Viðauki A

Markaðsgreining á heildsölumörkuðum fyrir staðaraðgang með fasttengingu og miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur

(Markaðir 3a/2016 og 3b/2016)

14. september 2021

1 INNGANGUR 10

1.1 ALMENNT 10
1.2 LÖGGJÖF UM FJARSKIPTI 10
1.2.1 Núgildandi löggjöf 10
1.2.2 Fyrirhugaðar breytingar á löggjöf og lagaskil 12
1.3 FRAMKVÆMD MARKAÐSGREININGAR HJÁ PFS 14

2 SKILGREINING VIÐKOMANDI ÞJÓNUSTUMARKAÐA 16

2.1 ALMENNT UM SKILGREININGU Á ÞJÓNUSTUMÖRKUÐUM 16
2.2 SKILGREINING VIÐKOMANDI MARKAÐA SKV. TILMÆLUM ESA OG LEIÐBEININGUM FRAMKVÆMDASTJÓRNAR ESB 17

3 SAMKEPPNISAÐSTÆÐUR Á SMÁSÖLUMARKAÐI FASTS AÐGANGS OG BREIÐBANDSÞJÓNUSTU 18

3.1 ALMENNT 18
3.1.1 Aðgengi, útbreiðsla fjarskiptaneta, fjöldi viðskiptavina og línugjald 18
3.1.2 Framboð, verð og markaðshlutdeild á smásölumarkaði 23
3.1.3 Internetþjónusta á Íslandi í alþjóðlegu samhengi 36
3.1.4 Eftirspurn á markaði internetþjónustu 38
3.1.5 Þróun á framboði á mismunandi aðgangstækni á smásölumarkaði fasts aðgangs 44
3.1.6 Viðskiptalíkön Internetþjónustufyrirtækja 50
3.2 SKILGREINING BREIÐBANDSAÐGANGS (INTERNETÞJÓNUSTU) Á SMÁSÖLUSTIGI 51
3.2.1 Mismunandi aðgangstækni í breiðbandsaðgangi (internetþjónustu) á smásölustigi 52
3.2.2 Internettengingar kopar-, ljósleiðara- og kapalkerfi 53
3.2.3 Skil milli staðlaðs breiðbandsaðgangs og hágæða aðgangs á smásölustigi 64
3.2.4 Skil milli staðlaðs breiðbandsaðgangs á fastaneti og þráðlausrar þjónustu 66
3.2.5 Skilgreining á viðkomandi þjónustumarkaði á smásölustigi 69
3.2.6 Samkeppni á smásölumörkuðum 70

4 SKILGREINING HEILDSÖLUMARKAÐA 73

4.1 ALMENNT 73
4.1.1 Markaðsskilgreining samkvæmt tilmælum um viðkomandi markaði og skýringum með þeim 73
4.1.2 Skil milli heildsölumarkaða fasts aðgangs, miðlægs aðgangs og heildsölumarkaðar hágæða aðgangs 76
4.2 MAT Á MISMUNANDI AÐGANGSTÆKNI VARÐANDI HEILDSÖLUMARKAÐ STAÐARAÐGANGS (MARKAÐUR 3A) 77
4.2.1 Almennt 77
4.2.2 Koparnet 77
4.2.3 Ljósleiðaranet 77
4.2.4 Kapalkerfi fyrir sjónvarp 78
4.2.5 Þráðlaus net 78
4.2.6 Innri sala 79
4.2.7 Niðurstaða varðandi skilgreiningu á markaði 3a 79
4.2.8 Staðbundinn aðgangur í boði hér á landi 80
4.3 MAT Á MISMUNANDI AÐGANGSTÆKNI VARÐANDI HEILDSÖLUMARKAÐ MIÐLÆGS AÐGANGS (MARKAÐUR 3B) 83
4.3.1 Kopar- og ljósleiðaranet 83
4.3.2 Kapalkerfi fyrir sjónvarp 83
4.3.3 Þráðlaus net 84
4.3.4 Innri not 84
4.3.5 Niðurstaða varðandi skilgreiningu á markaði 3b 84
4.3.6 Miðlægur aðgangur í boði hér á landi 85

5 ALMENNT UM GREININGU LANDFRÆÐILEGRA MARKAÐA 87

5.1 ALMENNT 87
5.2 SAMEIGINLEG AFSTAÐA BEREC UM LANDFRÆÐILEGA ÞÆTTI MARKAÐS-GREININGA FRÁ 2014 91
5.3 ÁHRIF NÆSTU KYNSLÓÐAR NETA OG FJÖLDA INNVIÐAKEPPNINAUTA Á LANDFRÆÐILEGA GREININGU 95
5.3.1 Almennt 95
5.3.2 Áhrif næstu kynslóða neta á samkeppni 96
5.3.3 Landfræðileg skilgreining markaða samkvæmt tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um næstu kynslóða net 97
5.3.4 Áhrif fjölda keppinauta á markaði 3a á landfræðilega greiningu og umtalsverðan markaðsstyrk í umhverfi næstu kynslóðar fjarskiptaneta 99
5.4 ÁHÆTTA OG/EÐA ÁVINNINGUR AF LANDFRÆÐILEGUM RÁÐSTÖFUNUM EFTIR LANDSSVÆÐUM 102
5.5 LANDFRÆÐILEG AFMÖRKUN OG/EÐA MISMUNANDI KVAÐIR EFTIR SVÆÐUM 103
5.6 LANDFRÆÐILEGAR SKILGREININGAR MARKAÐA Í EVRÓPU 105
5.6.1 Almennt 105
5.6.2 Reifun markaðsgreininga í Evrópu er varða landfræðilega skilgreiningu markaða 110
5.6.3 Samantekt varðandi reifun markaðsgreininga í Evrópu er varða landfræðilega skilgreiningu markaða 111
5.7 RÖKSTUÐNINGUR FYRIR ÍTARLEGRI LANDFRÆÐILEGRI GREININGU Á VIÐKOMANDI MÖRKUÐUM 112

6 LANDFRÆÐILEG GREINING HEILDSÖLUMARKAÐAR FYRIR STAÐARAÐGANG MEÐ FASTTENGINGU (MARKAÐUR 3A) 113

6.1 ALMENNT 113
6.2 ÁKVÖRÐUN PFS NR. 21/2014 Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR HEIMTAUGAR 114
6.3 ÚTBREIÐSLA NETA, ÚTBREIÐSLUÁFORM OG NETTILHÖGUN 116
6.4 VAL Á SVÆÐUM TIL GREININGAR 129
6.4.1 Almennt 129
6.4.2 Niðurstaða varðandi val á svæðum til greiningar 135
6.5 STAÐAN Á SMÁSÖLUMARKAÐI MEÐ TILLITI TIL LANDFRÆÐILEGRAR GREININGAR 140
6.5.1 Almennt 140
6.5.2 Niðurstaða um stöðuna á smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegrar greiningar 142
6.6 MAT Á EINSLEITNI SAMKEPPNISAÐSTÆÐNA Á VÖLDUM SVÆÐUM 148
6.6.1 Almennt 148
6.6.2 Aðgangshindranir eftir svæðum 149
6.6.3 Fjöldi marktækra keppinauta eftir svæðum 150
6.6.4 Markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum 152
6.6.5 Verðlagning og hugsanlegur verðmunur í heildsölu og smásölu eftir svæðum 161
6.6.6 Önnur atriði, þ.m.t. markaðsstefna, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar eftir svæðum 170
6.7 NIÐURSTAÐA VARÐANDI LANDFRÆÐILEGA SKILGREININGU Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR STAÐARAÐGANG MEÐ FASTTENGINGU (MARKAÐUR 3A) 172

7 LANDFRÆÐILEG GREINING HEILDSÖLUMARKAÐAR FYRIR MIÐLÆGAN AÐGANG MEÐ FASTTENGINGU FYRIR FJÖLDAFRAMLEIDDAR VÖRUR (MARKAÐUR 3B) 185

7.1 ALMENNT 185
7.2 ÁKVÖRÐUN PFS NR. 21/2014 Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR BITASTRAUMS-AÐGANG 186
7.3 ÚTBREIÐSLA NETA, ÚTBREIÐSLUÁFORM OG NETTILHÖGUN 188
7.4 VAL Á SVÆÐUM TIL GREININGAR 202
7.4.1 Almennt 202
7.4.2 Niðurstaða varðandi val á svæðum til greiningar 207
7.5 STAÐAN Á SMÁSÖLUMARKAÐI MEÐ TILLITI TIL LANDFRÆÐILEGRAR GREININGAR 211
7.5.1 Almennt 211
7.5.2 Niðurstaða um stöðuna á smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegrar greiningar 213
7.6 MAT Á EINSLEITNI SAMKEPPNISAÐSTÆÐNA Á VÖLDUM SVÆÐUM 219
7.6.1 Almennt 219

7.6.2 Aðgangshindranir eftir svæðum ... 220
7.6.3 Fjöldi marktækra keppinauta eftir svæðum ... 222
7.6.4 Markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum ... 223
7.6.5 Verðlagning og hugsanlegur verðmunur í heildsölu og smásölu eftir svæðum ... 234
7.6.6 Önnur atriði, þ.m.t. markaðsstefna, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar eftir svæðum ... 242
7.7 NIÐURSTAÐA VARÐANDI LANDFRÆÐILEGA SKILGREININGU Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR MIÐLÆGAN AÐGANG FYRIR FJÖLDAFRAMLEIDDAR VÖRUR (MARKAÐUR 3B) ... 244

8 GREINING Á UMTALSVERÐUM MARKAÐSSTYRK Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR STAÐARAÐGANG MEÐ FASTTENGINGU (MARKAÐUR 3A) ... 257

8.1 INNGANGUR ... 257
8.2 MARKAÐSHLUTDEILD ... 260
8.3 HEILDARSTÆRÐ OG ARÐSEMI ... 265
8.4 AÐGANGSHINDRANIR ... 268
8.4.1 Almennt um aðgangshindranir ... 268
8.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp ... 269
8.4.3 Óafturkræfur kostnaður ... 270
8.4.4 Stærðarhagkvæmni ... 271
8.4.5 Breiddarhagkvæmni ... 273
8.4.6 Aðgangur að fjármagni ... 274
8.4.7 Vaxtarhindranir ... 276
8.4.8 Sölu- og afgreiðslukerfi ... 277
8.4.9 Lóðrétt samþætting ... 278
8.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði ... 279
8.5 SAMKEPPNI Á VIÐKOMANDI MARKAÐI ... 280
8.5.1 Samningsstyrkur kaupenda ... 280
8.5.2 Vöruaðgreining / samtvinnun ... 282
8.5.3 Möguleg samkeppni ... 282
8.5.4 Þrýstingur frá staðgönguvörum ... 283
8.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskipta-bindinga ... 284
8.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði ... 284
8.6 MAT Á UMTALSVERÐUM MARKAÐSSTYRK Á VIÐKOMANDI MARKAÐI (MARKAÐUR 3A) ... 286
8.6.1 Almennt ... 286
8.6.2 Útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk ... 287

9 GREINING Á UMTALSVERÐUM MARKAÐSSTYRK Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR MIÐLÆGAN AÐGANG MEÐ FASTTENGINGU FYRIR FJÖLDAFRAMLEIDDAR VÖRUR (MARKAÐUR 3B) ... 289

9.1 INNGANGUR ... 289
9.2 MARKAÐSHLUTDEILD ... 293
9.3 HEILDARSTÆRÐ OG ARÐSEMI ... 298
9.4 AÐGANGSHINDRANIR ... 301
9.4.1 Almennt um aðgangshindranir ... 301
9.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp ... 302
9.4.3 Óafturkræfur kostnaður ... 304
9.4.4 Stærðarhagkvæmni ... 304
9.4.5 Breiddarhagkvæmni ... 305
9.4.6 Aðgangur að fjármagni ... 307
9.4.7 Vaxtarhindranir ... 309
9.4.8 Sölu- og afgreiðslukerfi ... 310
9.4.9 Lóðrétt samþætting ... 311
9.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði ... 312
9.5 SAMKEPPNI Á VIÐKOMANDI MARKAÐI ... 313

9.5.1 Samningsstyrkur kaupenda ... *314*
9.5.2 Vöruaðgreining / samtvinnun ... *315*
9.5.3 Möguleg samkeppni ... *316*
9.5.4 Þrýstingur frá staðgönguvörum ... *317*
9.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskipta-bindinga ... *317*
9.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði ... *318*
9.6 MAT Á UMTALSVERÐUM MARKAÐSSTYRK Á VIÐKOMANDI MARKAÐI (MARKAÐUR 3B) ... 319
9.6.1 Almennt ... *319*
9.6.2 Útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk ... *320*

10 ÁLAGNING KVAÐA Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR STAÐARAÐGANG MEÐ FASTTENGINGU (MARKAÐUR 3A) 322

10.1 ALMENNT UM KVAÐIR ... 322
10.2 SAMKEPPNISVANDAMÁL ... 323
10.2.1 Almennt ... *323*
10.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði ... *324*
10.2.3 Lóðrétt samþætting og yfirfærsla markaðsstyrks ... *325*
10.2.4 Vandamál tengd umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði ... *327*
10.2.5 Nánar um samkeppnisvandamál tengd markaði 3a hér á landi ... *329*
10.2.6 Mál sem Samkeppniseftirlitið er með til meðferðar gagnvart Símasamstæðunni ... *350*
10.2.7 Sáttir Símasamstæðunnar og SE ... *350*
10.2.8 Samantekt og niðurstaða um samkeppnisvandamál tengd markaði 3a ... *351*
10.3 GILDANDI KVAÐIR ... 353
10.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 21/2014 ... *353*
10.4 MAT Á ÁHRIFUM GILDANDI KVAÐA OG ÞÖRF Á ÁFRAMHALDANDI BEITINGU KVAÐA ... 356
10.4.1 Áhrif gildandi kvaða ... *356*
10.4.2 Skilyrði samkvæmt sáttum Símasamstæðunnar við Samkeppniseftirlitið ... *357*
10.4.3 Nauðsyn þess að leggja á og viðhalda viðkomandi kvöðum og mat á áhrifum nýrra kvaða ... *362*
10.5 ÁLAGNING KVAÐA SKV. FJARSKIPTALÖGUM ... 366
10.6 MISMUNANDI KVAÐIR EFTIR LANDSSVÆÐUM ... 367
10.6.1 Leiðbeiningar frá ESB og BEREC ... *367*
10.6.2 Niðurstaða PFS varðandi mismunandi kvaðir á viðkomandi markaði ... *367*
10.7 ÁLAGNING OG VIÐHALD KVAÐA ... 368
10.7.1 Kvöð um að veita aðgang ... *368*
10.7.2 Kvöð um jafnræði ... *383*
10.7.3 Kvöð um gagnsæi ... *393*
10.7.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað ... *396*
10.7.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá ... *398*
10.7.6 Kvöð um kostnaðarbókhald ... *418*

11 ÁLAGNING KVAÐA Á HEILDSÖLUMARKAÐI FYRIR MIÐLÆGAN AÐGANG MEÐ FASTTENGINGU FYRIR FJÖLDAFRAMLEIDDAR VÖRUR (MARKAÐUR 3B) ... 419

11.1 ALMENNT UM KVAÐIR ... 419
11.2 SAMKEPPNISVANDAMÁL ... 420
11.2.1 Almennt ... *420*
11.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði ... *421*
11.2.3 Lóðrétt samþætting og yfirfærsla markaðsstyrks ... *422*
11.2.4 Vandamál tengd umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði ... *424*
11.2.5 Nánar um samkeppnisvandamál tengd markaði 3b hér á landi ... *426*
11.2.6 Mál sem Samkeppniseftirlitið er með til meðferðar gagnvart Símasamstæðunni ... *447*
11.2.7 Sáttir Símasamstæðunnar og SE ... *447*
11.2.8 Samantekt og niðurstaða um samkeppnisvandamál tengd markaði 3b ... *448*
11.3 GILDANDI KVAÐIR ... 450

11.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 21/2014 þann 13. ágúst 2014 450
11.4 MAT Á ÁHRIFUM GILDANDI KVAÐA OG ÞÖRF Á ÁFRAMHALDANDI BEITINGU KVAÐA 453
11.4.1 Áhrif gildandi kvaða 453
11.4.2 Skilyrði samkvæmt sáttum Símasamstæðunnar við Samkeppniseftirlitið 454
11.4.3 Nauðsyn þess að leggja á og viðhalda viðkomandi kvöðum og áhrif kvaðanna 455
11.5 ÁLAGNING KVAÐA SAMKVÆMT FJARSKIPTALÖGUM 459
11.6 MISMUNANDI KVAÐIR EFTIR LANDSSVÆÐUM 460
11.6.1 Leiðbeiningar frá ESB og BEREC 460
11.6.2 Niðurstaða PFS varðandi mismunandi kvaðir á viðkomandi markaði 460
11.7 ÁLAGNING OG VIÐHALD KVAÐA 461
11.7.1 Kvöð um að veita aðgang 461
11.7.2 Kvöð um jafnræði 468
11.7.3 Kvöð um gagnsæi 478
11.7.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað 481
11.7.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá 484
11.7.6 Kvöð um kostnaðarbókhald 493

Samantekt og niðurstöður

Þetta skjal hefur að geyma greiningu Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) á heildsölumörkuðum fyrir staðaraðgang með fasttengingu og miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur. Um er að ræða markaði 3a og 3b í tilmælum Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) um viðkomandi markaði frá 2016. Markaðsgreiningin er grundvöllur ákvörðunar um það hvort leggja skuli á, viðhalda eða fella niður sérstakar kvaðir á fjarskiptafyrirtæki sem útnefnd hafa verið með umtalsverðan markaðsstyrk.

Þau skjöl sem birt hafa verið til samráðs þann 30. apríl og 30. október 2020, vegna markaðsgreiningar þessarar og tilheyrandi ákvörðunar, voru gerð í gildistíð laga nr. 69/2020 um Póst- og fjarskiptastofnun. Þau lög hafa nú verið leyst af hólmi með lögum nr. 75/2021 um Fjarskiptastofu (FST) sem tóku gildi 1. júlí 2021. Samkvæmt lögum nr. 75/2021 hefur Fjarskiptastofa tekið við því lögbundna hlutverki að hafa umsjón með framkvæmd laga um fjarskipti nr. 81/2003. Þá leggur Fjarskiptastofa það almennt til grundvallar að fyrri úrlausnir Póst- og fjarskiptastofnunar séu fordæmisgefandi varðandi stjórnsýsluframkvæmd Fjarskiptastofu, enda sé um að ræða framkvæmd og túlkun á sömu ákvæðum fjarskiptalaga. Eins ber að líta á ákvarðanir Fjarskiptastofu sem framhald af ákvörðunum Póst- og fjarskiptastofnunar, m.a. vegna kvaða sem lagðar hafa verið á Mílu. Þar sem Póst- og fjarskiptastofnun eða PFS er nefnd hér á eftir í skjali þessu, skal það lesið sem Fjarskiptastofa, FST, nema þar sem vísað er til fyrri ákvarðana eða eldri laga eða reglugerða.

Greiningin og ákvörðun um kvaðir leysa af hólmi greiningu og ákvörðun fyrir markaði 4 og 5 skv. tilmælum ESA frá 2008, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014, en sú ákvörðun var birt þann 13. ágúst 2014. Markaður 4 var hliðstæður markaði 3a og markaður 5 var hliðstæður markaði 3b, en skilgreiningum markaðanna var breytt að nokkru leyti með ofangreindum tilmælum ESA um viðkomandi markaði árið 2016.

Niðurstaða greiningar á markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum (markaður 4) árið 2014 var á þá leið að Míla hefði umtalsverðan markaðsstyrk og í framhaldi af þeirri greiningu voru lagðar eftirfarandi kvaðir á fyrirtækið:

- Kvöð um að veita aðgang
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá, nema að því er varðar ljósleiðaraheimtaugar að tilteknum skilyrðum uppfylltum
- Kvöð um kostnaðarbókhald

Niðurstaða greiningar á markaði fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu (markaður 5) árið 2014 var á þá leið að Míla hefði umtalsverðan markaðsstyrk og í framhaldi af þeirri greiningu voru lagðar eftirfarandi kvaðir á fyrirtækið:

- Kvöð um að veita aðgang
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá, nema að því er varðar bitastraum á ljósleiðaraheimtaugum að tilteknum skilyrðum uppfylltum
- Kvöð um kostnaðarbókhald

PFS hefur nú framkvæmt nýja greiningu á báðum þessum mörkuðum miðað við hinar nýju skilgreiningar markaðanna.

Niðurstaða markaðsgreiningar PFS árið 2021 varðandi markað 3a er eftirfarandi:

Markaður 3a samanstendur af aðgangsnetum (heimtaugum) á fastlínu, bæði kopar og ljósleiðara (þó ekki P2P Ljóslínum Mílu til fyrirtækja), og tengdri aðstöðu, ásamt sýndarlausnum (VULA), sem uppfylla sömu þarfir og heimtaugaleiga.

PFS framkvæmdi ítarlega landfræðilega greiningu á umræddum markaði eftir sveitarfélögum, en komst að þeirri niðurstöðu að þrátt fyrir nokkuð mismunandi samkeppnisaðstæður milli sveitarfélaga væru þær ekki nægjanlega miklar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði. PFS hyggst þó beita mismunandi kvöðum í 17 sveitarfélögum af 69, en þar búa um 70% íbúa landsins, þar sem þar ríkir að mati PFS meiri samkeppni en á öðrum svæðum.

Frá því að markaðsgreining fór fram árið 2014 hefur markaðshlutdeild Mílu lækkað úr 83% niður í 57% í árslok 2020. PFS telur að þó markaðshlutdeildin hafi lækkað töluvert þá sé hún enn það há að hún gefi mjög sterka vísbendingu um umtalsverðan markaðsstyrk. Fleira rennir stoðum undir niðurstöðu um umtalsverðan markaðsstyrk Mílu, s.s. aðgangshindranir og skortur á samkeppni. Míla hefur ennþá yfir að ráða eina aðgangsnetinu sem er nánast landsdekkandi og hefur verið í stórfelldum fjárfestingum í ljósleiðaranetum á undanförnum árum. Þá er staða Símasamstæðunnar enn mjög sterk og hefur markaðshlutdeild Símans á fráliggjandi smásölumarkaði verið nokkuð stöðug síðustu árin í rétt tæpum 50% og var hún rúmlega 46% í árslok 2020. Það er niðurstaða PFS að Míla hafi enn umtalsverðan markaðsstyrk á þessum markaði og það muni ekki breytast á líftíma greiningarinnar.

PFS hyggst því viðhalda útnefningu Mílu/Símasamstæðunnar sem fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og viðhalda og/eða leggja viðeigandi kvaðir á Mílu og Símann, sem eru:

- Kvöð um aðgang (Míla)
- Kvöð um jafnræði (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)
- Kvöð um gagnsæi (Míla)
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá á koparheimtaugum (Míla)
- Kvöð um að standast ERT próf varðandi ljósleiðaraheimtaugar (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum)
- Kvöð um kostnaðarbókhald (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)

Kvaðirnar eru nokkuð víðtækari en áður. Lögð er kvöð á Símasamstæðuna um að standast svokallað ERT próf[1] varðandi ljósleiðaraheimtaugar og þjónustu á þeim. Ennfremur er í kvöð um aðgang að rörum og lagnaleiðum kveðið ítarlegar en áður á um birtingu upplýsinga um rör og lagnaleiðir og fyrirhugaðar jarðvegsframkvæmdir. Í 17 tilteknum sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni er en annars staðar, munu kvaðir um aðgang að rörum og lagnaleiðum, auglýsingaskyldu varðandi jarðvegsframkvæmdir og upplýsingaskyldu með 5 ára fyrirvara um yfirfærslu netkerfa (e. migration), ekki gilda.

Niðurstaða markaðsgreiningar PFS árið 2021 varðandi markað 3b er eftirfarandi:

Markaður þessi samanstendur af ýmsum bitastraumslausnum, sem veita tengingu milli endanotanda og aðgangspunkts, sem er miðlægur í fjarskiptaneti, og notaðar eru til að veita hefðbundinn internetaðgang ásamt tengdri þjónustu, m.a. IP síma (VoIP) og IPTV.

PFS framkvæmdi ítarlega landfræðilega greiningu á umræddum markaði eftir sveitarfélögum, en komst að þeirri niðurstöðu að þrátt fyrir nokkuð mismunandi samkeppnisaðstæður milli sveitarfélaga væru þær ekki nægjanlega miklar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði. PFS hyggst þó beita mismunandi kvöðum í 17 sveitarfélögum, þar sem þar ríkir að mati PFS meiri samkeppni en á öðrum svæðum.

Frá því að markaðsgreining fór fram árið 2014 hefur markaðshlutdeild Mílu lækkað úr 65% niður í 57% í árslok 2020. PFS telur að þó markaðshlutdeildin hafi lækkað nokkuð þá sé hún enn það há að hún gefi mjög sterka vísbendingu um umtalsverðan markaðsstyrk. Fleira rennir stoðum undir niðurstöðu um umtalsverðan markaðsstyrk Mílu, s.s. aðgangshindranir og skortur á samkeppni. Míla hefur ennþá yfir að ráða eina landsdekkandi aðgangsnetinu og hefur fjárfest mikið í bitastraumsbúnaði fyrir ljósleiðaranet á undanförnum árum. Þá er staða Símasamstæðunnar enn mjög sterk og hefur markaðshlutdeild Símans á fráliggjandi smásölumarkaði verið nokkuð stöðug á síðustu árum í rétt tæplega 50%, en hún var rúmlega 46% í árslok 2020. Það er niðurstaða PFS að Míla hafi enn umtalsverðan markaðsstyrk á þessum markaði og það muni ekki breytast á líftíma greiningarinnar.

PFS hyggst því viðhalda útnefningu Mílu/Símasamstæðunnar sem fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og viðhalda og/eða leggja viðeigandi kvaðir á Mílu og Símann, sem eru:

- Kvöð um aðgang (Míla)
- Kvöð um jafnræði (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)
- Kvöð um gagnsæi (Míla)
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá fyrir tengingar á koparneti (Míla)
- Kvöð um að standast ERT próf varðandi tengingar á ljósleiðaraheimtaugum (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum)
- Kvöð um kostnaðarbókhald (Míla, en kvöðin gildir einnig gagnvart Símanum í tengslum við ERT próf)

[1] Efnahagslegt hermihæfnipróf (e. Economic Replicability Test - ERT).

Kvaðirnar eru nokkuð víðtækari en áður, þar sem lögð er kvöð á Símasamstæðuna um að standast svokallað ERT próf varðandi tengingar á ljósleiðaraheimtaugum og þjónustu á þeim. Í 17 tilteknum sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni er en annars staðar, mun kvöð um upplýsingaskyldu með 2 ára fyrirvara um yfirfærslu netkerfa (e. migration), ekki gilda.

1 Inngangur

1.1 Almennt

1. Skjal þetta inniheldur greiningu Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) á heildsölumörkuðum fyrir staðaraðgang með fasttengingu og miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, sem eru markaðir númer 3a og 3b í núgildandi tilmælum Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) um viðkomandi markaði sem geta verið andlag fyrirframkvaða frá 2016. Um er að ræða markaði sem að mestu eru hliðstæðir mörkuðum 4 og 5 í eldri tilmælum ESA frá 2008, en þeir voru heildsölumarkaður fyrir aðgang að heimtaugum og heildsölumarkaður fyrir bitastraum. PFS birti greiningu á mörkuðum 4 og 5, ásamt ákvörðun um kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk, þann 13. ágúst 2014, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014. Skilgreining á þessum mörkuðum hefur breyst í nýjum tilmælum ESA með tilliti til þróunar í tækni og högun aðgangs, en í grunninn eru markaðir 3a og 3b hliðstæðir mörkuðum 4 og 5 í eldri tilmælunum og því leysir þessi greining og meðfylgjandi ákvörðun um kvaðir af hólmi ofangreinda ákvörðun PFS nr. 21/2014.

2. Markaðsgreiningar skiptast í nokkra megin hluta. Byrjað er að skilgreina tengdan smásölumarkað, viðkomandi þjónustumarkaði á heildsölustigi og landfræðilega markaði. Þá er gerð greining á því hvort samkeppni sé virk á umræddum heildsölumörkuðum eða hvort eitt eða fleiri fyrirtæki á markaðnum hafi umtalsverðan markaðsstyrk. Að lokum er lagt mat á hvort rétt sé að leggja á, viðhalda, breyta eða draga til baka kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

1.2 Löggjöf um fjarskipti

1.2.1 Núgildandi löggjöf

3. Lög um fjarskipti nr. 81/2003, innleiða tilskipanir Evrópusambandsins (ESB) um fjarskipti[2] og eina tilskipun um persónuvernd í fjarskiptum[3]. Fjarskiptalöggjöf ESB er ætlað að skapa einsleit starfsskilyrði fyrir fjarskiptafyrirtæki í Evrópu, takmarka hindranir og skapa skilyrði fyrir sjálfbæra samkeppni til hagsbóta fyrir neytendur. Í V. kafla laga um fjarskipti er sú skylda lögð á PFS að skilgreina ákveðna fjarskiptamarkaði eftir þjónustutegundum og landsvæðum í samræmi við meginreglur samkeppnisréttar og skuldbindingar skv. samningnum um Evrópska efnahagssvæðið (EES-samningnum). Jafnframt er PFS skylt að greina hina skilgreindu markaði og kanna hvort á þeim ríki virk samkeppni. Ef PFS kemst að þeirri niðurstöðu að það ríki virk samkeppni á viðkomandi markaði, þ.e. að ekkert fyrirtæki sé með

[2] Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/19/EB frá 7. mars 2002 um aðgang að, og samtengingu við fjarskiptanet og aðstöðu sem þeim tengist (aðgangs- og samtengingartilskipun).
Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/20/EB frá 7. mars 2002 um veitingu heimilda fyrir fjarskiptanet og þjónustu (heimildartilskipun).
Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/21/EB frá 7. mars 2002 um sameiginlegan ramma stjórnsýslu um fjarskiptanet og þjónustu (rammatilskipun).
Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/22/EB frá 7. mars 2002 um alþjónustu og réttindi notenda í sambandi við fjarskiptanet og þjónustu (alþjónustutilskipun).
[3] Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/58/EB frá 12. júlí 2002 um vinnslu persónulegra upplýsinga og verndun einkalífs í fjarskiptum (persónuverndartilskipun).

umtalsverðan markaðsstyrk, er stofnuninni óheimilt að leggja kvaðir á fyrirtækin. Hafi stofnunin áður lagt kvaðir á fyrirtæki á viðkomandi markaði skal draga þær til baka og ekki leggja á nýjar. Komist PFS hins vegar að þeirri niðurstöðu að á viðkomandi markaði ríki ekki virk samkeppni vegna þess að eitt eða fleiri fyrirtæki eru með umtalsverðan markaðsstyrk ber stofnuninni að útnefna viðkomandi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja á þau viðeigandi kvaðir. Samkvæmt 7. gr. laga um Póst- og fjarskiptastofnun ber PFS að hafa samráð við ESA og aðrar fjarskiptaeftirlitsstofnanir á EES svæðinu um skilgreiningu markaða, markaðsgreiningu og ákvörðun um kvaðir.

4. Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) hefur gefið út leiðbeiningar og tilmæli þar sem fjallað er um framkvæmd markaðsgreininga. Annars vegar eru það leiðbeiningar um markaðsgreiningu og mat á umtalsverðum markaðsstyrk frá 14. júlí 2004[4] og hins vegar tilmæli um viðkomandi markaði sem geta verið andlag fyrirframkvaða frá 11. maí 2016 (hér eftir nefnd tilmælin).[5] Framkvæmdastjórn ESB gaf út ný tilmæli um viðkomandi markaði í desember 2020[6], þar sem mörkuðum er fækkað, en þau hafa ekki gildi varðandi þessa markaðsgreiningu þar sem þau hafa hvorki verið tekin inn í EES samninginn, né heldur gefin út af ESA. Við framkvæmd umræddra markaðsgreininga verður auk þess horft til ýmissa tilmæla framkvæmdastjórnar ESB og leiðbeininga frá BEREC, samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnana. Gerð verður grein fyrir umræddum tilmælum og leiðbeiningum á viðkomandi stöðum hér síðar í greiningu þessari.

5. Í núgildandi tilmælum um viðkomandi markaði, sem geta verið andlag fyrirframkvaða, hafa verið skilgreindir fyrirfram fimm tegundir fjarskiptamarkaða, sem PFS er skylt að greina, í samræmi við gildandi fjarskiptalög og skuldbindingar Íslands skv. EES samningnum. Fjarskiptalöggjöfin gerir jafnframt ráð fyrir því að PFS skilgreini þessa markaði nánar í samræmi við þær aðstæður sem ríkja á Íslandi. Í því sambandi getur komið til þess að markaðsskilgreining PFS verði að einhverju leyti frábrugðin þeirri sem gert er ráð fyrir í tilmælunum.

6. Árið 2009 var gefin út reglugerð um markaðsgreiningar á sviði fjarskipta, nr. 741/2009, með stoð í 3. mgr. 18. gr. og 75. gr. laga um fjarskipti. Reglugerðin gildir um málsmeðferð og helstu viðmið sem byggja skal á við skilgreiningu fjarskiptamarkaða, greiningu á viðkomandi mörkuðum, ákvörðun um útnefningu fyrirtækis eða fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk og ákvörðun um kvaðir, skv. lögum um fjarskipti nr. 81/2003. Reglugerðin byggir á ofangreindum EES gerðum, tilmælum og leiðbeiningum. Reglugerðinni var breytt með

---

[4] Leiðbeiningarnar tóku mið af sambærilegum leiðbeiningum frá framkvæmdastjórn ESB frá 2002. Framkvæmdastjórn ESB hefur nú uppfært leiðbeiningar sínar um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk, sbr. *Commission Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services* frá 26. apríl 2018 (2018/C 159/01). Sjá einnig vinnuskjal framkvæmdastjórnarinnar sem hefur að geyma frekari umfjöllun um framkvæmd markaðsgreininga, sbr. *„Commission staff working document, C(2018) 2374 final."* Þær leiðbeiningar hafa ekki formlega verið teknar upp af ESA, en PFS mun horfa til þeirra við þær markaðsgreiningar sem hér eru til umfjöllunar. Samkvæmt upplýsingum PFS er ESA að vinna að setningu sambærilegra leiðbeininga og framkvæmdastjórn ESB setti á árinu 2018.

[5] EFTA SURVEILLANCE AUTHORITY DECISION of 11 May 2016 RECOMMENDATION on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation (http://www.eftasurv.int/media/decisions/College-decision---Revision-of-ESA-Recommendation-on-Relevant-Markets-susceptible-to-ex-a.pdf). Taka þau mið af COMMISSION RECOMMENDATION of 9 October 2014 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Text with EEA relevance) (2014/710/EU).

[6] Sbr. C(2020) 8750 final.

reglugerð nr. 206/2018 og fólst meginbreytingin í því að listi yfir viðkomandi markaði var uppfærður til samræmis við nýjustu tilmæli ESA um viðkomandi markaði sem geta verið andlag fyrirframkvaða.

1.2.2 Fyrirhugaðar breytingar á löggjöf og lagaskil

7. Árið 2018 voru samþykktar tvær nýjar gerðir innan ESB sem leysa af hólmi eldri tilskipanir á sviði fjarskiptamála. Um er að ræða annars vegar, tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1972, frá 11. desember 2018, um setningu evrópskra reglna um fjarskipti (e. European Electronic Communications Code Directive eða EECC-tilskipunin), sem stundum er vísað til sem „Kóðans“. Um er að ræða nýja grunngerð, þ.e. uppfærðar meginefnisreglur á fjarskiptamarkaði, sem leysir af hólmi fjórar eldri gerðir. Hin gerðin er reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2018/1971, frá 11. desember 2018, um að koma á fót evrópskum hópi eftirlitsaðila á sviði fjarskipta (e. Body of European Regulators for Electronic Communications eða BEREC) og stofnun honum til stuðnings (e. Agency for Support for BEREC eða BEREC Office), um breytingu á reglugerð (ESB) 2015/2120 og um niðurfellingu reglugerðar (EB) nr. 1211/2009.

8. Ofangreindar gerðir hafa enn ekki verið teknar inn í EES samninginn, en það stendur til og verður að líkindum gert á árinu 2021. Frumvarp til nýrra laga um fjarskipti hefur verið lagt fram á Alþingi og er því ætlað að innleiða umræddar gerðir í íslenskan rétt og veita heimild til setningar tilheyrandi reglugerða. Óljóst er hvenær afgreiðslu frumvarpsins verður lokið, en henni er ekki lokið þegar þetta er ritað í apríl 2021. Markaðsgreining þessi og ákvörðun um álagningu kvaða fer því alfarið eftir lögum um fjarskipti nr. 81/2003.

9. Samkvæmt fyrirliggjandi frumvarpi eru áformaðar ýmsar breytingar á ákvæðum um markaðsgreiningar og kvaðir. Fyrst ber að nefna að til stendur að lögfesta ýmis áhersluatriði við framkvæmd markaðsgreininga sem áður var að finna í leiðbeiningum og tilmælum ESA. Sú breyting mun að líkindum ekki hafa mikil áhrif á framkvæmd markaðsgreininga þar sem PFS hefur jafnan leitast við að taka ýtrasta tillit til slíkra leiðbeininga og tilmæla.

10. Í frumvarpinu er lagt til að lögfest verði að PFS skuli framkvæma markaðsgreiningar innan tiltekinna tímamarka. Almenn tímamörk fyrir endurskoðun greininga á tilteknum mörkuðum verða 5 ár. Ef nýr markaður er skilgreindur í tilmælum um viðkomandi markaði þá skal framkvæma markaðsgreiningu innan þriggja ára frá útgáfu tilmælanna. Þessir tímafrestir hafa ekki áhrif á áform PFS um gildistíma þessarar greiningar, enda er stefnt að því að endurskoða hana innan þriggja ára.

11. Ýmsar breytingar eru áformaðar varðandi álagningu kvaða. Til dæmis er í 47. gr. frumvarpsins nýtt ákvæði um aðgang að mannvirkjum og ber að leggja mat á hvort slíkar kvaðir geti dugað til að stuðla að samkeppni áður en ákveðið er að beita kvöðum um annars konar aðgang samkvæmt 48. gr. Annað nýtt ákvæði er um kvöð um aðskilnað starfsemi (56. gr.), en því má aðeins beita í undantekningartilvikum þegar aðrar kvaðir duga ekki til að leiðrétta alvarlegan samkeppnisvanda.

12. Samkvæmt 7. mgr. 46. gr. frumvarpsins ber PFS að fylgjast með markaðsþróun, svo sem í tengslum við viðskiptasamninga, þ.m.t. samninga um sameiginlegar fjárfestingar, sem hafa áhrif á samkeppnishæfni, með tilliti til kvaða á markaðnum. Samkvæmt þessu ákvæði getur

komið til álita að breyta fyrri ákvörðun um kvaðir, án þess að ný markaðsgreining fari fram, ef aðstæður á markaði breytast.

13. Þá eru ákvæði um aðgerðir að hálfu fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk, varðandi samvinnufyrirkomulag í tengslum við kvaðir (a-liður 1. mgr. 58. gr.), sameiginlegar fjárfestingar í háhraðanetum (55.gr.) og aðskilnað starfsemi að eigin frumkvæði (57. gr.) sem leitt geta til breytinga á kvöðum. Samkvæmt 58. gr. frumvarpsins þarf í slíkum tilvikum að fara í gegnum ákveðið ferli, sem m.a. felur í sér almennt samráð. Ferlið felur m.a. í sér að viðkomandi fyrirtæki býður fram ákveðnar skuldbindingar í tengslum við aðgang, sem komið geta í stað kvaða að einhverju eða öllu leyti.

14. Samkvæmt 59. gr. geta heildsölufyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk verið undanþegin kvöðum að miklu leyti, að uppfylltum ákveðnum skilyrðum, sem eru meðal annars að fyrirtæki starfi aðeins á heildsölumarkaði og hafi ekki tengsl við smásölufyrirtæki.

15. Samkvæmt 60. gr. gilda ákveðnar reglur um ferli sem skal viðhafa þegar kvaðabundin net eru tekin úr rekstri, t.d. þegar rekstri koparnets er hætt á á einhverju svæði. PFS getur afturkallað kvaðir sem hvíla á slíku neti ef tiltekin skilyrði eru uppfyllt, s.s. að í boði sé annar aðgangskostur af sambærilegum gæðum.

16. Í bráðabirgðaákvæðum frumvarpsins er m.a. að finna lagaskilareglur. Í bráðabirgðaákvæði I er kveðið á um að þar til nýjar reglugerðir hafa verið staðfestar skulu þær reglur og reglugerðir sem nú gilda um þau mál er frumvarpið tekur til vera í fullu gildi, enda brjóti ákvæði þeirra eigi í bága við ákvæði frumvarpsins. Í ákvæði III er kveðið á um að öllum kvöðum, sem lagðar hafa verið á fjarskiptafyrirtæki skv. VII. kafla laga um fjarskipti, nr. 81/2003, og eru í gildi við gildistöku nýrra laga, skuli viðhaldið þar til endurskoðun kvaðanna hefur farið fram að lokinni markaðsgreiningu.

17. Eins og fram kom hér að ofan í kafla 1.2.1 gaf framkvæmdastjórn ESB út ný tilmæli um viðkomandi markaði í desember 2020. Þessi tilmæli hafa ekki verið tekin inn í EES samninginn eða verið gefin út af Eftirlitsstofnun EFTA. PFS ber því að styðjast við núgildandi tilmæli ESA frá 2016, þar sem markaðir 3a og 3b eru skilgreindir og fer skilgreining þjónustumarkaða í þessari greiningu eftir þeim tilmælum. Þess má vænta að ný tilmæli framkvæmdastjórnarinnar verði annað hvort tekin inn í EES samninginn eða gefin út af ESA, að líkindum samhliða eða í kjölfar inntöku nýja fjarskiptapakkans í samninginn. Þau verða því væntanlega höfð til hliðsjónar þegar næsta markaðsgreining fer fram. Sá munur er á nýju tilmælunum og þeim eldri, að því er viðkemur mörkuðum 3a og 3b að í nýju tilmælunum er markaður 3b felldur brott og markaður 3a, heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu, fær númerið 1. Þrátt fyrir að markaður 3b verði ekki til staðar í tilmælunum þegar næsta markaðsgreining fer fram, þá getur komið til skoðunar hvort hann uppfylli ennþá skilyrði þess að beita megi kvöðum miðað við þær aðstæður sem ríkja hér á landi.[7]

[7] Sjá neðst á bls. 56 í skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB. COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT EXPLANATORY NOTE Accompanying the document COMMISSION RECOMMENDATION on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2018 establishing the European Electronic Communications Code {C(2020) 8750 final} https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-updated-recommendation-relevant-markets.

1.3 Framkvæmd markaðsgreiningar hjá PFS

18. Framkvæmd markaðsgreiningar skiptist í þrjá megin áfanga:

- Skilgreining á viðeigandi þjónustumarkaði og landfræðilegum markaði.
- Greining á hinum skilgreindu mörkuðum, könnun á því hvort samkeppnin á þeim sé virk og ákvarðað hvort þar finnist eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk.
- Tekin ákvörðun um hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða draga til baka kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk.

19. Vinna við þessa greiningu hófst á árinu 2018. Stofnunin safnaði upplýsingum, m.a tölfræðiupplýsingum skipt niður á sveitarfélög, ásamt því að eiga samskipti við markaðsaðila, m.a. í formi fyrirspurna og gagnaöflunar. Tölfræði er safnað frá öllum markaðsaðilum á 6 mánaða fresti. Þá safnar PFS og skráir upplýsingar um allar breytingar á gjaldskrám jafnóðum og þær koma fram. Auk þess starfrækir PFS gagnagrunn um útbreiðslu fjarskiptaneta (GAF).

20. Þann 30. apríl 2020 voru frumdrög að markaðsgreiningu þessari send Samkeppniseftirlitinu og hagsmunaaðilum og þeim boðið að gera athugasemdir. Samráðið stóð yfir til 10. júlí 2020. PFS vann síðan úr framkomnum athugasemdum og gerði grein fyrir þeim í sérstöku skjali (viðauka B). PFS taldi rétt að afla frekari gagna í tilefni af framkomnum athugasemdum. Haustið 2020 voru fjarskiptafyrirtækjum sendar ýmsar fyrirspurnir m.a. í þeim tilgangi að fá betri mynd af áformum um fjárfestingar í ljósleiðaraheimtaugum. PFS fékk ennfremur fyrirtækið MMR til þess að framkvæma neytendakönnun, þar sem m.a. var könnuð þekking neytenda, þættir sem ráða vali á þjónustuveitanda, upplifun af mismunandi internettengingum og hugsanleg viðbrögð við verðhækkunum.

21. Eftir að hafa yfirfarið athugasemdir hagsmunaaðila og niðurstöður neytendakönnunar, taldi PFS rétt að gera nánar tilteknar breytingar á drögum að markaðsgreiningu og áformum um álagningu kvaða. PFS kynnti fyrirhugaðar breytingar og niðurstöður neytendakönnunar í auka samráði sem stóð yfir frá 30. október til 27. nóvember 2020. Í auka samráðinu gafst hagsmunaaðilum færi á að koma að athugasemdum varðandi þrjár nánar tilgreindar breytingar. Breytingarnar snéru að því að PFS hugðist hverfa frá því að færa Ljóslínur á fyrirtækjamarkaði og til farsímasendastaða af núgildandi markaði 6, lúkningarhluta leigulína, yfir á markað 3a, hverfa frá því að leggja á kvöð um kostnaðargreind verð á Mílu vegna ljósleiðara félagsins á viðkomandi mörkuðum og beita þess í stað *ex ante* hermiprófi (e. Economic Replicability Test - ERT), og slaka nokkuð á viðmiðum þeim sem kveðið var á um varðandi það hvaða sveitarfélög tilheyrðu svæðum þar sem meiri samkeppni er talin ríkja, þannig að þeim svæðum fjölgaði umtalsvert þar sem vægari kvaðir munu gilda. Þá fengu aðilar tækifæri til að tjá sig um þau áform PFS að standa við það frummat stofnunarinnar að ennþá væri staðganga milli kopar- og ljósleiðaratenginga, og fyrri athugasemdir hver annars um skilgreiningu þjónustumarkaðanna og um niðurstöður neytendakönnunar MMR. Gerð er grein fyrir efni og niðurstöðum auka samráðsins í viðauka C.

22. PFS hefur nú unnið úr öllum ofangreindum gögnum og athugasemdum hagsmunaaðila og hefur markaðsgreiningin verið uppfærð í samræmi við nýjustu upplýsingar og þær athugasemdir sem PFS taldi fært og eðlilegt að taka til greina.

23. Uppfærð markaðsgreining og drög að ákvörðun um álagningu kvaða eru send Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) til samráðs, skv. 1. mgr. 7. gr. laga nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun. Geri ESA ekki alvarlegar athugasemdir við markaðsgreininguna og drög að ákvörðun PFS verður ákvörðunin birt hlutaðeigandi fyrirtækjum.

2 Skilgreining viðkomandi þjónustumarkaða

2.1 Almennt um skilgreiningu á þjónustumörkuðum

24. Samkvæmt 16. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 ásamt síðari breytingum skal PFS skilgreina þjónustu- eða vörumarkaði og landfræðilega markaði í samræmi við meginreglur samkeppnisréttar og skuldbindingar skv. EES-samningnum. Eins og fram hefur komið er nauðsynlegt fyrir PFS að meta hvort markaðirnir eins þeir hafa verið skilgreindir í tilmælum ESA um viðkomandi markaði falli að íslenskum aðstæðum. Það þarf að skilgreina bæði þjónustu- og landfræðilegan markað áður en hægt er að meta hvort markaðsaðstæður séu þannig að nauðsynlegt sé að útnefna fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja á kvaðir.

25. Í 4. gr. samkeppnislaga nr. 44/2005 er markaður skilgreindur sem sölusvæði vöru og staðgönguvöru og/eða sölusvæði þjónustu og staðgönguþjónustu. Staðgönguvara og staðgönguþjónusta eru skilgreind sem vara eða þjónusta, sem að fullu eða verulegu leyti getur komið í stað annarrar, ekki einungis á grundvelli hlutlægra eiginleika vörunnar, fyrirhugaðri notkun kaupanda á henni og verði, heldur einnig með tilliti til samkeppnisskilyrða og/eða skilyrða eftirspurnar og framboðs. Þær vörur sem veita samkeppnislegt aðhald eru því nefndar staðgönguvörur og samanstendur hver markaður af vörum sem hafa innbyrðis staðgöngu.

26. Staðgöngu er hægt að meta út frá tveimur sjónarhornum. Annars vegar hversu auðveldlega viðskiptavinir telji vöruna geta komið í stað annarrar (eftirspurnarstaðganga). Hins vegar hversu auðveldlega keppinautar tiltekins fyrirtækis geta breytt framleiðslu sinni þannig að þeirra vara falli innan þess markaðar sem vara hins tiltekna fyrirtækis er á (framboðsstaðganga).[8] Eftirspurnarstaðganga er talin undirstaða markaðsskilgreiningar en framboðsstaðganga hefur minni þýðingu og tengist fremur mati á mögulegri samkeppni, sem fjallað verður um hér síðar í köflum 8 og 9 um mat á umtalsverðum markaðsstyrk.

27. PFS getur skilgreint aðra markaði en þá sem eru í tilmælum ESA og tekið til skoðunar hvort réttlætanlegt sé að beita kvöðum á þeim vegna sérstakra aðstæðna hér á landi. Í þeim tilvikum skal hafa samráð við ESA. Þegar skilgreina á aðra markaði þurfa þeir að uppfylla sömu skilyrði og þeir markaðir sem er að finna í tilmælunum en þau eru:

- að um sé að ræða miklar og viðvarandi aðgangshindranir,
- að markaður sé þannig uppbyggður að ekki sé að vænta virkrar samkeppni í nánustu framtíð,
- að beiting samkeppnisréttar myndi ekki nægja ein og sér til að bæta úr þar sem markaðurinn hefur brugðist.

28. Framangreind skilyrði eru að mati ESA almennt til staðar innan EES svæðisins á þeim þjónustumörkuðum sem hér eru til skoðunar, sbr. tilmæli ESA um viðkomandi markaði frá 2016.

[8] Sjá nánar málsgreinar 38-40 í leiðbeiningunum og Explanatory Memorandum með tilmælum framkvæmdastjórnar, kafla 2.1.

2.2 Skilgreining viðkomandi markaða skv. tilmælum ESA og leiðbeiningum framkvæmdastjórnar ESB

29. Þeir þjónustumarkaðir sem að hér eru til skoðunar hafa verið skilgreindir í tilmælum ESA frá 2016 á eftirfarandi hátt:

a) Heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu (gefið númerið 3a)

b) Heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, (gefið númerið 3b)

30. Útgangspunktur PFS við skilgreiningu á viðkomandi mörkuðum er sú skilgreining sem kemur fram í tilmælum ESA. PFS þarf þó að leggja mat á hvort þessi skilgreining sé í samræmi við innlendar aðstæður og hvar einstakar tegundir heildsöluþjónustu, sem eru til staðar hér á landi, eiga heima innan viðkomandi markaða.

31. Markaðir 3a og 3b í tilmælum ESA samsvara eins og áður greinir mörkuðum 4 og 5 í eldri tilmælum ESA frá 2008. Markaðirnir eru þó ekki skilgreindir á nákvæmlega sama hátt og áður. Litið er til ákveðinna einkenna sem hvor þjónusta um sig hefur, fremur en að einskorða markaðsskilgreiningarnar við annars vegar óvirka netþætti og hins vegar virka þjónustu. Nánari grein verður gerð fyrir þessari nýju afmörkun í kafla 4 hér síðar. Greiningu á mörkuðum 3a og 3b er ætlað að koma í stað eldri greininga á mörkuðum 4 og 5.

32. Samkvæmt leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar og ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk á upphafspunktur allra greininga að vera mat á viðkomandi smásölumörkuðum, með tilliti til staðgöngu á eftirspurnar- og framboðshlið, frá sjónarhorni endanotenda og horfa skal til líklegrar þróunar markaðsaðstæðna yfir fyrirhugaðan gildistíma greiningar. Þegar búið er að skilgreina viðkomandi smásölumarkað skal leggja mat á hvort hætta sé á að hagsmunir neytenda skerðist vegna skorts á samkeppni ef engar kvaðir væru til staðar á undirliggjandi heildsölumörkuðum. Er það gert í kafla 3 hér síðar. Ef svo er þá skal skilgreina undirliggjandi heildsölumarkaði, sbr. kafli 4 hér að neðan.[9]

33. Varðandi þá markaði sem er að finna í tilmælum ESA verður að hafa í huga að ítarleg greining á almennu eðli viðkomandi smásölumarkaða og tengdra heildsölumarkaða hefur þegar verið framkvæmd af framkvæmdastjórn ESB eins og lýst er í skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnarinnar frá 2014. Það má því fyrirfram gera ráð fyrir því að þeir markaðir sem eru taldir upp í tilmælunum uppfylli þau skilyrði sem þarf til þess að réttlætanlegt sé að beita kvöðum. Það er því óþarft fyrir PFS að framkvæma sérstaka könnun á því hvort skilyrðunum sé fullnægt, nema stofnunin telji sérstaka þörf á því vegna aðstæðna sem eru frábrugðnar því sem gengur og gerist innan EES svæðisins.[10]

[9] Leiðbeiningar bls. 4.
[10] Sjá skýringar með tilmælunum bls. 11.

3 Samkeppnisaðstæður á smásölumarkaði fasts aðgangs og breiðbandsþjónustu

3.1 Almennt

34. Í þessum kafla er farið ítarlega yfir stöðuna á smásölumarkaði fyrir breiðbandstengingar og -þjónustu á föstum notkunarstað. Fjallað er um þjónustuframboð frá ýmsum hliðum, útbreiðslu mismunandi neta og tæknilausna og þróun eftirspurnar á undanförnum árum. Fjallað verður hvoru tveggja um þjónustu við heimili og fyrirtæki, að því er varðar þjónustu til fyrirtækja sem nægir venjulegar heimilistengingar. Um gæðatengingar til fyrirtækja verður fjallað í sérstakri markaðsgreiningu á markaði 4 skv. tilmælum ESA frá 2016, en sú greining stendur nú yfir. Með tilliti til lýsingar á aðstæðum á markaðnum verður viðkomandi smásölumarkaður skilgreindur og sú skilgreining verður svo grundvöllur skilgreiningar á viðkomandi þjónustumörkuðum og landfræðilegum mörkuðum á heildsölustigi.

35. Internetþjónusta er orðin sú fjarskiptaþjónusta sem er einna mikilvægust fyrir heimili og fyrirtæki. Stafræn fjölmiðlun, fréttalestur og sjónvarpsáhorf hefur að stórum hluta tekið við af prentmiðlum, auk þess sem línulegar útsendingar yfir loftnet og samskipti fólks við stofnanir og fyrirtæki sem og fjölskyldu og vini hafa færst frá hefðbundnum símtölum eða sjónvarpsútsendingum til fjölbreyttra möguleika sem flestir eru veittir í gegnum einhvers konar vefi eða þjónustu veitta yfir netið.

36. Stærri aðilar á smásölumarkaði internetþjónustu hafa beint umtalsverðu hlutfalli markaðsstarfs síns að pakkalausnum eða vöruvöndlum þar sem öll fjarskiptaþjónusta heimilisins er seld í einum pakka. Hér er um að ræða þríleik yfir fastlínutenginguna sem inniheldur heimasíma (oft með VoIP samskiptahætti), hina almennu internettengingu og aðgang að dreifikerfi sjónvarps (IPTV), með leigu á viðkomandi myndlykli og úrvali sjónvarpsefnis eða annars konar myndefnis inniföldu. Ofan á slíka þríleiksvöndla hafa slíkir aðilar bætt fjórðu þjónustunni, farnetsþjónustu, og bjóða umtalsverð fríðindi þeim sem kaupa alla þjónustu af sama aðila.

3.1.1 Aðgengi, útbreiðsla fjarskiptaneta, fjöldi viðskiptavina og línugjald

37. Neytendur og fyrirtæki hafa notið þess undanfarin ár að fjarskiptakerfi landsins, bæði aðgangsnet og stofnlínunet, hafa verið hæf til þess að flytja bandbreiðar sítengingar. Á sínum tíma byggði Símasamstæðan ADSL þjónustu nokkuð hratt upp um allt land. Aðgengi neytenda og fyrirtækja að afkastamiklu internetsambandi hefur því verið gott um langan tíma. Gegnum heimtaugaleigu byggðist einnig upp samkeppni á þessu stigi með ADSL þjónustu annarra aðila sem veittu Símasamstæðunni samkeppni.

38. Eins og útbreiðsla ADSL var hröð um landið breiddi Símasamstæðan VDSL þjónustu sína einnig hratt út fyrir nokkrum árum. GR og Tengir hafa ennfremur á síðustu rúmum 10 árum byggt upp ljósleiðaranet innan starfssvæðis þeirra, sem og Snerpa á Vestfjörðum og Austurljós á Austurlandi á síðustu árum. Á síðustu árum hefur Símasamstæðan svo breitt út eigið ljósleiðarakerfi til heimila og fyrirtækja í tugþúsundatali, sér í lagi frá árinu 2016 og náði sú útbreiðsla til nálægt helmings heimila og fyrirtækja á landinu í árslok 2020. Í meira en áratug

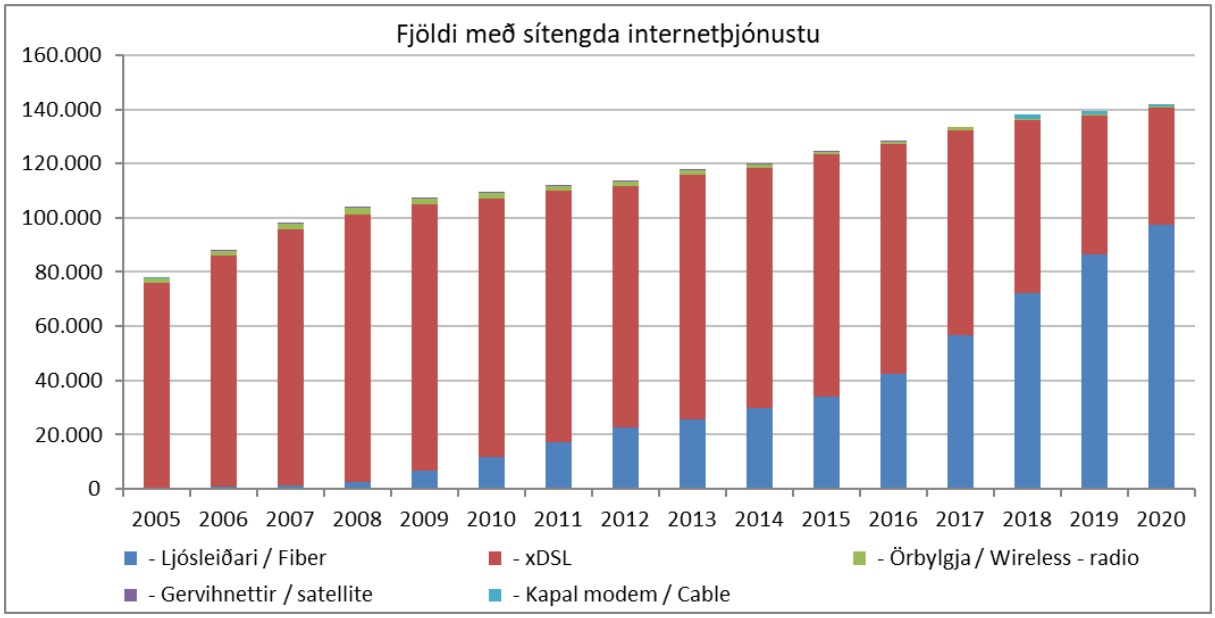
hefur aðgangur markaðarins að næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA) því verið mikill og góður.

39. Drægni ADSL með góðum afköstum á þess tíma mælikvarða, eða um 12 Mb/s, var einn kílómetri frá miðlægum búnaði sem hýstur var í símstöðvum, en sambandi mátti ná allt að átta kílómetra lagnalengd. Drægni VDSL er umtalsvert minni, eða innan við 300 metrar með 50 Mb/s afköstum og um 30 Mb/s þegar línulengd er orðin einn kílómetri. Því er búnaður VDSL þjónustu byggður út í götuskápum sem tengjast símstöðvarbúnaði með ljósleiðara. Míla hefur breitt VDSL kerfi sitt út í flestum þéttbýliskjörnum á landsbyggðinni og dreifbýlar sveitir fengið styrki fjarskiptasjóðs til lagningar ljósleiðara til heimila og fyrirtækja. Staðan er því orðin slík að á höfuðborgarsvæðinu, stórum hluta Akureyrar og fleiri svæðum á Norðausturlandi (t.d. Húsavík, Dalvík, Ólafsfirði) og öðrum stærri þéttbýliskjörnum, svo sem Selfossi, Akranesi, Borgarnesi, Reykjanesbæ, Hveragerði, Hellu, Hvolsvelli, Sauðárkróki, Ísafirði og Egilsstöðum hafa heimili og fyrirtæki aðgang að ljósleiðara, sem og mesta dreifbýlið. Svo gott sem allir aðrir þéttbýliskjarnar hafa aðgang að VDSL, en óljóst má telja hvenær, og þá á hvaða forsendum (markaðsforsendur eða ríkisstyrkir) þau þéttbýlissvæði verða ljósleiðaravædd.

40. Þetta útbreidda aðgengi að sítengdri bandbreiðri internetþjónustu hefur leitt til þess að þéttleiki (e. penetration) á slíkri þjónustu er með mesta móti hér á landi og má telja að nærri hvert heimili sé viðskiptavinur einhvers þjónustuaðila sem býður upp á afkastamikla internetþjónustu, þó hún geti verið nokkuð mismunandi.

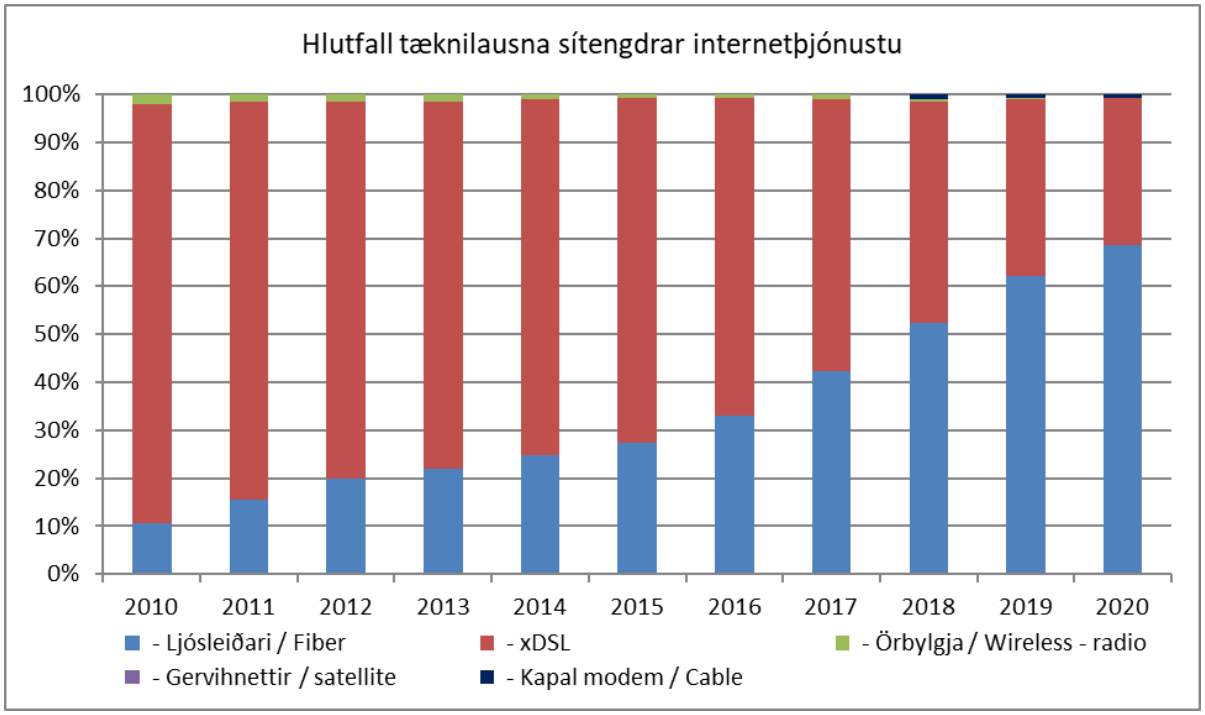
41. Eins og sést á grafinu hér að neðan hefur verið árlegur vöxtur í fjölda viðskiptavina í internetþjónustu eða um 3 – 5 þúsund á ári, þó aðeins dragi úr árið 2019. Aðeins bætir aftur í vöxt á árinu 2020 sem var um 2.500 tengingar. Að öllum líkindum má rekja þann vöxt að mestu til fjölgunar heimila í landinu, en þó er þéttleiki enn vaxandi. Athygli vekur að fjöldi viðskiptavina með sítengingu yfir ljósleiðara vex nokkuð hratt á meðan sá fjöldi sem notar tengingu yfir koparheimtaug fer minnkandi. Fjölgun viðskiptavina með tengingu yfir ljósleiðara hefur verið um 14 til 16 þúsund á ári, árin 2017 til 2019. Á árinu 2020 hefur eitthvað hægt á þessar fjölgun, en áskrifendum með internettengingu um ljósleiðara fjölgaði þá umrúm 11 þúsund.

Mynd 3.1 Fjöldi með sítengda internetþjónustu 2005-2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

Mynd 3.2 Hlutfall tæknilausna sítengdrar internetþjónustu 2010-2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

42. Tengingar um ljósleiðara er sú tæknilausn sem er í mestum vexti og samkeppni í smásölu snýst orðið að umtalsverðu leyti um framboð á þeirri þjónustu. Þegar hverfi, götur eða bæjarhlutar eru ljósleiðaratengd og viðskiptavinur hugsar um að skipta úr xDSL lausn á kopartengingu yfir á tengingu veitta yfir ljósleiðara opnast tækifæri til að skipta einnig um þjónustuaðila. Umtalsvert sölu- og markaðsstarf smásölufyrirtækjanna snýr að þessu tækifæri

með úthringingum og öðru staðbundnu markaðsstarfi sem snýr beint að viðkomandi heimilum, til viðbótar við það markaðsstarf sem hefur víðari útbreiðslu.

43. ADSL tengingar í notkun eru orðnar fáar eftir að Míla fór í hraða útbreiðslu VDSL lausna um landið á árunum eftir 2011, sem að mestu lauk á árinu 2015. ADSL tengingar í notkun í árslok 2020 voru aðeins tæplega 4 þúsund af 144 þúsund bitastraumstengingum í notkun eða 2,6%. Á sama tíma voru bitastraumstengingar um VDSL um 39 þúsund eða 27% bitastraumstenginga í notkun og bitastraumstengingar um ljósleiðara um 101 þúsund eða um 70%. Greinilegt er að viðskiptavinir skiptu mjög greiðlega og ört úr ADSL yfir í VDSL. Má ætla að internetþjónustufyrirtækin hafi einnig rekið virka sölustarfsemi til eigin viðskiptavina í því skyni að uppfæra tengingu þeirra til að koma í veg fyrir að viðskiptavinurinn færi til annars þjónustuaðila.

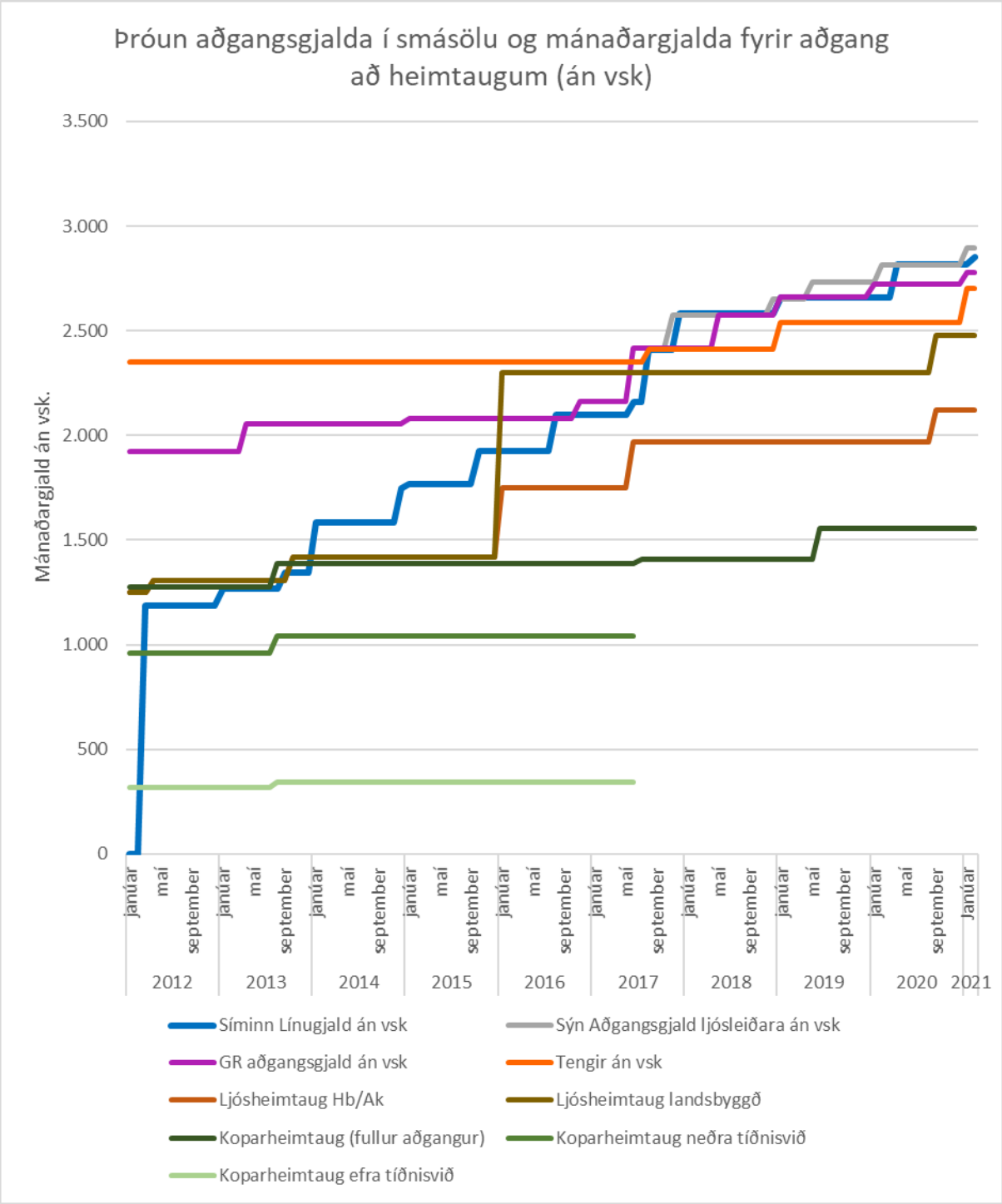
44. Eins og áður hefur komið fram var ADSL lengst af boðið með 12 Mb/s afkastagetu. VDSL kom á markað með 50 Mb/s afkastagetu sem uppfæranleg er í 100 Mb/s með vigrunartækni og hefur Míla virkjað slíka tækni á verulegum hluta VDSL tenginga félagsins. Ljósleiðaratenging GR kom á markað með 100 Mb/s afköstum sem síðar var uppfærð á sumum svæðum í 400 og 500 Mb/s, en eftir 2015 fór GR í skipulega uppfærslu tenginga hjá öllum viðskiptavinum sínum í 1000 Mb/s eða 1 Gb/s. Míla hóf einnig framboð ljósleiðaratenginga sinna á 100 Mb/s en hefur uppfært í 1 Gb/s.

45. Kaupum á sítengdri internetþjónustu fylgir viðbótarkostnaður í formi línugjalds/aðgangsgjalds sem innheimt er á smásölustigi. Sá kostnaðarliður sem viðkomandi smásali endurheimtir í gegnum þá gjaldtöku er að hluta til að dekka heildsölukostnað þess aðgangsnets sem internetþjónustan er veitt um. Virðist þetta fyrirkomulag vera séríslenskt fyrirbrigði eða a.m.k. ekki algengt í Evrópu. Umrætt gjald er óumflýjanlegur hluti þess að viðkomandi viðskiptavinur hafi virka tengingu, eins og fyrirkomulagið er hér á landi, en er oft ekki hluti þess verðs sem auglýst er fyrir hina almennu internetþjónustu, sökum þess að línugjaldið opnar einnig fyrir aðgang að hefðbundnum heimasíma (POTS, PSTN) og sjónvarpsdreifingu yfir sítenginguna (IPTV), og verður því ekki heimfært á internetþjónustuna eina og sér.

46. Þegar GR hóf þjónustu sína innheimti fyrirtækið svonefnt aðgangsgjald beint hjá heimilum sem hófu viðskipti við smásala á netinu. Umrætt aðgangsgjald mátti jafna við hluta þess heildsöluverðs, þ.m.t. heimtaugaleigu, sem myndaði endanlegt smásöluverð á þjónustu veittri á koparneti Símans. Smásalar á neti GR gátu því verðlagt þjónustu sína lægra sem nam aðgangsgjaldinu. Sú þjónusta sem veitt er yfir fasttengd net, hvort sem er kopar eða ljósleiðara, er orðin fjölbreytt og ekki með beinum hætti hægt að heimfæra allan heildsölukostnað, sérstaklega heimtaugaleiguna, á eina þjónustu. Síminn breytti því gjaldfærslu sinni og bjó til gjaldaliðinn línugjald á árinu 2012 um leið og áskriftarleiðir heimasíma voru endurskipulagðar. Á árinu 2017 hófu smásalar tenginga yfir net GR að innheimta aðgangsgjald GR sjálfir hjá viðskiptavinum sínum.

47. Smásöluverð línugjalds hefur smám saman farið hækkandi undanfarin ár og leiða má að því líkum að fyrirtæki sem njóta sterkrar stöðu á smásölumarkaði talsíma- og internetþjónustu geti sótt sér framlegð á verðbili smásöluverðs línugjalds og heildsöluverðs heimtaugaleigu.

Mynd 3.3 Þróun heimtaugaleigu og línugjalda 2012-2021



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

48. Það heildsölugjald sem að baki línugjaldinu liggur er undir verðkvöð hvað koparnet Mílu varðar, en sú heimtaugaleiga Mílu er kostnaðargreind og háð samþykki PFS. Heimtaugaverð Mílu á ljósleiðaraneti er ekki undir verðkvöð, en aðrar kvaðir svo sem kvöð um aðgang og jafnræði eru í gildi. Heildsölugjöld annarra aðgangsneta, svo sem GR, Tengis eða staðbundinna ljósleiðaraneta, eru ekki undir kvöðum.

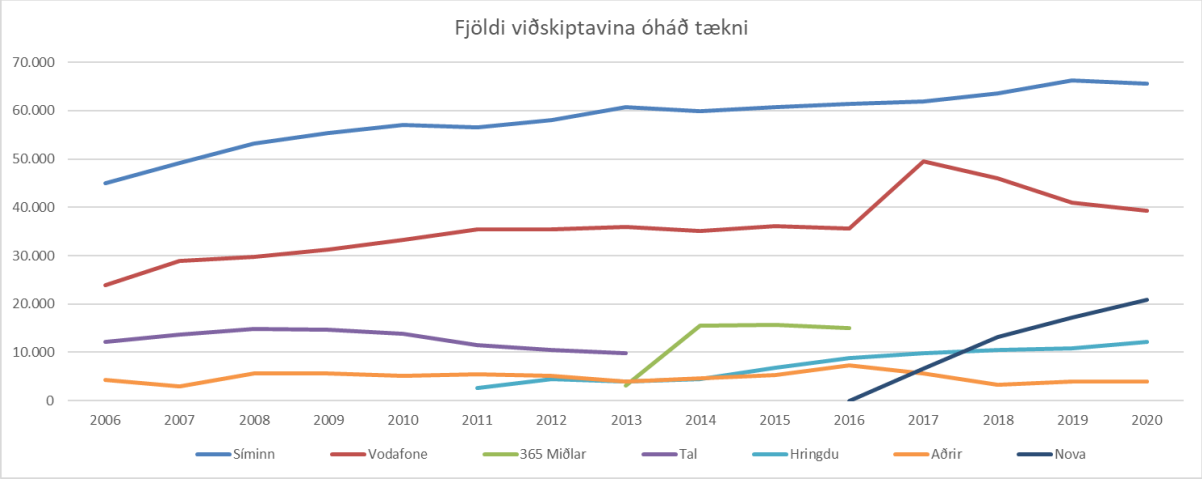
3.1.2 Framboð, verð og markaðshlutdeild á smásölumarkaði

49. Sá smásölumarkaður sem viðkomandi heildsölumarkaðir þjóna er fyrst og fremst smásala internetaðgangs og tengd þjónusta sem veitt er yfir bitastraum, þ.e. dreifing sjónvarpsþjónustu yfir IP (IPTV) og IP talsímaþjónusta (VoIP). Í eftirfarandi undirköflum verður fjallað um stöðuna á viðkomandi smásölumörkuðum, m.a. þróun markaðshlutdeilda helstu fyrirtækja, verðstefnu o.fl. og lagt mat á mögulega þróun á líftíma greiningarinnar.

3.1.2.1 Markaðshlutdeild

50. Síminn er stærsta fyrirtækið á markaði internetþjónustu með rúmlega 65 þúsund viðskiptavini og rúmlega 46% hlutdeild í árslok 2020. Fjöldi viðskiptavina félagsins hefur haldist nokkuð stöðugur síðustu árin. Hlutdeild fyrirtækisins hefur minnkað lítið eða úr 52,7% í lok árs 2006 í 46,3% í árslok 2020, eða um 6,4% prósentustig á 15 árum eða rúmlega 0,4% á ári.

Mynd 3.4 Fjöldi viðskipavina óháð tækni í árslok 2020



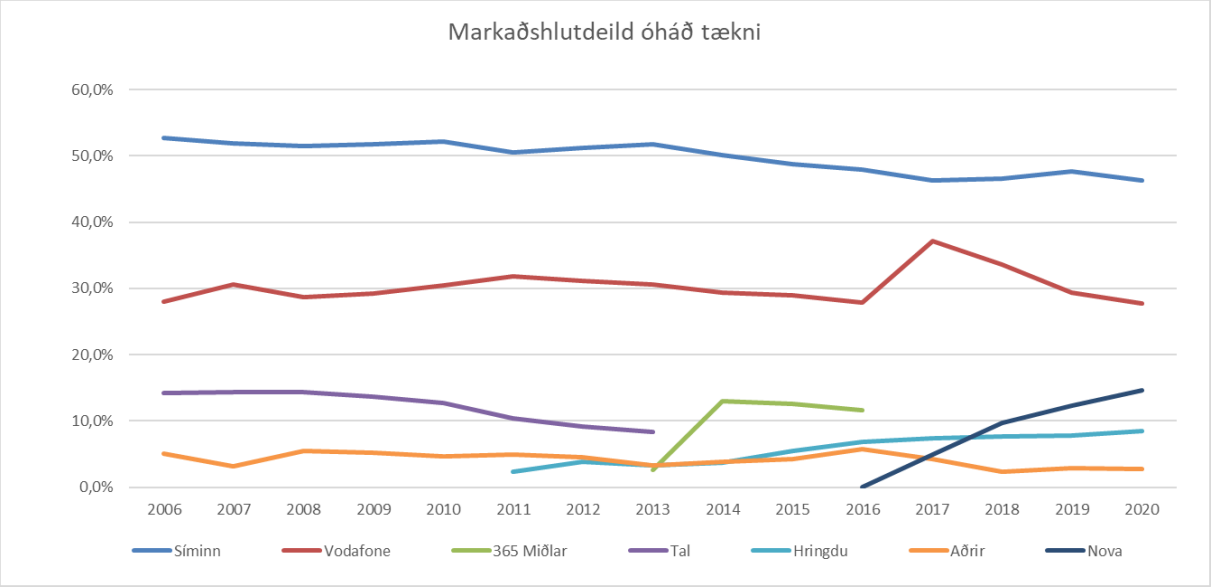
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

51. Sýn (Vodafone)[11] hefur verið næst stærsta fyrirtækið þessi sömu ár. Í lok árs 2017 gengu kaup fyrirtækisins á ljósvakamiðlum og fjarskiptaþjónustu 365 Miðla í gegn og tók hlutdeildin kipp sem því nam. Athygli vekur að fyrirtækinu hefur ekki tekist að halda þeirri hlutdeild, en hún lækkaði um 2,7 prósentustig á árinu 2018, um 4,2% á árinu 2019 og um 1,7% á árinu 2020 og stóð þá í rétt tæpum 28%, eftir að hafa verið yfir 37% í árslok 2017.

52. Nova, sem lengstum starfaði eingöngu á farsímamarkaði, hefur vaxið hratt á undanförnum misserum í fastanetstengingum, en á fastlínu býður fyrirtækið internetþjónustu fyrst og fremst yfir ljósleiðaranet GR, en veitir þó einhverja þjónustu yfir xDSL (annað DSL en ADSL eða VDSL) og GPON net Mílu, þá fyrst og fremst með sérlausnum á fyrirtækjamarkaði. Nova hóf þessa þjónustu sína snemma árs 2016 og var hlutdeild félagsins rétt tæp 15% í árslok 2020.

[11] Hér eftir verður fjarskiptaþjónusta Sýnar nefnd eftir vörumerki hennar, Vodafone.

Mynd 3.5 Markaðshlutdeild óháð tækni í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

53. Hringdu óx nokkuð jafnt og þétt fyrstu 5-6 rekstrarárin sín en hefur síðustu ár verið með nokkuð stöðuga en þó vaxandi hlutdeild eða í rúmum 7% og hafði fyrirtækið náð 8,6% hlutdeild í árslok 2020.

54. Fjöldi smærri fyrirtækja er starfandi á smásölumarkaði internetþjónustu en hlutdeild þeirra er mjög lítil eða 2,8% samtals. Hlutdeild smærri fyrirtækja hefur farið minnkandi síðustu ár en hún var lengi nokkuð stöðug um eða rétt undir 5%.

55. Smásölumarkaður internetþjónustu einkennist því af tveimur stórum fyrirtækjum sem bjóða pakkalausnir eða vöruvöndla, Símanum og Vodafone, þar sem sjónvarpsþjónusta er einn helsti sölupunktur viðkomandi vöndla. Á undanförnum misserum hefur Síminn þó verið að halda sínu nokkuð vel, jafnvel þrátt fyrir öfluga innkomu Nova, á meðan Vodafone hefur verið að tapa umtalsverðri markaðshlutdeild. Nova vöndlar saman internetþjónustu og farsímaþjónustu sinni og auglýsir sérstaklega að sérstakrar IPTV dreifingar á sjónvarpsþjónustu sé ekki þörf heldur dugi ýmsar OTT (e. over the top) lausnir, enda hefur fyrirtækið ekki slíka IPTV þjónustu í framboði sínu, eins og Síminn og Vodafone. Nova býður OTT lausn er nefnist NovaTV í snjalltækjum og um AppleTV tækið.

56. Síminn er eina fjarskiptafyrirtæki landsins sem býður nánast landsdekkandi þjónustu. Vodafone býður þjónustu á höfuðborgarsvæðinu og mjög víða á landsbyggðinni. Nova og Hringdu bjóða fyrst og fremst þjónustu á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturlandi, en eitthvað í stærri byggðarkjörnum á landsbyggðinni. Nokkrir staðbundnir þjónustuveitendur bjóða svo þjónustu fyrst og fremst í heimabyggð, eins og Snerpa á Vestfjörðum, Kapalvæðing í Reykjanesbæ og Tölvun í Vestmannaeyjum.

3.1.2.2 Síminn

57. Síminn verðleggur internetþjónustu sína óháð hraða tengingarinnar eða aðgangsneti, þ.e. hvort internettengingin er veitt um VDSL eða GPON tengingar dótturfélagsins Mílu[12]. Verðlagning fer eftir því gagnamagni sem viðskiptavinur fær innifalið til notkunar í hverjum mánuði. Slík verðlagning hefur verið reyndin í internetþjónustu á Íslandi um árabil, eða frá því að sítenging tók við af upphringisamböndum um mótald. Það helgast af því að einn helsti kostnaðarliður internetþjónustu hér á landi er gagnamagn fremur en bandbreidd sambandsins. Sérstaklega átti það við um gagnamagn sótt erlendis á árunum eftir aldamót meðan sambönd um sæstreng og gagnatengingar við hið alþjóðlega internet voru afar dýrar. Þá tíðkaðist að mæla sérstaklega gagnamagn sótt erlendis frá, en hin seinni ár hefur allt gagnamagn verið mælt, bæði sent og sótt, innanlands og utan.

Mynd 3.6 Verðskrá Símans fyrir internetþjónustu heimila

Heimild: Skjáskot af „https:// https://www.siminn.is/internet“ þann 24.02.2021.

58. Mynd 3.6 sýnir skjáskot af heimasíðu Símans þann 24. febrúar 2021 þar sem fram koma þjónustuleiðir og verð Símans í internetþjónustu. Eins og sést er verð sjálfrar internetþjónustunnar háð því gagnamagni sem nota má í hverjum mánuði, en línugjald og leiga

[12] Síminn veitti lengstum ekki þjónustu yfir net GR. Síminn og GR gerðu hins vegar samning um aðgang Símans að neti GR í júlí 2020. Stefnt var að því þjónusta Símans yrði aðgengileg á ljósleiðara GR snemma árs 2021, en þjónusta Símans á neti GR var ekki virkjuð fyrr en 25. ágúst 2021. Þá hefur Tengir lengi leitað eftir því að Síminn veiti þjónustu um bitastraumskerfi Tengis en samningar hafa ekki náðst. Hins vegar veitir Síminn þjónustu um bitastraumskerfi Mílu á starfssvæði Tengis, um ljósleiðaranet Tengis, en Míla leigir svartar ljósleiðaraheimtaugar af Tengi.

netbeinis föst upphæð. Síminn er nýbyrjaður að auglýsa heildarverð fyrir internetþjónustu, beini og línugjald saman. Verð Símans fyrir internetþjónustuna, án línugjalds og beinis, er því 5.000 kr. fyrir 50 Gb/s, 5.900 kr. fyrir 500 Gb/s og 7.600 kr. fyrir endalaust internet.

3.1.2.3 Vodafone

59. Vodafone viðhefur einnig þá stefnu í verðlagningu internetþjónustu sinnar að verð er óháð afkastagetu aðgangsnets, en byggir þess í stað á inniföldu gagnamagni sem nota má í hverjum mánuði. Þar, eins og hjá Símanum, er endalaust internet dýrast. Verð sjálfrar internetþjónustunnar eru ekki ósvipuð verðum Símans, en Vodafone er þó aðeins ódýrari miðað við innifalið gagnamagn. Aðgangsgjald (línugjald) Vodafone er þó 50 kr. hærra en Símans og leiga netbeinis 90 kr. hærri.

60. Mynd 3.7 hér að neðan sýnir skjáskot af heimasíðu Vodafone þann 24. febrúar 2021 þar sem fram koma þjónustuleiðir og verð Vodafone í internetþjónustu. Leiga á netbeini kr. 990 kemur ekki fram á myndinni og svo bætist línugjald upp á 3.590 kr. einnig við uppgefin mánaðarverð fyrir internetþjónustuna í dálkinum lengst til hægri.

Mynd 3.7 Verðskrá Vodafone fyrir internetþjónustu heimila

Internetþjónusta

ÞJÓNUSTA	STUTT LÝSING	MÁNAÐARGJALD
Internet	Hraði: 1.000 Mb/s* 100 GB gagnamagn Aðgangsgjald (3.590 kr./mán.)**	4.490 kr.
Internet	Hraði: 1.000 Mb/s* 500 GB gagnamagn Aðgangsgjald (3.590 kr./mán.)**	5.490 kr.
Internet	Hraði: 1000 Mb/s* Ótakmarkað gagnamagn Aðgangsgjald (3.590 kr./mán.)**	7.490 kr.

*Gagnahraði er allt að 1000 Mbit/s samhverfur hraði, þ.e. sami hraði í upp- og niðurhali. Til að fá mesta hraða þarf nýjasta netaðgangstæki frá Gagnaveitu Reykjavíkur og Vodafone HG 659 netbeini. Ef þessi tæki eru ekki til staðar er gagnahraðinn allt að 100 Mbit/s. Fyrir viðskiptavini utan ljósleiðarasvæðis er alltaf er boðið upp á mesta hraða sem mögulegur er á línu viðskiptavinar, allt að 100 Mbit/s niðurhal og 25 Mbit/s upphal á ljósneti og allt að 12 Mbit/s á ADSL tengingu.

**Aðgangsgjald bætist við mánaðargjald.

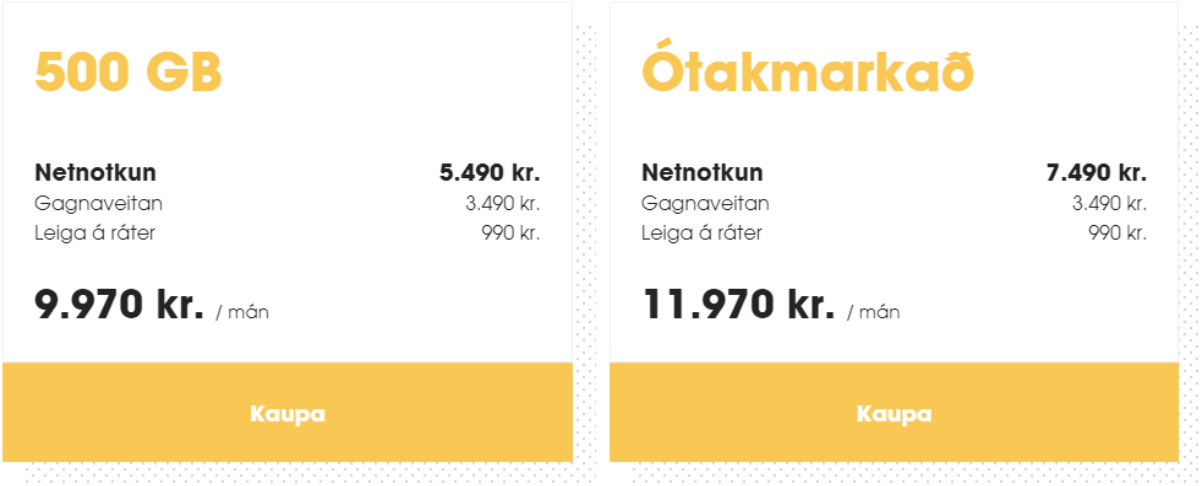
Heimild: Skjáskot af „https://vodafone.is/adstod/verdskra/internet/internet/“ þann 24.02.2021.

3.1.2.4 Nova

61. Um verðlagningu Nova gildir hið sama og hjá Símanum og Vodafone að verð fer eftir inniföldu gagnamagni. Verð Nova eru álíka og verð Símans og Vodafone, en þó eitthvað lægri en hjá Símanum fyrir sambærilegt gagnamagn. Línugjald og beinisleiga Nova er svipuð gjöldum Símans og Vodafone. Þar sem er ekki er tenging við ljósleiðara GR býður Nova 4.5G farnetsþjónustu sína um Wi-Fi beini til internettengingar heimilisins. Nova hefur ekki veitt þjónustu um ljósleiðara Mílu, en félagið notast við xDSL kerfi Mílu í einhverjum mæli á fyrirtækjamarkaði.

62. Mynd 3.8 hér að neðan sýnir skjáskot af heimasíðu Nova þann 24. febrúar 2021, þar sem fram koma þjónustuleiðir og verð Nova í internetþjónustu.

Mynd 3.8 Verðskrá Nova fyrir internetþjónustu til heimila



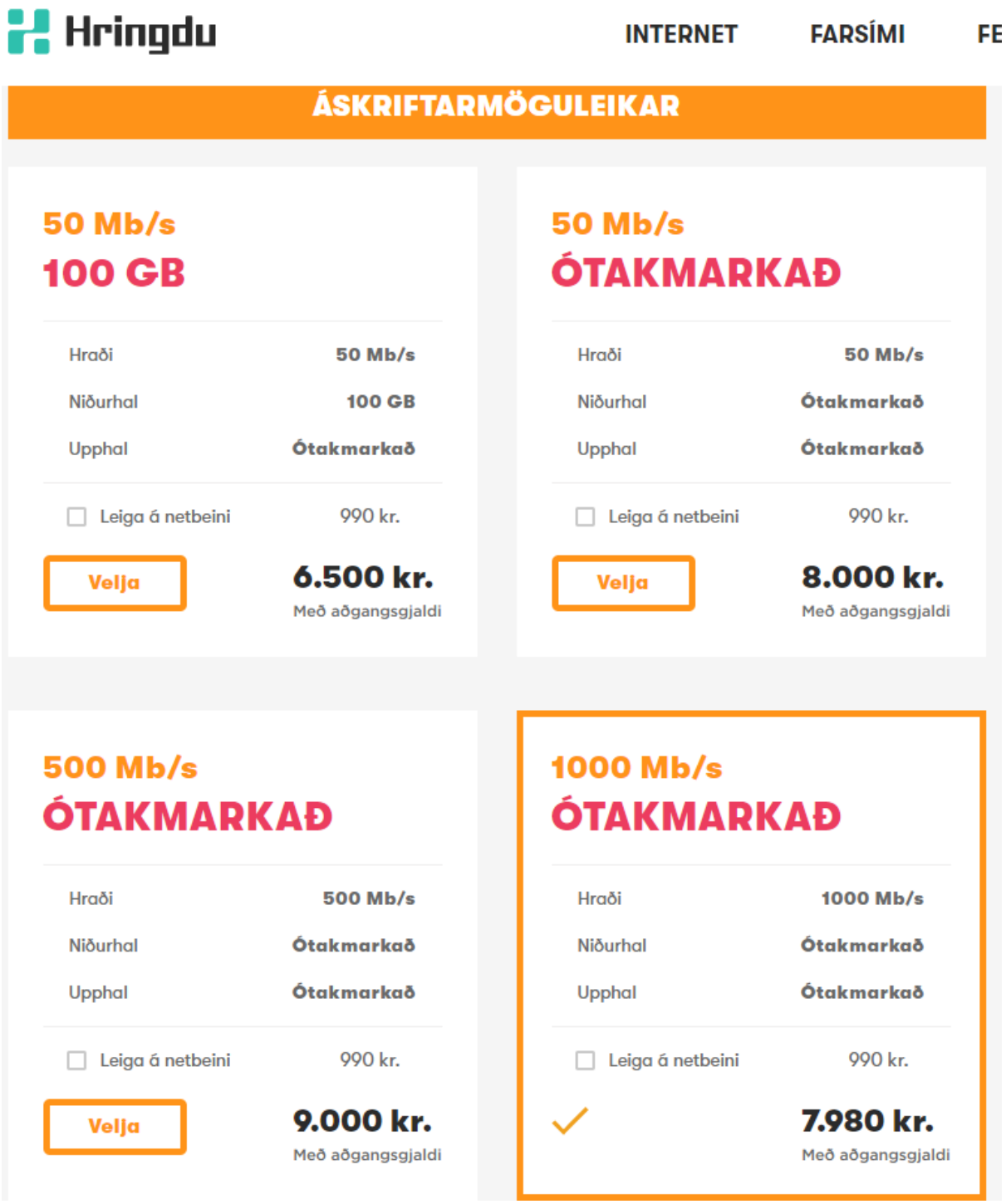
Heimild: Skjáskot af „https://www.nova.is/netid/ljosleidari“ þann 24.2.2021.

3.1.2.5 Hringdu

63. Hringdu er minnst þeirra fjögurra fyrirtækja sem hafa markaðshlutdeild yfir 5%. Fyrirtækið tekur annan pól í hæðina og aðgreinir sig frá hinum þremur með því að hafa verðlagningu mismunandi eftir afkastagetu tengingarinnar. Tengingar með minni hraða, 50 Mb/s, eru þær ódýrustu sem eru í boði.

64. Mynd 3.9 hér að neðan sýnir skjáskot af heimasíðu Hringdu þann 24. febrúar 2021 þar sem fram koma þjónustuleiðir og verð Hringdu á internetþjónustu.

Mynd 3.9 Verðskrá Hringdu fyrir internetþjónustu heimila



Heimild: Skjáskot af „https://hringdu.is/internet/“ þann 24.02.2021.

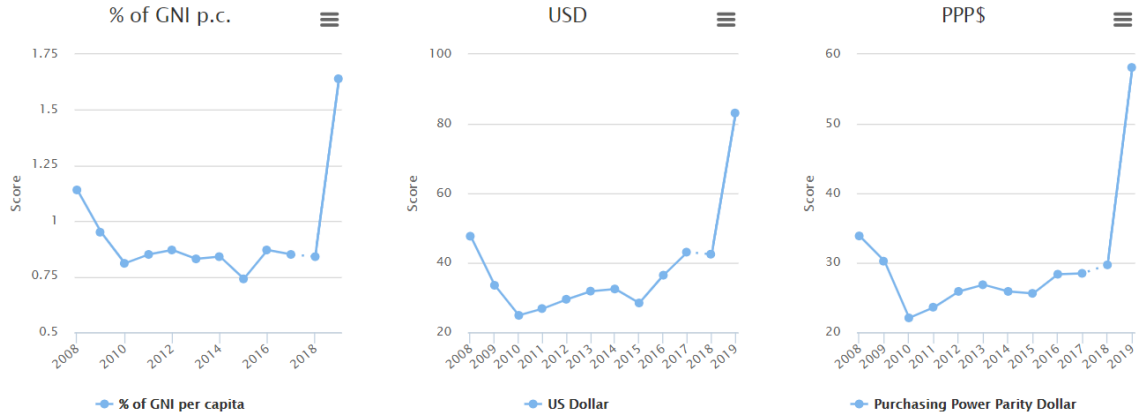
65. Mögulega má telja verðstefnu Hringdu til hegðunar „einfara” (e. maverick), þ.e. fyrirtækis sem reynir að skapa sér aðgreiningu frá stærri fyrirtækjum markaðarins með því að brjótast undan hjarðhegðun og fara gegn viðteknum venjum.

3.1.2.6 Almennt um verð, verðþróun og verðstefnu

66. Telja má að internetþjónusta ein og sér sé orðin nokkurs konar hrávara. Tæknileg gæði þjónustu hvers fyrirtækis eru nægilega mikil svo viðskiptavinir gera ekki mikinn greinarmun, ef nokkurn, þar á. Neytendakönnun sem PFS lét gera í október 2020 sýnir að viðskiptavinir eru almennt sáttir við gæði tenginga sinna, en 15% svarenda voru ekki sátt. Einnig finna neytendur lítið fyrir skorti á afkastagetu, en einungis 16% svarenda svöruðu því játandi. Verðlagning á smásölumarkaði bendir ekki til að eitthvert fyrirtækjanna telji sig geta viðhaft hærri verð á grundvelli aðgreiningar vegna meiri gæða, svo nokkru nemi. Ef draga á slíkar ályktanir virðist það þá helst Síminn sem telji sig geta verið skör hærra í verðlagningu og samkeppnisaðilar þurfi að verðleggja sig lægra. Verðmunurinn er þó óverulegur.

67. Á hinn bóginn er samkeppni á smásölumarkaði mest í vöndlum, þar sem internetþjónusta er einn þátta vöndlanna. Afsláttur frá „listaverði“ í tilviki vöndla er einn þáttur í því að gera hann aðlaðandi og getur það haft þau áhrif að listaverð fyrir internetþjónustu er haft hærra en ella. Fjallað verður frekar um vöndla í köflum 3.1.2.8 – 3.1.213 hér síðar.

68. Verð á körfu ýmissar fjarskiptaþjónustu fyrir heimili og fyrirtæki hér á landi hefur almennt komið vel út í alþjóðlegum samanburði. Hins vegar hefur verðsamanburður ITU sem PFS hefur litið til síðustu ár ekki sýnt að smásöluverð internetþjónustu sé sérstaklega lágt hér á landi. Árið 2016 var niðurstaðan sú að varðandi verð á internetþjónustu með 1GB gagnamagni, þegar miðað er við kaupmátt (PPP$) og skattar meðtaldir, þá var Ísland í 22. sæti af 44 Evrópuríkjum. Frá árinu 2017 hefur verið miðað við innifalið 5GB gagnamagn og var Ísland í 16. sæti það ár, í 15. sæti árið 2018 og svo því 41. árið 2019, en það ár hóf ITU að telja línugjaldið með sem hluta verðs internetþjónustu. Ísland er því orðið eitt dýrasta land í Evrópu fyrir 5GB internetþjónustu miðað við forsendur í verðkönnun ITU.



Heimild: https://www.itu.int/net4/itu-d/ipb/

69. PFS telur eðlilegt að taka línugjald með þegar verð á internetþjónustu eru skoðuð, enda verður ekki hjá því komist að greiða línugjald til þess að fá internetþjónustu. Þá er línugjald ekki sérstaklega aðskilið í mörgum ríkjum og samanburður milli landa gefur því ekki rétta mynd ef línugjöldin eru undanskilin í verðsamanburði. PFS leitaði eftir upplýsingum um línugjöld hjá systurstofnunum sínum á Norðurlöndum og var niðurstaða þeirrar upplýsingaöflunar að línugjöld þekktust varla þar. Þau hafa helst tíðkast meðal nokkurra sveitaneta í Svíþjóð, en slík gjaldtaka virðist vera á undanhaldi meðal þeirra. Meginreglan í löndunum virðist vera að sá kostnaður sem til fellur vegna heimtaugaleigu sé endurheimtur

beint í smásölugjaldi hverrar þjónustu. PFS telur því að könnun ITU, eins og hún er framkvæmd í dag, gefi vísbendingar um það að samkeppni sé ekki að þrýsta niður verði á internetþjónustu í smásölu hér á landi.

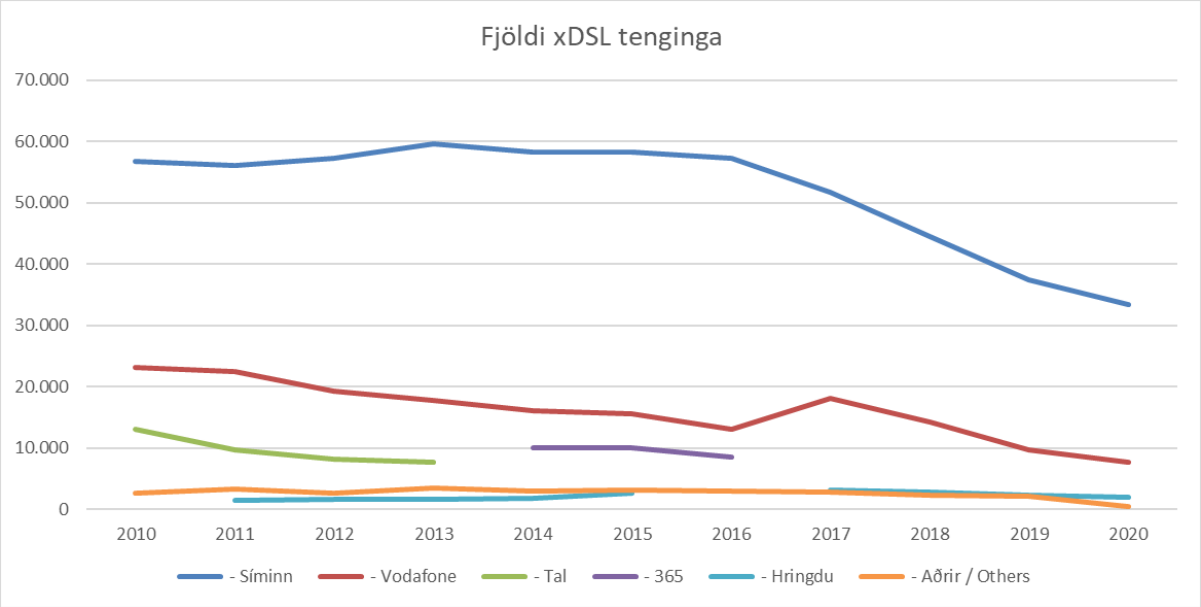
3.1.2.7 Hlutdeildir fyrirtækjanna eftir mismunandi aðgangstækni

70. Sítengingar með xDSL tækni voru fyrstar á markað slíkra tenginga, fyrst ADSL svo VDSL. Síminn hefur í gegnum tíðina verið fyrirferðarmestur á þeirri syllu markaðarins, enda ekki boðið internetþjónustu sína yfir bitastraumskerfi stærsta samkeppnisaðila Mílu, þ.e. GR.[13] Sömuleiðis er Míla sjálf eini aðilinn sem býður xDSL þjónustu í heildsölu. Vodafone rekur enn eigið ADSL kerfi, en telja má það á fallanda fæti og í árslok 2020 var aðeins um að ræða um [...][14] tengingar. Fyrir nokkrum árum tók Vodafone þá ákvörðun að einblína fremur á að selja internettengingar um ljósleiðarakerfi GR og aðgangsleið 1 á koparneti Mílu, sem er bitastraumsaðgangur, fremur en að leigja heimtaugar. Vodafone hefur bent á að ástæða þess sé að ekki hafi verið pláss í götuskápum Mílu þegar Símasamstæðan hóf VDSL væðingu á fullu upp úr árinu 2011 og lauk að mestu árinu 2015. Vodafone hefði því verið nauðbeygt til að færa sig niður fjárfestingarstigann og yfir í bitastraumsaðgang að mestu í stað heimtaugaaðgangs. Vodafone selur einnig internettengingar um ljósleiðaranet Mílu í nokkrum mæli. Því má segja að Vodafone hafi fært sig niður fjárfestingarstigann. Síðustu fjögur til fimm ár, eftir að Míla hóf útbreiðslu ljósleiðaraneta af krafti á höfuðborgarsvæðinu á árinu 2016, virðist Síminn hafa viðhaft markvisst sölu- og markaðsstarf við að bjóða viðskiptavinum sínum að færa sig yfir á ljósleiðaranet samstæðunnar. Sjá má á Mynd 3.10 að xDSL tengingum Símans fækkar verulega frá árinu 2016, en á sama tímabili tekur fjöldi ljósleiðaratenginga Símans kipp, sbr. Mynd 3.11 hér að neðan.

71. Á Mynd 3.10 sést að það verður töluverð aukning í fjölda xDSL tenginga Vodafone árið 2017, sem rekja má til kaupa Vodafone á 365 Miðlum. Athygli vekur að Vodafone virðist ekki halda þeim viðskiptavinum 365 Miðla sem tengdir voru um xDSL ef horft er á Mynd 3.10 hér að neðan, sem sýnir fækkun í xDSL tengingum á árinu 2018, sem heldur áfram á árunum 2019 og 2020. Ekki lítur út fyrir að Vodafone hafi heldur náð að flytja þessa viðskiptavini yfir á ljósleiðara GR, því Mynd 3.4 hér að framan sýnir fækkun internettenginga Vodafone frá 2017 út árið 2020 (óháð tækni). Minna má á í þessu sambandi að 365 Miðlar endurseldu IPTV þjónustu Símans á þeim tengingum og mögulegt er að það hafi haft áhrif.

[13] Eins og áður greinir og síðar verður fjallað ítarlegar um, samdi Síminn við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR, þann 1. júlí 2020 og var sá aðgangur virkjaður 25. ágúst 2021.
[14] Fellt brott vegna trúnaðar, það sama á við um samskonar merkingu í textanum hér fyrir neðan.

Mynd 3.10 Fjöldi xDSL tenginga frá 2010-2020



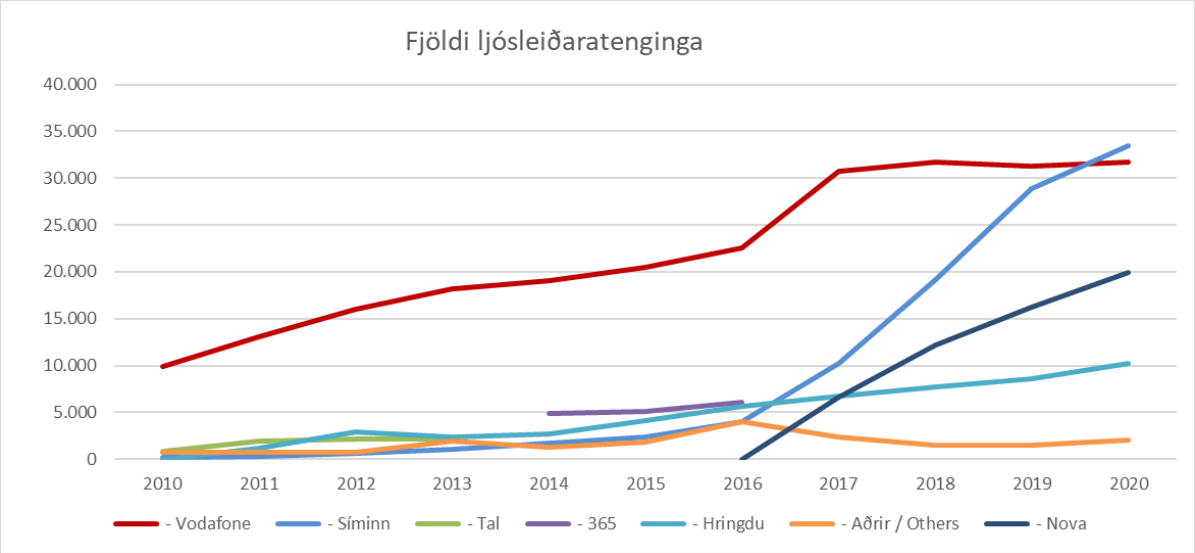
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

72. Vodafone hefur frá opnun ljósleiðaranets GR beint verulegum hluta sölu- og markaðsstarfs síns að tengingum yfir það net. Ber þess merki í hlutdeildartölum fyrirtækisins í fjölda internettenginga yfir ljósleiðara á Mynd 3.11 hér að neðan. Vodafone hefur þó í auknum mæli notast við tengingar um ljósleiðaranet Mílu, en meirihluti tenginga félagsins er þó enn á neti GR.

73. Úr gagnasöfnun frá fjarskiptafyrirtækjunum má greina að við lok árs 2020 var Vodafone með tæp [...]% hlutdeild af VDSL tengingum Mílu og tæp [...]% af GPON tengingum fyrirtækisins. Á þeim tengingum þar sem internetþjónusta smásala er fengin í gegnum Mílu er möguleiki að viðskiptavinir þess internetþjónustuaðila kjósi að fá sjónvarpsþjónustu Símans, t.d. eins og er algengt hjá viðskiptavinum smærri aðila sem ekki hafa upp á eigin IPTV þjónustu að bjóða. Sama gildir um viðskiptavini internetþjónustu Vodafone sem veitt er yfir kerfi Mílu, en þeir geta kosið að hafa IPTV Símans um tenginguna.

74. Eins og sést á Mynd 3.11 hér að neðan hefur Nova náð skjótum árangri í fjölgun ljósleiðaratenginga frá því að fyrirtækið fór að bjóða þessar tengingar árið 2016 og var komin í tæplega 15% í árslok 2020. Eftirtekt vekur að Síminn er það fyrirtæki sem hraðast vex í fjölda ljósleiðaratenginga frá þeim tíma. Vöxturinn var umtalsverður frá lokum 2016 til loka 2017, um 8 þúsund tengingar, en enn meiri á árinu 2018 eða um 9 þúsund tengingar og þá vel yfir helmingur allrar fjölgunar í fjölda viðskiptavina yfir ljósleiðaraheimtaugar. Athygli vekur svo einnig vöxturinn á árinu 2019 var aftur mikill eða nærri 10 þúsund tengingar og um 2/3 af heildarfjölgun. Vöxtur ársins 2020 er svo upp á 4 þúsund tengingar. Síminn er það fyrirtæki í smásölu internetþjónustu sem vex hraðast á umræddu tímabili, á þeim hluta markaðarins sem er í mestum vexti, þ.e. tengingum yfir ljósleiðara.

Mynd 3.11 Fjöldi ljósleiðaratenginga frá 2010- til 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

3.1.2.8 Vöndlar í smásölu internetþjónustu

75. Fjarskiptafyrirtækin hafa lengi boðið vörur sínar í pakkatilboðum þar sem vöndull ýmissar þjónustu er í boði, gegn einu verði og oft með afsláttarkjörum miðað við að hver vara sé keypt stök. Hefur vægi slíkra vöndla farið mjög vaxandi á síðustu árum hér á landi eins og annars staðar í Evrópu.

3.1.2.9 Heimilispakki Símans

76. Eftir að Síminn sameinaði sjónvarpsstöðina SkjáEinn að fullu inn í félagið og breytti áskrift að línulegri sjónvarpsstöð í ólínulega efnisveitu undir vörumerkinu „Sjónvarp Símans Premium“ (hér eftir stytt sem SSP) markaðssetti fyrirtækið í október 2015 vöndulinn „Heimilispakkinn“, þar sem þrenn fjarskiptaþjónusta, þ.e. heimasími, internetþjónusta og sjónvarpsdreifing (IPTV), var seld gegn einu verði með efnisveitunni SSP innifalinni að auki. Sumarið 2019 bættist svo Enski boltinn við Heimilispakkann, en Síminn hefur sýningarréttinn af því vinsæla sjónvarpsefni fram á sumarið 2025. Efnisveitan var helsta varan í markaðssetningu Heimilispakkans og miðpunktur auglýsinga hans. Auk þess hóf Síminn fyrir nokkrum árum að bjóða svokallað x10 í gegnum Heimilispakkann, en þá fá allt að 6 manns á heimili áskrifanda 10 sinnum það gagnamagn í farsíma sem það kaupir með viðkomandi farsímaáskriftum hjá Símanum.

77. Með ákvörðun PFS nr. 10/2018, dags. 3. júlí 2018, komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn bannákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011, sem leggur bann við því að fjölmiðlaveita beini viðskiptum viðskiptamanna sinna að tengdu fjarskiptafyrirtæki, og lagði 9 milljón kr. stjórnvaldssekt á félagið, en hámarkssekt er 10 milljón kr. Þann 1. október 2015 stöðvaði Síminn dreifingu ólínulegs myndefnis Sjónvarps Símans yfir kerfi Vodafone. Með ólínulegu myndefni er átt við það sem í daglegu tali er kallað spilun á myndefni eftir pöntun (VOD), s.s. tímaflakk, frelsi og leiga á myndefni. Frá þeim tíma og fram

í ágúst 2018 stóð viðskiptavinum Vodafone umrædd þjónusta ekki til boða, eins og raunin var fyrir þann tíma. Þeir neytendur sem kusu að kaupa aðgang að umræddu ólínulegu myndefni Símans (SSP) þurftu því að vera með myndlykil frá Símanum og nálgast efnið á IPTV kerfi Símans. Áskrift að efninu var þar með eingöngu í boði gegnum sjónvarpsdreifikerfi Símans og þá eingöngu á fjarskiptaneti Mílu, dótturfélags Símans, en t.d. ekki á fjarskiptaneti GR, sem starfrækt hefur stærsta ljósleiðaranet landsins. Þeir tugþúsundir notenda, sem nýttu sér ljósleiðaraheimtaugar GR sem burðarlag og voru viðskiptavinir Vodafone, Hringdu, Nova og fleiri félaga, gátu því á umræddu tímabili ekki nálgast umrædda myndmiðlun.

78. PFS komst að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði ekki sýnt raunverulegan samningsvilja gagnvart Vodafone til að semja um lausn sjónvarpsdreifingarinnar á umræddu tímabili. Það var ennfremur mat stofnunarinnar að Síminn hefði, að einhverju leyti, getað takmarkað þau skaðlegu áhrif sem umræddar ráðstafanir hefðu haft á GR í samkeppni við Mílu á markaði fyrir undirliggjandi fjarskiptanet með því að ná samningi um aðgang að ljósleiðaraneti GR áður en Síminn hefði ráðist í umræddar breytingar. Hvað þann þátt málsins varðaði hefði það verið niðurstaða PFS að Síminn hefði á umræddu tímabili ekki komið fram með sanngjarna og eðlilega aðgangsbeiðni að neti GR[15]. Þó Síminn hefði flutt IPTV þjónustu sína yfir net GR hefði það eitt og sér ekki dugað til að koma í veg fyrir brotið, því hið ólínulega myndefni hefði þá áfram einungis verið dreift yfir IPTV kerfi og myndlykla Símans. Þar með hefði umrætt brot Símans með nokkrum hætti verið yfirfært á net GR.

79. Þá kom fram í umræddri ákvörðun að í athugasemdum með frumvarpi því sem orðið hefði að framangreindum fjölmiðlalögum hefði komið fram að ákvæðinu væri ætlað að gera notendum kleift að velja bæði myndefni og fjarskiptafyrirtæki án þess að binda sig í viðskiptum við eitt tiltekið fjarskiptafyrirtæki, með því að koma í veg fyrir að fyrirtæki sem hefði bæði yfir að ráða myndefni og fjarskiptanetum misnotaði þá aðstöðu sína. Ennfremur hefði markmiðið verið að brjóta upp slíkt lóðrétt eignarhald á efni og dreifingu, þar sem hvati gæti verið fyrir einstaka fjölmiðlaþjónustuveitendur að reyna að beina viðskiptavinum sínum að tengdu fjarskiptafyrirtæki. Ákvæðið hefði verið sett í fjölmiðlalög að gefnu tilefni, m.a. sökum sterkrar stöðu IPTV sjónvarpsdreifingar hér á landi en flest íslensk heimili nýttu sér slíka tækni til að nálgast myndefni, en bæði Síminn og Vodafone starfræktu slík sjónvarpsdreifikerfi. Það var niðurstaða PFS að viðskiptavinir annarra fjarskiptafyrirtækja en Símans hefðu frá 1. október 2015 staðið frammi fyrir því að aðgangur þeirra að umræddu myndefni hefði verið takmarkaður þannig að þeir hefðu ekki getað nálgast það án þess að þurfa að skipta um fjarskiptafyrirtæki eða tengjast fleiri en einu fjarskiptakerfi.

80. Síminn skaut ofangreindri ákvörðun PFS nr. 10/2018 til dómstóla. Með dómi héraðsdóms Reykjavíkur frá 1. júlí 2020 staðfesti dómurinn niðurstöðu PFS um brot Símans á umræddri 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, en með breyttum forsendum þó. Nánari grein verður gerð fyrir þeim dómi í kafla 10.2 um samkeppnisvandamál hér síðar.

81. Í ágúst 2018 hefði Síminn kynnt til sögunnar OTT lausn, þ.e. dreifikerfi á sjónvarpi í gegnum internetið (streymisþjónustu) sem félagið kvað óháða fjarskiptanetum. Vodafone, GR og Nova töldu að þrátt fyrir þessa lausn stæði framangreint brot Símans ennþá yfir. Með ákvörðun PFS nr. 27/2019, dags. 25. nóvember 2019, komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði ítrekað fyrri brot sitt fram til 1. október 2019. Með því að skilyrða ofangreinda OTT lausn við tiltekinn myndlykil sem seldur væri af fjarskiptahluta Símans hefði fjölmiðlaveita Símans enn verið að beina viðskiptum viðskiptamanna sinna að tengdu

[15] Síminn taldi sig hafa sýnt samningsvilja gagnvart GR en GR hefði aðeins boðið Símanum bitastraumsaðgang á meðan Síminn hefði óskað eftir aðgangi að svörtum ljósleiðara hjá GR.

fjarskiptafyrirtæki. Síminn hefði hins vegar átt í samningaviðræðum við m.a. Vodafone sumarið og haustið 2019 um dreifingu efnisins og hefði þar með sýnt ákveðna samningsviðleitni, jafnvel þó svo slíkir samningar væru ekki í höfn. Að mati PFS hefði hins vegar ekki verið unnt að líta svo á að umrætt ástand væri eingöngu á ábyrgð Símans eftir 1. október 2019 þar sem Síminn hefði frá og með 2. október 2019 a.m.k. reynt að vinda ofan af brotinu og ekki væri unnt að telja Síminn enn brotlegan frá þeim tímapunkti. Lagði PFS því aftur 9 milljón kr. stjórnvaldssekt á Símann vegna hins ítrekaða brots.

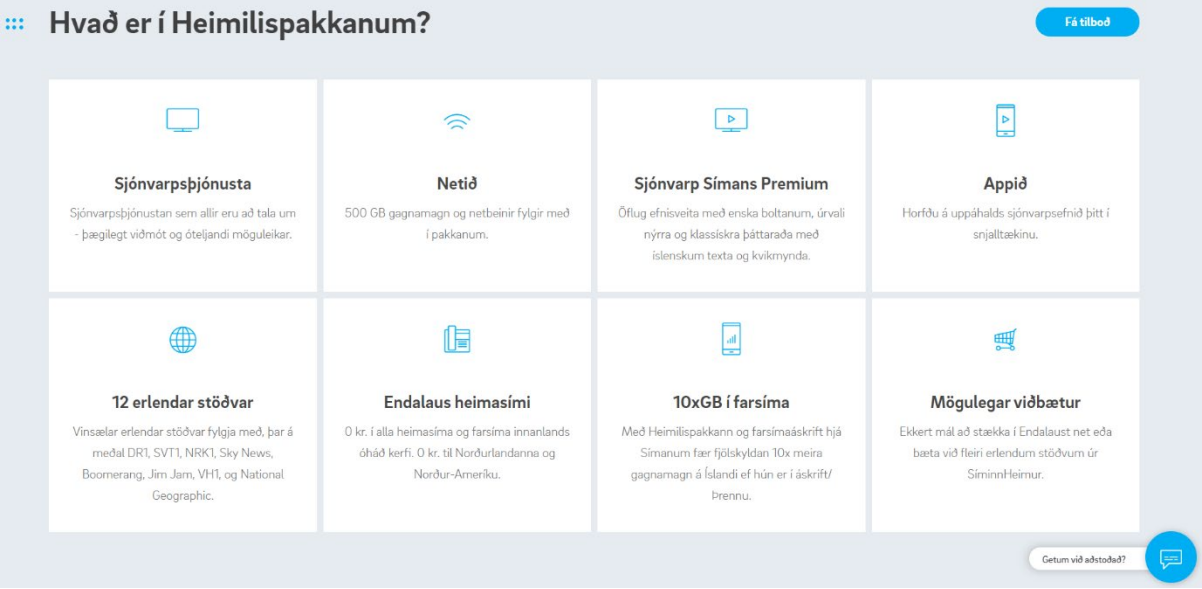
82. Síminn skaut ofangreindri ákvörðun PFS til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála og með úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála nr. 7/2019, dags. 6. nóvember 2020, ógilti nefndin framangreinda ákvörðun PFS þar sem nefndin taldi að skort hefði upp á rannsókn og rökstuðning á tilteknum þætti málsins hjá PFS. Nánari grein verður gerð fyrir umræddum úrskurði í kafla 10.2 um samkeppnisvandamál hér síðar. PFS og Vodafone hafa nú skotið umræddum úrskurði úrskurðarnefndar til dómstóla og telur félagið að framangreind ákvörðun PFS hafi verið rétt að öðru leyti en því að brot Símans standi ennþá yfir, en hafi ekki lokið þann 2. október 2019, eins og PFS hefði komist að niðurstöðu um.

83. Samkvæmt ofangreindu stóð brot Símans gegn umræddu ákvæði fjölmiðlalaga yfir í nær 3 ár. Á þeim tíma jókst fjöldi áskrifenda Heimilispakka Símans gríðarlega, en Síminn hóf eins og áður segir að bjóða fram Heimilispakkann á árinu 2015. Síminn segir að 60% af internet viðskiptavinum félagsins séu með Heimilispakkann. Um mitt ár 2020 var Síminn með 65.970 internetáskriftir í sölu og því hafa um 40.000 þeirra verið með Heimilispakkann.

84. Eins og áður greinir hefur Síminn boðið upp á Sjónvarp Símans Premium og Enska boltann í OTT lausn, þ.e. „Sjónvarp Símans óháð neti“, frá því í ágúst 2018. Þjónustan hefur verið skilyrt á þann hátt að leigja þarf tiltekinn myndlykil hjá Símanum til að geta notið umræddrar sjónvarpsþjónustu. Lengi vel var mjög lítil upptaka á þeirri þjónustu óháð neti. Samkvæmt nýjustu tölum m.v. árslok 2020 voru viðskiptavinir Símans í þeirri lausn [...] á meðan þeir voru 56.824 í IPTV lausn Símans. Þarna er átt við alla þá sem nýta sér sjónvarpsþjónustu Símans, þ.e. sjónvarpsdreifinguna um þessa myndlykla, án tillits til þess hvort þeir séu áskrifendur af einhverri sjónvarpsþjónustu, eins og að SSP eða Enska boltanum. Því er ljóst að hlutfall þeirra sem nýta sér OTT lausnina er lágt miðað við þá sé nýta sér IPTV lausnina. Eins og áður greinir samdi Síminn við GR um aðgang að bitastraumsþjónustu þess félags í júlí 2020, og er reiknað með að þjónusta Símans, þ.m.t. internetþjónusta og sjónvarpsþjónusta, verði virk á ljósleiðaraneti GR á seinni hluta ársins 2021.

85. Verð Heimilispakkans er kr. 15.500,- fyrir utan kr. 3.540 línugjald, eða samtals 19.040 kr. Heimilispakkinn inniheldur ekki farsímaáskrift, en séu heimilismeðlimir með farsíma hjá Símanum bjóðast þau fríðindi, eins og áður greinir, að gagnamagn viðkomandi farsímaáskriftar tífaldast fyrir allt að sex fjölskyldumeðlimi. Mynd 3.12 sýnir skjáskot af heimasíðu Símans þann 24. febrúar 2021, þar sem Heimilispakkanum er lýst.

Mynd 3.12 Framsetning Símans á innihaldi „Heimilispakkans“

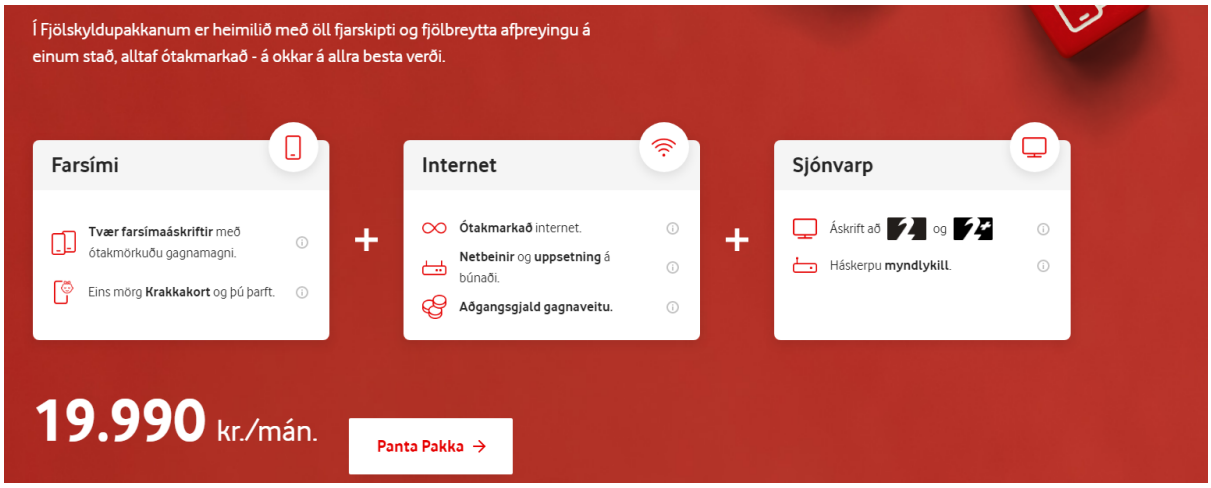


Heimild: Skjáskot af „https://www.siminn.is/heimilispakkinn“ þann 24.02.2021.

3.1.2.10 Fjölskyldupakkinn hjá Vodafone

86. Vodafone býður upp á vöndulinn „Fjölskyldupakkann“ fyrir 19.990 kr. á mánuði. Mynd 3.13 sýnir skjáskot af heimasíðu Vodafone þann 24. ágúst 2021, þar sem vöndlinum er lýst. Vöndullinn inniheldur sjónvarpsáskriftir að Stöð 2 og Stöð2+, tvær farsímaáskriftir með ótakmörkuðu gagnamagni, eins mörg Krakkakort og þörf er á (farsímaáskriftir fyrir börn með takmörkuðu gagnamagni), ótakmarkað internet, netbeini, myndlykil og uppsetningu búnaðar, auk aðgangsgjalds gagnaveitu. Hægt er að bæta fleiri sjónvarpsáskriftum við pakkann gegn viðeigandi aukagjaldi.

Mynd 3.13 Framsetning Vodafone á „Fjölskyldupakkanum“

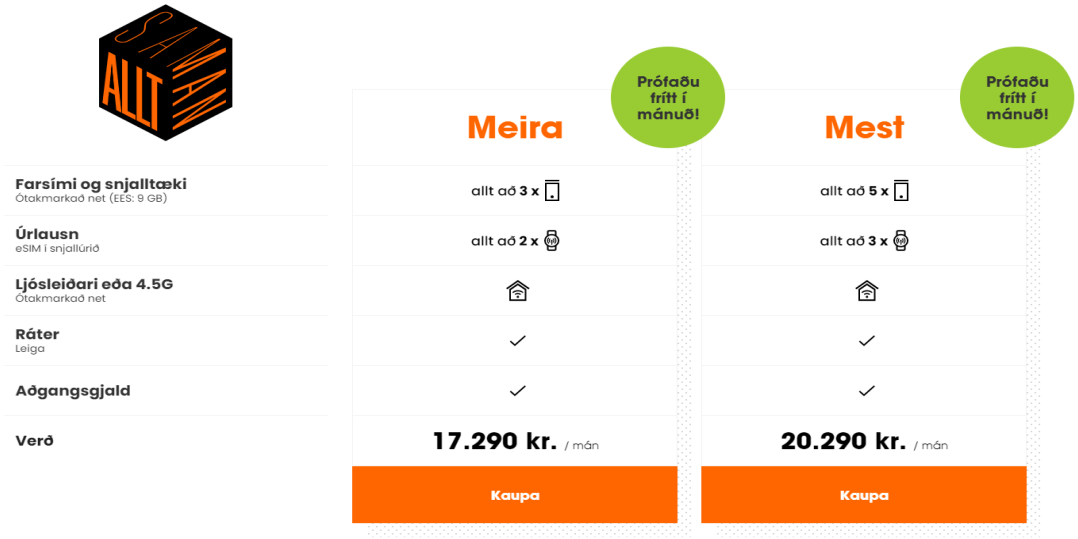


Heimild: Skjáskot af „https://vodafone.is/fjolskyldupakkinn/“ þann 24.8.2021.

3.1.2.11 Nova

87. Nova býður pakkann „AlltSaman“ sem inniheldur internettengingu um ljósleiðara með ótakmörkuðu gagnamagni, ásamt 3-5 farsímaáskriftum og 2-3 tengingum fyrir snjallúr. Verð pakkans er frá kr. 17.290-20.290 eftir fjölda snjalltækja. Aðgangsgjald og netbeinir eru inni í því verði.

Mynd 3.14 Framsetning Nova á „AlltSaman“



Heimild: Skjáskot af „https://www.nova.is/alltsaman“ þann 24.02.2021.

3.1.2.12 Hringdu

88. Hringdu býður ekki pakkatilboð í formi afsláttarkjara á einni þjónustu ef önnur er keypt. Á heimasíðu félagsins er boðið upp á að setja saman heildarpakka eftir þörfum viðskiptavinarins, en ekki er um afslætti af listaverði hverrar þjónustu að ræða.

3.1.2.13 Önnur minni fyrirtæki

89. Einhver af minni fyrirtækjunum bjóða pakkalausnir þar sem í boði eru samsetningar af internetþjónustu og annarri þjónustu sem þá er oft fengin frá stærri fyrirtækjum. Dæmi um þetta er Hringiðan, sem býður farsíma og internet yfir net GR í pakka með myndlykli um IPTV kerfi Vodafone.

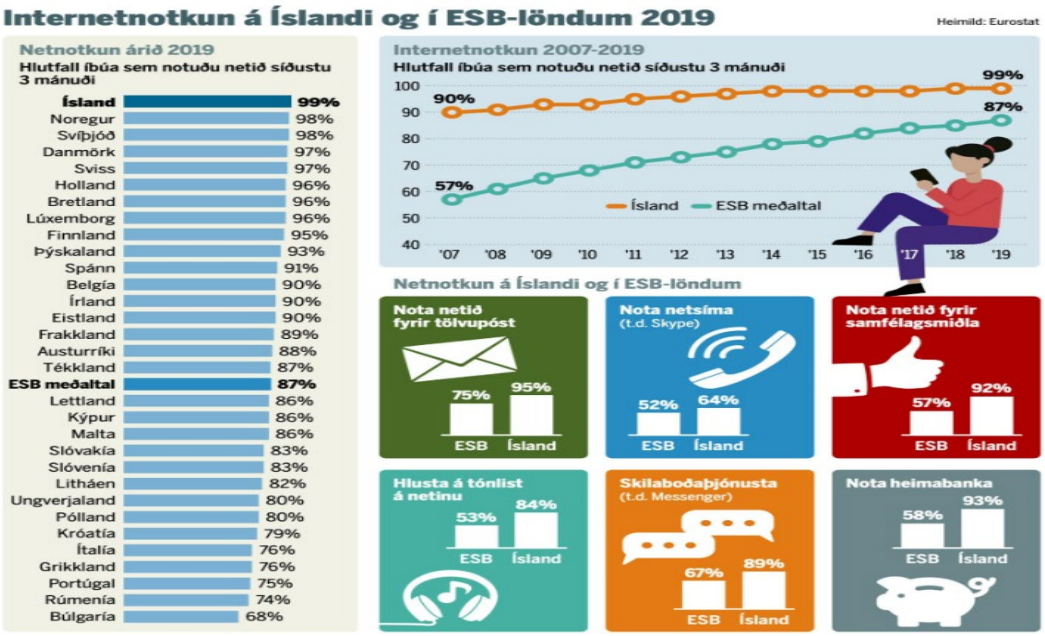
3.1.3 Internetþjónusta á Íslandi í alþjóðlegu samhengi

90. Internetnotkun Íslendinga er með því allra mesta sem þekkist í alþjóðlegum samanburði og hefur verið svo um árabil. Hér að neðan er samantekt mbl.is á könnun Eurostat um netnotkun árið 2019.[16] Útbreiðsla NGA neta er orðin mjög mikil á Íslandi og upptaka almennings á

[16] https://www.mbl.is/frettir/taekni/2020/02/02/islendingar_i_fremstu_rod_vid_notkun_netsins/

þjónustu yfir þau talsverð. Ný könnun Eurostat fyrir árið 2020 sýnir sömu niðurstöðu og gagnasafn stofnunarinnar sýnir að svo hefur verið undanfarin ár. Netnotkun landsmanna hefur verið slík að yfir 95% íbúa hafa notað netið síðan 2012.[17]

Mynd 3.14 Mynd með frétt mbl.is um netnotkun íslendinga



Heimild: mbl.is

91. Þá varð Ísland í fyrsta sæti á heimsvísu í upplýsingatækni og fjarskiptum skv. skýrslu Alþjóðafjarskiptasambandsins árið 2017. Í skýrslunni er ríkjum raðað á lista eftir einkunnum og niðurstöðum skv. mælikvörðum sem notaðir eru til að mæla stöðu og þróun upplýsingasamfélagsins. Einnig er birtur listi með heildareinkunnum ríkja, svokallaður IDI listi (ICT Development Index). Þar er 176 ríkjum um allan heim raðað í einkunnaröð. Sambærilegur listi fyrir árin 2018, 2019 og 2020 hefur ekki verið birtur vegna erfiðleika við gagnasöfnun.

92. Útbreiðsla háhraðaneta hefur verið mikil hér á landi undanfarin ár og höfðu nærri 98%[18] af heimilum landsins aðgang að háhraða internetþjónustu (30 Mb/s eða meira) og 87% heimila og 63% fyrirtækja, eða 83% rýma, aðgang að ljósleiðaratengingu (FTTH), skv. upplýsingum frá fjarskiptafyrirtækjunum, í árslok 2020[19].

93. Þá er Ísland í fyrsta sæti í úttekt FTTH Council Europe[20] hvað varðar notkun heimila Evrópulanda á ljósleiðaratengingum, en samkvæmt úttekt stofnunarinnar eru nærri tveir þriðju hlutar heimila á Íslandi að nota ljósleiðara sem tengingu.

94. Svo virðist sem markaðsaðstæður undanfarinna ára hafi stuðlað að uppbyggingu næstu kynslóðar neta og mikil fjárfesting hefur átt sér stað, bæði í uppbyggingu á VDSL á árunum 2011 til 2015 og ljósleiðara í vel á annan áratug. Svo virðist sem áralöng fjárfesting aðila á borð við GR og Tengi í ljósleiðaranetum til heimila hafi haft þau áhrif að Míla hefur frá árinu

[17] https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tin00028/default/table?lang=en
[18] Vegna mismunandi skilgreiningu á heimilum í gagnasettum er óvissa um nákvæman fjölda.
[19] Með fyrirvara um nákvæmni þeirra gagna sem PFS hefur borist og skráningu heimila í þjóðskrá.
[20] https://www.ftthcouncil.eu/home/latest-news/new-fibre-market-panorama-2020-data-presented-by-ftth-council-europe-reveal?news_id=3857

2016 staðið í stórfelldri ljósleiðarauppbyggingu til heimila og fyrirtækja, en frá sama tíma hafa fjárfestingar félagsins minnkað verulega í xDSL.

95. Sjónvarpsdreifing yfir IPTV kerfi er mikil á Íslandi samanborið við önnur lönd. Líklega má rekja þessar miklu vinsældir IPTV kerfisins til þess að hér á landi náðu kapalsjónvarpskerfi aldrei mikilli útbreiðslu. Því var óuppfyllt eftirspurn til staðar á sjónvarpsmarkaði. Einnig er líklegt að þar hafi stutt hvort annað, að koparkerfið og xDSL þjónusta veitt á því var af þeim gæðum sem dugðu til sjónvarpsdreifingar og að eftirspurnin var til staðar. IPTV hefur þann kost umfram móttöku um loftnet að hægt er að horfa á dagskrá í ólínulegu streymi og hafa neytendur nýtt sér þá þjónustu í auknum mæli. Upptaka IPTV var skjótt með eindæmum og ætla má að IPTV kerfin hér á landi, tæknileg gæði og þjónustumöguleikar sem neytendum standa til boða, sé góð á alþjóðlegan mælikvarða. IPTV notkun hér á landi náði hámarki um mitt ár 2018 þegar 100.504 heimili nýttu þá sjónvarpsdreifileið. Um mitt ár 2019 hafði þeim fækkað í 96.160 og í 88.109 í árslok 2020. Öll sú lækkun er hins vegar á kostnað Vodafone. Markaðshlutdeild Símans á þeim markaði hefur hækkað úr 56,1% í 64,5% á þessu tímabili á meðan markaðshlutdeild Vodafone hefur lækkað úr 43,9% í 35,5%. Fjöldi á IPTV kerfi Vodafone hefur á tímabilinu lækkað úr 44.085 áskriftendum í 31.285 á meðan fjölgun hefur verið hjá Símanum úr 56.419 í 56.824 áskrifendum. Mikil þróun hefur verið á möguleikum neytenda að horfa á sjónvarpsefni gegnum OTT lausnir sem líklega skýrir þessa fækkun.

96. Þegar þessi mikla og almenna netnotkun á Íslandi er sett í samhengi við almenna útbreiðslu ljósleiðaraneta sem þegar er orðin, en um 83% heimila og fyrirtækja höfðu aðgang að ljósleiðara í árslok 2020, má leiða að því líkum að hér á landi sé einhver minni þörf á að ýta þurfi sérstaklega undir fjárfestingu í útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsnetum en víðast hvar í Evrópu, þó ennþá eigi eftir að ljósleiðaravæða nokkurn hluta heimila og fyrirtækja í landinu og á dýrari svæðum en þegar hafa verið ljósleiðaravædd. Samkvæmt þingsályktun um stefnu í fjarskiptum fyrir árin 2019–2033 er stefnt að því að aðgengi lögheimila og atvinnuhúsnæðis að ljósleiðara verði 99,9%.

3.1.4 Eftirspurn á markaði internetþjónustu

97. Eitt af því sem skoða þarf á smásölumörkuðum er hvort skilgreindir hópar viðskiptavina (e. customer segments) hafi sameiginlega einhverjar sérstakar og aðrar þarfir en aðrir hópar. Aðgreining viðskiptavina á smásölumarkaði og á hvaða hátt slíkar þarfir eru uppfylltar er eitt af lykilatriðum samkeppni á smásölumörkuðum almennt. Eitt af helstu atriðum slíkrar aðgreiningar er að einhver innri eða tæknilegur mismunur (e. benefit segmentation) sé á vörunum og viðskiptavinir séu tilbúnir til að greiða fyrir þá vöru sem best hentar þörfum þeirra.

3.1.4.1 Neytendur

98. Þar sem sífellt vaxandi hluti fjarskipta hefur færst yfir á internetið hefur gagnamagnsnotkun neytenda vaxið umtalsvert frá síðustu greiningu. Það er sérstaklega vegna aukins vægis stafrænna fjölmiðla og stafrænnar afþreyingar. Myndefni í streymi, í háskerpu, HD og 4K, hefur margfaldað gagnamagnsflutning frá því sem áður var. Þess sjást merki í samsetningum á áskriftarleiðum fjarskiptafélaganna, þar sem innifalið gagnamagn hefur aukist umtalsvert og nú er ótakmarkað gagnamagn fyrir fast verð víðast í boði.

99. Þróun í uppbyggingu neta hefur verið í samræmi við þessa auknu þörf fyrir flutningsgetu. GR hefur uppfært alla viðskiptavini sína í 1 Gb/s tengingar. Það var gert í tveggja ára verkefni sem hófst síðla árs 2015. Frá þeim tíma hafa alla nýtengingar einnig verið 1 Gb/s. Ljósleiðaravæðing Mílu hefur verið umfangsmikil á síðustu 5 árum og er sömuleiðis veitt allt að 1 Gb/s afkastageta til viðskiptavina á ljósleiðaraneti Mílu.

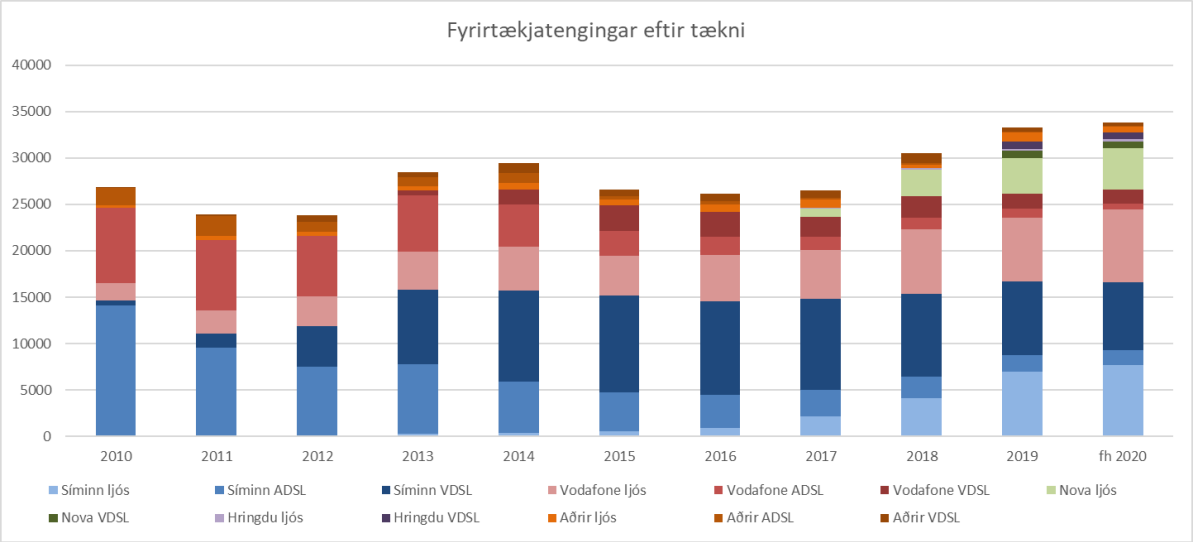
100. Aðgreining í tæknilegum eiginleikum internetaðgangsins, svo sem afköstum og þjónustugæðum, er lítil ef nokkur á smásölumarkaði. Segja má að venjuleg neytendatenging beri þá umferð sem neytendur vilja í þeim gæðum sem duga fyrir notkun þeirra, hvort sem er í afköstum, biðtíma eða flökti (e. lag & jitter). Það sést í framsetningu smásala á vörum sínum. Þá segir Míla á heimasíðu sinni að VDSL tengingar („Ljósnetið“) anni öllum þörfum heimila. Framboðið og auglýsingar snúast um gagnamagn og verð, ekki tæknileg gæði eða aðgreiningu einhverra sérstakra eiginleika.

3.1.4.2 Fyrirtæki

101. Fyrirtæki á Íslandi eru flest öll smá í alþjóðlegum og evrópskum samanburði. Í gegnum tíðina hefur flestum fyrirtækjum dugað að nota internettengingu af neytendagæðum. Því hefur ekki myndast hér eins umfangsmikill fyrirtækjamarkaður eins og víða erlendis sem gerir auknar kröfur um tæknileg gæði, svo sem uppitíma og afköst, en einnig þjónustuleg, svo sem viðbragðstíma vegna bilana.

102. Hluti ástæðnanna fyrir því er einnig sú staðreynd að neytendaþjónusta hér á landi hefur í gegnum tíðina verið með miklum ágætum á evrópskan mælikvarða og því hafa fyrirtæki almennt ekki fundið fyrir þörf á því að greiða meira fyrir gæðameiri þjónustu.

Mynd 3.15 Fyrirtækjatengingar eftir tækni



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

103. Heildarfjöldi tenginga breyttist ekki mjög á undanförnum áratug, en Síminn og Vodafone eru með stærstu hlutdeildina, en einkennandi er að ADSL tengingum hefur fækkað mjög og voru orðnar undir 3% af heildarfjölda bitastraumstenginga í árslok 2020. Vodafone kom ekki

inn á VDSL markað fyrr en Síminn hafði rekið þjónustuna undir heildsölukvöðum í 3 ár, og aðeins um aðgangsleið 3 hjá Mílu eða til ársins 2013, þegar Vodafone fékk aðgang um aðgangsleið 1. Má rekja það til kvörtunar um höfnun Símans um aðgang samkvæmt aðgangsleið 1 sem tók umtalsverðan tíma að leiða til lykta[21]. Annað sem einkennir markaðinn er töluverð fækkun á bitastraumstengingum um koparheimtaugar og samsvarandi aukning á tengingum um ljósleiðaraheimtaugar á síðustu árum, en í árslok 2020 var hlutfallið 70% á ljósleiðara og 30% á kopar.

104. Það skekkir tölfræði um fjölda fyrirtækja í viðskiptum við smásala internetþjónustu hve algengt það er að greitt sé fyrir heimatengingar starfsmanna. Samkvæmt neytendakönnun þeirri sem PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 er það hlutfall hátt í 20%. Slíkar tengingar eru neytendaþjónusta í raun en í tölfræði skráist tengingin sem fyrirtækjaþjónusta, þar sem viðkomandi fyrirtæki er greiðandinn. Það gefur þó einnig vísbendingar um hvert fyrirtæki leita um heildarlausnir á fjarskiptaþörfum sínum, þar sem heimatengingar starfsmanna eru oft hluti af heildarkaupum fyrirtækis á fastlínusíma, leigulínum, IP-lausnum alls kyns, farsímalausnum og jafnvel hýsingu, greiðslulausnum o.s.frv.

3.1.4.3 Fyrirtækjamarkaður sérlausna

105. Á fyrirtækjamarkaði er oft tækifæri til að bjóða fram heildarlausnir, t.d. með útboði á margþættum lausnum[22]. Fjarskiptafyrirtæki raða þá saman vörum sínum til úrlausna slíkra þarfa.

106. Ef heildsölulausnir sem annars eru ætlaðar neytendamarkaði eru notaðar í slíkum tilboðum kemur það fram í reglubundinni tölfræðisöfnun PFS, en stofnunin hefur ekki safnað reglulega gögnum um smásölu sérlausna (t.d. leigulína) fyrir fyrirtæki.

107. Hluti af heildarlausnum sem fyrirtækjum bjóðast felst oft í internettengingu til heimila starfsmanna, sem m.a. getur þá verið ætluð til fjarvinnu starfsmannsins. Vinnuveitandinn er þá skráður greiðandi slíkrar tengingar og í tölfræði PFS telst tengingin þá til fyrirtækjamarkaðar, þó hún sé til heimilisþarfa.

108. Á markaði bitastraumslausna eru einnig til útgáfur sem sérstaklega eru ætlaðar til lausna á þörfum fyrirtækja. Þeim fylgja þá aðrir möguleikar en á neytendatengingu, s.s. möguleiki á uppsetningu sérstakra sýndarneta í samræmi við þarfir viðkomandi fyrirtækis. Einnig fá slíkar tengingar sérstaka þjónustu, m.a. minni biðtíma eftir bilanagreiningu og viðgerðum, komi til slíks.

109. Fljótlega eftir að ADSL lausnir komu á markað um eða eftir aldamótin komu einnig fram afbrigði DSL tenginga sem bjóða samhverfa bandbreidd, þ.e. SDSL og síðar SHDSL. Slíkar lausnir geta leyst leigulínur af hólmi, a.m.k. í einhverjum tilfellum, því þær geta boðið afköst upp á 2 Mb/s, jafnt í niðurhali sem upphali. Sérstakar xDSL lausnir hafa því verið boðnar fram á fyrirtækjamarkaði um langt skeið.

---

[21] Sjá ákvörðun nr. 38/2012 um aðgangsleið 1 hjá Símanum, dags. 14. desember 2012. Með umræddri ákvörðun var Símanum gert skylt að verða við beiðni Vodafone um aðgang að svokallaðri aðgangsleið 1 í bitastraumi hjá Símasamstæðunni, m.a. á VDSL en ekki eingöngu á ADSL eins og samstæðan hafði krafist. Aðgangurinn skyldi bjóða upp á margvarpsmöguleika fyrir IPTV kerfi Vodafone og VoIP möguleika á kostnaðargreindum verðum.
[22] Sjá ákvörðun SE nr. 42/2017, samruni 365/Vodafone.

110. Fljótlega eftir að Míla byggði upp VDSL kerfi sitt komu einnig fram slíkar fyrirtækjalausnir byggðar á samskonar útfærslum á þörfum fyrirtækja og nú eftir ljósleiðaravæðingu Mílu eru boðnar fram GPON fyrirtækjatengingar.

111. Internetþjónusta ætluð heimilum hefur yfirleitt verið af mjög góðum gæðum hér á landi og má meðal annars telja þá staðreynd til með ástæðum þess að fyrirtæki hafa í töluverðum mæli látið sér neytendavörur duga. Afköst eru góð og bilanir fátíðar. Einnig eru hérlend fyrirtæki fámenn að meðaltali, svo þau afköst sem neytendatenging býður dugar slíkum rekstri í meirihluta tilvika. Míla hefur aðlagað vöruframboð sitt að þessari staðreynd og býður nú „heimilistengingu“ til fyrirtækja annars vegar og „fyrirtækjatengingu“ til fyrirtækja hins vegar.

3.1.4.4 Almennt um eftirspurn á smásölumarkaði internettenginga

112. Aukin afkastageta tenginga og aukið framboð fjölmiðlunar og afþreyingarefnis hefur haldist í hendur við vaxandi eftirspurn eftir auknu gagnamagni. Þar er erfitt að sjá hvort kemur á undan, eggið eða hænan, þ.e. hvort nýir möguleikar í streymisþjónustu ýti undir eftirspurn og framboð aukinnar afkastagetu og internetáskrifta með auknu gagnamagni, eða hvort vaxandi tæknileg geta internettenginga geri framboð slíkrar streymisþjónustu mögulega. Þegar IPTV kom til sögunnar var streymi myndefnis yfir almenna internetið almennt skert að gæðum sökum ótryggrar afkastagetu bæði milli landa og innanlands. Því var tæknileg nauðsyn að IPTV þjónustan fengi trygga afkastagetu á aðskildu sýndarneti og í forgangi yfir þann hluta bitastraumstengingar notandans sem flutti almenna internetið. Hinn mikli árangur streymisveitna eins og Netflix, Amazon Prime Video, Apple+, Nova TV og fleiri, sem bjóða þjónustu sína yfir hið almenna internet sýnir að nú orðið er ekki lengur sama þörf á aðskilinni þjónustutengingu til þessara þarfa og áður var.

113. Sú IPTV þjónusta sem Síminn og Vodafone bjóða viðskiptavinum sínum er, eins og fram hefur komið, veitt á sérstöku sýndarneti sem „önnur þjónusta“ í skilningi nethlutleysisreglna (e. specialized service). Á slíku sýndarneti er mögulegt að veita þjónustunni tryggari afköst og gæðameiri tengingar en hin almenna internettenging býður upp á, þ.e. „best effort“. Síminn hefur þó boðið myndlykil að IPTV þjónustu sinni, sem tengja má beint við almenna internetaðganginn (OTT), nefnt „Myndlykill óháð neti“. Sá myndlykill er einungis fáanlegur með áskrift að sjónvarpsefni félagsins, annað hvort „Síminn Sport (enski boltinn) eða Sjónvarp Símans Premium. Í febrúar 2021 tilkynnti Síminn að síðar á því ári myndi félagið bjóða upp á umrætt myndefni án tengingar við myndlykla Símans, m.a. um Apple TV. Áskrifendum að IPTV þjónustu náði hámarki hér á landi um mitt ár 2018 en hefur farið nokkuð lækkandi síðan þá, eða úr 100.504 um mitt ár 2018 niður í 88.109 í árslok 2020. Sú fækkun er eingöngu hjá Vodafone, en IPTV áskriftum hefur fækkað hjá því fyrirtæki úr 44.085 í 31.285 á tímabilinu á meðan áskriftum hefur fjölgað frá Símanum úr 56.419 í 56.824.

114. Ljóst er að aukið aðgengi að myndefni ýmis konar er nú orðinn einn megin drifkraftur eftirspurnar neytenda, hvort sem um er að ræða aukna möguleika eldri streymisveitna, svo sem Youtube, eða nýjar veitur sem bæst hafa við sívaxandi flóru streymandi efnis. Þessar streymisveitur eru fyrst og fremst svonefndar OTT lausnir, þar sem þær nota hinn almenna internetaðgang viðskiptavina sinna til flutnings gagna til neytandans. Vinsældir og eftirspurn neytenda eftir slíkri OTT streymisþjónustu sýnir að, hvað gæði varðar, er ekki nauðsynlegt fyrir streymisþjónustu að vera veitt yfir stýrt sýndarnet eins og IPTV.

3.1.4.5 Hlutdeildir fyrirtækjanna í vöndlum

115. Eitt þeirra atriða sem taka verður mið af er fjöldi og hlutdeild vöndla ýmis konar á smásölumarkaði, þar sem sum fyrirtæki standa mögulega sterkari fótum en önnur. PFS hefur safnað gögnum um fjölbreytt tilboð fjarskiptafyrirtækjanna á vöndlum þjónustu og fjölda seldra áskrifta að þeim vöndlum síðan 2016 og sést sú þriggja ára þróun í mynd 3.16 hér að neðan.

116. Á mynd 3.16 hér að neðan sést hvernig Heimilispakki Símans, sem er þríleikur internetþjónustu, heimasíma og sjónvarps, er sá vöndull sem mestrar hylli nýtur meðal neytenda og munar umtalsvert miklu á honum og næsta vöndli sem þar kemur á eftir, sem Vodafone býður, sem þó inniheldur einnig farsíma. Síminn býður viðskiptavinum sínum sem eru með Heimilispakkann einnig að fá tífalt gagnamagn á farsímaáskriftum, sem má að hluta til jafna til þess að farsímaáskrift sé einnig hluti þess tilboðs sem innifalinn er í Heimilispakkanum, þó í grunninn sé farsímaþjónusta ekki hluti pakkans.

Mynd 3.16 Fjöldi áskrifta að pakkatilboðum

[...]

117. Leiða má líkum að því að tilboð Nova hafi haft nokkur áhrif til að viðhalda vexti hlutdeildar fyrirtækisins á árinu 2018 því internetþjónusta félagsins fékkst á góðum kjörum í vöndli með farsímaþjónustu fyrirtækisins. Vöndull Nova sem nú er í boði felst í fléttu internetþjónustu með ótakmörkuðu gagnamagni og þriggja eða fimm farsímaáskrifta, einnig með ótakmörkuðu gagnamagni, sem og tengingu tveggja eða þriggja eSIM tengdra snjallúra, gegn föstu mánaðarlegu gjaldi þar sem leiga netbeinis og aðgangsgjald ljósleiðara er innifalið.

118. Við greiningu smásölumarkaða geta vöndlar haft slíkt mikilvægi að telja verði þá til sérstaks smásölumarkaðar. Hvort slík staða sé komin upp hér er óljóst, en hvort sem vöndlar teljist til sérstaks smásölumarkaðar eða ekki er ljóst að undirliggjandi heildsöluvörur eru þær sömu hvort sem internetþjónusta, sjónvarpsþjónusta yfir IP og talsímaþjónusta yfir IP eru stakar smásöluvörur eða seldar í einum vöndli. Í markaðsgreiningu þessari er því ekki þörf á að skera úr um það hvort markaður fyrir vöndla sé sérstakur markaður á smásölustigi.

119. Í kafla 9 í ákvörðun SE nr. 42/2017 (Samruni Fjarskipta hf. (Vodafone) og 365 miðla hf.), dags. 8. desember 2017, var fjallað um mögulegan markað fyrir vöndla. SE tók ekki afgerandi afstöðu til þess hvort fyrir hendi væri sérstakur markaður fyrir vöndla hér á landi sem innihéldi fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu. Fram kom að á undanförnum árum hefði færst í vöxt að fjarskiptafyrirtæki byðu neytendum að kaupa í einu lagi ólíkar tegundir fjarskiptaþjónustu og jafnvel sjónvarpsþjónustu. Annað orð yfir slíka markaðssetningu væri vöndlun eða samtvinnun viðskipta. Með vöndlun viðskipta væri átt við að neytendum væri boðin í einu lagi ólík vara eða þjónusta sem almennt hefði áður verið seld stök til neytenda. Í samkeppnisrétti hefði verið litið svo á að markaðsráðandi fyrirtækjum væri ákveðin mörk sett þegar kæmi að samtvinnun eða vöndlun viðskipta. Þannig gæti ólögmæt samtvinnun eða vöndlun viðskipta falið í sér brot á 11. gr. samkeppnislaga.

120. Þá kom fram að fjarskiptafyrirtækin Vodafone, 365 og Síminn hefðu boðið upp á staðlaða pakka, sem gætu eftir atvikum innihaldið talsíma-, internet-, farsíma og sjónvarpsþjónustu.

Aðrir keppinautar, m.a. Hringdu og Símafélagið[23], hefðu boðið upp á það að viðskiptavinir settu saman sína eigin pakka, án sérstaks afsláttar. Í engum tilfellum væri þó um að ræða að aðrir keppinautar á fjarskiptamarkaði en áðurnefndir aðilar byðu sínum viðskiptavinum upp á sjónvarps- og fjarskiptaþjónustu. Þessi breyting á markaðssetningu þjónustunnar kallaði á að tekið yrði til skoðunar hvort slíkir vöndlar/tilboðspakkar gætu tilheyrt sérstökum markaði. Á Íslandi væri algengt að neytendur kysu að kaupa fleiri en eina tegund fjarskiptaþjónustu frá einu og sama fyrirtækinu. Þá væri ljóst að töluverður hluti viðskiptavina samrunaaðila keypti fyrirfram ákveðna tilboðspakka sem innihéldu fleiri en eina þjónustutegund. Framangreind tilboð gengju út á það að verðlauna neytandann með afslætti af listaverði ef hann keypti fleiri en eina þjónustutegund hjá viðkomandi fyrirtæki. Staðan á markaðnum benti til allnokkurs og vaxandi vægis vöndla í viðskiptum með fjarskipti og sjónvarpsþjónustu. Væri um að ræða töluvert hlutfall viðskiptavina fjarskiptafyrirtækjanna, einkum heimila. Þá innihéldi mjög stór hluti þessara pakkatilboða sjónvarpsþjónustu af einhverju tagi. Af þessu væri ljóst að sjónvarpsþjónusta væri mjög mikilvæg fyrir þá pakka sem þessi fyrirtæki seldu.

121. Þá kom fram á bls. 70-71 í ofangreindi ákvörðun SE:

> *„Það er niðurstaða Samkeppniseftirlitsins að þýðing vöndla í fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu hafi aukist töluvert á undanförnum árum. Í lengri tíma hefur verið boðið upp á möguleikann á því að kaupa internet, heimasíma og farsíma í sama pakka. Sú þróun að bjóða jafnframt upp á sjónvarpsþjónustu er nýleg og hófst af alvöru með innkomu 365 á fjarskiptamarkaðinn. Í dag bjóða 365, Vodafone og Síminn öll upp á vöndla sem innihalda þrjá til fjóra þjónustuþætti. Af þeim sökum telur Samkeppniseftirlitið mikilvægt að líta sérstaklega til vöndla við mat á áhrifum samrunans. Á þetta sérstaklega við um mat á getu og möguleika samrunaaðila til að nýta sterka stöðu sína á einum markaði (t.d. áskriftarsjónvarpi) til að bæta stöðu sína á öðrum markaði (t.d. internetþjónustu).*
>
> *Þrátt fyrir að markaður fyrir vöndla sé enn í þróun verður að mati Samkeppniseftirlitsins að líta sérstaklega til áhrifa samrunans á þann markað. Er þá einkum um að ræða markað fyrir vöndla sem innihalda blöndu fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu. Sambærileg nálgun var lögð til grundvallar m.a. í framangreindri ákvörðun framkvæmdastjórnar ESB í Vodafone/Liberty Global málinu.“*

122. Með ákvörðun SE nr. 25/2020, dags. 28. maí 2020, komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði við sölu á sjónvarpsrásinni Símanum Sport með Enska boltanum í gegnum Heimilispakka Símans brotið gegn þremur nánar tilgreindum skilyrðum í tveimur sáttum sem félagið hefði undirgengist við SE á árinu 2015. Var Símanum gerð 500 milljón kr. sekt vegna brotanna. Með úrskurði áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 1/2020, dags. 13. janúar 2021, staðfesti nefndin að Síminn hefði brotið gegn 3. gr. sáttar Símans við SE sem fram kom í ákvörðun SE nr. 20/2015 og var sekt Símans lækkuð í 200 milljónir kr. Umrætt ákvæði, sem Síminn var talin hafa brotið, hljóðaði á þá leið að Símanum væri óheimilt að gera það að skilyrði fyrir kaupum á fjarskiptaþjónustu sem fyrirtækið veitti að einhver þjónusta Skjásins samkvæmt sáttinni skyldi fylgja með í kaupunum. Jafnframt væri Símanum óheimilt að tvinna saman í sölu fjarskiptaþjónustu fyrirtækisins og þjónustu Skjásins gegn verði eða viðskiptakjörum sem jafna mætti til slíks skilyrðis. Var Síminn talinn hafa gerst brotlegur við seinni málslið ákvæðisins.

123. Það var því staðfest að Síminn hefði með sölu og markaðssetningu sjónvarpsrásarinnar Síminn Sport í gegnum Heimilispakka félagsins brotið gegn skilyrðum 3. gr. umræddrar sáttar. Að mati nefndarinnar hefði Síminn nýtt sér aðstöðu sína til að stuðla að því að viðskiptavinir

[23] Símafélagið hefur sameinast Nova.

hans á einu sviði keyptu eða fengju þjónustu hans á öðru sviði, gegn verði eða viðskiptakjörum sem jafna mætti til skilyrðis um að kaupa þjónustuþættina saman. Með þeirri markaðssetningu að gera sjónvarpsrásina Síminn Sport að hluta Heimilispakkans í gegnum efnisveituna Sjónvarp Símans Premium, og samhliða því hækkað verð Heimilispakkans óverulega, yrði að telja að Síminn hefði sérstaklega leitað eftir því að fá þann hluta viðskiptavina sinna sem þegar hefði keypt af honum fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu í gegnum fyrrgreinda þjónustuleið til að kaupa jafnframt aðgang að sjónvarpsrásinni með þeim sama hætti. Að mati nefndarinnar hefði brot Símans verið alvarlegt, en háttsemi Símans hefði verið í andstöðu við ákvæði sáttar sem félagið hefði sjálft undirgengist að hafa í heiðri í starfsemi sinni. Þýðingarmikið væri að farið væri eftir skilyrðum sátta og að leitast væri við að markmið þeirra næðu fram að ganga. Símanum hefði ekki getað dulist að sala og markaðssetning félagsins á sjónvarpsrásinni Símanum Sport kynni að fara í bága við ákvæði sáttarinnar.

3.1.5 Þróun á framboði á mismunandi aðgangstækni á smásölumarkaði fasts aðgangs

124. Míla sem arftaki einkaréttarhafans Póst- og síma hefur yfir að ráða nánast landsdekkandi koparlínuneti[24]. Þó slík net hafi fyrst verið byggð upp fyrir talsímaþjónustu eingöngu voru þau uppfærð fyrir gagnaflutning samhliða talsímanum. Fyrst með ISDN sem gerði mögulegt að bjóða neytendum allt að 128 Kb/s sambönd. Síðan hefur Míla uppfært þann gagnaflutning sem neytendur eiga kost á að fá um koparnetið að stórum hluta í VDSL tengingar[25]. Síðar hófst uppbygging ljósleiðaraneta, en útbreiðsla þeirra hefur aukist ár frá ári frá því að félagið setti kraft í útbreiðslu þeirra á árinu 2016 og ná slík net fyrirtækisins nú til a.m.k. 77 þúsund heimila og fyrirtækja í landinu eða til um 47% þeirra. Fyrirtæki á borð við GR og Tengi hófu ljósleiðaraútbreiðslu á sínum svæðum fyrir meira en áratug, en Míla hóf hraða og umfangsmikla ljósleiðaraútbreiðslu á árinu 2016, eins og að framan greinir. Þá hafa minni fyrirtæki á borð við Snerpu á Vestfjörðum og Austurljós á Austurlandi staðið fyrir ljósleiðaraútbreiðslu, sem og fjöldi sveitarfélaga vítt og breitt um landið sem hefur ljósleiðaravætt mesta strjálbýlið, oftast með ríkisstyrkjum. Samhliða þessari þróun í fastanetum hafa verið í boði ýmsar þráðlausar lausnir fyrir gagnaflutning. Í eftirfarandi undirköflum er gerð grein fyrir algengustu flokkum aðgangstækni sem er í notkun hér á landi.

3.1.5.1 xDSL koparlausnir

125. xDSL er regnhlífarheiti yfir fjölbreyttar stafrænar lausnir til að bjóða afkastamikinn gagnaflutning yfir hefðbundnar koparlínur. Það er gert með ljósleiðaratengingum til símstöðva, tengigrinda koparlínukerfisins, þaðan sem aðgangslínan, þ.e. heimtaug, liggur til hvers notanda og búnaður sem nefnist DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) býr til sambandið yfir koparheimtaugina. Notendabúnaður (DSL mótald) hjá viðskiptavini veitir svo aðgang frá notanda séð. DSL tæknin hefur gengið í gegnum margar uppfærslur og útgáfur sem veita sífellt afkastameiri gagnaflutning til viðskiptavina.

126. Hér á landi, stórt á litið, hafa eftirfarandi DSL tæknilausnir m.a. verið notaðar til þjónustu á neytendamarkaði.

[24] Í árslok 2020 náði koparnet Mílu til 86% heimila og fyrirtækja í landinu. Á síðustu árum hefur Míla aðeins lagt ljósleiðaraheimtaugar í nýbyggingar. Þegar ljósleiðaraheimtaugar fyrirtækisins eru taldar með nær heimtauganet félagsins til nánast allra heimila og fyrirtækja í landinu.
[25] Um 92% kopartenginga Mílu voru á VDSL í árslok 2020.

- ADSL með 8 Mb/s niðurhals og 1 Mb/s upphals hámarksafköstum, með nothæfa drægni upp á 3 - 4 km langa heimtaug, þá með um 4 Mb/s tengingu, en hægt er að ná sambandi með mjög skertum afköstum um 8 km að hámarki.
- ADSL2 með 12 Mb/s niðurhals og 3,5 Mb/s upphals hámarksafköstum, þar sem 12 Mb/s nást um 1.500 m línulengd.
- ADSL2+ með 24 Mb/s niðurhals og 3,5 Mb/s upphals hámarksafköstum, en 12 Mb/s nást á um 2.500 m línulengd.
- VDSL með 50 Mb/s niðurhals og 25 Mb/s upphals hámarksafköstum á um það bil 300 m línulengd. Með VDSL er DSLAM búnaðurinn oftast hafður úti í götuskáp, í stað tengigrindar í símstöð og þar með mun nær viðskiptavininum því tæknin býður ekki upp á langa drægni sambandsins.
- VDSL með vigrun með 100 Mb/s niðurhals og 25 Mb/s upphals hámarksafköstum. Með villuleiðréttingu sem nefnist vigrun er hægt að tvöfalda afköst VDSL tengingarinnar. Línulengd er enn um 300 m.
- VDSL hefur þó verið boðið til viðskiptavina með allt að 1.000 m línulengd, en þá með skertum afköstum eða um 30 Mb/s niðurhali.

127. Ekki er hægt að gera ráð fyrir því að fjárfest verði meira svo nokkru nemi í uppfærslum á DSL tækni í koparnetinu, en til eru lausnir svo sem G.fast þar sem hægt væri að ná 1 Gb/s niðurhali á línum styttri en 100 metrar. Þá er litið til þess að leggja ljósleiðara inn í hús og nota koparlagnir innan hússins til heimila. Tilraunir með XG-Fast hafa sýnt fram á að hægt sé að ná 10 Gb/s afköstum á allt að 150 metra koparlínu.

3.1.5.2 Kapalnet

128. Fyrir nokkrum áratugum þekktist að kapalkerfi til sjónvarpsdreifingar voru byggð í hverfum eða minni þéttbýlisstöðum. Þessi kerfi lögðust flest eða næstum öll af þegar framboð á sjónvarpsefni óx yfir aðrar dreifileiðir.

129. Eitt fyrirtæki er þó til sem einnig býður internetþjónustu yfir kapalkerfi, þ.e. Kapalvæðing, og hefur það nokkra hlutdeild í því bæjarfélagi þar sem það starfar, þ.e. í Reykjanesbæ, en hverfandi hlutdeild á landsvísu. Fyrirtækið starfar því á eigin DOCSIS innviðum og býður ekki heildsölu til annarra þjónustuaðila. Umrætt kapalkerfi nær til tæplega 4.000 heimila í Reykjanesbæ og eru virkar tengingar undir 1.000, þ.e. nánar tiltekið [...] og nýting kerfisins því undir 25%. Kapalvæðing hefur nú samið við GR um innkomu á ljósleiðaranet GR og mun því bjóða upp á smásöluþjónustu víðar en í Reykjanesbæ á ljósleiðaraneti GR. Að mati PFS er ólíklegt að kapalkerfi félagsins verði breitt út víðar í Reykjanesbæ, hvað þá utan þess sveitarfélags.

3.1.5.3 Ljósleiðaranet

130. Þjónusta um ljósleiðaraheimtaugar hefur verið í boði í nærri tvo áratugi. Fyrst í mjög takmörkuðum tilraunaverkefnum, en síðan fyrir um 15 árum á magnmarkaði (e. mass market) til neytenda.

131. Í dag eru aðgangsnet ljósleiðara fyrst og fremst með tveimur nethögunum, Þ.e. óvirk dreifing ljóssins með ljósdeili (e. passive optical splitter, passive optical network, PON) og virk dreifing með netskiptum (e. optical switch, point-to-point network, P2P).

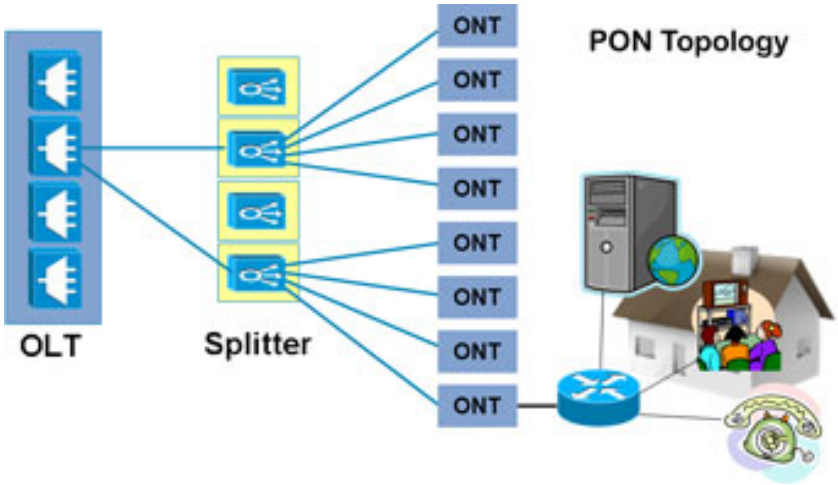
132. Víða hafa markaðsaðstæður skipast þannig að fyrrum einkaréttarhafar fjarskipta í Evrópu, fyrrum ríkissímafyrirtækin, hafa valið óvirkar PON lausnir, en nýir aðilar á samkeppnismarkaði valið P2P. Slíkt er þó alls ekki algilt, en sú er m.a. staðan hér á landi.

Óvirk nethögun

133. Óvirk nethögun byggir á því að frá tengipunkti (e. Optical Line Terminal, OLT) liggur einn ljósleiðaraþráður til brunns sem er nálægt viðskiptavinum, oft 32, 64 eða 128 endanotendur. Í þeim brunni er óvirkur ljósdeilir (e. splitter), sem deilir ljósi þessa eina þráðar í 32 til 128 áttir inn í ljósleiðara til þeirra viðskiptavina sem tengdir eru deilinum. Splitterinn er óvirkur, þ.e. hann er n.k. „prisma“ sem brýtur upp og beinir sjálfum ljósgeislanum inn á aðra ljósleiðara. Hjá notendum er staðsettur svonefndur ljósendabúnaður (e. Optical Network Terminal, ONT) fyrir tengingar fyrir hefðbundnar net- og símalagnir, svo sem fyrir netbeini internetþjónustuaðila. Eins og er í DSL tækninni eru til margar staðlaðar lausnir innan PON tækninnar, en Gigabit PON (GPON) er líklega mest notuð nú um mundir, m.a. hjá Mílu.

134. GPON lausn eins og sú sem Míla notar getur flutt ljósið um 20 km lagnaleið til 32, 64 eða 128 viðskiptavina. Mismunandi bitahraðar eru mögulegir, en oft er um að ræða 2,4 Gb/s í niðurhali og 1,2 Gb/s upphali sem samnýtt er með þeim viðskiptavinum sem tengdir eru á sama ljósdeili og ljósþráð hans til miðlægs tengipunktar. Míla býður neytendum allt að 1 Gb/s samhverfa þjónustu á GPON neti sínu yfir slíka samnýtingu þar sem algengast er að 64 viðskiptavinir séu tengdir einum deili.

Mynd 3.17 Högun PON ljósleiðaraneta



135. Til framtíðar er m.a. litið til NG-PON2 og XG-PON þar sem bjóða mætti allt að 10 Gb/s samhverfa bandbreidd til hvers viðskiptavinar.

136. Þar sem deilirinn er staðsettur nálægt frekar fáum viðskiptavinum og er óvirkur, þ.e. þar er ekki þörf á rafmagni eða kælingu og er lítill að rúmmáli, er næsta ómögulegt fyrir ytri aðila að fá aðgang að svartri ljósleiðaraheimtaug til notenda. Litlir kostir eru til að koma búnaði fyrir og aðgangur fæst að fáum notendum frá hverjum brunni.

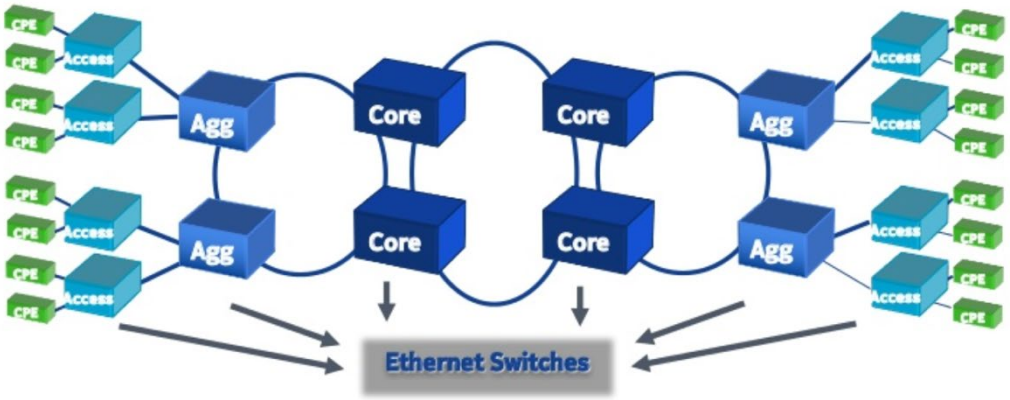
137. Langstærsti hluti ljósleiðarakerfis Mílu er með framangreindri GPON högun, en Míla hefur í nokkrum mæli verið að leggja gegn ríkisstyrkjum, kaupa upp eða tryggja sér langtímayfirráð yfir ljósleiðaranetum á landsbyggðinni sem byggð hafa verið upp með virkri P2P högun. Á þetta m.a. við um net sem byggt var upp af Gagnaveitu Skagafjarðar á Sauðárkróki, sem og minni sveitanet sem byggð hafa verið upp með ríkisstyrkjum í mesta dreifbýlinu. Míla bætir svo GPON búnaði á slíka P2P ljósleiðara til að tryggja samhæfingu í kerfisrekstri félagsins.

138. Það er tæknilegum örðugleikum bundið að veita áþreifanlegan (e. physical) heimtaugaaðgang að GPON ljósleiðaraneti og enn sem komið er slíkur aðgangur of dýr í framkvæmd til að vera arðbær.

Virk nethögun

139. Virk net byggja oft á því að margir tengipunktar eru tengdir saman á hringjum eða möskvum. Venja er oft að hringirnir mynda kjarnalag, dreifilag og aðgangslag. Á hverjum tengipunkti er netskiptir sem beinir umferð inn á næsta hring eða legg í möskvunum. Netskiptirinn er virkur búnaður, þ.e. hann gengur fyrir rafmagni, þarf kælingu og tekur ákvarðanir um hvert viðkomandi gögnum er beint. Hann les gögnin sem innkomandi ljós inniheldur, ákveður um hvaða tengiport það skal sent og sendir nýja ljósgeisla inn á ljósleiðara tengda þeim tengiportum. Með slíkum hringjum eða möskvum eru búnar til margar leiðir þar sem gögn geta streymt um netið. Við jaðra hringjanna eða möskvanna eru notendur tengdir við tengipunkt. Þar er eini staðurinn í netinu þar sem varaleið er ekki til staðar.

Mynd 3.18 Högun virkra ljósleiðaraaðgangsneta



140. Þar sem allur búnaður er virkur má stýra gæðum þjónustunnar í gegnum netið, en á móti þarf hver tengipunktur þá að hafa búnað með þeim afköstum sem annar allri þeirri umferð sem um punktinn fer og fyrirsjáanlegt er að muni verða. Hver viðskiptavinur hefur því óskoraða og gæðastýrða tengingu að netskipti aðgangslagsins. Þar sem ljósþráðurinn er heill og óslitinn frá aðgangsskipti til hvers viðskiptavinar er það tengibúnaður aðgangslagsskiptisins og endabúnaður hjá viðskiptavini sem stýrir afköstum sambandsins. Með útskiptum á þeim búnaði má því auka flutningsgetuna.

141. GR rekur net af þessari gerð, sem og Tengir á Norðurlandi. Í sveitanetum sem fengið hafa styrk fjarskiptasjóðs eru tengipunktar fáir og síðustu heimtaugar oft langar. Sveitanet byggja ekki á hringjum eða möskvum. Í mörgum tilfellum er högun ljósleiðaranetsins P2P en notkun byggir á PtMP.

142. GR bauð fyrst 100 Mb/s, svo 400 og 500 Mb/s, en frá því síðla árs 2015 hafa allir viðskiptavinir verið fluttir á 1 Gb/s samhverfa þjónustu. Tengir rekur einnig virkt PtP net á ljósleiðurum sínum með 1 Gb/s afköstum.

143. Tengipunktar aðgangslagsins, þar sem síðasti leggur til notenda er tengdur, eru oft nokkuð stórir og tengja umtalsvert marga notendur. Þar er pláss fyrir tækjaskápa og aðgangur að rafmagni og kælingu. Það er því oft tæknilega mögulegt fyrir ytri aðila að fá aðgang að heimtauginni frá þeim punkti og tengja hana við eigin búnað. Í sumum tilvikum eru tengistöðvar þó í litlu rými sem getur hamlað auðveldum aðgangi að heimtaugum. Sem dæmi um aðgang að tækjarými má nefna að Míla fær hýsingu fyrir ljósdeila í tækjarými Tengis og notar síðasta legginn til að búa til eigin GPON bitastraumsþjónustu sína á svörtum ljósleiðaraheimtaugum leigðum af Tengi.

3.1.5.4 Þráðlaus aðgangsnet með föstum notkunarstað (WiMax og álíka)

144. Í dreifbýli þar sem línulengdir eru of langar í fyrirliggjandi koparnetum fyrir xDSL lausnir og ljósleiðarar ekki til staðar hefur verið fýsilegt að byggja net á þráðlausri tækni. Með því að notandinn er fast staðsettur, jafnvel með þokkalegt loftnet uppi á þaki, má viðhalda ágætis sambandi. Yfir styttri vegalengdir, t.d. innan þéttbýlis má veita slíka þjónustu til notenda á ferðinni.

145. WiMax er einn staðla um slíka þjónustu og slík net hafa verið rekin hér á landi um töluvert skeið af m.a. Ábótanum ehf. á Suðurlandi, Gagnaveitu Suðurlands og fyrirtækinu eMax sem síðar rann inn í Vodafone. Með þessari tækni var hægt að ná afköstum sem jafnast á við ADSL, 15-20 Mb/s niðurhalshraða en svartíma um 50 ms, eða álíka og gerðist í mótaldsþjónustu.

146. WiMax netin eru að leggjast af, meðal annars vegna verkefnisins Ísland ljóstengt hjá fjarskiptasjóði. Farnetsþjónusta yfir 3G og 4G hefur alveg leyst WiMax af hólmi í þéttbýli. Nú er eitt fyrirtæki með tíðniheimild til rekstrar WiMax nets sem gildir fram eftir ári 2021. WiMax tíðnir eru á tíðnirófi sem til framtíðar er ætlað undir farnetsrekstur svo ætla má að endurnýjun þeirra verði alla jafna ekki heimil. Þjónusta þessi er því að leggjast af.

3.1.5.5 Farnet

147. Afkastageta gagnaflutnings í farnetum hefur tekið stakkaskiptum frá síðustu greiningu með útbreiðslu 4G tækninnar til nær alls landsins. Viðskiptavinir farnetsþjónustu hafa nokkra möguleika til að nýta internettengingu um farnet.

148. Algengast er að handtækið sjálft, snjallsíminn, sé með opið fyrir gagnaflutning. Enda er svo komið á farnetsmarkaði að símtalsmínútur og SMS, sem áður voru helstu tekjulindir farneta, er nú veitt í ótakmörkuðu magni en gagnamagnið orðið söluvaran.

149. Notkunarmynstur neytenda í handtækjum er að vera í sambandi við ýmsa þjónustu á internetinu, m.a. samfélagsmiðla, spjallkerfi og tölvupóst á ferðinni. Fastlínuþjónusta er augljóslega ekki staðganga við slíka farnetsþjónustu og öfugt.

150. Sömuleiðis býður fastlínuþjónusta netsamband af öðru gæðastigi en farnet. Afköst fastlínuneta eru enn mun meiri, þrátt fyrir innleiðingu 4G og 4.5G tækninnar, svartími (e. ping) er oftast nokkru minni í fastanetum sem skiptir máli fyrir rauntímasamskipti og sérstaklega netleiki. Flökt á svartíma (e. jitter) er einnig minna sem skiptir rauntímasamskipti miklu máli til stöðugrar þjónustu. Þá er afkastageta hvers farnetssendis samnýtt af þeim sem eru þá stundina að nota þjónustuna. Sveiflur á afkastagetu farneta eru því líklegri til að leiða til skertrar eða mismunandi afkastagetu fyrir hvern notanda en almennt er um fastlínutengingar.

151. Verðlagning þjónustunnar er mismunandi og nokkuð dýrara er að nota gagnaflutning á farnetum en fastlínunetum, þó munurinn hafi minnkað á síðustu árum.

152. Uppbygging næstu kynslóðar farneta, 5G, er á upphafsstigum hér á landi og Nova hefur þegar hafið uppbyggingu, í smáum stíl enn sem komið er, m.a. í Vestmannaeyjum. Haustið 2020 sendi PFS farsímafyrirtækjunum spurningalista þar sem spurst var fyrir um útbreiðsluáform varðandi 5G og möguleg áhrif slíkrar tækni á þá markaði sem hér eru til umfjöllunar. Skemmst er frá því að segja að svörin voru mjög almenn, stutt og veittu PFS ekki mikla innsýn inn í framtíðaráform félaganna að þessu leyti. M.a. var vísað til tafa vegna COVID-19 og mögulegs banns stjórnvalda við búnaði frá tilteknum framleiðanda með staðfestu utan EES-svæðisins, en slíkt bann myndi hafa áhrif á uppbyggingaráform Nova og Vodafone. Áform félaganna varðandi 5G uppbyggingu eru því verulegri óvissu háð, sem gerir PFS erfitt um vik að spá fyrir um þróunina á líftíma greiningarinnar.

153. Þann 30. apríl 2020 fengu Síminn, Vodafone og Nova úthlutað til skamms tíma, eða til ársloka 2021, 100 MHz/ á 2,6 GHz tíðnisviðinu fyrir 5G þjónustu. PFS hefur nú hafið undirbúning að endurúthlutun á þessum tíðnum, sem og öðrum tíðnisviðum sem eru að renna út. Því er töluverð óvissa um hvaða skilmálar munu verða hannaðir í útboði.

154. Með tilliti til framangreinds telur PFS ekki hægt að gefa sér, að umtalsverður hluti landsmanna muni hafa aðgang að 5G þjónustu á líftíma markaðsgreiningarinnar. Það eru blikur á lofti hvernig uppbygging á 5G netum og framboð á þjónustu muni þróast. Til að byrja með er það mat PFS að á næstu 2-3 árum, muni 5G þjónusta fyrst og fremst þýða aukinn gagnaflutningshraða, auk þess sem 3,6 GHz tíðnisviðið verður notað til að holufylla álagssvæði sem kalla á aukna bandbreidd til að viðhalda góðum (nægum) hraða. Nýir þjónustuþættir 5G sem kalla á umtalsverða bandbreidd, mjög lágan svartíma og mjög lítið flökt, munu ekki, að mati PFS, líta dagsins ljós á líftíma þessarar markaðsgreiningar. Inn í þetta spilar einnig óvissa um hvaða tekju- og viðskiptamódel muni styðja við þessar þjónustur, m.a. skiptingu tekna milli netrekandans og hinna ýmsu þjónustuaðila sem bjóða fram þjónustu á netinu, m.a. mögulegir lagskiptir þjónustuaðilar (e. Verticals) sem veita sérhæfða þjónustu, t.d. við stýringu sjálfkeyrandi bíla eða í heilbrigðisþjónustu. Til viðbótar við þessa óvissu sem almennt gildir um þróun 5G á heimsvísu bætist svo við boðuð áform íslenskra stjórnvalda um að setja takmarkanir á það hvaða 5G búnað verði heimilt að nota hér á landi. Slíkar takmarkanir gætu tafið eða dregið úr 5G uppbyggingu að því marki sem takmarkanirnar verða meiri og strangari.

155. Samkvæmt öllu framangreindu er það mat PFS að háhraða farnetsþjónusta, hvort sem um er að ræða 4G eða 5G, verði ekki staðgönguvara við gagnaflutningsþjónustu um kopar- og ljósleiðaranet á líftíma þessarar markaðgreiningar. Neytendakönnun sem PFS lét framkvæma fyrir sig í október 2020 breytir ekki þessu mati.

156. Vestmannaeyjar er það sveitarfélag á landinu sem býr við hvað hröðustu og mest útbreiddu 5G þjónustu sem hlutfall af íbúafjölda. Það virðist þó ekki leiða til þess að sveitarfélagið sjái ekki þörf á því að ljósleiðaravæða heimili og vinnustaði sveitarfélagsins, en sumarið 2020 var tekin ákvörðun um að hefja fyrsta áfanga þess að ljósleiðaravæða sveitarfélagið. Um þetta segir m.a. í fundargerð bæjarstjórnar: *„Bæjarstjórn er einhuga um að lengur verður ekki beðið með að ljósleiðaravæða bæinn, enda hluti af þeim innviðum sem gott er að séu til staðar til að gera atvinnulífið fjölbreyttara með aukinni nýsköpun og frumkvöðlastarfi."*[26] Þessi ákvörðun bæjarstjórnar Vestmannaeyjar styður eindregið við þá ályktun PFS að 5G þjónusta sé ekki, a.m.k. ekki ennþá, orðin staðgönguvara fyrir háhraða gagnaflutningsþjónustu yfir fastanetið. Þá hefur Míla tilkynnt að félagið muni hefja ljósleiðaraútbreiðslu í Vestmannaeyjum á árinu 2021.

157. PFS aflaði í október 2020 upplýsinga frá Nova um stöðu mála hjá félaginu í Vestmannaeyjum. Fram kom að félagið hafði í ársbyrjun 2020 [...] áskriftir á 4G og [...] 4G/5G áskriftir í október 2020, en félagið hóf 5G þjónustu þar í bæ vorið 2020. Á tímabilinu höfðu [...] áskrifendur hætt í þessari þjónustu. Gera má ráð fyrir að tengjanleg rými í Vestmannaeyjum séu um 1.950 og því er þetta ekki hátt hlutfall af heildinni, eða um [...]%.

158. Almennt má því fullyrða að hvorki fyrirtæki né neytendur líta á bandbreiða gagnaflutningsþjónustu farneta sem staðgönguþjónustu fyrir almennan breiðbandsaðgang á fastlínunetum og ekki eru líkur á að svo verði á líftíma þessarar greiningar. PFS mun hins vegar fylgjast vel með hvað varðar innkomu 5G og endurskoða greininguna fyrr en ella telji stofnunin þess þörf.

3.1.6 Viðskiptalíkön Internetþjónustufyrirtækja

3.1.6.1 Eigin innviðir

159. Fyrirtæki eiga þann kost að byggja eigin innviði. Síðustu tvo áratugina eða svo hafa innviðir byggðir á ljósleiðurum verið eini raunverulegi kosturinn í nýfjárfestingum þegar horft er til þess langa tíma sem fjárfesting í fjarskiptainnviðum þarf að hafa í líftíma svo hún borgi sig upp.

160. Fyrirtæki gæti lagt eigin ljósleiðara og verið eini smásali allrar þjónustu á slíku neti. Fyrirtækið tekur þá alla áhættu á að nýtingarhlutfall eigin smásöluviðskipta standi undir fjárfestingu innviðanna.

3.1.6.2 Leigðir innviðir

161. Fyrirtæki sem byggir eigin innviði getur sótt sér viðbótartekjur með því að leigja öðrum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að innviðum sínum. Ef fyrirtækið er sjálft í smásölu á netinu er það því að opna innviði sína fyrir beinni samkeppni, en öðlast mögulega heildsölutekjur af viðbótarnýtingu sem vinna upp meira en sú mögulega minni hlutdeild í smásölu sem annars hefði unnist.

[26] Sjá fundargerð bæjarstjórnar Vestmannaeyja frá 11. júní 2020: https://www.vestmannaeyjar.is/stjornsysla/stjorn/fundargerdir/DisplayMeeting.aspx?id=0863727220524396655 91&text=

162. Fyrirtæki sem nýtir sér slíkan aðgang, þ.e. leigir aðgang að innviðum annars fyrirtækis á markaðsforsendum, nýtur þess að þurfa ekki sjálft að fjárfesta í innviðunum. Á móti eru það hagsmunir leigusalans að hafa nægar tekjur af tengingunni og þar með að halda heildsöluverðinu háu og með því ná til sín sem mestum hluta af smásöluverði þjónustunnar. Sömuleiðis eru það hagsmunir leigusalans að missa ekki eigin smásöluhlutdeild til samkeppnisaðila, t.d. með því halda aðgreiningu sinni skýrri á markaði, (e. differentiation) til dæmis með því að veita leigutaka ekki aðgang að fullum gæðum innviðanna eða nýjum tæknimöguleikum strax þegar þeir líta dagsins ljós, en halda þeim eingöngu fyrir sig og eigin viðskiptavini.

163. Símasamstæðan er dæmi um lóðrétt samþætt fyrirtæki sem starfar bæði á heildsölu- og smásölustigi. Snerpa starfar einnig á heildsölu- og smásölustigi en ljósleiðaranet fyrirtækisins er á Vestfjörðum og nær til rúmlega 1.200 heimila og fyrirtækja, fyrst og fremst á Ísafirði. GR og Tengir eru dæmi um fjarskiptafyrirtæki sem byggja upp eigin ljósleiðarakerfi en selja ekki breiðbandsþjónustu til fyrirtækja eða heimila heldur selja öðrum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að ljósleiðaraneti sínu, GR einungis bitastraumsaðgang (markaður 3b) og Tengir bæði heimtaugaleigu (markaður 3a) og bitastraumsaðgang (markaður 3b). Þá hefur Austurljós lagt 200-300 ljósleiðaraheimtaugar á Egilsstöðum á Austurlandi og leigir öðrum fjarskiptafyrirtækjum heimtaugaaðgang að því en starfar ekki á smásölumarkaði. Félagið hefur áform um að starfrækja eigin bitastraumsbúnað á netinu.

3.1.6.3 Kvaðabundinn aðgangur að innviðum

164. Ef fyrir er á markaði aðili sem skilgreindur hefur verið sem aðili með umtalsverðan markaðsstyrk getur hann verið skuldbundinn með kvöðum til að veita aðgang að innviðum sínum með jafnræði, gagnsæi og á kostnaðargreindum verðum.

165. Með kvöðinni um að veita aðgang er slíkum aðila óheimilt að hafna aðgangi samkeppnisaðila að innviðunum, jafnræði skyldar aðilann til að veita ytri aðilum sömu þjónustu og eigin smásölu, gagnsæi er skyldan um að veita ytri aðilum sömu upplýsingar og kvöð um kostnaðargreind verð sér til þess að slíkur aðili geti ekki tekið til sín óeðlilega stóran hluta teknanna af þjónustunni.

Fyrirtæki sem nýtir slíkan aðgang á því þann kost að fá hagkvæman aðgang að innviðum til að veita þjónustu sína um. Fyrirtækið sleppur við umfangsmiklar fjárfestingar og getur komið nýtt inn á viðkomandi smásölumarkað án verulegra aðgangshindrana. Þetta á sérstaklega við ef árangursríkar kvaðir ríkja á markaði 3b. Meiri fjárfestingarþörf er til staðar ef kvaðir eru einungis á markaði 3a, sem fæst fjarskiptafyrirtæki hér á landi myndu ráða við. Á móti kemur að slíkur aðgangur er oftast staðlaður og „fjöldaframleiddur“. Fyrirtækið á því takmarkaða möguleika til að aðgreina sig á grundvelli sérstakra tæknilausna eða gæðaviðmiða.

3.2 Skilgreining breiðbandsaðgangs (internetþjónustu) á smásölustigi

166. Fyrsta skrefið í átt að skilgreiningu á heildsölumörkuðum undirliggjandi þátta breiðbandsþjónustu á mörkuðum 3a og 3b er að skilgreina markað fyrir breiðbandsaðgang á smásölustigi.

167. Í SMP (e. Significant Market Power) leiðbeiningum framkvæmdastjórnar ESB[27] frá 2018 kemur fram að upphafspunktur hverrar greiningar skuli vera mat á viðkomandi smásölumarkaði, þar sem tekið er tillit til staðgöngu á eftirspurnar- og framboðshlið út frá sjónarhorni endanotenda með tilliti til fyrirliggjandi stöðumats og líklegrar þróunar markaðsskilyrða á áætluðum gildistíma viðkomandi greiningar. Eftir að smásölumarkaðir hafa verið skilgreindir og ef eftirlitsaðili kemst að þeirri niðurstöðu að skortur á samkeppni geti skaðað hagsmuni neytenda ef heildsölukvaðir eru ekki til staðar (e. modified greenfield approach), þá skulu eftirlitsstjórnvöld skilgreina undirliggjandi heildsölumarkaði og leggja mat á hvort til greina komi að útnefna eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja kvaðir á það eða þau á þeim mörkuðum.

168. Í eftirfarandi undirköflum er fjallað um mismunandi leiðir fyrir internetaðgang og annan gagnaflutning fyrir endanotendur og lagt mat á hvort þær tilheyri allar sama þjónustumarkaði á smásölustigi.

3.2.1 Mismunandi aðgangstækni í breiðbandsaðgangi (internetþjónustu) á smásölustigi

169. Endanotendur geta nálgast internetþjónustu eftir ýmsum leiðum. Á síðustu tveimur áratugum hafa komið fram allmargar þjónustutegundir sem eiga það sameiginlegt að veita endanotendum aðgang að internetinu. Á fyrstu árum internetsins notuðust endanotendur við upphringisambönd og ISDN sambönd um koparnet, sem höfðu flutningsgetu sem í dag er talin mjög lítil og er tæplega hæf til þess að halda uppi því sem kalla má nothæfa internetþjónustu miðað við núverandi þarfir notanda. Þessar þjónustutegundir standa notendum ekki lengur til boða hér á landi.

170. Á eftir upphringisamböndum og ISDN kom svokölluð xDSL tækni eða stafrænar notendalínur um koparnet. Um er að ræða tækni sem sendir merki eftir koparheimtaugum á annarri bylgjulengd en merki talsímaþjónustu eru send á. Fyrsta útgáfa þjónustunnar var ADSL sem getur veitt allt að 8 Mb/s hraða til endanotanda en 1 Mb/s hraða frá honum. Síðan hafa komið fram fleiri kynslóðir ADSL þ.e. ADSL2 og ADSL2+ sem getur náð allt að 24 Mb/s afkastagetu til notanda. Öflugri tækni á koparnetum, VDSL, kom síðar inn á markaðinn, en hún getur veitt allt að 50 Mb/s hraða til notanda og 25 Mb/s frá notanda. Til að auka hraða enn frekar hafa sum fjarskiptafyrirtæki erlendis tekið í notkun ýmsar aðferðir m.a. pörun koparlína, villuleiðréttingaraðgerðum (vigrun, e. vectoring) og næstu kynslóð xDSL lausna sem nefnist G.fast. Fræðilega séð geta xDSL sambönd haft niðurhalshraða á bilinu 2-1000 Mb/s. Algengast er á Íslandi að notuð séu VDSL sambönd sem afkasta 50 Mb/s til og 25 Mb/s frá notanda sem má tvöfalda sé vigrun notuð á sambandinu, en Míla beitir slíkri tækni á umtalsverðan hluta VDSL tenginga félagsins.

171. Aðgangsnet byggð á ljósleiðara verða sífellt algengari og hafa náð umtalsverðri útbreiðslu hér á landi. Slík net geta í dag skilað allt að 1 Gb/s hraða til og frá endanotanda.

172. Í skýringum framkvæmdastjórnar ESB með tilmælum um viðkomandi markaði frá 2014 nefnir framkvæmdastjórnin nokkrar mismunandi leiðir til þess að fá breiðbandsaðgang á föstum móttökustað. Þar eru nefndar tæknilausnir sem byggja á koparneti s.s. ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, ljósleiðaranet og kapalkerfi. Einnig er nefnt að gervihnattakerfi og þráðlaus jarðlæg útsendingarkerfi sjónvarps geti borið gagnaflutningsþjónustu og veitt aðgang að

[27] Leiðbeiningar bls. 4.

internetinu. Þá er nefnt að þráðlausar lausnir s.s. WiFi, WiMAX og farnetsþjónustur geti komið til skoðunar sem staðgönguþjónustur við tengingar um þráð.

173. Á Íslandi eru í boði fastar internettengingar um ADSL2+, VDSL2 og ljósleiðara. Internettengingar um (sjónvarps) kapalkerfi hafa ekki verið í boði hér nema í undantekningartilfellum, enda höfðu slík net aldrei mikla útbreiðslu og hafa nú svo gott sem alveg verið leyst af hólmi með sjónvarpsflutningi um xDSL og ljósleiðara. Slíkt kapalkerfi er aðeins í boði í Reykjanesbæ af fyrirtæki sem nefnist Kapalvæðing og eru slíkar tengingar í notkun undir 1.000. Ekki þekkist heldur hér á landi að internetþjónusta sé veitt um þráðlaus sjónvarpsdreifikerfi og gervihnattasambönd eru lítið sem ekkert notuð í internettengingar til venjulegra endanotenda.

174. PFS telur ekki þörf á að fjalla sérstaklega um internettengingar um sjónvarpsdreifikerfi, enda er slík þjónusta ekki í boði hér á landi nema í afar takmörkuðum mæli, en þau tilheyra þau umræddum smásölumarkaði. Þá eru internetsambönd um gervihnött mjög lítið notuð um þessar mundir og ekki er líklegt að mikil breyting verði á því á gildistíma þessarar greiningar, þó að framtíðarhugmyndir um heimsdekkandi internetþjónustu sem veitt yrði um fjölhnattakerfi (LEO constellation) geti haft áhrif til lengri tíma litið ef slík áform verða að veruleika. PFS telur að miðað við aðstæður á Íslandi þá séu internettengingar um gervihnött ekki hluti af smásölumarkaði sem viðkemur heildsölumörkuðum 3a eða 3b, en aðrar ofangreindar þjónustur verða skoðaðar nánar í eftirfarandi undirköflum.

3.2.2 Internettengingar kopar-, ljósleiðara- og kapalkerfi

3.2.2.1 Staðgöngumat út frá notkun, afkastagetu og markaðssetningu tenginga

175. PFS telur þjónustu um aðgangskerfi byggð á koparlínum, ljósleiðara og kapalkerfum vera hluta af þeim smásölumarkaði sem skoða ber í tengslum við greiningu á heildsölumörkuðum 3a og 3b. Það þarf samt sem áður að velta því fyrir sér hvort næg staðganga sé á milli þjónustu á þessum þremur nettegundum til þess að þær teljist tilheyra sama smásölumarkaði.

176. Út frá sjónarhorni neytenda skiptir höfuðmáli hvaða notagildi þjónusta hefur, fremur en hvaða tækni er notuð við að færa neytandanum hana. Í árdaga internetsins voru internettengingar notaðar til þess að senda tölvupóst og vafra um internetsíður sem oftast gerðu ekki miklar kröfur um niðurhalshraða til notandans. Notkun internetsins hefur jafnt og þétt aukist og nýjar þjónustur hafa litið dagsins ljós sem margar hverjar gera miklar kröfur um bandvídd. Í dag sinnir fólk fjölmörgum erindum á netinu sem áður voru afgreidd með öðrum hætti, s.s. bankaþjónusta og verslun af ýmsu tagi. Þá er myndefni og tónlist dreift í stórum stíl í gegnum ýmis konar streymisveitur. Notendur eru í auknum mæli að taka á móti sjónvarpsþjónustu í gegnum internetið, þ.e. línulegri, hliðraðri eða myndveitu (VOD), en slík þjónusta kallar á mikla flutningsgetu, sérstaklega ef um er að ræða myndefni í hárri upplausn.

177. Þá er svokölluð skýjaþjónusta í miklum vexti, en slík þjónusta felur í sér að notandinn þarf aðgang að forritum og gögnum á internetinu og hleður gögnum af sínum endabúnaði í gegnum internetið á fjarlæga geymslustaði.

178. Annað sem kallar á aukna bandvídd internettenginga er aukinn fjöldi internettengdra tækja á heimilum. Ýmis konar tölvum og persónulegum samskiptatækjum hefur fjölgað mjög,

en einnig færist í vöxt að annars konar heimilistæki eru tengd við internetið sem gerir mögulegt að stýra þeim úr fjarlægð og uppfæra hugbúnað í þeim.

179. Erfitt er að segja fyrir með vissu hvaða bandbreidd dugar fjölskyldu sem er með meðalnotkun á ofangreindum þjónustum. Það er án efa nokkuð misjafnt hversu mikið notendur nota af internetháðum þjónustum. Allra hröðustu tengingar á markaðnum eru ekki nauðsynlegar nema á heimili séu margir notendur að nota mjög bandbreiddarfrekar þjónustur s.s. 4K sjónvarpsstreymi. Margir notendur komast af með minni hraða og jafnvel á 12 Mb/s ADSL tengingu er mögulegt að fá sjónvarpsþjónustu samhliða internettengingu og á algengri 50 Mb/s VDSL tengingu sem flytur IPTV sjónvarpsþjónustu þess til viðbótar á sérstöku sýndarneti má samtímis horfa á tvö, jafnvel þrjú sjónvörp í fullri háskerpu (FullHD) á IPTV tengingunni, horfa á streymisþjónustu eins og Netflix eða YouTube í ofurskerpu (4K) yfir almennu internettenginguna samhliða samfélagsmiðlanotkun og annarri vefnotkun á snjalltækjum eða heimilistölvum, nota tónlistarstreymi og aðra streymisþjónustu.

180. Þó svo að munur sé á flutningsgetu mismunandi kynslóða aðgangsneta, þá þarf það ekki að þýða að þau tilheyri ekki sama markaði. Meðal þess sem þarf að líta til er eftirspurn eftir mismunandi tæknilausnum, verðlagning og hvernig líklegt er að neytendur hagi sér ef verð hækkar á einni flutningsleið.

181. Hér á landi eru í boði mismundi öflugar xDSL tengingar á koparneti. Það virðist að mestu ráðast af aðstæðum á hverju svæði hversu öflugar tengingar er hægt að bjóða. Fjarlægð frá símstöð og gæði heimtauga hafa afgerandi áhrif á hvort í boði er ADSL eða VDSL. Hér á landi hefur ADSL verið á miklu og hröðu undanhaldi á síðustu árum og í árslok 2020 voru yfir 90% kopartenginga um VDSL. Fjarskiptafyrirtæki bjóða nánast í öllum tilvikum eingöngu mesta hraða sem hægt er að ná á viðkomandi stað, en bjóða ekki mismundi áskriftir þar sem greinarmunur er gerður á milli áskriftaleiða á grundvelli hraða. Mismunur áskrifta hjá sama þjónustuveitanda í internettengingum liggur í því gagnamagni sem áskrifanda er heimilt að hlaða niður á mánuði, en ekki í mismunandi hraða tenginga. Verðlagning mismunandi xDSL lausna og internettenginga um ljósleiðara og kapalkerfa er almennt sú sama.

182. Þjónusta sem veitir mismunandi afkastagetu gagnaflutnings getur tilheyrt sama markaði. Ljóst er að tengingar með meiri hraða geta verið staðgönguþjónusta fyrir tengingar með minni hraða, en hvort staðganga er í hina áttina getur verið meira vafamál. Tengingar með minnsta hraðann geta verið fullnægjandi fyrir notendur sem nota ekki mikið af þurftafrekum þjónustum, s.s. sjónvarpi og streymisveitum, og þeir hafa því lítinn hvata til að skipta yfir í meiri bandbreidd. Slíkir notendur sem eru með ljósleiðaratengingar gætu jafnvel haft tilhneigingu til að færa sig aftur í xDSL tengingar ef verð á ljósleiðara hækkaði umtalsvert. Aðrir notendur kunna að hafa þörf eða a.m.k. áhuga á bandbreiðari tengingum og í þeim tilvikum er ekki eins ljóst að notendur myndu íhuga að skipta úr ljósleiðara yfir í xDSL þó að verð á ljósleiðaratengingum hækki.

183. Hafa verður í huga að hér á landi er yfirleitt í boði xDSL þjónusta sem er tiltölulega öflug. Minnsta bandbreidd sem í boði er á koparneti er 12Mb/s á ADSL2+ tengingum sem þó getur verið skert með lengri línulengdum og ef lína er mjög löng getur hún ekki borið neina xDSL þjónustu. Skert tenging getur borið sjónvarpsþjónustu upp að vissu marki. Flestar koparlínutengingar, eða yfir 90%, eru þó á 50 eða 100 Mb/s VDSL tengingum, enda breiddi Míla VDSL tengingar hratt út um höfuðborgarsvæðið og svo til þéttbýliskjarna landsbyggðarinnar á árunum 2011-2015. Í árslok 2020 voru ADSL tengingar aðeins tæplega 3% af heildarfjölda bitastraumstenginga hér á landi. Ljósleiðaratengingar sem eru í boði hér á landi eru oftast með allt að 1.000 Mb/s hraða. Tengingar um kapalkerfi eru mjög fáar hér á

landi, eða vel undir 1.000, og aðeins í einu sveitarfélagi af 69, þ.e. í Reykjanesbæ. Hraðinn er allt að 500 Mb/s.

184. Á heimasíðu Mílu kemur m.a. fram að hraðinn sem býðst á Ljósneti (VDSL) félagsins sé allt að 50-100 Mb/s og hægt sé að hafa allt að fimm myndlykla fyrir sjónvarpsþjónustu og að hraðinn sé nægur fyrir „alla notkun heimila“. Míla heldur því fram í athugasemdum sínum við greiningu þessa að ekki sé lengur staðgang milli kopar- og ljósleiðaratenginga. Það samræmist ekki markaðsfærslu félagsins né staðhæfingum félagsins gagnvart öðrum stjórnvöldum. Í athugasemdum sínum við grænbók samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytisins um fjarskipti, dags. 11. ágúst 2021, kom m.a. fram í máli Mílu að þótt greining benti til að um 13.000 staðföng á landinu væru ekki með ljósleiðara þá væri það ekki svo að þessi heimili hefðu ekki nothæft internet. Langstærsti hluti þessara heimila ætti kost á 500 Mb/s internettengingum sem í flestum löndum Evrópu teldist í raun mjög góður hraði. Fyrir venjulega heimilisnotkun dygðu þessar tengingar vel og engin þjónusta yfir internet væri sjáanleg á allra næstu árum sem krefðist meiri hraða.

185. Þegar metið er hvort eldri tæknilausnir og nýrri og bandbreiðari lausnir tilheyri sama markaði þarf að líta til þess hversu mikið eða lítið stökk er á milli þjónustutegunda af mismunandi kynslóðum. Í skýringum með SMP leiðbeiningum framkvæmdastjórnar ESB frá 2018[28] er fjallað um svokallaða *staðgöngukeðju* (e. chain of substitution), sem hefur í för með sér að vörur eða þjónustur geta verið taldar tilheyra sama markaði þó að ekki sé bein staðganga þeirra á milli, ef til staðar eru aðrar vörur eða þjónustur sem hafa staðgöngu við þær báðar.

186. Þá er fjallað um svokallað einhliða eða ósamhverfa staðgöngu sem er algeng á mörkuðum fyrir fjarskiptaþjónustu, þar sem nýrri tæknilausn getur verið staðgönguþjónusta fyrir eldri lausn, þar sem hún býður upp á alla kosti þeirrar eldri. Hins vegar er ekki víst að eldri tæknilausnin sé í öllum tilvikum staðgönguþjónusta fyrir þá nýrri, þar sem sú nýrri hefur fleiri notkunarmöguleika og meiri afköst. Þess vegna hafa t.d. mismunandi kynslóðir tæknilausna í fjarskiptum verið taldar tilheyra sama markaði, t.d. 2G, 3G og 4G farsímaþjónusta, þar sem grundvallarinntak þjónustunnar er það sama þó nýrri kynslóðir bjóði upp á meiri gæði og afkastagetu. Algengast er þegar eftirlitsstofnanir innan EES skilgreina breiðbandsþjónustur að ekki sé talin það mikill grundvallarmunur á nýjum og eldri þjónustutegundum á kopar, kapal- og ljósleiðaranetum, að brestur verði talinn kominn í staðgöngukeðjuna. Til þess að brestur verði talinn í keðjunni þarf að vera afgerandi óbrúað bil í keðjunni, t.d. þar sem eingöngu væru í boði mjög afkastalitlar tengingar á koparneti, t.d. ADSL, annars vegar og hraðar tengingar á ljósleiðaraneti hins vegar.[29]

187. Hér á landi má segja að nokkuð samfelldur tröppugangur sé í þjónustutegundum sem í boði eru miðað við sum önnur lönd. Hér eru í boði tengingar á ADSL, ADSL+, ADSL2, ADSL2+, G.SHDSL, VDSL og ljósleiðaratenging alla leið inn í hús. Langflestar tengingar eru þó um VDSL (27%) eða ljósleiðara (70%). Þá eru í boði hér á landi kapaltengingar í takmörkuðum mæli í einu sveitarfélagi, þ.e. í Reykjanesbæ.

---

[28] SMP leiðbeiningar, bls. 7.

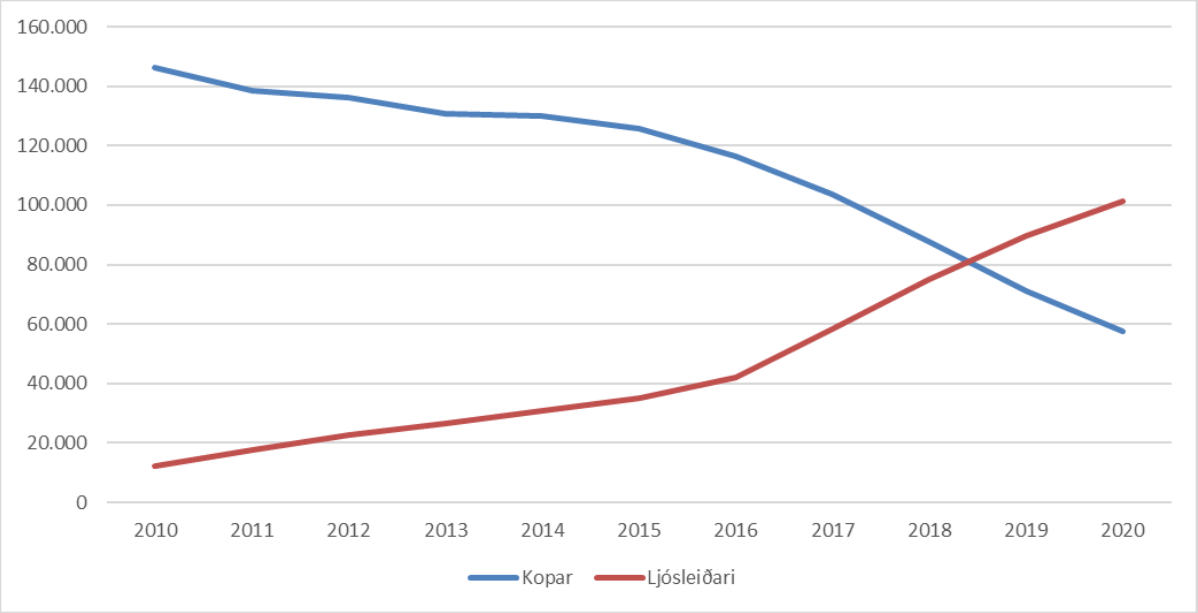
[29] Í nýlegu máli sænsku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar, PTS, frá desember 2019, var komist að þeirri niðurstöðu að ekki væri lengur staðganga á milli tenginga um koparnet og ljósleiðaranet. Þar í landi er lítið um VDSL tengingar og afkastageta því mjög misjöfn milli koparneta og ljósleiðaraneta. Framkvæmdastjórn ESB beitti þó neitunarvaldi sínu varðandi þá markaðsgreiningu á markaði 3a í febrúar 2020. Framkvæmdastjórnin gerði þó ekki athugasemdir við þann þátt greiningarinnar heldur varðandi landfræðilega greiningu. Svíþjóð hefði verið fyrsta ríki innan EES-svæðisins sem hefði komist að þessari niðurstöðu. Málið er ítarlega reifað hér síðar undir umfjöllun um landfræðilegar greiningar, sem og í viðauka A-1.

3.2.2.2 Tölulegar upplýsingar

188. PFS hefur skoðað tölulegar upplýsingar um útbreiðslu kopar- og ljósleiðaraneta, fjölda notenda á slíkum netum og flutning notenda milli slíkra neta. Tilgangurinn með slíkri athugun er m.a. að leggja mat á það í hvaða mæli notendur kjósa frekar ljósleiðara en koparnet, hvort færsla notenda er bara í aðra áttina milli þessara neta og hvernig líklegt er að notkun þessara neta þróist á gildistíma þessarar greiningar. Þetta getur gefið vísbendingar um það hvort notendur líti á koparnet sem staðgönguþjónustu fyrir ljósleiðara og hvort koparnet muni ennþá veita ljósleiðaranetum samkeppni að nægilegu marki á næstu árum.

189. Það er ljóst að koparheimtaugum í notkun hefur fækkað jafnt og þétt á síðustu árum. Þær voru um 114 þús. í árslok 2016 en voru orðnar um 58 þús. í árslok 2020. Af þessum koparheimtaugum voru á sama tíma rúm 43 þús. sem notaðar voru fyrir xDSL tengingar. Á sama tíma hefur notkun á ljósleiðaratengingum aukist. Ljósleiðaraheimtaugar í notkun voru um 35 þús. í árslok 2016 en voru orðnar rúm 101 þús. í árslok 2020. Í árslok 2020 voru aðeins um 800 kapalteningar í notkun hér á landi og það aðeins í einu sveitarfélagi, þ.e. í Reykjanesbæ. Í ljósi hverfandi áhrifa slíkra teninga í heildarsamhengingu verður ekki sérstaklega rætt um þær teningar í þessum undirkafla. Mynd 3.19 sýnir þróun í fjölda heimtauga af hvorri tegund í útleigu sl. 10 ár.

Mynd 3.19 Þróun í fjölda kopar- og ljósleiðaraheimtauga í notkun 2010-2020



Heimild: PFS.

190. Þær ljósleiðaraheimtaugar sem lagðar eru, fara ekki allar samstundis í notkun. Míla hafði t.d. lagt a.m.k. 77 þús. ljósleiðaraheimtaugar í lok árs 2020[30], en er með tæplega [...] í notkun

[30] Í svari Mílu við fyrirspurn PFS haustið 2020 í tengslum við greiningu þessa kom fram að fjöldi ljósleiðaratenginga væri yfir 90.000 á landsvísu. Síðar skilaði Míla gögnum með tengingu við staðföng. Þegar tölur Mílu um fjölda ljósleiðaraheimtauga voru skoðaðar kom í ljós að ekki var hægt að staðsetja um 7% staða Mílu samkvæmt skrá Þjóðskrár yfir heimili og fyrirtæki. Hér getur verið um að ræða hús og skemmur sem ekki

sem er um [...]% nýting. GR átti rúmlega 109.000 heimtaugar í árslok 2020 og þar af voru rúmlega [...] virkar, eða rétt rúmlega [...]. Ljósleiðaraheimtaugar Tengis voru tæplega 10.000 í árslok 2020 og rúmlega [...] í notkun, eða rúmlega [...]%. Það er nokkuð misjafnt eftir svæðum hvernig nýting á ljósleiðara er, en þar getur m.a. haft áhrif hvort annað ljósleiðaranet er fyrir á svæðinu, hvort VDSL er í boði á svæðinu eða afkastaminni tengingar og hvernig staðið er að markaðssetningu. Á myndinni hér að ofan má sjá greinilega breytingu í fjölgun tengdra ljósleiðaraheimtauga þegar Míla fer af stað með sína ljósleiðaravæðingu af krafti árið 2016.

191. Útbreiðsluáform varðandi ljósleiðaraheimtaugar eru misjafnlega skýr hjá stærstu netrekendunum, en PFS óskaði eftir uppfærðum upplýsingum frá þeim um haustið 2020. Tengir áætlar að fjölga heimtaugum um [...] á ári fram til 2023. GR áætlar að fjölga tengingum í [...] á markaði 3a og í [...] á markaði 3b í árslok 2023. Skýringin á hærri tölunni er að þar gerir GR ráð fyrir því að [...]. Að mati PFS er óvíst hvort þau áform GR á markaði 3b gangi eftir á líftíma greiningarinnar. Þá má búast við því að ljósleiðaraheimtaugum Snerpu muni fjölga um [...] á tímabilinu og ljósleiðaraheimtaugum Austurljóss og sveitarfélaga í lokaáfanga Ísland ljóstengt um nokkur hundruð. Míla gat hins vegar ekki gefið upp nákvæmar áætlanir um útbreiðslu á þessu tímabili, þrátt fyrir ítrekaðar fyrirspurnir PFS allt fram í lok mars 2021, en félagið gerir ráð fyrir svipaðri upphæð fjárfestinga í ljósleiðaraheimtaugum á ári næstu árin og árið 2020 þegar áætluð fjölgun ljósleiðaraheimtauga Mílu var um [...]. PFS áætlar því að ljósleiðaraheimtaugum Mílu geti fjölgað um [...] fram til 2023.

192. Samkvæmt þessu gæti ljósleiðaraheimtaugum fjölgað alls um u.þ.b. 40 þús. til ársloka 2023, miðað við stöðuna í árslok 2020, en mjög ólíklegt er að mjög stór hluti af því verði á svæðum þar sem enginn ljósleiðari er fyrir, þar sem töluverður hluti þeirra verður ljósleiðari númer tvö á viðkomandi svæði, sérstaklega hjá Mílu. Sú fjölgun mun þó ekki leiða til samsvarandi lækkunar á fjölda koparheimtauga í notkun. Ef miðað er við núverandi meðaltals nýtingu á ljósleiðara gæti þetta leitt til fækkunar koparheimtauga í notkun um nálægt 35% út árið 2023 miðað við stöðuna í árslok 2020, sem þá voru um 58.000 koparheimtaugar í notkun eins og fyrr greinir. Í lok árs 2023 yrðu þá um 24% heimtauga í notkun koparheimtaugar. Því telur PFS að hægja muni umtalsvert á fækkun koparheimtauga á líftíma greiningarinnar miðað við það sem verið hefur síðustu árin.

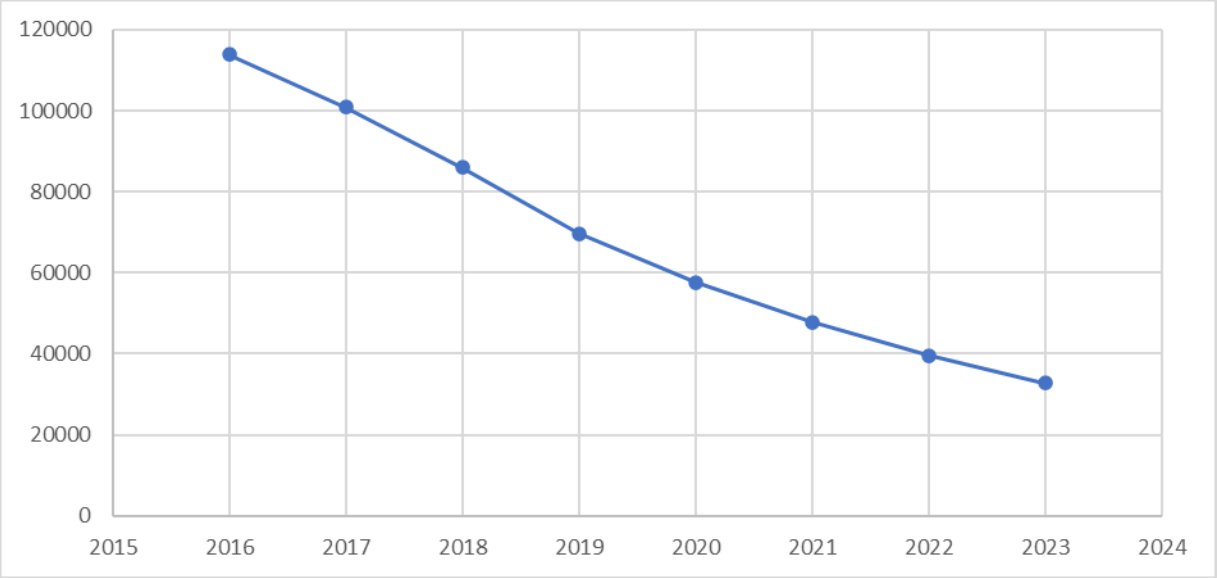
193. Ef skoðuð er fækkun koparheimtauga í notkun undanfarin ár og spá um fækkun fram til 2023 er byggð á því að fækkun verði sú sama í prósentum talið og var á árinu 2020, þá er líkleg niðurstaða að koparheimtaugar í notkun verði tæp 33 þús. í árslok 2023 (sjá mynd 3.20). Þá væru koparheimtaugar um 20% af heildarfjölda heimtauga í notkun. Þessi spá er háð ýmsum óvissuþáttum. PFS telur þó líklegt að fækkunin verði ekki mikið meiri á þessu tímabili, m.a. vegna þess að þau svæði sem á eftir að ljósleiðaravæða er mörg á landbyggðinni þar sem hagkvæmni uppbyggingar er oft minni en á þéttbýlustu svæðunum. Þau svæði sem hafa verið ljósleiðaravædd á markaðslegum forsendum undanfarin ár eru þéttbýlustu svæðin, sem eru með flesta íbúa per staðfang. Eftir standa svæði þar sem lítið er um fjölbýli, eins og á við um marga þéttbýlisstaði úti á landi, og eru þau því mun óhagkvæmari til útbreiðslu ljósleiðaraneta. PFS

---

falla undir skilgreiningu sem heimili eða fyrirtæki, lyftuhús eða tækjahús ýmis konar eða hús á byggingarstigi sem ekki eru skráð enn hjá Þjóðskrá sem íbúð eða fyrirtæki. PFS ákvað að telja aðeins þær ljósleiðaraheimtaugar sem hægt var að heimfæra á staðföng í fasteignaskrá. Þrátt fyrir ítrekaðar tilraunir hefur PFS ekki geta fengið fullnægjandi skýringar á þessu misræmi á milli fyrstu talna frá Mílu og síðari talna sem tengdar eru staðföngum. Til að hafa vaðið fyrir neðan sig byggir PFS á á lægri tölunni í greiningu þessari, en hætt er við því að það feli í sér nokkuð vanmat á ljósleiðaraútbreiðslu Mílu, en erfitt er að komast að nákvæmri niðurstöðu miðað við þau gögn sem Míla hefur látið í té.

telur ennfremur að ríkisaðstoð til uppbyggingar á landsbyggðinni muni ekki hafa afgerandi áhrif á heildartölu koparheimtauga fram til 2023, enda er lokamarkmið í stefnu stjórnvalda um 99,9% aðgengi að ljósleiðara miðað við tímabilið fram til 2033.[31] Úthlutun sem fara á fram á þessu ári í verkefninu „Ísland ljóstengt“ mun að líkindum ná til færri en 200 heimtauga og hefur því ekki mikil áhrif á heildarmyndina. Spá út frá fækkun koparheimtauga á síðasta ári gefur niðurstöðu um líklega fækkun um rúm 40% sem er nokkru hærri en niðurstaða spár sem byggð er á útbreiðsluáformum og nýtingarhlutfalli hér að ofan.

Mynd 3.20 Hugsanleg þróun í fjölda koparheimtauga til og með 2023



194. Heimtaugar í útleigu eru ekki allar notaðar til þess að veita internetsamband. Ef aðeins eru skoðaðar internetáskriftir, er hlutfall xDSL tenginga lægra en hlutfall koparheimtauga í heild. Í lok árs 2020 voru xDSL tengingar 30% af öllum internettengingum, en á sama tíma var hlutfall koparheimtauga af heimtaugum í notkun um 36%. Ef fækkun xDSL tenginga heldur áfram næstu 3 ár á sama hraða og á árinu 2020 (um 15% fækkun á ársgrundvelli) þá verður fjöldi xDSL tenginga rúm 26 þús. í lok 2023. Það er um 18% allra internettenginga miðað við að heildarfjöldi internettenginga aukist um 1.500 á ári sem er rúmlega sú fjölgun sem hefur átt sér stað 2019 og 2020.

195. PFS telur að ofangreindar tölur sýni að yfirgnæfandi líkur séu á að xDSL tengingar og aðrar kopartengingar verði umtalsverður hluti smásölumarkaðarins út gildistíma þessarar greiningar.

196. Míla hefur lýst því yfir að fyrirtækið hyggist fasa út koparneti sínu á næstu 10 árum. Í svörum Mílu, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september 2020, kemur fram áætlun félagsins um niðurlagningu kopars á næstu 10 árum. Míla hefur nú kynnt fjarskiptafyrirtækjum þessa áætlun. Fram kom að áætlunin væri ennþá háð mörgum óvissuþáttum og Míla hefði ekki gert spá um fjölda tengdra koparheimtauga næstu árin. Áformunum væri í dag skipt í þrjá megin fasa, þ.e. á næstu 5 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri komin af stað, hún langt komin eða búin. Þetta ætti við um allt

[31] Þingsályktun um stefnu í fjarskiptum fyrir árin 2019–2033. https://www.althingi.is/altext/149/s/1688.html

dreifbýli (Ísland ljóstengt verkefni), höfuðborgarsvæðið og þéttbýlisstaði sem ofangreind lýsing ætti við. Á næstu 5-7 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri hafin og skýr áform væru til staðar. Þetta ætti við um fjölmarga þéttbýlisstaði utan höfuðborgarsvæðisins. Á næstu 7-10 árum væri svo um að ræða þéttbýlisstaði þar sem ljósleiðaravæðing væri í dag komin stutt á veg, ný hús tengd ljósleiðara en engin skýr framkvæmdaáætlun væri til staðar. Þá kom fram að umrædd áfangaskipting væri með fyrirvara og myndi taka mið af framvindu ljósleiðaravæðingar og 5G væðingar landsins. Með hliðsjón af þessum upplýsingum gerir PFS ráð fyrir að á líftíma greiningarinnar muni Míla fyrst og fremst loka kopartengingum þar sem félagið hefur þegar ljósleiðaratengt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir ljósleiðaraheimtaugum. Miðað við lengd áætlunarinnar og óljós áform næstu 5 ár telur PFS að niðurlagning Mílu á koparheimtaugum muni ekki hafa veruleg áhrif á þá þróun í fjölda kopartenginga sem PFS telur líklega á næstu þremur árum, sbr. umfjöllun hér að ofan.

197. Eins og fram kom hér að ofan er það ekki svo að notendur flytji sig allir yfir á ljósleiðara um leið hann býðst. Tölur um almenna nýtingu á ljósleiðaranetum benda til þess að hluti notenda hafi ekki mikinn áhuga á að skipta út xDSL tengingum. PFS hefur aflað gagna um fjölda tenginga af hverri tegund í hverju sveitarfélagi fyrir sig. Þær tölur sýna að jafnvel á svæðum þar sem allir hafa haft aðgang að ljósleiðara um árabil er ennþá hluti notenda á xDSL neti. Sem dæmi má nefna Seltjarnarnes. Þrátt fyrir að 14 ár séu síðan að GR lauk við ljósleiðaraútbreiðslu Seltjarnarness og að Míla hefði hafið þar ljósleiðaraútbreiðslu í þó nokkrum mæli, voru ennþá um [...]% tenginga þar um kopar í árslok 2020. Önnur dæmi eru Reykjavík, Kópavogur, Garðabær, Hafnarfjörð, Mosfellsbær, Akranes og Hveragerði, en í þessum sveitarfélögum var hlutdeild kopartenginga í notkun í árslok 2020 á bilinu 25-40%, þrátt fyrir að nánast allir notendur í þessum sveitarfélögum hafi möguleika á ljósleiðaratengingu.

198. PFS hefur aflað upplýsinga frá GR um brottfall notenda af ljósleiðaraneti fyrirtækisins. Þau gögn sýna að á tímabilinu 1. janúar 2019 til 30. september 2020 var brottfall notenda að meðaltali um [...] á mánuði, eða [...] miðað við heilt ár, meðal þeirra notenda GR sem áttu aðeins kost á ljósleiðara GR eða koparneti Mílu.

199. PFS telur að ofangreindar tölur um fjölda notenda sem kjósa að vera áfram með xDSL tengingu þrátt fyrir að ljósleiðari sé í boði og tölur um brottfall af ljósleiðaraneti GR yfir á koparnet, sýni greinilega að umtalsverður hópur notenda telur xDSL tengingar fullnægjandi staðgönguþjónustu fyrir ljósleiðaratengingar. PFS telur allar niðurstöður talnagreiningar í þessum kafla styðja þá niðurstöðu að kopar- og ljósleiðaratengingar tilheyri sama þjónustumarkaði og svo verði enn við lok gildistíma þessarar greiningar. Það sama má segja um kapaltengingar, verði þær ennþá til staðar við lok líftímans.

3.2.2.3 Neytendakönnun

200. Eftir samráð um frumdrög að greiningu þessari ákvað PFS að láta fyrirtækið Markaðs- og miðlarannsóknir ehf. (MMR) gera könnun meðal neytenda, sem m.a. gæti gefið vísbendingar um hvort staðganga væri til staðar milli kopar- og ljósleiðaratenginga. Neytendakönnunin var framkvæmd í fyrri hluta október 2020, eftir að drög að spurningum höfðu farið í samráð til fjarskiptafyrirtækja. PFS barst niðurstaða MMR í hendur þann 20. október 2020.

201. Lagt var af stað með verkefnið með því að semja rannsóknarspurningu sem með hnitmiðuðum hætti lýsti því sem könnunin skyldi svara. Rannsóknarspurningin var þessi, þar sem farið er frá almennri spurningu til sértækrar:

> 1. Gerir almennur neytandi slíkan greinarmun á internetþjónustu sem er fengin yfir ljósleiðara annars vegar og Ljósnet (VDSL, kopartengingu) hins vegar að það sé ráðandi þáttur kaupákvörðunar, þ.e. hvort staðganga sé á milli tengingarmöguleikanna eða ekki.
>
> 2. Hverjir eru ráðandi þættir kaupákvörðunar internetþjónustu til heimilisnota.
>
> 3. Eru afköst (hraði) tengingarinnar ráðandi þáttur í kaupákvörðuninni.

202. Í ljósi þess að auglýst tilboð á neytendamarkaði hafa fyrst og fremst verið aðgreind með inniföldu gagnamagni og verð er í langflestum tilfellum hið sama þegar internetþjónustan er flutt yfir fjarskiptanet byggt á kopar eða ljósi, taldi PFS einnig nauðsynlegt að rannsaka þekkingu neytenda og vitund um hvaða undirliggjandi fjarskiptanet væri í notkun hjá svarendum. Ef könnunin sýndi að neytendur hefðu ekki mikla vitund um undirliggjandi net væri það vísbending um að þau net væru ekki mikilvæg í huga þeirra, sem benti til þess að staðganga væri á milli kopars og ljósleiðara.

203. PFS taldi einnig að rannsaka þyrfti vel hvaða þættir kaupákvörðunar réðu vali á þjónustuaðila og hvort munur væri á slíkum ákvörðunarþáttum sem rekja mætti til einnar gerðar nets umfram annars, sem þá myndi sýna að minni líkur væru á að staðganga væri til staðar.

204. Svo greina mætti kaupákvörðun með eins skýrum hætti og unnt væri, var sérstaklega spurt hvort svarendur hefðu skipt um internetþjónustuaðila nýlega og hvaða þættir hefðu ráðið þeirri kaupákvörðun. Sú ákvörðun væri að líkindum fersk í huga þessara neytenda og þeir gætu betur skýrt ástæður hennar, frekar en þeir neytendur sem lengi hafa verið hjá sama þjónustuaðila, sem spurðir væru um mögulegar ástæður fyrir hugsanlegu vali ef velja ætti þjónustuaðila í dag. Ef þeir neytendur sem nýlega hefðu skipt af kopartengingu yfir á ljósleiðara greindu frá marktækum mun á þáttum kaupákvörðunar, myndi það benda til þess að ólíklegra væri að staðganga væri til staðar milli kopars og ljósleiðara.

205. PFS þótti líklegt að ef sjónvarpsþjónusta og/eða streymisveitur og önnur slík þjónusta sem krefst mikillar bandbreiddar væri marktækt notuð í meira magni hjá heimilum með ljósleiðaratengingu, væri slíkt vísbending um að staðganga væri ekki milli kopars og ljósleiðara. Því hefði verið spurt um slíka notkun.

206. PFS taldi einnig mikilvægt að spyrja hvort neytendur upplifðu einhver vandkvæði við notkun internetþjónustu sinnar, t.d. við að horfa á margar myndstreymisveitur samtímis eða spila netleiki, vegna skorts á afkastagetu tengingar sinnar.

207. Svo greina mætti svör eftir þeim breytum sem skipta máli, taldi PFS nauðsynlegt að spurt væri nokkuð ítarlega um núverandi internetþjónustu, hjá hvaða fyrirtæki hún væri fengin og hvers kyns áskriftarleið hennar væri.

208. Niðurstöður spurninga um hjá hvaða fjarskiptafyrirtæki internetþjónusta væri fengin komu ekki á óvart, enda safnar PFS sams konar gögnum hálfsárslega með reglubundinni tölfræðisöfnun. Hins vegar voru svör um hvort þjónustan væri keypt í pakka með annarri þjónustu áhugaverð, en 71% svarenda svaraði því til að keyptur væri slíkur áskriftarpakki.

Sérstaklega er það algengt meðal viðskiptavina Símans, en 85% þeirra sögðust kaupa internetþjónustu sem hluta af pakka.

209. Spurt var um verð stakrar internetþjónustu eða pakkans eftir því sem við átti og voru meðaltöl svara þau að greiddar væru tæpar 8.700 kr. fyrir staka þjónustu (algengustu svör 7.000 og 9.000 kr.), en ríflega 17.200 kr. fyrir pakka (algengasta svar var 15.000 kr.). Þessi meðaltöl svara og algengustu svör falla vel að gjaldskrám fjarskiptafélaganna, sem bendir til þess að verðvitund neytenda sé almennt nokkuð góð.

210. Svör við spurningunni hvort viðkomandi vissi hverrar gerðar fjarskiptatengingin, sem internetþjónustan er fengin um, voru á þá leið að 65% svöruðu játandi, þ.e. að þau vissu það, 24% svöruðu spurningunni neitandi og önnur 11% svöruðu að þau vissu ekki svarið, en slíkt svar má telja til neitandi svars við spurningunni. Afstöðu til spurningarinnar tóku yfir 99% svarenda.

211. Þá var spurt hvort viðkomandi gæti tilgreint hverrar gerðar tengingin væri, þar sem gefnir voru upp valmöguleikar yfir öll helstu nöfn og vöruheiti tæknilausna fjarskiptatenginga yfir koparlínu, ljósleiðara eða farnet. Allir svarendur fengu þessa spurningu, líka þeir sem ekki sögðust vita gerð tengingar sinnar. Einnig var spurt hvort viðkomandi vissi hvaða fyrirtæki ætti og ræki tenginguna. Yfir 99% svarenda tóku afstöðu til spurninganna. Þegar spurningin var greind eftir landshlutum kom fátt markvert í ljós. Helst má nefna að svarendur sem búa í þéttbýli á Reykjanesi eða Austurlandi vita síður hverrar gerðar tenging þeirra er, eða 27% og 31% svarenda. Algengar tölur annarra svæða voru frá 9–20%. Einnig nefna íbúar þéttbýlis á Austurlandi koparheimtaugar í meira hlutfalli en aðrir eða 18% svarenda, meðan algengar tölur annarra svæða voru 2–6%.

212. Hvað varðar spurninguna um sjónvarps- eða myndstreymisveitur þá kaupa 69% svarenda slíka þjónustu og yfir 82% þeirra sem það gera, kaupa hana sem hluta af pakka með internetþjónustu heimilisins. Þegar spurt var um hver sú þjónusta væri, og hægt var að merkja við fleiri en einn valmöguleika, kom í ljós að 88% svarenda nefndu Sjónvarp Símans eða Sjónvarpsþjónusta Símans, 54% Netflix, 24% Stöð 2 (Vodafone), 18% Sjónvarp Vodafone, 16% Disney+ og færri aðra þjónustu. Ekki var hægt að sjá mikinn mun eftir aldri og búsetu, né fjölskyldustærð, enda eru kaup á sjónvarps- og/eða myndstreymisveitu algeng. Mikilvægara er þó að kaup á slíkri þjónustu virðast ekki fara eftir undirliggjandi fjarskiptaneti. Helst má sjá að þeir sem kaupa Sjónvarp Símans segjast tengd um Ljósnet, eða koparheimtaug í meira mæli en önnur net, en Síminn hefur ekki boðið sjónvarpsþjónustu sína um IPTV kerfi félagsins nema á netum Mílu og netum minni aðila á borð við Tengi og sveitanetin, en fram til þessa ekki á stærsta ljósleiðaraneti landsins, þ.e. neti GR. Viðskiptavinum ljósleiðaranets GR hefur hreinlega ekki staðið til boða að kaupa þjónustuna. Síminn hefur þó boðið myndefni sitt yfir OTT lausn, sem unnt er að nota á öðrum undirliggjandi netum síðan í ágúst 2018, en þó fram til febrúar 2021 eingöngu í gegnum sérstakan myndlykil sem leigja þarf af Símanum. Lausn þessi er þó ekki mikið notuð miðað við IPTV lausnina. Engan marktækan mun var að sjá á kaupendum Netflix, en 59% þeirra sem tengjast um ljósleiðara kaupa þjónustuna og 56% þeirra sem tengjast um Ljósnet (VDSL).

213. Neytendur upplifa almennt ekki vandkvæði við afköst tenginga sinna, en 16% svöruðu því játandi. Af þeim sem tengjast með ljósleiðara svöruðu 10% þessu játandi og 22% þeirra sem tengjast um Ljósnet (VDSL). Sá munur er marktækur þegar vikmörk svara eru skoðuð, þó sá munur sé að mati PFS ekki mjög mikill. Það var fámennur hópur sem sagðist tengjast um koparheimtaug, en þar má helst finna mun, en 29% svöruðu þessari spurningu játandi, en einnig

skera svarendur sem búa í þéttbýli á Austurlandi sig úr en 40% þeirra svara því til að þeir upplifi vandkvæði vegna skorts á afköstum.

214. Engan mun sem telja má marktækan má finna á svörum um hve margar sjónvarpsstöðvar, myndlyklar eða streymisveitur væru í notkun samtímis að hámarki eftir undirliggjandi neti.

215. Spurt var um þrjár helstu ástæður fyrir vali á þjónustuaðila ef velja ætti í dag. Gefinn var upp listi helstu atriða sem máli skiptu og í boði var að fylla inn eigin svör. Í ljós kom að verð þjónustunnar er sá þáttur sem ræður mestu um val neytenda á internetþjónustuaðila, ef velja ætti þjónustuaðila í dag. Næst á eftir kemur gæði þjónustu þjónustuaðilans og í þriðja sæti er hraði. Þetta bendir til þess að mismunandi möguleikar á hraða í kopar- og ljósleiðaratengingum sé ekki mjög afgerandi þáttur þegar kemur að vali neytenda.

216. Einnig var spurt hvort neytendur hefðu skipt um internetþjónustuaðila og þeir svarendur sem höfðu skipt um þjónustuaðila innan síðustu 12 mánaða voru þá spurðir um helstu ástæður þess að skiptin voru gerð. Þá nefndu svarendur verð í yfirgnæfandi fjölda tilvika eða 32%, gæði þjónustu kom næst með 13% og pakkar af meðfylgjandi þjónustu með 12%,sem helstu ástæður skiptanna. Hraði tengingar var í fimmta sæti með 5%, yfir ástæðu þess að nýlega hafi verið skipt um þjónustuaðila. Rímar það vel við þá þætti sem nefndir voru sem þeir sem mestu máli skiptu fyrir hugsanlegu vali ef það val færi fram í dag.

217. Spurt var um ýmsa gæðaþætti tenginga. Þetta voru jákvæð atriði eins og *„tengingin virkar alltaf“, „tengingin fullnægir þörfum heimilisins“* og neikvæð svo sem *„ég finn fyrir að tengingin slitni eða hökti“* eða *„ég finn fyrir að mynd á streymisveitu brotni“.* Þegar upplifun neytenda af gæðum tenginga sinna er skoðuð kemur fram að neytendur eru almennt mjög eða frekar sáttir við gæði tenginga sinna og telja hana uppfylla þarfir heimilisins. Að sama skapi finna neytendur almennt ekki fyrir vandkvæðum eða truflunum á þjónustu sinni. Ekki verður séð að meiri háttar munur sé á upplifun neytenda á gæðum internetþjónustu heimilisins sem rekja megi til þess undirliggjandi fjarskiptanets sem internetþjónusta heimilisins er fengin um.

218. PFS gerði tilraun til að rannsaka verðnæmi neytenda með SSNIP prófi, en þar var spurt um viðbrögð við lítilli en þó markverðri og varanlegri verðhækkun. Vandasamt er að spyrja slíkrar spurningar á þann hátt að svarendur skilji vel hvað við er átt á þeim stutta tíma sem svarendur almennt gefa sér þegar slíkum netkönnunum er svarað. Sömuleiðis er hætt við að svar við slíkri spurningu verði lítið ígrundað þegar spurt er með þessum hætti á þessum vettvangi. Til að einfalda samanburðinn og setja hann í samhengi fyrir svarendur miðaði PFS við slíka hækkun á verði algengra internetáskrifta á ársgrundvelli.

219. PFS telur markverðustu niðurstöður könnunarinnar sem varðað geta staðgöngumat vera eftirfarandi:

- Að 35% svarenda virðast ekki vita hverrar gerðar fjarskiptatengingin heimilisins er þegar spurt er með beinum hætti.

- Kaup á mikilvægum þjónustuþáttum eins og myndstreymisveitu eru jafn algeng eftir undirliggjandi netum.

- Upplifun á gæðum, að tenging fullnægi þörfum og að ekki finnist fyrir vandamálum við afköst, er allt með svipuðum hætti óháð undirliggjandi neti.

- Verð er langalgengasta ástæða þess að nýverið hafi verið skipt um þjónustuaðila, orðspor þjónustuaðila og pakkar af meðfylgjandi þjónustu koma næst. Hraði er í fimmta sæti á eftir því svari að vinnuveitandi valdi tenginguna. Að verðvitund mælist nokkuð góð styrkir þessa niðurstöðu.

- Verð, gæði þjónustuaðila og hraði (í þessari röð) eru þau atriði sem nefnt er að skipti mestu máli þegar svarendur eru beðnir að nefna mikilvæga þætti ef þau ímynda sér að skipta ætti um þjónustuaðila.

- Spurning um viðbrögð við verðhækkun á einni tegund tenginga leiddi í ljós að 25% notenda sem eru með ljósleiðaratengingu telja mjög eða frekar ólíklegt að þeir myndu skipta yfir í Ljósnet (VDSL) ef verð á tengingunni hækkaði, en 33% töldu það mjög eða frekar líklegt. Ef þeir sem svöruðu „veit ekki“ eru teknir frá, þá er hlutfall þeirra sem myndu mjög eða frekar ólíklega skipta um 36% en þeir sem myndu mjög eða frekar líklega skipta eru um 48%.

- Að öllu ofangreindu virtu getur PFS ekki metið það öðruvísi en svo að könnunin gefi sterklega til kynna að staðganga sé til staðar á milli internetþjónustu sem fengin er um kopartengingar og þeirrar sem fengin er um ljósleiðara.

220. PFS telur að niðurstöður neytendakönnunarinnar styðji þá niðurstöðu að ennþá sé til staðar staðganga milli kopar- og ljósleiðaratenginga á smásölustigi. Stór hluti neytenda er ekki meðvitaður um hverrar gerðar undirliggjandi burðarlag tengingar er. Verð er sá þáttur sem flestir svarendur setja í fyrsta sæti þegar spurt er um ástæður fyrir vali á þjónustuveitenda, en hraði tengingar er mun neðar í forgangsröðinni. Þá virðist meirihluti notenda kopartenginga ekki finna fyrir skorti á hraða. Stærri hluti svarenda segist vera líklegur til að skipta úr ljósleiðara í VDSL, við smáa en varanlega verðhækkun, heldur en sá hluti sem telur það ólíklegt.

3.2.2.4 Framboðsstaðganga

221. Hvað varðar framboðshlið er keðjustaðganga milli tenginga með mismunandi hraða og gæði jafnvel enn líklegri en á eftirspurnarhliðinni, ef fjarskiptafyrirtæki geta breytt þjónustuframboði sínu á tiltölulega skömmum tíma, með tilliti til þeirra grunnneta sem þjónustan byggir á. Það er oftast mögulegt að uppfæra úr lægri hraða xDSL tenginga í hraðari tengingar svo sem VDSL. Þá er fyrirtækjum mögulegt að færa sig úr kopar yfir í tengingar sem byggja að einhverju eða öllu leyti á ljósleiðara, annað hvort með því að leggja sína eigin eða fara fljótlegri og kostnaðarminni leið og leigja aðgang að neti annarra. Framboðsstaðganga er hins vegar að líkindum nokkuð einhliða þar sem ósennilegt er að fyrirtæki sem rekur ljósleiðaratengingar, skipti þeim út fyrir xDSL tengingar.

3.2.2.5 Niðurstaða um staðgöngu milli kopar-, kapal- og ljósleiðaratenginga

222. Með tilliti til þjónustuframboðs og markaðsaðstæðna hér á landi og framkvæmdar annars staðar á EES svæðinu, telur PFS að hér á landi sé til staðar staðgöngukeðja sem styður það að internettengingar á koparneti, kapalkerfum og á ljósleiðaraneti tilheyri sama markaði. Auk þess bendir einsleitni í verðlagningu og þjónustuframboði mismunandi internettenginga eindregið til þess að þær tilheyri sama markaði.

223. PFS telur því að allar líkur séu á því að umrædd staðganga verði til staðar út líftíma greiningar þessarar, sem áætluð er til þriggja ára, hvað svo sem kann að reynast eftir þann tíma. Verði verulegar vendingar á markaði innan næstu þriggja ára, sem snúa þessari niðurstöðu við, mun PFS þegar í stað hefja nýja greiningu á viðkomandi heildsölumörkuðum.

224. Með tilliti til ofangreindrar umfjöllunar í köflum 3.2.2.1 til 3.2.2.4 hér að framan telur PFS að internettengingar sem veittar eru hér á landi á koparneti, kapalkerfum og ljósleiðara tilheyri sama þjónustumarkaði og muni gera það út líftíma greiningarinnar.

3.2.3 Skil milli staðlaðs breiðbandsaðgangs og hágæða aðgangs á smásölustigi

225. Í skýringum framkvæmdastjórnar ESB með tilmælum um viðkomandi markaði frá 2014, sem núgilandi tilmæli ESA frá 2016 byggja á, er gerður greinarmunur á smásölumarkaði fyrir staðlaða aðgangsþjónustu og markaði fyrir hágæðatengingar.[32]

226. Mörg lítil og meðalstór fyrirtæki hafa ekki þörf fyrir annars konar internettengingar en þær sem boðnar eru á einstaklingsmarkaði. PFS telur ekki þörf á að aðgreina slíka þjónustu til fyrirtækja frá þjónustu til einstaklinga. Þjónustan er almennt sú sama, seld á sama verði og undirliggjandi þjónustur og net á heildsölustigi eru þau sömu. Notendur úr hvorum hópnum sem er geta allt eins notað þjónustu sem aðallega er boðin hinum hópnum, enda er um einsleita staðlaða þjónustu að ræða. Þá geta fjarskiptafyrirtæki sem einbeita sér að sölu til heimila með tiltölulega lítilli fyrirhöfn breytt markaðsáherslum sínum og farið að bjóða fyrirtækjum þjónustuna, eða öfugt. PFS telur slíka þjónustu því tilheyra sama smásölumarkaði og internettengingar til heimila.

227. Hefðbundnar heimilisinternettengingar duga hins vegar ekki öllum fyrirtækjum. Þar á meðal eru fyrirtæki sem reka margar starfstöðvar sem þurfa að vera í góðu fjarskiptasambandi sín á milli og fyrirtæki sem gera miklar kröfur um gæði, uppitíma og þjónustustig. Slík fyrirtæki þurfa aðra þjónustu en staðlaðar internettengingar og kaupa þjónustur svo sem IP-VPN, Ethernet-VPN og leigulínur af ýmsu tagi. Þjónusta við þessi fyrirtæki er oft klæðskerasaumuð sérstaklega fyrir hvern viðskiptavin, því staðlaðar fjöldaframleiddar þjónustutegundir fullnægja ekki þörfum þeirra.

228. Það eru eiginleikar þjónustunnar sem mestu ráða um val fyrirtækja á hágæðatengingum. Fyrirtæki sem hafa þarfir fyrir mikinn hraða og gæði geta ekki valið aðrar leiðir, s.s. að kaupa staðlaðar internettengingar í staðinn, og það er því ekki líklegt að þeir myndu færa sig yfir í staðlaðar tengingar þó að verð á hágæðatengingum myndi hækka. Það bendir til þess að staðganga á eftirspurnarhlið sé lítil á milli hágæðatenginga og staðlaðra internettenginga.

229. Á sviði hágæðatenginga ræðst eðli þjónustu mikið af þörfum einstakra viðskiptavina. Ekki er hægt að bjóða þeim staðlaðar internettengingar, heldur þurfa að fara fram viðræður milli kaupanda og seljanda um mótun þjónustunnar. Það þýðir að fjarskiptafyrirtæki þurfa að beita öðrum markaðssetningaraðferðum en á heimilismarkaði og þau þurfa enn fremur að hafa

[32] SWD(2014) 298 COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT -EXPLANATORY NOTE Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, kafli 4.2.1.

getu til að setja upp þjónustutegundir af ýmsu tagi eftir þörfum hvers og eins, auk þess að tryggja stöðugleika í virkni og gæðum þjónustunnar.

230. Þessi munur á markaðssetningu og starfrækslu hágæða sambanda og staðlaðra internettenginga gerir það ólíklegt að fyrirtæki sem eingöngu býður staðlaðar tengingar hefji með skömmum fyrirvara framboð á hágæðatengingum ef lítil en varanleg verðhækkun verður á þeim síðarnefndu. Því er framboðsstaðganga ólíkleg.

231. PFS hefur ekki komið auga á að á Íslandi séu aðstæður, hvað varðar muninn á stöðluðum internettengingum og hágæðatengingum, mikið frábrugðnar því sem þekkist annars staðar á EES svæðinu. Þar sem hvorki verður talin vera eftirspurnar- né framboðsstaðganga á milli þessara þjónustutegunda, þá telur PFS að sú skipting sem lögð er til í tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2016 eigi við hér á landi og þar með verði staðlaðar internettengingar annars vegar og hágæðatengingar hins vegar taldar tilheyra sitt hvorum þjónustumarkaðnum.

232. Í frumdrögum sínum áformaði PFS að færa P2P Ljóslínur Mílu, sem fjarskiptafyrirtæki kaupa af félaginu og Ljóslínur til farsímasenda, sem eru nú á markaði 6 (nú markaður 4), sbr. ákvörðun PFS nr. 8/2014, yfir á markað 3a. Í auka samráðskjalinu kom fram að þegar litið væri til þeirra smásöluvara, sem heildsöluvörur viðkomandi markaða 3a og 3b undirbyggðu, mætti sjá að Ljóslína Mílu félli ekki undir slíka heildsöluvöru og væri ekki í algengustu framboðskeðju þeirra stöðluðu vara sem greiningin næði til, þ.e.a.s. keðju þriggja vara þar sem fyrst væru vörur á markaði fasttengds staðaraðgangs, þ.e. heimtaugum, sem aftur væru nýttar sem grunnur undir vörur á markaði miðlægs staðaraðgangs, þ.e. bitastraum. Sá bitastraumur væri að lokum keyptur sem heildsöluvara af smásölufyrirtækjum sem störfuðu á markaði fjöldaframleiddra vara til að veita viðskiptavinum sínum internetþjónustu og aðra tengda þjónustu, þ.e. bæði heimilum og fyrirtækjum, sem dygðu slíkar fjöldaframleiddar smásöluvörur. Ljóslínuvara Mílu væri að öllu jöfnu ekki nýtt sem heildsöluvara í slíku fjöldaframleiddu framboði þjónustu.

233. Um Ljóslínu Mílu gilti yfirleitt að þær væru ekki lagðar í þeim sömu fjárfestingarverkefnum og hin almennu heimtauganet sem lögð væru í heildstæðu neti í ljósleiðaravæðingu Mílu. Þær væru enn háðar sérpöntun og eftir aðstæðum einungis lagðar gegn hlutdeild í stofnkostnaði. Aðrar forsendur lægju því fyrir fjárfestingu Mílu í umræddum Ljóslínum en almennri útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsneti fyrirtækisins.

234. PFS hyggst því falla frá þeirri breytingu sem boðuð hefði verið í frumdrögunum, að Ljóslína Mílu skyldi skilgreind sem hluti af hinu almenna heimtauganeti og þar með falla undir markað 3a. Í athugasemdum Mílu við framangreint frummat PFS, dags. 10. júlí 2020, lagði Míla fram rök fyrir því að umræddar Ljóslínur skyldu ekki falla undir markað 3a heldur markað 4. Ljóslína Mílu hefur til þessa fallið undir markað 6 samkvæmt tölusetningu frá 2008, þ.e. lúkningarhluta leigulína. PFS áformar því að Ljóslínur Mílu muni falla undir markað 4 samkvæmt tölusetningu markaða frá 2016, þ.e. staðaraðgang af miklum gæðum, en vinna við þá markaðsgreiningu er nú í gangi hjá PFS.

3.2.4 Skil milli staðlaðs breiðbandsaðgangs á fastaneti og þráðlausrar þjónustu

235. Í skýringum framkvæmdastjórnar ESB með tilmælum um viðkomandi markaði er fjallað stuttlega um skilin á milli breiðbandsþjónustu um fastlínu og þráðlausrar breiðbandsþjónustu.[33] Þar segir m.a. að frá sjónarhóli notenda geti þráðlausar lausnir í sumum tilvikum talist staðgönguþjónusta fyrir internettengingar um fastlínu. Þó hafi 3G farnetsþjónusta almennt ekki verið talin staðgönguþjónusta, þar sem þjónustan er aðallega hönnuð með hreyfanleika í huga en hafi ekki sama hraða og áreiðanleika og fastlínuþjónusta. Tekið er fram að það þurfi hugsanlega að endurskoða afstöðu til farsímaþjónustu, með aukinni útbreiðslu nýrrar tækni sem sé öflugri en 3G. Framkvæmdastjórnin telur erfitt að alhæfa um staðgöngumöguleika farnetsþjónustu í framtíðinni og að eftirlitsstofnanir verði að meta það sérstaklega í hverju ríki fyrir sig.

3.2.4.1 Breiðbands farnetsaðgangur

236. Farnet bjóða í dag upp á bandbreiða gagnaflutningsþjónustu. Tenging við endanotanda fer fram í gegnum farsíma eða annað handtæki sem tengst getur farneti og eru merki send þráðlaust milli tækis endanotanda og farnetsstöðva. Farnetsstöðvarnar eru svo tengdar miðlægum nethlutum með fastlínu, oftast ljósleiðara. Í stað handtækja er hægt að koma upp föstum búnaði á aðsetursstað endanotanda sem tekur við merkjum frá næstu farnetsstöð.

237. Farnetssambönd sem í boði eru hér á landi í dag eru almennt með niðurhalshraða á bilinu 25-100 Mb/s. Nýjustu farsímasendar geta afkastað mun meiru, en endabúnaður styður ekki endilega mikið meiri hraða. Fjöldi tækja sem tengjast sama sendi á hverjum tíma getur haft áhrif á niðurhalshraða, þar sem tækin deila með sér þeirri bandbreidd sem er í boði á sendinum. Annað sem getur haft áhrif á hraða sambands er t.d. dreifingarskilyrði, sendistyrkur, tíðnisvið sem sendir notar og fjarlægð frá sendi.

238. Farnetssambönd geta almennt borið helstu þjónustur sem fluttar eru um internettengingar, jafnvel 4K sjónvarpsþjónustu í einhverjum mæli. Þessi sambönd geta þó verið viðkvæmari fyrir utanaðkomandi áhrifum heldur en fastlínusambönd og getur það hamlað notkunarmöguleikum að einhverju leyti. Í því sambandi má nefna að mikill og stöðugur hraði ásamt stuttum svartíma eru mikilvægir þættir í notkun á HD myndefni og netháðum tölvuleikjum.

239. Verðlagning internettenginga á fastlínu og farneti er orðin nokkuð áþekk og ætti almennt ekki að hindra notendur í því að skipta á milli.

240. Hvað varðar staðgöngu milli fastlínusambanda og farnetssambanda, þá er fastlínusamband almennt ekki staðgönguþjónusta fyrir farnetsþjónustu, þar sem hreyfanleika skortir. Staðganga í hina áttina er að einhverju leyti hugsanleg miðað við þá notkunarmöguleika sem lýst er hér á undan, en til að meta hvernig neytendur líta á staðgöngu er rétt að líta til

[33] SWD (2014) 298 Commission staff working document - Explanatory note accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, bls. 35.

þróunar í notkun fastlínusambanda annars vegar og farnetssambanda hins vegar. Í eftirfarandi töflu má sjá tölur um þróun í fjölda tenginga o.fl. frá árinu 2014.[34]

Tafla 3.1 Þróun ýmissar fjarskiptaþjónustu 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Heildarfjöldi farsíma áskrifta	415.422	429.169	440.449	461.379	472.072	475.842	475.539
Farsímaáskriftir með talþjónustu	370.047	383.919	391.209	401.231	411.361	413.446	421.384
Gagnaáskrift eingöngu	45.375	45.250	49.290	60.148	60.711	62.396	54.155
Notendur sem nota netið í farsíma	238.793	269.075	304.677	328.243	348.212	355.398	365.076
Gagnamagn (GB) í farsíma	6.100.334	10.225.075	16.652.368	25.365.262	36.555.618	54.838.954	81.904.271
Hlutfall 4G SIM-korta	29.6%	43.3%	59.1%	65,8%	78,5%	83,4%	85,0%
xDSL tengingar	88.799	89.453	84.846	75.631	63.743	51.356	43.362
Ljósleiðara-tengingar	29.692	33.962	42.352	56.649	72.253	86.520	97.292
Heildarfjöldi fastlínutenginga	118.491	123.415	127.198	132.280	135.996	137.876	141.816
Örbylgju-tengingar (FWA)	1.103	982	793	1.294	560	391	274
Tengingar um kapalmódem				1.050	1.433	974	888

Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

241. Eftirspurn eftir farnetsþjónustu hefur verið í stöðugum vexti á undanförnum árum. Frá árslokum 2014 til ársloka 2020 hefur farnetsáskriftum fjölgað úr 415.422 í 475.539 eða um 15%. Þá hefur gagnamagn í farnetum aukist mjög mikið og er enn vaxandi. Áskriftir sem eingöngu innihalda gagnaflutning eru í kringum 10-11% af heildarfjölda farnetsáskrifta. Hreinum gagnaflutningsáskriftum í farnetum hefur fjölgað verulega á tímabilinu eða úr 45 þúsund árið 2014 í 60 þúsund árið 2017, en á árinu 2020 virðist slíkum áskriftum vera að fækka nokkuð eftir um þriggja ára stöðnun og voru þær 54.000 í árslok 2020. Fjölgun í fastlínutengingum hefur verið um 16% á tímabilinu. Það er því ekki að sjá að viðskiptavinir séu að færa sig úr fastlínuþjónustu yfir í farnetsþjónustu hvað varðar internettengingu heimila og/eða fyrirtækja.

242. Fjölgun farnetstenginga hefur verið hröð á undanförnum árum. Það virðist þó ekki hafa haft áhrif á stöðugan vöxt í fjölda fastlínutenginga. Fastlínutengingum fjölgar um 2-4% á ári og er ekki merkjanleg nein breyting á þeirri þróun. Þó finna megi tilfelli þar sem heimili láti sér internetþjónustu um farnet duga, bendir fjöldi viðskiptavina fastlínuþjónustu og mismunur í verðlagningu farnets- og fastlínuþjónustu til þess að notendur séu að kaupa farnetstengingar

[34] Þessi tafla byggir á gögnum reglubundinnar árlegrar tölfræðisöfnunar frá fjarskiptafyrirtækjum. Þetta eru því sambærileg og samfelld árleg gögn.
Vegna örðugleika við söfnun gagna frá sveitarfélögum sem hin allra síðustu ár hafa fengið styrki á vegum verkefnisins „Ísland ljóstengt“ koma slík net ekki fram í þessari reglubundnu tölfræðiskýrslu. Þar er um nokkurn fjölda aðila að ræða en allir mjög smáir á landsvísu. PFS áætlar að ljósleiðaratengingar í notkun séu tæplega 3 þús. fleiri við árslok 2020 en hér kemur fram.

sem viðbótarþjónustu, fremur en að þeir snúi baki við fastlínutengingum og kaupi farnetstengingar í staðinn.

243. Á Norðurlöndum[35] hefur farnetsþjónusta ekki verið talin tilheyra sama þjónustumarkaði og fastlínutengingar, m.a. með vísan til þess að notendur líti á gagnaflutning um farnet sem viðbót fremur en staðgönguþjónustu. Staðan er almennt sú sama annars staðar á EES-svæðinu. Flest bendir til þess að það sama sé upp á teningnum hér á landi. Þar að auki er það almennt svo að meirihluti gagnaumferðar um þráðlaus tæki fer fram í gegnum WiFi sem tengt er fastlínusamböndum.

244. Hvað varðar framboðsstaðgöngu, telur PFS að fyrirtæki sem aðeins bjóða aðra tegund tenginga geti almennt ekki breytt framboði sínu með litlum fyrirvara. Hins vegar er meirihluti fyrirtækja hér á landi starfandi bæði á fastaneti og farneti. Farnetsrekendur eins og Vodafone og Nova starfrækja þó ekki eigin fastanet, heldur kaupa heildsöluaðgang af aðilum eins og Símasamstæðunni, GR og Tengi.

245. Eins og fram kemur í kafla 3.1.5.5. hér að framan um farnet, er ekki komin mikil reynsla á 5G á Íslandi. Vísast til þeirrar umfjöllunar.

246. Með hliðsjón af öllu ofangreindu telur PFS að neytendur líti almennt ekki á farnetsþjónusta sem staðgönguþjónustu fyrir fastlínutengingar og því tilheyri þær ekki sama smásölumarkaði.

3.2.4.2 Fastar þráðlausar tengingar

247. Fastar þráðlausar tengingar (FWA) tengja móttökubúnað endanotenda við þráðlausar sendistöðvar með örbylgjusambandi. Sendistöðvarnar eru svo tengdar baknetinu með fastlínusamböndum. Móttökubúnaður notenda er fastur og þjónustan hefur ekki hreyfanleika líkt og farnetsþjónusta. Algengasti staðallinn á samböndum sem þessum er WiMAX.

248. Föst þráðlaus sambönd geta veitt allt að 50 Mb/s hraða en það er margt sem getur haft áhrif á hraða og gæði sambands, s.s. veðurskilyrði, truflanir og fjöldi notenda sem eru tengdir hverjum sendi. Að öðru leyti er þjónustan áþekk fastlínusambandi og hún getur borið sjónvarpsþjónustu.

249. Hér á landi eru í dag 5 aðilar sem bjóða fastar þráðlausar tengingar. Notendafjöldi er hins vegar mjög lítill, eða samtals 274 notendur á landinu og allt niður í 1 viðskiptavin hjá sumum þjónustuveitendum. Þjónustuveitendur kjósa margir að beina viðskiptavinum í aðrar lausnir ef þær eru mögulegar og því hefur viðskiptavinum í þessari þjónustu smám saman fækkað á síðustu árum.

---

[35] Danmörk, Engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted (marked 3a) Markedsafgrænsning, markedsanalyse og markedsafgørelse 17. august 2017 bls. 54-55 https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/2019-02/afgoerelse_paa_marked_3a_0.pdf
Noregur, Analyse av grossistmarkedet for local tilgang til faste aksessnett (Marked 3a) og grossistmarkedet for sentral tilgang til faste aksessnett (Marked 3b) 20. desember 2018, bls. 40 https://www.nkom.no/marked/markedsregulering-smp/anbefaling-2016/marked-3a
Svíþjóð, Utkast till beslut om marknaden för lokalt tillträde till kopparnät 2019-05-22, bls. 64 https://pts.se/globalassets/startpage/dokument/icke-legala-dokument/remisser/2019/telefoniinternet/3a3b/utkast-till-beslut_marknad-3a-koppar_dnr-15-7200_190522.pdf

Tafla 3.2 Þróun internetþjónustu um örbylgju 2014-2020

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Örbylgjutengingar (FWA)	1.103	982	793	1.294	560	391	274

Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

250. Verðlagning þjónustunnar er á nokkuð breiðu bili eða frá rúmum 5 þús. kr. upp í tæp 20 þús. kr. á mánuði. Gagnamagn sem er innifalið í áskriftaleiðum er oftast minna en í áskriftaleiðum sem boðnar eru á fastlínutengingum. Þá er nauðsynlegt að kaupa og láta setja upp loftnet á notkunarstað, sem hefur nokkurn kostnað í för með sér.

251. Í ljósi þess að lítil eftirspurn er eftir þjónustunni, og með hliðsjón af þeim takmörkunum sem hún er háð, þá telur PFS ekki líklegt að notendur væru reiðubúnir til þess að skipta úr fastlínutengingu yfir í fasta þráðlausa tengingu, ef sú fyrrnefnda hækkaði lítillega í verði. Þjónustan er fyrst og fremst notuð þar sem ómögulegt er að koma á fastlínutengingu miðað við núverandi aðstæður. Hún er því einna helst notuð í sumarbústöðum og á heimilum í sveit þar sem ekki er til staðar fastlínusamband sem ber mikla bandbreidd. Stöðum þar sem aðstæður eru slíkar fer ört fækkandi með aukinni útbreiðslu ljósleiðara í dreifbýli.

252. Sum fyrirtæki veita fasta þráðlausa þjónustu á leyfisskildum tíðnisviðum (3,5 GHz). Tíðniheimildir þeirra renna út þegar líður á árið 2021 og næsta víst er að þær verða ekki endurnýjaðar, þar sem framtíðaráform eru um að nota umrædd tíðnisvið í annað (5G). Þessi staða gerir það líklegt að enn frekar muni draga úr vægi þessarar þjónustu.

253. Af ofangreindum orsökum telur PFS ólíklegt að fastar þráðlausar tengingar tilheyri sama markaði og fastlínutengingar og í öllu falli þá er fjöldi þeirra svo hverfandi að þær hafa enga þýðingu í tengslum við greiningu á þeim mörkuðum sem hér eru til skoðunar (markaðir 3a og 3b).

3.2.5 Skilgreining á viðkomandi þjónustumarkaði á smásölustigi

254. Smásölumarkaður sem byggir á heildsöluþjónustu á mörkuðum 3a og 3b felur í sér tengingar notenda á föstum notkunarstað sem gera notendum kleift að tengjast internetinu.

255. Með tilliti til umfjöllunar hér að ofan telur PFS að þjónusta sem veitt er yfir fastlínu geti tilheyrt viðkomandi smásölumarkaði, hvort sem um er að ræða koparstrengi, kapalkerfi eða ljósleiðara. Mismunandi xDSL þjónustur sem eru í boði á koparnetum eru allar taldar tilheyra sama markaði og einnig sambönd um ljósleiðara og kapalkerfi. Þar sem reglulegur tröppugangur er á milli einstakra tæknilausna í xDSL, kapalkerfum og ljósleiðara verða þær taldar tilheyra sama markaði með tilliti til svokallaðrar keðjustaðgöngu.

256. Kapalkerfi sem flytja sjónvarpsefni um sammiðjustreng hafa aldrei verið útbreidd á Íslandi. Þau byggðust stundum upp í mjög takmörkuðum mæli áður en frjálsar útvarps- og sjónvarpsstöðvar tóku til starfa og dreifðu efni innan takmarkaðs hverfis eða bæjarhluta. Þessi kerfi lögðust af þegar aðgengi að sjónvarpsefni varð betra og eftirspurn uppfyllt með almennum hætti. Eitt kerfi er starfandi og dreifir sjónvarpsefni fyrir rétthafa efnisins til áskrifenda í Reykjanesbæ. Fyrirtækið Kapalvæðing rekur einnig internetaðgangsþjónustu um kapalkerfið. Þar sem kerfið hefur mjög takmarkaða útbreiðslu, í raun einungis innan eins bæjarfélags til

tæplega 4.000 heimila, hefur það hverfandi hlutdeild á landsvísu. Virkar internettengingar Kapalvæðingar á umræddu kapalkerfi eru aðeins [...] og er nýtingarhlutfallið því undir [...]%. Hlutdeild fyrirtækisins í smásölu internetþjónustu innan starfssvæðisins er heldur ekki veruleg eða um [...]% í lok árs 2020. Míla starfrækir VDSL net í umræddu bæjarfélagi og nú hafa bæði Míla og GR hafið sameiginlega ljósleiðaravæðingu í umræddu bæjarfélagi, sem lýkur væntanlega á árinu 2022. Mun þá eflaust draga enn meira úr vægi umrædds kapalkerfis, auk þess sem Kapalvæðing náði nýlega samningum við GR um innkomu með smásölu internetþjónustu yfir ljósleiðaranet GR. Engu að síður er það niðurstaða PFS að slíkar tengingar tilheyri viðkomandi smásölumarkaði.

257. Fastar þráðlausar tengingar geta borið þjónustu sem er að mörgu leyti sambærileg við fastlínutengingar. Hins vegar bendir lítil eftirspurn eftir þjónustunni til þess að ekki sé um raunverulega staðgönguþjónustu að ræða. Hverfandi notkun á föstum þráðlausum samböndum leiðir til þess að PFS telur ekki ástæðu til þess skoða þessa þjónustutegund frekar í þessari greiningu.

258. Farnetsþjónustu er hægt að nota til þess að fá tiltölulega bandbreiða tengingu við internetið. PFS telur hins vegar að ekki sé nægileg staðganga milli fastlínutenginga og farnetstenginga til þess að þær geti talist til sama markaðar. Tölur um þróun í fjölda tenginga benda ekki til þess að notendur séu að færa sig úr fastlínutengingum yfir í farnet í miklum mæli, heldur líti notendur almennt á farnetsþjónustu sem viðbótarþjónustu.

259. Tengingar fyrir heimili og fyrirtæki eru í mörgum tilfellum með svipaða eða sömu eiginleika og geta því tilheyrt sama markaði. Hins vegar hafa sum fyrirtæki þörf fyrir sérstakar tengingar með meiri bandbreidd og/eða hærra þjónustustigi. Slíkar tengingar tilheyra sérstökum markaði fyrir hágæðatengingar (markaður 4/2016).

260. Niðurstaða PFS varðandi smásölumarkaði fyrir staðlaðan breiðbandsaðgang er að eftirfarandi þjónustur tilheyri markaðnum:

- Breiðbandstengingar á koparneti með xDSL tækni
- Ljósleiðaratengingar
- Tengingar um kapalkerfi

261. PFS telur gervihnattatengingar, farnetstengingar, fastar þráðlausar tengingar og hágæðatengingar fyrir fyrirtæki ekki tilheyra viðkomandi smásölumarkaði.

3.2.6 Samkeppni á smásölumörkuðum

262. Í skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um viðkomandi markaði frá 2014, sem tilmæli ESA frá 2016 byggja á, kemur fram að áður en heildsölumarkaðir eru skilgreindir skuli leggja mat á hvort virk samkeppni sé til staðar á smásölustigi ef ekki væru til staðar kvaðir á undirliggjandi heildsölumörkuðum (e. modified greenfield approach). Ef ekki er talið að virk samkeppni myndi ríkja á smásölustigi í slíku ástandi ber að taka heildsölumarkaði til skoðunar og byrja á þeim markaði sem er fyrr í virðiskeðjunni (markaður 3a). Síðan skal meta hvort einnig sé þörf á kvöðum á næsta heildsölustigi (markaður 3b). Í undantekningartilvikum, ef kvaðir á umræddum heildsölumörkuðum myndu ekki duga til að skapa virka samkeppni á umræddum smásölumarkaði, væri unnt að íhuga kvaðir á umræddum smásölumarkaði.

263. Almennt hafa markaðsgreiningar á EES svæðinu leitt í ljós að á smásölumörkuðum fyrir staðlaðar breiðbandstengingar og hágæðatengingar yrði skortur á samkeppni ef kvaða á undirliggjandi heildsölumörkuðum (einum þeirra eða fleirum) nyti ekki við, sérstaklega í ríkjum þar sem aðeins eitt landsdekkandi net er til staðar. Hér á landi er það aðeins net Mílu sem er nánast landsdekkandi, þegar horft er til útbreiðslu á kopar- og ljósleiðaraneti félagsins, og er því líklegt að staðan á viðkomandi smásölumörkuðum hér á landi yrði svipuð því sem almennt er talið innan EES svæðisins, ef kvaðir á heildsölustigi væru ekki til staðar. Í árslok 2020 náði ljósleiðaranet GR til um 67% heimila og fyrirtækja landsins og net Tengis til um 6% heimila og fyrirtækja. Markaðshlutdeild Mílu á umræddum heildsölumörkuðum er hins vegar mjög mikil eða 57% á landsvísu, bæði á markaði 3a og 3b.

264. Sterk staða Símasamstæðunnar á smásölumarkaði, þar sem markaðshlutdeild félagsins hefur verið nokkuð stöðug frá síðustu greiningu og var rúmlega 46% í árslok 2020, sem og á framangreindum heildsölumörkuðum, bendir eindregið til þess að ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir gæti samstæðan starfað án tillits til samkeppni eða neytenda og haldið uppi aðgönguhindrunum að innviðum, kerfum og þjónustu. Markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði hefur í raun aðeins lækkað um örfá prósentustig frá síðustu greiningu PFS á umræddum heildsölumörkuðum á árinu 2014 og stendur nú í rúmum 46%, eins og að framan greinir. Síminn náði í júlí 2020 samningum við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR og hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR þann 25. ágúst 2021. Vegna samnings þessa, og að öðru óbreyttu, telur PFS að samningur þessi muni leiða til þess að markaðshlutdeild Símans gæti náð yfir 50% undir lok líftíma greiningar þessarar. Þeir keppinautar Símans sem bætt hafa við hlutdeild sína á smásölumarkaði hafa á undanförnum árum hafa ekki verið að sækja mikið af viðskiptavinum frá Símanum. Til dæmis virðist Nova fyrst og fremst hafa höggvið skarð í markaðshlutdeild Vodafone á síðustu árum.

265. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Samkvæmt leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k 40%. Þetta fer þó eftir stærð fyrirtækis í samanburði við keppinauta sína. Í sumum tilvikum getur fyrirtæki með hlutdeild undir 40% verið talið með umtalsverðan markaðsstyrk. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint/collective dominance).

266. Þrátt fyrir öfluga innkomu Nova á umræddan markað fyrir nokkrum misserum og samruna Vodafone og 365 á árinu 2017 hefur markaðshlutdeild Símans ekki minnkað svo neinu nemi á síðustu árum og var eins og að framan greinir rúmlega 46% í árslok 2020. Á sama tíma hefur megin keppinautur félagsins, Vodafone, tapað umtalsverðri markaðshlutdeild, og stóð í tæpum 28%, eftir að hafa náð um 37% í árslok 2017. Framboð Símasamstæðunnar á vöndlinum Heimilispakkinn, sem hófst í október 2015, sem er að minnsta kosti þríleikur (e. triple play) fastlínuþjónustu og jafnvel fjórleikur (e. quad play) með farsímaþjónustu, þar sem viðskiptavinum efnisveitu er beint að eigin eða tengdum fjarskiptafyrirtækjum, með hagstæðum kjörum, virðist vera ein af ástæðum þessarar stöðu á smásölumarkaðnum. Velgengni efnisveitunnar Sjónvarps Símans Premium, sem er hluti umrædds vönduls, virðist hafa spilað þar stórt hlutverk. Það styrkir svo eflaust stöðu Símans að félagið fékk

sýningarréttinn að Enska boltanum frá og með því tímabili sem hófst í ágúst 2019, til þriggja ára. Sá réttur hafði í mörg ár fram að því verið í höndum helsta keppinautarins, Vodafone. Hér að framan hefur svo verið gerð grein fyrir brotum Símans á 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, sem virðist hafa bætt stöðu Símans á umræddum smásölumarkaði. Nánari grein verður gerð fyrir því samkeppnisvandamáli í köflum 10.2 og 11.2 hér síðar þegar fjallað verður um samkeppnisvandamál. Þó ekki væri fyrir velgengni þessa vönduls verður að telja lóðrétta samþættingu og stöðu samstæðunnar með þeim hætti að veruleg geta og möguleikar til beitingar aðgangshindrana sé til staðar væri ekki fyrir þær kvaðir sem nú hvíla á heildsölu samstæðunnar.

267. Eins og fram kemur í síðari köflum í greiningu þessari, telur PFS að verulega aðgangshindranir séu til staðar á heildsölumörkuðum fyrir staðbundinn og miðlægan aðgang. Almennt eru umsagnaraðilar um greiningu þessa, að Símasamstæðunni undanskilinni, sammála því mati. Internetþjónusta verður ekki markaðssett á smásölustigi nema viðkomandi þjónustuveitandi hafi aðgang að heildsöluaðföngum á mörkuðum 3a og/eða 3b. Því verður ekki annað séð en að, ef ekki væru til staðar aðgangskvaðir á heildsölustigi, þá væru verulegar aðgangshindranir að smásölumarkaðnum. Jafnvel þó kvaðir séu til staðar má merkja aðgangshindranir að smásölumarkaði fyrir internettengingar, enda eru ekki mörg fyrirtæki að berjast um hlutdeild á þeim markaði.

268. Að ofangreindu virtu telur PFS einsýnt að virk samkeppni ríki ekki á umræddum smásölumarkaði, þrátt fyrir kvaðir á Mílu á ofangreindum heildsölukvöðum. Staðan á umræddum smásölumarkaði væri eflaust enn verri ef ekki væri fyrir ofangreindar heildsölukvaðir. Því telur PFS mikilvægt að greina stöðuna á umræddum heildsölumörkuðum áfram.

4 Skilgreining heildsölumarkaða

4.1 Almennt

269. Eftir að hafa skoðað smásölumarkað fyrir breiðbandstengingar er komið að því að skilgreina undirliggjandi þjónustumarkaði á heildsölustigi. Farið verður í gegnum þá þætti sem taldir eru einkenna markaðina skv. skýringum með tilmælunum og þeir síðan afmarkaðir nánar með tilliti til umfjöllunar um smásölumarkað í kafla 3 hér að framan og með tilliti til þeirrar heildsöluþjónustu sem er í boði eða mögulegt er að veita hér á landi á grundvelli þeirra neta sem til staðar eru eða kunna að vera væntanleg á næstunni.

4.1.1 Markaðsskilgreining samkvæmt tilmælum um viðkomandi markaði og skýringum með þeim

4.1.1.1 Almennt

270. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2014 og í samsvarandi tilmælum ESA frá 2016 eru skilgreindir þeir tveir megin heildsölumarkaðir sem liggja að baki smásölu á internettengingum, en þeir eru:

a. Heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a)
b. Heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b)

271. Fjallað er nánar um þessa markaði og tengda smásölumarkaði í skýringum með ofangreindum tilmælum framkvæmdastjórnarinnar.[36] Á eftir umfjöllun um smásölumarkaði er gerð grein fyrir almennri þróun í uppbyggingu neta og þau áhrif sem þróunin hefur haft á viðkomandi heildsölumarkaði, sem áður voru skilgreindir sem heildsöluaðgangur að föstum aðgangsnetum (þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur) og breiðbandsaðgangur í heildsölu og greindir voru með ákvörðun PFS nr. 21/2014.

272. Aðgangur að netum í þeim tilgangi að veita internetþjónustu getur verið í mismunandi lögum nets og misjafn er hvar kaupendur aðgangs í heildsölu kjósa að tengjast neti og hversu mikla þjónustu þeir kaupa. Á undanförnum árum hefur orðið mikil uppbygging ljósleiðaraneta sem mun fyrirsjáanlega halda áfram á næstu árum. Yfirfærsla þjónustu frá koparnetum yfir í ljósleiðaranet hefur haft í för með sér umtalsverðar breytingar á högun neta og á framboði á mismunandi aðgangsþjónustum. Þetta hefur leitt til þess að endurskoða þarf skilgreiningar á þeim heildsölumörkuðum sem internettengingar byggjast á.

273. Þeir heildsölumarkaðir sem áður voru tengdir við breiðbandstengingar í smásölu voru annars vegar aðgangur að föstum aðgangsnetum (þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur), öðru nafni heimtaugaleiga, og hins vegar breiðbandsaðgangur, öðru nafni bitastraumsaðgangur. Í aðgreiningu á milli þessara heildsölumarkaða var áherslan á það hvort að um væri að ræða aðgang að óvirkum nethlutum (heimtaugum) eða sýndaraðgang í formi bitastraumssambands,

[36] Sjá umfjöllun í skýringunum á bls. 37-45.

hversu mikið svigrúm smásöluaðili hafði til að móta sína þjónustu og hvar í netinu aðgangur var veittur. Aðgangur að heimtaugum var almennt veittur í símstöð (MDF) eða í götukassa og gaf kaupanda mikið svigrúm til að móta og stjórna smásöluþjónustu sinni. Bitastraumsaðgangur er hins vegar veittur með óefnislegri bitastraumstengingu sem kaupandi tengist í símstöð eða dýpra í netinu. Með útbreiðslu nýrra neta hafa aðgangsmöguleikar breyst og það hefur gert skilin á milli heimtaugaleigu og bitastraumsaðgangs óljósari og það kallar á breytta skilgreiningu á mörkuðum.

274. Ný fastlínu háhraðanet eru byggð að hluta eða öllu leyti á ljósleiðara. Í sumum tilvikum er ljósleiðaraheimtaug lögð alla leið frá tengigrind símstöðvar (e. Main Distribution Frame, MDF eða Optical Distribution Frame, ODF) inn í húsnæði notenda. Slík net eru ýmist Point-to-Point, þ.e.a.s. að heill þráður liggur frá ODF inn í hús notenda, eða Point-to-Multipoint, þar sem einn ljósleiðaraþráður er samnýttur hluta leiðarinnar og greinist síðar í fleiri leggi til einstakra notenda. Algeng högun á Point-to-Multipoint netum er svokölluð PON tækni sem felur í sér óvirka dreifingu ljóss með ljósdeili.

275. Önnur aðferð við uppbyggingu háhraðaneta er að leggja ljósleiðara frá ODF til götuskápa. Frá götuskáp til notenda eru notaðar koparlínur sem þegar eru til staðar. Þá er gjarnan notast við VDSL tækni þar sem því verður við komið og er þá búnaður fyrir slíka þjónustu staðsettur í götuskáp. Þegar VDSL er notað getur heimtaugaleiga í hefðbundnum skilningi haft truflandi áhrif á VDSL þjónustuna. Af þeim sökum getur verið nauðsynlegt að veita aðgang með virkum búnaði í símstöð eða götuskáp í stað leigu á efnislegri heimtaug. Það sama getur átt við í hreinum ljósleiðaranetum ef þau eru byggð upp sem Point-to-Multipoint.

276. Að mati framkvæmdastjórnar ESB er ástæða til að endurskoða mörk milli viðkomandi heildsölumarkaða og byggja aðgreiningu fremur á notagildi aðgangslausna frekar en að einblína á það hvort um efnislega eða óefnislega tengingu er að ræða. Framkvæmdastjórnin setur fram nokkra lykilþætti sem skoða þarf til þess að greina á milli markaða 3a og 3b. Í fyrsta lagi skal skoða hvar afhending þjónustunnar fer fram, þ.e.a.s. hvort það er nálægt notanda eða miðlægt í fjarskiptaneti. Í öðru lagi þarf að skoða högun og eiginleika heildsöluþjónustu, einkum hvort óefnisleg tenging býður tryggða bandvídd sem og gefur svipaða möguleika og heimtaugaleiga. Í þriðja lagi ber að líta til þess svigrúms sem kaupandi hefur til þess að móta þjónustuframboð sitt um tenginguna með tilliti til þess hvaða netþættir og aðföng lúta stjórn netrekandans annars vegar og kaupandans hins vegar.

4.1.1.2 Einkenni heildsölumarkaðar fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a)

277. Samkvæmt ofangreindum skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um viðkomandi markaði,[37] hafa greiningar í aðildarríkjum ekki sýnt rof í staðgöngukeðju milli breiðbandstenginga um kopar annars vegar og ljósleiðara hins vegar og því er almennt talið rétt að líta á þær allar sem hluta af sama heildsölumarkaði.

278. Aðgangur að efnislegri heimtaug hefur þá kosti að tryggja leigutaka frelsi til þess að móta þjónustu sína og nota þær tæknilausnir sem hann kýs. Í tilfellum þar sem ekki hefur verið hægt að koma á efnislegum aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum og þar sem leiga á heimtaugum frá götuskáp myndi koma niður á gæðum VDSL vigrunarþjónustu, hafa eftirlitsstofnanir mælt fyrir um óefnislegan (sýndar) aðgang í stað efnislegs aðgangs að heimtaug, með þeim fyrirvara að

[37] Sjá bls. 42-45.

það þurfi að endurskoðast ef fram koma lausnir sem gera efnislegan aðgang mögulegan. Í ljósi þessarar framkvæmdar telur framkvæmdastjórnin við hæfi að telja sýndarlausnir hluta af markaðnum ef þær hafa svipaða eiginleika og staðbundinn efnislegur aðgangur. Þeir þættir sem þurfa að vera til staðar svo að sýndaraðgangur teljist tilheyra markaðnum eru eftirfarandi:

1) Aðgangur er staðbundinn, þ.e.a.s. að kaupandi fær aðganginn nálægt endanotanda, en ekki á tengistað sem þjónar stóru landssvæði eða landinu öllu eins og almennt tíðkast varðandi bitastraumsaðgang. Staðbundinn aðgangur getur verið í símstöð, MDF, ODF eða í götuskáp. Þó að slíkum sýndaraðgangsþjónustum sé ætlað að koma í stað heimtaugaleigu, þá þurfa afhendingarstaðir sýndaraðgangs ekki endilega að vera eins margir og afhendingarstaðir koparheimtauga.

2) Aðgangur er almenns eðlis og veitir kaupendum þjónustuóháða flutningsgetu, þar sem tryggð er ákveðin bandvídd í samræmi við þarfir kaupandans, innan þeirra marka sem eðlilegt er miðað við fyrirliggjandi grunnvirki. Aðgangur þarf að vera óskiptur, þ.e.a.s. að komið er á frátekinni tengingu frá endanotanda til afhendingarstaðar aðgangs. Tæknilegir eiginleikar tengingarinnar og flutningsgeta ættu aðeins að takmarkast af eðlislægum möguleikum þeirrar tæknilausna sem tiltækar eru og styðja hliðstæðar þjónustur og heimtaugaleigu (t.d. fjölvörpun (multicast) þar sem við á).

3) Aðgangskaupendur þurfa að hafa næga stjórn á aðgangstengingunni til að líkja megi virkni hennar við heimtaugaleigu. Möguleikar á þjónustuaðgreiningu og nýsköpun þurfa einnig að vera sambærilegir. Í þessu sambandi ætti stjórn aðgangskaupenda á grunnþáttum netsins, virkni netsins, rekstri og viðskiptaferlum sem og stoðþjónustu og kerfum (t.d. búnaði hjá notanda) að gera þeim kleift að stýra eiginleikum notendaþjónustu og gæðum.

279. Til þess að afmarka viðkomandi markað nánar þarf að meta samkeppnisþrýsting frá annars konar netum, s.s. (sjónvarps)kapalkerfum og farnetum. Framkvæmdastjórnin telur þó ólíklegt að þessi net geti talist staðgönguþjónusta í nánustu framtíð.

4.1.1.3 Einkenni heildsölumarkaðar fyrir miðlægan aðgang (markaður 3b)

280. Fjallað er um heildsölumarkað fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) í kafla 4.2.2.2. í framangreindum skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnarinnar um viðkomandi markaði. Þar kemur fram að miðlægur aðgangur er veittur fjær endanotanda, þ.e. miðlægt í heildarfjarskiptanetinu, og er hægt að nota hann til þess að veita viðunandi staðlaða þjónustu í smásölu til heimila og fyrirtækja. Líkur eru taldar á að keðjustaðganga sé milli lausna sem byggja á xDSL á kopar annars vegar og ljósleiðaralausna hins vegar í náinni framtíð.

281. Þegar sýndarnetslausnir eru notaðar á nokkrum stöðum í virðiskeðjunni eru nokkrir lykil eiginleikar tenginganna sem þarf að skoða til þess að gera greinarmun á staðaraðgangi, miðlægum aðgangi og hágæðasamböndum. Aðgangur (jafnvel Point-to-Point) sem býður ekki tryggð þjónustugæði, hefur hátt deilihlutfall, býður ekki samhverfan hraða og gerir kaupendum aðeins kleift að bjóða staðlaða smásöluþjónustu eða þjónustu sem styður takmarkaðar aðgerðir, eða hefur takmarkaða möguleika til þjónustuaðgreiningar vegna takmarkaðra möguleika á stjórnun netsins, ætti að falla undir miðlægan aðgang (markaður 3b). Undir miðlægan aðgang geta einnig fallið sýndarnetslausnir með meiri gæðum sem nota mætti til að veita smásöluþjónustu til fyrirtækja, svo lengi sem ekki er um að ræða hágæðasambönd.

282. Fram kemur að eftirlitsstofnanir þurfi að skoða samkeppnisþrýsting og staðgöngumöguleika annars konar neta, s.s. kapalkerfa og farneta. Óþarft er að fara nánar út í vangaveltur um kapalkerfi þar sem þau eru mjög sjaldgæf hér á landi, en þau er aðeins að finna í hluta af einu sveitarfélagi landsins, þ.e. í Reykjanesbæ. Þá reiknar framkvæmdastjórnin ekki með að farnet muni hafa áhrif á afmörkun viðkomandi markaðar að svo stöddu.

283. Bæði staðbundinn aðgangur og miðlægur aðgangur, eins og þeim er lýst í skýringunum, geta verið undirliggjandi heildsöluþjónusta fyrir internetþjónustu. Að einhverju leyti getur staðganga komið til álita í því sambandi. Hins vegar eru veigamiklir þættir ólíkir í þessum þjónustutegundum og er því líklegt að fyrirtæki sem kaupa aðgang líti ekki á þær sem fullkomnar staðgönguvörur. Það getur m.a. ráðist af fjárfestingargetu og viðskiptamódeli kaupenda hvora þjónustuna þeir velja. Þjónustuleiðirnar hafa í för með sér mismunandi mikla fjárfestingaráhættu, þar sem aðili sem kaupir staðbundinn aðgang þarf að fjárfesta mun meira í eigin netum og búnaði en sá sem kaupir miðlægan aðgang. Þá skapar staðbundinn aðgangur aðgangsbeiðanda mun meiri möguleika á að móta smásöluþjónustu og skapa sér sérstöðu á smásölumarkaði. PFS telur því að rétt sé að aðgreina markaði 3a og 3b á sama hátt og gert er í tilmælunum.

4.1.2 Skil milli heildsölumarkaða fasts aðgangs, miðlægs aðgangs og heildsölumarkaðar hágæða aðgangs

284. Í fyrri greiningum PFS á þáverandi mörkuðum 4, 5 og 6 var talið að lúkningarhluti leigulína væri aðskilinn mörkuðum fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum og breiðbandsaðgang. Samsvarandi markaðir eru samkvæmt núgildandi tilmælum ESA frá 2016 markaðir 3a, 3b og markaður 4, fyrir aðgang með fasttengingu af miklum gæðum.

285. Í umfjöllun um smásölumarkaði í skýringum með tilmælunum[38] er fjallað um muninn á stöðluðum internettengingum annars vegar og hágæðatengingum hins vegar. Þar er niðurstaðan sú að hágæðatengingar séu á aðskildum markaði. Í umfjöllun um smásölumarkaði hér að framan kemst PFS að sömu niðurstöðu í kafla 3.2.3.

286. Smásöluþjónusta á markaði fyrir hágæðatengingar hefur sérstaka eiginleika sem greina hana frá stöðluðum internetaðgangi. Mörg fyrirtæki hafa þarfir umfram það sem gerist og gengur í stöðluðum internettengingum. Það sem einkennir slíkar þjónustur er hátt gæðastig, hár uppitími, samhverfur og hár upp- og niðurhalshraði, tryggð bandvídd, aðgangur að sérstöku þjónustuborði, stuttur viðgerðartími og ýmsar viðbótarþjónustur svo sem IP sími, VLAN, gagnahýsing og öryggisafritun. Staðlaðar heimilislausnir eru ekki til þess fallnar að uppfylla þessar þarfir.

287. Vegna eðlis smásöluþjónustu hágæðatenginga duga ekki þau heildsöluaðföng sem tilheyra mörkuðum 3a og 3b til þess að veita slíka þjónustu. Í hágæðatengingar eru notaðar leigulínur með tryggð afköst í báðar áttir. Það geta verið SDH/PDH eða TDM sambönd sem eru vanalega point-to-point eða Ethernet sambönd sem geta ýmist verið point-to-point eða point-to-multipoint.

[38] Bls. 36.

4.2 Mat á mismunandi aðgangstækni varðandi heildsölumarkað staðaraðgangs (markaður 3a)

4.2.1 Almennt

288. Leggja þarf mat á hvort staðbundinn aðgang, eins og hann er afmarkaður í skýringum með tilmælunum, sé hægt að veita á mismunandi tegundum neta sem starfrækt eru hér á landi. Þær tegundir neta sem komið geta til álita í þessu sambandi eru koparnet, ljósleiðaranet, kapalkerfi fyrir sjónvarp, föst þráðlaus net og farnet.

4.2.2 Koparnet

289. Upphaflega var farið að veita staðbundinn aðgang með efnislegum tengingum á koparneti frá símstöð til notanda. Kvaðir sem gilt hafa á markaði sem upphaflega var skilgreindur sem heimtaugamarkaður og síðar markaður fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum hafa leitt til framboðs á aðgangi að koparheimtaugum Mílu. Aðgangur er ýmist fullur aðgangur eða skiptur aðgangur að öðru hvoru tíðnisviði heimtaugarinnar. Aðgangur er veittur í símstöð og hefur leigutaki umráð og stjórnun á heimtauginni sem gerir honum kleift að ákveða hvers konar þjónustu hann veitir á henni, hraða og gæði. PFS telur að aðgangur að koparheimtaug í samræmi við gildandi kvaðir tilheyri markaði 3a, enda uppfyllir slíkur aðgangur þau viðmið sem talin eru afmarka markaðinn skv. tilmælunum.

290. Samkvæmt skýringum með tilmælunum telst óefnisleg tenging einnig til markaðarins ef hún uppfyllir viðmiðin um staðbundinn aðgang, valfrelsi um þjónustu, tryggða flutningsgetu og fulla stjórnun leigutaka. Í ákvörðun PFS nr. 21/2014, þar sem lögð var aðgangskvöð á Mílu vegna koparheimtauga félagsins, segir að þar sem erfiðleikum er bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum, verði að leysa aðgangskvöðina með opnum sýndaraðgangi (VULA). VULA þarf að uppfylla skilyrði er varðar þjónustu og aðgang og þau eru: Aðgangur á hverjum stað, aðgangur óháður þeirri þjónustu sem veitt er á línunni, ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar, full stjórn á aðgangi og þjónustu/þjónustuskilgreiningum og full stjórn á notendabúnaði. VULA var í ákvörðun 21/2014 talin tilheyra markaði 5, en í ljósi breyttra skilgreininga í tilmælum ESA telur PFS að þessi þjónusta geti tilheyrt markaði 3a, ef hún uppfyllir núverandi skilgreiningaratriði um valfrelsi varðandi þjónustu, tryggða flutningsgetu og stjórnun á tengingunni. Með tilliti til þessa telur PFS bæði efnislegan og óefnislegan aðgang í koparnetinu sem uppfyllir sömu viðmið, vera hluta af markaði 3a.

4.2.3 Ljósleiðaranet

291. Í kjölfar síðustu markaðsgreiningar PFS var lögð á kvöð um aðgang að heimtaugum í ljósleiðaraneti Mílu. Míla býður GPON þjónustu um eigin ljósleiðara á höfuðborgarsvæðinu, sem og víða um land. Míla býður einnig GPON þjónustu yfir ljósleiðarakerfi í eigu annarra en Mílu, þó ekki á stærsta ljósleiðaraneti landsins sem er í eigu GR. Hvorki skiptur aðgangur að ljósleiðaraheimtaug Mílu né aðgangur að hluta heimtaugar er fýsilegur enn sem komið er vegna nethögunar Mílu. PFS telur að aðgangur að heimtaugum í neti með PON högun falli undir skilgreiningu á markaði 3a eins og honum er lýst í tilmælunum. Hins vegar hefur slíkur aðgangur ekki þótt fýsilegur kostur og er aðgangur að heimtaugum í PON neti Mílu í raun aðeins keyptur sem hluti af bitastraumsþjónustu Mílu. Heimtaugaleiga í point-to-point

ljósleiðaranetum er að vísu hluti af almennu vöruframboði Mílu í heimtaugaleigu, en slíkur aðgangur er keyptur í hverfandi mæli. Fyrirtæki hafa getað pantað heilan óslitin ljósleiðaraþráð frá tengigrind (P2P högun) undir vöruheitinu Ljóslína, en PFS telur aðgang að slíkum línum ekki tilheyra markaði 3a. Ljóslínur Mílu eru yfirleitt ekki lagðar í sömu fjárfestingarverkefnum og hin almennu heimtauganet sem lögð eru í heildstæðu neti í ljósleiðaravæðingu Mílu. Ljóslínur eru enn háðar sérpöntun og eftir aðstæðum einungis lagðar gegn hlutdeild í stofnkostnaði. Ljóslínur eru ætlaðar til að veita hágæðatengingar til fyrirtækja, en ekki í fjöldaframleidda þjónustu.

292. Míla á eða rekur nokkurn fjölda smærri neta í dreifbýli sem byggð eru upp með P2P nethögun. Í þeim netum er mögulegt, án mikilla örðugleika, að veita aðgang að heimtaugum frá tækjarými til heimila. Slíkur aðgangur fellur undir skilgreininguna á markaði 3a þar sem hann er í boði. Sýndarnetslausnir sem kunna að verða boðnar tilheyra einnig markaðnum, ef þær uppfylla þau skilgreiningarviðmið sem sett eru fram í skýringum með tilmælunum.

293. GR rekur Point-to-Point ljósleiðaranet, en heildsöluþjónusta fyrirtækisins felst að mestu leyti í bitastraumstengingum á þessu neti. Bitastraumstengingar GR eru ekki hluti af markaði 3a. GR býður almennt ekki beinan aðgang að óvirkum ljósleiðaraheimtaugum sínum og er því ekki að selja þjónustu á markaði 3a, en undirliggjandi ljósleiðaraheimtaugar teljast samt sem áður til markaðarins sem innri sala.

294. Tengir veitir bæði virkan og óvirkan aðgang að ljósleiðaraneti sínu. Ytri og innri sala á óvirkum aðgangi eru hluti af markaði 3a. Snerpa hefur lagt rúmar þúsund heimtaugar á Vestfjörðum og notar þær til að veita eigin smásöluþjónustu og bitastraumsþjónustu í heildsölu. Snerpa hefur hingað til ekki selt aðgang að heimtaugum án bitastraums, en heimtaugar Snerpu eru samt sem áður hluti af markaði 3a, sem innri sala. Það sama má segja um ljósleiðaranet Austurljóss á Egilsstöðum, sem telja 200-300 ljósleiðaraheimtaugar. Smærri net, s.s. sveitanet, sem byggð voru upp með stuðningi fjarskiptasjóðs, veita almennt óvirkan aðgang sem er hluti af markaði 3a.

4.2.4 Kapalkerfi fyrir sjónvarp

295. Í framangreindum skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB eru ekki taldar líkur til þess að sjónvarpsdreifikerfi geti verið staðgönguvara fyrir heimtaugaleigu í kopar og ljósleiðaranetum á viðkomandi heildsölumarkaði. Eins og áður hefur komið fram er aðeins rekið eitt staðbundið kapalkerfi fyrir sjónvarp hér á landi, þ.e. kapalkerfi Kapalvæðingar í Reykjanesbæ. Kapalkerfið nær til [...] heimilisfanga, en af þeim eru [...] virkar tengingar. Það hefur því svo lítil áhrif á aðstæður á umræddum markaði hér á landi, að ekki er ástæða til þess taka það til sérstakrar umfjöllunar í greiningu á markaðnum. Auk þess ber að nefna að engin heildsala er til staðar á þessu neti og víðast hvar er það ekki talið efnahagslega eða tæknilega fýsilegt að koma upp efnislegum eða óefnislegum heildsöluaðgangi á slíkum netum. Þá hefur Kapalvæðing samið við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti þess félags. PFS telur kapalkerfi fyrir sjónvarp því ekki hluta af markaði 3a hér á landi.

4.2.5 Þráðlaus net

296. Fram kom í umfjöllun um smásölumarkað fyrir internettengingar að notendur fastra þráðlausra tenginga hér á landi eru mjög fáir og fer fækkandi. PFS telur því ólíklegt að fastar þráðlausar tengingar tilheyri sama markaði og fastlínutengingar og í öllu falli þá er fjöldi þeirra

svo hverfandi að þær hafa enga þýðingu í tengslum við greiningu á þeim markaði sem hér er til skoðunar.

297. Varðandi farnet komst PFS að þeirri niðurstöðu í umfjöllun um smásölumarkaði að neytendur líti almennt á gagnaflutning um farnet sem viðbótarþjónustu, en ekki sem staðgönguþjónustu fyrir fastlínutengingar, og því tilheyri þær ekki sama smásölumarkaði. Þar af leiðandi geti tengingar á farneti í heildsölu ekki talist staðgönguvara fyrir fastlínutengingar.

298. Fyrir utan takmarkanir á staðgöngu á smásölustigi ber einnig að líta til þess að heildsöluþjónusta á borð við heimtaugaleigu er illframkvæmanleg í farnetum og í föstum þráðlausum netum, miðað við þær tæknilausnir sem almennt eru til staðar í dag, enda myndi slíkt kalla á uppskiptingu þess tíðnirófs sem er til umráða og hafa í för með sér skerðingu á flutningsgetu.

299. PFS telur því þráðlaus net ekki tilheyra markaði 3a.

4.2.6 Innri sala

300. Í greiningum á mörkuðum 4 og 5 samkvæmt eldri tilmælum ESA frá 2008 taldi PFS innri sölu fyrirtækja og fyrirtækjasamstæða hluta af markaðnum og markaðshlutdeild var metin á þeim grundvelli. PFS telur að undirliggjandi heildsöluþættir lóðrétt samþættra fyrirtækja veiti samkeppnislegan þrýsting gagnvart öðrum samsvarandi heildsöluþjónustum og því sé rétt að telja þær með og taka tillit til þeirra í mati á samkeppni á markaði, ef umræddir heildsöluþættir falla undir þau viðmið sem lýst hefur verið varðandi afmörkun viðkomandi markaða.

301. Innri sala staðbundins aðgangs innan sama fyrirtækis kemur einkum til skoðunar þar sem fyrirtæki nota staðbundin net sín sem aðföng í miðlægan aðgang. Smásala fer í langflestum tilvikum fram undir merkjum annarra fyrirtækja en þeirra sem reka grunnnetið, en þó innan sömu fyrirtækjasamstæðu í tilfelli Mílu og Símans.

4.2.7 Niðurstaða varðandi skilgreiningu á markaði 3a

302. Með hliðsjón af ofan sögðu telur PFS að kapalkerfi fyrir sjónvarp og þráðlaus net tilheyri ekki heildsölumarkaði 3a fyrir staðaraðgang með fasttengingu. Markaðurinn samanstendur því af aðgangi að efnislegum tengingum í aðgangsnetum í kopar- og ljósleiðaranetum, ásamt samsvarandi sýndarnetslausnum sem uppfylla þau skilyrði sem lýst er í skýringum með tilmælum um viðkomandi markaði, þ.e. 1) að aðgangur sé staðbundinn en ekki miðlægur, 2) að leigutaki geti valið hvaða þjónustu hann veiti og hafi tryggða afkastagetu og 3) að leigutaki hafi fulla stjórn á tengingunni.

303. PFS telur allar tengingar á ljósleiðara og koparnetum sem uppfylla fyrrgreind skilyrði tilheyra sama heildsölumarkaði og að ekki sé ástæða til þess að aðgreina undirmarkaði eftir mismunandi tæknilausnum. Eins og fram kom í umfjöllun um smásölumarkaðinn, þá telur PFS að keðjustaðganga sé á milli mismunandi lausna á kopar og ljósleiðara og með tilliti til þess verður að telja að keðjustaðganga sé einnig til staðar í heildsölu. Þess má geta að rúmlega 90% bitastraumstenginga á koparneti Mílu eru í formi VDSL og að hlutfall ADSL tenginga af heildarbitastraumstengingum hér á landi er komin undir 3%. Innri sala fyrirtækja og fyrirtækjasamstæða er hluti af markaðnum.

304. PFS telur að til markaðar 3a teljist heimtaugaleiga á koparheimtaugum, bæði fullur aðgangur og skiptur, sem og heimtaugaleiga á ljósleiðaraheimtaugum, hvort sem er með PON eða P2P högun, ásamt samsvarandi sýndarnetslausnum sem uppfylla þau skilyrði sem að ofan greinir.

4.2.8 Staðbundinn aðgangur í boði hér á landi

4.2.8.1 Míla

305. Míla býður aðgang að heimtaugum, bæði á kopar og ljósleiðara. Koparheimtaugar eru víðtækasta kerfi félagsins á landsvísu og flest heimili og fyrirtæki landsins hafa kost á kopartengingu, eða 140.496, eða um 86% þeirra 163.209 heimila og fyrirtækja sem voru á landinu í árslok 2020. Míla hefur árum saman aðeins tengt ljósleiðaraheimtaugar í nýbyggingar og því hefur hlutfall kopartenginga smám saman fallið. Koparheimtaugum í notkun hefur fækkað jafnt og þétt á síðustu árum. Þær voru um 114 þús. í árslok 2016, en voru orðnar tæplega 58 þús. í árslok 2020. Á sama tíma hefur notkun á ljósleiðaratengingum aukist. Ljósleiðaraheimtaugar í notkun voru um 35 þús. í árslok 2016 en voru orðnar um 101 þús. í árslok 2020. Hlutfall koparheimtauga í notkun var því um 36%, en ljósleiðaraheimtauga um 64%, í árslok 2020.

306. Grunnaðgangur að koparheimtaug er aðgangur að heimtauginni, ásamt aðgangi að neðri hluta tíðnisviðsins. Skiptur aðgangur að koparheimtaug er aðgangur sem takmarkast við efri hluta tíðnisviðsins. Fullur aðgangur að koparheimtaug er aðgangur að efri og neðri hluta tíðnisviðsins. Koparlína tengir tengigrind eða samsvarandi aðstöðu í aðgangsneti Mílu við húskassa. Heimtaugarhluti er sá hluti heimtaugarinnar sem nær frá tengikassa í húskassa. Húskassi er nettengipunktur hjá endanotanda.

307. Samkvæmt upplýsingum frá Símanum liggja fyrir áform Símans um lokun PSTN talsímakerfisins og um nokkurt skeið hefur legið fyrir að ljósleiðaratengingar, og mögulega farnetslausnir í einhverjum tilvikum, muni leysa kopartengingar af hólmi. Í ljósi víðtækrar uppbyggingar ljósleiðaraaðgangsneta, væntanlegra 5G neta og niðurlagningar almenna talsímakerfisins (PSTN) áformar Míla að hætta rekstri koparaðgangsneta fyrirtækisins á næstu 10 árum frá því að félagið tilkynnti um það haustið 2020. Þetta væri að sögn Mílu þróun sem þegar væri hafin. Nú þegar væru koparnet út frá nokkrum smærri símstöðvum í dreifbýli ekki lengur í notkun, þar sem heimili nýttu eingöngu ljósleiðara og farnetslausnir. Míla myndi í samráði við PFS og fjarskiptafyrirtæki hætta notkun aðgangsnets sem nýtti koparheimtaugar. Áformum Mílu væri skipt í þrjá fasa:

- 0-5 ár: Staðir þar sem ljósleiðaravæðing er komin af stað, hún langt komin eða búin. Þetta á við um allt dreifbýli (Ísland ljóstengt verkefni), höfuðborgarsvæðið og þéttbýlisstaði sem ofangreind lýsing á við.
- 5-7 ár: Staðir þar sem ljósleiðaravæðing er hafin, og skýr áform til staðar. Þetta á við um fjölmarga þéttbýlisstaði utan höfuðborgarsvæðisins.
- 7-10 ár: Þéttbýlisstaðir þar sem ljósleiðaravæðing er í dag komin stutt á veg, ný hús tengd ljósleiðara og engin skýr framkvæmdaáætlun er enn til staðar.

308. Áfangaskipting þessi væri sett fram með fyrirvara og myndi taka mið af framvindu ljósleiðara og 5G væðingar landsins.

309. Að mati PFS munu áhrif ofangreindra áforma Mílu hafa fremur lítil áhrif á þróun mála á líftíma greiningar þessarar, þótt ljóst sé að hlutdeild koparneta mun halda áfram að minnka með aukinni hlutdeild ljósleiðaraneta. Munu þessi áform t.a.m. ekki hafa áhrif á þá niðurstöðu greiningar þessarar að staðganga verði ennþá á milli koparneta og ljósleiðaraneta á viðkomandi markaði á líftíma greiningar þessarar.

310. Míla býður einnig aðgang að ljósleiðaraheimtaugum sem oftast eru lagðar samkvæmt PON högun. Með þeirri högun er einn ljósþráður samnýttur til ljósdeilis og þaðan lagðir þræðir til allt að 128 viðskiptavina. Með virkum búnaði með GPON tækni er hægt að veita mikinn gagnahraða með mikilli hagkvæmni. PON högun getur hentað sérstaklega vel fyrir fjarskiptafyrirtæki sem fyrir eru með nethögun sem byggir á kopartækni, þar sem hefðbundnar lagnaleiðir koparneta frá tengigrind til götuskápa og þaðan til heimila og fyrirtækja, geta nýst til slíkra ljósleiðaralagna. Í því sambandi má nefna að Míla hefur lengi lagt ljósleiðara til götuskápa, fyrst vegna breiðbandsvæðingar á árunum fyrir aldamót og á undanförnum árum vegna VDSL væðingar sinnar. Enginn virkur búnaður er á leiðinni frá tengigrind til endanotanda, þar sem ljósdeilirinn er óvirkur búnaður sem þarfnast hvorki rafmagns né annarrar umsýslu. Míla býður GPON þjónustu um eigin ljósleiðara á höfuðborgarsvæðinu, sem og víða um land. Míla býður einnig GPON þjónustu yfir ljósleiðarakerfi í eigu annarra en Mílu, þó ekki um ljósleiðaranet GR nema um örfáar tengingar GR í hluta Árborgar og Borgarbyggðar. Eins og áður hefur komið fram, er ýmsum annmörkum háð fyrir önnur fjarskiptafyrirtæki að nýta sér heimtaugaleigu á ljósleiðaraneti með PON högun, m.a. vegna skorts á plássi fyrir búnað og vegna stofnkostnaðar. Ljósleiðaraheimtaugar á PON neti eru því í dag eingöngu leigðar sem hluti af GPON bitastraumsþjónustu sem Míla veitir.

311. Ljóslínur Mílu á fyrirtækjamarkaði, sem eru sérpantaðar P2P heimtaugar úr heilum óslitnum ljósleiðaraþræði frá tengigrind að notkunarstað, tilheyra ekki markaði 3a, eins og fjallað var um hér að ofan. Hins vegar geta P2P ljóslínur í sveitanetum, sem Míla rekur, talist hluti af markaði 3a, enda eru slíkar heimtaugar lagðar í heildstæðri framkvæmd við uppbyggingu aðgangsnets.

312. Samkvæmt alþjónustukvöð sem hvílir á Mílu þá er miðað við að landið skiptist í þrjú þjónustusvæði, út frá staðsetningu starfsstöðvar Mílu eða samstarfsaðila Mílu:

a. Svæði 1 nær yfir þann þéttbýliskjarna þar sem Míla eða samstarfsaðili Mílu er með starfsstöð.
b. Svæði 2 nær í 10 km radíus út fyrir þéttbýliskjarna þar sem Míla eða samstarfsaðili Mílu er með starfsstöð.
c. Svæði 3 telst vera svæði sem er utan 10 km radíuss frá þéttbýliskjarna sem Míla eða samstarfsaðili Mílu er með starfsstöð.

313. Eins og áður segir var kveðið á um það í ákvörðun PFS nr. 21/2014, að þar sem erfiðleikum er bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum, verði að leysa aðgangskvöðina með opnum sýndaraðgangi (VULA). Hægt er að fá staðbundinn aðgang að VULA í kopar- eða GPON neti Mílu. Eftirfarandi atriði koma fram í lýsingu Mílu á þjónustunni í viðauka 6 með viðmiðunartilboði um bitastraumstengingar:

> „*VULA þjónusta Mílu er afhent með mismunandi hröðum og eiginleikum sem tengjast vörutegund. Þjónustukaupi ber ábyrgð á að móta umferð (e. traffic shaping) í þann hraða sem óskað er til endanotanda. Aðgerðir er varða VULA aðgang þjónustukaupa skal að öllu jöfnu vera hægt að framkvæma í þjónustuvef/samskiptagátt Mílu. Með vörunni fær viðskiptavinur aðgang að flutningsgetu til og frá endanotenda í aðgangsneti Mílu. VULA*

þjónusta Mílu gerir þjónustukaupa kleift að njóta ákveðins frelsis um það hvernig þeir setja upp GPON/VDSL2 þjónustu á móti sínum endanotendum. Með þessu er mögulegt fyrir þjónustukaupa að aðgreina sig frá öðrum fjarskiptafyrirtækjum."

314. Miðað við þessa eiginleika þjónustunnar, sem lýst er í viðauka við viðmiðunartilboð Mílu, telur PFS að þjónustan tilheyri markaði 3a. Hins vegar hefur lítil sem engin eftirspurn verið eftir VULA lausn Mílu og virðast kaupendur á heildsölustigi almennt kjósa frekar Aðgangsleið 1 í bitastraumi.

4.2.8.2 GR

315. GR rekur ljósleiðaranet á höfuðborgarsvæðinu og hluta Vestur- og Suðurlands. Fyrirtækið býður virkan aðgang að netinu, sem hægt er að tengjast á tveimur tengistöðum í Reykjavík. Í boði er 1 Gb/s samband til endanotenda. Um er að ræða staðlaða aðgangsvöru, þar sem aðgangur er veittur miðlægt og kaupendur hafa takmarkaða stjórnunarmöguleika á netinu. Þessi aðgangsvara er því miðlægur aðgangur sem tilheyrir markaði 3b.

316. GR býður ekki aðgang að óvirkum heimtaugum á heimilismarkaði. Heimtaugar í eigu fyrirtækisins eru samt sem áður undirliggjandi þáttur í þjónustu félagsins á markaði 3b og er því fyrirtækið til staðar á markaði 3a, að því er varðar þjónustu við eigin starfsemi í formi innri sölu, en fyrirtækið stundar ekki ytri sölu á þeim markaði.

4.2.8.3 Tengir

317. Tengir á og rekur ljósleiðaranet í öllum sveitarfélögum Norðurlands eystra, fyrir utan Svalbarðshrepp og Tjörneshrepp, en sér þó um rekstur ljósleiðaranetsins í Tjörneshrepp. Þá sér Tengir um rekstur ljósleiðaranets í Fljótsdalshrepp á Austurlandi. Á árinu 2020 bættist við ljósleiðaranet í Húnaþingi vestra á vestanverðu Norðurlandi.

318. Aðal söluvara Tengis er virkar tengingar, en Tengir veitir einnig aðgang að svörtum ljósleiðara frá ljóstengigrindum til heimilis notenda. Síðarnefnda aðgangsvaran tilheyrir markaði 3a, en ljósleiðaraheimtaugar eru einnig undirliggjandi þáttur í framboði á virkum tengingum og telst því sem innri sala á markaði 3a.

4.2.8.4 Snerpa

319. Snerpa hefur lagt rúmar þúsund heimtaugar á Vestfjörðum og notar þær til að veita eigin smásöluþjónustu og bitastraumsþjónustu í heildsölu. Snerpa hefur hingað til ekki selt aðgang að heimtaugum án bitastraums, fyrst og fremst vegna skorts á áhuga frá mögulegum aðgangsbeiðendum, en heimtaugar Snerpu eru samt sem áður hluti af markaði 3a sem innri sala.

4.2.8.5 Önnur net

320. Nokkur fjöldi smærri ljósleiðaraneta hefur verið byggður upp í dreifðum byggðum með aðkomu fjarskiptasjóðs undir verkefnisheitinu „Ísland ljóstengt". Þessi net bjóða yfirleitt aðeins óvirkan aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og eru því aðallega á markaði 3a. Míla hefur aðgang að nánast öllum þessum staðbundnu netum og hefur verið að kaupa upp mörg þeirra, tryggja sér langtímayfirráð að þeim eða leggja þau með ríkisstyrkjum.

4.3 Mat á mismunandi aðgangstækni varðandi heildsölumarkað miðlægs aðgangs (markaður 3b)

321. Leggja þarf mat á hvort miðlægan aðgang, eins og hann er afmarkaður í framangreindum skýringum með tilmælunum, sé hægt að veita á mismunandi tegundum neta sem starfrækt eru hér á landi. Þær tegundir neta sem komið geta til álita í þessu sambandi eru koparnet, ljósleiðaranet, kapalkerfi fyrir sjónvarp, föst þráðlaus net og farnet. Í skýringum með tilmælum framkvæmdastjórnarinnar segir að staðganga sé milli bitastraums á kopar og ljósleiðara og því ættu báðar þjónusturnar að vera hluti af markaðnum.[39]

4.3.1 Kopar- og ljósleiðaranet

322. Aðgangsþjónustur á markaði 3b felast í óefnislegum tengingum. Óefnislegar tengingar geta tilheyrt markaði 3a, ef þær uppfylla viðmið sem sett eru fram í skýringum með tilmælunum um staðbundinn aðgang, þ.e. frelsi til að velja þjónustutegund sem veitt er á tengingunni, tryggða flutningsgetu og stjórnun heildsölukaupanda á tengingunni. Heildsöluþjónustur á markaði 3b þurfa ekki að uppfylla þessi skilyrði og aðgangur að þeim er yfirleitt veittur meira miðlægt en á markaði 3a, þ.e. í tengivirki sem þjónar stóru svæði eða landinu öllu. Bitastraumur fellur almennt undir þessa skilgreiningu.

323. PFS telur því að óefnislegar lausnir s.s. bitastraumur og sýndarlausnir sem boðnar eru í kopar- eða ljósleiðaranetum, sem uppfylla ekki nauðsynleg skilyrði til að teljast til markaðar 3a og eru notaðar til að veita fjöldaframleidda bitastraumsþjónustu tilheyri markaði 3b. Þetta eru allar bitastraumslausnir nema þær sem notaðar eru til VULA lausna.

4.3.2 Kapalkerfi fyrir sjónvarp

324. Tæknilega mögulegt er að koma á miðlægum heildsöluaðgangi bitastraums að kapalkerfum fyrir sjónvarp og eru slík net talin hluti af markaði 3b í sumum EES ríkjum. PFS hallast hins vegar að því að hér á landi sé ekki hægt að telja kapalkerfi hluta af markaðnum. Aðeins er rekið eitt staðbundið kapalkerfi fyrir sjónvarp hér á landi, þ.e. kerfi Kapalvæðingar í hluta Reykjanesbæjar. Kerfið hefur mjög takmarkaða útbreiðslu, í raun einungis innan hluta eins bæjarfélags til tæplega 4.000 heimila. Virkar internettengingar Kapalvæðingar á umræddu kapalkerfi eru aðeins [...] og er nýtingarhlutfallið því undir [...]% og hefur fyrirtækið því hverfandi hlutdeild á landsvísu. Það hefur því svo lítil áhrif á aðstæður á breiðbandsmarkaði hér á landi að ekki er ástæða til þess taka það til sérstakrar umfjöllunar í greiningu á markaðnum. Auk þess ber að nefna að engin heildsala er til staðar á þessu neti og engin merkjanleg eftirspurn hefur verið eftir slíkum aðgangi. Ólíklegt er að smásöluaðilar muni sækjast eftir heildsöluaðgangi að svo litlu neti, sem er að mörgu leyti frábrugðið þeim netum sem þjónustuaðilar eru vanir að notast við. Þá hefur Kapalvæðing samið við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR og mun því veita smásöluþjónustu á öllu starfssvæði GR. Þar starfrækir Míla VDSL kerfi, auk þess sem bæði Míla og GR hafa hafið þar ljósleiðaravæðingu sem líklegt er að ljúki á árinu 2022.

325. PFS telur kapalkerfi fyrir sjónvarp því ekki hluta af markaði 3b hér á landi.

[39] Sjá bls. 46.

4.3.3 Þráðlaus net

326. Fram kom í umfjöllun hér að framan um smásölumarkað fyrir internettengingar að notendur fastra þráðlausra tenginga hér á landi séu mjög fáir og fari fækkandi. Þrátt fyrir að tæknilega geti verið mögulegt að veita miðlægan aðgang í föstum þráðlausum netum telur PFS ólíklegt að fastar þráðlausar tengingar tilheyri sama markaði og fastlínutengingar. Tíðniheimildir þeirra neta sem veita fastan þráðlausan aðgang renna sömuleiðis út síðar á árinu 2021 og er ætlunin að tíðnirnar verði framvegis nýttar fyrir farnetsþjónustu, þ.m.t. 5G. Heildsöluaðgangur er ekki í boði að slíkum netum hér á landi og ekki hefur orðið vart við eftirspurn eftir slíkum aðgangi. Í öllu falli þá er fjöldi notenda svo hverfandi, og netin munu líklega hætta rekstri á líftíma þessarar greiningar, að slíkar tengingar hafa enga þýðingu í tengslum við greiningu á þeim markaði sem hér eru til skoðunar.

327. Varðandi farnet komst PFS að þeirri niðurstöðu í umfjöllun um smásölumarkaðinn að neytendur líti almennt á gagnaflutning um farnet sem viðbótarþjónustu en ekki sem staðgönguþjónustu fyrir fastlínutengingar og því tilheyri þær ekki sama smásölumarkaði. Þar af leiðandi geta tengingar á farneti í heildsölu ekki talist staðgönguvara fyrir heildsölu bitastraums yfir fastlínutengingar.

328. PFS telur því þráðlaus net ekki tilheyra markaði 3b.

4.3.4 Innri not

329. Eins og varðandi staðbundinn aðgang þá telur PFS að undirliggjandi miðlægur aðgangur lóðrétt samþættra fyrirtækja veiti samkeppnislegan þrýsting gagnvart öðrum samsvarandi heildsöluþjónustum og því sé rétt að telja hann með og taka tillit til hans í mati á samkeppni á markaði, ef umræddir heildsöluþættir falla undir þau viðmið sem lýst hefur verið varðandi afmörkun viðkomandi markaða.

330. Í meirihluta tilvika hér á landi fer smásala fram í öðru fyrirtæki en heildsala og er því auðvelt að greina mörkin milli heildsölu og smásölu. Það þekkist þó að fyrirtæki svo sem Vodafone reki sinn eigin miðlæga aðgang og noti hann sem innlegg í smásöluþjónustu sína, en Vodafone hefur nú dregið sig að mestu af markaði 3b og er hlutdeild þess fyrirtækis hverfandi í dag. Símasamstæðan er þó lóðrétt samþætt fyrirtæki í þessu sambandi, þar sem Míla starfrækir þjónustu á markaði 3a og markaði 3b, en Síminn starfar að mestu á smásölustigi.

4.3.5 Niðurstaða varðandi skilgreiningu á markaði 3b

331. Með hliðsjón af ofansögðu telur PFS að kapalkerfi fyrir sjónvarp og þráðlaus net tilheyri ekki heildsölumarkaði 3b fyrir miðlægan aðgang. Markaðurinn samanstendur því af óefnislegum lausnum sem boðnar eru miðlægt í kopar- eða ljósleiðaranetum, uppfylla ekki skilyrði til að teljast til markaðar 3a og eru notaðar til að veita miðlæga fjöldaframleidda bitastaumsþjónustu. PFS telur allar tengingar á ljósleiðara og koparnetum sem uppfylla fyrrgreind skilyrði tilheyra viðkomandi heildsölumarkaði og að ekki sé ástæða til þess að aðgreina undirmarkaði eftir mismunandi tæknilausnum. Eins og fram kom í umfjöllun um smásölumarkaðinn, þá telur PFS að keðjustaðganga sé á milli mismunandi lausna á kopar og ljósleiðara og með tilliti til þess verður að telja að keðjustaðganga sé einnig til staðar í heildsölu á viðkomandi markaði. Innri sala fyrirtækja og fyrirtækjasamstæða á viðkomandi markaði er hluti af markaðnum.

4.3.6 Miðlægur aðgangur í boði hér á landi

4.3.6.1 Míla

332. Míla býður þrjár tegundir miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (bitastraumsaðgangur). Í ADSL kerfum er 12 Mb/s hámarksbandbreidd í boði, í VDSL kerfinu 50 Mb/s eða 100 Mb/s sé vigrun beitt á línunni og 100, 500 og 1000Mbps (1 Gb/s) yfir GPON bitastraumskerfið.

333. Aðgangsleið 1 er algengasta leiðin sem viðskiptavinir Mílu nýta sér. Aðgangsleið 1 í koparnetum afhendist í DSLAM eða jafngildan búnað á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind í tækjarými eða götuskáp. Þjónustuveitandi tengist DSLAM/heildsöluskipti Mílu beint í viðkomandi tækjarými með 1 Gb/s eða 10 Gb/s sambandi. Þjónustuveitandi þarf sjálfur að leggja til aðgangsþjón (BRAS) og flutningslag að DSLAM/heildsöluskipti. Ef um er að ræða aðgangsleið 1 fyrir GPON þá er aðgangur veittur í DSLAM/OLT búnaði í tækjarými Mílu. Þjónustuveitendur sjá sjálfir um notendabúnað fyrir sína viðskiptavini. Þessi aðgangsleið er veitt staðbundið en hefur ekki þann sveigjanleika og þá stjórnunarmöguleika sem nauðsynlegir eru til að falla undir skilgreiningu á markaði 3a.

334. Aðgangsleið 2 er í boði á þeim stöðum þar sem stofnnet Mílu býður upp á MPLS-TP tengingar. en heildsölukaupendur Míla hafa ekki nýtt sér þessa aðgangsleið enn sem komið er nema í takmörkuðum mæli.

335. Aðgangsleið 3 felur í sér flutning á stofnlínukerfi Mílu að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við aðgangsþjón (BRAS). Tengingar eru afgreiddar með þeim gagnahraða sem er tæknilega mögulegur hverju sinni. Þjónustuveitandi tengist IP/MPLS neti og fær þar aðgang að flutningslagi og aðgangsþjóni. Þjónustuveitendur sjá sjálfir um notendabúnað fyrir sína viðskiptavini. Síminn sinnti áður IP/MPLS hluta flutnings í aðgangsleið 3, en eftir að Míla tók við IP-MPLS kerfinu í ársbyrjun 2021 ber Míla nú ábyrgð á viðkomandi flutningi.

336. Aðgangsleið 1, 2 og 3 eru tengingar í aðgangsneti fyrir bitastraumsþjónustu Mílu fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur um kopar (xDSL)- og ljósleiðaranet fyrirtækisins. Aðgangsleið 2 er í boði þar sem MPLS-TP tengingar eru til staðar. Með ofangreindum aðgangsleiðum um ADSL og VDSL lausnir á koparnetum og GPON lausnir í ljósleiðaranetum Mílu eru almennt í boði þrjú sýndarnet til heimila. Eitt sýndarnet fyrir hverja þjónustu; almenna internetþjónustu, IPTV dreifikerfi og talsímaþjónustu með IP flutningshætti, VoIP.

337. Míla býður einnig bitastraumslausnir fyrir fyrirtækjamarkað[40]. Þær lausnir eru í boði yfir ADSL, G.SHDSL, VDSL og GPON bitastraumskerfin, þar sem einnig er í boði að setja upp þrjú sýndarnet; fyrir almenna internetþjónustu, VoIP talsímaþjónustu og til samtengingu útibúa/starfsstöðva. Einnig er fjórða sýndarnetið í boði yfir GPON fyrirtækjatengingu, en þó ekki yfir aðgangsleið 3, en það sýndarnet er ætlað til stjórnar á og eftirlits með notendabúnaði. Möguleiki er að fá flutning á sýndarneti fyrir sjónvarp á GPON tengingu, sé það í boði frá viðkomandi tengipunkti. Bitastraumsþjónusta sem felur í sér eða er undirlag hágæðaþjónustu fyrir fyrirtæki fellur ekki undir markað 3b heldur markað 4.

[40] Sjá verðskrá og tæknilega skilmála Mílu fyrir bitastraumsaðgang, viðaukar 1, 2 og 3 við viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang frá 1.6.2019.

338. Eins og fram kom í kafla 4.2.8.1 hér að framan hyggst Míla leggja niður koparnet sitt í nokkrum áföngum á næsta áratug í kjölfar ljósleiðaravæðingar landsins. Aðgangur að bitastraumsþjónustu með xDSL tækni yfir koparlínur leggst þá af samhliða því. Að mati PFS munu áhrif ofangreindra áforma Mílu hafa fremur lítil áhrif á þróun mála á líftíma greiningar þessarar, þótt ljóst sé að hlutdeild koparneta mun halda áfram að minnka með aukinni hlutdeild ljósleiðaraneta. Munu þessi áform t.a.m. ekki hafa áhrif á þá niðurstöðu greiningar þessarar að staðganga verði ennþá á milli koparneta og ljósleiðaraneta á viðkomandi markaði á líftíma greiningar þessarar.

4.3.6.2 GR

339. GR rekur ljósleiðaranet á höfuðborgarsvæðinu og hluta Vestur- og Suðurlands. Fyrirtækið býður miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur sem hægt er að tengjast á tveimur tengistöðum í Reykjavík. Í boði er 1 Gb samband til endanotenda. Um er að ræða staðlaða aðgangsvöru, þar sem aðgangur er veittur miðlægt og kaupendur hafa takmarkaða stjórnunarmöguleika á netinu. Þessi aðgangsvara er því miðlægur aðgangur sem tilheyrir markaði 3b.

4.3.6.3 Tengir

340. Tengir á og rekur ljósleiðaranet í öllum sveitarfélögum Norðurlands eystra, fyrir utan Svalbarðshrepp og Tjörneshrepp, en sér þó um rekstur ljósleiðaranetsins í Tjörneshrepp. Þá sér Tengir um rekstur ljósleiðaranets í Fljótsdalshreppi á Austurlandi. Á árinu 2020 bættist við ljósleiðaranet í Húnaþingi vestra.

341. Tengir býður upp á virkan miðlægan aðgang sem tilheyrir markaði 3b, en Míla kaupir aðgang að ljósleiðaraneti Tengis á markaði 3a og veitir bitastraumsþjónustu um það net og er í raun stærri aðili en Tengir sjálfur á umræddu svæði og einnig þegar aðeins er horft til bitastraumsþjónustu um ljósleiðaranet Tengis.

4.3.6.4 Önnur net

342. Nokkur fjöldi smærri ljósleiðaraneta hefur verið byggður upp fyrir ríkisstyrki í dreifðum byggðum með aðkomu fjarskiptasjóðs undir verkefnisheitinu „Ísland ljóstengt“. Ljósleiðaraheimtaugar þessar verða rúmlega 6.000 talsins þegar verkefninu lýkur á árinu 2022 eða 2023. Þessi net bjóða yfirleitt aðeins óvirkan aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og eru því aðallega á markaði 3a.

343. Míla og Tengir hafa hins vegar lagt sum þessara sveitaneta gegn ríkisstyrkjum, keypt sum þessara neta og leigt aðgang að öðrum slíkum netum í þeim tilgangi að setja upp virkan búnað og bjóða miðlægan aðgang sem tilheyrir markaði 3b.

5 Almennt um greiningu landfræðilegra markaða

5.1 Almennt

344. Þegar lokið hefur verið við að greina viðkomandi vöru- og þjónustumarkað er næsta skref að greina umfang viðkomandi landfræðilegs markaðar. Það er ekki fyrr en eftir að landfræðileg afmörkun viðkomandi vöru- og þjónustumarkaðar hefur farið fram að viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstjórnvald getur með fullnægjandi hætti greint samkeppnisaðstæður á viðkomandi markaði með það fyrir augum að útnefna tiltekið eða tiltekin fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja á það eða þau viðeigandi kvaðir ef greining á samkeppnisaðstæðum leiðir í ljós að ekki ríki virk samkeppni á viðkomandi markaði eða hlutum hans.

345. Þar sem samkeppnisaðstæður eru umtalsvert frábrugðnar getur það því haft áhrif á útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk og mögulega álagningu kvaða. Slíkt þarf þó ekki að vera raunin og getur sama fjarskiptafyrirtækið verið með umtalsverðan markaðsstyrk hvort sem landið er einn markaður eða það afmarkað í smærri landfræðilega markaði. Ennfremur geta samkeppnisvandamál verið mismunandi á milli ólíkra svæða sem áhrif getur haft á útfærslu kvaða, þótt niðurstaðan verði sú að ekki sé tilefni til að afmarka landfræðilega markaði í fleiri en einn.

346. Samkvæmt 3. mgr. 15. gr. rammatilskipunar ESB er það í höndum fjarskiptaeftirlitsstjórnvalds viðkomandi ríkis að greina viðkomandi landfræðilegan markað í samræmi við meginreglur samkeppnisréttar, enda hafa þau mestu þekkinguna og reynsluna af aðstæðum í sínum ríkjum í þessu sambandi. Þetta ákvæði hefur verið innleitt í íslenskan rétt með 16. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003, en þar segir að PFS skuli skilgreina þjónustu- eða vörumarkaði og landfræðilega markaði í samræmi við meginreglur samkeppnisréttar og skuldbindingar samkvæmt EES-samningnum. Framkvæmdastjórn ESB, og Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) gagnvart EFTA ríkjum, yfirfer svo umrædda greiningu og metur hvort hún standist þær kröfur sem evrópskur samkeppnis- og fjarskiptaréttur setur.

347. Við skilgreiningu landfræðilegra markaða og/eða álagningu mismunandi kvaða eftir landssvæðum ber PFS að horfa til eftirtalinna tilmæla og leiðbeininga framkvæmdastjórnar ESB og ESA, sameiginlegrar afstöðu BEREC og annarra skýrslna þeirrar stofnunar og taka ýtrasta tillit til þeirra:

- Leiðbeininga ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja (SMP Guidelines), dags. 14. júlí 2004.[41]

[41] Leiðbeiningarnar tóku mið af sambærilegum leiðbeiningum frá framkvæmdastjórn ESB frá 2002. Framkvæmdastjórn ESB hefur nú uppfært leiðbeiningar sínar um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk, sbr. *Commission Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services* frá 26. apríl 2018 (2018/C 159/01). Sjá einnig vinnuskjal framkvæmdastjórnarinnar sem hefur að geyma frekari umfjöllun um landfræðilega skilgreiningu markaða, sbr. *„Commission staff working document, C(2018) 2374 final."* Þær leiðbeiningar hafa ekki formlega verið teknar upp af ESA, en PFS mun líta til þeirra við þær markaðsgreiningar sem hér eru til umfjöllunar. Samkvæmt upplýsingum PFS er ESA að vinna að setningu sambærilegra leiðbeininga og framkvæmdastjórn ESB setti á árinu 2018.

- Tilmæla ESA um viðkomandi markaði sem eru andlag fyrirfram kvaða, dags. 11. maí 2016.[42]

- Sameiginlegrar afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga (afmörkun landfræðilegra markaða og kvaðir), dags. 5. júní 2014.[43]

- Skýrslu BEREC um reynsluna af Sameiginlegri afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga (afmörkun landfræðilegra markaða og kvaðir), dags. 6. desember 2018.[44]

- Tilmæla framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar netum, dags. 20. september 2010.[45]

- Tilmæla framkvæmdastjórnar ESB um samræmda beitingu jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða til að efla samkeppni og auka fjárfestingar í háhraðanetum, dags. 20. september 2013.[46]

- Skýrslu BEREC um sameiginlega útbreiðslu (e. co-location) og umtalsverðan markaðsstyrk í umhverfi næstu kynslóðar fjarskiptaneta, dags. í apríl 2012.[47]

348. Hinn landfræðilegi markaður getur verið svæðisbundinn, landið allt eða náð til tveggja eða fleiri landa.[48]

349. Í samræmi við gildandi framkvæmd í evrópskum samkeppnisrétti nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru *nægilega* einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum þar sem ríkjandi samkeppnisskilyrði eru umtalsvert frábrugðin.[49] Í samræmi við framangreindar leiðbeiningar ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja frá 2004, sem eru enn í fullu gildi, ber að skilgreina markaðinn sem það landssvæði þar sem viðkomandi vara er boðin til viðskiptavina með svipuðum og nægjanlega einsleitum samkeppnisskilyrðum. Þegar markaðir eru skilgreindir landfræðilega, er því ekki nauðsynlegt að samkeppnisskilyrði fjarskiptafyrirtækja séu *nákvæmlega* þau sömu. Nægilegt er að þau séu svipuð eða nægilega lík

[42] ESA Recommendation of 11 May 2016 on relevant product and service markets susceptible to ex ante regulation, 093/16/COL.
[43] BEREC Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies), BoR (14) 73.
[44] BEREC Report on the application of the Common Position on geographic aspects of market analysis, BoR (18) 213.
[45] EU Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA), frá 20. september 2010.
[46] EU Commission Recommendation on consistent non-discrimination and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment, frá 11. september 2013.
[47] BEREC Report on Co-investment and SMP in NGA networks, frá apríl 2012.
[48] Sjá t.d. málsgrein 61 í ofangreindum leiðbeiningum ESA.
[49] Sjá t.d. málsgrein 57 í ofangreindum leiðbeiningum ESA og *United Brands,* op.cit., paragraph 44, *Michelin,* op.cit., paragraph 26, Case 247/86 *Alsatel v Novasam* [...] ECR 5987, paragraph 15; *Tiercé Ladbroke v Commission,* op.cit., paragraph 102.

og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisskilyrði eru raunverulega ólík sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.[50]

350. Lengi vel var hefð fyrir því að afmarka landfræðilega fjarskiptamarkaði með vísan til útbreiðslu viðkomandi fjarskiptaneta, auk lögsagnarumdæmis þess lagaramma sem gildir um viðkomandi markað.[51] Ennfremur getur gildissvið samtengingasamninga skipt máli í þessu sambandi.[52] Þessi aðferð átti vel við þegar hin hefðbundnu koparnet voru allsráðandi en hefur síður átt við á síðustu árum eftir að næstu kynslóðar net, m.a. kapalkerfi og ljósleiðarar, fóru að byggjast upp í auknum mæli sem valkostur við hin fyrrnefndu koparnet. Er högun slíkra neta almennt með öðrum hætti en hinna hefðbundnu koparneta, sem getur flækt ferlið verulega við afmörkun landfræðilegra markaða.

351. Ferlið við að afmarka landfræðilegan markað er samkvæmt leiðbeiningunum það sama og gildir um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða, m.a. varðandi mat á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu í tilviki tiltölulega lítillar verðhækkunar, eða um 5-10% (e. the hypothetical monopolist test – SSNIP test).[53] Þriðji þátturinn sem unnt væri að notast við í þessu sambandi væri mat á mögulegri samkeppni[54]. Fram kom að það velti á tilvist þess samkeppnisþrýstings sem markaðsaðilar standa andspænis í tengslum við verðlagningu þeirra, hvort framboð á tiltekinni þjónustu á tilteknu svæði tilheyri viðkomandi markaði eða ekki. Það bæri að skoða út frá ofangreindum þáttum, sér í lagi eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu.

352. Við mat á staðgöngu eftirspurnarmegin er rétt að taka mið af smekk og landfræðilegu innkaupamynstri viðskiptavina. Í sumum ríkjum Evrópu geta m.a. tungumálaerfiðleikar útskýrt hvers vegna tiltekin fjarskiptaþjónusta er ekki í boði á mismunandi málsvæðum innan sama ríkis. Varðandi framboðsstaðgöngu má segja, að þar sem unnt er að sýna fram á að fjarskiptafyrirtæki sem ekki er starfandi á viðkomandi markaði myndi hefja þar innreið sína innan skamms tíma, ef verð myndu hækka þar nokkuð (5-10%), þá ætti markaðsskilgreiningin að vera útvíkkuð til að ná utan um slíkt fyrirtæki.[55]

353. Eins og fram kemur hér að framan gerðu ofangreindar leiðbeiningar ESA frá 2004 almennt ráð fyrir því að *SSNIP prófið,* sem unnt væri að nota til að meta eftirspurnar- eða framboðsstaðgöngu, væri upphafspunktur fyrir landfræðilega skilgreiningu markaða

---

[50] Sjá t.d. málsgrein 57 í ofangreindum leiðbeiningum ESA og *Deutsche Bahn v Commission,* op. cit., paragraph 92. Case T-139/98 *AAMS v Commission,* [...] ECR 2001-II, paragraph 39.

[51] Sjá t.d. málsgrein 60 í ofangreindum leiðbeiningum ESA og Case No IV/M.1025 – *Mannesmann/Olivetti/Infostrada,* paragraph 17, and Case No COMP/JV.23 – *Telefónica Portugal Telecom/Médi Telecom.* Í neðanmálsgrein 44 í ofangreindum leiðbeiningum ESA segir svo: *„In practice, this area will correspond to the limits of the area in which an operator is authorised to operate. In Case No COMP/M.1650 – ACEA/Telefónica, the Commission pointed out that since the notified joint venture would have a licence limited to the area of Rome, the geographical market could be defined as local; at paragraph 16."* Þá segir í neðanmálsgrein 45: *"The fact that mobile operators can provide services only in the areas where they have been authorised to and the fact that a network architecture reflects the geographical dimension of the mobile licenses explains why mobile markets are considered to be national in scope."*

[52] Sjá t.d. Case No IV/M.570 – *TBT/BT/TeleDanmark/Telenor,* paragraph 35.

[53] Sjá málsgrein 58 í ofangreindum leiðbeiningum ESA.

[54] Munurinn á framboðsstaðgöngu og mögulegri samkeppni lýsir sér í því að framboðsstaðganga bregst fljótt við umræddum verðhækkunum á meðan mögulegir nýir aðilar gætu þurft lengri tíma til að bjóða fram vöru á landsvísu eða á tilteknu svæði. Þá felur möguleg samkeppni í sér sokkinn kostnað en framboðsstaðganga viðbótarkostnað. Oft er fjallað um mögulega samkeppni í kaflanum um mat á umtalsverðum markaðsstyrk og útnefningu á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk, fremur en að fjalla um hana í köflunum um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða og/eða skilgreiningu landfræðilegra markaða.

[55] Sjá málsgrein 59 í ofangreindum leiðbeiningum ESA. Hinar nýju SMP leiðbeiningar framkvæmdastjórnar ESB frá 26. apríl 2018 breyta ekki þessum meginreglum.

samkvæmt leiðbeiningunum. Þar kom þó fram að þessi aðferð gæti leitt til gríðarlegs fjölda lítilla landfræðilegra markaða, sem ekki væri ákjósanlegt til að ná fram markmiði markaðsgreininga, þ.e. að leggja viðeigandi kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk með það fyrir augum að efla virka samkeppni, neytendum til hagsbóta. T.d. myndi 5-10% hækkun á verði fyrir breiðbandsaðgang á einu svæði að öllum líkindum ekki orsaka að íbúar flyttust búferlum á annað svæði, né myndi slíkt, eitt og sér, hvetja önnur fjarskiptafyrirtæki til að breiða út net sín á umræddu svæði.

354. Þá kom fram að SSNIP prófið væri aðeins ein aðferð af fleirum við skilgreiningu þjónustumarkaða eða landfræðilegra markaða.[56] Umrætt próf væri t.d. aðeins raunhæft við þær aðstæður þar sem verðlagning væri frjáls, en ætti mun síður við um þau tilvik þar sem verð væru kvaðasett. Það sama mætti segja um þau tilvik þar sem val neytenda réðist enn fremur af öðrum þáttum en verði. Til að komast að fullnægjandi niðurstöðu gæti því verið gagnlegt að safna saman í einn landfræðilegan markað svæðum þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu miðað við tiltekin hlutbundin viðmið. Kysi fjarskiptaeftirlitsstofnun að notast við SSNIP prófið ætti það að vera að því marki sem viðkomandi stofnun gæti sýnt fram á að hin umrædda verðhækkun á viðkomandi vöru, innan viðkomandi svæðis, myndi ekki leiða til þess að neytendur skiptu yfir í staðgönguvöru eða færu að eiga viðskipti við fjarskiptafyrirtæki á öðru svæði.[57]

355. Í fylgiskjali með framangreindum tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um viðkomandi markaði sem eru andlag fyrirframkvaða[58] kemur m.a. fram að sú staðreynd að framboðssvæði keppinauta markaðsráðandi aðila[59] sé ekki landsdekkandi þýði ekki, eitt og sér, að aðgreina skuli markaði landfræðilega. Framkvæma þyrfti nákvæmari skoðun á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu á viðkomandi markaði svo unnt væri að komast að þeirri niðurstöðu. Svæðisbundnir keppinautar hins markaðsráðandi aðila gætu beitt hann samkeppnisþrýstingi út fyrir starfssvæði sín, þegar hinn markaðsráðandi aðili viðhefði sömu verðlagningu um land allt og viðkomandi keppinautur væri of stór til að hann gæti virt hann að vettugi. Til að sýna fram á að skilyrði væru til að aðgreina markaði landfræðilega ættu auk þess að vera til staðar skýrar vísbendingar um að svæðisbundinn verðmunur stafaði af mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða, en endurspeglaði ekki aðeins mismun í undirliggjandi kostnaði við að veita þjónustu á viðkomandi svæði.

356. Þá segir í sama fylgiskjali[60] að í þeim tilvikum sem fjarskiptaeftirlitsstjórnvald gæti ekki greint nægilega ólíkar samkeppnisaðstæður milli svæða, sem væru nægilega stöðugar yfir tíma, svo unnt væri að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði, væri unnt að leggja mismunandi kvaðir á markaðsráðandi aðila, sem starfaði um land allt, eftir svæðum. Með þessu væri þá verið að bregðast við tilvist mismunandi samkeppni sem hinn markaðsráðandi aðili stæði frammi fyrir eftir svæðum, t.d. mismunandi innviðasamkeppni eftir svæðum, en samkeppnisaðstæður væru þó ekki nægilega ólíkar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði.

357. Eins og að ofan greinir endurskoðaði framkvæmdastjórn ESB á árinu 2018 leiðbeiningar sínar frá 2002 um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja

[56] Sjá t.d. undirmálsgrein 27 í ofangreindum leiðbeiningum ESA.
[57] Sjá málsgrein 44 í ofangreindum leiðbeiningum ESA.
[58] Sjá bls. 14 í umræddu fylgiskjali, Commission Staff Working Document, Explanatory Note, SWD(2014) 298. Tilmæli þau, sem umrætt fylgiskjal tengdist, varð svo fyrirmynd gilandi tilmæla ESA frá 2016 um sama efni.
[59] Þar sem rætt er um markaðsráðandi aðila í köflum 5-7 í þessari greiningu er átt við fyrrum ríkisrekna einokunaraðilann í fjarskiptum í viðkomandi ríki (e. incumbent).
[60] Sjá bls. 14 í umræddum fylgiskjali.

(SMP Guidelines). Aðferðarfræðin við skilgreiningu þjónustumarkaða og landfræðilega markaða breyttist ekki mikið við þá endurskoðun, en leiðbeiningarnar tóku mið af reynslu framkvæmdastjórnarinnar og fjarskiptaeftirlitsstofnana við beitingu þeirra meginreglna sem slegið hefði verið föstum á árinu 2002. Núgilandi leiðbeiningar ESA um þetta atriði byggjast einnig eins og áður greinir á leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar frá 2002. ESA vinnur nú að endurskoðun á sínum leiðbeiningum sem byggja munu á leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar frá 2018.

358. Í fylgiskjali með hinum uppfærðu leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar var þróuninni á umræddum 16 árum lýst. Þar kom fram að hún hefði m.a. falist í meiri innviðasamkeppni, sérstaklega í þéttbýli. Þá hefðu sveitarfélög og veitufyrirtæki víða lagt fjarskiptanet á starfssvæðum sínum. Netuppbygging væri því mun fjölbreyttari en áður og væri mislangt komin innan ríkja og milli ríkja. Samkeppnisstigið gæti því verið mismunandi innan viðkomandi ríkis. Til að fjárfesting í slíkum netum gæti haldið áfram væri þörf á stöðugu og fyrirsjáanlegu regluverki, sem m.a. byggðist á markaðsgreiningum og viðeigandi kvöðum samkvæmt þeim.

359. Eins og nánari grein verður gerð fyrir hér síðar, var landfræðileg aðgreining markaða lengi vel fremur sjaldgæf á fjarskiptamörkuðum í Evrópu, sérstaklega á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a), en nokkuð algengari á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b). Slík aðgreining hefur þó verið að aukast síðustu misseri á báðum mörkuðum. Þar sem slík aðgreining hefur verið framkvæmd á markaði 3a, hafa skýringarnar, þar til nú á síðustu misserum í tilvikum Ítalíu og Póllands, verið af sögulegum toga, þar sem aðstæður í viðkomandi ríkjum hafa verið þannig að fjarskiptanetin voru á sínum tíma byggð upp svæðisbundið og þau rekin af staðbundnum aðilum sem ekki störfuðu út fyrir sitt svæði, sbr. t.d. Hull svæðið í Englandi, Finnland og Ungverjaland. Slíkar aðstæður hafa ekki verið fyrir hendi á Íslandi. Nú á síðustu misserum hafa Ítalía og Pólland, eins og að ofan greinir, bæst við sem ríki sem aðgreint hafa landfræðilega markaði á umræddum markaði og það án þess að ofangreindar sögulegar skýringar eigi þar við. Þá hafa nokkur lönd til viðbótar viðhaft mismunandi kvaðir eftir landssvæðum á umræddum markaði, þótt markaðinum hafi ekki verið skipt upp eftir landssvæðum, sbr. Kýpur, Spánn, Danmörk, Svíþjóð, Írland og Belgía. Þess má geta að Bretland er ekki lengur aðili að ESB og því ekki lengur innan EES-svæðisins. Því má segja að 10 ríki innan EES-svæðisins beiti landfræðilegum ráðstöfunum á viðkomandi markaði (markaður 3a), þ.e. fjögur sem aðgreint hafa landfræðilega markaði og sex sem beita mismunandi kvöðum eftir svæðum.

5.2 Sameiginleg afstaða BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga frá 2014

360. Á árinu 2008 gáfu samtök fjarskiptaeftirlitsstofnana í Evrópu, ERG[61], út skýrslu sem fól í sér sameiginlega afstöðu til ýmissa atriða varðandi landfræðilega greiningu markaða.[62] Þar kom m.a. fram að aukin útbreiðsla nýrra fjarskiptaneta og aukin markaðshlutdeild rekstraraðila þeirra gæti sums staðar hafa leitt til þess að samkeppnisskilyrði væru orðin mismunandi milli

[61] ERG varð að BEREC á árinu 2010.
[62] ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) – October 2008 ERG (08) 20 final CP Geog Aspects 081016.

einstakra landssvæða innan sama ríkis. Ef vafi gæti leikið á því að landið væri allt einn markaður væri ráðlegt að byrja á því að framkvæma einfalda forathugun á samkeppnisaðstæðum. Væri þá horft til eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu milli svæða og einsleitni samkeppnisaðstæðna könnuð m.t.t. útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, verðlagningar og eiginleika þjónustu. Ef niðurstöður forathugunar bentu til þess að ekki væri um mismunandi markaðssvæði að ræða væri ekki ástæða til að framkvæma ítarlegri greiningu. Leiðbeiningarnar sem fram komu í skýrslunni þóttu nauðsynlegar, þar sem ítarleg landfræðileg greining markaða væri almennt mjög tíma- og mannaflsfrekt verkefni fyrir fjarskiptaeftirlitsstofnanir, sem ekki væri forsvaranlegt að leggja í nema sérstakar ástæður réttlættu það, þ.e. að traustar vísbendingar bentu til þess að landfræðilega markaðnum gæti þurft að skipta í fleiri en einn markað eða að leggja á mismunandi kvaðir eftir svæðum.

361. Hin sameiginlega afstaða ERG gerði ráð fyrir tveimur megin aðferðum við að aðgreina landfræðilega markaði, þ.e. annars vegar eftir stjórnsýslulegum mörkum og hins vegar eftir nethögun hins markaðsráðandi aðila, að teknu tilliti til fjarskiptaneta keppinauta.

362. Í umræddri skýrslu var ennfremur kveðið á um að til að unnt væri að aðgreina mismunandi landfræðilega markaði þyrftu tiltekin skilyrði að vera uppfyllt, þ.e.:

- Hin aðgreindu landssvæði þyrftu að vera minni en landið allt og útloka hvert annað.
- Kortleggja skyldi þjónustuframboð hvers fjarskiptafyrirtækis á viðkomandi landssvæði.
- Mörk landssvæða skyldu vera skýr og stöðug þannig að allir markaðsaðilar áttuðu sig á þeim.
- Landssvæði skyldu vera nægilega lítil til að tryggja að samkeppnisskilyrði væru ólíkleg til að breytast verulega innan þeirra og nægilega stór til að koma í veg fyrir óhóflega byrði á fjarskiptafyrirtæki við að svara fyrirspurnum og bregðast við gagnaöflunarbeiðnum fjarskiptaeftirlitsstofnana og á fjarskiptaeftirlitsstjórnvöld við að greina innkomin gögn.

363. Þá kom fram að þau atriði sem helst gætu bent til þess að þörf væri á ítarlegri greiningu væru eftirfarandi:

- Mismiklar aðgangshindranir á milli svæða.
- Mismikill fjöldi starfandi fjarskiptafyrirtækja á milli svæða.
- Markaðshlutdeild fjarskiptafyrirtækja væri sambærileg á tilteknu svæði.
- Mögulegur verðmunur eftir svæðum. T.d. að munur væri á verði á þjónustu hins markaðsráðandi aðila eða á verði hans og keppinauta á milli ólíkra svæða.
- Munur á þjónustuframboði eftir svæðum. Sú staðreynd að framboðssvæði keppinauts/keppinauta væri ekki landið allt nægði ekki eitt og sér til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði.

364. Sumarið 2014 lauk BEREC við endurskoðun á þeim leiðbeiningum sem fram komu í framangreindri sameiginlegri afstöðu ERG.[63] Þar kom fram að BEREC teldi að leiðbeiningarnar frá 2008 ættu ennþá vel við svo langt sem þær næðu, sérstaklega varðandi hin hefðbundnari koparnet. Hins vegar hefði þótt ástæða til að uppfæra leiðbeiningarnar m.t.t. markaðs- og tækniþróunar frá árinu 2008, þ.m.t. vegna aukinnar útbreiðslu næstu kynslóðar neta. Þó svo leiðbeiningarnar giltu fyrir landfræðilega afmörkun allra þeirra markaða sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir greindu væri í hinu nýrra skjali lögð sérstök áhersla á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) og miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b). Fram kom að það væru þeir markaðir sem fyrst og fremst hefði verið talið réttlætanlegt að skipta í fleiri en eitt landssvæði. Ætti það sérstaklega við um síðarnefnda markaðinn. Ennfremur að slík landfræðileg skipting hefði verið fátíð í Evrópu fram að ritun skýrslunnar á árinu 2014. Þá hefðu slík áform fjarskiptaeftirlitsstofnana oft verið slegin út af borðinu af framkvæmdastjórn ESB, en sú stofnun hefði neitunarvald varðandi þetta atriði gagnvart aðildarríkjum ESB. ESA hefur slíkt neitunarvald gagnvart Íslandi, Noregi og Liechtenstein.

365. Ennfremur kæmi fram að fyrsta spurningin sem svara þyrfti væri hvort og þá undir hvaða kringumstæðum þörf gæti verið á því að aðgreina markaði landfræðilega í fleiri en eitt svæði. Þessi spurning gæti verið sérstaklega flókin í ríkjum þar sem nýir netrekendur hefðu komið á markaðinn í samkeppni við fjarskiptanet hins markaðsráðandi aðila. Sögulega hefðu landfræðilegir markaðir að langmestu leyti farið eftir útbreiðslu fjarskiptaneta markaðsráðandi aðilanna. Varðandi markaði fyrir fastanet væri meginreglan sú að aðeins hefði verið um einn slíkan fyrrum ríkiseinokunaraðila að ræða sem hefði yfir landsdekkandi neti að ráða í hverju ríki. Því hefði það verið niðurstaða langflestra markaðsgreininga fjarskiptaeftirlitsstofnana á EES-svæðinu á síðustu árum að landið allt teldist einn landfræðilegur markaður.[64]

366. Þá kom fram í umræddri skýrslu BEREC að mikilvægi landfræðilegra greininga hefði óneitanlega aukist á síðustu árum, þar sem keppinautar hinna markaðsráðandi aðila hefðu aukið útbreiðslu fjarskiptaneta sinna, sem og markaðshlutdeild. Í sumum tilvikum gætu samkeppnisskilyrði verið orðin það ólík milli svæða að ekki væri unnt að réttlæta óskiptan landfræðilegan markað. Því gæti verið nauðsynlegt að aðgreina hinn landfræðilega markað í fleiri en eitt svæði.

367. Í slíkum tilvikum krefðist hin landfræðilega greining ítarlegra gagna og upplýsinga sem bæði kostnaðarsamt og tímafrekt væri fyrir fjarskiptaeftirlitsstofnanir að afla og fjarskiptafyrirtæki að veita. Gæti slík ítarleg upplýsingaöflun undir vissum kringumstæðum talist brjóta í bága við meðalhóf. Eitt megin markmið umræddrar skýrslu BEREC væri að leiðbeina fjarskiptaeftirlitsstofnunum um þau atriði eða vísbendingar sem gætu réttlætt slíka ítarlega landfræðilega greiningu. Því mætti segja að skýrslan kannaði annars vegar þá samkeppnislegu þróun sem átt hefði sér stað frá 2008 til 2014, ásamt því að skýra hið aukna mikilvægi hinna landfræðilegu þátta við markaðsgreiningar og hins vegar að gera grein fyrir þeim atriðum eða vísbendingum sem skoða þyrfti, áður en ráðist væri í að meta hvort þörf væri á ítarlegri greiningu á samkeppnisskilyrðum á meintum ólíkum landssvæðum.

[63] BEREC Common Position on Geographical Aspects of Market Analysis (definition and remedies), BoR (14) 73, frá 5. júní 2014.
[64] Undantekning frá þessari tilhögun væri Hull svæðið í Englandi, Finnland og Ungverjaland, sem ætti sér sögulegar skýringar.

368. Varðandi fyrra atriðið, þ.e. könnun á samkeppnislegri þróun, kom fram að útbreiðsla fjarskiptaneta keppinauta hinna markaðsráðandi aðila hefði aukist á umræddu tímabili. Þessi aukna útbreiðsla skýrðist m.a. af:

- Keppinautum sem veittu fjarskiptaþjónustu með því að leigja koparheimtaug.
- Fjölbreyttari tæknimöguleikum, en keppinautar sem notuðu fjölbreyttari tækni en áður veittu aukna samkeppni (t.d. kapalkerfi, WiFi og LTE/4G).
- Útbreiðslu næstu kynslóðar neta. Útbreiðsla slíkra neta hefði verið að aukast, ýmist af hálfu einkaaðila, hins opinbera eða í formi samstarfs þar á milli (e. Public-Private-Partnership). Þetta gæti breytt landslaginu varðandi innviði fastaneta í grundvallaratriðum. Keppinautar sem byggt hefðu upp staðbundin ljósleiðaranet gætu, þar sem hinn markaðsráðandi aðili væri ekki leiðandi í ljósleiðaravæðingu, sett samkeppnislegan þrýsting á hinn markaðsráðandi aðila.[65]

369. Þá kom fram í umræddri skýrslu BEREC að fjárfesting í útbreiðslu fjarskiptaneta (annarra en koparkerfa) og aukinn fjöldi staðbundinna neta gæti leitt til nokkurs konar bútasaums, þar sem næstu kynslóðar kerfi væru nánast tilviljunarkennt fyrir hendi á víð og dreif í viðkomandi ríki, en aðeins hin hefðbundnu fjarskiptanet á öðrum svæðum. Þá yrðu ýmis svæði sem skæru sig úr m.t.t. fjölda neta, fjölda starfandi fjarskiptafyrirtækja og samkeppnisaðstæðna að öðru leyti. Það færi svo eftir því hvernig viðkomandi þjónustumarkaður væri skilgreindur hvort hin nýju kerfi veittu þjónustu hinna markaðsráðandi aðila staðgöngu og tilheyrðu þar með viðkomandi markaði, t.d. hvort staðganga væri á milli tenginga um ljósleiðara og koparnet.

370. Í skýrslu BEREC er það svo tekið til skoðunar hvaða atriði þurfi að skoða áður en ráðist er í að meta hvort þörf sé á ítarlegri greiningu á samkeppnisaðstæðum á meintum ólíkum landssvæðum. Í b-lið IV. kafla skýrslunnar er fjallað um helstu þætti sem skoða þarf í þessu sambandi:

- *Útbreiðsla fjarskiptaneta keppinauta.* Eðlilegur upphafspunktur greiningarinnar er að skoða útbreiðslu fjarskiptaneta keppinauta markaðsráðandi aðila. Viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun þarf að hafa skýra yfirsýn yfir þau net sem til staðar eru á viðkomandi svæði, starfandi fjarskiptafyrirtæki og einkenni þjónustu á umræddu svæði.
- *Samkeppnislegur þrýstingur* fjarskiptaneta keppinauta á smásölumarkaðinn.
- *Þjónustuframboð.* Skoða þarf hvort þjónustuframboð er mismunandi milli svæða, t.d. varðandi tiltekna þjónustuflokka eða vöruvöndla.
- *Fjöldi fjarskiptafyrirtækja* á hverju svæði og hlutdeild þeirra.

[65] Þá kom fram að víða í dreifbýli hefðu verið lögð ljósleiðaranet sem fjármögnuð hefðu verið af opinberu fé. Slík staðbundin net, sem oft væri að finna tilviljunarkennt á víð og dreif í einstökum ríkjum, gætu haft áhrif á markaðsgreiningar. Leiða mætti að því líkum að flest þeirra hefðu verið byggð upp í samræmi við skilmála um ríkisstyrki og ættu þau því að vera opin öllum fjarskiptafyrirtækjum sem tryggði samkeppni á heildsölu- og smásölustigi á viðkomandi svæðum.

- *Verðlagning.* Skoða þarf verð og hugsanlegan verðmun milli svæða. Ef verð hins markaðsráðandi aðila og keppinauta hans eru þau sömu um allt land er það vísbending um að hinn landfræðilegi markaður sé landið allt.

371. Í skýrslunni kemur ennfremur fram að ekki beri að greina afmarkaða landfræðilega markaði nema samkeppnisaðstæður séu það ólíkar milli svæða að slíkt gæti mögulega haft áhrif á annað hvort útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk eða greind samkeppnisvandamál. Meta skal „raunverulegar" samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild. Til að geta greint sérstaka landfræðilega markaði þurfa því að liggja fyrir sannfærandi vísbendingar, er varða bæði formgerð viðkomandi markaðar og hegðun markaðsaðila, um að samkeppnisaðstæður séu þar umtalsvert frábrugðnar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum innan viðkomandi ríkis.

372. Ennfremur að þar sem megin tilgangur álagningar kvaða sé að tryggja virka samkeppni, neytendum til hagsbóta, ætti upphafspunktur landfræðilegrar greiningar almennt að felast í könnun á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumörkuðum ef kvaðir væru ekki til staðar á þeim heildsölumarkaði sem til skoðunar er (e. modified greenfield approach).

373. Að þessu loknu fjallar umrædd skýrsla BEREC um þau atriði sem skoða þarf, leiði bráðabirgðaniðurstaða viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstjórnvalds í ljós að þörf sé á ítarlegri landfræðilegri greiningu á viðkomandi markaði. Þá þarf m.a. að greina ítarlega samkeppnisaðstæður á tengdum smásölumörkuðum, tilhögun netuppbyggingar hinna ýmsu markaðsaðila og meta einsleitni samkeppnisaðstæðna, ásamt því að finna skynsamlega viðmiðun fyrir val á landssvæðum til frekari greiningar. Varðandi mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna þarf að skoða atriði eins og aðgangshindranir, fjölda starfandi fjarskiptafyrirtækja, markaðshlutdeildir þeirra, hugsanlegan verð- og/eða gæðamun, mögulegan mun á markaðssetningu og mögulegan mun á eðli eftirspurnar eftir svæðum.

374. Hin sameiginlega afstaða BEREC gerir ennfremur ráð fyrir því að til greina komi að beita mismunandi kvöðum á markaðsráðandi aðila eftir landssvæðum til að fást við mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða ef ekki er tilefni til að aðgreina tiltekinn þjónustumarkað í fleiri en einn landfræðilegan markað. Því þarf minna að koma til svo unnt sé að kveða á um mismunandi kvaðir á markaðsráðandi aðila en landfræðilega aðgreiningu á mörkuðum í fleiri en eitt svæði.

5.3 Áhrif næstu kynslóðar neta og fjölda innviðakeppninauta á landfræðilega greiningu

5.3.1 Almennt

375. Hreyfiafl samkeppninnar, og þ.a.l. þörfin fyrir ítarlega greiningu landfræðilegra markaða, getur verið breytileg eftir því hvort megin viðfangsefni greiningarinnar beinist að hinum hefðbundnu koparnetum eða næstu kynslóðar netum (t.d. FTTH ljósleiðaranetum). Uppbygging slíkra næstu kynslóðar neta hefur farið stigvaxandi í Evrópu, þ.m.t. hér á landi, á undanförnum árum.[66]

[66] Útbreiðsla slíkra neta er þó mjög misjafnlega langt á veg komin í hinum ýmsu löndum Evrópu.

376. Þegar haft er í huga að hreyfiafl samkeppninnar geti verið mismunandi í umhverfi næstu kynslóðar neta, er ekki úr vegi að íhuga nánar tiltekna þætti við landfræðilega skilgreiningu markaða sem einkennast af tilvist slíkra neta.[67]

5.3.2 Áhrif næstu kynslóða neta á samkeppni

377. Eins og áður segir gæti útbreiðsla næstu kynslóðar fjarskiptaneta (eins og t.d. FTTH ljósleiðaraneta) breytt hreyfiafli samkeppninnar á mörkuðum fyrir breiðband verulega. Getur þá verið um að ræða útbreiðslu slíkra neta af hálfu hins markaðsráðandi aðila, keppinautar/keppinauta hans eða þeirra beggja/allra, sem og sveitarfélaga eða veitufyrirtækja.

378. Í þessu sambandi segir m.a. í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum frá 2010 að útbreiðsla næstu kynslóðar neta sé líkleg til að leiða af sér veigamiklar breytingar á efnahagslegum veruleika við veitingu breiðbandsaðgangs, sem og á samkeppnisstöðunni. Mælst er til þess að fjarskiptaeftirlitsstofnanir skoði vel þá þróun sem kunni að verða á samkeppnisskilyrðum vegna útbreiðslu slíkra neta, þ.m.t. áhrifin á mögulega aðgreiningu landfræðilegra markaða ef greind eru mismunandi samkeppnisaðstæður sem eru stöðugar yfir tíma.

379. Ofangreind tilmæli kveða einnig á um það að í stað aðgreindra landfræðilegra markaða geti fjarskiptaeftirlitsstofnun íhugað að leggja mismunandi kvaðir á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk eftir landssvæðum, m.a. að því er varðar aðgangskvöð, þrátt fyrir skort á verulegum mun á samkeppnisaðstæðum milli svæða, ef nauðsynlegt reynist að bregðast við þeim mun sem þó er greindur á samkeppnisaðstæðum milli svæða sem ekki getur talist verulegur. Í slíkum tilvikum er hinn landfræðilegi markaður þó ákvarðaður sem landið allt.

380. Framkvæmdastjórn ESB hefur allt frá máli *UK/2007/0733 (Wholesale Broadband Access)* gert sér grein fyrir þýðingu uppfærslu yfir í næstu kynslóðar net á samkeppnina. Þar var fjallað um þá þýðingu sem fjárfestingar í næstu kynslóðar fjarskiptanetum gætu haft á sjálfbærni fjárfestinga í koparkerfinu. Þar kom fram að fjárfestingar í næstu kynslóðar netum gætu leitt til þess að heimtaugaleiga í koparkerfum minnkaði og yrði ekki eins fýsileg og áður.

381. Þá getur útbreiðsla næstu kynslóðar fjarskiptaneta hins markaðsráðandi aðila haft veruleg áhrif á viðskiptamódel keppinauta. Þannig gæti lokun símstöðva sem ekki er þörf á til að veita þjónustu um næstu kynslóðar net minnkað arðsvon af heimtaugaleigu í koparkerfum, sérstaklega ef heimtaugaleiga í götuskápum verður ekki fjárhagslega raunhæf. Það gæti leitt til þess að aðgangsbeiðendur þyrftu að færa sig í aðrar lausnir, t.d. í bitastraum.

382. Velti aðgreining landfræðilegra markaða eða mismunandi kvaðir eftir svæðum á markaði 3b á aðgangsvörum á markaði 3a, sem gætu verið aflagðar sökum útbreiðslu næstu kynslóðar neta hins markaðsráðandi aðila, gæti þurft að endurskoða slíka aðgreiningu eða mismunandi kvaðir á markaði 3b. Við framkvæmd greininga þarf að horfa til framtíðar varðandi möguleikann á slíkri þróun. Fjarskiptafyrirtæki sem hafa reitt sig á heimtaugaleigu í kopar gætu því horfið frá slíkum aðgangi.

383. Í slíkri sviðsmynd veltur sá samkeppnisþrýstingur, sem heimtaugaleiguaðilar leggja á hinn markaðsráðandi aðila í umhverfi næstu kynslóðar neta, einnig á því hvort til staðar séu raunhæfir aðgangsvalkostir að umræddu næstu kynslóðar neti hins markaðsráðandi aðila

[67] Sjá m.a. bls. 31-34 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014, sem og tilmæli framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum frá 2010.

(raunaðgangur eða sýndaraðgangur). Niðurstaðan af því gæti ráðið úrslitum við mat á því hvort eðlilegt sé að kveða á um landfræðilega aðgreiningu eða mismunandi kvaðir á markaði 3b.

384. Útbreiðsla næstu kynslóðar fjarskiptaneta getur því mögulega breytt samkeppnisaðstæðum á mörkuðum 3a og 3b. T.d. gæti sameiginleg fjárfesting (e. co-investment) í slíkum netum, undir vissum kringumstæðum, breytt samspilinu á milli umræddra heildsölumarkaða. Samkeppni sem byggst hefði á heimtaugaleigu í kopar (LLU) gæti minnkað á svæðum þar sem slík næstu kynslóðar net væru byggð upp ef keppinautar hins markaðsráðandi aðilar færðu sig yfir í virkan aðgang (bitastraum) í stað þess að fjárfesta áfram í heimtaugaleigu. Ofangreindir þættir, virtir saman, gætu haft áhrif á möguleika fjarskiptaeftirlitsstofnana til að greina á milli samkeppnisaðstæðna á hinum ýmsu svæðum.

5.3.3 Landfræðileg skilgreining markaða samkvæmt tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um næstu kynslóða net

385. Í framangreindum tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum eru settar fram tvær sviðsmyndir sem átt geta við þegar mat er lagt á þau áhrif sem útbreiðsla slíkra neta getur haft á samkeppnisaðstæður á markaði 3a, eftir því hve mörg slík net eru til staðar á tilteknu landssvæði. Þar er m.a. fjallað um þær sviðsmyndir þar sem nokkur slík net eru til staðar annars vegar og hins vegar þar sem aðeins eitt slíkt net er til staðar sem er lagt af fleiri en einum markaðsaðila í sameiningu (e. co-investment).

386. Fram kemur í umræddum tilmælum framkvæmdastjórnarinnar[68] að aðstæður sem birtast í slíkum sviðsmyndum hafi bein áhrif á þá landfræðilegu greiningu sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir þurfa að framkvæma, þar sem í báðum tilvikum sé gert ráð fyrir því að slík útbreiðsla næstu kynslóðar neta muni ekki ná til landanna í heild (a.m.k. ekki til að byrja með), þar sem slík net munu verða breidd út smám saman stig af stigi. Umfjöllunin ætti sérstaklega við um markað 3a.

387. Í málsgrein 22 í umræddum tilmælum kemur fram að í samræmi við meginreglur þær sem kveðið er á um í aðgangstilskipun ESB[69] skuli fjarskiptaeftirlitsstofnanir almennt leggja aðgangskvaðir á ljósleiðaraheimtaugar hins markaðsráðandi aðila þar sem þær hafa verið breiddar út. Frá þessu væri aðeins hægt að víkja á svæðum þar sem nokkrir (e. several) aðrir innviðir keppinauta eru til staðar (t.d. FTTH og/eða kapalkerfi) sem gætu boðið samkeppnishæfa valkosti sem líklegir væru til að skila sér í virkri samkeppni á viðkomandi markaði eða á fráliggjandi markaði (t.d. bitstraumsmarkaði).[70]

388. Í ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 segir að framangreind sviðsmynd ætti við um þær aðstæður þar sem virk samkeppni á viðkomandi markaði eða fráliggjandi markaði frá markaði 3a í virðiskeðjunni, t.d. á markaði 3b, gæti réttlætt það að

[68] Sjá málsgreinar 146-161 í umræddum tilmælum.
[69] Tilskipun 2002/19/EB.
[70] Þá segir í 20. tölul. aðfararorða tilskipunarinnar. Athuga skal að markaður 4, sem þar er vísað í, er að flestu leyti sambærilegur núverandi markaði 3a: *„Where remedies imposed on Market 4 lead to effective competition in the corresponding downstream market, in the whole market or in certain geographic areas, other remedies could be withdrawn in the market or areas concerned. Such withdrawal would be indicated, for instance, if the successful imposition of physical access remedies were to render additional bitstream remedies redundant. Moreover, in exceptional circumstances, NRAs could refrain from imposing unbundled access to the fibre loop in geographic areas where the presence of* ***several alternative infrastructures,*** *such as FTTH networks and/or cable, in combination with competitive access offers on the basis of unbundling, is likely to result in effective competition on the downstream level."* (leturbreyting PFS)

fjarskiptaeftirlitsstjórnvald legði ekki aðgangskvöð á ljósleiðaraheimtaug hins markaðsráðandi aðila á markaði 3a eða drægi slíka kvöð til baka. Þessi virka samkeppni á viðkomandi markaði eða fráliggjandi markaði frá markaði 3a væri líklegust til að raungerast þegar *nokkur* næstu kynslóðar fjarskiptanet keppinauta hins markaðsráðandi aðila væru til staðar, sem og heimtaugaaðgangur að slíkum netum.

389. Þá kemur fram í ofangreindu skjali BEREC varðandi samkeppnisþrýsting frá innviðum keppinauta hins markaðsráðandi aðila, t.d. kapalkerfa, að líklegt væri að tilvist smásöluþjónustu sem byggði á kapalkerfum myndi í þessari sviðsmynd vera þýðingarmikill þáttur þegar meta skyldi hvort leggja bæri aðgangskvöð á ljósleiðaraheimtaugar hins markaðsráðandi aðila. Hins vegar vísaði BEREC til skýrslu sinnar um „sameiginlegar fjárfestingar (e. co-investment) og umtalsverðan markaðsstyrk í næstu kynslóðar netum“[71], þar sem fram kæmi að markaður með aðeins tvö innviðafyrirtæki vekti spurningar um markaðsstyrk og samkeppnisstöðuna að öðru leyti, sérstaklega ef aðgangshindranir væru þar háar. Slík formgerð markaðar þýddi óhjákvæmilega að annar aðilinn væri með meira en 50% markaðshlutdeild.

390. Þá segir í ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 að markaður sem einkenndist af aðeins tveimur innviðafyrirtækjum gæti þ.a.l. verið metinn þannig að þar ríkti ekki nægileg samkeppni til að unnt væri að réttlæta afnám kvaða á hinn markaðsráðandi aðila. BEREC hefði áður tekið undir þá hagfræðikenningu að hætta gæti verið á skaðlegri samhæfðri hegðun (e. collusion) við slíka formgerð markaðar.[72]

391. Þá segir í ofangreindu skjali BEREC að fjarskiptaeftirlitsstjórnvöld gætu einnig horft til annarra viðeigandi þátta til að meta samkeppnisaðstæður til framtíðar á aðliggjandi mörkuðum við markað 3a (e. upstream), m.a. heildsöluaðgang að raunlægum innviðum (e. civil/physical infrastructure).[73]

392. Á sumum svæðum gæti innviðasamkeppni verið til staðar. Ef samkeppnin væri nægilega virk gæti verið réttlætanlegt fyrir fjarskiptaeftirlitsstjórnvald að aðgreina landfræðilega markaði.

393. Eins og að ofan greinir er í 22. málsgrein tilmæla framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum gert ráð fyrir því að viðeigandi gæti verið fyrir fjarskiptaeftirlitsstjórnvald að sleppa því að leggja aðgangskvaðir á ljósleiðaraheimtaugar hins mögulega markaðsráðandi aðila á tilteknum svæðum ef *nokkrir* aðrir innviðir keppinauta væru þar til staðar sem gætu boðið samkeppnishæfa valkosti varðandi heildsöluaðgang, sem líklegir væru til að skila sér í virkri samkeppni á viðkomandi markaði eða fráliggjandi markaði (t.d. bitstraumsmarkaði). Varðandi síðara skilyrðið, þ.e. að til staðar væru samkeppnishæfir valkostir varðandi heildsöluaðgang keppinauta hins markaðsráðandi aðila, tók BEREC það fram í hinni sameiginlegu afstöðu frá 2014 að tilvist slíks heildsöluaðgangs keppinauta gæti vissulega verið vísbending um virka samkeppni. Hins vegar

[71] Sjá BEREC Report on co-investment and significant market power (SMP) in Next Generation Access Networks (NGA), BoR (12) 41, frá 24. maí 2012.
[72] Sjá málsgrein 152 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC.
[73] Sjá málsgrein 153 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC. Þar segir í undirmálsgrein 71: *„As repeatedly noted by the European Commission and by NRAs, in certain Member States access to civil engineering assets constitutes a key regulatory condition to ensure the prospects of effective retail competition, because of its economic and technical importance for the purposes of NGA deployments. Effective access to the passive infrastructure may thus pave the way for the efficient entry of alternative operators that will compete head-to-head with the SMP operator in the new NGA scenario.”*

þyrfti sú staðreynd að keppinautar veittu ekki slíkan aðgang, ein og sér, ekki endilega að þýða að ekki ríkti samkeppni á tengdum smásölumarkaði.

394. Þegar ákvörðun væri tekin um hvort kvaðir væru viðeigandi á tilteknu svæði eða ekki, gæti verið viðeigandi að horfa m.a. til þess, í hverju tilviki fyrir sig, hvort sjálfbær heildsöluaðgangur myndi bjóðast ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir (e. modified greenfield approach). Aðrir þættir sem eðlilegt væri að skoða væru m.a. hvort innviðasamkeppni væri nægjanleg á viðkomandi svæði.

395. Það var niðurstaða BEREC í hinni sameiginlegu afstöðu að þau atriði sem um getur hér síðar, um mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á tilteknum svæðum (þ.e. aðgangshindranir, fjöldi marktækra keppinauta, markaðshlutdeildir, verðlagning, markaðsstefna, þjónustuframboð, eðli eftirspurnar og gæði þjónustu), giltu einnig um þá sviðsmynd þegar hefðbundnar kopartengingar væru uppfærðar í næstu kynslóðar fjarskiptanet. Innviðasamkeppni gæti í vissum tilvikum verið nægjanleg til að komast að þeirri niðurstöðu að virk samkeppni ríkti á undirliggjandi markaði og þ.a.l. bæri því ekki að beita kvöðum á umræddum svæðum. Þetta væri þó háð mati í hverju tilviki fyrir sig, að teknu tilliti til aðstæðna í viðkomandi landi.

396. Hin sviðsmyndin sem fjallað er um í framangreindum tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum, þar sem virk samkeppni kynni að vera ríkjandi, ætti við um þau tilvik þar sem aðeins eitt slíkt net væri til staðar sem lagt væri af fleiri en einum markaðsaðila í sameiningu (e. co-investment).[74] Sviðsmynd þessi gæti leitt til takmarkaðri samkeppni en hin sviðsmyndin sem fjallar um tilvist nokkurra næstu kynslóðar neta, þar sem aðeins væri um eitt FTTH ljósleiðaranet að ræða. Í slíkum tilvikum þyrfti auk mats á þeim samkeppnisþrýstingi sem keppinautar veittu að skoða vel samkomulagið sem í gildi væri milli aðilanna sem legðu umrætt net í sameiningu og meta hvort fyrirkomulagið leiddi til virkrar samkeppni á fráliggjandi mörkuðum frá markaði 3a í virðiskeðjunni (e. downstream).

397. Almennt þyrfti meira til að koma svo þessi seinni sviðsmynd leiddi til þess að unnt væri að komast að þeirri niðurstöðu að virk samkeppni ríkti. M.a. þyrfti umrætt fyrirkomulag að byggjast á því að nokkur fjarskiptafyrirtæki hefðu aðgang að sínum eigin ljósþræði, jafnræði og kostnaðargreind verð giltu milli aðila að verkefninu, þau ættu í samkeppni á mörkuðum sem væru fráliggjandi markaði 3a í virðiskeðjunni, auk þess sem pláss þyrfti að vera í rörum eða lagnaleiðum (e. ducts) fyrir þriðja aðila.

5.3.4 Áhrif fjölda keppinauta á markaði 3a á landfræðilega greiningu og umtalsverðan markaðsstyrk í umhverfi næstu kynslóðar fjarskiptaneta

398. Í skýrslu BEREC um sameiginlega útbreiðslu (e. co-investment) og umtalsverðan markaðsstyrk í umhverfi næstu kynslóðar fjarskiptaneta frá 2012 er m.a. fjallað um áhrif fjölda

[74] Sjá málsgrein 28 í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um kvaðasettan aðgang að næstu kynslóðar fjarskiptanetum frá 2010 og málsgreinar 158-161 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014. Í fyrstgreindu málsgreininni segir m.a.: *„Where the conditions of competition in the area covered by the joint deployment of FTTH networks* ***based on multiple fibre lines by several co-investors*** *are substantially different, i.e. such as to justify the definition of a separate geographic market, NRAs should examine, in the course of their market analysis, whether, in the light of the level of infrastructure competition resulting from the co-investment, a finding of SMP is warranted with regard to that market.* (leturbreyting PFS)

keppinauta á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) á landfræðilega greiningu og umtalsverðan markaðsstyrk í umhverfi næstu kynslóðar fjarskiptaneta.[75]

399. Þar kemur m.a. fram að útbreiðsla fjarskiptaneta einkenndist af háum föstum og sokknum kostnaði. Þegar um sameiginlegar fjárfestingar (e. co-investment) væri að ræða fjölgaði þeim aðilum sem skiptu kostnaðinum við útbreiðslu fjarskiptaneta á milli sín, ásamt því að þeim aðilum fjölgaði sem veitt gætu heildsöluaðgang á markaði 3a. Fjölgun beinna keppinauta á umræddum markaði væri líkleg til að stuðla að virkari samkeppni, bæði á heildsölu- og smásölustigi, sér í lagi í tilviki ljósleiðara.

400. Þar kemur einnig fram að slíkar sameiginlegar fjárfestingar í fjarskiptanetum gætu annað hvort haft í för með sér jákvæð samkeppnisleg áhrif á heildsölu- og smásölumarkaði eða leitt til skaðlegrar samhæfðrar hegðunar (e. collision) þeirra aðila sem aðild ættu að hinni sameiginlegu fjárfestingu, sem myndi hafa skaðlegar afleiðingar í för með sér fyrir neytendur. Endanleg áhrif slíks samstarfs á viðkomandi markaði réðist m.a. af fjölda virkra keppinauta á markaðnum, bæði innan og utan samstarfsins.

401. Markaður 3a væri einn af þeim mörkuðum sem framkvæmdastjórn ESB hefði komist að niðurstöðu um að almennt ríkti ekki virk samkeppni á og skyldi þ.a.l. vera andlag markaðsgreininga og fyrirfram kvaða ef fjarskiptaeftirlitsstofnun kæmist að þeirri niðurstöðu að eitt eða fleiri fjarskiptafyrirtæki nytu þar umtalsverðs markaðsstyrks. Í leiðbeiningum framkvæmdastjórnarinnar um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk frá 2002 kæmi m.a. fram að úrskurðaframkvæmd framkvæmdastjórnarinnar sýndi að áhyggjur af umtalsverðum markaðsstyrk eins aðila (e. single dominance) risu við markaðshlutdeild yfir 40%, jafnvel þótt slíkt gæti undir vissum kringumstæðum gerst við lægri hlutdeild. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50%, væri nægjanleg ein og sér til að sýna fram á umtalsverðan markaðsstyrk nema í undantekningartilvikum.

402. Í ofangreindu skjali BEREC kom ennfremur fram að formgerð markaðar sem einkenndist af tveimur aðilum þýddi óhjákvæmilega að annar þeirra væri með yfir 50% markaðshlutdeild. Markaður sem einkenndist af miklum aðgangshindrunum þar sem aðeins einn eða tveir aðilar eru starfandi, vekti því upp spurningar um umtalsverðan markaðsstyrk og almennt um samkeppnisstöðuna á viðkomandi markaði.

403. Ofangreind kenning ætti sér stoð í fjölda rannsókna. Meðal annars í rannsókn hollensku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar (þá OPTA, nú ACM) sem bæri heitið *„Is two enough?“*. Niðurstaðan hefði verið sú að virk samkeppni væri ólíkleg þar sem aðeins tvö fyrirtæki væru starfandi á tilteknum markaði.[76] Ennfremur í rannsókn Huck-Normann-Öchssler frá 2004 sem fjallaði um fákeppnismarkaði.[77] Skýrsluhöfundar hefðu komist að þeirri niðurstöðu að skaðleg samræmd hegðun (e. collusion) hefði komið í ljós þegar aðeins tvö fyrirtæki væru starfandi á tilteknum markaði eða mörkuðum, en ekki þegar þau væru fjögur eða fimm. Þeir hefðu því staðhæft að *„tveir aðilar væru fáir og fjórir margir.“* Annað dæmi mætti taka af rannsókn sem birst hefði árið 1991 í Bresnahan and Reiss. Sú rannsókn hefði lagt mat á markaðsstyrk út frá fjölda keppinauta á hinum ýmsu landfræðilegu mörkuðum (e. local markets) varðandi bíldekk.

[75] Sjá kafla 3.1.3 í BEREC Report on Co-investment and SMP in NGA networks, BoR (12) 41, frá apríl 2012.
[76] Þar kemur m.a. fram: *„An exemption is stated in case the assumptions of a static Bertrand game are fulfilled, the market is contestable or the market is a bidding market. But in the markets in question these assumptions are described to be not realistic. In market 4 in particular it can be assumed that interactions are frequent.”*
[77] Sjá Huck, S.; Normann, H.-T.; Oechssler, J.: Two are few and for are many: number effects in experimental oligopolies (2004), Journal of Economic Behaviour and Organization, Vol. 53, pp. 435-446.

Niðurstaðan hefði verið sú að innkoma þriðja aðila á markað ylli þýðingarmiklum lækkunum á markaðshlutdeild þeirra tveggja sem starfandi hefðu verið fyrir á viðkomandi markaði. Áhrifin væru minni við tilkomu fjórða aðilans á markað. Einokunaraðili hefði 81% hærra hagnaðarhlutfall af hverjum viðskiptavini heldur en þegar um tvíkeppni er að ræða (e. duopoly). Sá sem hefði komið annar á markaðinn hefði síðan 28% meiri hagnað af hverjum viðskiptavini en þriðji aðilinn og þriðji aðilinn aðeins 4% hærri hagnað en sá fjórði. Niðurstaðan væri sú að innkoma annars og þriðja aðilans á viðkomandi markað yki samkeppnina mest og að slík áhrif kæmu hratt fram við hverja innkomu.

404. Þá kemur fram í ofangreindu skjali BEREC að dæmi þessi gætu verið nokkuð vísindaleg eða akademísk, en þau sýndu engu að síður fram á undirliggjandi efnahagslega orsakavalda í þessum sambandi, sem væru gagnlegir fyrir fjarskiptaeftirlitsstjórnvöld við markaðsgreiningar.

405. Dæmi væru um að framkvæmdastjórn ESB hefði deilt ofangreindum sjónarmiðum í úrslausnum sínum. Mætti þar sem dæmi nefna þegar framkvæmdastjórnin hefði fallist á þau áform slóvensku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar (þá APEK, nú AKOS) að viðhalda útnefningu á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk og kvöðum á farsímamarkaði þar í landi. Þar hefði komið fram að það væri ekki nóg til að tryggja hagsmuni neytenda að aðeins tveir farsímanetsrekendur gætu boðið upp á landsekkandi þjónustu.

406. Þá hefði þeirri spurningu verið varpað fram hvort tilvist fleiri en tveggja aðila (t.d. þriggja eða fjögurra) á tilteknum markaði tryggði virka samkeppni. Niðurstaðan hefði verið sú að það ylti á ýmsum þáttum, sérstaklega á því atriði hvort þessir aðilar væru nægilega sjálfstæðir og óháðir. Hvort sem slíkt væri metið með ítarlegum hætti í markaðsgreiningu eða byggt væri á nánar tilteknum viðmiðum, mætti almennt segja að ekki væru miklar líkur á skaðlegri samhæfðri hegðun eða takmarkaðri samkeppni ef keppinautar væru fleiri en tveir (t.d. þrír eða fjórir) og þeir væru nægilega sjálfstæðir og óháðir. Þá bæri fjarskiptaeftirlitsstofnunum að horfa til allra aðila sem störfuðu á mörkuðum sem væru fráliggjandi markaði 3a í virðiskeðjunni við mat á því hvort fákeppni á markaði 3a gæti raungerst í skaðlegri samhæfðri hegðun á þeim markaði.

407. Ennfremur segir í umræddu skjali BEREC að óbeinn samkeppnisþrýstingur frá t.d. kapalrekendum og/eða ljósleiðararekendum, sem ekki byðu fram heildsöluaðgang á markaði 3a, hefði minni áhrif á markaði 3a en markaði 3b. Það sama ætti við um beinan samkeppnisþrýsting ef umræddir aðilar byðu ekki fram heildsöluaðgang á markaði 3a. Það væri þ.a.l. ólíklegt að t.d. sú formgerð markaðar sem samanstæði af tveimur ljósleiðararekendum og kapalrekanda að auki (þar sem annar ljósleiðararekandinn og kapalrekandinn veittu ekki heildsöluþjónustu á markaði 3a) myndi leiða til virkrar samkeppni á markaði 3a, þó slík formgerð gæti undir kjöraðstæðum leitt til virkrar samkeppni á smásölustiginu.

408. Að lokum kom fram í umræddu skjali BEREC að þegar útbreiðsla næstu kynslóðar fjarskiptanets eða fjarskiptaneta keppinautar eða keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila nægði ekki til að tryggja virka samkeppni, væru áframhaldandi kvaðir á fjarskiptanet hins markaðsráðandi aðila (þ.m.t. ljósleiðaranet) nauðsynlegar til að vernda neytendur frá afleiðingum misnotkunar hins markaðsráðandi aðila á markaðsstyrk sínum.

5.4 Áhætta og/eða ávinningur af landfræðilegum ráðstöfunum eftir landssvæðum

409. Niðurstaða um að þörf sé á ítarlegri landfræðilegri greiningu viðkomandi markaðar felur í sér viðurkenningu á því að til staðar kunni að vera mismunandi samkeppnisaðstæður eftir landssvæðum, sem gætu kallað á mismunandi landfræðilega nálgun eftir svæðum. Mikilvægt er að hafa í huga að aðeins ber að leggja á kvaðir þar sem raunverulega er þörf á þeim og þá í þeim mæli sem þörf er á til að leysa greind samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði og/eða fráliggjandi mörkuðum. Almennt er viðurkennt að slík landfræðileg greining feli í sér vissar áhættur sem kalla á ítarlega skoðun á hverju tilviki fyrir sig (e. on a case-by-case basis).[78]

410. Í umræddu skjali BEREC kemur fram að fjarskiptaeftirlitsstjórnvöld þyrftu við landfræðilega greiningu að gæta jafnvægis milli tveggja mögulegra skekkja (e. errors) sem leitt gætu af slíkri greiningu. Annars vegar „skekkja 1“ (e. Type 1 error) þar sem afkvaðavæðing (eða álagning vægari kvaða) hefði átt sér stað þar sem raunverulega hefði þurft kvaðir (eða viðameiri kvaðir). Hins vegar „skekkja 2“ (e. Type 2 error) þar sem unnt hefði verið að réttlæta afkvaðavæðingu (eða vægari kvaðir) þegar kvaðir hefðu verið lagðar á.

411. „Skekkja 1“ fæli því í sér að ónógar kvaðir myndu gilda á viðkomandi heildsölumarkaði (e. under-regulation). Sú niðurstaða gæti stafað af ónákvæmu mati á þeim markaðsaðstæðum sem þyrftu að vera til staðar til að tryggja virka samkeppni. Afleiðing slíks væri vanalega skerðing á þeim samkeppnisþrýstingi sem beindist að mögulegum markaðsráðandi aðila og gæti komið fram í hækkun á verði og minnkandi gæðum og nýsköpun, neytendum til tjóns. Þar að auki gæti innkoma á viðkomandi markað orðið erfiðari, sem gæti leitt til minnkandi samkeppnisþrýstings á smásölustiginu.

412. Ennfremur gæti „skekkja 1“ á markaði 3b falist í misskilningi á þörfum endanotenda. T.d. hefðu fjarskiptafyrirtæki sem þjónuðu stórum aðilum á fyrirtækjamarkaði þörf fyrir landsdekkandi heildsöluvörur, þar sem slíkt lækkaði viðskipta- og hugbúnaðarkostnað umræddra fjarskiptafyrirtækja þegar þau brygðust við eftirspurn umræddra stórfyrirtækja sem iðulega vildu láta tengja allar starfsstöðvar sínar saman. Niðurfelling bitastraumskvaða á vissum svæðum gæti leitt til skorts á heildsöluaðgangi frá markaðsráðandi aðila, sem gæti leitt til þess að aðgangsbeiðendur gætu þurft að reiða sig á heildsöluaðgang svæðisbundinna aðila á viðskiptalegum forsendum, væri slíkur aðgangur á annað borð í boði. Hins vegar þýddi sú staðreynd, ein og sér, að einhverjir þjónustuveitendur kynnu að kjósa heildsöluaðgang frá einum tilteknum aðila, ekki að viðkomandi markaður væri landið allt. Ef það væru t.d. nægilega margir þjónustuveitendur á svæði sem hefði verið afkvaðavætt, sem starfræktu sín eigin fjarskiptanet á viðkomandi svæði eða gætu keypt heildsöluaðgang af öðrum aðila en fyrrum markaðsráðandi aðilanum á því svæði, ætti ekki að þurfa að hafa áhyggjur að því að þeir gætu ekki þjónustað slík stórfyrirtæki. Þessar hugleiðingar kölluðu á mat á hverju tilviki fyrir sig (e. case-by-case basis).

413. Á hinn bóginn fæli „skekkja 2“ í sér að kvaðir giltu áfram á svæði eða svæðum þar sem umtalsverð eða jafnvel virk samkeppni væri ríkjandi. Slíkt gæti minnkað hvata hins mögulega markaðsráðandi aðila til að koma fram með nýjungar sem gætu falið í sér ávinning fyrir neytendur. Dæmi væru um það í Evrópu að afkvaðavæðing á markaði 3b, og þar með frelsi

[78] Sjá t.d. bls. 36-37 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

fyrrum markaðsráðandi aðila á þeim markaði, hefði í sumum tilvikum leitt til nýjunga í formi vöruvöndla, aukins hraða tenginga og lægra verðs fyrir breiðbandsþjónustu á smásölustiginu.

414. Þá kom fram í ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC að fyrir utan ofangreindar „skekkjur“ kynni landfræðileg greining að vekja upp spurningar um fleiri þýðingarmikil atriði sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir gætu þurft að íhuga.

415. *Í fyrsta lagi* gæti landfræðileg aðgreining viðkomandi markaðar haft áhrif á verðuppbyggingu kvaðasettrar heildsöluþjónustu. Afkvaðavæðing á samkeppnissvæðum gæti útilokað að svæði með lágan uppbyggingarkostnað (almennt í þéttbýli) væru tekin með í reikninginn við útreikning á meðalverðum á svæðum þar sem kvaðir myndu áfram ríkja (yfirleitt dreifbýli) og því hækkað hin kvaðasettu heildsöluverð. Þetta gæti leitt til hærri smásöluverða á þeim svæðum þar sem kvaðir myndu ríkja áfram eða minni hagnaðar þjónustuveitenda ef smásöluverð hins markaðsráðandi aðila yrðu áfram jöfn yfir landið allt. Slíkt gæti leitt til minni samkeppni á þeim svæðum sem ennþá væru undir kvöðum. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu til reiðu verkfæri til að takast á við slík vandamál, ef þær teldu nauðsynlegt að viðhalda sambærilegum verðum á landsvísu.[79] Slíkt gæti þó leitt af sér neikvæð áhrif á aðra tengda markaði, t.d. skaðlega undirverðlagningu (e. predatory pricing) af hálfu hins markaðsráðandi aðila á hinum afkvaðavæddu svæðum í gegnum víxlniðurgreiðslur frá kvaðasettum svæðum.

416. *Í öðru lagi* ætti að íhuga hvaða áhrif það hefði á neytendur ef landfræðileg aðgreining viðkomandi markaðar hefði í för með sér mismunandi verð á smásölustiginu milli svæða eða myndi auka slíkan mun. Þótt slíkt kynni að skýrast af hagkvæmara verðumhverfi (e. more efficient price setting), sem endurspeglaði m.a. betur mismunandi undirliggjandi kostnað, gæti verið sérlega erfitt fyrir neytendur að skilja slíkan verðmun, þar sem hin lægri verð byðust aðeins á sumum svæðum. Þá ætti einnig að gefa gagnsæisstiginu gaum, þar sem erfitt gæti verið fyrir neytendur að skilja hvaða kjör væru í boði á þeirra svæði.

417. *Í þriðja lagi* gæti bæði landfræðileg aðgreining markaða og mismunandi landfræðilegar kvaðir haft í för með sér aukna byrði fyrir fjarskiptaeftirlitsstjórnvald og markaðsaðila við afhendingu ítarlegra gagna og úrvinnslu þeirra, sem og vegna flóknari kvaða og skilgreininga á viðkomandi svæðum. Landfræðileg aðgreining gæti einnig haft afleiðingar fyrir samræmi aðgangskvaðarinnar að því er varðaði aðgang að símstöðvum/dreifipunktum, sér í lagi þegar þau svæði sem valin hefðu verið samræmdust ekki netuppbyggingu hins markaðsráðandi aðila.

5.5 Landfræðileg afmörkun og/eða mismunandi kvaðir eftir svæðum

418. Eins og áður hefur komið fram eru tvær leiðir til að fást við svæðisbundinn mun á samkeppnisaðstæðum.[80]

419. *Fyrri kosturinn* væri að aðgreina landfræðilega markaði við skilgreiningu landfræðilegs markaðar. Þessir landfræðilegu markaðir eða mengi þeirra, þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður væru ríkjandi, væru síðan greindir hverjir fyrir sig og ályktanir dregnar varðandi útnefningu á fyrirtæki eða fyrirtækjum með umtalsverðan markaðsstyrk.

[79] Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um samræmda beitingu á jafnræðiskvöð og kostnaðargreiningaraðferðir frá 2013 segir m.a. að þær: *„… also contains some indications of the way differences in the competitive conditions prevailing in different geographical areas may affect the design of the wholesale remedies by the NRA.“*
[80] Sjá bls. 35-36 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014.

420. *Seinni kosturinn* væri að komast að þeirri niðurstöðu að hinn landfræðilegi markaður væri landið allt, greina hann með tilliti til útnefningar aðila með umtalsverðan markaðsstyrk og beita síðan mismunandi landfræðilegum kvöðum að teknu tilliti til mismunandi samkeppnisaðstæðna eftir svæðum.

421. Fram kom að fyrri aðferðinni væri beitt þegar fjarskiptaeftirlitsstofnun hefði komist að þeirri niðurstöðu að formgerð markaðarins og samkeppnisstaðan að öðru leyti væri verulega mismunandi milli svæða, þ.e. þegar samkeppni væri talin það virk á tilteknu svæði eða tilteknum svæðum/mengi svæða, þannig að þar væri enginn aðili með umtalsverðan markaðsstyrk og því bæri að aflétta kvöðum þar eða sleppa því að leggja þær á. Reynslan sýndi að erfitt gæti verið að endurvekja kvaðir á markaði þar sem virk samkeppni hefði verið talin ríkja og kvöðum þar með aflétt.[81]

422. Hins vegar ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir ekki að líta á ofangreindar tvær aðferðir sem jafngildar til að velja á milli þegar samkeppni þróaðist með ójöfnum hætti innan tiltekins ríkis.

423. Þegar tiltæk gögn gæfu með ótvíræðum hætti til kynna að aðgreina skyldi viðkomandi markað landfræðilega, bæri að framkvæma mat á umtalsverðum markaðsstyrk á sérhverju svæði (eða mengi sambærilegra svæða) fyrir sig og leggja viðeigandi kvaðir á viðkomandi svæðum á þann aðila sem útnefndur hefði verið með umtalsverðan markaðsstyrk til að freista þess að leysa þau samkeppnisvandamál sem þar hefðu verið greind. Ef virk samkeppni væri talin ríkja á einhverju svæði eða mengi sambærilegra svæða bæri ekki að leggja neinar kvaðir á þar, þar sem enginn aðili væri útnefndur með umtalsverðan markaðsstyrk.

424. Hins vegar bæri að framkvæma mat á umtalsverðum markaðsstyrk á landinu í heild, ef tiltæk gögn bentu til þess að ekki skyldi aðgreina markað landfræðilega. Það ætti við þegar mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða væru ekki ennþá orðnar nægilega stöðugar og sjálfbærar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði. Í slíkum tilvikum gæti verið réttlætanlegt að beita mismunandi kvöðum eftir svæðum, þrátt fyrir að tiltekinn aðili hefði verið útnefndur með umtalsverðan markaðsstyrk á landinu öllu.

425. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um samræmda beitingu jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferðir frá 2013[82] væru nefnd nokkur dæmi um þær leiðir sem hægt væri að fara við beitingu mismunandi kvaða eftir landssvæðum. Sér í lagi væri nefnt að mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða gætu leitt til aðstæðna þar sem þörf væri á verðkvöðum á svæðum þar sem engin eða lítil samkeppni ríkti á meðan ekki væri þörf á slíkum kvöðum á svæðum þar sem samkeppni ríkti, svo lengi sem viðeigandi varnaglar væru til staðar.[83]

426. Ennfremur væri tekið fram í ofangreindum tilmælum varðandi hið efnahagslega hermipróf (e. Economic Replicability Test - ERT), að fjarskiptaeftirlitsstofnanir gætu þurft að innleiða það að teknu tilliti til mismunandi samkeppnisaðstæðna sem greind kynnu að verða

---

[81] Sjá t.d. mál Austurríkis á markaði fyrir lúkningarhluta leigulína, AT/2008/0836 og AT/2013/1442. Austurríska fjarskiptaeftirlitsstofnunin, RTR, hafði í fyrra málinu skipt hinum landfræðilega markaði í tvö svæði (12 sveitarfélög andspænis restinni af Austurríki). Þegar stofnunin hugðist í síðara málinu aflétta þeirri aðgreiningu, þannig að kvaðir skyldu aftur gilda um land allt, beitti framkvæmdastjórn ESB neitunarvaldi sínu.

[82] Sjá EU Recommendation on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment, frá 11. september 2013.

[83] Sjá t.d. málsgreinar 48-50 í umræddum tilmælum. Í undirmálsgrein 74 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC um landfræðilegar greiningar frá 2014 segir um þetta: *„In particular, equivalence of input (EoI), obligations relating to technical replicability when EoI is not fully implemented, obligations relating to economic replicability, and sufficient competition safeguards leading to a demonstratable retail constraint being exerted on the SMP operator (see sections 48-49)."*

eftir svæðum. T.d. að taka þá staðreynd með í reikninginn að mest viðeigandi næstu kynslóðar aðgangsvara, sem þörf væri á við beitingu prófsins, gæti verið mismunandi milli dreifbýlis og þéttbýlis.[84]

5.6 Landfræðilegar skilgreiningar markaða í Evrópu

5.6.1 Almennt

427. Í ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 getur ennfremur að líta reifun á markaðsgreiningum fjarskiptaeftirlitsstofnana í Evrópu að því er varðar álitaefni varðandi landfræðilega aðgreiningu markaða og/eða beitingu mismunandi kvaða á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk eftir landssvæðum. Um var að ræða reifun á greiningum sem framkvæmdar höfðu verið síðan framangreind skýrsla ERG um landfræðilega skiptingu markaða frá 2008 leit dagsins ljós og fram til ársins 2014.[85]

428. Þann 6. desember 2018 birti BEREC skýrslu um reynsluna af beitingu framangreindrar sameiginlegrar afstöðu BEREC varðandi landfræðilegar greiningar frá 2014.[86] Þar kemur m.a. fram að aukin samkeppni á evrópskum fjarskiptamörkuðum á milli fjarskiptafyrirtækja, sem styðjast oft við mismunandi fjarskiptainnviði, hefði gert það að verkum að fjarskiptaeftirlitsstjórnvöld hefðu í auknum mæli beint sjónum sínum að landfræðilegri afmörkun markaða. Fjarskiptafyrirtæki sem breiddu út eigin fjarskiptanet og þau sem notuðust við aðgang að neti markaðsráðandi aðila veittu ekki endilega fjarskiptaþjónustu á landsvísu og ættu það einnig til að bjóða mismunandi hraða og/eða gæði eftir landssvæðum.

429. Í síðargreindu skýrslunni kemur einnig fram að frá því að hin sameiginlega afstaða BEREC hefði verið birt sumarið 2014, hefðu margar fjarskiptaeftirlitsstofnanir stuðst við hana. Ennfremur að framkvæmdastjórn ESB hefði birt ný tilmæli um viðkomandi markaði sem væru andlag fyrirframkvaða í október 2014 og nýjar leiðbeiningar um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk í maí 2018. Þessar gerðir innihéldu umfjöllun og leiðbeiningar um landfræðilega afmörkun fjarskiptamarkaða, en þær væru í meginatriðum í samræmi við framangreint sameiginlegt álit BEREC frá 2014.

430. Megintilgangur framangreindrar skýrslu BEREC frá 2018 var að veita yfirlit yfir reynslu fjarskiptaeftirlitsstofnana við landfræðilega greiningu markaða í ljósi aukins mikilvægis slíkrar greiningar. Gefur skýrslan mynd af stöðunni fram í maí 2018. Á þeim tímapunkti höfðu fjórtán Evrópuríki beitt landfræðilegri afmörkun eða lagt á mismunandi kvaðir eftir landssvæðum, en nítján ekki. Eins og fram kemur á neðangreindum myndum úr umræddri skýrslu var mun algengara að slíkar ráðstafanir tengdust heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b)[87] en heildsölumarkaði fyrir

[84] Sjá viðauka II í tilmælunum.
[85] Í umræddri skýrslu ERG voru þau mál reifuð sem höfðu fram til 2008 litið dagsins ljós og vörðuðu landfræðilega aðgreiningu markaða. Að því er varðar þá markaði sem hér um ræðir má helst nefna mál er varða Bretland frá 2007, Austurríki frá 2007 og Portúgal frá 2008, er öll vörðuðu bitastraumsmarkaðinn. Í ofangreindu máli Bretlands á bitastraumsmarkaði skipti breska fjarskiptaeftirlitsstofnunin (OFCOM) landfræðilega markaðnum í fleiri en einn markað. Samkeppnissvæðin voru skilgreind sem svæði þar sem tiltekinn fjöldi samkeppnisaðila þurfti að vera til staðar, auk þess sem hið markaðsráðandi fyrirtæki (BT) væri með minna en 50% markaðshlutdeild á viðkomandi svæði.
[86] Sjá BEREC Report on the application of the Common Position on geographical aspects of market analysis – BoR (18) 213 frá 6. desember 2018.
[87] Það sem áður nefndist bitastraumsaðgangur.

staðaraðgang með fasttengingu (markaður3a)[88]. Höfðu sjö ríki beitt slíkum ráðstöfunum á markaði 3a á meðan tólf ríki höfðu beitt þeim á markaði 3b.

Tafla 5.1 Yfirlit markaðsgreininga varðandi landfræðilegar ráðstafanir fram til maí 2018

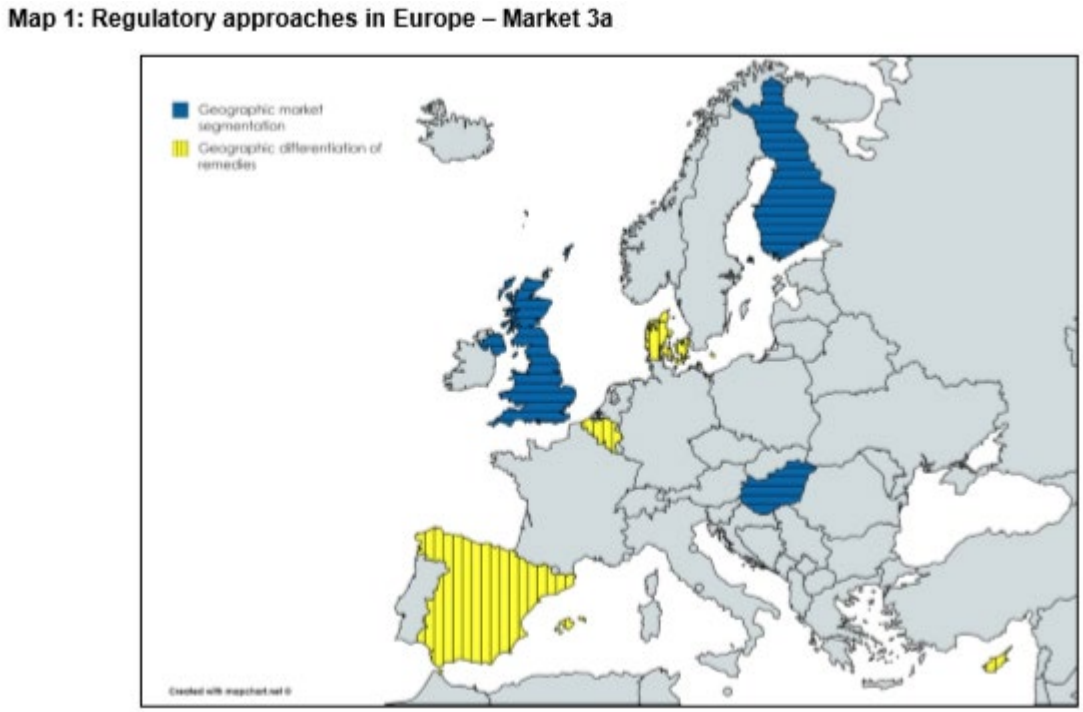
Table 1: Overview of cases with/without geographic segmentation (as of May 2018)

	market 3a	market 3b	market 4	other markets
geographic market segmentation		BE[39], DE, ES, IE, PL	AT	BE[40], ES[41]
	HU			
	FI, UK			
		PT[42,43]		
geographic differentiation of remedies in a national market	CY, ES	SI	IE[44]	
		FR		
	DK		PT[43]	
	BE[39]			
no geographic segmentation	BG, CH, CZ, EE, HR, GR, IT, LI, LT,LU, LV, ME, MT, NL, NO, RO,[45] RS, SE, SK			

431. Eins og sést á myndi 5.1 hér fyrir neðan höfðu aðeins þrjú ríki afmarkað aðskilda landfræðilega markaði á markaði 3a í maí 2018, þ.e. Bretland[89], Finnland og Ungverjaland. Eins og áður segir er það af sögulegum ástæðum þar sem ekkert eitt fjarskiptafyrirtæki í ríkjunum nær til viðkomandi lands í heild og viðkomandi fjarskiptanet skarast almennt ekki. Sú staða hefur þó verið að riðlast á undanförnum árum í Ungverjalandi eins og að neðan greinir. Þá höfðu fjögur ríki lagt á mismunandi kvaðir eftir landssvæðum á umræddum markaði á umræddum tímapunkti, þ.e. Danmörk, Belgía, Spánn og Kýpur.

[88] Það sem áður nefndist heimtaugaleiga.
[89] Bretland hefur nú yfirgefið ESB og er ekki hluti af EES-svæðinu.

Mynd 5.1 Reglusetning varðandi landfræðilegar ráðstafanir í Evrópu á markaði 3a fram til maí 2018



432. Rétt þykir að fjalla betur um aðstæður í Ungverjalandi. Í markaðsgreiningum á árinu 2011 á núverandi mörkuðum 3a og 3b var mörkuðunum skipt landfræðilega í þrennt eftir legu hinna þriggja fjarskiptaneta landsins sem ekki sköruðust og fyrirtækin þrjú útnefnd sem fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á sínum svæðum. Ný markaðsgreining var framkvæmd í Ungverjalandi á árinu 2017. Þá höfðu aðstæður breyst þannig að ný fjarskiptafyrirtæki voru farin að gera sig gildandi innan starfssvæða þessara fjarskiptafyrirtækja með útbreiðslu eigin innviða. Niðurstaðan árið 2017 var að skipta landinu í sex svæði þannig að starfssvæði sérhvers hinna ofangreindu þriggja aðila var skipt í tvö svæði, þ.e. annars vegar samkeppnissvæði og hins vegar svæði með takmarkaðri samkeppni. Nánari grein verður gerð fyrir markaðsgreiningu þessari, sem og fjölda annarra, í viðauka A-1.

433. Síðan í maí 2018 hafa tvö ríki bæst í hóp þeirra þriggja ríkja sem afmarkað hafa landfræðilega markaði á markaði 3a, þ.e. Ítalía og Pólland. Í júlí 2019 féllst framkvæmdastjórn ESB á markaðsgreiningardrög AGCOM, ítölsku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar,[90] sem gerði ráð fyrir að Ítalíu yrði skipt í tvö svæði á umræddum markaði, þ.e. Mílanó annars vegar og restin af Ítalíu hins vegar. Ástæðan fyrir því að Mílanó var talin sérstakur markaður var að þar voru komin þrjú mismunandi aðgangsnet, þ.e. tvö net fyrir utan net fyrrum markaðsráðandi aðilans. Niðurstaðan var að virk samkeppni ríkti þar í borg á umræddum markaði og því voru kvaðir felldar niður á fyrrum markaðsráðandi aðilann. Ennfremur var kveðið á um mismunandi landfræðilegar kvaðir í umræddri markaðsgreiningu. Fjallað verður nánar um þetta ítalska mál og mál Póllands[91], ásamt málum fjölmargra annarra Evrópuríkja er varðar landfræðilegar ráðstafanir, í sérstökum viðauka A-1.

[90] Sjá IT/2019/2181-2182.
[91] Sjá PL/2019/2160.

434. Eins og fram kemur í ofangreindri töflu 5.1 höfðu svo fjögur ríki beitt mismunandi kvöðum á markaði 3a á umræddum tímapunkti, þ.e. Danmörk, Belgía, Spánn og Kýpur. Ítalía bættist svo við á árinu 2019, þar sem ofangreind ákvörðun AGCOM gerði eins og áður segir bæði ráð fyrir aðskildum landfræðilegum mörkuðum og mismunandi kvöðum. Segja má að tvö önnur ríki beiti mismunandi kvöðum á markaði 3a, þ.e. Svíþjóð og Írland. Í Svíþjóð hefur PTS leyft Telia að viðhafa mismunandi verð eftir íbúafjölda og tegund húsnæðis. Á Írlandi er mismunandi verð fyrir möstur, rör og lagnaleiðir og aðgang að svörtum ljósleiðara eftir svæðum.

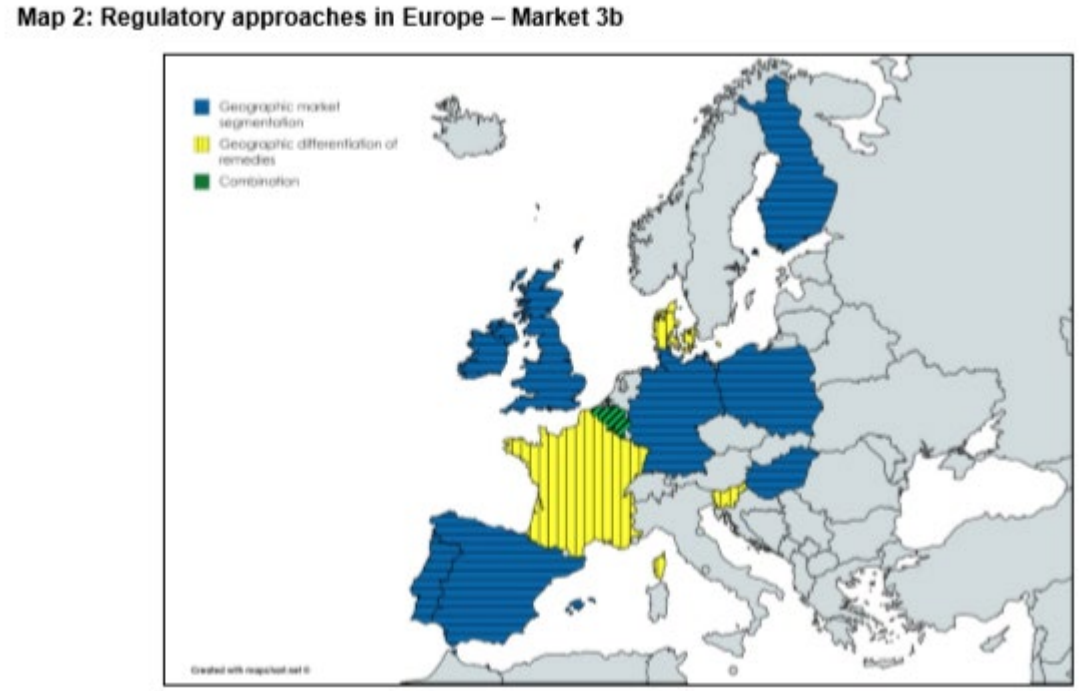
435. Því beita tíu ríki innan EES-svæðisins landfræðilegum ráðstöfunum á markaði 3a í dag. Hins vegar hafa um tuttugu ríki ekki beitt neinum landfræðilegum ráðstöfunum á umræddum markaði. Samkvæmt ofangreindu aðgreina fjögur ríki innan EES-svæðisins landfræðilega markaði á markaði 3a, auk Bretlands, sem ekki er lengur í ESB né á EES-svæðinu. Þar fyrir utan beita sex ríki mismunandi kvöðum, auk Ítalíu sem bæði aðgreinir landfræðilega markaði og beitir mismunandi kvöðum.

436. Eins og áður greinir hafa nokkuð fleiri ríki beitt landfræðilegum ráðstöfunum á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður3b). Það ætti ekki að þurfa að koma á óvart þar sem almennt er líklegra að samkeppnisaðstæður séu misjafnar á milli landssvæða því ofar í virðiskeðjunni sem markaður er. Víða í Evrópu hafa kvaðir á markaði 3a leitt til aukinnar samkeppni á bitastraumsmarkaði, enda ljóst að heildsölukvaðir á markaði 3a ættu að öllu jöfnu að hafa áhrif á samkeppnisaðstæður á markaði 3b til hins betra. Upptaka heildsöluþjónustu dreifist vanalega ekki jafnt yfir landið heldur byrjar yfirleitt í þéttbýli. Slíkt eykur líkur á landfræðilegum mun á samkeppnisaðstæðum á markaði 3b.

437. Eins og sjá má á neðangreindri mynd úr ofangreindri skýrslu BEREC höfðu níu ríki aðgreint markað 3b landfræðilega í maí 2018, þ.e. Bretland, Finnland, Ungverjaland, Spánn, Portúgal, Pólland, Þýskaland, Írland og Belgía. Þá höfðu fjögur ríki lagt mismunandi kvaðir á eftir landsvæðum, þ.e. Danmörk, Slóvenía, Frakkaland og Belgía[92]. Sumarið 2019 bættist svo Ítalía og Litháen við þau níu ríki sem aðgreint höfðu landfræðilega markaði og þau fjögur ríki sem beitt höfðu mismunandi kvöðum eftir landssvæðum. Því hafa þrettán ríki innan EES-svæðisins beitt landfræðilegum ráðstöfunum á markaði 3b, auk Bretlands sem ekki er lengur innan þess svæðis. Hins vegar hafa hátt í tuttugu ríki ekki beitt neinum slíkum ráðstöfunum á umræddum markaði.

[92] Eins og nánari grein er gerð fyrir í viðauka A-1 hafa Belgar bæði aðgreint markaði landfræðilega á markaði 3b og beitt mismunandi kvöðum, enda skipist þjónustumarkaðurinn þar í tvennt.

Mynd 5.2 Reglusetning varðandi landfræðilegar ráðstafanir í Evrópu á markaði 3a fram til maí 2018



438. Í ofangreindri skýrslu BEREC frá 2018 er ennfremur gerð grein fyrir ástæðum aukins vægis landfræðilegra greininga á mörkuðum 3a og 3b. Megin ástæðan er annars vegar sögð tengjast útbreiðslu á næstu kynslóðar netum (t.d. ljósleiðaranetum), bæði fyrrum einokunaraðilanna og keppinauta þeirra, og hins vegar upptaka á kvaðasettum aðgangi að fjarskiptanetum. Síðargreind ástæðan á fyrst og fremst við á markaði 3b. Telur BEREC að þar sem þessi þróun muni halda áfram muni vægi landfræðilegra greininga aukast enn frekar í framtíðinni.

439. Í skýrslunni er ennfremur gerð grein fyrir megin ástæðum mismunandi samkeppnisaðstæðna milli svæða. Varðandi markað 3a, þá er ástæðan fyrst og fremst útbreiðsla næstu kynslóðar neta keppinauta markaðsráðandi aðila (t.d. í formi ljósleiðara eða kapalkerfa). Ennfremur að markaðshlutdeild hins markaðsráðandi aðila í heildsölu og/eða smásölu hefur lækkað og er farin að ná undir tiltekin mörk (oftast miðað við 40% eða 50%). Varðandi markað 3b eru sömu ástæður nefndar, auk upptöku kvaðasetts aðgangs að heildsöluþjónustum á markaði 3a.

440. Þá kom fram í umræddri skýrslu að langflest ríkin sem höfðu beitt landfræðilegum ráðstöfunum hefðu byrjað á því að meta hvort landfræðilegur munur væri á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumörkuðum, ef heildsölukvaðir væru ekki til staðar (e. modified greenfield approach). Töldu umræddar fjarskiptaeftirlitsstofnanir slíka smásölugreiningu mikilvægan grunn að greiningunni á heildsölustiginu.

441. Skýrslan gerir einnig grein fyrir þeim viðmiðum sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa stuðst við þegar landfræðilegir markaðir eru afmarkaðir. Fram kom að vanalega væri mikill fjöldi svæða greindur út frá tilteknum viðmiðum, sem síðan væru flokkuð niður í tvær eða fleiri einingar þar sem samkeppnisaðstæður væru í stórum dráttum sambærilegar. Þessi viðmið hefðu

fyrst og fremst verið byggð á vísbendingum um formgerð markaðarins, t.d. útbreiðslu neta keppinauta, markaðshlutdeild markaðsráðandi aðila og fjölda „marktækra“ keppinauta, fremur en á markaðsniðurstöðu, t.d. verðlagningar í smásölu eða heildsölu eða eiginleika vöru.

442. Þá er einnig fjallað um val á viðeigandi svæðum í umræddri skýrslu. Þar kom fram að langflestar fjarskiptaeftirlitsstofnanirnar miðuðu við stjórnsýslulegar einingar, t.d. sveitarfélög eða póstnúmer. Örfáar byggðu á nethögun hins markaðsráðandi aðila en engin á nethögun keppinauta einni og sér. Ástæður þess að stjórnsýslulegar einingar væru valdar væru m.a. að þær þættu skýrt afmarkaðar og stöðugar og að slíkar einingar væru almennt nægilega litlar til að tryggja einsleitni og nægilega stórar til að unnt væri að greina samkeppnisaðstæður á skilmerkilegan hátt án þess að óhóflegt vinnuálag væri lagt á markaðsaðila eða viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun.

443. Í skýrslunni var ennfremur fjallað um fjölda greindra svæða innan viðkomandi ríkja. Niðurstaðan var sú að fjöldi svæða sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir skoðuðu við landfræðilegar greiningar gæti verið mjög misjafn og að hluta til farið eftir stærð viðkomandi ríkis. Yfirleitt væru þetta frá nokkur hundruðum til nokkurra þúsunda svæða sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir greindu og öfluðu upplýsinga um.

444. Eftir að hafa greint landssvæðin væri næsta skref vanalega að flokka þau svæði saman þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu. Yfirleitt væru svæðin þá flokkuð í samkeppnissvæði annars vegar og svæði þar sem lítil eða engin samkeppni ríkti hins vegar. Mismunandi viðmið gætu verið notuð fyrir slíka flokkun. Á markaði 3a væri algengast að notast væri annars vegar við það viðmið að tiltekinn fjöldi keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila væri búinn að breiða út eigin innviði umfram tiltekin mörk og hins vegar að markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi fyrirtækis væri komin undir tiltekin mörk á smásölustiginu. Það sama mætti segja um markað 3b, en þar væri að auki algengt að viðhafa viðmið um fjölda keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila. Það þyrftu þá yfirleitt að vera „marktækir“ keppinautar sem næðu t.d. 10-15% markaðshlutdeild að lágmarki. Í umræddum ríkjum hefði útbreiðsluskilyrðið verið allt frá 20-75% (oftast þó á milli 50% og 75%). Þá væri viðmiðið fyrir markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi fyrirtækis á smásölustiginu ýmist 40% eða 50%.

445. Þá kom fram í umræddri skýrslu BEREC að flestar fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu tekið vænta framtíðarþróun með í reikninginn við útfærslu landfræðilegra ráðstafana. Hefði þá bæði verið horft til væntrar þróunar markaðshlutdeildar og væntrar þróunar útbreiðslu næstu kynslóðar neta, þ.m.t. ljósleiðaraneta.

5.6.2 Reifun markaðsgreininga í Evrópu er varða landfræðilega skilgreiningu markaða

5.6.2.1 Almennt

446. Til að átta sig nánar á þeim kröfum sem framkvæmdastjórn ESB og ESA hafa gert til landfræðilegra greininga verður í meðfylgjandi viðauka A-1 gerð grein fyrir flestum þeim greiningum sem framkvæmdar hafa verið innan EES ríkja á þeim mörkuðum sem hér eru til umfjöllunar fram til dagsins í dag. Um er að ræða eftirfarandi mál:

1. Tékkland (2012)
2. Spánn (2015)

3. Kýpur (2016)
4. Ungverjaland (2017)
5. Frakkland (2011, 2017 og 2020)
6. Portúgal (2017)
7. Slóvenía (2017)
8. Danmörk (2017)
9. Írland (2018)
10. Finnland (2018)
11. Lettland (2018)
12. Belgía (2018)
13. Noregur (2018)
14. Bretland (2018-2019)
15. Grikkland (2019)
16. Þýskaland (2015 og 2019)
17. Ítalía (2019)
18. Pólland (2019)
19. Litháen (2019)
20. Holland (2019)
21. Svíþjóð (2019-2020)
22. Eistaland (2021)

5.6.3 Samantekt varðandi reifun markaðsgreininga í Evrópu er varða landfræðilega skilgreiningu markaða

447. Í viðauka A-1 hefur PFS reifað flest ef ekki öll mál er varða landfræðilegar skilgreiningar innan EES-svæðisins á mörkuðum 3a og 3b sem hér geta skipt máli. Um er að ræða mál frá 22 ríkjum þar sem landfræðilegum ráðstöfunum í formi aðgreindra landfræðilegra markaða og/eða mismunandi kvaða eftir landssvæðum var ýmist beitt eða ekki.

448. Ljóst er að vægi landfræðilegra greininga hefur aukist umtalsvert á síðustu misserum og árum og æ fleiri fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa beitt landfræðilegum ráðstöfunum á umræddum mörkuðum, sér í lagi á markaði 3b. Þessi þróun er fyrst og fremst afleiðing af auknum fjölda næstu kynslóðar fjarskiptaneta keppinauta fyrrum einokunaraðilans í fjarskiptum í viðkomandi ríkjum. Eðlilegt er að landfræðilegum ráðstöfunum sé fyrst beitt ofarlega í virðiskeðjunni, t.d. á markaði 3b, áður en þeim er beitt neðar, þ.e. á markaði 3a. Þar sem uppbygging slíkra neta á sér stað stig af stigi innan ríkja, og þá fyrst á þéttbýlustu og arðbærustu svæðunum, getur sú staða komið upp að samkeppni sé mismikil eftir svæðum innan ríkja.

449. Eins og fram kemur í framangreindum reifunum hefur landfræðilegri aðgreiningu aðeins verið beitt í 4 ríkjum innan EES-svæðisins á markaði 3a, þ.e. í Finnlandi, Ungverjalandi, Ítalíu

og Póllandi, sem og í Bretlandi sem ekki er lengur hluti af EES-svæðinu. Hefur þetta verið gert frá upphafi markaðsgreininga í tveimur fyrstnefndu ríkjunum, auk Bretlands, vegna sögulegra ástæðna, þar sem þar eru starfandi svæðisbundin fjarskiptafyrirtæki sem ekki hafa starfað út fyrir landsvæði sín. Þetta hefur aðeins riðlast í Ungverjalandi þar sem þessi sögulegu mörk hafa breyst á síðustu árum. Mál Ítalíu og Póllands frá 2019, ásamt nýjustu markaðsgreiningu Ungverjalands frá 2017, eru fyrstu og einu dæmin um landfræðilega aðgreiningu á umræddum markaði sem stafa af mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða, sem ekki eiga sér ofangreindar sögulegar skýringar. Ekkert dæmi er um að tilvist færri en þriggja sjálfstæðra neta (að neti fyrrum markaðsráðandi aðila meðtöldu) hafi talist fullnægjandi til að réttlæta slíka aðgreiningu á hinum landfræðilega markaði. Af hinum 14 dæmum um landfræðilega afmörkun á markaði 3b eru þó dæmi um að tilvist tveggja neta hafi talist fullnægjandi, ásamt öðrum skilyrðum, t.d. mál Portúgals og Spánar.

450. Lengst af galt framkvæmdastjórn ESB varhug við slíkri afmörkun á markaði 3a en í þremur nýlegum dæmum hefur framkvæmdastjórnin talið að viðmið nokkurra fjarskiptaeftirlitsstofnana hafi verið of ströng, auk þess sem bent er á að raunhæft fyrsta skref gæti verið að beita mismunandi kvöðum eftir landssvæðum. Mætti í þessu sambandi m.a. benda á mál Litháen, Póllands og Ítalíu frá 2019 og mál Svíþjóðar frá febrúar 2020, en síðastgreind greining var þó dregin til baka af PTS í Svíþjóð.

451. Þá virðast dæmin sýna að hentugustu landfræðilegu einingarnar séu í seinni tíð stjórnsýsluleg mörk eins og sveitarfélög eða póstnúmer, á kostnað símstöðvasvæða hins markaðsráðandi aðila eins og áður var algengast.

452. Ennfremur að algengustu viðmiðin við val á mögulegum samkeppnissvæðum væru annars vegar tiltekin lágmarksútbreiðsla neta ákveðins fjölda keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila annars vegar og hins vegar að smásöluhlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila sé komin undir tiltekin mörk, sem almennt eru 40% eða 50%.

5.7 Rökstuðningur fyrir ítarlegri landfræðilegri greiningu á viðkomandi mörkuðum

453. Í ljósi aukins mikilvægis landfræðilegra greininga við markaðsgreiningar á viðkomandi mörkuðum í Evrópu á síðustu árum, aukinnar útbreiðslu ljósleiðaraneta Mílu og keppinauta félagsins á höfuðborgarsvæðinu og víðar um land frá framkvæmd síðustu markaðsgreiningar á árinu 2014, aukinnar markaðshlutdeildar keppinauta Mílu á viðkomandi heildsölumörkuðum undanfarin ár og breytilegrar markaðshlutdeildar Símans á tengdum smásölumarkaði eftir landssvæðum, telur PFS tímabært að framkvæma mun ítarlegri landfræðilega greiningu á umræddum mörkuðum en áður hefur verið gert. Af reifun fordæma frá systurstofnunum PFS í Evrópu er ljóst að áhersla margra systurstofnana PFS og framkvæmdastjórnar ESB og ESA hefur á síðustu misserum verið í átt að ítarlegri landfræðilegum greiningum en áður tíðkuðust.

6 Landfræðileg greining heildsölumarkaðar fyrir staðaraðgang með fasttengingu (Markaður 3a)

6.1 Almennt

454. Eins og fram hefur komið hér að framan nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru nægilega einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum þar sem ríkjandi samkeppnisaðstæður eru umtalsvert frábrugðnar. Með öðrum orðum ber að skilgreina markað sem það landssvæði þar sem viðkomandi vara er boðin til viðskiptavina þar sem svipaðar og nægjanlega einsleitar samkeppnisaðstæður ríkja. Ekki er því nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru „raunverulega ólíkar“ sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.

455. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta. Til að geta greint sérstaka landfræðilega markaði þurfa því að liggja fyrir sannfærandi vísbendingar, er varða bæði formgerð viðkomandi markaðar og hegðun markaðsaðila, um að samkeppnisaðstæður séu þar umtalsvert frábrugðnar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum innan viðkomandi ríkis. Samkeppnisaðstæður geta verið mismunandi á milli svæða ef keppinautar hins markaðsráðandi aðila geta beitt hann umtalsverðum samkeppnisþrýstingi á tilteknu svæði eða svæðum sem ekki er raunin á öðru svæði eða svæðum. Því er verkefnið að átta sig á því hvort innan tiltekins ríkis ríki nægileg einsleitni milli svæða annars vegar (landið allt einn markaður) eða umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæður hins vegar (aðgreindir landfræðilegir markaðir eða mismunandi kvaðir eftir svæðum).

456. Eins og ítarleg grein hefur verið gerð fyrir hér að framan kemur til greina að beita mismunandi kvöðum á fjarskiptafyrirtæki sem útnefnt hefur verið með umtalsverðan markaðsstyrk eftir landssvæðum til að bregðast við mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða, ef ekki er talið tilefni til að aðgreina tiltekinn þjónustumarkað í fleiri en einn landfræðilegan markað. Því þarf minna til að koma svo unnt sé að kveða á um mismunandi kvaðir heldur en raunin er varðandi landfræðilega afmörkun markaða.

457. Ferlið við að greina landfræðilegan markað er samkvæmt framangreindum leiðbeiningum ESA það sama og gildir um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða, m.a. varðandi mat á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu milli svæða. Einsleitni samkeppnisaðstæðna er þá könnuð, m.a. með tilliti til útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, verðlagningar og eiginleika þjónustu. Til að koma í veg fyrir gríðarlegan fjölda lítilla markaða gæti verið gagnlegt að safna saman í einn landfræðilegan markað svæðum þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja.

458. Við landfræðilega greiningu markaða ber einnig að taka vænta framtíðarþróun með í reikninginn, m.a. að því er varðar útbreiðslu neta og markaðshlutdeildir.

459. Í kafla 5 hér að framan hefur ennfremur komið fram að upphafspunktur landfræðilegrar greiningar eigi almennt að felast í könnun á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumarkaði

ef kvaðir væru ekki til staðar á viðkomandi heildsölumarkaði (e. modified greenfield approach).

6.2 Ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumarkaði fyrir heimtaugar

460. Í síðustu ákvörðun PFS varðandi umræddan markað, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014, komst stofnunin að þeirri niðurstöðu, eftir fremur einfalda forathugun, að landfræðilegi markaðurinn væri landið allt, þ.e.a.s. að ekki væri tilefni til þess að aðgreina landfræðilega markaðinn né að beita mismunandi kvöðum eftir svæðum. Samkeppnisaðstæður væru ekki orðnar nægjanlega misjafnar milli einstakra landssvæða til að réttlæta aðgreiningu landsins í svæðisbundna markaði, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta væru óljós. Auk þess að vera í yfirburðastöðu á þeim svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkti hefði Míla að mati PFS ennþá haft mjög sterka stöðu á þeim svæðum þar sem annað net væri einnig í boði. Því væri ljóst að Míla yrði útnefnt eitt fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk á öllum þeim landfræðilegu mörkuðum sem mögulegt hefði verið að greina. Kvað PFS það í samræmi við niðurstöðu 28 ríkja af 31 á EES-svæðinu á umræddum markaði. Einungis Bretland, Finnland og Ungverjaland hefðu skipt umræddum markaði upp eftir landssvæðum og hefði það verið vegna sögulegra aðstæðna, eins og grein hefur verið gerð fyrir í kafla 5 hér að framan, sem og í viðauka A-1.[93] ESA gerði ekki athugasemdir við ofangreind áform stofnunarinnar um landfræðilega skilgreiningu markaða.

461. Í umræddri ákvörðun kom m.a. fram að á Íslandi væri koparheimtauganet Mílu nánast landsdekkandi, en önnur aðgangsnet væru svæðisbundin og mun minni en net Mílu. Heildsala að koparheimtauganeti Mílu væri í boði um land allt á sama verði. Fyrirtæki á ýmsum stöðum á landinu keyptu þjónustuna og samkeppnisaðstaða þeirra væri alls staðar svipuð. Reglur um alþjónustu leiddu auk þess til þess að slíkar tengingar skyldu vera í boði fyrir alla landsmenn. Ljósleiðaranet GR væri hins vegar bundið við Reykjavík og nágrenni og nokkra staði á Suður- og Vesturlandi en net annarra netrekenda væru með mun minni útbreiðslu. Tveir þessara minni netrekenda, þ.e. GR og Tengir, væru tengdir veitufyrirtækjum í viðkomandi byggðarlögum og hefðu ekki áætlanir um að bjóða þjónustuna út fyrir það svæði sem þau þjónuðu. Það sama mætti segja um þau sveitarfélög sem byggt hefðu upp svæðisbundin ljósleiðaranet á sínum svæðum. Þetta gæti þýtt, strangt til tekið, að mat á framboðsstaðgöngu benti til þess að hér væri um marga landfræðilega markaði að ræða. Sú staðreynd að net Mílu næði til landsins alls mælti hins vegar gegn slíkri ályktun, ekki síst þar sem félagið væri einnig með mjög sterka stöðu á samkeppnissvæðum. Ekki væri fyrirsjáanlegt að sú staða myndi veikjast með marktækum hætti á líftíma greiningarinnar.

462. Lögsagnarumdæmi laga nr. 81/2003 um fjarskipti væri landið allt og heimildir fyrirtækja til þess að reka fastanet næðu til landsins í heild og byggðust alls staðar á sömu lögum og reglum.

463. Nauðsynlegt væri að taka tillit til staðgöngu þeirra aðgangsneta sem í boði væru um land allt, t.d. með tilliti til SSNIP prófsins. Það væri óhætt að segja að afar ólíklegt væri að nægjanlegur fjöldi neytenda myndi taka sig til og flytja búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar. Einnig væri ólíklegt að aðrir netrekendur færu í að leggja sitt eigið net í framhaldi af þess háttar verðhækkun. SSNIP prófið gæti því leitt til mjög margra og smárra

[93] Eins og fram kemur í kafla 5.6.2 hér að framan bættust Ítalía og Pólland við sem ríki sem aðgreint hafa landfræðilega markaði á markaði 3a á árinu 2019 og eru ríkin því fimm sem hafa farið þá leið á viðkomandi markaði, þar af fjögur innan EES-svæðisins eftir að Bretland yfirgaf ESB og þar með EES-svæðið.

markaða og yrði þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem ríktu á viðkomandi markaði hér á landi. Það væri því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisaðstæður og athuga hvort þær væru nægjanlega einsleitar yfir landið allt, þannig að um einn og sama landfræðilega markaðinn væri að ræða.

464. Hins vegar væri það svo, að skýr og stöðug mörk fyndust yfirleitt ekki á milli þeirra landfræðilegu svæða sem um ræddi á viðkomandi markaði hér á landi. Útbreiðsla nýrra aðgangsneta væri ófyrirsjáanleg og að því er virtist tilviljunarkennd í sumum tilvikum. Við það mætti bæta að sumir netrekendur landsins, eins og t.d. GR og Tengir, hygðu á frekari útbreiðslu neta sinna, a.m.k. innan skilgreinds starfssvæðis þeirra, og því vandkvæðum bundið að finna mörk sem væru stöðug á næstu árum.

465. Það væri einnig svo að útbreiðsla nýrra aðgangsneta virtist ekki fara eftir neinni sérstakri línu ef litið væri til landsins í heild. Til að mynda væri það ekki svo að einungis þéttbýlustu svæðin væru tengd nýjum netkerfum en hin ekki. Einstök sveitarfélög hefðu á undanförnum misserum tekið sig til og byggt upp eða fjármagnað ljósleiðarakerfi á sínum svæðum. Einnig væru mörk enn óskýr innan tiltekinna sveitarfélaga. Til að mynda hefðu ný aðgangsnet ekki alls staðar verið lögð á þéttbýlum svæðum á höfuðborgarsvæðinu nema að litlu leyti, t.d. í Hafnarfirði, Garðabæ, Kópavogi og Mosfellsbæ. Það sama mætti segja um ýmis hverfi í Reykjavík. Það fyndust jafnvel víða mismunandi samkeppnisaðstæður innan sama sveitarfélags. Sem dæmi mætti nefna að samkeppnisstaðan gæti verið mismunandi innan hverfa í Reykjavík og jafnvel á milli nærliggjandi gatna. Í mars 2014 hefði GR þó lokið útbreiðslu ljósleiðaranets til 95% heimila í Reykjavík og lyki þeirri uppbyggingu væntanlega á árinu 2015. Uppbygging GR hefði t.d. að hluta til haldist í hendur við viðhald eða endurnýjun annars konar lagna á þjónustusvæði félagsins, t.d. vatns- eða rafmagnsleiðslna. Afar erfitt væri því að greina skýr mörk á milli svæða á grundvelli mismunandi samkeppnisaðstæðna, því að jafnvel innan svæða þar sem ljósleiðari væri í boði gætu aðstæður verið mismunandi og því yrðu svæðin sem afmarka þyrfti að vera afar mörg, smá og breytileg sem hefði í för með sér óhóflega byrði á eftirlitsstofnunina og fjarskiptafyrirtækin við gagnaöflun, úrvinnslu gagna og rannsókn á markaðsaðstæðum á hinum fjölmörgu svæðum. Þar að auki yrði niðurstaða markaðsgreiningar að öllum líkindum sú sama á öllum svæðum vegna fyrrgreindrar stöðu Mílu á öllum svæðum.

466. Svo til allir landsmenn væru tengdir föstu aðgangsneti. Langflestir væru tengdir um koparheimtaugar en víða byðust einnig ljósleiðaraheimtaugar, auk þess sem í nýjustu hverfunum hefðu eingöngu verið lagðar ljósleiðaraheimtaugar. Útbreiðslustig heimtauga styrkti því ekki þá röksemd að skipta ætti landinu í fleiri en einn landfræðilegan markað. Þá mætti líka benda á að þau fáu heimili sem ekki væru tengd neinum heimtaugum væru ekki bundin við ákveðin svæði heldur væru þau yfirleitt staðsett á jaðarsvæðum í dreifbýli sem byggju við markaðsbrest. Fjarskiptasjóður hefði verið settur á stofn árið 2005 og hefði það hlutverk að tengja íbúa á slíkum stöðum. Heimili sem ekki gætu tengst koparnetinu væru þar af leiðandi dreifð víðsvegar um landið.

467. Míla væri með nær landsdekkandi koparheimtauganet og kvöð um að veita heildsöluaðgang væri ekki bundin við sérstök landssvæði. Míla byði heimtaugaaðgang í heildsölu á sama verði um allt land í samræmi við kvaðir þess efnis sem lagðar hefðu verið á fyrirtækið með ákvörðun PFS nr. 26/2007 á þáverandi markaði 11.

468. Þá væri það mat PFS að verðlagning á markaðnum á viðkomandi þjónustu benti eindregið til þess að um einn landfræðilegan markað væri að ræða fyrir föst aðgangsnet hér á landi. Ekki yrði séð að aðrir netrekendur byðu upp á verð sem væru breytileg eftir landssvæðum, né væru þau verulega frábrugðin verðum Mílu á heimtaugamarkaðnum.

469. Að lokum kom fram í ofangreindri ákvörðun PFS nr. 21/2014, að munur á gæðum væri annar þáttur sem þyrfti að skoða hvort áhrif hefði til landfræðilegrar aðgreiningar markaðarins. Að mati PFS þá væri ekki umtalsverður munur á gæðum þjónustu eftir landssvæðum, þar sem samkeppnisskilyrði væru ekki breytileg eftir svæðum að mati PFS.

6.3 Útbreiðsla neta, útbreiðsluáform og nettilhögun

470. Eins og áður hefur komið fram er koparnet Mílu nánast landsdekkandi til flest allra lögheimila og fyrirtækja í landinu eftir að hafa verið byggt upp yfir aldarlanga sögu ríkisrekstrar símkerfis landsins. Eftir að einkarétti var aflétt hefur koparkerfið einnig verið endurbætt og endurnýjað til að geta annað aukinni eftirspurn fyrir gagnaflutning, fyrst vegna upphringisambanda um mótöld, svo ADSL og VDSL í kjölfar þess. Á síðustu árum hefur Míla að vísu aðeins lagt ljósleiðaraheimtaugar í nýbyggingar en ekki koparheimtaugar, auk þess sem Míla hefur í litlum mæli aflagt koparheimtaugar þar sem ljósleiðaraheimtaugar eru komnar í rými. Í árslok 2020 var svo komið að koparnet Mílu náði til 140.496 rýma (heimili og fyrirtæki) af 163.209 (þar af 139.343 heimili og 23.866 fyrirtæki) eða til 86,1% rýma í landinu. Míla kynnti svo haustið 2020 áform um að fasa út koparkerfi félagsins í skrefum á næstu 10 árum.

471. Ljósleiðaranet hafa náð umtalsverðri útbreiðslu á því sem verður að telja frekar fáum árum. Í heild voru um 83% heimila og fyrirtækja með aðgang að ljósleiðaraneti í árslok 2020, þar af til um 87% heimila og 63% fyrirtækja. Sökum óvissu með aðgreiningu milli heimilismarkaðar og fyrirtækjamarkaðar, þ.e. fyrirtækja sem ekki þarfnast gæðatengingar, sem og upplýsingar um fjölda húsa og rýma þar sem fyrirtæki eru starfandi, eru nákvæmar tölur ekki fyrirliggjandi um hlutfall fyrirtækja með aðgang að ljósleiðaraneti.

472. Koparheimtaugum í notkun hefur fækkað töluvert á síðustu árum. Þær voru um 114.000 í árslok 2016, en voru orðnar um 58.000 í árslok 2020. Í árslok 2020 voru ljósleiðaraheimtaugar í notkun hjá Mílu um [...]. Samtals voru kopar- og ljósleiðaraheimtaugar Mílu í notkun því um 90.500 í árslok 2020 af um 159.000 heimtaugum í notkun. Mikill meirihluti heimtauga Mílu í notkun er því ennþá í formi koparheimtauga eða [...]%, þótt munurinn minnki töluvert hratt.

473. Í svörum Mílu, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september 2020, kom fram áætlun félagsins um niðurlagningu kopars á næstu 10 árum. Skömmu síðar kynnti Míla fjarskiptafyrirtækjum þessa áætlun. Fram kom að áætlunin væri ennþá háð mörgum óvissuþáttum og Míla hefði ekki gert spá um fjölda tengdra koparheimtauga næstu árin. Áformunum væri skipt í þrjá megin fasa, þ.e. á næstu 5 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri komin af stað, hún langt komin eða búin. Þetta ætti við um allt dreifbýli (Ísland ljóstengt verkefni), höfuðborgarsvæðið og þéttbýlisstaði sem ofangreind lýsing ætti við um. Á næstu 5-7 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri hafin og skýr áform væru til staðar. Þetta ætti við um fjölmarga þéttbýlisstaði utan höfuðborgarsvæðisins. Á næstu 7-10 árum væri svo um að ræða þéttbýlisstaði þar sem ljósleiðaravæðing væri í dag komin stutt á veg, ný hús tengd ljósleiðara en engin skýr framkvæmdaáætlun væri til staðar. Þá kom fram að umrædd áfangaskipting væri með fyrirvara og myndi taka mið af framvindu ljósleiðaravæðingar og 5G væðingar landsins.

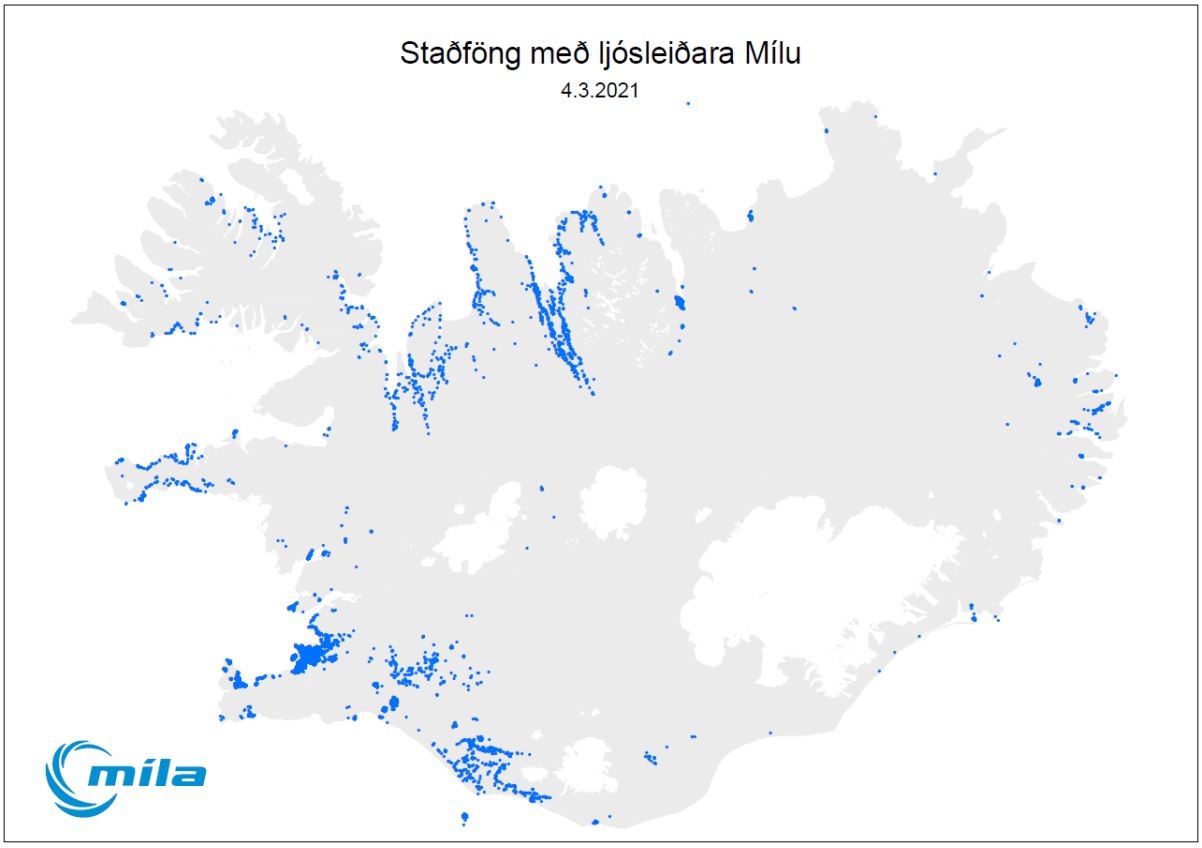
474. Míla hefur á undanförnum árum byggt upp umfangsmikið aðgangsnet með PON ljósleiðarahögun og tryggt sér aðgang að ljósleiðurum annarra þar sem fyrirtækið setur upp GPON búnað til virkrar aðgangsþjónustu. Þá hefur Míla verið að kaupa upp eða leigja til langs tíma hin ýmsu staðbundnu ljósleiðaranet í dreifbýli, sem byggð hafa verið upp á síðustu árum með fjárframlögum frá fjarskiptasjóði, og einnig í þéttbýli eins og Gagnaveitu Skagafjarðar,

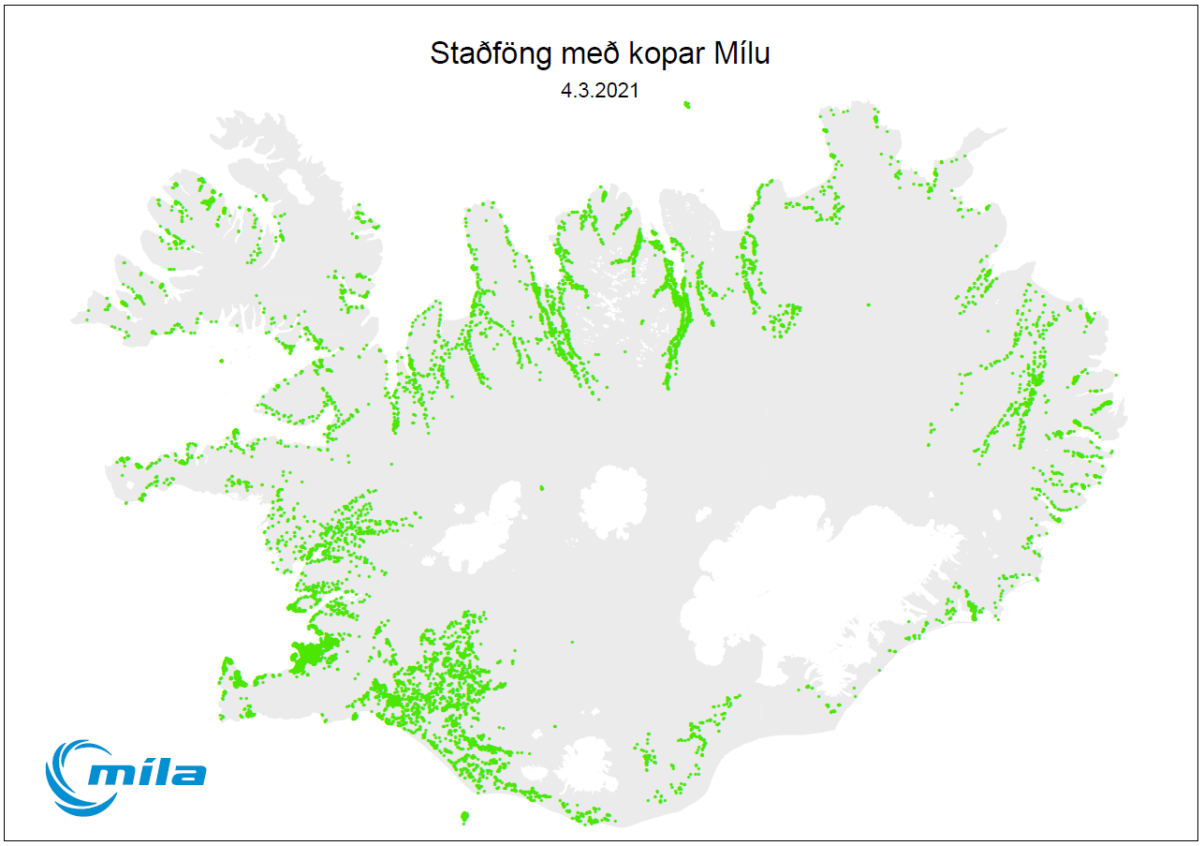
sem m.a. byggði upp ljósleiðaranet á Sauðárkróki. Ekki er ólíklegt að slík uppkaup af hálfu Mílu muni halda áfram á líftíma greiningarinnar.[94] Ennfremur hefur Míla í einhverjum tilvikum byggt upp slík net í dreifbýli með ríkisstyrkjum. Míla veitir auk þess GPON þjónustu á nánast öllum öðrum staðbundnum ljósleiðaranetum landsins (nema neti GR fyrir utan örfáar tengingar í hluta af Árborg og Borgarbyggð). Míla starfar því í langflestum sveitarfélögum landsins á sviði aðgangs um ljósleiðara.

475. Ljósleiðaraheimtaugar Mílu náðu til a.m.k. 77.000 heimila og fyrirtækja við lok árs 2020 af 163.209 heimilum og fyrirtækjum landsins, en um 159.000 þeirra tengdust þá heimtaug. Af þessum 77.000 ljósleiðaraheimtaugum Mílu voru um 64.000 á höfuðborgarsvæðinu. Útbreiðsla Mílu á ljósleiðaranetum er því orðin um 47,2% á landsvísu, en 64% á höfuðborgarsvæðinu. Gerir Míla ráð fyrir áframhaldandi öflugri ljósleiðarauppbyggingu á næstu árum. Miðað við útbreiðsluáform Mílu er ljóst að hlutfall útbreiðslu ljósleiðaraheimtauga Mílu mun hækka verulega út líftíma greiningarinnar. Hér fyrir neðan á Mynd 6.1 sést útbreiðsla kopar- og ljósleiðaraheimtauga fyrirtækisins.

[94] PFS hefur upplýsingar um að Míla hafi lagt gegn ríkisstyrkjum eða keypt að hluta eða öllu leyti 16 nánar tilgreind staðbundin net, sem grein verður gerð fyrir hér að neðan. Umræddar tengingar eru um 1.600 talsins af rúmlega 6.000 ljósleiðaratengingum í dreifbýli Íslands sem lagðar hafa verið eða munu verða lagðar þegar verkefninu „Ísland ljóstengt“ lýkur á árinu 2022 eða 2023. Verkefnin eru á markaðsbrestssvæðum og hafa flest hlotið styrk frá ríki eða sveitarfélagi með einum eða öðrum hætti til að jafna búsetuskilyrði á milli þessara svæða og þéttbýlis. Míla hefur aðstoðað sveitarfélög sem þess hafa óskað í þessari vegferð, bæði með ráðgjöf sem og aðgangi að rörum eða ljósleiðarastofnum Mílu. Einnig hefur Míla þjónustað mörg smá staðbundin net með bitastraumsþjónustu þar sem aðrir hafa ekki séð sér fært að veita þjónustu. Netin sem um ræðir eru: Akrahreppur, Akraneskaupstaður (dreifbýli), Blönduósbær (dreifbýli), Borgarfjarðarhreppur, Fjarðabyggð, Grímsnes- og Grafningshreppur, Grundarfjarðarhreppur, Húnaþing vestra, Mosfellsbær (dreifbýli), Rangárþing Eystra, Reykjavík (dreifbýli), Skaftárhreppur, Skagabyggð, Skagafjörður, Snæfellsbær og Sveitarfélagið Skagaströnd (dreifbýli). Í eftirfarandi 7 staðbundnu netum til viðbótar er blandað eignarhald heimtauga eða Míla leigir heimtaugakerfi annarra til langs tíma og sér um rekstur þess: Strandabyggð, Súðavíkurhreppur, Svalbarðshreppur og dreifbýli Langanesbyggðar, Vesturbyggð, Vogar (dreifbýli), Vopnafjörður og Grindavík (dreifbýli). Samtals eru þetta því 23 sveitanet sem Míla annað hvort hefur lagt, keypt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir. Þar að auki veitir Míla GPON þjónustu og gjaldfærir heimtaugina fyrir eiganda netsins fyrir neðangreind 18 staðbundin net: Ásaljós, Fjarskiptafélag Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Rangárljós, Húnanet, Orkufjarskipti, Ljósfesti, Hrunaljós, Dalaveitur, Vopnafjarðarljós, Snerpa, Leiðarljós, Flóaljós, GR (Árborg og Borgarbyggð), Fjarðabyggð (hluti netsins), Bláskógaljós, Hrafnshóll, Ljósleiðari Borgarbyggðar og Skaftárljós. Að lokum veitir Míla GPON þjónustu yfir 10 staðbundin net, en gjaldfærir ekki fyrir heimtaugina fyrir eiganda viðkomandi nets. Þau eru: Tengir, Eyja- og Miklaholtshreppur, Helgafellssveit, Fjarskiptafélag Reykhólahrepps, Hitaveita Drangsness, Ljóspunktur, Fjarðabyggð, Gagnaveita Hornafjarðar, Hótel Laki og Hvalfjarðarsveit. Samtals eru þetta 51 staðbundin net sem Míla á, leigir, kemur að einhverju leyti að rekstri á eða veitir bitastraumsþjónustu um. PFS reiknar með að þessi þróun haldi eitthvað áfram á líftíma markaðsgreiningar þessarar, þannig að fleiri staðbundin net verði eign Mílu eða að félagið leigi þau eða leggi fyrir ríkisstyrki.

Mynd 6.1 Útbreiðsla aðgangsneta Mílu



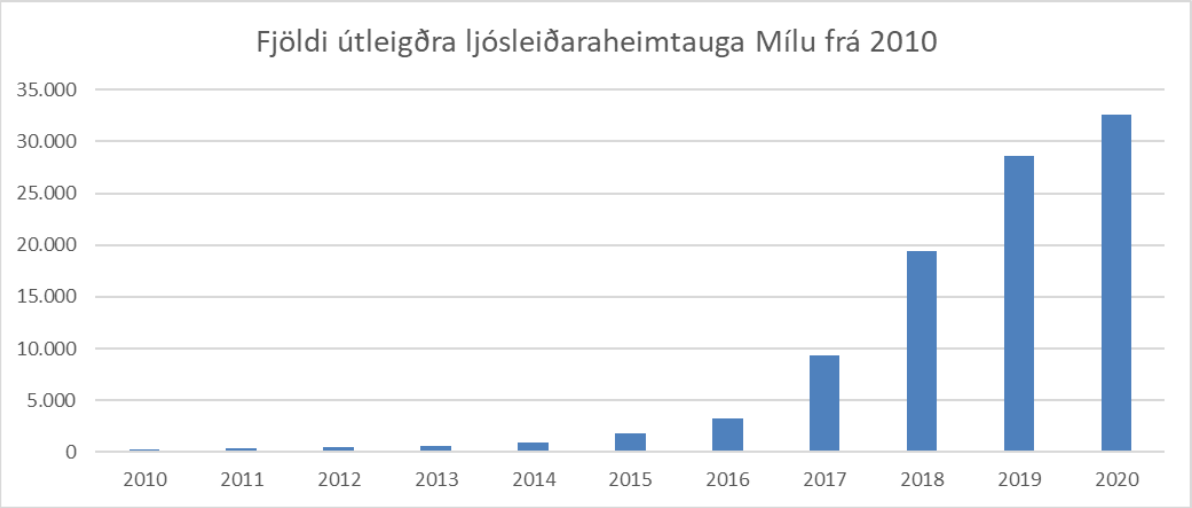


Heimild: Míla

476. Að ofangreindu virtu er ljóst að kopartengingum í notkun hjá Mílu hefur farið verulega fækkandi á undanförnum árum, en ljósleiðaratengingum félagsins í notkun hefur fjölgað mikið á sama tíma, ásamt því sem ljósleiðaraútbreiðsla félagsins hefur aukist verulega. Má búast við áframhaldandi þróun í þessa átt á líftíma greiningarinnar. Framangreind áætlun um útfösun koparkerfis Mílu er mjög almenn og gróf, auk þess sem hún er sett fram með fyrirvörum. PFS telur að Míla muni á líftíma greiningarinnar áfram búa að nánast landsdekkandi heimtauganeti, sem mun samanstanda af bæði kopar- og ljósleiðaraneti. PFS gerir ráð fyrir að á líftíma greiningarinnar muni Míla fyrst og fremst loka kopartengingum þar sem félagið hefur þegar ljósleiðaravætt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir ljósleiðaraheimtaugum. Muni Míla ekki eiga eða vera með langtímayfirráð yfir ljósleiðaratengingum á einhverjum svæðum í lok líftíma greiningarinnar, verður það að mati PFS fyrst og fremst á fámennum og dreifbýlum svæðum, sem ekki mun hafa áhrif á heildarniðurstöðu greiningar þessarar.

477. Á eftirfarandi mynd sést vöxtur í útleigðum ljósleiðaraheimtaugum í eigu Mílu en skipulögð ljósleiðaravæðing Mílu fór eiginlega ekki af stað fyrr en árið 2016. Míla hefur þó lagt ljósleiðaraheimtaugar á nýbyggingarsvæðum og til fyrirtækja í lengri tíma. Eins og sést á myndinni er mikill vöxtur í útleigðum ljósleiðaraheimtaugum Mílu undanfarin ár.

Mynd 6.2 – Fjöldi útleigðra ljósleiðaraheimtauga Mílu 2010 - 2020

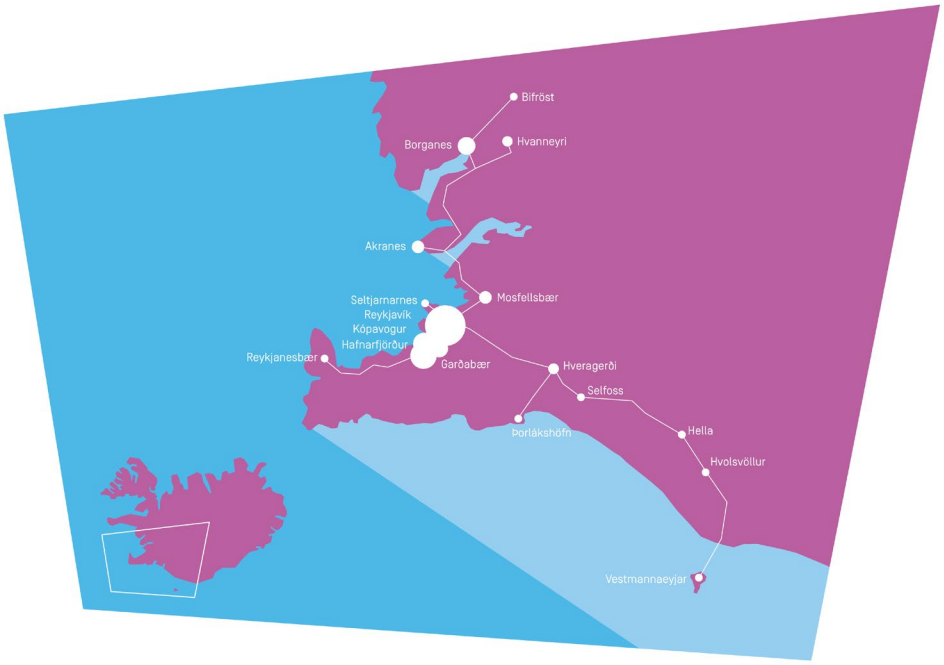


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

478. Gagnaveita Reykjavíkur (GR) á sér sögu sem teygir sig langt á annan áratug og starfaði upphaflega fyrst og fremst á veitusvæði Orkuveitu Reykjavíkur, en segja má að fyrirtækið starfi frá Bifröst, Borgarnesi og Akranesi á Vesturlandi, á höfuðborgarsvæðinu og austur til Hvolsvallar á Suðurlandi, sem og í Reykjanesbæ. GR segir að starfssvæði félagsins sé allt landið, en ljóst er að starfssvæði félagsins í dag er aðeins á Suðvestur hluta landsins. PFS gerir ekki ráð fyrir að það breytist á líftíma greiningarinnar, nema ef vera skyldi á markaði 3b, ef félagið semur um aðgang að svörtum ljósleiðurum að netum aðila á borð við Tengir og/eða önnur staðbundin ljósleiðaranet til að veita bitastraumsþjónustu félagsins um. GR veitir aðeins aðgang á markaði 3b að neti sínu en ekki aðgang á markaði 3a einnig, líkt og Tengir gerir á Norðurlandi. Í lok árs 2020 náði ljósleiðarakerfi GR til rúmlega 109.000 heimila og fyrirtækja af um 163.000 heimilum og fyrirtækjum í landinu. Ljósleiðaraútbreiðsla GR var því um 67% á landsvísu í árslok 2020. Í áætlunum sínum gerir GR ráð fyrir að ljósleiðaranet fyrirtækisins ná til um [...] heimila og fyrirtækja í lok árs 2023 á markaði 3a, en til allt að [...] heimila og

fyrirtækja á markaði 3b á sama tíma, ef félagið semur um heimtaugaaðgang við aðila á borð við Tengi og sveitanet, en það er að mati PFS óvíst hvort af því verði. Útbreiðsluáform félagsins eru því fremur hófleg á líftíma greiningarinnar miðað við uppbyggingu síðustu ára og útbreiðsluáform Mílu á sama tímabili.

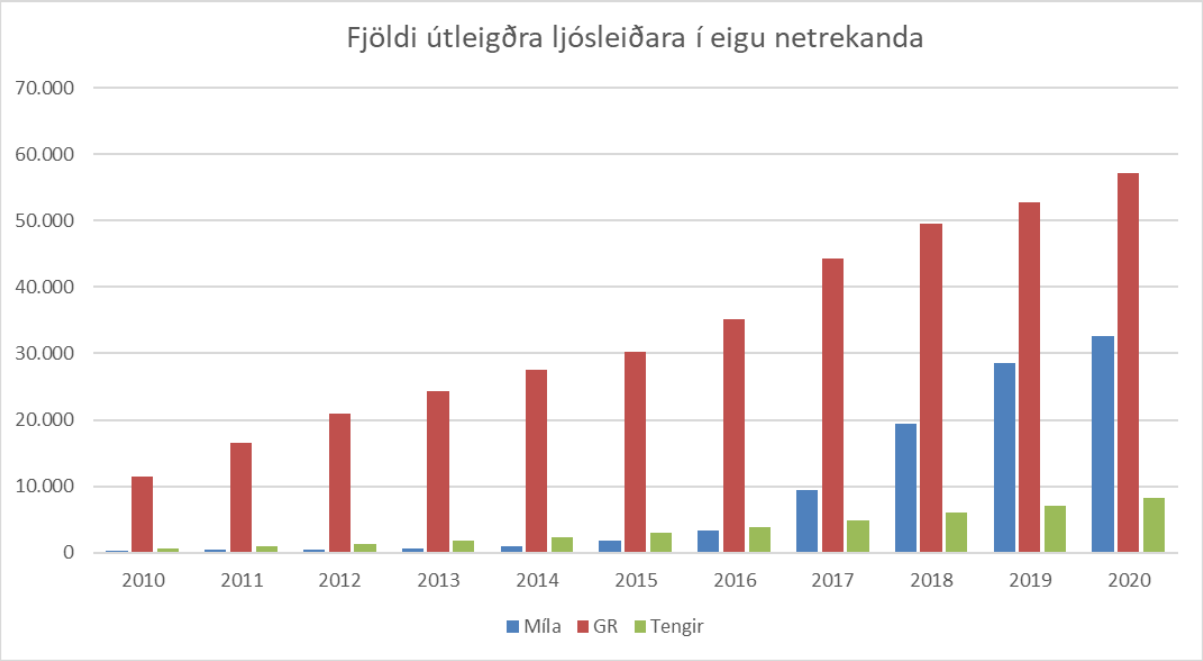
Mynd 6.2 Útbreiðslusvæði Gagnaveitu Reykjavíkur



Heimild: Gagnaveita Reykjavíkur.

479. Eftirfarandi mynd sýnir fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga í eigu netrekanda á fram að árslokum 2020, en þar sést hvernig ljósleiðaravæðing GR hefur staðið yfir í mun lengri tíma en ljósleiðaravæðing Mílu. Í árslok 2020 voru ljósleiðaraheimtaugar GR í notkun um 57.000. Eins og sést á neðangreindri mynd hefur hægt verulega á fjölgun ljósleiðaraheimtauga GR frá því í byrjun 2018. Fjöldi útleigðra ljósleiðaratenginga Snerpu og Austurljóss er það lítill að hann sést ekki í þessum samanburði og því eru ljósleiðaratengingar Snerpu og Austurljóss ekki með á myndinni. Eins og sést á myndinni sækir Míla hratt fram varðandi fjölda ljósleiðaraheimtauga í notkun.

Mynd 6.3 – Fjöldi útleigðra ljósleiðaraheimtauga í eigu netrekanda 2010 - 2020

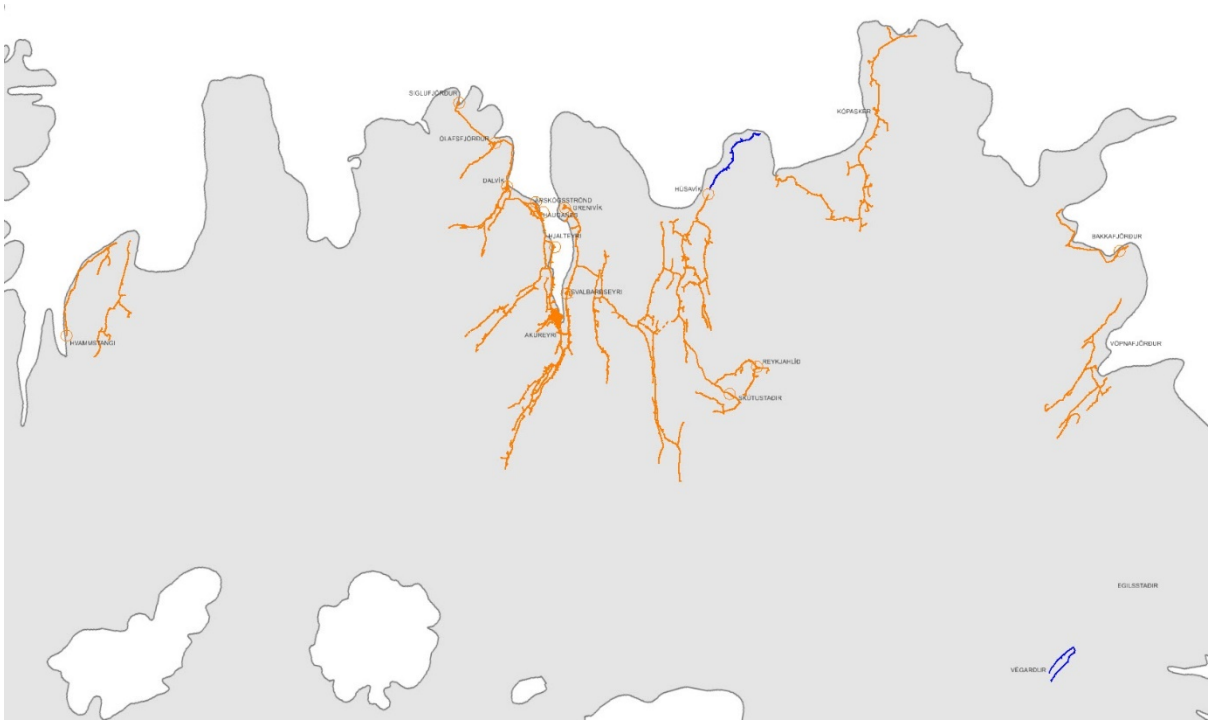


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

480. Tengir starfar á Eyjafjarðarsvæðinu, Akureyri og nágrannasveitarfélögum, en einnig austur um Norðurlandið að Tjörneshreppi, Þingeyjarsveit, Bakkafirði og Vopnafirði, ásamt því sem félagið starfrækir lítið net í Húnaþingi vestra. Einnig starfrækir félagið bitastraumsbúnað á sveitaneti Fljótsdalshrepps á Austurlandi. Á starfssvæði Tengis býður félagið, ólíkt GR, bæði upp á aðgang á markaði 3a og 3b.

481. Net Tengis náði til tæplega 10.000 heimila og fyrirtækja í árslok 2020, eða um 6% heimila og fyrirtækja á landsvísu, og gerir fyrirtækið ráð fyrir að auka útbreiðslu sína þannig að net þess muni ná til um [...] rýma í árslok 2023. Eru þau útbreiðsluáform einnig fremur hófleg miðað við útbreiðsluáform Mílu eða í kringum [...]% af heildarrýmum á landinu. Samtals náðu ljósleiðaranet GR og Tengis því til um 73% heildarrýma á landinu í árslok 2020 og gert er ráð fyrir að það hlutfall hækki um nokkur prósent á líftíma greiningarinnar, þannig að þau nái hátt upp í [...]% í árslok 2023, með netum Snerpu og Austurljóss og miðað við að árleg fjölgun rýma á landsvísu verði 3.000 á ári.

Mynd 6.3 Útbreiðslusvæði Tengis



Heimild: Tengir.

482. Í árslok 2020 hafði Snerpa lagt ljósleiðara til tæplega 1.200 rýma á Vestfjörðum, fyrst og fremst í sveitarfélaginu Ísafjarðarbæ, en sveitarfélagið nær m.a. til Ísafjarðarkaupstaðar, Hnífsdals, Suðureyrar, Þingeyrar og Flateyrar, en Snerpa hefur einnig lagt net í Bolungarvíkurkaupstað, Tálknafjarðarhreppi, Súðavíkurhreppi og í Vesturbyggð (Bíldudal), sem gerir rúmlega hált prósent á landsvísu og um 42% tengjanlegra rýma á starfssvæði félagsins. Reiknar félagið með því að útbreiðslan verði orðin [...] rými í árslok 2023, eða [...]% af heildinni eða um [...]% af rýmum á starfssvæðinu.

483. Í árslok 2020 hafði Austurljós lagt ljósleiðara til um 200-300 rýma á Egilsstöðum á Austurlandi, þar sem 60 viðskiptavinir eru með virka tengingu. Áform þess félags um frekari útbreiðslu eru hófleg til næstu ára og munu ráðast af eftirspurn. Markaðshlutdeild Austurljóss eru því hverfandi. Í upphafi árs 2021 hóf Austurljós rekstur eigin bitastraumsþjónustu og internetþjónustu í smásölu. Áætlar fyrirtækið að vaxa um [...] viðskiptavini á árinu með því framboði. Þess ber að geta að Míla hefur einnig lagt ljósleiðara á Egilsstöðum eða til rúmlega 600 rýma haustið 2020, og stendur félagið fyrir frekari útbreiðslu þar á árinu 2021.

484. Kapalvæðing rekur kapalkerfi í Reykjanesbæ sem nær til tæplega 4.000 rýma þar í bæ, en nýtingin á því kerfi er undir [...]%. Í kafla 4 hér að framan komst PFS að þeirri niðurstöðu að kapalkerfi heyri ekki undir viðkomandi heildsölumarkaði. Auk þess býður félagið ekki heimtaugaaðgang að því kerfi, enda hefur ekkert fjarskiptafyrirtæki sýnt áhuga á slíkum aðgangi, auk þess sem slíkur aðgangur er tæknilegum örðugleikum háður. PFS telur því að umrætt kapalkerfi hafi ekki nein áhrif á markað 3a, enda er markaðshlutdeild félagsins hverfandi á landsvísu og ekki veruleg í umræddu sveitarfélagi. Þá má geta þess að Kapalvæðing samdi um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR á árinu 2020.

485. Tugir lítilla neta hafa verið byggð upp í dreifbýli víðast um landið með opinberum styrkjum, fyrst og fremst gegnum verkefnið "Ísland ljóstengt" á vegum fjarskiptasjóðs[95] og/eða fjármagni sveitarfélaganna og/eða íbúanna sjálfra. Verkefnið er eitt af lykilverkefnum í byggðaáætlun stjórnvalda en markmið þess er að byggja upp ljósleiðarakerfi utan markaðssvæða í dreifbýli um allt land. Auk umræddra styrkja úr fjarskiptasjóði hafa sveitarfélög einnig átt kost á að sækja um byggðarstyrki á grundvelli byggðaráætlunar stjórnvalda. Þó langflest þessara verkefna hafi verið fjármögnuð að hluta til með framlögum úr fjarskiptasjóði eru nokkur dæmi um slíka uppbyggingu í dreifbýli sem sveitarfélög og/eða heimamenn hafa ráðist í án slíks opinbers styrks. Í apríl 2021 voru sveitarfélög landsins 69, en voru flest 229 um miðja 20. öldina. Frá og með 9. áratug síðustu aldar var farið að leggja áherslu á sameiningu sveitarfélaga til að auka hagkvæmni í rekstri þeirra og bæta þjónustu.

Mynd 6.4 Yfirlit sveitarfélaga og mörk þeirra

486. Snemma árs 2020 voru drög að frumvarpi til breytinga á sveitastjórnarlögum birt til umsagnar í samráðsgátt stjórnvalda, en þau gerðu ráð fyrir ákvæðum um lágmarksíbúafjölda sveitarfélaga. Frumvarpið var liður í þingsályktun um stefnumótandi áætlun í málefnum sveitarfélaga fyrir árin 2019-2033 og aðgerðaráætlun fyrir árin 2019-2023, sem samþykkt var

[95] Fjarskiptasjóður hefur það hlutverk að stuðla að uppbyggingu fjarskiptamála á grundvelli fjarskiptaáætlunar stjórnvalda, en sjóðurinn heyrir undir samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið. Það er skýr stefna íslenskra stjórnvalda að öll heimili og fyrirtæki landsins eigi kost á ljósleiðaratengingu. Tilgangurinn er að bæta búsetuskilyrði og fjölga tækifærum landsmanna til atvinnusköpunar um land allt. Markmiðið er að 99,9% lögheimila og fyrirtækja eigi kost á 100 Mb/s nettengingu fyrir árslok 2021. Sjóðurinn hóf formlega starfsemi í ársbyrjun 2006, á grundvelli laga sem sett voru á Alþingi í árslok 2005, í kjölfar sölu á hlut ríkisins í Símanum hf. Meginhlutverk sjóðsins frá upphafi hefur verið að úthluta fjármagni til verkefna sem miða að uppbyggingu fjarskiptaneta, verkefna sem stuðla að öryggi og samkeppnishæfni þjóðfélagsins á sviði fjarskipta og annarra verkefna, enda sé kveðið á um þau í fjarskiptaáætlun, og ætla má að ekki verði í þau ráðist á markaðsforsendum.

á Alþingi 29. janúar 2020. Þann 30. nóvember 2020 var frumvarpið lagt fram á Alþingi og fór fyrsta umræða fram þann 26. janúar 2021 og gekk að því loknu til umhverfis- og samgöngunefndar sama dag.

487. Í 1. gr. frumvarpsins sagði að ráðherra skyldi eiga frumkvæði að því að sameina sveitarfélög ef íbúafjöldi sveitarfélags hefði verið lægri en 1.000 í þrjú ár samfellt. Unnt yrði að veita tímabundna undanþágu til allt að fjögurra ára við tilteknar aðstæður. Í ákvæði til bráðabirgða sagði þrátt fyrir ofangreint væri sveitarfélagi sem hefði færri en 250 íbúa ekki skylt að sameinast öðru eða öðrum sveitarfélögum fyrr en við almennar sveitarstjórnarkosningar 2022 og sveitarfélag sem hefði færri en 1.000 íbúa ekki fyrr en við almennar sveitarstjórnarkosningar 2026. Þá kom fram í 2. mgr. 12. gr. frumvarpsins að ráðherra ætti ekki að hafa frumkvæði að því að sameina sveitarfélög þar sem íbúafjöldi væri undir lágmarksmörkum á umræddum kosningarárum fyrr en tveimur árum eftir að umræddar kosningar hefðu farið fram, þ.e. á árunum 2024 og 2026. Með frumvarpinu var ekki vikið frá þeirri grundvallarstefnu sem fram kemur í sveitarstjórnarlögum að vald til að ákveða og móta skipan sveitarfélaga sé í höndum íbúa þeirra, heldur væri eingöngu gert að skilyrði að við slíka ákvörðun íbúa skyldi vera tiltekinn lágmarksfjöldi í viðkomandi sveitarfélagi.

488. Í greinargerð með frumvarpinu kom fram að væntingar væru um að efni þess myndi hvetja sveitarfélög til að hefja samræður um hvaða einingar mynduðu sterkustu stjórnsýslulegu heildina á hverju landsvæði fyrir sig, eins og sjá mætti merki um. Fæli frumvarpið þannig í sér tækifæri fyrir byggðarlög að hefja samvinnu á lýðræðislegri grundvelli en áður, um að standa vörð um sameiginlega hagsmuni, efla stjórnsýslu og auka þjónustustig. Þess vegna stæðu vonir til þess að það myndi heyra til algjörra undantekninga að ráðherra þyrfti að eiga frumkvæði að sameiningu sveitarfélaga. Þá kæmi fram að í kjölfar sveitarstjórnarkosninga 2022 gæti sveitarfélögum fækkað um a.m.k. 14 eða úr 69 í 55 og um 40 í kjölfar kosninga 2026 og yrðu þau þá um 30.

489. Lögin voru samþykkt á Alþingi þann 13. júní 2021, en í töluvert breyttu formi miðað við frumvarpið. Horfið var frá frumkvæðisskyldu ráðherra við sameiningu sveitarfélaga og þess í stað kveðið á um að stefna skyldi að því að lágmarksíbúafjöldi sveitarfélags væri ekki undir 1.000. Ef íbúafjöldi væri undir þessu viðmiði við almennar sveitarstjórnarkosningar skyldi viðkomandi sveitarstjórn, innan árs frá þeim sveitarstjórnarkosningum, leitast við að ná markmiðum um lágmarksfjölda með því að hefja formlegar sameiningarviðræður eða vinna álit um stöðu sveitarfélagsins og um þau tækifæri sem felast í mögulegum kostum sameiningar sveitarfélagsins við annað eða önnur sveitarfélög.

490. Sveitarfélögum hér á landi kann að fækka nokkuð í framtíðinni, en að mati PFS er ólíklegt að það gerist í miklum mæli á líftíma greiningar þessarar.

491. Burtséð frá ofangreindum lagabreytingum eru þreifingar í gangi um sameiningu sveitarfélaga víða um land, auk þess sem fjögur sveitarfélög á Austurlandi sameinuðust á árinu 2020 í Múlaþing, þ.e. fyrrum sveitarfélögin Fljótsdalshérað, Djúpavíkurhreppur, Borgarfjarðar-hreppur og Seyðisfjarðarkaupstaður. Við það fækkaði sveitarfélögum úr 72 í 69. Þann 5. júní 2021 voru haldnar íbúakosningar um sameiningu sveitarfélaganna Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar á Norðausturlandi og var sameining samþykkt. Við tekur skipun sérstakar stjórnar sem undirbúa mun stofnun hins sameinaða sveitarfélags og velur því nafn. Búist er við því að formleg sameining verði að veruleika á árinu 2022. Verða sveitarfélög landsins því 68 á árinu 2022. Sama dag höfnuðu íbúar sveitarfélaganna Skagabyggðar, Skagastrandar, Blönduósbæjar og Húnavatnshrepps á Norðvesturlandi hins vegar sameiningu sveitarfélaganna. Að mati PFS er erfitt fyrir PFS að spá fyrir um hver fjöldi sveitarfélaga verður

hér á landi í lok gildistíma greiningar þessarar, en PFS gerir ekki ráð fyrir verulegri fækkun þeirra á tímabilinu, hvað svo sem síðar kann að reynast.

492. Verkefnið „Ísland ljóstengt“ hófst formlega vorið 2016 og var upphaflega stefnt að síðustu úthlutun úr sjóðnum á árinu 2020 með það að markmiði að öll áhugasöm sveitarfélög lykju lagningu ljósleiðara í dreifbýli fyrir árslok 2021 hið síðasta. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins þann 22. mars 2020 kom fram að útlit væri fyrir að verkefnið næði þegar upp væri staðið til u.þ.b. 5.850-6.000 styrkhæfra staða um allt land. Í frétt á umræddri heimasíðu þann 3. febrúar 2021 kom fram að markmið stjórnvalda væri að þætti ríkisins í fjármögnun átaksverkefnis um ljósleiðaravæðingu dreifbýlis á Íslandi utan markaðssvæða, Ísland ljóstengt, myndi ljúka árið 2021. Samkvæmt nýjustu upplýsingum PFS er ekki líklegt að framkvæmdum við síðustu tengingar í tengslum við verkefnið ljúki fyrr en á árinu 2022 eða jafnvel 2023, sérstaklega í víðfeðmum sveitarfélögum á borð við Múlaþing og Borgarbyggð. Verkefnið væri liður í stefnu stjórnvalda um ljósleiðaravæðingu alls landsins fyrir árslok 2025.

493. Fyrsta úthlutunarárið var fyrir árið 2016 og þá var veittur styrkur til 14 sveitarfélaga vegna ljósleiðaravæðingar í dreifbýli upp á samtals 450 milljónir króna en fjárhæð styrks á hvert sveitarfélag nam frá 4,6 milljónum króna upp í 118 milljónir króna. Um var að ræða eftirtalin sveitarfélög:

- Blönduósbær
- Borgarbyggð
- Eyja- og Miklaholtshreppur
- Fljótsdalshérað (nú hluti af Múlaþingi)
- Húnavatnshreppur
- Húnaþing vestra
- Kjósarhreppur
- Norðurþing
- Rangárþing eystra
- Rangárþing ytra
- Súðavíkurhreppur
- Svalbarðshreppur
- Sveitarfélagið Skagafjörður
- Þingeyjarsveit

494. Fyrir árið 2017 var einnig veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga sem námu frá 1,5 milljónum króna upp í 53,5 milljónir króna. Sveitarfélögin Borgarbyggð, Fljótsdalshérað, Kjósarhreppur, Rangárþing eystra, Rangárþing ytra, Sveitarfélagið Skagafjörður og Þingeyjarsveit fengu viðbótarstyrki, auk þess sem 17 ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Akraneskaupstaður
- Breiðdalshreppur (nú hluti af Fjarðabyggð)

- Dalabyggð
- Djúpavogshreppur (nú hluti af Múlaþingi)
- Fjarðabyggð
- Grindavíkurbær
- Grundafjarðarbær
- Hrunamannahreppur
- Langanesbyggð
- Reykhólahreppur
- Skaftárhreppur
- Skorradalshreppur
- Snæfellsbær
- Strandabyggð
- Sveitarfélagið Hornafjörður
- Sveitarfélagið Skagaströnd
- Vopnafjarðarhreppur

495. Fyrir árið 2018 var enn á ný veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga sem námu frá 1,4 milljónum króna upp í 74,1 milljón króna. Þá fengu 13 sveitarfélög sem áður höfðu fengið styrk viðbótarstyrk, auk þess sem 11 ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Bláskógabyggð
- Borgarfjarðarhreppur (nú hluti af Múlaþingi)
- Fjallabyggð
- Flóahreppur
- Grímsnes- og Grafningshreppur
- Ísafjarðarbær
- Kaldrananeshreppur
- Seyðisfjarðarkaupstaður (nú hluti af Múlaþingi)
- Sveitarfélagið Árborg
- Sveitarfélagið Vogar
- Vesturbyggð

496. Á árinu 2018 var enn veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga, vegna verkefna sem átti að framkvæma á árinu 2019. Námu þeir frá 2,8 milljónum króna upp í 165,8 milljónir króna. Þá fengu 17 sveitarfélög sem áður höfðu fengið styrk viðbótarstyrk, auk þess sem ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Bolungarvíkurkaupstaður

- Tálknafjarðarhreppur

497. Þann 22. mars 2019 undirrituðu stjórnvöld samninga við 23 sveitarfélög. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins þann sama dag kom fram að samningarnir veittu 23 sveitarfélögum kost á samtals 1.475.000.000 kr. styrki á árunum 2019-2021 í þessum áfanga verkefnisins, til þess að tengja með ljósleiðara allt að 1.700 styrkhæfa staði auk fjölda annarra bygginga samhliða sem ekki hljóta styrk. Eigið framlag sveitarfélaga/íbúa yrði umtalsvert og að lágmarki 500.000 kr. fyrir hvern tengdan styrkhæfan stað. Styrkveitingarnar miðuðust við að tryggja verklok hjá allflestum sveitarfélögum sem um ræddi og þar með að náð yrði að mestu leyti markmiði ríkisstjórnarinnar um ljósleiðaravætt dreifbýli landsins. Stefnt væri á að lokaúthlutun yrði á árinu 2020 með það að markmiði að öll áhugasöm sveitarfélög lykju lagningu ljósleiðara í dreifbýli fyrir árslok 2021 hið síðasta.

498. Styrkupphæðir í þessum áfanga voru frá 3,2 milljónum króna upp í 527 milljónir (Borgarbyggð). Af þessum 23 sveitarfélögum í síðasta áfanga voru aðeins tvö ný, þ.e.:

- Mosfellsbær
- Reykjavíkurborg

499. Þann 12. júní 2020 var kynnt úthlutun styrkja samtals að fjárhæð 443 milljóna kr. til ljósleiðaravæðingar í dreifbýli, þar af styrkir til sveitarfélaga upp á 317,5 milljónir kr., ásamt því sem Neyðarlínan hlaut styrk upp á 125,5 milljónir kr. til að leggja ljósleiðara og byggja upp fjarskiptainnviði utan markaðssvæða. Alls var samið við 17 sveitarfélög úr fjarskiptasjóði, en 8 þeirra fengu einnig úthlutað byggðastyrk úr byggðaáætlun stjórnvalda. Þrjú sveitarfélög sem ekki höfðu áður fengið styrk fengu nú styrk, þ.e.:

- Árneshreppur
- Grýtubakkahreppur
- Vestmannaeyjabær

500. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins, dags. 12. mars 2021, kom fram að 13 sveitarfélögum stæði til boða að sækja um styrk í lokaáfanga „Ísland ljóstengt“, samtals að fjárhæð 180 milljónir kr. Þarna er að finna 3 sveitarfélög sem ekki hafa áður fengið styrk, þ.e.:

- Reykjanesbær
- Suðurnesjabær
- Akureyrarbær (vegna stofnstrengs til Hríseyjar)

501. Því hafa 48 sveitarfélög af 69 sveitarfélögum hér á landi fengið styrki úr „Ísland ljóstengt“ verkefni fjarskiptasjóðs, ásamt því sem 3 ný gætu bæst við. Það er sammerkt með þessum styrkjum að um er að ræða styrki til tenginga í dreifbýli, oftast sveitabæja, þar sem lagnaleiðir eru almennt langar og kostnaður mikill við að ljósleiðaravæða umrædd staðföng. Því var ekki við því að búast að slíkir staðir kæmust í ljósleiðarasamband á markaðslegum forsendum. Mjög misjafnt er milli sveitarfélaga sem fengið hafa styrk, hve hátt hlutfall styrkhæfir staðir eru af heildarstaðföngum innan þeirra. Oft er það hlutfall lágt, sérstaklega í

sveitarfélögum sem innihalda byggðarkjarna og þorp, sem ekki eru styrkhæf, og hafa í flestum tilvikum aðgang að VDSL tengingum.

502. Samkvæmt ofangreindu munu fjarskiptasjóður og stjórnvöld í gegnum byggðastyrki hafa úthlutað tæpum 4 milljörðum króna á umræddu 6 ára tímabili (2016-2021) til að tengja rúmlega 6.000 styrkhæfa staði í mesta dreifbýlinu. Að meðaltali er þá styrkur fyrir hvern styrkhæfan stað um 650.000 kr. Sveitarfélög og/eða íbúar hafa þá lagt til það sem upp á hefur vantað.

503. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins, dags. 14. maí 2021, var birt ítarleg greining á verkefninu, sem ber heitið „Ísland ljóstengt – Samfélagsleg áhrif af verkefninu."

504. Af þessum rúmu 6.000 ríkisstyrktu dreifbýlistengingum, sem til stendur að standi til boða þegar verkefninu „Ísland ljóstengt" lýkur á árinu 2022 eða 2023, hefur Míla nú þegar tryggt sér eignarrétt eða langtímayfirráð á yfir a.m.k. 1.600 þeirra og býst PFS við því að Míla muni auka hlutdeild sína í þessum sambandi á gildistíma greiningarinnar. Samkvæmt gögnum PFS fyrir árslok 2020 virðast aðeins vera virkar tengingar á tæplega 3.000 þessara rýma enn sem komið er. Því er fjöldi tengjanlegra rýma um ljósleiðara í eigu annarra en Mílu um 125.000 í árslok 2020 eða um 76-77% tengjanlegra rýma. Því stóðu eftir um 38.000 rými í árslok 2020, sem ljósleiðaranet annarra en Mílu ná ekki til. Gera má ráð fyrir að þessi rými verði orðin upp undir 140.000 í árslok 2023, en vegna náttúrulegrar fjölgunar rýma á tímabilinu verður heildarfjöldinn þá væntanlega orðinn um 172.000[96], sem gerir rétt rúmlega 80% útbreiðslu annarra ljósleiðaraneta en Mílu í árslok 2023. Þegar ljósleiðaranet Mílu er tekið með í reikninginn náðu ljósleiðaranet til um 83% rýma í landinu í árslok 2020 og gerir PFS ráð fyrir að það hlutfall verði komið um eða yfir 90% í lok líftíma greiningarinnar.

505. Það er sammerkt með staðbundnum netum sem notið hafa ríkisstyrkja, að þau eru skylduð til að veita opinn aðgang að netum sínum á markaði 3a og/eða markaði 3b, og að aðgangsverð að netum þeirra skulu byggjast á verðsamanburði. Því er ljóst að ýmsar kvaðir hvíla á slíkum netum sem ekki hvíla á netum aðila sem ekki hafa hlotið ríkisstyrk eða netum aðila sem útnefnd hafa verið sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Það er því líklegt að minni möguleiki er á að samkeppnisvandamál hljótist af rekstri slíkra neta, en netum sem kvaðir hvíla ekki á.

506. Eins og að ofan greinir hafa nokkur sveitarfélög eða íbúar ljósleiðaravætt tiltekin svæði án opinberra styrkja, sbr. t.d. Hvalfjarðarsveit, Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Fljótsdalshreppur. Framangreind þrjú sveitarfélög eiga það t.d. sameiginlegt að þau njóta tekna af virkjunum sem staðsettar eru í þeim sveitarfélögum.

507. Virkur aðgangur að þessum staðbundnu netum er langoftast í gegnum GPON þjónustu Mílu og P2P þjónustu Tengis. Einnig hefur Vodafone P2P búnað á nokkrum netum, en um mjög óverulegt magn er þar að ræða. Eins og áður greinir hefur Míla á undanförnum misserum verið að kaupa mörg þessara neta upp, tryggja sér langtímayfirráð yfir þeim eða leggja þau með ríkisstyrkjum. Þegar öll þessi verkefni verða fullunnin munu þau ná til um 6.000 heimila og fyrirtækja. Áætla má að við lok árs 2022 sé tengingum að mestu lokið þó einhver verk klárist mögulega ekki fyrr en á árinu 2023.

508. Á síðustu misserum hefur átt sér stað samstarf milli Mílu og GR annars vegar og Mílu og Tengis hins vegar um uppbyggingu ljósleiðaraneta á nokkrum stöðum utan höfuðborgarsvæðisins. Við slíkt samstarf eignast hvort fyrirtæki um sig sitt eigið ljósleiðaranet,

[96] PFS gerir ráð fyrir að tengjanlegum rýmum í landinu fjölgi um 3.000 á ári út árið 2023, en það er í samræmi við spár markaðsaðila á borð við Mílu og GR.

jarðraski er haldið í lágmarki með tilheyrandi minni umhverfisáhrifum og fjárfestingarkostnaður félaganna lækkar, auk þess sem færa má rök fyrir því að slíkt samstarf flýti ljósleiðarauppbyggingu hérlendis. Á milli Mílu og GR hefur slíkt samstarf átt sér stað á hluta höfuðborgarsvæðisins, í Árborg (Selfossi), Borgarnesi, Hvanneyri og í Reykjanesbæ. Reiknað er með því að samstarfsverkefninu í Reykjanesbæ ljúki á árinu 2022. Stefnt var að því að ljúka uppbyggingu í Árborg sumarið 2020. Fyrirkomulagið er þannig milli félaganna að hverfum er skipt þeirra á milli, en hvort félag um sig leggur þræði fyrir hitt. Bæði forsvarsmenn Mílu og GR hafa lýst ánægju sinni með umrætt samstarf og er ekki útilokað að það muni ná til fleiri staða þegar fram líða stundir og jafnvel á líftíma greiningarinnar, þótt slík áform séu PFS ekki kunn á þessari stundu. Þá hafa Míla og GR átt í viðræðum um [...]. Þá áttu Míla og Tengir með sér sambærilegt samstarf um ljósleiðarauppbyggingu á Húsavík á árunum 2019 og 2020, en þar var fyrirkomulagið þó þannig að Míla stóð að mestu að uppbyggingunni með því að nýta fyrirliggjandi röra- og lagnakerfi sitt þar í bæ, gegn greiðslu frá Tengi. SE hefur veitt umræddum félögum leyfi fyrir ofangreindu samstarfi um framkvæmdir.

509. Eins og fram hefur komið er högun þessara ljósleiðaraneta með tvennum hætti. Míla leggur eigin aðgangsnet með svonefndri PON högun, þar sem fáir þræðir liggja frá aðstöðu þar sem hýsa má virkan búnað. Óvirkur ljósdeilir dreifir ljósi frá þeim þræði inn á þræði til allt að 128 viðskiptavina. Ljósdeilirinn er staðsettur í brunni nokkuð nálægt notendum. Slík högun er nefnd "Point-to-Multipoint", þar sem einn tengipunktur tengir marga endanotendur. Míla hefur einnig yfir að ráða ljósþráðum í aðgangsneti sínu þar sem tengja má heilan óslitin ljósþráð frá virkum búnaði til notenda. GR og Tengir nota svonefndan "Point-to-Point, P2P" hátt á sinni högun ljósleiðaralagna. Þá liggja strengir sem innihalda þræði, þar sem hver þráður er ætlaður einum endanotanda, frá aðstöðu sem hýsir virkan búnað. Í gegnum lagnakerfið eru þræðirnir greindir sundur úr strengjum, þannig að hver notandi hefur eigin óslitinn þráð. Hin fjölmörgu staðbundnu net eru einnig lögð með þessum hætti. Míla hefur nýtt slík net, t.d. hjá Tengi og mörgum sveitanetum, á þann veg að GPON búnaður og óvirki ljósdeilirinn eru innan aðstöðu fyrir hýsingu virks búnaðar og deilirinn nýtir þannig heimtaugina frá hýsingarstað til notanda.

6.4 Val á svæðum til greiningar

6.4.1 Almennt

510. Við landfræðilega greiningu á umræddum heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) og val á svæðum til skoðunar hyggst PFS horfa til framangreindrar sameiginlegrar afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga (afmörkun landfræðilegra markaða og kvaðir) frá 5. júní 2014, að teknu tilliti til skýrslu BEREC um reynsluna af umræddri sameiginlegri afstöðu, frá 6. desember 2018. Ennfremur horfir PFS til tilmæla ESA um viðkomandi markaði sem eru andlag fyrirfram kvaða, frá 11. maí 2016, og leiðbeininga ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja (SMP Guidelines), frá 14. júlí 2004, að teknu tilliti til nýlegrar uppfærslu framkvæmdastjórnar ESB á leiðbeiningum um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja (SMP Guidelines) frá 26. apríl 2018, en ESA er að endurskoða leiðbeiningar sínar um sama efni um þessar mundir. Þá mun PFS eftir atvikum hafa framkvæmdina í öðrum Evrópuríkjum til hliðsjónar.

511. Til leiðsagnar hyggst PFS því horfa til ofangreindra skjala, í heild eða hluta, að því leyti sem þau samræmast aðstæðum á umræddum heildsölumarkaði hér á landi.

512. Við val á viðkomandi svæðum til skoðunar þurfa þau að uppfylla tiltekin skilyrði. Þau eru samkvæmt ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014:

- Að vera minni en landið allt og útiloka hvert annað þegar horft er til ríkjandi samkeppniaðstæðna á þeim.
- Unnt þarf að vera að kortleggja net allra netrekenda og þá þjónustu sem veitt er um þau á viðkomandi svæði.
- Mörk landssvæða þurfa að vera skýr og stöðug þannig að markaðsaðilar eigi auðvelt með að átta sig á þeim.
- Vera nægilega lítil til að tryggja að samkeppnisaðstæður séu ólíklegar til að breytast verulega innan þeirra, en nægilega stór til að koma í veg fyrir óhóflega byrði á markaðsaðilum við að svara fyrirspurnum og gagnaöflunarbeiðnum fjarskiptaeftirlitsstofnana, sem og á fjarskiptayfirvöld við að greina og vinna úr innkomnum gögnum.[97]

513. Greina bæri kosti og galla þeirra aðferða sem til greina kæmi að beita við svæðisskiptingu. Velja bæri þá aðferð sem best félli að ofangreindum fjórum viðmiðum.

514. Sögulega séð hafa landfræðilegir markaðir að langmestu leyti farið eftir útbreiðslu fjarskiptaneta fyrrum einkaréttarhafans í fjarskiptum í viðkomandi ríkjum. Meginreglan var lengi vel sú að aðeins var um einn slíkan aðila að ræða sem hafði yfir landsdekkandi fastaneti að ráða í hverju ríki.[98] Því hefði það verið niðurstaða langflestra markaðsgreininga á EES-svæðinu að landið allt teldist einn landfræðilegur markaður. Þetta hefur þó verið að breytast á síðustu misserum og árum í þó nokkuð mörgum ríkjum Evrópu (sérstaklega á markaði 3b, en síður á markaði 3a), eins og sjá má í reifunum í viðauka A-1. Hin síðari ár hefur landfræðileg greining markaða orðið mikilvægari og jafnframt flóknari en áður, m.a. þar sem nýir netrekendur hafa komið inn á markaðinn í samkeppni við fjarskiptanet fyrrum einkaréttarhafanna. Fyrst og fremst er þar um að ræða ljósleiðaranet og kapalkerfi, en þau síðarnefndu hafa ekki náð fótfestu að nokkru ráði hér á landi, á meðan útbreiðsla ljósleiðaraneta hefur verið hröð á síðustu árum.

515. Í ofangreindu skjali BEREC kemur m.a. fram að fjárfesting í útbreiðslu fjarskiptaneta, annarra en koparneta, þ.m.t. aukinn fjöldi staðbundinna neta gæti leitt til nokkurs konar bútasaums, þar sem næstu kynslóðar kerfi, t.d. ljósleiðarar, væru nánast tilviljunarkennt fyrir hendi á víð og dreif í viðkomandi ríkjum, en aðeins koparnet á öðrum svæðum. Þá yrðu ýmis svæði sem skæru sig úr m.t.t. fjölda neta, fjölda starfandi fjarskiptafyrirtækja og samkeppnisaðstæðna að öðru leyti. Eins og fram kemur hér að framan þá hyggst PFS skilgreina þjónustumarkaðinn á markaði 3a þannig að hann taki hvoru tveggja til kopar- og ljósleiðaraheimtauga.

516. Í ofangreindri skýrslu BEREC frá desember 2018 um reynsluna af umræddri sameiginlegri afstöðu BEREC er m.a. gerð grein fyrir þeim viðmiðum sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa stuðst við þegar landfræðilegar greiningar hafa verið framkvæmdar og svæði valin. Fram kom að vanalega væri í upphafi mikill fjöldi svæða greindur út frá tilteknum viðmiðum, sem síðan væru flokkuð niður í tvær eða fleiri einingar þar sem samkeppnisaðstæður væru í stórum dráttum sambærilegar innan hverrar einingar fyrir sig.

[97] Oft er hægt að miða við að svæði sé nægilega stórt ef það getur verið andlag fjárfestingarákvarðana netrekenda.
[98] Undantekningar frá þessu eru eins og áður greinir Bretland, Finnland og Ungverjaland þar sem fleiri en einn slíkur aðili er til staðar af sögulegum ástæðum.

Þessi viðmið á upphafsstigum landfræðilegrar greiningar hefðu fyrst og fremst verið byggð á vísbendingum um formgerð markaðarins, t.d. útbreiðslu neta keppinauta, markaðshlutdeildum og fjölda „marktækra“ keppinauta í smásölu á viðkomandi svæði, fremur en hegðun markaðsaðila á borð við verðlagningu, vöruframboð eða eiginleika vöru. Viðmiðið um fjölda „marktækra“ keppinauta í smásölu væri þó fremur beitt á markaði 3b en markaði 3a. Meiri áhersla er svo lögð á hegðun markaðsaðila síðar í ferlinu þegar mat er lagt á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægilega frábrugðnar milli þeirra svæða sem orðið hafa fyrir valinu til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði og/eða mismunandi landfræðilegar kvaðir eftir svæðum.

517. Í þeirri skýrslu kemur einnig fram, þar sem fjallað er um val á viðeigandi svæðum, að langflestar eftirlitsstofnanir hefðu miðað við stjórnsýslulegar einingar, t.d. sveitarfélög eða póstnúmer, fremur en nethögun fyrrum einkaréttarhafans og eftir atvikum keppinauta þeirra einnig. Ástæður þess að stjórnsýslulegar einingar væru valdar væru m.a. að þær þættu skýrt afmarkaðar og stöðugar og að slíkar einingar væru almennt nægilega litlar til að tryggja fullnægjandi einsleitni innan þeirra og nægilega stórar til að unnt væri að greina samkeppnisaðstæður á skilmerkilegan hátt án óhóflegrar byrði fyrir markaðsaðila við að svara gagnaöflunarbeiðnum fjarskiptaeftirlitsstofnana eða kalla á óhóflega byrði fyrir slíkar stofnanir við að greina viðkomandi markað landfræðilega. Ofgreining gæti verið gífurlega tímafrek og ekki réttlætanleg, nema þar sem vafinn á niðurstöðu væri mikill. Fjöldi greindra svæða hefði í markaðsgreiningum evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnana verið mjög misjafn og að hluta til farið eftir stærð viðkomandi ríkis. Yfirleitt væru þetta frá nokkrum hundruðum til nokkurra þúsunda svæða sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu aflað upplýsinga um og greint.

518. Þar kom ennfremur fram að eftir að hafa greint landssvæðin væri næsta skref vanalega að flokka þau svæði saman þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu. Yfirleitt væru svæðin þá flokkuð í svæði þar sem mikil eða nokkur samkeppni ríkti annars vegar og hins vegar svæði þar sem minni eða jafnvel engin samkeppni ríkti. Mismunandi viðmið gætu verið notuð fyrir slíka flokkun. Á markaði 3a væri algengast að notast væri annars vegar við það viðmið að tiltekinn fjöldi keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila væri búinn að breiða út eigin innviði umfram tiltekin mörk (a.m.k. net tveggja aðila, auk nets hins mögulega markaðsráðandi aðila)[99] og hins vegar að markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi fyrirtækis væri komin undir tiltekin mörk á smásölustigi. Í ríkjunum hefði útbreiðsluskilyrðið almennt verið frá 50-75% og viðmiðið fyrir markaðshlutdeild hins markaðsráðandi fyrirtækis í smásölu ýmist verið 40% eða 50%.

[99] PFS hefur ekki fundið nein fordæmi fyrir því á markaði 3a að fullnægjandi væri að aðeins net eins keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila væri til staðar. Á bls. 29 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014 segir m.a.: *„NRAs dealing with markets covered by Situation 2 (retail conditions mainly driven by inter-platform competition) have also considered this last criterion (the number of LLU operators present in a local exchange or the coverage of alternative infrastructures in that area, or a combination of both) as well as other criteria (such as the number of providers or the SMP operator´s market share in the geographical area), defining competitive markets (or competitive areas) where the market share of the incumbent operator at the retail level was below a certain threshold (e.g. 40-50%), and at least a certain number of competing infrastructures (**generally more than two**, and its ability to supply fit-for-purpose wholesale elements) existed. In addition, although in a more qualitative manner, considerations on barriers to entry, in terms of population density, and pricing strategies have also been addressed.”* Þá segir á bls. 33 (málsgr. 152) í sama skjali: *“**A market characterised by only two players** (e.g. the incumbent and a cable operator) **may thus be deemed to be not sufficiently competitive to justify the withdrawal of obligations**. As noted above, BEREC has already expressed its agreement with the economic theory on the risks of collusion derived from such market structure.”* (leturbreyting PFS).

519. Í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014[100] kom m.a. fram að megin þættir hinnar landfræðilegu greiningar fælust í afmörkun á heppilegum landfræðilegum svæðum og mati á samkeppnisaðstæðum. Tvær sviðsmyndir blöstu almennt við fjarskiptaeftirlitsstjórnvöldum við slík verkefni.

- **Sviðsmynd 1**: Aðgangur er byggði á heildsölukvöðum (heimtaugaleiga, bitastraumsaðgangur eða endursala) væri mikilvæg uppspretta samkeppni á smásölumarkaði, eftir atvikum að viðbættri tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila á tilteknum svæðum (t.d. FTTH/FTTB ljósleiðaranet, kapalkerfi, farnet eða WiFi kerfi). Þessi net þyrftu þá að vera fær um að veita sambærilega þjónustu og hin hefðbundnu koparnet.
- **Sviðsmynd 2:** Framangreindar aðgangskvaðir væru ekki mikilvæg uppspretta samkeppni á smásölumarkaði, heldur fyrst of fremst tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila (fyrst og fremst þar sem útbreiðsla innviða keppinauta væri mikil).

520. Þessi aðgreining félli þó fremur undir skilgreiningu þjónustumarkaða en landfræðilega greiningu. Hún gæti þó haft áhrif við val á heppilegum einingum fyrir hina landfræðilegu greiningu. Það einkenndi báðar sviðsmyndirnar að aðeins hinn mögulegi markaðsráðandi aðili hefði möguleika á að veita áreiðanlegan kvaðasettan heildsöluaðgang á landsvísu. Sú staðreynd, ein og sér, ætti þó ekki að útiloka að til staðar gætu verið mismunandi samkeppnisaðstæður eftir landssvæðum, jafnvel á heildsölustigi. Því mikilvægari sem heildsöluaðgangur væri fyrir samkeppnina, því mikilvægari væru símstöðvar eða dreifistaðir (MDF) hins mögulega markaðsráðandi aðila við hina landfræðilegu greiningu. Þegar heimtaugaleiga hefði verið megin uppspretta samkeppni á smásölustigi, gæti uppfærsla koparneta (t.d. með vigrun) skapað áskoranir varðandi sjálfbærni þeirrar samkeppni sem greind hefði verið, þar sem möguleg útfösun símstöðva gæti takmarkað verulega möguleika á heimtaugaleigu. Við landfræðilega greiningu, sem horfa skyldi til framtíðar, bæri að hafa þetta atriði í huga.

521. Að lokum hefði komið fram í umræddri skýrslu að flestar eftirlitsstofnanir hefðu tekið vænta framtíðarþróun með í reikninginn við útfærslu landfræðilegra ráðstafana. Hefði þá bæði verið horft til væntrar markaðshlutdeildar og væntrar þróunar útbreiðslu næstu kynslóðar neta, þ.m.t. ljósleiðaraneta.

522. Að ofangreindu virtu þarf því að finna skynsamleg og nothæf viðmið fyrir val á landssvæðum sem tekin verða til skoðunar, áður en hægt verður að meta hvort svæðin séu aðgreinanleg m.t.t. mögulegra umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæðna milli þeirra.

523. Eins og áður segir er ekki nauðsynlegt við flokkun svæða að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega eins milli þeirra. Flokka ber saman svæði þar sem nægilega sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja, en aðskilja svæði þar sem umtalsvert ólíkar samkeppnisaðstæður eru við lýði. Slík flokkun og aðgreining getur svo mögulega haft áhrif á annað hvort útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk eða greind samkeppnisvandamál og útfærslu kvaða. Þó eru dæmi um það í Evrópu að sú staðreynd að svæði hafa verið aðgreind í fleiri en einn flokk

[100] Sjá bls. 20 og 21 í umræddri sameiginlegri afstöðu BEREC.

til nánari greiningar hafi ekki breytt neinu varðandi útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk og/eða útfærslu kvaða.[101]

524. Þegar um er að ræða mikinn fjölda lítilla svæða, er líklegt að um ákveðna hliðstæðu eða samfellu sé að ræða varðandi samkeppnisaðstæður milli þeirra eða a.m.k. hluta þeirra. Í slíkum tilvikum getur verið erfitt að draga skýra línu á milli svæða þar sem meiri og minni samkeppni ríkir. Ein aðferð væri að leggja mat á samkeppnisaðstæður á sérhverju slíku svæði fyrir sig og flokka síðan svæðin saman. Slíkt myndi hins vegar skapa gríðarlegt vinnuálag á fjarskiptaeftirlitsstofnanir, auk þess að geta verið nokkuð handahófskennd aðferð. Gagnlegri og meira viðeigandi aðferð fælist í því að skilgreina skýr viðmið um hvernig svæðin eigi að flokkast. Er þá við hæfi að hafa í huga tilgang markaðsgreininga, en þær eru ekki takmark í sjálfu sér, heldur tæki til að greina samkeppnisaðstæður, með það fyrir augum að ákvarða hvort og þá á hvaða aðila leggja beri á kvaðir til að leysa greind samkeppnisvandamál neytendum til hagsbóta.

525. Til að tryggja betur að svæði, þar sem nægilega sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja, séu flokkaðar saman og aðgreindar frá svæðum þar sem umtalsvert ólíkar samkeppnisaðstæður ríkja, er viðeigandi að byggja aðgreiningu milli svæða á fleiri en einu viðmiði. Hvaða viðmiðum er mest viðeigandi að beita hverju sinni er undir viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi komið að teknu tilliti til samkeppnisaðstæðna í viðkomandi ríki. Uppfylla ber öll valin viðmið, þannig að munur á samkeppnisaðstæðum milli valinna svæða sé verulegur en fremur lítill innan svæðis.

526. Tengd spurning er hvort eðli keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila eigi að skipta máli við flokkun svæða. Ef t.d. mögulegur markaðsráðandi aðili, sem starfrækir fyrst og fremst xDSL kerfi, keppir við ljósleiðararekanda á svæði A og annan á svæði B, er spurning hvort unnt sé að flokka umrædd svæði saman. Að mati BEREC væri það einsleitni samkeppnisaðstæðna sem ætti að vera ráðandi varðandi þá spurningu en ekki sú staðreynd að um sitt hvorn keppinautinn væri að ræða á ólíkum svæðum. Það þýddi að gæfi greining á samkeppnisaðstæðum til kynna að þær væru nægilega sambærilegar, ættu svæði A og B að vera flokkuð saman. Ef umræddir keppinautar hegðuðu sér hins vegar með ólíkum hætti, ætti það að koma í ljós í greiningunni og leiða til þess að umrædd svæði mynduðu sitthvorn landfræðilega markaðinn, þar sem samkeppnisaðstæður væru ekki nægjanlega einsleitar.[102]

527. Skilgreining landfræðilegra markaða er háð atriðum sem geta verið breytileg yfir tíma, t.d. að því er varðar fjölda keppinauta á einstökum svæðum, markaðshlutdeildir eða eðli eftirspurnar. Því getur niðurstaðan varðandi flokkun svæða breyst yfir tíma við síðari greiningu. Í meginatriðum er þetta ekki ósvipað skilgreiningu á þjónustumörkuðum, sem getur breyst milli greininga. Það er eitt af verkefnum fjarskiptaeftirlitsstofnana við skilgreiningu þjónustumarkaða og landfræðilegra markaða, að freista þess að spá fyrir um framtíðarþróun. Í tilviki landfræðilegrar greiningar markaða getur þetta t.d. falist í að safna upplýsingum um útbreiðsluáform hins mögulega markaðsráðandi aðila og megin keppinauta hans og að reyna að spá fyrir um þróun markaðshlutdeilda út frá gögnum sem tiltæk eru eða markaðsaðstæðum sem blasa við.

528. Þegar landfræðileg greining, sem horfir til framtíðar, hefur verið framkvæmd, er eðlilegt út frá réttaröryggis- og fyrirsjáanleikasjónarmiðum, að breyta henni ekki fyrr en við næstu

[101] Sjá t.d. reifun á máli Bretlands frá 2019 á markaði fyrir raunlæga innviði og mál Þýskalands á markaði 3a frá 2019 í viðauka A-1.
[102] Sjá málsgrein 132 á bls. 30 í sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

markaðsgreiningu, jafnvel þó svo þróunin verði eitthvað öðruvísi en spáð var. Ef um verulegt misræmi er að ræða er líklegt að þörf sé á að framkvæma nýja markaðsgreiningu fyrr en áformað hafði verið.

529. Því meiri munur sem er á nethögun og útbreiðslu fjarskiptanets hins mögulega markaðsráðandi aðila og nets eða neta keppinauta hans, því flóknara úrlausnarefni verður hin landfræðilega greining og val á svæðum fyrir fjarskiptaeftirlitsstofnunina. Hér áður fyrr, þegar fyrrum einkaréttarhafinn rak koparnet án samkeppni, þótti eðlilegast að miða landfræðileg svæði við símstöðvasvæði þessara aðila, sem almennt voru landsdekkandi. Því var langalgengast að hinn landfræðilegi markaður væri landið allt. Í slíkri sviðsmynd réðist mismunandi samkeppnisstig milli svæða fyrst og fremst af tilvist aðila sem nýttu sér heildsöluaðgang að kerfum fyrrum einkaréttarhafans.

530. Ef hins vegar keppinautur eða keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila hafa lagt eigin fjarskiptanet, sem náð hafa marktækri útbreiðslu, verður flóknara að ákvarða hvaða landfræðilegu einingar eru mest viðeigandi, þar sem tengslin á milli samkeppnisaðstæðna og símstöðvasvæða hins mögulega markaðsráðandi aðila verða óskýrari. Í þeim tilvikum gæti verið meira viðeigandi að nota stjórnsýslulegar einingar á borð við sveitarfélög eða póstnúmer sem ákvarðandi þátt, þar sem nethögun eða útbreiðsla fjarskiptaneta hins mögulega markaðsráðandi aðila er ekki lengur mikilvægasta viðmiðið. Ákvarðanir um útbreiðslu neta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila eru teknar út frá allt öðrum forsendum en símstöðvasvæðum hins mögulega markaðsráðandi aðila.

531. Ennfremur má segja að sú leiðsögn, sem fram kemur í leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk frá 2004 að því er landfræðilega skilgreiningu varðar, þess efnis að viðeigandi landssvæði markaðar fari almennt eftir útbreiðslu fjarskiptanets fyrrum einkaréttarhafans og/eða gildissviði fjarskiptalaga (sem er landið allt), gæti í mörgum tilvikum verið orðin úrelt til að greina mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum. Slík viðmið gætu leitt til of víðfeðmra landfræðilegra einninga. Í slíkum tilvikum gæti einnig verið meira viðeigandi að miða við stjórnsýslulegar einingar, sér í lagi ef fjarskiptaeftirlitsstjórnvald getur sýnt fram á að samkeppnisaðstæður innan slíks svæðis eða mengis slíkra svæða séu nægilega einsleitar og nægilegar ólíkar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum eða mengi svæða. Eins og fram kemur í reifunum á málum systurstofnana PFS í Evrópu í viðauka A-1, hefur á síðustu misserum og árum orðið æ algengara að miða við stjórnsýslulegar einingar, ekki síst sveitarfélög. Oft er þá undirliggjandi ástæða sú að megin orsök mismunandi samkeppnisaðstæðna er fremur tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila fremur en heildsöluaðgangur að neti síðarnefnda aðilans. Sú aðferð að miða við útbreiðslu fjarskiptaneta mögulegs markaðsráðandi aðila (símstöðvasvæði), eftir atvikum að teknu tilliti til útbreiðslu neta keppinauta, virðist því á hröðu undanhaldi.

532. Rétt eins og landfræðilegar einingar sem byggjast á símstöðvasvæðum mögulegs markaðsráðandi aðila, geta einnig verið ókostir við landfræðilegar einingar sem byggjast á stjórnsýslulegum mörkum. T.d. getur stærð sveitarfélaga verið mjög misjöfn, sem og íbúafjöldi og dreifing íbúa innan þeirra. Án viðbótar viðmiða, gæti verið erfitt að tryggja einsleitni innan stærri sveitarfélaga, þar sem útbreiðsla keppinauta mögulegs markaðsráðandi aðila kann að vera mismikil innan þeirra.

533. Að ofangreindu virtu getur val á mest viðeigandi landfræðilegu einingunum ráðist af flóknu samspili þátta er varða einkenni og högun fjarskiptaneta og önnur einkenni þess markaðar sem er til meðferðar hverju sinni.

6.4.2 Niðurstaða varðandi val á svæðum til greiningar

534. Að mati PFS eru sveitarfélög heppilegar einingar til að miða landfræðilega greiningu við, miðað við aðstæður hér á landi í dag. Vísast m.a. til umfjöllunar í kafla 6.3 hér að framan um útbreiðslu fjarskiptaneta, útbreiðsluáform og nettilhögun.

535. Útbreiðsla heimtauganeta Mílu er nánast á landsvísu og félagið starfar í nánast öllum sveitarfélögum á viðkomandi markaði. Helgafellssveit er raunar eina sveitarfélag landsins þar sem um enga leigu er að ræða á heimtaugum Mílu. Það sveitarfélag er mjög smátt með aðeins rúmlega 60 íbúa. Frá gamalli tíð er kerfi fyrirtækisins skipt upp í símstöðvasvæði, sem að miklu leyti voru miðuð út frá þéttbýliskjörnum og þjónustu við sveitirnar í kring.

536. Önnur net hafa ekki byggst upp eftir símstöðvasvæðum Mílu. GR byggði ljósleiðaranet sitt í upphafi fyrst og fremst eftir starfsvæði Orkuveitu Reykjavíkur, sem er í eigu sveitarfélaganna Reykjavíkurborgar, Akraness og Borgarness. Á síðustu árum hefur GR breitt net sitt út víðar á Suðvesturhorni landsins. Tengir hefur byggt sitt net í Eyjafirði og víðar á Norðlandi, einnig á grundvelli sveitarfélagamarka. Þau staðbundnu net sem notið hafa styrks frá verkefninu „Ísland ljóstengt“ eru byggð upp innan sveitarfélaga þó þau nái ekki öll dekkun heils sveitarfélags. Einnig hafa nokkur sveitarfélög kostað net fyrir íbúa sína, með eða án þátttöku íbúa, án opinberra styrkja. Þá virðast mörk er byggja á útbreiðslu og nettilhögun hins mögulega markaðsráðandi aðila vera mjög á undanhaldi í Evrópu. Míla hefur breitt ljósleiðaranet sitt víða út, bæði á höfuðborgarsvæðinu, víðar á Suðvesturlandi og í öðrum landshlutum vítt og breitt um landið. Miðað við kröftug útbreiðsluáform Mílu á næstu árum er ljóst að ljósleiðaranet Mílu mun þéttast verulega á landsvísu út líftíma greiningarinnar.

537. PFS leit til þess hvort póstnúmer gætu verið hentug eining til landfræðilegrar greiningar. PFS er ekki sammála Símasamstæðunni um að póstnúmer séu heppilegri viðmið en sveitafélagamörk við að meta einsleitni eða breytileika samkeppnisaðstæðna eftir svæðum hér á landi. M.a. hafa þau fjölmörgu staðbundnu ljósleiðaranet sem notið hafa ríkisstyrkja í gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ verið byggð upp innan viðkomandi sveitarfélaga, þó þau nái í flestum tilvikum ekki dekkun viðkomandi sveitarfélags í heild, enn sem komið er. Ennfremur hafa nokkur sveitarfélög kostað net fyrir íbúa sína, með eða án þátttöku íbúa og án opinberra styrkja. Sum póstnúmer ná auk þess yfir mjög víðfeðmt svæði en önnur póstnúmer eru mjög lítil. Einnig ná sum póstnúmer úti á landi yfir fleiri en eitt sveitarfélag en í öðrum sveitarfélögum eru mörg póstnúmer. Samkvæmt lögum um póstþjónustu nr. 98/2019 er tilgangur póstnúmers eingöngu til landfræðilegrar afmörkunar, til að staðsetja viðtakanda og þar með auðvelda dreifingu á póstsendingum. Hlutverk póstnúmera er því aðeins að styðja við skilvirka dreifingu póstsendinga. Það er ekki skilyrði að póstnúmer og landfræðileg þekja þeirra fylgi mörkum einstakra hérað, sveitarfélaga eða sýslna. Mörg minni sveitarfélög hafa ekki eigin póstnúmer, heldur deila þau póstnúmeri með öðru eða öðrum sveitarfélögum. Póstnúmer landsins eru nú um 170 talsins (þegar pósthólfsnúmer hafa verið dregin frá), en sveitarfélög 69. Íbúafjöldi Íslands er aðeins um 370.000 manns. Meðalfjöldi íbúa miðað við sveitarfélög er því um 5.400 á móti um 2.200 ef stuðst væri við póstnúmer.

538. Í sveitarstjórnarlögum nr. 138/2011 er fjallað um sveitarfélög. Í 1. gr. segir að landið skiptist í sveitarfélög sem sjálf ráða málsefnum sínum á eigin ábyrgð. Með stjórn sveitarfélaga fara sveitarstjórnir sem kjörnar eru lýðræðislegri kosningu. Hver maður telst íbúi sveitarfélags þar sem hann á lögheimili. Sveitarfélög eru lögaðilar. Samkvæmt 3. gr. kemur fram að með lögunum sé markaður almennur grundvöllur að starfsemi og stjórnskipulagi sveitarfélaga. Þá kemur fram í 4. gr. að sveitarfélög hafi ákveðin staðmörk sem ráðast af útmerkjum þeirra fasteigna, þ.m.t. þjóðlendna, sem innan þeirra liggja. Óheimilt er að breyta mörkum

sveitarfélaga nema með lögum. Þrátt fyrir þetta getur ráðherra breytt mörkum sveitarfélaga í tengslum við sameiningu þeirra. Sameinist tvö eða fleiri sveitarfélög verður til nýtt sveitarfélag sem hefur sömu ytri landfræðilegu afmörkunina og hin sameinuðu sveitarfélög höfðu gagnvart öðrum sveitarfélögum.

539. Þó sameining sveitarfélaga gæti orðið að veruleika í einhverjum mæli á líftíma greiningarinnar, er það mat PFS að slíkar breytingar feli ekki í sér óstöðug mörk, því við slíka sameiningu fer landsvæði ekki úr einu skilgreindu svæði í annað svæði, heldur sameinast svæði en mörk hins sameiginlega sveitarfélags haldast óbreytt gagnvart öðrum sveitarfélögum. Þá er almennt um að ræða mjög fámenn sveitarfélög á landsbyggðinni sem gætu sameinast. Eftir að sameining fjögurra sveitarfélaga á Austurlandi gengu í gegn vorið 2020 urðu þau 69 að tölu[103]. Þá er mun algengara í Evrópu að miðað sé við sveitarfélagamörk en póstnúmer.

540. Í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC um landfræðilegar greiningar frá 2014 er það eitt viðmiðið sem þarf að horfa til, við val á svæðum til landfræðilegrar greiningar, að mörk landssvæða þurfi að vera skýr og stöðug þannig að markaðsaðilar eigi auðvelt með að átta sig á þeim. PFS telur að bæði markaðsaðilar, neytendur og aðrir hagaðilar eigi auðveldara með að átta sig á sveitarfélagamörkum en hinum fjölmörgu póstnúmerum, sem er að mati PFS mjög ógagnsæ og mörg miðað við eins fámennt land og Ísland er. Því er að mati PFS meira gagnsæi fólgið í því að miða við sveitafélagamörk en póstnúmer í tengslum við markaðsgreiningu þessa, auk þess sem það er meira viðeigandi miðað við ríkjandi samkeppnisaðstæður á viðkomandi markaði. Þá telur PFS ljóst að fjárfestingarákvarðanir fjarskiptainnviðafyrirtækja séu fremur teknar á grundvelli sveitarfélagamarka en póstnúmera, enda semja þau oft við viðkomandi sveitarfélög um ljósleiðarauppbyggingu í viðkomandi sveitarfélagi, með eða án ríkisstyrkja úr fjarskiptasjóði. Þetta er einmitt eitt þeirra atriða sem talið er skipta máli í ofangreindri afstöðu BEREC.

541. Þá styður framangreind umfjöllun í kafla 6.4.1 hér að framan, þar sem m.a. er vísað til skýrslna BEREC, þessi áform PFS.

542. Að öllu ofangreindu virtu hyggst PFS miða val á svæðum til landfræðilegrar greiningar við sveitafélagamörk.

543. Eins og að ofan greinir hefur komið kemur fram í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC að almennt þurfi að koma til fleiri en eitt net keppinautar mögulegs markaðsráðandi aðila svo unnt sé að líta svo á að virk eða a.m.k. umtalsverð samkeppni geti verið ríkjandi á viðkomandi markaði. Á Íslandi háttar svo til að almennt er aðeins til staðar net eins keppinautar Mílu á hverju svæði og er reiknað með því að sú staða breytist ekki á líftíma þessarar greiningar. Víðfeðm en fremur fámenn svæði njóta þó engrar slíkrar samkeppni.

544. Til að skipta svæðum í einingar með litla sem enga samkeppni annars vegar og einingar með meiri samkeppni hins vegar telur PFS því eðlilegt miðað við aðstæður hér á landi að miða slíka skiptingu við fremur ströng viðmið. Eins og áður hefur komið fram þekkjast þess ekki dæmi frá Evrópu að tilvist aðeins tveggja neta, að neti fyrrum einkaréttarhafans meðtöldu, hafi réttlætt landfræðilegar ráðstafanir á viðkomandi markaði.

[103] Sveitarfélögin Fljótsdalshérað, Djúpavogshreppur, Borgarfjarðarhreppur og Seyðisfjarðarkaupstaður urðu að sveitarfélaginu Múlaþingi.

545. Að ofangreindu virtu hyggst PFS miða svæði með meiri samkeppni við að þar séu eftirfarandi tvö skilyrði uppfyllt í viðkomandi sveitarfélagi.

- Að til staðar sé ljósleiðaranet sem veitir Mílu samkeppni á viðkomandi svæði sem nær a.m.k. 75% útbreiðslu til lögheimila og fyrirtækja.
- Að markaðshlutdeild Símans sé komin undir 50% á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu.

546. Í neðangreindri töflu má sjá stöðuna í hinum 69 sveitarfélögum landsins að því er varðar útbreiðslu annarra ljósleiðaraneta en Mílu annars vegar og smásöluhlutdeild Símans hins vegar í árslok 2020:

Tafla 6.1 Viðmið um útbreiðslu og smásöluhlutdeild í einstökum sveitarfélögum

Staða við lok árs 2020				
Númer	**Sveitarfélag**	**Útbreiðsla annarra en Mílu**	**Smásölu-hlutdeild Símans**	**Skilyrði uppfyllt**
0	Reykjavíkurborg	98,7%	[...]%	2
1000	Kópavogsbær	99,6%	[...]%	2
1100	Seltjarnarnesbær	99,7%	[...]%	2
1300	Garðabær	98,7%	[...]%	2
1400	Hafnarfjarðarbær	94,7%	[...]%	2
1604	Mosfellsbær	95,0%	[...]%	2
1606	Kjósarhreppur	62,0%	[...]%	1
2000	Reykjanesbær	46,2%	[...]%	0
2300	Grindavíkurbær	2,5%	[...]%	0
2506	Sveitarfélagið Vogar	5,4%	[...]%	0
2510	Suðurnesjabær	0,0%	[...]%	0
3000	Akraneskaupstaður	93,7%	[...]%	2
3506	Skorradalshreppur	52,5%	[...]%	1
3511	Hvalfjarðarsveit	70,5%	[...]%	0
3609	Borgarbyggð	69,7%	[...]%	0
3709	Grundarfjarðarbær	5,0%	[...]%	0
3710	Helgafellssveit	78,9%	[...]%	1
3711	Stykkishólmsbær	0,0%	[...]%	0
3713	Eyja- og Miklaholtshreppur	72,1%	[...]%	0
3714	Snæfellsbær	0,0%	[...]%	0
3811	Dalabyggð	43,1%	[...]%	0
4100	Bolungarvíkurkaupstaður	24,0%	[...]%	0
4200	Ísafjarðarbær	51,5%	[...]%	0
4502	Reykhólahreppur	50,9%	[...]%	0
4604	Tálknafjarðarhreppur	10,0%	[...]%	0
4607	Vesturbyggð	4,9%	[...]%	0
4803	Súðavíkurhreppur	20,3%	[...]%	0
4901	Árneshreppur	-	-	-

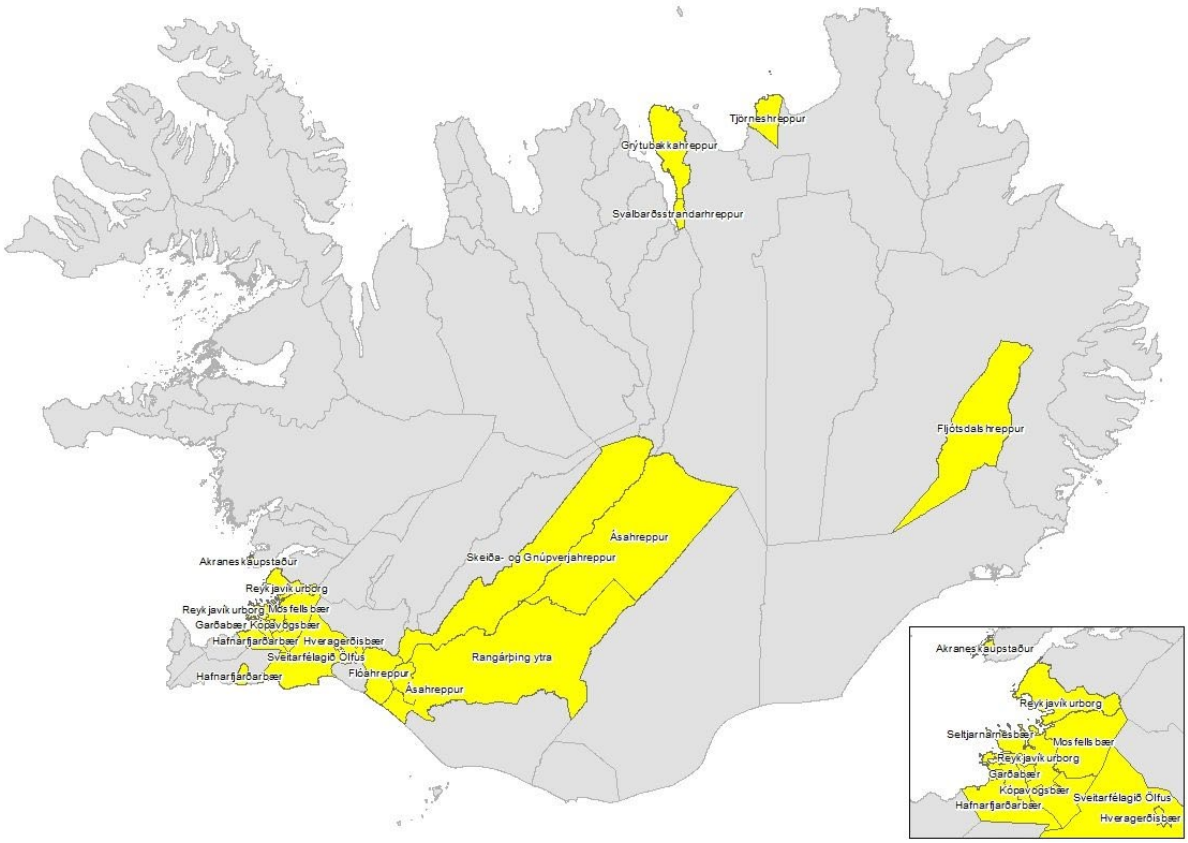
4902	Kaldrananeshreppur	23,1%	[...]%	0
4911	Strandabyggð	16,5%	[...]%	0
5200	Sveitarfélagið Skagafjörður	0,0%	[...]%	0
5508	Húnaþing vestra	7,1%	[...]%	0
5604	Blönduósbær	2,0%	[...]%	0
5609	Sveitarfélagið Skagaströnd	0,0%	[...]%	0
5611	Skagabyggð	0,0%	[...]%	0
5612	Húnavatnshreppur	87,7%	[...]%	1
5706	Akrahreppur	0,0%	[...]%	0
6000	Akureyrarbær	71,4%	[...]%	0
6100	Norðurþing	37,0%	[...]%	0
6250	Fjallabyggð	33,3%	[...]%	0
6400	Dalvíkurbyggð	83,6%	[...]%	1
6513	Eyjafjarðarsveit	80,2%	[...]%	1
6515	Hörgársveit	64,5%	[...]%	0
6601	Svalbarðsstrandarhreppur	87,1%	[...]%	2
6602	Grýtubakkahreppur	85,5%	[...]%	2
6607	Skútustaðahreppur	58,5%	[...]%	1
6611	Tjörneshreppur	100,0%	[...]%	2
6612	Þingeyjarsveit	73,3%	[...]%	0
6706	Svalbarðshreppur	88,9%	[...]%	1
6709	Langanesbyggð	18,8%	[...]%	0
7300	Fjarðabyggð	0,8%	[...]%	0
7400	Múlaþing	6,5%	[...]%	0
7502	Vopnafjarðarhreppur	13,5%	[...]%	0
7505	Fljótsdalshreppur	80,4%	[...]%	2
8000	Vestmannaeyjabær	0,1%	[...]%	0
8200	Sveitarfélagið Árborg	67,5%	[...]%	0
8401	Sveitarfélagið Hornafjörður	12,9%	[...]%	0
8508	Mýrdalshreppur	25,4%	[...]%	0
8509	Skaftárhreppur	15,5%	[...]%	0
8610	Ásahreppur	76,6%	[...]%	2
8613	Rangárþing Eystra	41,6%	[...]%	0
8614	Rangárþing Ytra	75,6%	[...]%	2
8710	Hrunamannahreppur	48,8%	[...]%	0
8716	Hveragerðisbær	92,5%	[...]%	2
8717	Sveitarfélagið Ölfus	75,2%	[...]%	2
8719	Grímsnes- og Grafningshreppur	0,0%	[...]%	0
8720	Skeiða- og Gnúpverjahreppur	78,8%	[...]%	2
8721	Bláskógabyggð	29,4%	[...]%	0
8722	Flóahreppur	87,9%	[...]%	2

547. PFS hefur greint umrædd gögn og komist að því að ofangreind tvö skilyrði eru samtímis uppfyllt í 17 neðangreindum sveitarfélögunum í árslok 2020[104]. PFS mun svo árlega uppfæra listann með ákvörðun, fyrst snemma árs 2022 miðað við stöðuna í árslok 2021:

- Reykjavíkurborg
- Kópavogsbær
- Seltjarnarnesbær
- Garðabær
- Hafnarfjarðarkaupstaður
- Mosfellsbær
- Akraneskaupstaður
- Svalbarðsstrandarhreppur
- Grýtubakkahreppur
- Tjörneshreppur
- Hveragerðisbær
- Sveitarfélagið Ölfus
- Flóahreppur
- Ásahreppur
- Fljótsdalshreppur
- Rangárþing ytra
- Skeiða- og Gnúpverjahreppur

[104] Í frumdrögunum voru aðeins 6 sveitarfélög sem uppfylltu þau skilyrði sem PFS hugðist þá leggja til grundvallar svo sveitarfélag teldist innan þess svæðis þar sem vægari kvaðir skyldu gilda á viðkomandi markaði, þ.e. Reykjavíkurborg, Seltjarnarnesbær, Svalbarðsstrandarhreppur, Grýtubakkahreppur, Tjörneshreppur og Skútustaðahreppur. Þá voru viðmiðin þrjú, þ.e. 75% útbreiðsla annars nets en Mílu, að markaðshlutdeild Símans væri komin undir 40% og að markaðshlutdeild Mílu í heildsölu væri komin undir 50%. Eins og fram kemur í kafla 6 í viðauka C, er fjallar um auka samráð það sem PFS efndi til þann 30. október 2020, ákvað PFS eftir að hafa yfirfarið athugasemdir við frumdrögin, að fækka skilyrðunum í tvö, þ.e. 75% útbreiðslu annars ljósleiðaranets en Mílu og að markaðshlutdeild Símans væri undir 50% í stað 40%. Hins vegar ákvað PFS að falla frá þriðja skilyrðinu um tiltekna markaðshlutdeild Mílu. Í umræddu auka samráðsskjali var það niðurstaða PFS að 15 sveitarfélög uppfylltu framangreind tvö skilyrði. Eftir að hafa fengið uppfærð gögn fyrir árslok 2020, kom í ljós að 3 sveitarfélög í viðbót uppfylltu viðmiðin, þ.e. Fljótsdalshreppur, Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Rangárþing ytra, en að Skútustaðahreppur, sem verið hafði í upphaflegri upptalningu, gerði það ekki. Því eru það nú 17 sveitarfélög sem uppfylla skilyrðin til að falla innan svæðis þar sem meiri samkeppni ríkir og þar sem vægari kvaðir munu því gilda. Varðandi frekari rökstuðning vísast til kafla 6 í viðauka B og til sama kafla í viðauka C.

Mynd 6.5 Sveitarfélög þar sem bæði er útbreiðsla neta annarra en Mílu er yfir 75% og smásöluhlutdeild Símans er undir 50% í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

6.5 Staðan á smásölumarkaði með tilliti til landfræðilegrar greiningar

6.5.1 Almennt

548. Eins og áður greinir er upphafspunktur markaðsgreininga, þ.m.t. landfræðilegrar greiningar, almennt sá að kanna samkeppnisaðstæður á tengdum smásölumarkaði, að því gefnu að þær séu upplýsandi fyrir greininguna á viðkomandi heildsölumarkaði. Þá ber að hafa í huga hvernig samkeppnisaðstæður myndu vera á viðkomandi smásölumarkaði ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir (e. modified greenfield approach).

549. Í köflum 6.1 - 6.4 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 er m.a. fjallað um mikilvægi samkeppnisaðstæðna á tengdum smásölumarkaði eða smásölumörkuðum við landfræðilega greiningu markaða. Þar er áréttað að megin tilgangur kvaða í kjölfar markaðsgreininga á fjarskiptamörkuðum sé að fjarlægja eða lágmarka það tjón sem neytendur geta orðið fyrir vegna skorts á virkri samkeppni.

550. Eins og fram kemur í framangreindum tilmælum ESA um viðeigandi markaði sem geta verið andlag fyrirframkvaða, á greining á viðkomandi heildsölumörkuðum að byrja á skilgreiningu viðkomandi þjónustumarkaðar. Því næst ber að ákvarða samsetningu hins landfræðilega markaðar, áður en mat er lagt á þann samkeppnisþrýsting sem kann að vera til

staðar á umræddum markaði eða mörkuðum, bæði á eftirspurnar- og framboðshlið. Vörur á mörkuðum 3a og 3b eru aðföng fyrir smásölumarkað fyrir breiðbandsþjónustu og því ber almennt að greina þá saman.

551. Samkeppnisvandamál á umræddum smásölumarkaði orsakast almennt af ófullnægjandi innviðasamkeppni og/eða skorti á árangursríkum heildsöluaðgangi. Þar sem umræddir heildsölumarkaðir eru tengdir í sömu virðiskeðju, ber að freista þess að bregðast við yfirstandandi eða mögulegum samkeppnisvandamálum á umræddum smásölumarkaði á þeim heildsölumarkaði sem er neðst í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði 3a. Vera kann að kvaðir á þeim markaði nægi ekki einar sér til að leysa samkeppnisvandamál á umræddum smásölumarkaði og þarf þá einnig að bregðast við á þeim heildsölumarkaði sem er ofar í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði 3b. Það er ekki fyrr en fullreynt er að kvaðir á umræddum heildsölumörkuðum dugi ekki til, sem til álita kemur að bregðast við greindum samkeppnisvandamálum með kvöðum á smásölustiginu.

552. Það leiðir af framangreindu að ef engin samkeppnisvandamál eru greind á umræddum smásölumarkaði kemur ekki til greina að beita kvöðum á ofangreindum heildsölumörkuðum. Þ.e.a.s. ef niðurstaða greiningar á umræddum smásölumarkaði gefur til kynna að virk samkeppni á smásölumarkaðinum sé ekki háð því að í gildi séu heildsölukvaðir á ofangreindum heildsölumörkuðum (e. modified greenfield approach).

553. BEREC hefur í ýmsum skýrslum sínum á síðustu árum greint ítarlega tengsl smásölu- og heildsölumarkaða og hvernig samkeppnisþrýstingur á smásölumörkuðum skuli endurspeglast í mati á heildsölumörkuðum.[105] BEREC hefur ítrekað tekið fram að eðlilegt geti verið að taka innri sölu með í reikninginn við skilgreiningu þjónustumarkaðar í heildsölu eða við mat á umtalsverðum markaðsstyrk, ef hinn óbeini samkeppnisþrýstingur (án kvaða) er nægilega mikill til að hafa raunveruleg áhrif á samkeppnisaðstæður á viðkomandi heildsölumarkaði. Sem dæmi ætti sú niðurstaða fjarskiptaeftirlitsstofnunar að kapalkerfi hefði umtalsvert samkeppnislegt vægi á smásölumarkaði að leiða til þess að viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun skoðaði, við skilgreiningu viðkomandi heildsölumarkaðar eða við mat á umtalsverðum markaðsstyrk, hvaða þrýsting umræddur kapalrekandi eða kapalrekendur veittu hinum mögulega markaðsráðandi aðila. Þá gæti heildsölumarkaður, þar sem mikil samkeppni ríkti, einnig verið ein af skýringum þess að virk samkeppni væri ríkjandi á undirliggjandi smásölumarkaði. Ennfremur gæti fjarskiptaeftirlitsstofnun, jafnvel í tilviki „ímyndaðs“ heildsölumarkar sem einkenndist af innri sölu, haft nægilegar vísbendingar til að álykta að virk samkeppni væri fyrir hendi á tengdum smásölumarkaði, sérstaklega ef kröftug og sjálfbær innviðasamkeppni ríkti á viðkomandi heildsölumarkaði.

554. BEREC telur ennfremur að þörf sé á að greina undirliggjandi smásölumarkað ítarlega, þannig að unnt sé að leggja mat á þörf fyrir kvaðir á umræddum heildsölumörkuðum og meta mikilvægi innri sölu á þeim.[106] Því sé eðlilegt fyrsta skref við greiningu á mörkuðum 3a og 3b að greina undirliggjandi smásölumarkað eða smásölumarkaði. Greining á samkeppnisaðstæðum, mat á styrkleika óbeins samkeppnisþrýstings og ákvörðun um hvort

[105] Sjá t.d. BEREC Report on self-supply, BoR (10) 09, frá mars 2010 og BEREC Report on case ES/2008/0805 og CZ/2012/1322. Í fyrstgreindu skýrslunni segir m.a. á bls. 12: *„ ... the competitive pressure exerted by alternative infrastructures such as cable, fibre, mobile connections or other technologies will normally have been addressed by the NRA in the context of a retail market assessment, and will thus be determinative of the products that need to be considered when dealing with indirect constraints.”*

[106] Sjá málsgrein 74 á bls. 19 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

innri sala skuli innifalin er flókið verkefni, sem framkvæma þarf í sérhverju máli fyrir sig (e. case-by-case basis).

555. Eins og fram kemur í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 er mun algengara að gripið sé til landfræðilegra ráðstafana á markaði 3b en markaði 3a. Þar kemur m.a. fram að fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafi almennt ákvarðað hinn landfræðilega markað sem landið allt, þrátt fyrir að hafa greint einhvern mun á samkeppnisskilyrðum á tengdum smásölumarkaði.[107] Ástæða þessa, út frá sjónarhóli markaðar 3b, er sú að aðilar sem leigja heimtaugar (LLU aðilar) geta á ákveðnum svæðum skapað samkeppnisþrýsting, sem getur haft veruleg áhrif við mat á samkeppnisstiginu. Slíkir aðilar hafa ekki áhrif á markað 3a, heldur aðeins raunverulegir netrekendur. Það sama má segja um óbeinan samkeppnisþrýsting, þar sem hann er til staðar. Hann hefur meiri áhrif ofar í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði markaði 3b.[108] Heimtaugaleiga getur verið ávísun á vissa innviðasamkeppni (e. intra-platform competition) á smásölumarkaði, auk þess sem slíkt fyrirkomulag getur minnkað aðgangshindranir á markaði 3b. Þá er algengt að fjöldi starfandi fjarskiptafyrirtækja á markaði 3b sé meiri en á markaði 3a, því þar geta verið starfandi á heildsölustigi aðilar sem nýta sér aðgang að fjarskiptanetum netrekenda, en eiga ekki eigin fjarskiptanet.

556. Þrátt fyrir ofangreint væri ekki hægt að útiloka að innviðasamkeppni á markaði 3a væri nægilega mikil, eftir atvikum á tilteknum svæðum, til að tryggja virka samkeppni á undirliggjandi smásölumarkaði, þrátt fyrir að heildsölukvaðir yrðu afnumdar eða hefðu ekki verið til staðar. Þá gæti fjarskiptaeftirlitsstjórnvald ákveðið að aðgreina landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum eftir svæðum og þannig jafnvel afkvaðavætt hluta markaðarins. Slíkt gæti þó leitt til þess að aðgangur að netum yrði ekki í boði á tilteknum svæðum, sem gæti mögulega fækkað keppinautum og aukið mikilvægi þeirra sem eftir væru. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir ættu því að mati BEREC að huga að áhrifum þessa á samkeppni á undirliggjandi smásölumarkaði.

6.5.2 Niðurstaða um stöðuna á smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegrar greiningar

557. Í kafla 3 hér að framan er fjallað með ítarlegum hætti um samkeppnisaðstæður fasts aðgangs og breiðbandsþjónustu í smásölu. Í kafla 3.2.6 getur að líta niðurstöður PFS varðandi samkeppni á umræddum smásölumarkaði. Þar kom fram að umræddur smásölumarkaður samanstæði einungis af kopartengingum (bæði ADSL og VDSL), ljósleiðaratengingum og tengingum um kapalkerfi sem gerði þjónustuveitendum kost á að veita neytendum internetþjónustu og tengda þjónustu sem veitt væri yfir bitastraum, þ.e. dreifingu sjónvarpsþjónustu yfir IPTV og IP talsímaþjónustu (VoIP). Með tilliti til þjónustuframboðs og annarra aðstæðna hér á landi og framkvæmdar annars staðar á EES-svæðinu væri það mat PFS að hér á landi væri til staðar staðgöngukeðja sem styddi ofangreinda staðgöngu. Auk þess benti einsleitni í verðlagningu og þjónustuframboði mismunandi internettenginga eindregið til þess að þær tilheyrðu sama markaði. Að mati PFS staðfestir neytendakönnun sú er PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 framangreint staðgöngumat.

558. Þá kom fram að tengingar fyrir heimili og fyrirtæki væru í mörgum tilvikum með svipaða eða sömu eiginleika hér á landi, m.a. vegna smæðar íslenskra fyrirtækja og öflugra

[107] Sjá bls. 19. Frá því að umrædd sameiginleg afstaða BEREC var birt á árinu 2014 hefur það færst í aukana að fjarskiptaeftirlitsstofnanir aðgreini landfræðilega markaði og/eða beiti mismunandi kvöðum á mörkuðum 3a og 3b, sérstaklega á markaði 3b.

[108] Óbeinn samkeppnisþrýstingur getur t.d. stafað af kapalkerfum, farnetum, föstum þráðlausum aðgangsnetum o.fl. Slík aðgangstækni getur þá t.d. tilheyrt undirliggjandi smásölumarkaði, og jafnvel markaði 3b, án þess að tilheyra markaði 3a.

heimilistenginga, og gætu því í mörgum tilvikum tilheyrt sama smásölumarkaði. Hins vegar hefðu sum fyrirtæki fyrir þörf fyrir sérsniðnar öflugri tengingar með meiri bandbreidd og/eða hærra þjónustustigi. Slíkar tengingar tilheyrðu sérstökum smásölumarkaði fyrir hágæðatengingar sem tengdist sérstökum heildsölumarkaði sem gerir slíkar tengingar mögulegar (markaður 4/2016). Sá heildsölumarkaður verður greindur síðar á árinu 2021.

559. Var það ennfremur niðurstaða PFS að einsýnt þætti að virk samkeppni væri ekki ríkjandi á umræddum smásölumarkaði, þrátt fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang. Ennfremur að staðan á umræddum smásölumarkaði yrði eflaust verri ef ekki væri fyrir umræddar heildsölukvaðir. Því hefði PFS talið mikilvægt að greina stöðuna á heildsölumörkuðum fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) og fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) áfram, en þeir eru náskyldir framangreindum heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang.

560. Þar kom ennfremur fram að almennt hefðu markaðsgreiningar á EES-svæðinu leitt í ljós að á smásölumörkuðum fyrir staðlaðar breiðbandstengingar yrði skortur á samkeppni ef kvaða á undirliggjandi heildsölumörkuðum (öðrum þeirra eða báðum) nyti ekki við, sérstaklega í ríkjum þar sem aðeins eitt landsdekkandi net væri til staðar. Hér á landi væri aðeins net Mílu nánast landsdekkandi og væri því líklegt að staðan á viðkomandi smásölumarkaði hér á landi væri svipuð því sem almennt væri talin ríkja innan EES-svæðisins, ef kvaðir á heildsölustigi væru ekki til staðar.

561. Ljósleiðara- og koparnet Mílu náði til 147.005 rýma (heimili og fyrirtæki) í árslok 2020, sem gerir 90,1% af heildarrýmum landsins[109]. Á sama tíma náði ljósleiðaranet félagsins til a.m.k. 77.000 rýma eða til a.m.k. 47,2% þeirra 163.209 rýma sem voru á landinu, en uppbygging þess hófst ekki að ráði fyrr en á árinu 2016. Hins vegar náði koparnet Mílu til 140.496 rýma í lok 2020, eða til 86,1% heildarrýma. Uppbygging ljósleiðaranets Mílu hefur því verið mjög hröð. Erfitt var að spá fyrir um ljósleiðaraútbreiðslu Mílu út árið 2023, þar sem félagið veitti PFS aðeins upplýsingar haustið 2020 um heildarfjárfestingarfjárhæðir næstu ára en ekki áætlaðan fjölda rýma. Þrátt fyrir ítrekaðar fyrirspurnir PFS frá janúar fram í mars 2021 veitti Míla PFS ekki upplýsingar um áætlaðan fjölda ljósleiðaravæddra rýma á árinu 2021, hvað þá lengra fram í tímann. Upplýsingar bárust loks frá Mílu þann 15. júní 2021, eða eftir að frumdrögin voru send ESA í óformlegt samráð. Miðað við þær upplýsingar áætlar félagið að breiða út um [...] FTTH tengingar á ári 2021-2023 eða samtals um [...] tengingar. Ýmsir fyrirvara voru á spánni. Miðað við þær upplýsingar sem PFS hefur undir höndum og þær fjárhæðir sem Míla ætlar árlega að leggja til ljósleiðaravæðingar, sem og miðað við fjölda ljósleiðaravæddra rýma Mílu frá árinu 2016, telur PFS ekki fjarri lægi að áætla að ljósleiðaravæddum rýmum félagsins muni fjölga um a.m.k. [...] á ári út árið 2023 og verða þá a.m.k. um [...] talsins, sem þýðir a.m.k. [...]% útbreiðslu ljósleiðara Mílu á landsvísu í árslok 2023, ef gert er ráð fyrir því að heildarrými landsins fjölgi um 3.000 á ári og verði þá um 172.000 talsins. Hluti af mismuninum milli spár PFS og Mílu er að Míla gerir aðeins ráð fyrir fjölgun rýma upp á 2.000 á ári, en PFS telur það of lítið. Þessi spá gæti falið í sér vanmat, þar sem að í fjárfestakynningu Símans, dags. 31. ágúst 2021, kom fram að ljósleiðaranet Mílu hefði í maí 2021 náð til 100.000 heimila og fyrirtækja. Þá horfir PFS m.a. til þess að í ársbyrjun 2021

[109] Af staðalista sem Míla skilaði PFS um útbreiðslu neta sinna var ekki hægt að staðsetja um 7% staða Mílu samkvæmt skrá Þjóðskrár yfir heimili og fyrirtæki. Hér getur verið um að ræða hús og skemmur sem ekki falla undir skilgreiningu sem heimili eða fyrirtæki, lyftuhús eða tækjahús ýmis konar eða hús á byggingarstigi sem ekki eru skráð enn hjá Þjóðskrá sem íbúð eða fyrirtæki. Útbreiðsla Mílu er því að öllum líkindum vanmetin sem þessu nemur, eða allt að 10 þúsund tengingum. PFS áætlar því að net Mílu nái til um eða yfir 95% af rýmum.

færðust tilteknar eignir frá Símanum til Mílu (m.a. farsímadreifikerfið (RAN) og IP-MPLS kerfið), sem að mati PFS gæti skapað Mílu meira svigrúm til hraðari ljósleiðaravæðingar en áður.

562. Í árslok 2020 náði ljósleiðaranet GR til rúmlega 109.000 rýma, sem gerir um 67% heimila og fyrirtækja landsins, en það er allt á Suðvesturhluta landsins. Samkvæmt upplýsingum frá GR frá haustinu 2020 gerir félagið ráð fyrir að netið muni ná til um [...] rýma í árslok 2023. Gangi það eftir mun draga verulega úr hraða þeirrar ljósleiðarauppbyggingar sem félagið hefur staðið fyrir síðustu árin. Ef reiknað er með að rýmum fjölgi um 3.000 á ári, m.a. vegna nýbygginga, er ljóst að rýmin verða 172.000 í árslok 2023. Samkvæmt þessu mun net GR í árslok 2023 ná til um [...]% heimila og fyrirtækja landsins.

563. Ljósleiðaranet Tengis náði í árslok 2020 til um 9.500 rýma eða um 6% heimila og fyrirtækja landsins en aðeins á Norðurhluta landsins. Ljósleiðaranet GR og Tengis náði því til um 73% heimila landsins á þeim tíma. Spáir Tengir fjölgun upp á [...] tengingar á ári til ársloka 2023 og ættu þær þá að vera um [...] og ná þá til rúmlega [...]% rýma landsins.

564. Ljósleiðaranet Snerpu á Vestfjörðum náði til 1.173 rýma í árslok 2020, sem er vel innan við 1% rýma á landsvísu. Áætlar félagið að fjölga þeim um [...] á ári út árið 2013. Mun það þá ná til um [...] rýma sem gerir ca. [...]% útbreiðslu á landsvísu. Þá náði ljósleiðaranet Austurljóss á Egilsstöðum á Austurlandi til 200-300 rýma í árslok 2020. Útbreiðsluáform félagsins eru hins vegar mikilli óvissu háð, sérstaklega þar sem Míla hefur einnig lagt ljósleiðaranet þar í bæ og hefur tilkynnt áform um stórfellda ljósleiðaraútbreiðslu í bæjarfélaginu á árinu 2021. Ljóst er að ljósleiðaranet Snerpu og Austurljóss eru mjög smá í sniðum og hafa ekki áhrif á samkeppnisstöðuna á viðkomandi heildsölumörkuðum hér á landi svo nokkru nemi.

565. Samtals náðu ljósleiðaranet GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss til rétt rúmlega 120.000 rýma í árslok 2020, sem gerir um 74% útbreiðslu á landsvísu, og gert er ráð fyrir að þau verði um [...] í árslok 2023, sem gerir [...]% útbreiðslu, miðað við að rýmin verði þá um 172.000 á landinu. Eins og að ofan greinir áætlar PFS að fjöldi ljósleiðaravæddra rýma Mílu í árslok 2023 gæti orðið a.m.k. [...] talsins, sem gerir a.m.k. [...]% útbreiðslu á landsvísu. Því telur PFS að verulega muni draga saman með ljósleiðaraútbreiðslu Mílu annars vegar og hinna fjarskiptainnviðafélaganna fjögurra hins vegar í líftíma greiningarinnar.

566. Búast má við því að tengingum GR og Tengis í notkun fjölgi eitthvað á líftíma greiningarinnar, þó líklegt sé að það verði óverulegt í prósentustigum talið. Markaðshlutdeild Mílu á umræddum heildsölumörkuðum var hins vegar mjög mikil í árslok 2020 eða 57% á landsvísu á markaði 3a og einnig 57% á markaði 3b. Á líftíma greiningarinnar er ekki reiknað með að markaðshlutdeild Mílu lækki verulega á umræddum heildsölumörkuðum og verði áfram yfir 50% í lok líftímans á báðum heildsölumörkuðunum.

567. Þá kom fram í framangreindum kafla 3.2.6 að sterk staða Símasamstæðunnar á smásölumarkaði, þar sem markaðshlutdeild félagsins hefði haldist nokkuð stöðug síðustu árin og hefði verið rúmlega 46% í árslok 2020, sem og á framangreindum heildsölumörkuðum benti eindregið til þess að ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir gæti samstæðan starfað án tillits til samkeppninnar og neytenda og haldið uppi aðgangshindrunum að innviðum, kerfum og þjónustu. Markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði hefði í raun aðeins lækkað um örfá prósentustig frá síðustu greiningu PFS á umræddum heildsölumörkuðum á árinu 2014. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil

markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Samkvæmt leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k 40%. Þetta fer þó eftir stærð fyrirtækis í samanburði við keppinauta sína. Í sumum tilvikum getur fyrirtæki með hlutdeild undir 40% verið talið með umtalsverðan markaðsstyrk. Þrátt fyrir öfluga innkomu Nova á umræddan markað fyrir nokkrum misserum og samruna Vodafone og 365 á árinu 2017 hefði markaðshlutdeild Símans ekkert lækkað að ráði á síðustu misserum og árum. Á sama tíma hefði megin keppinautur félagsins, Vodafone, tapað umtalsverðri markaðshlutdeild.

568. Að lokum kom fram í umræddum kafla að framboð Símasamstæðunnar á vöndlinum Heimilispakkinn, sem hafist hefði í október 2015, sem væri að minnsta kosti þríleikur (e. triple play) fastlínuþjónustu og jafnvel fjórleikur (e. quad play) með þáttum er tengdust farsímaþjónustu, þar sem áhersla væri lögð á að fá viðskiptavini efnisveitu félagsins, Sjónvarp Símans Premium, í viðskipti við eigin fjarskiptafyrirtæki (Mílu og Símann) virtist vera ein af ástæðum þessa árangurs Símans. Velgengni efnisveitunnar Sjónvarps Símans Premium, sem væri hluti umrædds vönduls, virtist hafa spilað þar stórt hlutverk. Það styrkti svo eflaust stöðu Símans að félagið fékk sýningarréttinn að Enska boltanum frá og með sumrinu 2019 til þriggja ára. Vorið 2021 tryggði Síminn sér svo umræddan sýningarrétt fram á sumarið 2025. Sá réttur hefði í mörg ár fram að því verið í höndum helsta keppinautarins, Vodafone, og þar áður í höndum 365 miðla sem rann inn í Vodafone á árinu 2017. Ennfremur hefði verið gerð grein fyrir brotum Símans á 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, sem virtist hafa bætt stöðu Símans á umræddum smásölumarkaði frá því að brot hófst í október 2015 og a.m.k. fram í ágúst 2018 þegar félagið kynnti til sögunnar OTT lausn við sjónvarpsdreifingu sína, auk IPTV lausnar. Þó ekki væri fyrir velgengni þessa vönduls yrði að telja lóðrétta samþættingu og stöðu samstæðunnar með þeim hætti að til staðar væri veruleg geta, hvati og möguleiki til beitingar aðgangshindrana, ef ekki væri fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu á viðkomandi heildsölumörkuðum.

569. Í kafla 3.1.4.1 hér að framan, þar sem fjallað er um eftirspurn á umræddum smásölumarkaði m.t.t. neytenda, kom m.a. fram að aðgreining í tæknilegum eiginleikum internetsaðgangs, svo sem afköstum og þjónustugæðum, væri lítill ef nokkur. Segja mætti að venjuleg neytendatenging bæri þá umferð sem neytendur vildu í þeim gæðum sem dygðu fyrir notkun þeirra. Það sæist í framsetningu þjónustuveitenda á vörum sínum á umræddum smásölumarkaði.

570. Í kafla 3.1.4.4 hér að framan, þar sem fjallað var almennt um eftirspurn á umræddum smásölumarkaði, kom m.a. fram að ljóst væri að aukið aðgengi að ýmis konar sjónvarpsefni væri nú orðinn einn megin drifkraftur eftirspurnar neytenda á umræddum smásölumarkaði. Auk IPTV kerfa Símans og Vodafone veittu hinar ýmsu streymisveitur (OTT aðilar) þjónustu um hinn almenna internetaðgang viðskiptavina sinna til flutnings gagna til neytandans.

571. Í kafla 3.1.4.5 hér að framan, þar sem fjallað var um hlutdeildir fyrirtækja í vöndlum, kom fram að slíkir vöndlar, sérstaklega þeir sem innihéldu sjónvarpsþjónustu með fjarskiptaþjónustu, nytu síaukinnar hylli neytenda og að Síminn væri þar með mikið forskot á keppinauta sína með Heimilispakka sinn. Taldi PFS ekki þörf á því að skera úr um það í markaðsgreiningu þessari hvort markaður fyrir vöndla væri orðinn sérstakur markaður á smásölustigi, þar sem ljóst væri að undirliggjandi heildsöluvörur væru þær sömu hvort sem internetþjónusta, sjónvarpsþjónusta yfir IP (IPTV) og talsímaþjónusta yfir IP (VoIP) væru seldar sem stakar smásöluvörur eða saman í vöndli. Þar var ennfremur vísað til ákvörðunar

Samkeppniseftirlitsins nr. 42/2017 (Samruni Fjarskipta hf. og 365 miðla) þar sem sú stofnun taldi mikilvægt að líta sérstaklega til vöndla við mat á áhrifum umrædds samruna. Fram kom að það ætti sérstaklega við um mat á getu og möguleikum samrunaaðila til að nýta sterka stöðu sína á einum markaði (t.d. áskriftarsjónvarpi) til að bæta stöðu sína á öðrum markaði (t.d. internetþjónustu). Að mati PFS er ljóst að þessar áhyggjur eiga ekki síður, og jafnvel enn frekar, við um Símasamstæðuna, þar sem samstæðan er nú orðin sterkur aðili á sjónvarpsmarkaði, auk þess að vera stærsti og öflugasti aðilinn á þeim smásölumarkaði sem hér er til umfjöllunar.

572. Ofangreind umfjöllun í 3. kafla hér að framan er lýsing á stöðunni á umræddum smásölumarkaði á landsvísu og leggur ekki áherslu á mögulegan landfræðilegan mun á samkeppnisaðstæðum á umræddum smásölumarkaði. Má að mörgu leyti vísa til þeirrar umfjöllunar í því sambandi.

573. Hér í framhaldinu verður lögð áhersla á að fjalla um mögulegan mun á samkeppnisaðstæðum sem mögulega kann að vera til staðar á smásölustiginu eftir landssvæðum. Verður þá horft með almennum hætti til ýmissa atriða eftir sveitarfélögum á umræddum smásölumarkaði eins og markaðshlutdeildar, verðstefnu, gæða tenginga, fjölda marktækra keppinauta, þjónustuframboðs, markaðsstefnu (t.d. auglýsingar) og eðlis eftirspurnar. Í kafla 6.6 hér á eftir, sem ber heitir „Mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum“ verður fjallað með ítarlegri hætti um þessi atriði bæði á smásölu- og heildsölustiginu og ennfremur er vísað til þeirrar umfjöllunar. Hér að ofan hefur verið fjallað um útbreiðslu kopar- og ljósleiðaraneta á landinu í kafla 6.3 og vísast ennfremur til þeirrar umfjöllunar.

574. Síminn veitir smásöluþjónustu fyrir breiðbandsþjónustur um land allt, eða því sem næst, sem fyrrum einkaréttarhafi i fjarskiptum hér á landi. Það gerir félagið fyrst og fremst með því að bjóða upp á háhraðatengingar um ljósleiðara- og koparnet (aðallega VDSL). Á stöku stað býður fyrirtækið aðeins upp á uppfærðar ADSL tengingar en þeim fer óðum fækkandi og eru þær orðnar undir 3% af heildafjölda bitastraumstenginga. Fyrirtækið nýtur því svokallaðrar alnándar á umræddum markaði.

575. Fjöldi keppinauta félagsins er eitthvað mismunandi eftir landssvæðum, en marktækir keppinautar eins og Vodafone, Nova og Hringdu veita smásöluþjónustu á öllum fjölmennari svæðum, ásamt því sem staðbundnir keppinautar, eins og Snerpa á Vestfjörðum, koma einnig við sögu. Nánast landsdekkandi heildsöluframboð Mílu með bitastraumsaðgangi um aðgangsleið 3 kemur því einnig til leiðar að kaupendur þeirrar þjónustu fá aðgang að nánast öllum tengdum heimilum og fyrirtækjum á landinu. Hver smásali hefur því í raun aðgang að öllu landinu með einni aðgangsþjónustu á bitastraumsstiginu.

576. Markaðshlutdeild Símans var rúmlega 46% á umræddum smásölumarkaði á landsvísu í árslok 2020. Markaðshlutdeild Símans eftir sveitarfélögum er nokkuð mismunandi eða allt frá [...]% þar sem minnst er (Fljótsdalshreppi) og allt upp í það að vera nánast [...]% á öðrum minni svæðum. Á höfuðborgarsvæðinu (Reykjavíkurborg, Kópavogsbæ, Seltjarnarnesbæ, Garðabæ, Hafnarfjarðarkaupstað og Mosfellsbæ) var Síminn með um [...]% markaðshlutdeild á meðan algeng markaðshlutdeild félagsins utan þess svæðis var á bilinu [...]%, utan þeirra sveitarfélaga þar sem GR eða staðbundin net starfa. Hlutdeild Símans á starfssvæði GR öllu var t.a.m. [...]%.

577. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. PFS hefur gert spá um áhrif

þessa samnings á markaðshlutdeild Símans miðað við þessar upplýsingar og líklega þróun að mati PFS. Spáin gerir ráð fyrir því að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu, og yfir [...]% í árslok 2023 á landsvísu.

578. Þá hafði Síminn [...]% markaðshlutdeild á starfssvæði Tengis í árslok 2020.

579. Varðandi verðstefnu Símans er ekki hægt að greina neinn mun á henni eftir landssvæðum. Það sama er uppi á tengingum hjá keppinautum Símans, þar sem þeir starfa.

580. Varðandi gæði tenginga er ekki hægt að greina mun eftir landssvæðum þar sem viðkomandi aðgangstækni er á annað borð í boði. Gæði viðkomandi aðgangstækni er því sambærileg milli svæða. Ekki verður annað séð en að það sé einnig raunin hjá keppinautum Símans, enda er í mörgum tilvikum sama undirliggjandi heildsöluvaran sem veitir smásölum aðgang að viðskiptavinunum. Önnur innri gæði í rekstri smásala, svo sem kjarnakerfi þeirra, afkastageta útlandasambanda og annað sem gæti haft áhrif á upplifun neytenda af gæðum þjónustu virðist vera sambærileg.

581. Varðandi þjónustuframboð Símans þá er það eins á öllum svæðum þar sem viðkomandi aðgangstækni er á annað borð í boði, þ.e. internetþjónusta, IPTV og VoIP. Ljósleiðaratengingar og VDSL tengingar eiga auðvelt með að bjóða upp á alla ofangreinda þjónustu. Það er helst veikustu ADSL tengingar sem geta átt erfitt með þetta, en þær eru orðnar mjög fáar og á hröðu undanhaldi með aukinni ljósleiðaravæðingu, eða undir 3%. Þar sem ADSL tengingar eru veikar er ekki munur á slíkum tengingum, eða þjónustuframboði um þær, eftir svæðum. Á þetta einnig við um keppinauta Símans.

582. Að því er varðar markaðsstefnu og aðra markaðshegðun Símans verður ekki séð að hún sé breytileg milli svæða. T.d. beinast auglýsingar félagsins að landsmönnum öllum en almennt ekki að tilteknum svæðum, nema um sé að ræða sérstök tímabundin markaðsátök á tilteknum svæðum. Það sama má segja um keppinauta Símans. Þá er ekki hægt að greina mun á þörfum neytenda eftir búsetu eða landssvæðum

583. Að mati PFS er ekki unnt að greina mun á eðli eftirspurnar eftir ofangreindum breiðbandsþjónustum eftir svæðum, hvorki gagnvart vörum Símans eða keppinautum félagsins.

584. Að framangreindu virtu telur PFS ekki verulegan mun á samkeppnisaðstæðum á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu hér á landi eftir landssvæðum og er hinn landfræðilegi markaður því landið allt á smásölustiginu.

6.6 Mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum

6.6.1 Almennt

585. Þegar viðeigandi landfræðilegar einingar hafa verið valdar, eiga fjarskiptaeftirlitsstofnanir að leggja mat á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægilega einsleitar milli þeirra svo landið allt skuli teljast einn landfræðilegur markaður eða nægilega ólíkar þannig að aðskilja skuli markinn landfræðilega í fleiri en eitt svæði eða beita mismunandi kvöðum eftir landssvæðum.[110]

586. Við mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna ber fjarskiptaeftirlitsstofnunum að framkvæma mat á mögulegum mismun á samkeppnisaðstæðum með greiningu á bæði viðkomandi smásölu- og heildsölumörkuðum. Skoða ber atriði eins og:

1) Aðgangshindranir á viðkomandi mörkuðum.
2) Fjölda marktækra keppinauta sem beita mögulegan markaðsráðandi aðila samkeppnisþrýstingi.
3) Markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila og keppinauta hans.
4) Verðlagningu og hugsanlegan verðmun.
5) Önnur atriði, eins og markaðsstefnu markaðsaðila, þjónustuframboð á smásölumarkaði og mögulegan mismun á innihaldi þess, eðli eftirspurnar, gæði tenginga o.fl.

587. Mikilvægast er að rannsaka mögulegan samkeppnisþrýsting frá marktækum keppinautum. Landfræðileg greining skal byggja á raunverulegum samkeppnisaðstæðum, eins og þær endurspeglast í hegðun markaðsaðila (t.d. verðlagningu) og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins (t.d. markaðshlutdeild). Við framkvæmd landfræðilegrar greiningar skal horfa til framtíðar eins og unnt er í tengslum við ofangreind atriði, sem m.a. felst í því að fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi ber eftir föngum að reyna að sjá þróun hinna ýmsu þátta fyrir á líftíma greiningarinnar. Vísbendingar sem byggt er á við slíkar spár skulu vera eins hlutlægar og unnt er og m.a. byggjast á fyrri þróun viðkomandi markaðar og mati á viðbótarupplýsingum, t.d. um útbreiðsluáform markaðsaðila og líklega þróun markaðshlutdeilda.

588. Við landfræðilega greiningu sem horfir til framtíðar gæti komið í ljós að innviðasamkeppni á markaði 3a sé ófullnægjandi, m.a. þar sem nægilegar margir netrekendur eru ekki til staðar. Þetta á sérstaklega við ef aðgangshindranir eru einnig verulegar. Hvati til skaðlegrar samstilltrar háttsemi verður meiri því færri sem netrekendur eru. Við slíkar aðstæður gæti skortur á heildsölukvöðum leitt til skorts á virkri samkeppni á tengdum smásölumarkaði og þannig skaðað neytendur. Eins og að framan greinir, hafa BEREC og fjarskiptaeftirlitsstofnanir í Evrópu almennt talið að til staðar þurfi að vera fjarskiptanet fleiri en eins keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila til að virk samkeppni geti talist vera ríkjandi.[111]

---

[110] Sjá bls. 25-29 í sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

[111] Sjá t.d. málsgreinar 122, 123, 124 og 152 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014. Í síðastnefndri málsgrein segir: *„A market characterised by only two players (e.g. the incumbent operator and a cable operator)*

589. Þá ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir einnig að taka með í reikninginn þær fjárfestingar í fjarskiptanetum sem gætu átt sér stað á líftíma viðkomandi greiningar. Í ljósi síaukinnar útbreiðslu háhraðaneta gætu ákveðin svæði, þar sem útbreiðsla háhraðaneta frá keppninauti/keppinautum hins mögulega markaðsráðandi aðila hefur ekki farið fram þegar greining er framkvæmd, verið orðin arðbær í framtíðinni. Því gæti við landfræðilega greiningu þurft að hafa slík svæði sérstaklega í huga, þar sem keppinautur/keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila gætu hafið innreið sína þar á líftíma greiningarinnar.

6.6.2 Aðgangshindranir eftir svæðum

590. Almennt er mismunandi samkeppnisstig milli svæða afleiðing af mismiklum aðgangshindrunum, þar sem nýir keppinautar ryðja sér almennt fyrst til rúms á svæðum þar sem minni aðgangshindranir ríkja og stærðarhagkvæmni er meiri. Á fjarskiptamörkuðum tengjast aðgangshindranir venjulega stærðarhagkvæmni og sokknum kostnaði. Ennfremur geta slíkar aðgangshindranir stafað af lagalegum atriðum eins og leyfisveitingum. Af því leiðir að til greina kemur að skoða stærðarhagkvæmni og sokkinn kostnað eftir landssvæðum með það fyrir augum að draga ályktanir varðandi mismunandi samkeppnisaðstæður. Stærðarhagkvæmni raungerist fremur því meiri sem eftirspurn eftir viðkomandi þjónustu er. Þættir sem tengjast eftirspurn eru t.d. heildarvelta, þéttleiki byggðar og þéttleiki fyrirtækja. Þótt slík könnun geti gefið vísbendingar, er ólíklegt að þessir þættir, einir sér eða saman, geti skýrt fullkomlega aðgangshindranir, þar sem þær skýrast oft af mörgum samverkandi þáttum, sem oft eru ekki augljósir.[112]

591. Ætla má að hér á landi séu aðgangshindranir meiri á fámennari og dreifðari svæðum en þeim þéttbýlli, eins og sést hefur raungerast með útbreiðslu ljósleiðaranets GR á höfuðborgarsvæðinu og víðar á suðvesturhorni landsins og Tengis á Akureyri og víðar á Norðurlandi. Á þeim svæðum hafa orðið til aðilar sem keppa við fyrrum einkaréttarhafann. Á Sauðárkróki varð Gagnaveita Skagafjarðar (GVS) stofnsett að tilstuðlan veitufyrirtækja í héraðinu, en fyrirtækið reyndist ekki hafa sjálfstæðan rekstrargrundvöll og var selt til Mílu síðla árs 2013 og veitti þá um 400 heimilum og 40-50 fyrirtækjum þjónustu, en net félagsins náði þá til um 650 heimila og 80 fyrirtækja. Þrátt fyrir að kerfi þetta hafi verið tiltölulega stórt, miðað við ljósleiðaranet á landsbyggðinni, hefði það þó verið of lítið til að reynast hafa rekstrargrundvöll. Reynsla GVS hefði því verið sú að fjarskiptainnviðafyrirtæki þyrftu að hafa náð ákveðinni stærð til þess að bjóða upp á bitastraumsaðgang. Væri það líklega ein af ástæðum þess að önnur sveitarfélög hefðu ekki séð sér hag í því að fara sömu leið án ríkisstyrkja.

592. Mikil fjárfesting í greftri lagna og tengingum innan húsa hefur einhverja stærðarhagkvæmni þegar tengja má fleiri íbúðir fyrir hvern grafinn metra eða vinna við innanhúslögn tengir margar íbúðir. Slíka stærðarhagkvæmni má nálgast í þéttbýlustu fjölbýlishúsahverfum, en byggðaskipulag margra minni þéttbýlisstaða landsins er ekki á þann

---

may thus be deemed to be not sufficiently competitive to justify the withdrawal of obligations. As noted above, BEREC has already expressed its agreement with the economic theory on the risks of collusion derived from such market structure." Í áliti BEREC, BoR (13) 22 frá mars 2013, í tengslum við endurskoðun framkvæmdastjórnar ESB á tilmælum um viðeigandi markaði segir m.a. að erfiðara sé að ná fram virkri samkeppni á mörkuðum þar sem aðeins tvö fjarskiptafyrirtæki eru starfandi. Þá segir í umræddu skjali BEREC: *" ... the Recommendation on Relevant Markets and its Explanatory Memorandum should also recognise this fact and, consistently, provide elements to assess when, in such markets,* ***a joint SMP position*** *could be found, leaving it up to NRAs to decide, on the basis of its national circumstances, on the best means to address these situations."* (leturbreyting PFS)

[112] Sjá bls. 25-26 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

veg. Þar eru einbýlishús, raðhús og minni fjölbýli algeng, en þéttleiki og stærð fjölbýla er oft minni en á höfuðborgarsvæðinu.

593. Aðgangur að hagkvæmum stofnlínusamböndum fyrir þá þjónustu sem aðgangsnet þarf á að halda til að tengjast þjónustuveitendum, sem flestir reka miðlæg kerfi sín frá höfuðborgarsvæðinu, skiptir einnig töluvert miklu máli í þessu samhengi. Þar kemur einnig til að mögulegir viðskiptavinir eru færri en á höfuðborgarsvæðinu og þurfa að standa undir hærri kostnaði við stofnsambönd en gerist þar. Þann 1. janúar 2021 fluttist IP-MPLS netkerfi Símans yfir til Mílu. Ljóst er að ekkert annað fjarskiptafyrirtæki hér á landi starfrækir landsdekkandi IP flutningsnet eða slíkt flutningsnet sem kemst nálægt því að vera eins öflugt og umrætt net Mílu.

594. Því má álykta að aðgangshindranir fyrir nýja aðila á markaði staðbundins fasts aðgangs séu umtalsvert meiri á landsbyggðinni en í þéttbýlla höfuðborgarsvæðinu, bæði hvað varðar minni möguleika á nýtingu stærðarhagkvæmni við uppbyggingu neta, en einnig hvað varðar kostnað stofnlínusambanda til að veita þjónustu á svæðið.

595. Eins og fram kom í kafla 6.3, þar sem fjallað var um útbreiðslu fjarskiptaneta, útbreiðsluáform og nettilhögun, verður á árinu 2022 eða 2023 búið að leggja rúmlega 6.000 ljósleiðaratengingar á dreifbýlustu svæðunum hér á landi með aðkomu fjarskiptasjóðs, auk þess sem nokkur sveitarfélög hafa lagt í slíka uppbyggingu án opinberra styrkja. Eins og þar kemur fram hefur Míla á síðustu misserum og árum ýmist keypt slík net upp, leigt þau til langs tíma eða lagt þau fyrir styrki frá viðkomandi sveitarfélagi og/eða fjarskiptasjóði og er reiknað með áframhaldandi þróun í þá átt. Míla býður að auki upp á bitastraumsþjónustu á langflestum þeim staðbundnu netum sem félagið hefur ekki keypt eða leigt (fyrir utan net GR). Miðað við fyrirliggjandi útbreiðsluáform aðila á borð við GR, Tengir, Snerpu og Austurljóss, mun ljósleiðaranet keppinauta Mílu líklega ná til um 77% heimila landsins í árslok 2023, miðað við að rýmum fjölgi um 3.000 á ári og verði 172.000 á þeim tíma, en í lok árs 2020 var sameiginleg útbreiðsla þessara fyrirtækja um 74% á landsvísu.

596. Þá hefur Míla staðið í sameiginlegum fjárfestingum með GR annars vegar og Tengi hins vegar á nokkrum svæðum (á höfuðborgarsvæðinu, Borgarnesi, Hvanneyri Árborg og Reykjanesbæ með GR og á Húsavík með Tengi). Ekki er ólíklegt að slíkt samstarf geti náð til fleiri staða á landinu á líftíma greiningarinnar. Slíkt dregur úr aðgangshindrunum og lækkar fjárfestingarkostnað við útbreiðslu frekari ljósleiðaraheimtauga.

597. Eins og fram kemur hér síðar, þar sem fjallað verður um hegðun fjarskiptafyrirtækja eftir landssvæðum, t.d. varðandi verðstefnu, vöruframboð og fleira, virðist þessi munur á aðgangshindrunum ekki skila sér í mismunandi samkeppnisaðstæðum eftir svæðum svo heitið getur.

6.6.3 Fjöldi marktækra keppinauta eftir svæðum

598. Einfaldari og oft árangursríkari aðferð, sem einnig getur endurspeglað aðgangshindranir eftir svæðum, er fjöldi keppinauta hins markaðsráðandi aðila sem veita eða geta veitt þjónustu á viðkomandi svæði eða svæðum. Auðveldara er að leiða slíkt fram heldur en að framkvæma

það mat sem getið er um hér að ofan varðandi aðgangshindranir, auk þess sem sú aðferð sýnir hvernig aðgangshindranir virka raunverulega í framkvæmd.[113]

599. Sú greining sem framkvæma þarf til að leiða fram fjölda keppinauta sem veita eða gætu veitt þjónustu á tilteknu svæði getur verið breytileg eftir þeim þjónustumarkaði sem til skoðunar er hverju sinni. Á markaði 3a eru það þeir aðilar sem reka eigin fjarskiptanet, þ.e. kopar- og/eða ljósleiðaranet hér á landi á hinum ýmsu svæðum.

600. Mikilvægt er að hafa í huga að samkeppnisaðstæður geta einnig verið breytilegar eftir svæðum sökum stærðar slíkra keppinauta, ekki síður en eftir fjölda þeirra. Ein leið gæti falist í því að taka aðeins með í reikninginn keppinauta sem náð hafa tiltekinni markaðshlutdeild eða útbreiðslu á landsvísu, þ.e. marktæka keppinauta. Slík aðferð er einföld í notkun og útilokar um leið keppinauta sem aðeins geta beitt aðra keppinauta takmörkuðum samkeppnisþrýstingi. Af fordæmum úr Evrópu virðist almennt miðað við að slíkir aðilar þurfi að hafa náð a.m.k. 10-15% markaðshlutdeild á tilteknu svæði.

601. Mjög ólíklegt verður að telja að neytendur og fyrirtæki hér á landi munu hafa aðgang að fleiri en tveimur valkostum í föstum aðgangsnetum og ætla má að í mörgum svæðum á landsbyggðinni sé ólíklegt að þeir verði fleiri en einn. Míla hefur óskað eftir niðurlögn alþjónustuskyldu þar sem ljósleiðaranet á vegum sveitarfélags hefur tekið við þjónustu af koparneti, með þeirri aukningu á afkastagetu sem ljósleiðari hefur umfram kopar. PFS ítrekar þó að Míla hefur verið að kaupa upp, leigja til langs tíma eða leggja mörg þessara staðbundnu neta með ríkisstyrkjum víða um land og er líklegt að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Míla veitir svo bitastraumsþjónustu á nánast öllum þeim staðbundnu netum sem slíkt hefur ekki gerst (nema á neti GR).

602. Sömuleiðis stefnir Símasamstæðan á niðurlögn hefðbundna stafræna talsímakerfisins (PSTN), þar sem talsímaþjónusta með IP staðli tekur við, og Míla tilkynnti haustið 2020 þau áform sín að leggja koparkerfið niður í áföngum á næstu 10 árum. Þessi áform Mílu munu að mati PFS ekki hafa mikil áhrif á líftíma greiningar þessarar. Um þessi áform og mat PFS á afleiðingum þeirra vísast til fyrri umfjöllunar í greiningu þessari, m.a. í kafla 3.2.2.2 (Tölulegar upplýsingar), sem er undirkafli kafla 3.2 (Skilgreining breiðbandsaðgangs á smásölustigi) og í kafla 6.3 (Útbreiðsla neta, útbreiðsluáform og nettilhögun).

603. Það er nokkuð víst að ljósleiðaralagnir munu taka við af yfirgnæfandi meirihluta þessara kopartenginga ef ekki öllum, þó ekki sé loku fyrir það skotið að þráðlausar lausnir geti leyst einhverjar kopartengingar af hólmi. Útbreiðsla ljósleiðaratenginga gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ gerir það þó ólíklegt að mikil viðskiptatækifæri séu í þeim geira. PFS lítur því svo á að farnetslausnir, þ.m.t. 5G, verði fremur viðbót við, en staðganga við, þráðbundnar lausnir á líftíma greiningarinnar, þó búast megi við því að lítill hluti heimila/fyrirtækja muni láta sér farnetslausnir nægja. Haustið 2020 beindi PFS fyrirspurnum að farnetsfyrirtækjunum varðandi líklega þróun uppbyggingar og upptöku 5G þjónustu á næstu árum, en þau báru fyrir sig mikilli óvissu um þessa þróun. Því er erfitt að spá fyrir um þessa þróun á þessu stigi.

604. Víða utan höfuðborgarsvæðisins og stærri þéttbýliskjarna má telja ólíklegt að tvö eða hvað þá fleiri fyrirtæki munu leggja ljósleiðara til heimila og fyrirtækja. Líklegt má telja að í dreifðari byggðum og minni þéttbýlisstöðum verði valkosturinn aðeins einn. Sömuleiðis verður að segjast að möguleikar þriðja aðila á innkomu á þeim svæðum þar sem þegar eru tveir netrekendur eru afar litlir og óraunhæfir. Míla virðist eins og áður segir markvisst vera að

[113] Sjá bls. 26 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

tryggja sér aðgang að umræddum sveitarfélaganetum, annað hvort með því að kaupa þau, leigja þau til langs tíma, leggja þau fyrir ríkisstyrki eða taka yfir rekstur þeirra eða hið minnsta veita GPON bitastraumsþjónustu sína yfir þau. Með tilliti til ofangreindrar framtíðar varðandi niðurlögn koparkerfisins er ljóst að Míla er með virkum hætti að leitast við að tryggja framtíðarstöðu sína sem netrekandi um allt land.

605. Það er helst GR á Suðvesturlandi og Tengir á Norðurlandi sem geta talist markverðir keppinautar Mílu á viðkomandi markaði.

6.6.4 Markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum

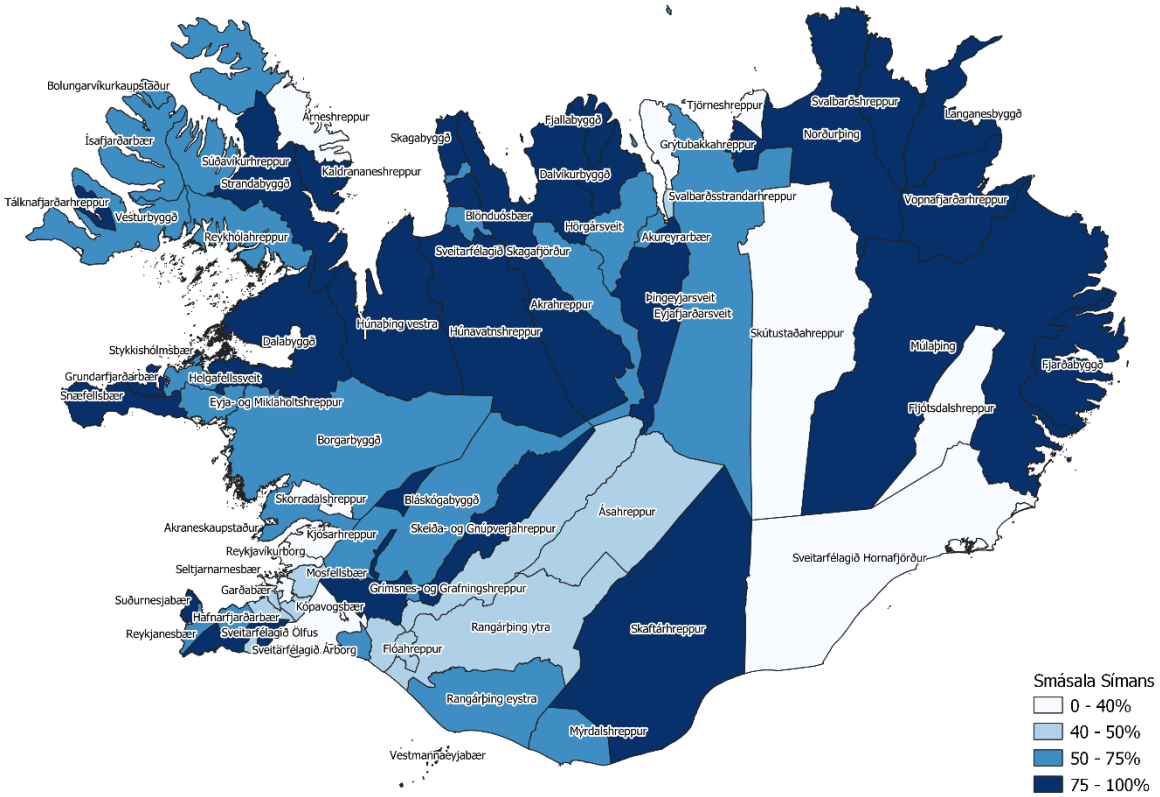
606. Ein aðferð til að taka stærð og styrk keppinauta eftir svæðum með í reikninginn við landfræðilega greiningu er að skoða markaðshlutdeildir markaðsaðila á tilteknum svæðum. Hafa ber í huga að á þessu stigi málsins er ekki um „eiginlegar“ markaðshlutdeildir að ræða, þar sem endanleg afmörkun á landfræðilega markaðnum er ekki lokið. Ákjósanlegast er að ekki sé aðeins sýnt fram á markaðshlutdeildir á tilteknum tímapunkti, heldur einnig þróun hennar yfir tíma til að unnt sé að greina tiltekna leitni í því sambandi. Þarna geta tveir tímapunktar oft dugað til. Komi fram vísbendingar um umtalsverðar breytingar á markaðshlutdeild eftir tímapunktum, getur það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum.

607. Þar sem slík greining á að horfa til framtíðar er mikilvægt að fjarskiptaeftirlitsstofnanir reyni að meta framtíðarþróun markaðshlutdeilda á líftíma greiningarinnar og hvort þau frávik sem greind hafa verið frá núverandi og sögulegri markaðshlutdeild séu líkleg til að aukast, dragast saman eða haldast tiltölulega stöðug. Til dæmis gæti verið hjálplegt að flokka svæði annars vegar í þau svæði þar sem markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila er há og stöðug eða lækkar hægt og hins vegar þau svæði þar sem markaðshlutdeild hans er lág og stöðug eða fer lækkandi.

608. PFS hefur því safnað gögnum um smásölu- og heildsölumarkað tenginga með fastan notkunarstað, þar sem gögnum hefur verið skipt eftir sveitarfélögum á fimm tímapunktum, þ.e. 30. júní 2018, 31. desember 2018, 30. júní 2019, 31. desember 2019 og 31. desember 2020. Safnað hefur verið gögnum um smásöluhlutdeildir í internetþjónustu, heildsölumarkaðshlutdeildir á viðkomandi markaði og útbreiðslu neta, bæði neta í eigu Mílu og annarra, sem og upptöku þjónustu á hverju neti. Þannig hefur gögnum verið safnað um fjölda viðskiptavina í hverju sveitarfélagi og um hvaða net sú þjónusta er veitt. Niðurstöður þessarar gagnasöfnunar eru sýndar myndrænt hér á eftir miðað við stöðuna í árslok 2020.

609. Eins og hér framar í greiningunni verður byrjað á að gera grein fyrir samkeppni á smásölumarkaði. Í samræmi við þá meginregla í samkeppnisrétti, að við markaðshlutdeild yfir 50% þurfi mikið til að koma svo viðkomandi fyrirtæki teljist ekki í markaðsráðandi stöðu, hefur PFS greint markaðshlutdeildir eftir sveitarfélögum í samræmi við það viðmið. Þess má ennfremur geta að mörg dæmi er um það í samkeppnisrétti að markaðshlutdeild á bilinu 40-50% hafi verið talin nægjanleg til að komast að þeirri niðurstöðu að aðili sé í markaðsráðandi stöðu, ef aðrir viðeigandi þættir sem skoðaðir eru styðja þá niðurstöðu.

Mynd 6.6 Markaðshlutdeild Símans í internetþjónustu pr. sveitarfélag í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

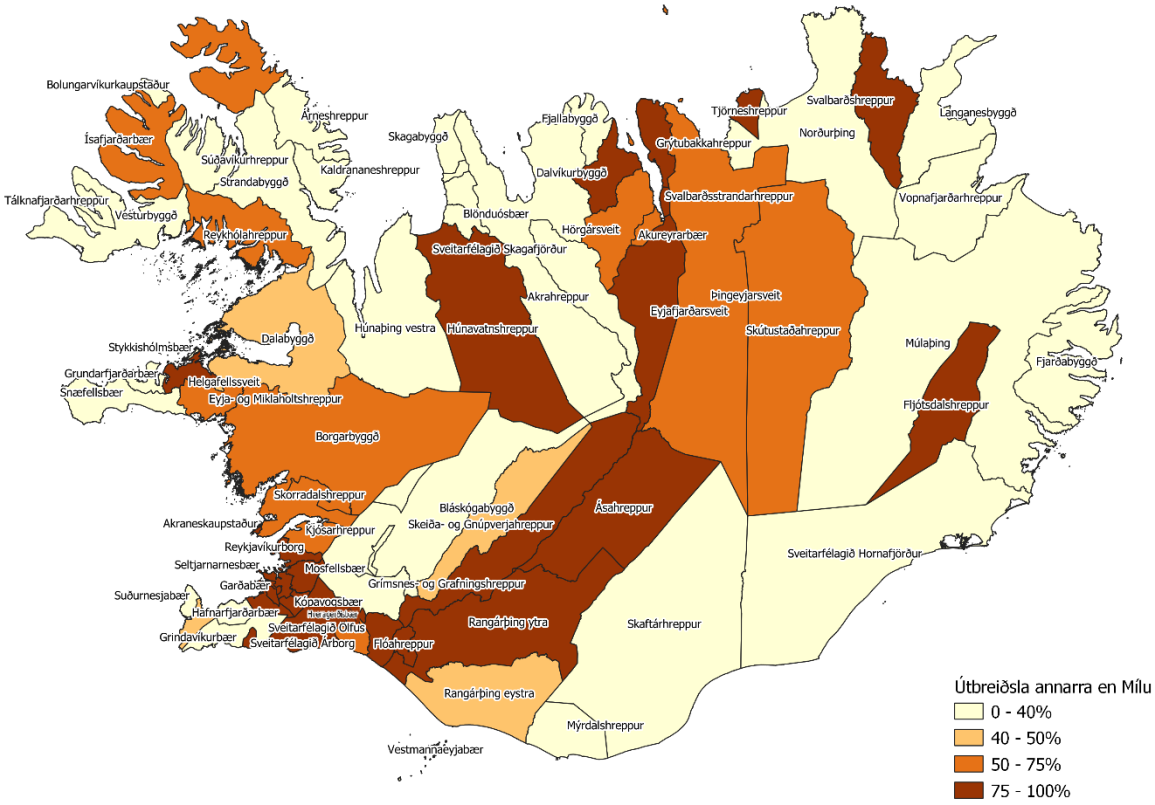
610. Í ljós kemur að Síminn nýtur yfir 50% hlutdeildar víðast hvar á landsbyggðinni, en það er einna helst þar sem aðrir aðilar en Míla bjóða virka þjónustu yfir ljósleiðara, þar sem hlutdeild Símans er undir framangreindum viðmiðum. Þó sækir Síminn sums staðar á, t.d. var Síminn með undir 40% hlutdeild í Ásahreppi á Suðurlandi og Akrahreppi í Skagafirði við lok árs 2018 en er kominn yfir 40% í árslok 2020. Á móti í Sveitarfélaginu Ölfus var Síminn með yfir 40% í árslok 2018, en undir þeim mörkum í árslok 2020.

611. Þegar útbreiðsla neta í eigu annarra en Mílu, er skoðuð er misjöfn staða uppi á landinu. Á höfuðborgarsvæðinu og við Eyjafjörð og á fleiri stöðum á útbreiðslusvæði Tengis á Norðurlandi er útbreiðsla ljósleiðaraneta orðin töluverð. Einnig má nefna Hveragerði, Árborg, Hellu, Hvolsvöll, Reykjanesbæ, Akranes og Borgarnes á Suðvesturhorni landsins í því sambandi. Ennfremur ýmsa byggðarkjarna á Vestfjörðum þar sem Snerpa hefur lagt ljósleiðaranet, sér í lagi Ísafjarðarbæ, sem og Egilsstaði á Austurlandi þar sem Austurljós hefur lagt ljósleiðaranet. Í fámennum sveitarfélögum á landsbyggðinni sem notið hafa styrks fjarskiptasjóðs í tengslum við verkefnið "Ísland ljóstengt", og ekki er þéttbýliskjarni í sveitarfélaginu, mælist útbreiðsla einnig mikil meðal annarra neta en þeirra í eigu Mílu, oft nærri eða alveg 100% þegar öll lögbýli eru orðin tengd í tengslum við verkefnið. Í slíkum sveitarfélögum eru tengingar yfirleitt fáeinir tugir eða hundruð í mesta lagi.

612. Í öðrum sveitarfélögum, sem fengið hafa styrk vegna markaðsbrests í strjálbýlinu, er þéttbýliskjarninn oftast með VDSL þjónustu á vegum Mílu og hlutdeild Mílu í útbreiðslu því enn mikil í sveitarfélaginu í heild. Míla hefur þó á undanförnum árum, auk kröftugrar ljósleiðaravæðingar á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturhorni landsins, verið að

ljósleiðaravæða ýmsa þéttbýliskjarna á landsbyggðinni, með eða án ríkisstyrkja, kaupa upp eða tryggja sér langtímayfirráð yfir slíkum netum, svo sem Súðavík, Blönduós, Skagaströnd, Sauðárkrókur, Hofsós, Akureyri, Húsavík og Egilsstaðir. Býst PFS við því að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningarinnar. Þann 9. febrúar 2021 tilkynnti Míla t.a.m. um upphaf ljósleiðaravæðingar í hluta Vestmannaeyja á árinu 2021.

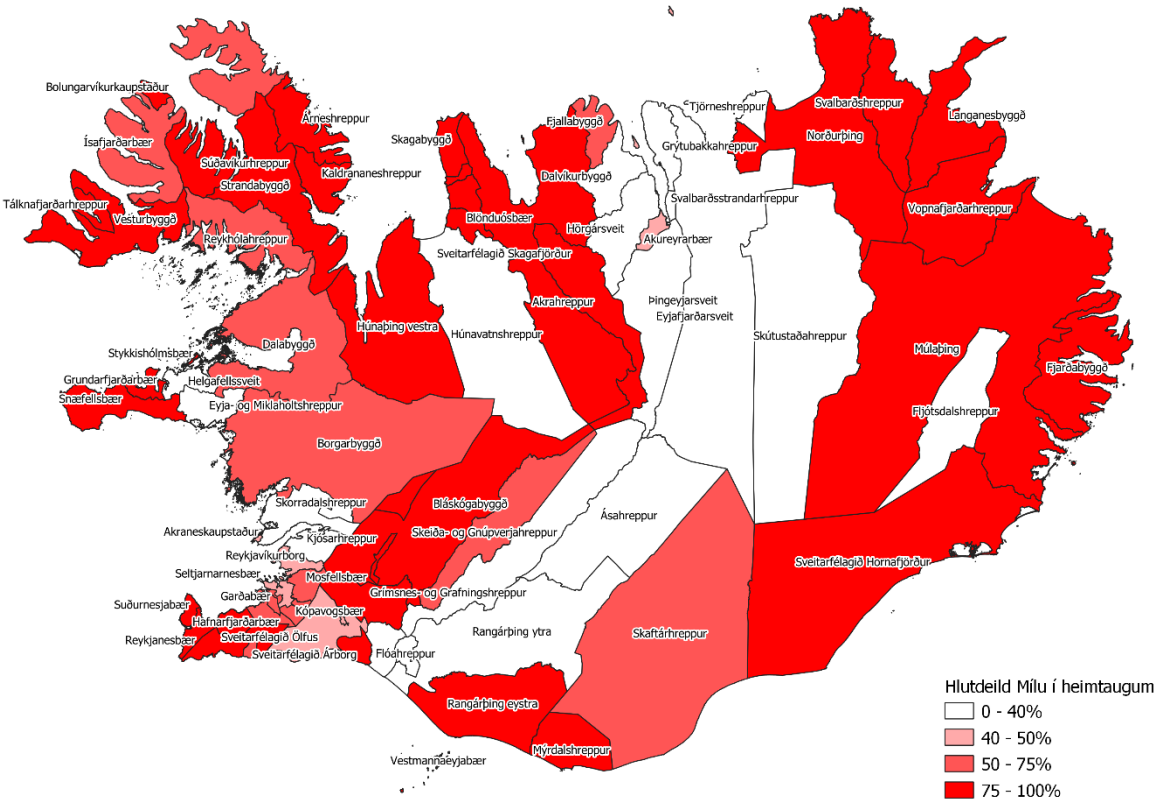
Mynd 6.7 Útbreiðsla annarra heimtauganeta en Mílu, skipt eftir sveitarfélögum í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

613. Þó net hafi orðið umtalsverða útbreiðslu meðal heimila og fyrirtækja í sveitarfélagi, þýðir það ekki nauðsynlega að upptaka þjónustu fylgi í kjölfarið. En þegar heimili og fyrirtæki hafa takmarkaða þjónustu á eldra neti og ljósleiðaranet er lagt í stað þess, er umtalsverður hvati hjá viðskiptavinum til þess að skipta um það net sem þjónusta er fengin um. Því hefur PFS einnig skoðað markaðshlutdeildir í útleigu heimtauga skipt eftir sveitarfélögum. Þar kemur í ljós að það er einmitt helst í slíkum sveitarfélögum þar sem ljósleiðaranet tekur við af takmörkuðu koparneti, þar sem hlutdeild Mílu er orðin lág í heildsölu heimtauga.

Mynd 6.8 Markaðshlutdeild Mílu í heildsölu heimtauga í árslok 2020, eftir sveitarfélögum

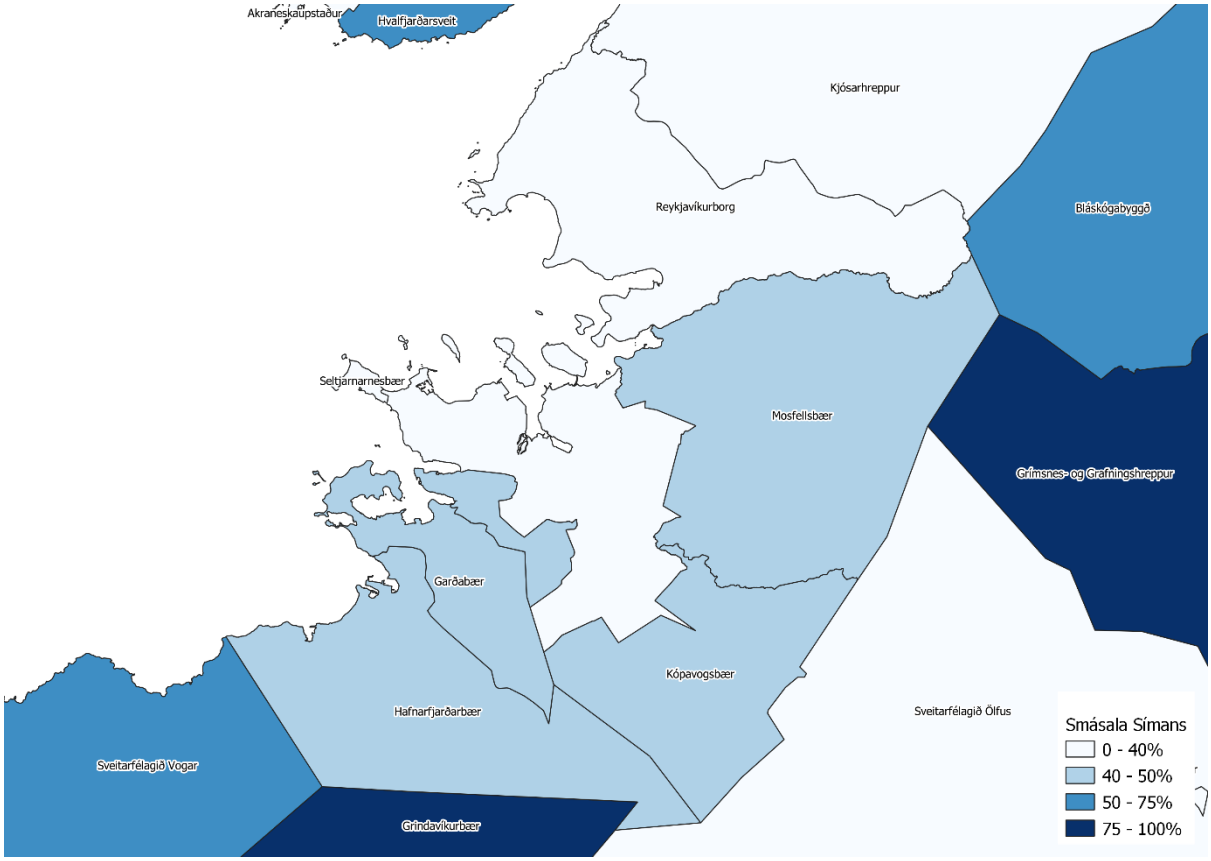


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

614. PFS taldi nauðsynlegt að skoða höfuðborgarsvæðið sérstaklega. Þar var smásöluhlutdeild Símans með þeim hætti í árslok 2020 að hún var undir 40% í Reykjavík ([...]%) en milli 40 og 50% í öðrum sveitarfélögum nema á Seltjarnarnesi, þar af hæst í Garðabær eða [...]%. Seltjarnarnes er það sveitarfélag þar sem GR hefur starfað hvað lengst. Þar var einnig gengið lengst í tengingu heimila, en GR tengdi innanhúslagnir og setti upp ljósendabúnað í öllum heimilum sveitarfélagsins. Því verkefni lauk árið 2007 og þannig er yfir 13 ára saga um fulla útbreiðslu ljósleiðaranets þar í bæ í samkeppni við fyrst Símann og svo Mílu eftir að hún varð til sem sérstakt fyrirtæki. Á Seltjarnarnesi var hlutdeild Símans [...]% í árslok 2020. Nánar tiltekið var markaðshlutdeild Símans [...]% á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020 og [...]% á starfssvæði GR öllu. Sömu tölur fyrir lok árs 2018 voru [...]% á höfuðborgarsvæðinu og [...]% á starfssvæði GR öllu. Á Mynd 6.9 hér að neðan sést hlutdeild Símans á höfuðborgarsvæðinu,. Markaðshlutdeild Símans hefur því ekki breyst svo nokkru nemi á höfuðborgarsvæðinu á þessum tveimur árum.

615. Þegar starfsvæði GR er skoðað í heild sinni, en það eru sveitarfélögin Reykjavíkurborg, Kópavogsbær, Seltjarnarnesbær, Garðabær, Hafnarfjarðarkaupstaður, Mosfellsbær, Reykjanesbær, Akraneskaupstaður, Borgarbyggð, Rangárþing eystra, Rangárþing ytra, Árborg, Hveragerðisbær og Sveitarfélagið Ölfus kemur í ljós, eins og að ofan greinir, að hlutdeild Símans í smásölu internetþjónustu á svæðinu var [...]% í árslok 2020. Einungis í Reykjavíkurborg [...], Seltjarnarnesbæ [...], Hveragerðisbæ [...] og í Sveitarfélaginu Ölfus [...] er hlutdeild Símans undir 40%. Eins og áður segir var markaðshlutdeild Símans á landsvísu í árslok 2020 46,3%.

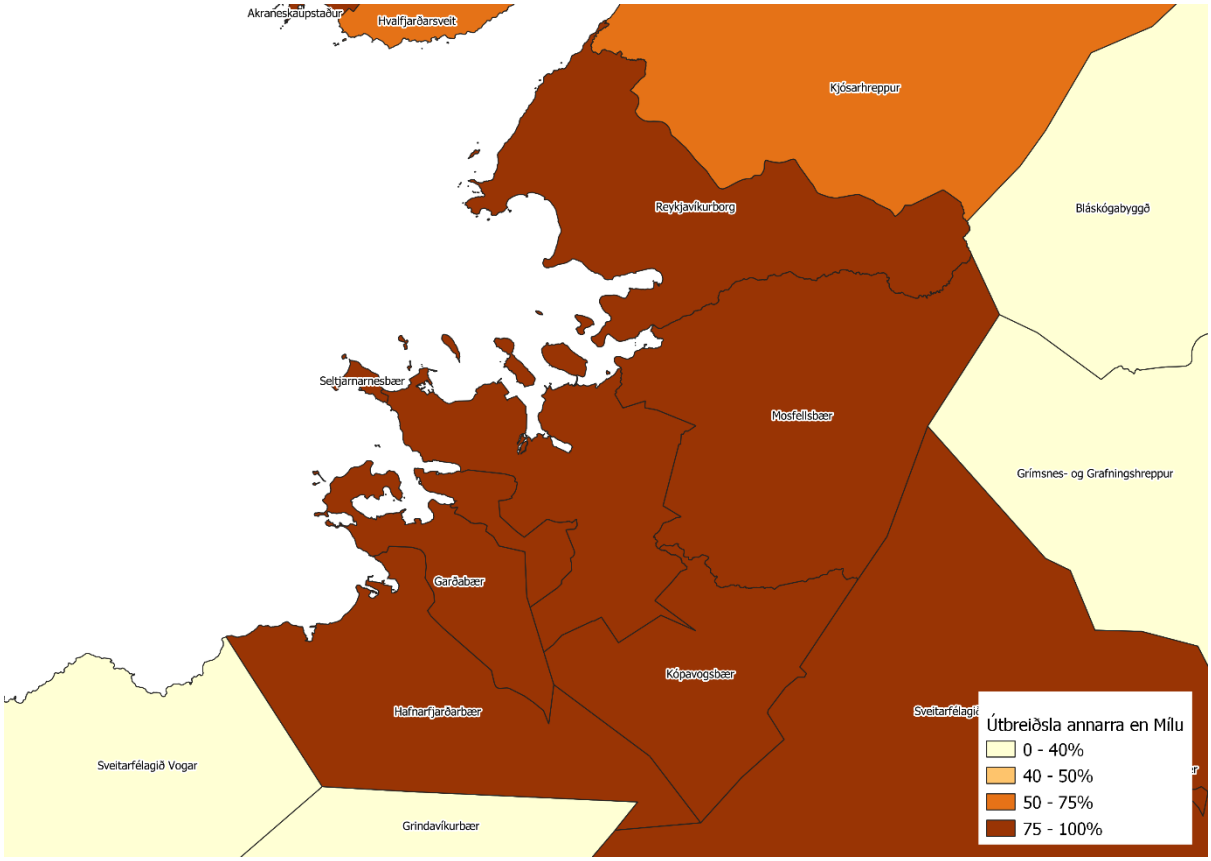
Mynd 6.9 Smásöluhlutdeild Símans á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

616. Á höfuðborgarsvæðinu hefur GR nú breitt út heimtauganet sitt til nærri allra heimila og fyrirtækja eins sést hér á neðangreindri mynd 6.10. Því er útbreiðsla heimtauganeta annarra en Mílu komin yfir 90% í öllum sveitarfélögum höfuðborgarsvæðisins, þar sem GR hefur nú náð svo gott sem fullri útbreiðslu til heimila á svæðinu, en enn vinnur fyrirtækið að tengingum til fyrirtækja.

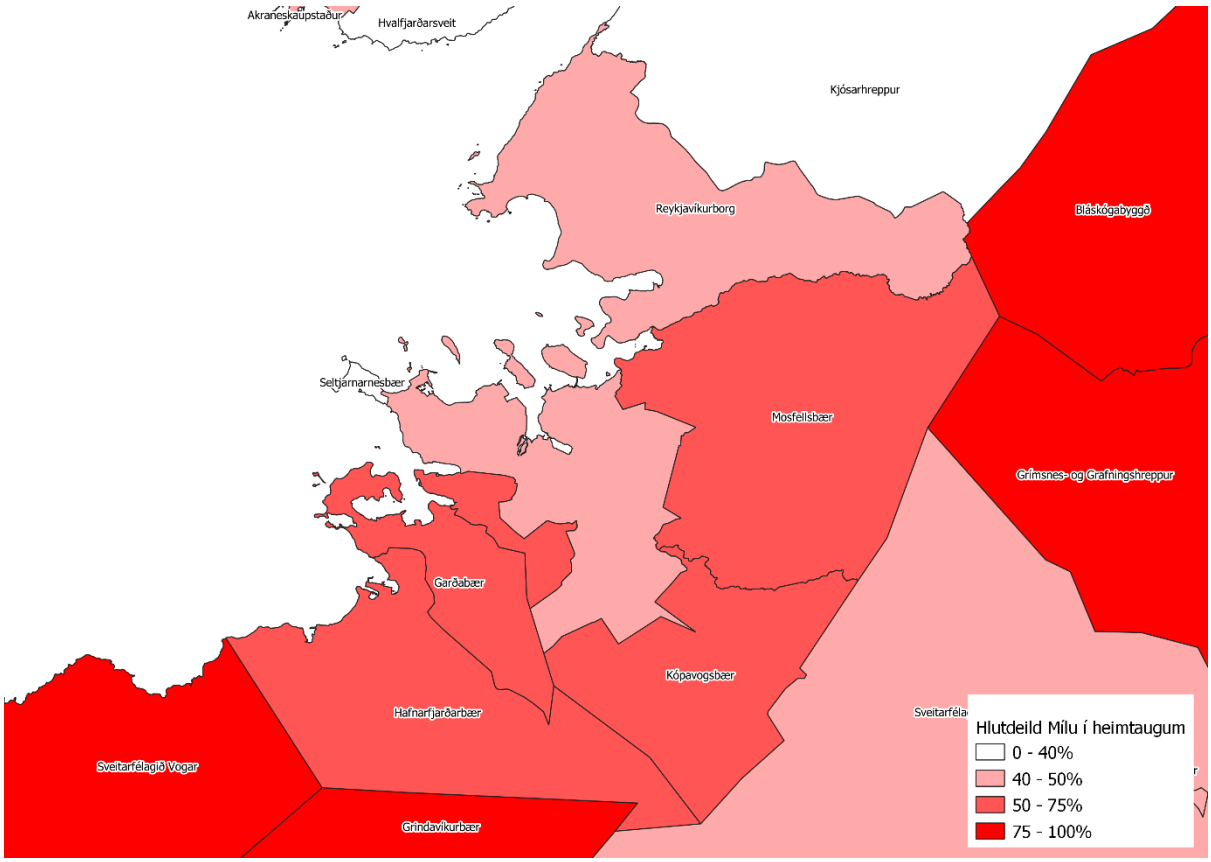
Mynd 6.10 Útbreiðsla neta annarra en Mílu á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

617. Eins og fyrr hefur verið lýst er hlutdeild yfir 40% oft talin sterk vísbending um markaðsráðandi stöðu fyrirtækis í samkeppnisrétti, sérstaklega ef önnur atriði en markaðshlutdeild styðja það, og næsta víst að svo sé ef hlutdeild er yfir 50% nema sérstakar aðstæður séu til merkis um annað. Á Mynd 6.11 má sjá að í árslok 2020 var Míla með yfir 40% hlutdeild á heildsölumarkaði heimtaugaleigu í öllum sveitarfélögum höfuðborgarsvæðisins nema Seltjarnarnesi þar sem hún var aðeins undir 40%.

Mynd 6.11 Hlutdeild Mílu í heildsölu heimtaugaleigu á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020

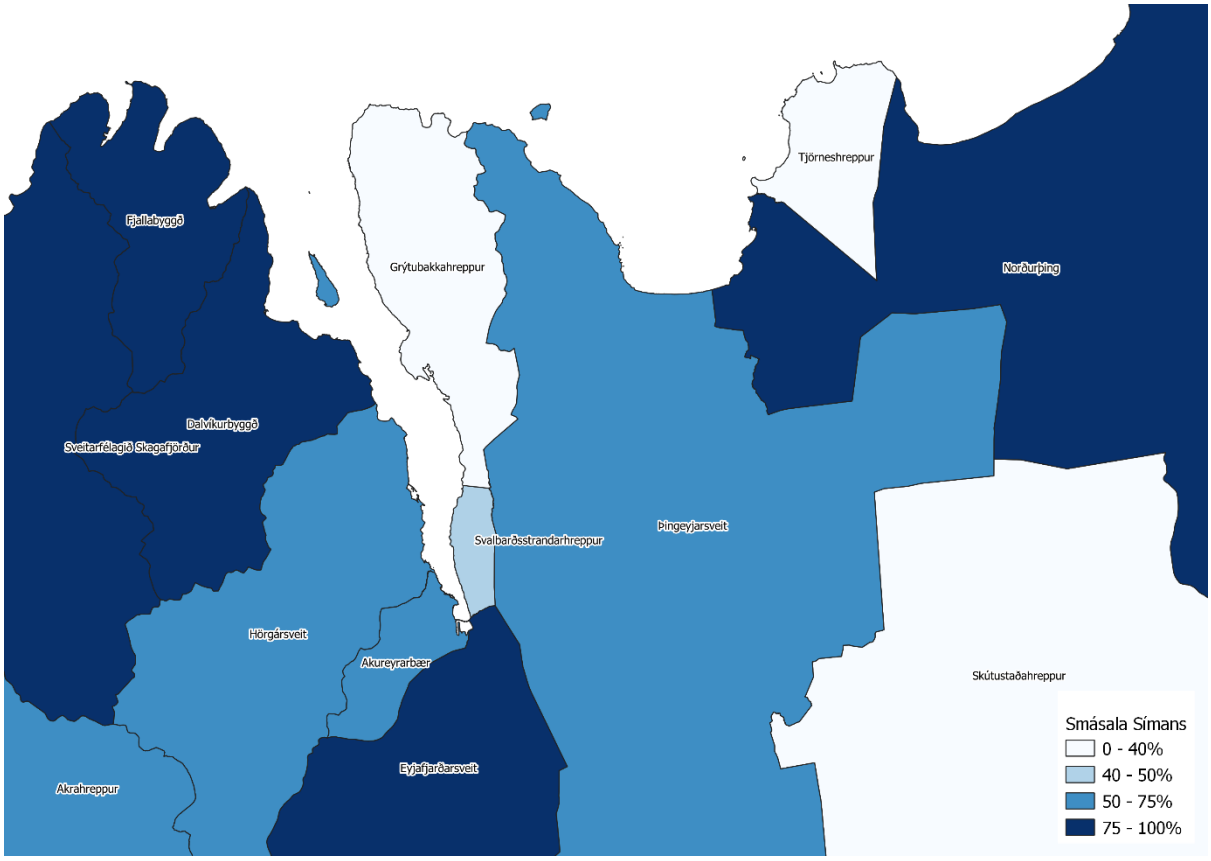


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

618. Eins og fyrr greinir sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR í júlí 2020. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. Miðað við upplýsingar sem PFS hefur aflað er líklegt að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu. Að sama skapi gerir PFS ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans á landsvísu verði komið yfir [...]% á þessum tímapunkti. PFS sér engin teikn um að hlutdeild Símans gæti lækkað af einhverjum orsökum á líftíma greiningarinnar, sem vinna myndi á móti þessari líklegu þróun vegna innkomu Símans á ljósleiðaranet GR.

619. Á starfssvæði Tengis er staðan ekki með öllu hliðstæð stöðu GR á höfuðborgarsvæðinu, en útbreiðsla fyrirtækisins til heimila og fyrirtækja var um 75-90% í árslok 2020 á meðan GR hefur yfir 90% og allt að 100% útbreiðslu á höfuðborgarsvæðinu. Í Eyjafjarðarsveit hefur Tengir þó yfir 85% útbreiðslu, en undir 75% í Hörgársveit.

Mynd 6.12 Smásöluhlutdeild Símans á helsta starfsvæði Tengis í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

620. Tengir hefur lengi leigt Mílu svartar ljósleiðaraheimtaugar, þar sem Míla hefur byggt hina virku GPON bitastraumsþjónustu. Smásöluhlutdeild Símans er að jafnaði nokkuð há á starfsvæði Tengis, eða [...]% að meðaltali í árslok 2020. Í nokkrum fámennum sveitarfélögum var hún þó lægri en [...]% á sama tíma, en þau eru Grýtubakkahreppur [...]%, Skútustaðahreppur [...]% og Tjörneshreppur [...]%. Markaðshlutdeild Símans í hinum mjög svo fámenna Fljótsdalshreppi á Austurlandi, þar sem Tengir starfrækir bitastraumsbúnað á ljósleiðaraneti sveitarfélagsins, er hins vegar aðeins [...]%, en þar eru heimtaugar í notkun aðeins fáir tugir. Síminn er með yfir 40% markaðshlutdeild í 57 sveitarfélögum af 69 og yfir 50% í 48 sveitarfélögum.

621. Heildsöluhlutdeild Mílu í heimtaugaleigu er víða komin undir 40%, en er yfir 50% á starfssvæði Tengis. Hlutdeild í bitastraumsleigu er hins vegar mun hærri sökum heimtaugaleigu Mílu hjá Tengi, en það verður nánar skoðað í 7. kafla. Vegna hóflegra útbreiðsluáforma Tengis á næstu árum og mögulegrar ljósleiðaravæðingar Mílu á starfssvæði Tengis, m.a. á Akureyri, telur PFS að staða þessi muni ekki breytast verulega á líftíma greiningarinnar.

622. Markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði var [...]% á starfssvæði Snerpu á Vestfjörðum í árslok 2020. Miðað við fremur hófleg útbreiðsluáform Snerpu á næstu árum telur PFS ekki að sú staða muni breytast mikið á líftíma greiningarinnar, þó markaðshlutdeild Mílu kunni að lækka nokkuð.

623. Samkvæmt gögnum PFS hefur ekki orðið veruleg breyting á markaðshlutdeildum á smásölu- eða heildsölustiginu innan einstakra sveitarfélaga á ofangreindu 30 mánaða tímabili. Markaðshlutdeild Mílu hefur þó víða verið á hægri niðurleið. Þar sem staðbundin ljósleiðaranet hafa verið tekin í gagnið hafa hlutdeildir sums staðar breyst nokkuð skarpt, en þar eru viðskiptavinir svo fáir að tilfærsla fárra viðskiptavina getur haft töluverð áhrif á hlutdeildir í sveitarfélaginu, en hverfandi áhrif á landsvísu.

624. Í árslok 2020 var markaðshlutdeild Mílu á landsvísu á markaði 3a 57% eftir að hafa verið 83% í árslok 2013. Lækkun markaðshlutdeildarinnar hefur því numið um 3,7% að meðaltali á ári í þessi 7 ár, en eins og áður segir var hún verulega há í árslok 2013. Markaðshlutdeild Mílu var nokkuð breytileg milli sveitarfélaga á viðkomandi markaði í árslok 2020, sbr. neðangreinda töflu er sýnir markaðshlutdeild Mílu í sérhverju hinna 69 sveitarfélaga landsins:

Tafla 6.2 Hlutdeild Mílu í heimtaugum eftir sveitarfélögum við árslok 2020

[...]

625. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. PFS hefur gert spá um áhrif þessa samnings á markaðshlutdeild Mílu miðað við þessar upplýsingar og líklega þróun að mati PFS. Spáin gerir ráð fyrir því að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Míla missi einhverja hlutdeild á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, en fyrir er markaðshlutdeild Mílu þar nokkuð lægri í árslok 2020 en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Mílu á heimtaugamarkaði var [...]% á Seltjarnarnesi við lok árs 2020 og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% á GR svæðinu öllu. PFS spáir að markaðshlutdeild Mílu á heimtaugamarkaði verði komin í um [...]% í árslok 2024 á GR svæðinu eins og það er nú, og um [...]% í Reykjavík og [...]% á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu. Á meðan spáir PFS að smásöluhlutdeild Símans í internetþjónustu styrkist marktækt á GR svæðinu, sérstaklega Reykjavík og Seltjarnarnesi.

626. PFS telur að markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði muni lækka nokkuð á líftíma þessarar greiningar á landsvísu, en verða að öllum líkindum áfram yfir 50% í árslok 2023. Er þá m.a. horft til þess að nokkur fjöldi viðskiptavina Símans muni færa sig yfir af kerfum Mílu á kerfi GR, þótt eflaust muni Síminn einnig ná til sín töluverðum fjölda viðskiptavina keppinauta sinna sem fyrir eru á kerfi GR. Ennfremur gæti niðurlagning PSTN talsímakerfisins og fyrstu skref í 10 ára áætlun Mílu um niðurlagningu á koparnetum félagsins haft lítilsháttar áhrif á líftíma greiningarinnar til minnkunar hjá Mílu. Miðað við hófleg útbreiðsluáform annarra fjarskiptainnviðafyrirtækja en Mílu og metnaðarfull útbreiðsluáform Mílu á næstu

árum, telur PFS að hægja muni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á viðkomandi markaði á líftíma greiningarinnar miðað við síðustu 7 árin, en á þeim tíma stóð GR m.a. að hraðri ljósleiðarauppbyggingu, sem nú virðist vera orðin mun hægari og verður það líklega á næstu árum. Eins og gefur að skilja byrjar útbreiðsla á ljósleiðaraheimtaugum á hagkvæmustu svæðunum, þar sem fjöldi íbúa á hvert staðfang er mestur, og því verða nýir staðir stöðugt óhagkvæmari eftir því sem útbreiðslunni vindur fram. Það er líklegt til að stuðla að því að það hægist á áframhaldandi útbreiðslu. Því telur PFS líklegt að markaðshlutdeild Mílu kunni að verða á bilinu 50-52% á viðkomandi markaði í árslok 2023. Þetta er með fyrirvara um að stórir viðskiptavinir hjá GR, eins og Vodafone, færi sig ekki í auknum mæli af neti GR yfir á net Mílu, [...]. Ef það verður að veruleika gæti staðan breyst verulega til styrkingar hjá Mílu og veikingar hjá GR.

627. Þetta þýðir ennfremur að markaðshlutdeild Mílu er líkleg til að lækka eitthvað í þeim sveitarfélögum þar sem annað fjarskiptainnviðafyrirtæki er til staðar, sérstaklega þar sem nýframkvæmdir munu eiga sér stað á líftímanum, en haldast óbreytt þar sem Míla er eini aðilinn með fjarskiptainnviði. Þar sem ekki þykir að mati PFS ástæða til að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi, er það þó staðan á landsvísu sem mestu máli skiptir hér.

6.6.5 Verðlagning og hugsanlegur verðmunur í heildsölu og smásölu eftir svæðum

628. Annað mikilvægt viðmið þegar greint er hvort samkeppnisaðstæður kunni að vera breytilegar milli svæða er mögulegur verðmunur milli þeirra, bæði á smásölustiginu og heildsölustiginu. Ef verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila og verðlagning keppinauta hans er hin sama eða svipuð um land allt, þ.e. ekki breytileg að ráði milli svæða innan umræddra fyrirtækja, gæti það veitt vísbendingar um að samkeppnisaðstæður séu ekki nægilega ólíkar milli svæða til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði eða mismunandi kvaðir eftir landssvæðum. Það eitt og sér þarf þó ekki alltaf að vera raunin, því út frá sjónarhóli neytenda getur verið verulegur munur á „samkeppnissvæðum“ og svæðum þar sem takmörkuð eða engin samkeppni ríkir, þrátt fyrir að verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila sé sú sama um land allt.[114]

629. Ástæðan gæti verið sú að þegar mögulegur markaðsráðandi aðili setur eitt og sama verðið um land allt, með það fyrir augum að hámarka hagnað, þarf hann að leita jafnvægis milli verðlagningar þar sem hann er í einokunarstöðu (eða yfirburðastöðu) og lægra verðs þar sem hann á í samkeppni við aðra markaðsaðila. Líkleg niðurstaða er málamiðlun milli þessara tveggja verða, þar sem verðið er lægra því stærra sem „samkeppnissvæðið“ er. Ef „samkeppnissvæðið“ er nægilega stórt, ætti verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila að vera fremur lág, auk þess sem verðmunur á milli hans og keppinautanna ætti að vera lítill. Undir slíkum kringumstæðum væri réttlætanlegt að álykta að landfræðilegi markaðurinn sé landið allt sökum útbreidds verðþrýstings (e. common pricing constraint). Í þeim tilvikum þar sem „samkeppnissvæðið“ er hins vegar minna, hefur „einokunarverðið“ meira vægi við verðákvörðun hins mögulega markaðsráðandi aðila og þ.a.l. getur verið verulegur munur á verði hans og keppinauta hans. Slíkt leiðir líklega til ástands þar sem hinn mögulegi markaðsráðandi aðili hefur lága markaðshlutdeild á „samkeppnissvæðum“. Þar af leiðandi gætu neytendur upplifað verulegan verðmun. Á meðan neytendur geta aðeins keypt tiltölulega dýra þjónustu af hinum mögulega markaðsráðandi aðila á svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkir, getur tiltölulega stór hluti þeirra keypt ódýrari þjónustu frá keppinautunum á „samkeppnissvæðum“. Í slíkum tilvikum geta sjónarmið um verðþrýsting ekki verið góð rök

[114] Sjá bls. 27-28 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

fyrir því að landið sé einn landfræðilegur markaður, þrátt fyrir að hið mögulega markaðsráðandi fyrirtæki viðhafi jafna verðlagningu um land allt.[115]

630. Annað atriði sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir verða að hafa í huga þegar þeir skoða verðlagningu við landfræðilega greiningu er að jöfn verðlagning gefur ekki endilega vísbendingu um að landið allt sé einn landfræðilegur markaður, ef verðlagningin er afleiðing kvaða í kjölfar útnefningar aðila með umtalsverðan markaðsstyrk. Umfjöllunin hér að ofan á fyrst og fremst við um tilvik þar sem hinn mögulegi markaðsráðandi aðili verðleggur vöru sína með sama hætti um land allt af fúsum og frjálsum vilja eða þar sem hann er skyldaður til þess með öðrum hætti en í kjölfar slíkra kvaða. Ef hið jafna verð um land allt er niðurstaða kvaða sem lagðar hafa verið á í kjölfar markaðsgreininga á þeim markaði sem til skoðunar er, verður viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun að spá fyrir um stöðuna ef umræddar kvaðir væru ekki í gildi (e. modified greenfield approach).

631. Ef hinn mögulegi markaðsráðandi aðili viðhefur hins vegar ekki jöfn verð um land allt gæti það verið sterk vísbending um að mismunandi samkeppnisaðstæður séu við lýði milli svæða. Gefur það vísbendingu um að samkeppnisþrýstingur sé meiri á þeim svæðum þar sem verð eru lægri. Verðmunur gæti þó einnig endurspeglað mismunandi undirliggjandi kostnað eftir svæðum. Viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun þarf því við slíkar aðstæður að leggja mat á það hvort verðmunurinn stafar fyrst og fremst af mismunandi undirliggjandi kostnaði eða mismunandi samkeppnisaðstæðum eftir svæðum, eða hvoru tveggja.[116]

632. Annað atriði sem þyrfti að skoða er hvort verð séu sambærileg eða breytileg milli hins mögulega markaðsráðandi aðila og keppinauta hans.

633. Mikilvægt er að skoða verðlagningu og hugsanlegan verðmun bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Að mati PFS hefur verðlagning á smásölustiginu síst minna vægi en verðlagning á heildsölustiginu við þetta mat, þar sem það er það verð sem neytendur upplifa.

---

[115] Sjá t.d. bls. 29 í riti Cave, M., Stumpf, U., Valletti, T: A review of certain markets included in the Commission´s Recommendation on Relevant Markets subject to ex ante Regulation, frá 2006, segir m.a: *„ ... absent SMP regulation, a firm with market power subject to a uniform pricing constraint chooses a profit-maximizing price based on its demand curve in the universal service area as a whole rather than the distinct demand curves where it faces different levels of competition. As a result, constraints on its behaviour in competitive areas are not extended to less competitive ones, but constraints across all areas are averaged or pooled. If the resulting price contains excess profits, because of a large weight of non-competitive customers, rivals in competitive areas will either force possibly localized price cuts by the incumbent – if they are allowed – or will enjoy considerable competitive advantage. In either case conditions of competition will differ."*

[116] Í framangreindri ákvörðun framkvæmdastjórnar ESB frá 7. febrúar 2020 í máli Svíþjóðar, sem reifað er ítarlega hér að framan, kom fram að Telia innheimti sama verð um land allt fyrir aðgang um ljósleiðara til einbýlishúsa á markaði 3a. Ljósleiðaranet félagsins næði þó aðeins til 37% landsmanna. Hins vegar væri heildsöluverð vegna tenginga til fjölbýlishúsa breytilegt eftir svæðum. Sá mismunur virtist að mati PTS byggjast á þéttleika byggðar og mismunandi útbreiðslukostnaði. Staðbundnu netin hefðu tilhneigingu til að verðleggja heildsöluaðgang í samræmi við kostnað, en aðeins að takmörkuðu leyti m.t.t. verðlagningar Telia. Verð staðbundinna neta í tilvikum tenginga til fjölbýlishúsa væru allt frá undir 500 sænskum krónum og upp í yfir 4.000 krónum og til einbýlishúsa frá 140 kr. í 220 kr. fyrir einbýlishús. Framkvæmdastjórnin hefði verið sammála BEREC í því máli um að sambærileg verð um land allt væru ekki, ein og sér, nægileg rök fyrir því að landfræðilegur markaður skyldi vera landið allt, sér í lagi ef slík sambærileg verð næðu aðeins til 37% viðkomandi heildsölumarkaðar eins og raunin væri í Svíþjóð. Varðandi verðforsendur væri einnig nauðsynlegt að leggja mat á verð annarra aðila en Telia. PTS hefði ekki náð að sýna fram á að verð hinna staðbundnu neta væru sambærileg verði Telia. Þvert á móti hefði PTS greint mun á milli heildsöluverða hinna ýmsu staðbundnu neta. Í ljósi ofangreinds ályktaði framkvæmdastjórnin sem svo að ekki ríkti einsleitni í aðgangsverðum á markaði 3a fyrir ljósleiðara í Svíþjóð. Rök PTS að þessu leyti væru því ófullnægjandi til að komast að þeirri niðurstöðu að hinn landfræðilegi markaður skyldi vera landið allt.

634. Ef verð eru breytileg milli svæða þýðir það heldur ekki endilega að sjálfkrafa skuli aðgreina markaði í samræmi við slíkan verðmun hins mögulega markaðsráðandi aðila. Gallinn við slíka nálgun væri sá að hinn mögulegi markaðsráðandi aðili gæti þá haft bein áhrif á landfræðilega skilgreiningu viðkomandi markaðar, þ.m.t. aðgreiningu svæða, og/eða að verðmunurinn gæti breyst hvenær sem er í samræmi við verðstefnu hans. Því er meira viðeigandi að rannsaka ástæður mismunandi verðlagningar, þ.e. hvort hún sé fyrst og fremst til komin vegna mismunandi samkeppnisþrýstings milli svæða eða atriða á borð við mismunandi útbreiðslu- og rekstrarkostnað, stærðarhagkvæmni og þéttleika byggðar.

635. Almennt skal ofangreind greining á verðlagningu á heildsölustiginu beinast að þeim markaði sem er til greiningar hverju sinni. Hins vegar liggja verðupplýsingar á heildsölumörkuðum ekki ávallt á lausu og erfitt getur verið að nálgast þær. Í slíkum tilvikum gæti komið að góðum notum að skoða verðlagningu á tengdum smásölumarkaði við greiningu viðkomandi heildsölumarkaðar. Þegar slíkt er ekki viðeigandi, ber fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi að leggja meiri áherslu á önnur viðmið sem skoða þarf. Þrátt fyrir að fjarskiptaeftirlitsstjórnvald lendi í erfiðleikum við framkvæmd ítarlegrar greiningar á verðlagningu, gæti þrátt fyrir það verið mögulegt að kanna hvort markaðsaðilar gætu eða væru líklegir til að viðhafa mismunandi verðlagningu eftir svæðum eða hvort markaðsaðilar sem byðu þjónustu sína eingöngu á tilteknu svæði eða svæðum verðlegðu þjónustu sína á umtalsvert ólíkan hátt miðað við hinn markaðsráðandi aðila.

636. Þá kom að lokum fram í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 að, ef mögulegt er, ætti að greina þróun verðlagningar og/eða verðmunar yfir tíma. Á tilteknum mörkuðum gæti einnig verið viðeigandi að skoða verðlagningu í tengslum við gæði eða einkenni/eiginleika þjónustu, en slík atriði gætu einnig verið mismunandi milli svæða.

637. Á smásölustiginu er ekki hægt að greina neinn verðmun eftir landssvæðum hjá Símanum. Það sama er að segja um keppinauta Símans á smásölustiginu. Þá er ekki verulegur verðmunum á milli Símans og keppinauta félagsins í internetþjónustu á landsvísu, eins og farið var yfir í kafla 3.1.2 hér að framan. PFS telur að þetta séu mjög sterkar vísbendingar í þá átt að ekki beri að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi, enda upplifa neytendur hér á landi ekki neinn mun að þessu leyti.

638. Míla hefur þó bent á að á starfssvæði GR sé uppsetning heimilistenginga Mílu vegna ljósleiðaraheimtauga frí, en annars staðar sé hún á kostnað notenda. Þetta virðist vera eini verðmunurinn sem neytendur upplifa eftir svæðum. Að mati PFS er það ekki vendipunktur varðandi það hvort skilgreina eigi umræddan heildsölumarkað landfræðilega eða ekki að vettvangsþjónusta Mílu sé ódýrari í nærumhverfi starfsstöðva félagsins þegar þjónustusvæðið er landið allt. Þetta er einskiptiskostnaður og stór hluti af auknum kostnaði á landsbyggðinni eru dagpeningar og annar aukakostnaður við ferðalög úti á landi, þar sem fjarlægðir skipta máli. Það eru því augljós kostnaðarleg sjónarmið sem eiga við í þessu tilfelli. Þetta á t.d. ekki við um Akureyri, sem er stærsta sveitarfélagið á starfsstæði Tengis, þar sem þó er samkeppni frá Tengi, enda er kostnaðurinn þar meiri fyrir Mílu, þar sem það svæði er ekki í nærumhverfi félagsins.

639. Auk þess telur PFS að einskiptiskostnaður þessi sé ekki hár í ljósi þess að meðal líftími samningssambands við neytendur telst líklega í árum fremur en mánuðum. Systurstofnanir PFS hafa sumar hverjar komist að þeirri niðurstöðu að slíkur meðal líftími sé 60 mánuðir. Hann gæti hæglega verið lengri en það, þegar um er að ræða undirliggjandi burðarlag en þegar skipt er um þjónustuveitanda á sama burðarlagi. Neytendakönnun sú sem PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 bendir einnig til þess að viðskiptavinir Símans skipti síður um þjónustuveitanda en viðskiptavinir annarra þjónustuveitenda.

640. Ein ástæðan fyrir þessu gæti einnig verið sú að VDSL kerfi Mílu er tæknilega gott á stórhöfuðborgarsvæðin og á Akureyri, þar sem vigrun er m.a. í boði, og því gæti Míla litið svo á að innheimta tengigjalds gæti tafið yfirfærslu viðskiptavina af koparnetum Mílu yfir á ljósleiðaraneta félagsins, sem er langtímamarkmið Mílu. Þó hægt sé að ná samlegð við annan rekstur Mílu á höfuðborgarsvæðinu við að framkvæma þessar tengingar, stafar af þessu að sjálfsögðu einhver kostnaður. Þessi kostnaður er innheimtur á einhvern máta fyrir þessar heimtaugar og má því ætla að hann sé innheimtur með mánaðarverðum á stór-höfuðborgarsvæðinu. Þegar búið er að reikna tengikostnað og stofngjöld, eins og þau eru sett fram í gjaldskrá Mílu, inn í mánaðarverðið, þá eru verðsvæði Mílu í raun þrjú, þ.e. stór höfuðborgarsvæðið, Akureyri og landsbyggðin. Ódýrast er á því svæði þar sem kostnaðurinn er minnstur. Þá má einnig benda á það að töluvert af ljósleiðaraheimtaugum í eigu Mílu á landsbyggðinni voru keyptar eftir að hafa verið tengdar hjá húseigendum og því er það alls ekki í öllum tilfellum að tengigjald sé innheimt úti á landsbyggðinni.

641. Á heildsölustiginu er verðlagning Mílu á ljósleiðaraþjónustu misjöfn eftir svæðum, þ.e. bæði vegna ljósleiðaraheimtaugar (markaður 3a) og aðgangsleiða 1 og 3 (markaður 3b). Í eftirfarandi töflu eru mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraþjónustu (án vsk.):

Tafla 6.3 Mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraþjónustu

Svæði	Ljósleiðaraheimtaug til heimila	Ljósleiðaraheimtaug til fyrirtækja	A1	A3	Heimtaug með A1
Höfuðborgarsvæðið og Akureyri	2.120 kr	5.050 kr	960 kr	1.337 kr	3.080 kr
Landsbyggð	2.480 kr	5.350 kr	1.600 kr	1.977 kr	4.080 kr
Mismunur í %	17%	6%	67%	48%	32%

642. Eins og sést í töflunni eru mánaðarverð Mílu hærri á landsbyggðinni en á stór-höfuðborgarsvæðinu og Akureyri. Verðmunurinn fyrir ljósleiðaraheimtaug til heimila er 17% milli umræddra svæða, verðmunurinn fyrir bitastraumsþjónustu um aðgangsleið 1 er 67% milli umræddra svæða og 48% fyrir aðgangsleið 3. Þá er verðmunurinn fyrir ljósleiðara til fyrirtækja töluvert minni milli svæða, eða einungis 6%.

643. Horfa ber til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums (GPON), heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið 1 (A1). Miðað við upplýsingar frá Mílu, dags. 11. desember 2020, voru aðeins [...] ljósleiðaratengingar Mílu seldar án bitastraums, sem er [...]% af útleigðum ljósleiðaraheimtaugum Mílu ef miðað er við fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga félagsins í lok júní 2020. Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara sem viðskiptavinir Mílu nýta sér langoftast, eða í [...]% tilvika. Þegar það er gert kemur í ljós að verðmunurinn milli svæða er 32%.

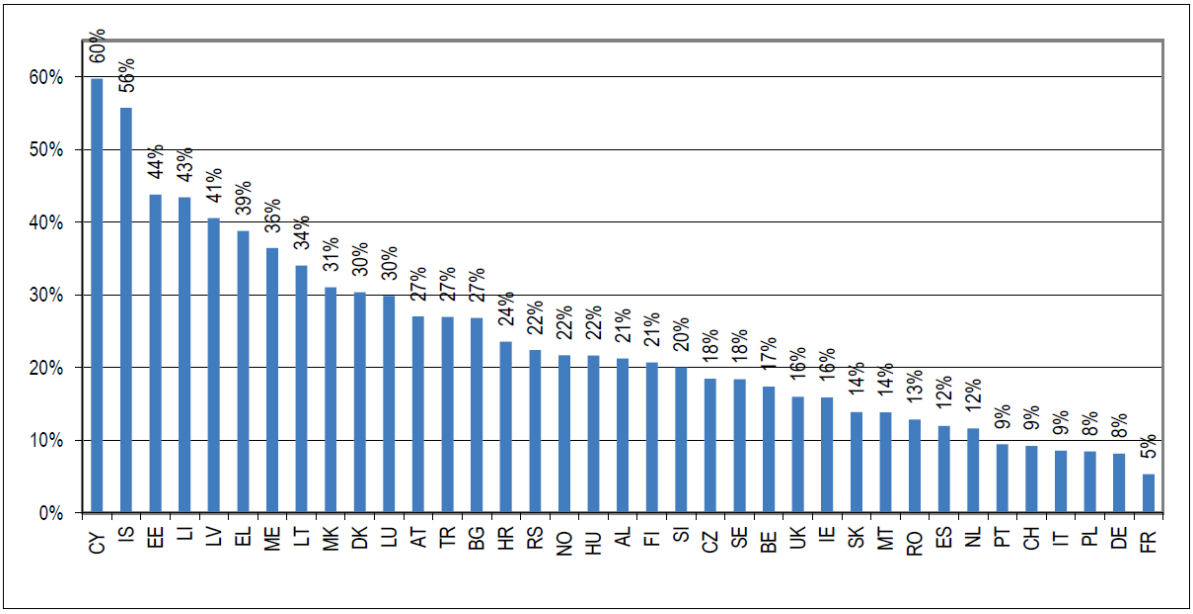
644. Í svarpósti Mílu, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september 2020, varðandi það hvað skýrði að verðmunur milli þéttbýlis- og dreifbýlissvæða á ljósleiðara Mílu á markaði 3a væri 17%, en um 67% á aðgangsleið 1 á markaði 3b, kom fram að einungis fjögur ár væru síðan Míla hefði farið að bjóða þessa þjónustu í einhverjum mæli og væri þjónustan og útbreiðsla hennar enn í stöðugri þróun, sérstaklega hvað varðaði útbreiðslu og nýtingu á fjárfestingum tengdum þjónustunni. Hins vegar væri það svo að Míla setti upp ljósbreytu á sinn kostnað óháð því hvar á landinu þjónustan væri boðin. Eðli máls samkvæmt væri mun dýrara að heimsækja viðskiptavini á landsbyggðinni, ekki síst viðskiptavini á sveitanetum sem lögð hefðu verið í dreifbýli í tengslum við verkefnið „Ísland ljóstengt“. Uppsetning ljósbreytu væri

hluti af bitastraumsþjónustunni. Þetta atriði vægi þungt í því hvers vegna A1 þjónustan væri dýrari utan stórhöfuðborgarsvæðisins og Akureyrar.

645. Þá kom fram í ofangreindu svari Mílu að í sambandi við prósentulegan verðmun á ljósleiðara og bitastraumi á stórhöfuðborgarsvæðinu og Akureyri annars vegar og landsbyggð hins vegar þá væri helsta ástæðan sú að nýting ljósleiðaralagna væri mun betri en nýting bitastraumsbúnaðar. Þannig væru margfalt fleiri tengingar á hvern GPON búnað á stórhöfuðborgarsvæðinu en á landsbyggðinni. Flestir sem fengju ljósleiðara tækju hann aftur á móti í notkun strax eða innan fárra ára.

646. Ísland er með þá sérstöðu að mjög stór hluti þjóðarinnar býr í þremur stærstu byggðakjörnum landsins, eins og sést í eftirfarandi grafi sem sýnir samanburð við önnur Evrópulönd:

Mynd 6.13 Fjöldi íbúa í þremur stærstu borgum sem hlutfall af heildarfjölda íbúa[117]



647. Þá er Ísland einnig með minnsta íbúaþéttleika (e population density) af þessum löndum. Utan höfuðborgarsvæðisins og Akureyri eru byggðir dreifðar og íbúakjarnar litlir. Kostnaður við fjárfestingu og rekstur heimtaugakerfis er mun meiri í dreifðari byggðum heldur en í þéttbýli. Að mati PFS skýrist þessi verðmunur á ljósleiðaraþjónustu Mílu fyrst og fremst af mismunandi kostnaði af uppbyggingu og rekstri fjarskiptaneta á þessum svæðum, sem og af minni íbúaþéttleika og minni stærðarhagkvæmni, fremur en verulega mismunandi samkeppnisþrýstingi milli svæða. Það hefur þó eflaust einhver áhrif á verðlagningu Mílu að höfuðborgarsvæðið og Akureyri og nágrenni eru jafnframt svæðin þar sem önnur fjarskiptafyrirtæki hafa aðallega farið í fjárfestingu á ljósleiðaraheimtaugum á markaðslegum forsendum, þ.e. GR og Tengir. Á þessum svæðum er Míla að fjárfesta í ljósleiðara þar sem annar ljósleiðari er til staðar. Það er eðlilegt að önnur fjarskiptafyrirtæki fjárfesti fyrst á hagkvæmustu svæðunum, þ.e. á þéttbýlustu stöðunum.

648. Hvað varðar mismun í einingaverðum ljósleiðaraheimtauga milli svæða í gjaldskrá Mílu, þá hefur það komið fram hjá Mílu, m.a. í kostnaðargreiningum fyrirtækisins, að kostnaður sé

[117] BoR (18) 215 - BEREC Report Regulatory Accounting in Practice 2018.

meiri úti á landi. Þetta er m.a. staðfest af hálfu Mílu í svörum félagsins, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september s.á., sérstaklega varðandi markað 3b, en verðmunur varðandi þá þjónustu er mun meiri milli höfuðborgarsvæðisins og Akureyrar annars vegar og annarra svæða hins vegar, en raunin er varðandi markað 3a, þar sem verðmunurinn er aðeins 17%. Einnig eru allir ríkisstyrkir til uppbyggingar á ljósleiðaranetum á landsbyggðinni komnir til vegna þessa munar á kostnaði við lagningu og rekstur ljósleiðara. Þá er ljóst að fjöldi rýma/íbúða á hvert staðfang er mun meiri á þéttbýlustu stöðum landsins, þar sem fleiri fjölbýlishús eru samanborið við smærri staði og dreifbýli. Fjöldi rýma á hvert staðfang hefur mikil áhrif á einingakostnað. Ef kostnaður við fjárfestingu og rekstur ljósleiðaraheimtauga yrði greindur fyrir hvert svæði landsins, er mjög líklegt að það yrði kostnaðarmunur milli svæða og því getur verðmunur hjá Mílu milli tveggja þéttbýlustu svæða landsins annars vegar og smærri staða og dreifbýlis hins vegar, verið skýrður með mismunandi kostnaði, að stórum hluta eða öllu leyti. Þá er ljóst að fyrir nýja aðila, sem ekki hafa sömu stærðarhagkvæmni og Míla, er eðlilegt að þeir byrji með að sýna uppbyggingu áhuga þar sem íbúaþéttleiki er mestur. Því fer það saman, að þar sem hagkvæmast er að leggja ljósleiðaraheimtaugar, þar byrjar samkeppnin.

649. Það að verð Mílu fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum sé ekki það sama á þéttbýlustu svæðum landsins og annars staðar á landinu, getur ennfremur gefið til kynna að þar séu samkeppnisaðstæður ólíkar að einhverju leyti. Það er hins vegar ljóst að það eru sannfærandi kostnaðarleg rök fyrir því að ólík verð séu innheimt á þessum svæðum, eins og komið hefur fram hjá Mílu. Að mati PFS eru því ekki til staðar afgerandi vísbendingar um að þessi svæði séu verulega frábrugðin að því er samkeppnisaðstæður varðar, sérstaklega þegar litið er til þess að fjarskiptafyrirtækin aðgreina ekki í verði milli þessara svæða í smásölu og að sama skapi skera þessi svæði sig ekki úr hvað varðar þjónustuframboð eða gæði tenginga svo nokkru nemi, eins og síðar verður nánari grein gerð fyrir.

650. Eins og komið hefur fram, hefur verið fjárfest í ljósleiðaraheimtaugum víða um land með ríkisstyrkjum frá fjarskiptasjóði og/eða sveitarfélögum. PFS hefur skoðað mánaðarverð ljósleiðaraheimtauga í sveitanetum. Við þá vinnu skoðaði PFS opinberar gjaldskrár sveitarfélaga eða rekstraraðila og sendi jafnframt út fyrirspurnir. Ekki bárust svör frá öllum slíkum aðilum, en í eftirfarandi töflu 6.4 má sjá heimtaugaverð í þeim sveitarfélögum sem PFS fékk upplýsingar um, eins og þau voru í mars 2021, en PFS gerir ráð fyrir að upplýsingar þessar endurspegli stöðuna vel varðandi sveitanetin heilt yfir[118], enda hafa PFS ekki borist neinar kvartanir um há verð hjá þeim.

[118] Þau verð sem fengust af heimasíðum sveitarfélaga eru með fyrirvara um að þær séu rétt uppfærðar.

Tafla 6.4 Heimtaugaverð staðbundinna neta

Heiti rekstraraðila	Staðsetning	Verð með vsk.
Austurljós	Fljótsdalshérað - Egilsstaðir	3.490 kr.
Ásaljós	Ásahreppur	3.000 kr.
Bláskógaljós	Bláskógabyggð	3.000 kr.
Dalaveitur	Dalabyggð	3.075 kr.
Eyja- og Miklaholtshreppur	Eyja- og Miklaholtshreppur	3.472 kr.
Fjarðabyggð	Fjarðabyggð	2.852 kr.
Fjarskiptafélag Reykhólahrepps	Reykhólahreppur	3.596 kr.
Fjarskiptafélag SG	Skeiða- og Gnúpverjahreppur	3.100 kr.
Flóaljós	Flóahreppur	3.000 kr.
Gagnaveita Hornafjarðar	Sveitarfélagið Hornafjörður	3.100 kr.
HEF veitur	Fljótdalshérað - dreifbýli	3.400 kr.
Helgafellssveit	Helgafellssveit	3.190 kr.
Hitaveita Drangsness	Kaldrananeshreppur	3.300 kr.
Hrafnshóll	Skaftárhreppur	2.852 kr.
Hrunaljós	Hrunamannahreppur	3.162 kr.
Húnanet	Húnavatnshreppur	3.224 kr.
Hvalfjarðarsveit	Hvalfjarðarsveit	2.945 kr.
Leiðarljós	Kjósarhreppur	3.000 kr.
Líf í Mýrdal	Mýrdalshreppur	2.915 kr.
Ljósfesti	Borgarbyggð - Bæjarsveit	3.100 kr.
Ljósleiðari Borgarbyggðar	Borgarbyggð - Dreifbýli	3.090 kr.
Ljóspunktur ehf.	Skorradalshreppur	1.364 kr.
Rangárljós	Rangárþing ytra	3.000 kr.
Skaftárljós	Skaftárhreppur	3.472 kr.
Meðalverð		**3.071 kr.**
Miðgildi		**3.095 kr.**
Hæsta verð		**3.596 kr.**
Lægsta verð		**1.364 kr.**

651. Um er að ræða verð sem eru annað hvort innheimt beint til neytenda með vsk. eða af hálfu fjarskiptafyrirtækja í heildsölu. Þá eru örfá sveitarfélög sem ekki innheimta neina heimtaugaleigu hvorki af fjarskiptafyrirtækjum né neytendum[119]. Dæmi um slík sveitarfélög eru Tjörneshreppur á Norðausturlandi, Fljótsdalshérað á Austurlandi og Strandabyggð á Vestfjörðum sem og staðbundið net í Skaftárhreppi í eigu Digrakletts ehf. en um er að ræða lítil staðbundin net með aðeins nokkra tugi tenginga hvert um sig, og skipta því engu máli í stóra samhengi þessarar greiningar.

652. Eins og sést í töflunni er meðalverðið 3.071 kr./mánuði með vsk. eða 2.476 kr./mánuði án vsk. Um er að ræða P2P heimtaugar, en samkvæmt gjaldskrá Mílu er mánaðarverðið fyrir

[119] Þó innheimta fjarskiptafyrirtækin sem reka netin heimtaugaleigu til neytenda.

ljósleiðaraheimtaugar fyrirtækisins 2.480 kr. án vsk. á landsbyggðinni eftir hækkun sem varð á gjaldskrá Mílu 1. september 2020.

653. Hluti af þeim sveitanetum sem hafa verið styrkt af ríki og/eða sveitarfélagi eru nú í eigu Mílu eða undir langtímayfirráðum þess félags. Þá er net Skútustaðahrepps og Vopnafjarðarhrepps komið í eigu Tengis. Heimtaugaleiga Tengis er 3.350 kr./mánuði með vsk. (2.702 kr. án vsk.) eftir hækkun sem varð á gjaldskrá Tengis 1. janúar 2021. GR býður ekki upp á heimtaugaleigu á viðkomandi markaði en heimtaugaverð GR getur samt haft áhrif á verðlagningu heimtauga Mílu. GR innheimtir 3.445 kr. með vsk. á mánuði í aðgangsgjald (2.778 kr. án vsk.) eftir hækkun sem varð á gjaldskrá GR 1. janúar 2021. GR innheimti lengi vel aðgangsgjaldið beint af neytendum, en auk aðgangsgjaldsins innheimtir GR fjarskiptafyrirtækin mánaðargjöld fyrir þá bitastraumsþjónustu sem notuð er á heimtauginni.

654. Orkufjarskipti býður einnig upp á heimtaugar á þeim svæðum þar sem fyrirtækið hefur lagt ljósleiðara til eigin nota (mánaðarverð 3.472 kr. með vsk., 2.800 án vsk.) og svo hefur Snerpa lagt ljósleiðara á hluta af sínu starfssvæði (mánaðarverð 3.580 kr. með vsk., 2.887 kr. án vsk.) og í samvinnu við sveitarfélög á Vestfjörðum.

655. Eins og kemur fram hér að framan, er mánaðarverð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu nokkuð lægra en mánaðarverð Tengis, Snerpu og Orkufjarskipta (9-16%). Þá er það svipað og meðalverð hjá sveitarnetunum sem birt eru í töflunni hér að ofan. Ljósheimtaugar Snerpu eru eingöngu nýttar fyrir eigin bitastraumsþjónustu enn sem komið er og því ekki um neina ytri sölu að ræða hjá félaginu. Í raun má segja að það sama eigi við um nánast allar ljósleiðaraheimtaugar Mílu, þ.e.a.s. að einungis örfáar ljósleiðaraheimtaugar Mílu eru afhentar án GPON bitastraumsþjónustu Mílu. Það leiðir af sér að samanlagt mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraheimtaugar og GPON þjónustu (A1) skiptir meira máli fyrir Mílu en verðlagning á stakri heimtaug, þar sem það eru sú þjónusta sem er í flestum tilfellum afhent ytri aðilum. GR er eins og áður segir ekki að bjóða heimtaugaaðgang án bitastraumsþjónustu.

656. Heimtaugaverð Mílu fyrir ljósleiðaraheimtaugar á höfuðborgarsvæðinu og á Akureyri var 1.417 kr. í október 2013, 1.750 kr. í janúar 2016 og 1.970 kr. í júlí 2017, en hélst svo óbreytt þar til félagið hækkaði verðið þann 1. september 2020 í 2.120 kr., en Míla hafði boðað að sú hækkun kæmi til framkvæmda þann 1. maí 2020, en kvað hana hafa frestast vegna COVID-19. Með síðastgreindri hækkun hækkaði verðið um 7,6% á því svæði, og úr 2.300 kr. í 2.480 kr. á landsbyggðinni, eða um 7,9%. Frá 2016 hafa orðið nokkrar hækkanir á heimtaugaverði Tengis og GR. PFS telur að verðlagning Mílu og annarra fjarskiptainnviða-fyrirtækja sem bjóða fram heimtaugaleigu á ljósleiðara séu sambærileg, enda munar mjög litlu í verði.

657. Eins og að framan greinir ber einnig að horfa til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums, heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið 1 (A1). Miðað við upplýsingar frá Mílu, dags. 11. desember 2020, voru aðeins [...] ljósleiðaratengingar Mílu seldar án bitastraums, sem er [...]% af útleigðum ljósleiðaraheimtaugum Mílu, ef miðað er við fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga félagsins í lok júní 2020. Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara sem viðskiptavinir Mílu nýta sér oftast, enda er hlutfall P2P heimtauga af heimtaugum Mílu mjög lítið, eða [...]% í lok júní 2020. Eins og áður hefur komið fram, er aðgangur að heimtaug án bitastraums raunhæfur í tilviki P2P ljósleiðaraheimtauga, en ekki í tilviki PON ljósleiðaraheimtauga. Í töflunni hér að neðan má sjá dagsetningar breytinga á ljósheimtaugaverði (án vsk.) þar sem A1 bitastraumur er innifalinn:

Tafla 6.5 Þróun verðs á ljósleiðaraheimtaugum

Mánaðargjald ljósleiðaraheimtaugar Mílu afhent í aðgangsleið 1			
Dagsetning/Hækkun á	**Höfuðborgarsvæðið og Akureyri**	**Landsbyggð**	**Vísitala byggingar-verðs**
1. ágúst 2013 - Aðgangsleið 1	3.105 kr	3.105 kr	118,7
1. október 2013 - Heimtaug	3.217 kr	3.217 kr	118,7
1. janúar 2016 - Heimtaug	3.550 kr	4.100 kr	128,2
1. febrúar 2016 - Aðgangsleið 1	2.950 kr	3.900 kr	127,9
1. september 2016 - Aðgangsleið 1	2.640 kr	3.900 kr	131,6
1. júní 2017 - Heimtaug	2.860 kr	3.900 kr	131,6
1. september 2020 - Heimtaug og A1	3.080 kr	4.080 kr	148,0
Hlutfallsleg hækkun 1. september 2020			
frá 1. ágúst 2013	-0,8%	31,4%	24,7%
frá 1. október 2013	-4,3%	26,8%	24,7%
frá 1. janúar 2016	-13,2%	-0,5%	15,4%
frá 1. febrúar 2016	-4,2%	-4,4%	15,7%
frá 1. september 2016	16,7%	4,6%	12,5%
frá 1. júní 2017	7,7%	4,6%	12,5%

658. Eins og sést í töflunni, þá voru margar breytingar á þessum verðum frá 1. janúar 2016 og fram á mitt ár 2017, en verðin héldust svo óbreytt frá júní 2017 til september 2020. Í töflunni eru þessar breytingar bornar saman við hækkun vísitölu byggingarverðs[120]. Þá ber að hafa í huga í þessu samhengi að í lok 2013 voru útleigðar ljósleiðaraheimtaugar í eigu Mílu einungis [...] og það var ekki fyrr en á fyrri hluta 2017 sem útleigðar ljósleiðaraheimtaugar Mílu fóru yfir [...]. Í árslok 2020 voru útleigðar ljósleiðaraheimtaugar Mílu [...]. Til að skoða þróun verðs hjá Mílu, þá telur PFS rétt að horfa til þeirrar dagsetningar þar sem gjaldskrárstefna Mílu birtist í upphafi árs 2016, en þá voru miklar breytingar gerðar á gjaldskránni eða, enn frekar, þann 1. júní 2017, þegar breytingar/aðlögun milli heimtaugaverðs og verðs fyrir aðgangsleið 1 og 3 áttu sér stað. Ef horft er til þróunar aðgangsverðs Mílu fyrir ljósleiðara frá 1. júní 2017 til 1. september 2020, er hækkunin undir vísitöluhækkunum, þ.e. verð fyrir heimtaug í aðgangsleið 1 hækkaði ekkert í rúm þrjú ár og hækkunin þá var 7,7%, á meðan byggingavísitalan hækkaði um 12,5%. Þar á undan, þ.e. í febrúar og september 2016 áttu sér stað lækkanir á gjaldskránni, en eins og áður segir var Míla að hefja sína ljósleiðaraútbreiðslu á árinu 2016 og útleigðar heimtaugar voru ekki margar í upphafi.

659. Verð á koparheimtaugum Mílu hækkuðu um 11% frá 1. júlí 2017 til 1. júní 2019, en hækkun vísitölu byggingarverðs var 11% á sama tímabili. Verð fyrir koparheimtaugar í aðgangsleið 1 er nú 2.283 kr. á mánuði án vsk. og munar því töluverðu á verðum fyrir kopar- og ljósleiðaraheimtaugar félagsins. Síðasta kostnaðargreining á koparheimtaugum Mílu lauk með ákvörðun PFS nr. 8/2019 og byggði á upplýsingum um rekstrarkostnað ársins 2017, en fjárfestingar voru framreiknaðar til meðalverðlags ársins 2017, auk þess sem fjárfestingaáætlanir fyrir árin 2018 og 2019 voru teknar til greina. Í júní 2021, skilaði Míla til

[120] Miðað er við vísitölu byggingarverð þegar horft er til kostnaðar við útbreiðslu ljósleiðara, þar sem stærsti kostnaðurinn er jarðvegsvinna.

PFS nýrri kostnaðargreiningu, sem byggir á tölum frá 2020. Það er mjög líklegt að niðurstaða þeirrar greiningar muni leiða til hækkunar á koparheimtaugaverði Mílu og að í framtíðinni muni verulega draga saman með verðum eftir ofangreindum tæknilausnum, m.a. vegna verulega minnkandi nýtingar í koparnetinu. Eðli málsins samkvæmt koma hækkanir síðar fram þegar félag er undir kvöð um kostnaðarmiðaða gjaldskrá, en þegar verðlagning er frjáls. Það sem skiptir þó mestu máli að mati PFS er að hjá stærri fjarskiptafyrirtækjunum er enginn munur í smásölu á verðum til neytenda, hvort sem tenging er um kopar- eða ljósleiðaranet. Sú staðreynd gefur mjög sterklega til kynna að ennþá ríki staðganga milli tenginga um kopar- og ljósleiðaranet.

660. Míla nefnir einnig að fyrirtækið hefði aðeins lagt mjög takmarkaðan fjölda ljósleiðaraheimtauga utan suðvesturhornsins og að ekki hefði verið um heildstæða ljósleiðaravæðingu að ræða, heldur hefði verið fjárfest á þeim svæðum sem hagkvæmast væri. Ennfremur væri verulegur kostnaðarmunur á ljósleiðaravæðingu eftir svæðum og fjölda heimila á hverjum staðfangi. Þarna kemur fram hjá Mílu að það sé til staðar kostnaðarmunur eftir svæðum, en eins og fram hefur komið hér að framan telur PFS að það sé fyrst og fremst ástæðan fyrir mismunandi verðlagningu Mílu milli svæða, sem og minni stærðarhagkvæmni og minni þéttleiki byggðar, fremur en hörð samkeppni á viðkomandi heildsölumörkuðum og tengdum smásölumarkaði.

661. Í frumdrögunum velti PFS upp þeirri spurningu hvort umrædd verðstefna Mílu gæti falið í sér undirverðlagningu af hálfu félagsins, en PFS fullyrti ekkert um það né lagði í ítarlega rannsókn á því. Hækkun Mílu í september 2020, eftir að frumdrögin fóru í samráð, dregur væntanlega úr líkum á því. Fjallað verður nánar um það atriði í svörum hér síðar í köflum 10.2 og 11.2, þar sem fjallað verður um möguleg og raunveruleg samkeppnisvandamál á viðkomandi mörkuðum. Ennfremur má vísa til viðauka C í þessu sambandi.

662. Að öllu ofangreindu virtu telur PFS að verðlagning Mílu og keppinauta félagsins á viðkomandi markaði, og á tengdum bitastraumsmarkaði (markaður 3b), gefi ekki tilefni til að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi. Þó einhver munur sé á heildsöluverðum Mílu eftir landssvæðum þá upplifa neytendur ekki slíkan mun á smásölustiginu, sama hjá hvaða þjónustuveitanda þeir eru.

6.6.6 Önnur atriði, þ.m.t. markaðsstefna, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar eftir svæðum

663. Önnur viðmið sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir gætu horft til í því augnamiði að leiða í ljós mögulegan mun á samkeppnisaðstæðum milli svæða eru t.d.:

- Mögulegur munur eftir svæðum á markaðs- eða sölustefnu.
- Mögulegur munur eftir svæðum á einkennum eða eiginleikum þjónustu, t.d. gæði, framboð og virkni eða notagildi.
- Eðli eftirspurnar, sem gæti verið staðbundin, þ.e. bundin við eitt svæði eða nokkur án þess að ná til alls landsins.

664. Varðandi tengsl ofangreindra viðmiða, má gera ráð fyrir því, að því meiri sem breytileikinn er á samkeppnisaðstæðum milli svæða, því meiri ætti samsvörunin milli svæða

að vera, þar sem sérhvert viðmið er uppfyllt. Með öðrum orðum mætti segja að þar sem mikill munur er á samkeppnisaðstæðum milli svæða gæti það skýrst af:

- Mörgum markaðsaðilum sem hafa eða gætu mögulega komið á markaðinn á viðkomandi svæði eða svæðum.
- Minni markaðshlutdeild hins markaðsráðandi aðila á viðkomandi svæði eða svæðum.
- Lægra verði hins markaðsráðandi aðila og/eða keppinauta hans á viðkomandi svæði eða svæðum.

665. Markaðsstefna smásala internetþjónustu verður að teljast vera einsleit fyrir landið allt. Þegar markaðsráðarnir fjórir eru skoðaðir, en þeir eru vara, verð, kynningarstarf og dreifing, kemur það berlega í ljós.

- Varan er hin sama um allt land, smásalar internetþjónustu hafa ekki mismunandi þætti innifalda í vörunni eftir því hvar hún er seld. Tæknilegir gæðaþættir eru einnig þeir sömu eða svo sambærilegir yfir landið að hinn almenni neytandi upplifir engan mun. Á ljósleiðaraheimtaugum er annað hvort samband af fullum gæðum eða ekkert samband. Yfir koparheimtaugar getur verið gæðamunur á sambandi eftir því hvaða afkastagetu viðkomandi koparlína getur flutt. En slík tilfelli fara eftir stökum koparlínum og lengd þeirra, en er ekki kerfisbundið öðruvísi frá einu landssvæði til annars. Þá eru ADSL tengingar komnar undir 10% af fjölda kopartenginga í notkun og undir 3% ef horft er til tenginga um koparnet og ljósleiðaranet saman.
- Verð internetþjónustu í smásölu er eitt og hið sama hvar sem kaupandinn býr á landinu. Enginn smásali hér á landi býður önnur verð á þjónustu sinni eftir einhvers konar svæðaskiptingu landsins.
- Auglýsingar og markaðsstarf er einnig landsdekkandi. Ekki verður séð að einhverjir smásalar viðhafi mismunandi eða sérstakt markaðsstarf á einhverjum svæðum landsins þannig að þau séu öðruvísi en önnur.
- Dreifing vöru felst í því hvar og hvernig varan er seld. Rafræn þjónusta er afhent yfir fjarskiptatengingar sama hvar á landinu þær eru. Munur getur verið í því hvernig neytendur stofna til viðskipta og fá nauðsynlegar tengingar settar upp á heimili sínu og búnað afhentan eftir búsetu. En slíkur munur fer frekar eftir búsetu í þéttbýli eða dreifbýli og verður ekki séð að kerfisbundinn munur sé á slíku á svæðum landsins þannig að einhver þeirra skeri sig frá hinum.

666. Þegar litið er til eftirspurnar neytenda verður ekki séð að hún sé á einhvern hátt mismunandi eftir landssvæðum. Internetþjónusta er notuð til uppfyllingar sams konar eða svipaðra þarfa og fer það ekki eftir því hvar á landinu viðkomandi neytandi býr eða fyrirtæki er staðsett. Það sama má segja um aðra þjónustu sem veitt er um breiðbandstengingar, eins og IPTV og VoIP.

667. Míla heldur því fram að munur sé á þjónustuframboði eftir svæðum og að félagið bjóði 1 Gb/s hraða á ljósleiðara á „samkeppnissvæðum“ en aðeins 500 Mb/s utan þeirra. Það er ekki alveg rétt fullyrðing hjá Mílu að félagið bjóði eingöngu 1 Gb/s hraða á þeim svæðum sem Míla skilgreinir sem samkeppnissvæði. Míla bíður 1 Gb/s hraða víðar, t.d. á Snæfellsnesi og í Skagafirði. Það að Míla bjóði frekar upp á 500 Mb/s á landsbyggðinni, þar sem félagið býður á annað borð upp á ljósleiðara, en ekki 1 Gb/s eins og á stór-höfuðborgarsvæðinu, gefur að

mati PFS ekki til kynna að samkeppnisaðstæður séu verulega frábrugðnar milli þessara svæða, þannig að tilefni sé til að aðgreina landfræðilega markaði. Ekki verður séð að þessi munur komi fram í markaðssetningu Símasamstæðunnar, né hjá öðrum þjónustuveitendum sem aðgang hafa að ljósleiðaraneti Mílu, hvorki hvað varðar þjónustu yfir ljósleiðara né VDSL á koparneti þar sem 50 Mb/s eru almennt í boði og víða 100 Mb/s þar sem vigrun er beitt.

668. PFS lítur svo á að samkvæmt neytendakönnun PFS, þar sem flestir þeir sem voru með aðgang að VDSL töldu tengingu sína fullnægja vel þörfum heimilisins, þá eigi það enn frekar við um 500 Mb/s ljósleiðaratengingu. PFS er á því að hinn almenni notandi geri ekki greinarmun, svo nokkru nemi, á 500 Mb/s og 1 Gb/s tengingu í dag og að það sama muni vera uppi á teningnum á líftíma greiningar þessarar, hvað svo sem síðar kann að verða. Í því samhengi má nefna að margir aðrir þættir hafa áhrif á upplifun neytenda á afköstum nettengingar, ekki síst afkastageta þráðlausrar nettengingar innan heimilisins, sem er háð afar mörgum breytum, svo sem öðrum þráðlausum netum í nágrenninu eða gerð og þykkt milliveggja í húsnæðinu. Þá ætti það að vera lítið mál fyrir Mílu og ekki svo kostnaðarsamt að uppfæra þessar tengingar í 1 Gb/s ef og þegar almenn eftirspurn verður eftir því.

669. Að ofangreindu virtu telur PFS ekki að atriði á borð við markaðsstefnu eða markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, þjónustuframboð, gæði, virkni eða notagildi tenginga eða eðli eftirspurnar sé það ólík milli svæða hér á landi að það gefi tilefni til að aðgreina viðkomandi landfræðilega markaði hér á landi. Í kaflanum hér að framan var því svo lýst að neytendur upplifa engan verðmun eftir svæðum á breiðbandsþjónustu, þó svo uppsetningargjald geti verið eitthvað mismunandi, en það er gjald sem Míla tekur, en ekki þjónustuveitendurnir, þ.m.t. Síminn.

6.7 Niðurstaða varðandi landfræðilega skilgreiningu á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (Markaður 3a)

670. Eins og fram hefur komið hér að framan nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru nægilega einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum, þar sem ríkjandi samkeppnisaðstæður eru umtalsvert frábrugðnar. Ekki er því nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru raunverulega ólíkar sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.

671. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta. Því er verkefnið að átta sig á því hvort innan tiltekins ríkis sé til staðar nægileg einsleitni milli svæða, þannig að landið allt teljist einn markaður eða hvort samkeppnisaðstæður séu umtalsvert mismunandi milli svæða, þannig að aðgreina beri landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum eftir svæðum.

672. Samkvæmt leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningar frá 2004, sem nú eru komnar nokkuð til ára sinna, skal ferlið við landfræðilega skilgreiningu markaða vera sambærilegt við það sem gildir um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða, m.a. varðandi mat á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu. Í stað þessa að meta staðgöngu milli vöru- eða þjónustuflokka er

verkefnið þá að meta staðgöngu milli svæða. Einsleitni samkeppnisaðstæðna milli svæða er þá könnuð, m.a. með tilliti til útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, markaðshlutdeildar, verðlagningar, gæða þjónustu, þjónustuframboðs, markaðshegðunar, eiginleika þjónustu og eðli eftirspurnar. Í sameiginlegri afstöðu BEREC um landfræðilega greiningu frá 2014 getur svo að líta frekari leiðbeiningar um hina landfræðilegu greiningu. Í nýrra skjali frá BEREC frá 2018 var svo staðfest að leiðbeiningar í framangreindu skjali BEREC frá 2014 væru í fullu gildi.

673. Varðandi mat á staðgöngu kemst PFS að sömu niðurstöðu og í síðustu ákvörðun sinni á umræddum markaði, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014. Þar var m.a. fjallað um mat á staðgöngu út frá SSNIP prófinu. Fram kom að óhætt væri að segja að afar ólíklegt væri að nægjanlegur fjöldi neytenda myndi taka sig til og flytja búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar, einni og sér. Einnig væri það ólíklegt að aðrir netrekendur færu í að leggja sitt eigið net í framhaldi af þess háttar verðhækkun, einni og sér. SSNIP prófið gæti því leitt til mjög margra og smárra markaða og yrði þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem ríktu á viðkomandi markaði hér á landi. Strangt tiltekið gæti útbreiðsla á nýjum fjarskiptanetum þýtt að mat á framboðsstaðgöngu benti til þess að um væri að ræða marga landfræðilega markaði. Sú staðreynd að heimtauganet Mílu (kopar og ljósleiðari) næði nánast til landsins alls mælti hins vegar gegn slíkri ályktun. Það væri því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisaðstæður og athuga hvort þær væru nægjanlega einsleitar yfir landið allt.

674. Í ofangreindri ákvörðun PFS nr. 21/2014 komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að ekki stæðu rök til þess að beita landfræðilegum ráðstöfnunum á viðkomandi markaði þar sem samkeppnisaðstæður væru ekki nægjanlega misjafnar milli svæða, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta væru óljós. Þannig fyndust ekki skýr og stöðug mörk á milli þeirra landsvæða sem um ræddi. Útbreiðsla nýrra aðgangsneta væru ófyrirsjáanleg og tilviljunarkennd í sumum tilvikum. Koparheimtauganet Mílu væri landsdekkandi, en önnur aðgangsnet væru svæðisbundin og mun minni en net Mílu. Heildsala á koparheimtauganeti Mílu væri í boði um land allt á sama verði í kjölfar fyrri kvaða PFS á Mílu þar að lútandi. Verðlagning á markaðinum benti eindregið til þess að um einn landfræðilegan markað væri að ræða, auk þess sem ekki væri munur á gæðum tenginga eftir svæðum. Lögsagnarumdæmi fjarskiptalaga væri landið allt og heimildir fyrirtækja til þess að reka fastanet næðu til landsins í heild og byggðust alls staðar á sömu lögum og reglum. Auk þess að vera í yfirburðarstöðu á þeim svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkti hefði Míla að mati PFS ennþá mjög sterka stöðu á þeim svæðum þar sem annað net væri einnig í boði. Niðurstaðan væri í samræmi við framkvæmdina í Evrópu en aðeins Bretland, Ungverjaland og Finnland hefðu aðgreint viðkomandi markað landfræðilega.

675. Í ofangreindum leiðbeiningum ESA og BEREC kemur svo fram, að til að koma í veg fyrir gríðarlegan fjölda lítilla markaða, gæti verið gagnlegt að safna saman í sérstakar einingar þeim svæðum þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu, oft þannig að annað svæðið samanstæði af svæðum með meiri samkeppni og hitt af svæðum þar sem engin eða lítil samkeppni ríkti. Samkeppnisaðstæður milli umræddra svæða væru síðan greindar frekar m.t.t. þess hvort réttlætanlegt væri að beita landfræðilegum ráðstöfunum, þ.e. annað hvort að aðgreina landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum milli svæða.

676. Ljóst er að mikil uppbygging ljósleiðaraneta til heimila og fyrirtækja hefur átt sér stað hér á landi frá síðustu greiningu. GR og Tengir hafa haldið sinni uppbyggingu áfram á sínum starfssvæðum, auk þess sem Míla hóf slíka uppbyggingu fyrir nokkrum árum af fullum krafti. Þá hefur fjöldi ljósleiðaraneta verið lagður í dreifbýli á vegum hinnar ýmsu sveitarfélaga, oftast með ríkisaðstoð. Nú er svo komið að um 83% landsmanna áttu kost á slíkum tengingum í árslok 2020, fyrir utan koparnet Mílu sem er nær landsdekkandi og nær til 86% heimila og fyrirtækja

landsins. Líklegt er að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Ljósleiðaraheimtaugar Mílu náðu til a.m.k. 47% heimila og fyrirtækja árslok 2020. Áform félagsins gera ráð fyrir áframhaldandi kröftugri ljósleiðaraútbreiðslu á næstu árum. Í árslok 2020 náðu ljósleiðaraheimtaugar GR til 67% heimila og fyrirtækja og gerir félagið ráð fyrir áframhaldandi uppbyggingu á starfssvæði sínu á næstu árum, þrátt fyrir að það verði á minni hraða en síðustu ár. Gerir félagið ráð fyrir að ljósleiðaraheimtaugar félagsins verði orðnar [...] í árslok 2023. Net Tengis náði til 6% heimila og fyrirtækja í árslok 2020 og gerir félagið ráð fyrir að þær verði orðnar [...] í árslok 2023. Í árslok 2020 hafði Snerpa lagt ljósleiðara til tæplega 1.200 rýma á Vestfjörðum og gerir félagið ráð fyrir að þau verði orðin [...] í árslok 2023. Í árslok 2020 hafði Austurljós lagt 200-300 ljósleiðaraheimtaugar á Egilsstöðum og reiknar félagið með hóflegri stækkun kerfisins á næstu árum.

677. Þá hafa sveitarfélög lagt nokkur þúsund ljósleiðaraheimtaugar til hinna dreifðari byggða á síðustu árum, oftast með styrkjum frá hinu opinbera í gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ á vegum fjarskiptasjóðs, og reiknað er með því að sú þróun haldi áfram út árið 2022 og jafnvel fram á árið 2023 og að þá verði búið að leggja rúmlega 6.000 ljósleiðaraheimtaugar í tengslum við verkefnið. Míla hefur hins vegar verið að leggja slík net fyrir ríkisstyrki, kaupa slík net upp eða leigja þau til langs tíma í nokkrum mæli og er einnig reiknað með því að sú þróun haldi áfram á líftíma þessarar greiningar. Minni möguleiki er á að samkeppnisvandamál stafi af slíkum netum þar sem þau eru undir kvöðum um m.a. opinn aðgang í samræmi við reglur um ríkisstyrki, en yfirráð Mílu yfir mörgum slíkum netum eru til þess fallin að auka markaðsstyrk fyrirtækisins á landsvísu. Samkvæmt ofangreindu má reikna með því að rúmlega 90% heimila og fyrirtækja í landinu munu eiga kost á ljósleiðaratengingum undir lok líftíma markaðsgreiningar þessarar. Ljósleiðaranet annarra aðila en Mílu náðu í árslok 2020 til um 74% heimila og fyrirtækja landsins og reiknar PFS með að það hlutfall verði komið í 77% í árslok 2023, ef gert er ráð fyrir að rýmum fjölgi um 3.000 á ári og verði orðin 172.000 talsins, en þau eru í dag rúmlega 163.000.

678. Í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 kemur fram að við val á svæðum til greiningar þurfa valin svæði að uppfylla tiltekin skilyrði, m.a. um að vera minni en landið allt og að þau útiloki hvert annað m.t.t. samkeppnisaðstæðna, mörk svæða séu skýr og stöðug og að þau séu nægjanlega lítil þannig að samkeppnisaðstæður séu ólíklegar til að breytast verulega innan þeirra, en nægilega stór til að koma í veg fyrir óhóflega byrði á markaðsaðila og fjarskiptaeftirlitsstofnanir. Greina ber kosti og galla þeirra aðferða sem til greina kemur að beita við svæðisskiptingu. Velja ber þá aðferð sem best fellur að ofangreindum viðmiðum.

679. Sögulega séð hafa landfræðilegir markaðir að langmestu leyti farið eftir útbreiðslu fjarskiptaneta fyrrum einkaréttarhafa í Evrópu. Meginreglan var lengi vel sú að aðeins var um einn slíkan aðila að ræða sem hafði yfir landsdekkandi fastaneti að ráða í hverju ríki. Því hefði það verið niðurstaða langflestra markaðsgreininga fjarskiptaeftirlitsstofnana á EES-svæðinu að landið allt teldist einn landfræðilegur markaður. Þetta hefur þó verið að breytast á síðustu misserum og árum í þó nokkuð mörgum ríkjum Evrópu, þó fremur á markaði 3b en markaði 3a. Hin síðari ár hefur landfræðileg greining markaða orðið mikilvægari og jafnframt flóknari en áður, m.a. þar sem nýir netrekendur hafa komið fram á sjónarsviðið í samkeppni við fyrrum einkaréttarhafann.

680. Í framangreindu skjali BEREC frá 2014 er m.a. gerð grein fyrir þeim viðmiðum sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa stuðst við þegar landfræðilegar greiningar eru framkvæmdar og svæði valin. Fram kom að vanalega væri í upphafi mikill fjöldi svæða greindur út frá tilteknum viðmiðum, sem síðan væru flokkuð niður í tvær eða fleiri einingar þar sem samkeppnisaðstæður væru í stórum dráttum sambærilegar innan hverrar einingar fyrir sig. Þessi

viðmið á upphafsstigum landfræðilegrar greiningar hefðu fyrst og fremst verið byggð á vísbendingum um formgerð markaðarins, t.d. útbreiðslu neta keppinauta og markaðshlutdeildum á smásölustiginu. Meiri áhersla væri svo lögð á hegðun markaðsaðila, t.d. verðlagningu, síðar í ferlinu þegar mat er lagt á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægjanlegar frábrugðnar milli þeirra svæða sem orðið hafa fyrir valinu til að réttlæta landfræðilegar ráðstafanir.

681. Þar kom ennfremur fram að langflestar fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu miðað við stjórnsýslulegar einingar, t.d. sveitarfélög eða póstnúmer, fremur en nettilhögun fyrrum einkaréttarhafans og eftir atvikum keppinauta þeirra einnig. Ástæður þess að stjórnsýslulegar einingar væru valdar væru m.a. að þær þættu skýrt afmarkaðar og stöðugar og að slíkar einingar væru almennt nægilega litlar til að tryggja fullnægjandi einsleitni innan þeirra og nægilega stórar til að unnt væri að greina samkeppnisaðstæður á skilmerkilegan hátt án óhóflegrar byrði fyrir markaðsaðila og fjarskiptaeftirlitsstofnanir. Ofgreining gæti verið gríðarlega tímafrek og ekki réttlætanleg nema þar sem vafinn á niðurstöðu væri mikill.

682. Þá kom fram, að eftir að hafa greint landssvæðin væri næsta skref vanalega að flokka þau svæði saman þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu. Yfirleitt væru svæðin þá flokkuð annars vegar í svæði þar sem mikil eða nokkur samkeppni ríkti og hins vegar í svæði þar sem minni eða jafnvel engin samkeppni væri til staðar. Mismunandi viðmið gætu verið notuð fyrir slíka flokkun. Á markaði 3a væri algengast að notast væri annars vegar við það viðmið að tiltekinn fjöldi keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila væri búinn að breiða út eigin innviði umfram tiltekin mörk (almennt 50-75% útbreiðsla fleiri en eins keppinautar) og hins vegar að markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila væri komin undir tiltekin mörk á smásölustiginu (almennt 40% eða 50%).

683. Að lokum kom fram í umræddu skjali BEREC að flestar eftirlitsstofnanir hefðu tekið vænta framtíðarþróun í útbreiðslu og varðandi markaðshlutdeild með í reikninginn.

684. Að ofangreindu virtu þarf því að finna skynsamleg og nothæf viðmið fyrir val á landssvæðum sem tekin verða til skoðunar, áður en hægt verður að meta hvort svæðin séu aðgreinanleg m.t.t. mögulegra umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæðna milli þeirra. Dæmi eru um það í Evrópu, að sú staðreynd að svæðum hafi verið skipt í fleiri en einn flokk til greiningar, hafi ekki breytt neinu varðandi útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk (ef um landfræðilega aðgreiningu hefur verið að ræða), né leitt til álagningar mismunandi kvaða að lokinni ítarlegri landfræðilegri greiningu.

685. Í stað þess að leggjast í ítarlegt og tímafrekt mat á samkeppnisaðstæður í sérhverju sveitarfélagi hér á landi, sem eru 69 talsins, telur PFS það gagnlegri og meira viðeigandi aðferð að skilgreina skýr viðmið varðandi það hvernig svæðin skuli flokkast, þ.e. annars vegar í svæði með lítilli sem engri samkeppni og hins vegar í svæði með meiri samkeppni. Miðað við aðstæður hér á landi telur PFS mikilvægt að byggja slíka flokkun á fleiri en einu viðmiði. Í samræmi við framangreint skjal BEREC telur PFS að ekki eigi að skipta máli hvort um starfssvæði GR eða Tengis er að ræða og að unnt sé að flokka þau saman ef samkeppnisaðstæður eru einsleitar milli viðkomandi sveitarfélaga út frá umræddum viðmiðum.

686. Að mati PFS eru sveitarfélög heppilegustu einingarnar til að miða landfræðilega greiningu við, miðað við formgerð viðkomandi markaðar hér á landi og aðrar samkeppnisaðstæður á honum. Ljóst er að ljósleiðarauppbygging innan margra sveitarfélaga er orðin mun meiri en var við síðustu greiningu viðkomandi markaðar og sveitarfélagamörk eru því orðin mun skýrari og stöðugri nú m.t.t. landfræðilegrar greiningar og því orðin nothæf sem

viðmið fyrir val svæða til landfræðilegrar greiningar. Að mati PFS eru þau auk þess hæfilega stór til að líklegt sé að staðan innan þeirra breytist ekki í grundvallaratriðum á líftíma greiningarinnar og ekki of lítil þannig að þau leggi óhæfilega byrði á markaðsaðila eða PFS við landfræðilega greiningu.

687. Greinanleg mörk sem byggja á útbreiðslu og nettilhögun hins mögulega markaðsráðandi aðila, eftir atvikum að teknu tilliti til útbreiðslu neta keppinauta slíkra aðila, virðist á hröðu undanhaldi hér á landi, sem og í Evrópu. Útbreiðsla ljósleiðaraneta keppinauta Mílu fer ekki eftir nettilhögun Mílu. Uppbygging GR fór lengstum eftir útbreiðslusvæði OR, en hefur á síðustu misserum færst til fleiri staða á Suðvesturlandi. Starfssvæði Tengis var lengstum á Akureyri og víðar við Eyjafjörð en hefur færst til fleiri svæða á Norðausturlandi og vestur í Húnavatnssýslur. Net GR og Tengis ná því til nokkurs fjölda sveitarfélaga. PFS telur því ekki rétt að miða mörkin við nettilhögun Mílu eða keppinauta félagsins hér á landi, en að sjálfsögðu endurspegla sveitarfélögin uppbyggingu fjarskiptaneta keppinauta Mílu, þó staðan kunni að vera breytileg að þessu leyti innan þeirra.

688. PFS leit til þess hvort póstnúmer gætu verið hentug eining til landfræðilegrar greiningar. Við þá skoðun kom í ljós að sum póstnúmer ná yfir mjög víðfeðm svæði en önnur væru mjög lítil. Einnig ná sum póstnúmer úti á landi yfir fleiri en eitt sveitarfélag en í öðrum sveitarfélögum eru póstnúmer mörg. PFS gerði grein fyrir fleiri göllum varðandi póstnúmer í kafla 6.4 hér að framan og vísast til þess.

689. Eins og að framan greinir hefur komið fram í skýrslum BEREC að almennt þurfi að koma til fleiri en eitt net keppinauta mögulegs markaðsráðandi aðila svo unnt sé að líta svo á að virk eða a.m.k. umtalsverð samkeppni geti verið ríkjandi á viðkomandi markaði. Á Íslandi háttar svo til að almennt er aðeins til staðar net eins keppinautar Mílu á hverju svæði og er reiknað með því að sú staða breytist ekki á líftíma greiningar þessarar. Víðfeðm en fremur fámenn svæði njóta þó engrar slíkrar samkeppni. Til að skipta svæðum í einingar með litla sem enga samkeppni annars vegar og einingar með meiri samkeppni hins vegar telur PFS því eðlilegt miðað við aðstæður hér á landi að miða slíka skiptingu við fremur ströng viðmið, m.a. að miða við nokkuð mikla útbreiðslu neta keppinauta Mílu þar sem almennt er aðeins um eitt slíkt net að ræða þar sem þau starfa.

690. Að ofangreindu virtu hyggst PFS miða svæði með meiri samkeppni við að þar séu eftirtalin tvö skilyrði uppfyllt í viðkomandi sveitarfélagi:

- Að til staðar sé ljósleiðaranet sem veitir Mílu samkeppni á viðkomandi svæði sem nær a.m.k. 75% útbreiðslu til heimila og fyrirtækja.
- Að markaðshlutdeild Símans sé komin undir 50% á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu.

691. PFS hefur greint útbreiðslu neta eftir sveitarfélögum og smásöluhlutdeild þjónustuaðila eins og fram hefur komið hér að framan.

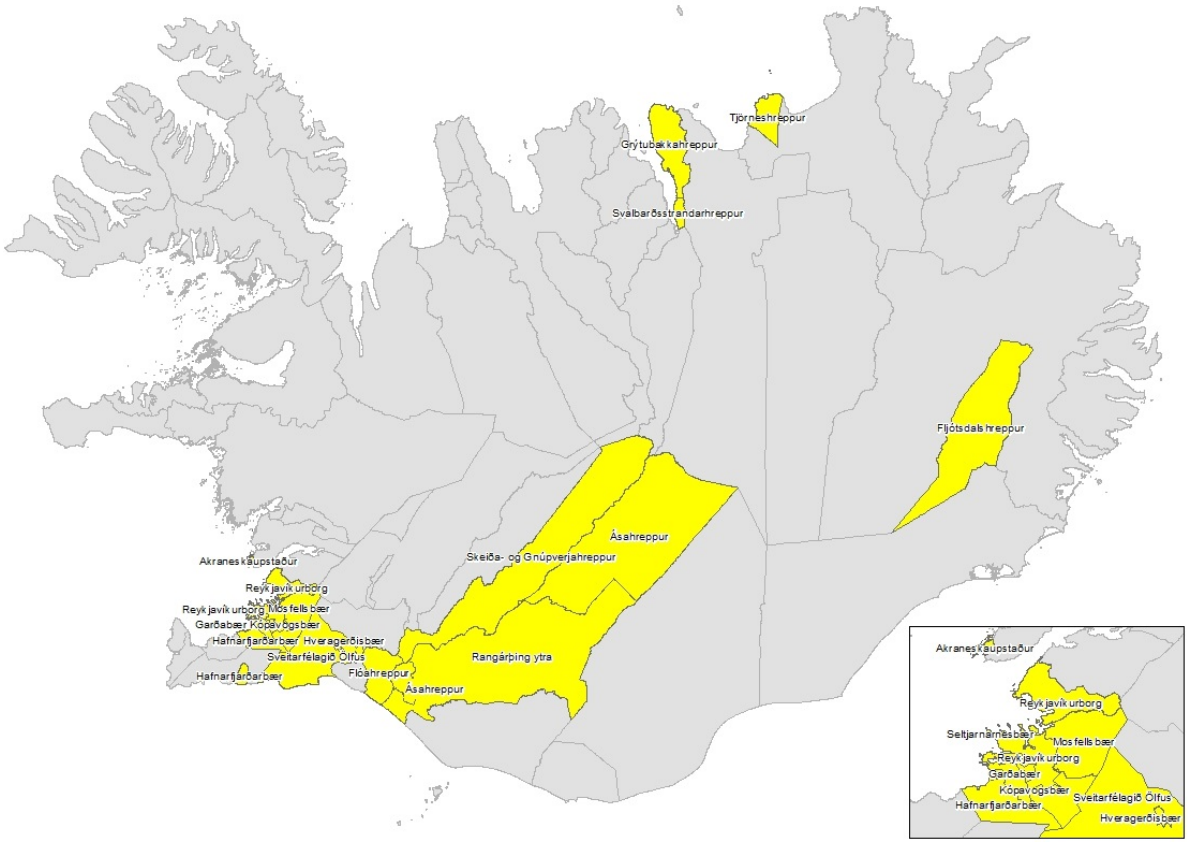
692. Þegar þessi tvö atriði eru lögð saman kemur fram að neðangreind 17 sveitarfélög uppfylla bæði skilyrði:

- Reykjavíkurborg
- Kópavogsbær

- Seltjarnarnesbær
- Garðabær
- Hafnarfjarðarkaupstaður
- Mosfellsbær
- Akraneskaupstaður
- Svalbarðsstrandarhreppur
- Grýtubakkahreppur
- Tjörneshreppur
- Hveragerðisbær
- Sveitarfélagið Ölfus
- Flóahreppur
- Ásahreppur
- Fljótsdalshreppur
- Rangárþing ytra
- Skeiða- og Gnúpverjahreppur

693. Það eru því 25% sveitarfélaga landsins sem falla undir svæði þar sem meiri samkeppni ríkir og þar sem vægari kvaðir munu því gilda, en um 70% íbúa landsins búa í þeim sveitarfélögum. PFS mun svo árlega uppfæra listann með ákvörðun, næst snemma árs 2022 miðað við stöðuna í árslok 2021.

Mynd 6.14 Sveitarfélög þar sem samkeppnisaðstæður geta talist frábrugnar á markaði 3a



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

694. Staða Mílu er almennt mjög sterk á svæðum utan þessara 17 sveitarfélaga, þ.e. almennt yfir 50% allt upp í 100% hlutdeild. Staða Mílu er ennfremur almennt nokkuð sterk innan þessara 17 sveitarfélaga. Þess má einnig geta að markaðshlutdeild Mílu er um [...]% á starfssvæði GR öllu og [...]% á starfssvæði Tengis. Á landinu öllu er markaðshlutdeild Mílu svo 57% á viðkomandi markaði.

695. Eins og fram hefur komið hér að framan í kafla 6.5, skal landfræðileg greining innihalda könnun á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegra þátta. Þá ber m.a. að hafa í huga hvernig samkeppnisaðstæður myndu vera á viðkomandi smásölumarkaði ef heildsölukvaðir væru ekki til staðar (e. modified greenfield approach).

696. Í þeirri umfjöllun kom m.a. fram að fjarskiptaeftirlitsstofnanir í Evrópu hefðu almennt skilgreint markaði 3a og 3b (sér í lagi markað 3a) sem landið allt, þrátt fyrir að hafa greint einhvern mun á samkeppnisskilyrðum á tengdum smásölumarkaði.

697. Þar kom einnig fram að umræddur smásölumarkaður samanstæði einungis af kopar-, kapal- og ljósleiðaratengingum, sem gæfi þjónustuveitendum kost á að veita neytendum internetþjónustu og aðra tengda þjónustu sem veitt væri um bitastraum, þ.e. IPTV og VoIP.

698. Ennfremur var það niðurstaða PFS að einsýnt þætti að virk samkeppni væri ekki ríkjandi á umræddum smásölumarkaði, þrátt fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang og að staðan á umræddum smásölumarkaði yrði eflaust verri ef ekki væri fyrir umræddar heildsölukvaðir. Þá

var vísað til þess að almennt hefðu markaðsgreiningar á EES-svæðinu leitt í ljós að á smásölumörkuðum fyrir staðlaðar breiðbandstengingar yrði skortur á samkeppni ef kvaða á undirliggjandi heildsölumörkuðum (öðrum þeirra eða þeim báðum) nyti ekki við, sérstaklega í ríkjum þar sem aðeins eitt landsdekkandi net væri til staðar eins og hér á landi, en samanlagt kopar- og ljósleiðaranet Mílu er nánast landsdekkandi.

699. Þá var vísað til sterkrar stöðu Símans á umræddum smásölumarkaði, þar sem markaðshlutdeild félagsins hefur haldist nokkuð stöðug frá síðustu greiningu. Var hún rúmlega 46% í árslok 2020. PFS telur m.a. að sýningarréttur Símans á Enska boltanum vegna áranna 2019-2025 hafi m.a. styrkt stöðu Símans. Velgengni Heimilispakkans, sem settur var á laggirnar í október 2015, þar sem efnisveitan Sjónvarp Símans Premium er m.a. innifalin, er einnig eflaust hluti skýringarinnar. Hlutdeild Símans í vöndlum (Heimilispakkinn) er auk þess yfirgnæfandi.

700. Ennfremur kom þar fram að Síminn veitti smásöluþjónustu nánast um land allt sem fyrrum einkaréttarhafinn í fjarskiptum og nyti alnándar. Fjöldi keppinauta félagsins væri eitthvað mismunandi eftir landssvæðum en marktækir keppinautar eins og Vodafone, Nova og Hringdu veittu smásöluþjónustu á öllum fjölmennari svæðum, en slíkt væri unnt á landsbyggðinni m.a. í gegnum aðgang að aðgangsleið 3 hjá Mílu.

701. Markaðshlutdeild Símans í smásölu internetþjónustu væri rúmlega 46% á landsvísu og væri hún eitthvað mismunandi eftir svæðum, eða allt frá um [...]% í Fljótdalshreppi í að vera yfirgnæfandi á ýmsum svæðum á landsbyggðinni. Á höfuðborgarsvæðinu væri hún um [...]%, um [...]% á starfssvæði GR öllu og um [...]% á starfssvæði Tengis.

702. Þá kom fram í framangreindum kafla 6.5 að ekki væri hægt að greina neinn mun á verðstefnu Símans né keppinauta félagsins á smásölustiginu eftir landssvæðum. Það sama væri uppi á teningnum varðandi gæði tenginga, þjónustuframboð, markaðsstefnu og eðli eftirspurnar. Því væri það niðurstaða PFS að ekki væri verulegur munur á samkeppnisaðstæðum á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu hér á landi eftir landssvæðum og því væri landfræðilegi markaðurinn landið allt á honum.

703. Eftir að hafa fjallað almennt um landfræðilega greiningu, reifað ákvörðun PFS nr. 21/2014, gert grein fyrir stöðunni á smásölustiginu, útbreiðslu neta og útbreiðsluáformum og valið svæði til nánari landfræðilegrar greiningar, hefði stofnunin í kafla 6.6 framkvæmt ítarlegt mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum.

704. Fyrsta atriðið sem PFS skoðaði var hvort aðgangshindranir væru mögulega mismunandi milli svæða. Fram kom í kafla 6.6.2 að ætla mætti að hér á landi væru aðgangshindranir meiri á fámennari og dreifðari svæðum en þeim þéttbýlli, eins og raungerst hefði með útbreiðslu ljósleiðaranets GR á Suðvesturlandi og Tengis á Norðurlandi. Því mætti álykta sem svo að aðgangshindranir fyrir nýja aðila á viðkomandi markaði væru umtalsvert meiri á landsbyggðinni en í þéttbýlinu, bæði hvað varðaði minni möguleika á nýtingu stærðarhagkvæmni við uppbyggingu neta en einnig hvað varðaði kostnað við stofnlínusambönd til að veita þjónustu um svæðið. Þó bæri að geta þess að dreifbýlustu svæðin hefðu verið ljósleiðaravædd af fjölda sveitarfélaga, oftast með opinberum styrkjum. Míla hefði þó verið að leggja slík net gegn ríkisstyrk, kaupa upp eða leiga slík staðbundin net í stórum stíl á síðustu misserum og búast mætti við því að sú þróun héldi áfram. Einnig hefði Míla og GR annars vegar og Míla og Tengir hins vegar staðið í sameiginlegri útbreiðslu ljósleiðaraneta í nokkrum sveitarfélögum á undanförnum misserum og reikna má með því að slíkt samstarf gæti haldið áfram og þannig lækkað fjárfestingarkostnað og þar með aðgangshindranir. Þessu til

viðbótar má nefna að hert og gagnsærri kvöð um aðgang að fyrirliggjandi rörum- og lagnaleiðum félagsins gæti lækkað fjárfestingarkostnað keppinauta og þar með minnkað aðgangshindranir.

705. Næsta atriði sem PFS skoðaði var fjöldi marktækra keppinauta Mílu eftir svæðum í kafla 6.6.3. Þar kom fram að einfaldari og oft árangursríkari aðferð, sem einnig gæti endurspeglað aðgangshindranir eftir svæðum, væri að skoða fjölda keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila sem veittu eða gætu veitt þjónustu á viðkomandi svæði eða svæðum. Auðveldara væri að leiða slíkt fram heldur en að framkvæma ofangreint mat á aðgangshindrunum eftir svæðum, auk þess sem slík aðferð sýndi hvernig aðgangshindranir virkuðu raunverulega í framkvæmd. Á markaði 3a væru þetta þeir aðilar sem starfræktu eigin fjarskiptanet, þ.e. kopar- eða ljósleiðaranet hér á landi á hinum ýmsu svæðum. Samkeppnisaðstæður gætu einnig verið breytilegar eftir svæðum sökum stærðar slíkra keppinauta, ekki síður en fjölda þeirra.

706. Þar kom ennfremur fram að ólíklegt yrði að telja að neytendur og fyrirtæki í landinu myndu hafa kost á fleiri en tveimur valkostum í föstum aðgangsnetum og ætla mætti að á mörgum víðfeðmum en fámennum svæðum á landsbyggðinni væri ekki ólíklegt að aðeins yrði um einn valkost að ræða. Niðurstaða PFS var sú að það væri helst GR á Suðvesturlandi og Tengir á Norðlandi sem gætu talist markverðir keppinautar Mílu á viðkomandi markaði. Eins og áður greinir er þó líklegt að ljósleiðaranet GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss muni ná til um [...]% heimila og fyrirtækja landsins í lok líftíma greiningar þessarar og því ljóst að mikill meirihluti landsmanna og fyrirtækja muni njóta valkosta í þessum efnum. Þessi net náðu til um 74% landsmanna í árslok 2020.

707. Þriðja atriðið sem PFS skoðaði voru markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum í kafla 6.6.4. Þar kom m.a. fram að ein aðferð til að taka mið af stærð og styrk keppinauta Símasamstæðunnar við landfræðilega greiningu væri að skoða markaðshlutdeildir markaðsaðila á viðkomandi svæðum, bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Ákjósanlegast væri að sýna ekki aðeins fram á markaðshlutdeildir á tilteknum tímapunkti, heldur einnig þróun hennar yfir tíma til að unnt væri að greina tiltekna leitni í því sambandi. Kæmu fram vísbendingar um umtalsverðar breytingar á markaðshlutdeild eftir tímapunktum á tilteknum svæðum, gæti það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum. Ennfremur væri mikilvægt að fjarskiptaeftirlitsstofnanir reyndu að leggja mat á hugsanlega framtíðarþróun markaðshlutdeilda á líftíma greiningarinnar.

708. Í umræddum kafla kemur einnig fram að PFS hafi safnað upplýsingum um smásölu- og heildsöluhlutdeildir og útbreiðslu neta eftir sveitarfélögum eins og staðan hefði verið 30. júní 2018, 31. desember 2018, 30. júní 2019, 31. desember 2019 og 31. desember 2020.

709. Niðurstaðan í kafla 6.6.4 var sú að einhver munur er á smásöluhlutdeild Símans eftir sveitarfélögum. Síminn hafði í árslok 2020 rúmlega 46% markaðshlutdeild á landsvísu. Á sama tíma var hlutdeildin frá [...]% í það að vera mjög há. Síminn er ekki með undir 40% hlutdeild á landsbyggðinni í neinu fjölmennu sveitarfélagi, heldur aðeins í mjög fámennum sveitarfélögum sem telja aðeins nokkra tugi tenginga. Á höfuðborgarsvæðinu er hlutdeild Símans um [...]% en algengt er að hún sé um 60-70% víða á landsbyggðinni. Svipuð staða er uppi varðandi markaðshlutdeild Mílu, þó neðri mörkin séu almennt hærri en hjá Símanum í smásölunni, að undanskildum mjög litlum sveitarfélögum á starfssvæði Tengis. T.a.m. var markaðshlutdeild Mílu og GR svipuð á starfssvæði GR á þessum tímapunkti en Míla er þar með [...]% hlutdeild á heildsölumarkaði heimtaugaleigu á móti [...]% hlutdeild GR. Síminn er með yfir 40% markaðshlutdeild í 57 sveitarfélögum af 69 og yfir 50% í 48 sveitarfélögum.

710. Markaðshlutdeildir hafa ekki verið að breytast verulega á ofangreindum tímapunktum á smásölu- eða heildsölustigi. PFS reiknar ekki með því að veruleg breyting verði þar á á líftíma greiningarinnar. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. Miðað við upplýsingar sem PFS hefur aflað er líklegt að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu.

711. Þá má búast við því að markaðshlutdeild Mílu lækki eitthvað en að mati PFS verður hún að öllum líkindum ennþá yfir 50% á viðkomandi markaði í lok líftíma greiningarinnar, sennilega eitthvað á bilinu 50-52%. Er þá m.a. horft til þess að nokkur fjöldi viðskiptavina Símans muni færa sig yfir af kerfum Mílu á kerfi GR vegna ofangreinds samnings Símans og GR, þótt eflaust muni Síminn einnig ná til sín töluverðum fjölda viðskiptavina keppinauta sinna sem fyrir eru á kerfi GR. Ennfremur gæti niðurlagning PSTN talsímakerfisins og fyrstu skref í 10 ára áætlun Mílu um niðurlagningu á koparnetum félagsins haft lítilsháttar áhrif á líftíma greiningarinnar til minnkunar hjá Mílu. Miðað við hófleg útbreiðsluáform annarra fjarskiptainnviðafyrirtækja en Mílu og metnaðarfull útbreiðsluáform Mílu á næstu árum, telur PFS að hægja muni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á viðkomandi markaði á líftíma greiningarinnar miðað við síðustu 7 árin, en á þeim tíma stóð GR m.a. að hraðri ljósleiðarauppbyggingu, sem nú virðist vera orðin mun hægari og verður það líklega á næstu árum. Það gæti þó breytt landslaginu verulega á viðkomandi markaði, Mílu í hag, ef þjónustuveitendur á borð við Vodafone og Hringdu myndu færa sig í auknum mæli af neti GR yfir á net Mílu.

712. Fjórða atriðið sem PFS tók til skoðunar við mat á einsleitni markaðsaðstæðna eftir svæðum varðar verðlagningu og verðstefnu fjarskiptafyrirtæki í heildsölu og smásölu eftir svæðum, sbr. kafli 6.6.5. Þar kom m.a. fram að mikilvægt viðmið, þegar greint væri hvort samkeppnisaðstæður kynnu að vera breytilegar milli svæða, væri mögulegur verðmunur milli þeirra á smásölustiginu og heildsölustiginu. Ef verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila og verðlagning keppinauta hans væri hin sama eða svipuð um land allt, þ.e. ekki breytileg að ráði milli svæða innan umræddra fyrirtækja, gæti það veitt vísbendingar um að samkeppnisaðstæður væru ekki nægilega ólíkar milli svæða til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði eða mismunandi landfræðilegar kvaðir eftir svæðum. Það styrkti þá stöðu enn frekar ef verðlagning milli umræddra aðila á hinum ýmsu svæðum væri sú sama eða sambærileg.

713. Þar kom ennfremur fram að mikilvægt væri að skoða verðlagningu og hugsanlegan verðmun bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Að mati PFS hefði verðlagning á smásölustiginu síst minna vægi en verðlagning á heildsölustiginu við ofangreint mat, þar sem það væri það verð sem neytendur upplifðu og skilaði sér upp alla virðiskeðjuna. Ef neytendur gætu keypt tiltölulega ódýra þjónustu á svæðum með meiri samkeppni, á meðan verð væru umtalsvert hærri á svæðum með minni samkeppni, gæti það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða.

714. Á smásölustiginu er ekki hægt að greina neinn verðmun eftir landssvæðum hjá Símanum. Það sama er að segja um keppinauta Símasamstæðunnar. Þá er ekki verulegur verðmunum á milli Símasamstæðunnar og keppinauta hennar á landsvísu né á tilteknum svæðum. Þetta bendir eindregið til þess að hér á landi sé ekki til staðar mismunandi samkeppnisþrýstingur eftir svæðum sem talist getur verulegur eða umtalsverður.

715. Míla hefur þó bent á að á starfssvæði GR sé uppsetning heimilistenginga Mílu vegna ljósleiðaraheimtauga frí, en annars staðar sé hún á kostnað notenda. Þetta virðist vera eini verðmunurinn sem neytendur upplifa eftir svæðum. Að mati PFS er það ekki vendipunktur varðandi það hvort skilgreina eigi umræddan heildsölumarkað landfræðilega eða ekki að vettvangsþjónusta Mílu sé ódýrari í nærumhverfi starfsstöðva félagsins þegar þjónustusvæðið er landið allt. Þetta er einskiptiskostnaður og stór hluti af auknum kostnaði á landsbyggðinni eru dagpeningar og annar aukakostnaður við ferðalög úti á landi, þar sem fjarlægðir skipta máli. Það eru því augljós kostnaðarleg sjónarmið sem eiga við í þessu tilfelli.

716. Auk þess telur PFS að einskiptiskostnaður þessi sé ekki hár í ljósi þess að meðal líftími samningssambands við neytanda telst líklega í árum fremur en mánuðum. Systurstofnanir PFS hafa sumar hverjar komist að þeirri niðurstöðu að slíkur meðal líftími sé 60 mánuðir. Hann gæti hæglega verið lengri en það þegar um er að ræða undirliggjandi burðarlag, en þegar skipt er um þjónustuveitanda á sama burðarlagi. Neytendakönnun sú sem PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 bendir einnig til þess að viðskiptavinir Símans skipti síður um þjónustuveitanda en viðskiptavinir annarra þjónustuveitenda.

717. Á heildsölustiginu er ekki hægt að greina umtalsvert mismunandi verð milli Mílu, GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss á viðkomandi markaði. Meiri breytileiki, en þó ekki verulegur, er í verðum hinna smáu staðbundnu aðila sem notið hafa ríkisstyrkja við ljósleiðarauppbyggingu sína. Í stóra samhenginu skipta þau verð litlu máli, auk þess sem Míla hefur verið að leggja slík net með ríkisstyrkjum, kaupa þau upp eða leigja til langs tíma í nokkrum mæli og er reiknað með því að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Samkvæmt reglum um ríkisstyrki í fjarskiptum skulu þau net bjóða upp á opinn aðgang á viðkomandi markaði og miða verð sín við verðsamanburð. Því telur PFS að bein samkeppnisvandamál sem stafað geta af tilvist umræddra neta séu ekki til staðar eða að þau séu þá a.m.k. smávægileg.

718. Heildsöluverð Mílu á koparnetum á viðkomandi markaði eru jöfn um land allt í kjölfar verðkvaða sem settar voru með ákvörðun PFS nr. 21/2014. Hins vegar eru heildsöluverð Mílu á ljósleiðara á viðkomandi markaði breytileg milli þéttbýlis og dreifbýlis, eða sem nemur um 17% á markaði 3a, og 67% á aðgangsleið 1 og 48% á aðgangsleið 3, á markaði 3b, en þar er ekki í gildi kvöð um eftirlit með gjaldskrá. Líklegt er að það yrði einnig niðurstaðan varðandi kopar hjá Mílu ef ofangreind verðkvöð væri ekki fyrir hendi. Horfa ber til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums (GPON), heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið 1 (A1). Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara

sem viðskiptavinir Mílu nýta sér langoftast, eða í [...]% tilvika. Verðmunurinn er 32,5% í tilviki ljósleiðaraheimtaugar með A1.

719. Eins og fram kemur hér að framan í kafla 6.6.5 er það mat PFS að umræddur verðmismunur Mílu skýrist fremur að mismunandi undirliggjandi kostnaði, m.a. vegna mismunandi útbreiðslukostnaðar, mismunandi þéttleika byggðar og mismunandi stærðarhagkvæmni milli þéttbýlis og dreifbýlis, en verulega mismunandi samkeppnisstigs milli þessara svæða.

720. Þess má að auki geta að ef verð væru breytileg milli svæða þýðir það heldur ekki endilega að sjálfkrafa skuli aðgreina markaði í samræmi við slíkan verðmun hins mögulega markaðsráðandi aðila eftir svæðum. Gallinn við slíka nálgun er sá að hinn mögulegi markaðsráðandi aðili gæti þá haft bein áhrif á landfræðilega skilgreiningu viðkomandi markaðar þar sem verðkvaðir eru ekki til staðar, þ.m.t. aðgreiningu svæða, og/eða að verðmunurinn gæti breyst hvenær sem er í samræmi við verðstefnu hans. Því væri meira viðeigandi að rannsaka undirliggjandi ástæður hinnar mismunandi verðlagningar.

721. Í markaðsgreiningu sænsku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar, PTS, frá haustinu 2019, sem framkvæmdastjórn ESB beitti neitunarvaldi sínu gegn í febrúar 2020, og reifuð er hér að framan í kafla 5 og nánar í viðauka A-1, kom m.a. fram að staðbundnu netin þar í landi hefðu haft tilhneigingu til að verðleggja heildsöluaðgang í samræmi við kostnað, en aðeins að takmörkuðu leyti m.t.t. verðlagningar hins markaðsráðandi aðila þar í landi, Telia. Verð staðbundinna neta í tilvikum tenginga til fjölbýlishúsa hefðu verið allt frá 500 sænskum krónum og upp í 4.000 sænskar krónur og til einbýlishúsa frá 140 sænskum krónum í 220 sænskar krónur. PTS hefði talið að sá mismunur byggðist fremur á þéttleika byggðar og mismunandi útbreiðslukostnaði en mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða. Framkvæmdastjórn ESB tjáði sig ekki um síðastgreinda atriðið en komst að þeirri niðurstöðu að PTS hefði ekki náð að sýna fram á að verð hinna staðbundnu neta væri sambærileg verði Telia. Þvert á móti hefði PTS greint mun á milli heildsöluverða hinna ýmsu staðbundnu neta. Í ljósi þess ályktaði framkvæmdastjórnin sem svo að ekki ríkti nægileg einsleitni í aðgangsverðum á viðkomandi markaði fyrir ljósleiðara í Svíþjóð.

722. Að mati PFS er ljóst að verðmunurinn milli Telia og staðbundinna neta í Svíþjóð er mun meiri en almennt gerist á milli Mílu og staðbundinna neta hér á landi, auk þess sem vægi hinna staðbundnu neta er miklum mun minni hér á landi en í Svíþjóð. Aðeins nokkur prósent notenda hér á landi nota slík undirliggjandi net en tugir prósenta í Svíþjóð. Markaðshlutdeild Telia í Svíþjóð er aðeins 37% á landsvísu en hlutdeild Mílu 57% hér á landi þegar horft er til kopar- og ljósleiðaraheimtauga. Mál þessi er því alls ekki sambærileg að mati PFS. Ef aðeins er horft til heimtauga um ljósleiðara var Míla með 32% markaðshlutdeild í árslok 2020, en hún var nánast engin á árinu 2015. Þá er Síminn orðinn stærsti veitandi breiðbandsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar á landinu. PFS telur að þessi þróun muni halda áfram út líftíma greiningarinnar og að markaðshlutdeild Mílu og Símans muni aukast hröðum skrefum út líftímann í ljósleiðurum.

723. Að lokum fjallaði PFS í kafla 6.6.6 hér að framan um önnur atriði sem gætu mögulega bent til mismunandi samkeppnisaðstæðna milli svæða en að framan hefði verið gerð grein fyrir. Þar væri um að ræða atriði eins og markaðsstefnu, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar. Það er skemmst frá því að segja að PFS greindi nánast engan mun á ofangreindum þáttum eftir svæðum hjá Mílu né marktækum keppinautum félagsins.

724. Eins og fyrr segir er ekki nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum svo landið allt teljist einn landfræðilegur markaður. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru raunverulega ólíkar sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta.

725. Að öllu ofangreindu virtu telur PFS ekki réttlætanlegt að aðgreina mismunandi landfræðilega markaði hér á landi, þ.e. annars vegar umrædd 17 sveitarfélög sem hér að framan voru valin til frekari greiningar og hins vegar annarra sveitarfélaga landsins. Til þess eru samkeppnisaðstæður milli þessara svæða ekki nægilega ólíkar. Þótt einhver munur sé á formgerð markaðarins milli umræddra tveggja svæða, m.a. varðandi útbreiðslu ljósleiðaraneta keppinauta Mílu og markaðshlutdeildar, skilar sá munur sér ekki í hegðun Símasamstæðunnar né keppinauta félagsins á milli þessara svæða með nægilega skýrum hætti og skilar sér ennfremur ekki til neytenda í formi mismunandi verða, gæða, þjónustuframboðs og fleiri atriða sem neytendur ættu að upplifa ef samkeppnisaðstæður væru verulega mismunandi milli svæða. Samkeppnisþrýstingur sá sem Míla stendur frammi fyrir er þar af leiðandi ekki nægilega misjafn milli þessara tveggja svæða á viðkomandi markaði þannig að hann geti talist verulegur.

726. Í köflum 10.6 og 11.6 verður fjallað um það hvort til staðar séu engu að síður nægilega misjafnar samkeppnisaðstæður milli þessara tveggja svæða til að réttlæta beitingu mismunandi kvaða á Mílu á umræddum svæðum á viðkomandi heildsölumörkuðum.

7 Landfræðileg greining heildsölumarkaðar fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (Markaður 3b)

7.1 Almennt

727. Eins og fram hefur komið hér að framan nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru nægilega einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum þar sem ríkjandi samkeppnisaðstæður eru umtalsvert frábrugðnar. Með öðrum orðum ber að skilgreina markað sem það landssvæði þar sem viðkomandi vara er boðin til viðskiptavina þar sem svipaðar og nægjanlega einsleitar samkeppnisaðstæður ríkja. Ekki er því nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður fjarskiptafyrirtækja séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru raunverulega ólíkar sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.

728. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta. Til að geta greint sérstaka landfræðilega markaði þurfa því að liggja fyrir sannfærandi vísbendingar, er varða bæði formgerð viðkomandi markaðar og hegðun markaðsaðila, um að samkeppnisaðstæður séu þar umtalsvert frábrugðnar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum innan viðkomandi ríkis. Samkeppnisaðstæður geta verið mismunandi á milli svæða ef keppinautar hins markaðsráðandi aðila geta beitt hann umtalsverðum samkeppnisþrýstingi á tilteknu svæði eða svæðum sem ekki er raunin á öðru svæði eða svæðum. Því er verkefnið að átta sig á því hvort innan tiltekins ríkis ríki nægileg einsleitni milli svæða annars vegar (landið allt einn markaður) eða umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæður hins vegar (aðgreindir landfræðilegir markaðir eða mismunandi kvaðir eftir svæðum).

729. Eins og ítarleg grein hefur verið gerð fyrir hér að framan kemur til greina að beita mismunandi kvöðum á fjarskiptafyrirtæki sem útnefnt hefur verið með umtalsverðan markaðsstyrk eftir landssvæðum til að bregðast við mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða ef ekki er tilefni til að aðgreina tiltekinn þjónustumarkað í fleiri en einn landfræðilegan markað. Því þarf minna til að koma svo unnt sé að kveða á um mismunandi kvaðir heldur en raunin er varðandi landfræðilega afmörkun markaða.

730. Ferlið við að afmarka landfræðilegan markað er samkvæmt framangreindum leiðbeiningum ESA það sama og gildir um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða, m.a. varðandi mat á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu milli svæða. Einsleitni samkeppnisaðstæðna er þá könnuð, m.a. með tilliti til útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, verðlagningar og eiginleika þjónustu. Til að koma í veg fyrir gríðarlegan fjölda lítilla markaða gæti verið gagnlegt að safna saman í einn landfræðilegan markað svæðum þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja.

731. Við landfræðilega greiningu markaða ber einnig að taka vænta framtíðarþróun með í reikninginn, m.a. að því er varðar útbreiðslu neta og markaðshlutdeildir.

732. Hér að framan hefur ennfremur komið fram að upphafspunktur landfræðilegrar greiningar eigi almennt að felast í könnun á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumarkaði ef kvaðir væru ekki til staðar á viðkomandi heildsölumarkaði (e. modified greenfield approach).

7.2 Ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumarkaði fyrir bitastraumsaðgang

733. Í síðustu ákvörðun PFS varðandi umræddan markað, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014, komst stofnunin að þeirri niðurstöðu, eftir fremur einfalda forathugun, að landfræðilegi markaðurinn væri landið allt, þ.e.a.s. að ekki væri efni til þess að aðgreina landfræðilega markaðinn né að beita mismunandi kvöðum eftir svæðum. Samkeppnisaðstæður væru ekki orðnar nægjanlega misjafnar milli einstakra landssvæða til að réttlæta aðgreiningu landsins í svæðisbundna markaði, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta væru óljós og í sífelldri þróun. Auk þess að vera í yfirburðastöðu á þeim svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkti hefði Míla að mati PFS ennþá haft mjög sterka stöðu á þeim svæðum þar sem annað net væri einnig í boði, en félagið hefði nær undantekningarlaust markaðshlutdeild yfir 50% á öllum svæðum. Ekki væri boðið upp á fleiri en tvær tæknileiðir fyrir bitastraumsaðgang um fastanet á neinu svæði á Íslandi. Því væri ekki unnt að afmarka svæði þar sem samkeppnisaðstæður væru umtalsvert frábrugðin því sem gilti á öðrum svæðum.

734. Því væri ljóst að Míla yrði útnefnt eitt fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk á öllum þeim landfræðilegu mörkuðum sem mögulegt hefði verið að greina. Kvað PFS það í samræmi við niðurstöðu 27 ríkja af 31 á EES-svæðinu á umræddum markaði. Einungis Bretland, Finnland, Ungverjaland og Portúgal hefðu skipt umræddum markaði upp eftir landssvæðum og hefði það verið vegna sögulegra aðstæðna í þremur fyrstgreindu ríkjunum. Þá hefðu nokkur ríki horfið frá slíkum áformum vegna alvarlegra athugasemda framkvæmdastjórnar ESB. Ljóst væri að staðan á Íslandi væri ekki sambærileg stöðunni í þeim ríkjum sem afmarkað hefðu fleiri en einn landfræðilegan markað. Til þess væru tæknileiðir á Íslandi of fáar og netrekendur sem byðu bitastraumsaðgang of fáir, auk þess sem staða Mílu væri sterk á öllum svæðum. Þá hefðu þrjú ríki, þ.e. Austurríki, Pólland og Frakkland, mælt fyrir um mismunandi kvaðir eftir landssvæðum þótt hinn landfræðilegi markaður hefði verið skilgreindur sem landið allt. ESA gerði ekki athugasemdir við ofangreind áform stofnunarinnar um landfræðilega skilgreiningu markaða.

735. Nánar tiltekið kom fram í umræddri ákvörðun PFS að við mat á landfræðilegum markaði fyrir bitastraumsaðgang þyrfti í fyrsta lagi að huga að umfangi þeirra aðgangskerfa sem hér væru til skoðunar. Það væri ljóst að heimtaugar sem flutt gætu bandbreiðan bitastraum væru fyrir hendi í nær allri byggð landsins. Að mati PFS væri hægt að þjóna um 95% heimila á landinu með bitastraumsþjónustu á föstum heimtaugum, þ.e. með xDSL tækni um kopar- eða ljósleiðaraheimtaugar.

736. Þá væri lögsagnarumdæmi fjarskiptalaga landið allt og heimildir fyrirtækja til að reka bitastraumsþjónustu næðu til landsins í heild og byggðust alls staðar á sömu lögum og reglum.

737. Ennfremur væri nauðsynlegt að taka tillit til staðgöngu þeirrar bitastraumþjónustu sem í boði væri í heildsölu um land allt, t.d. með tilliti til SSNIP prófsins. Óhætt væri að segja að afar ólíklegt væri að nægjanlegur fjöldi neytenda myndu taka sig til og flytjast búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar á bitastraumsþjónustu á sínu svæði. Einnig væri

ólíklegt að fleiri fjarskiptafyrirtæki en nú væru starfandi hér á landi færu í að byggja upp sitt eigið bitastraumskerfi í framhaldi af þess háttar verðhækkun á samkeppnislegum forsendum. Þá væri erfitt að segja hversu líklegt það væri að nægjanlegur fjöldi kaupenda myndi skipta um þjónustuveitanda við slíka verðhækkun. Væri það mikið til vegna þess að víða væri bara um einn þjónustuaðila að ræða, eða að tæknilegir örðugleikar hömluðu skiptum (svo sem plássleysi fyrir VDSL búnað í götuskápum). Hefði þetta þau áhrif að samkeppnisþrýstingur frá leigjendum heimtauga yrði óhjákvæmilega minni og þeir þyrftu að falla frá því að nota eigin búnað og í stað þess kaupa bitastraumsþjónustu neteiganda. SSNIP prófið gæti því leitt til mjög margra og smárra markaða og væri þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem væru ríkjandi á viðkomandi markaði hér á landi. Það væri því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisskilyrðin og athuga hvort þau væru nægjanlega einsleit yfir landið allt, þannig að um einn og sama landfræðilega markaðinn væri að ræða. Einnig væri nauðsynlegt að líta til þess hvernig aðgangi yrði skipað til framtíðar með sérstöku tilliti til breyttra tæknileiða sem styddu t.d. ekki hefðbundna skiptingu lína í götuskápum.

738. Útbreiðsla nýrra aðgangsneta og þar með nýrra bitastraumskerfa virtist ekki fara eftir neinni sérstakri línu ef litið væri til landsins í heild. Til að mynda væri það ekki svo að þéttbýlustu svæðin væru tengd nýjum netkerfum en hin ekki. Einnig væru mörk enn óskýr innan tiltekinna sveitarfélaga. Gott dæmi væri höfuðborgarsvæðið þar sem GR væri að leggja ljósleiðarakerfi og Míla væri að innleiða VDSL kerfi. Engin skýr landfræðileg mörk lægju þar til grundvallar hvaða svæði væru að fullu tengd viðkomandi kerfum, ásamt því sem að þau mörk breyttust mjög ört og þróunin væri ófyrirsjáanleg. Það fyndust því víða mismunandi samkeppnisaðstæður innan sama sveitarfélags. Til að mynda hefðu ný aðgangsnet ekki alls staðar verið lögð á þéttbýlum svæðum á höfuðborgarsvæðinu nema að litlu leyti, t.d. í Hafnarfirði, Garðabæ, Kópavogi og Mosfellsbæ. Það sama mætti segja um ýmis hverfi í Reykjavík. Í mars 2014 hefði GR lokið við að ljósleiðaravæða um 95% heimila í Reykjavík og væri áætlað að ljósleiðaravæðingu Reykjavíkur lyki á árinu 2015. Uppbygging GR hefði t.d. að hluta til haldist í hendur við viðhald og endurnýjun á annars konar lögnum á þjónustusvæði félagsins, t.d. vatns- eða rafmagnsleiðslna. Því væri afar erfitt að greina skýr mörk á milli svæða á grundvelli mismunandi samkeppnisaðstæðna því að jafnvel innan svæða þar sem ljósleiðaratenging væri í boði gætu aðstæður verið mismunandi (t.d. þar sem að VDSL væri í boði, ný hverfi þar sem ekki væru lagðar koparheimtaugar og einstaka landssvæði) og því myndu svæðin sem að afmarka þyrfti að vera afar mörg, smá og breytileg sem þýddi að slíkt yrði óhófleg byrði á eftirlitsstofnunina og fjarskiptafyrirtækin.

739. Ef litið væri til útbreiðslu þeirra fjarskiptaneta sem væru til skoðunar þá teldi PFS, í ljósi þess að viðkomandi markaður næði m.a. yfir xDSL tækni um koparheimtaugar sem ættu að geta þjónað yfir 95% heimila á landinu og nánast öllum fyrirtækjum, að eðlilegt væri að afmarka viðkomandi markað sem landið allt. Ljósleiðaraheimtaugar næðu til um 40-45% heimila landsins á meðan að virkar tengingar næðu aðeins til ríflega 17% heimila landsins. Ljósleiðaraheimtaugar væru á sömu svæðum og koparheimtaugar væru fyrir og væri því hvorki um að ræða sér markað vegna útbreiðslu aðgangsnets né raunverulega staðgönguþjónustu vegna takmarkaðrar útbreiðslu innan svæða eða á landsvísu. Í árslok 2013 hefði hlutdeild xDSL tenginga verið um 78% og ljósleiðaratenginga um 22% af bitastraumstengingum yfir föst aðgangsnet.

740. Það væri mat PFS að taka bæri tillit til verðlagningar markaðarins fremur en mismunandi kostnaðar á einstökum svæðum við að veita viðkomandi þjónustu. Sama gjaldskrá á xDSL þjónustu gilti fyrir landið allt hjá Mílu þar sem tæknilega mögulegt væri að bjóða slíka þjónustu. Aðrir þjónustuveitendur á viðkomandi markaði byðu gjaldskrá óháð staðsetningu

notanda á úrbreiðslusvæði sínu. Einnig væri gjaldskrá fyrir bitastraumsþjónustu sem veitt væri með xDSL tækni um koparheimtaugar annars vegar og með ljósleiðaratækni hins vegar svipuð.

741. Þegar litið væri til staðgöngu eftirspurnarmegin þá væri ljóst að smekkur og innkaupamynstur væri mjög áþekkt í tækni og fjarskiptum á höfuðborgarsvæðinu og landsbyggðinni samkvæmt könnun Hagstofu Íslands á tölvu- og netnotkun. Framboðsstaðganga hefði minni þýðingu og tengdist fremur mati á mögulegri samkeppni sem væri fyrir hendi hvað varðaði bitastraum vegna mikillar útbreiðslu koparheimtauga.

7.3 Útbreiðsla neta, útbreiðsluáform og nettilhögun

742. Eins og áður hefur komið fram er koparnet Mílu nánast landsdekkandi til flest allra lögheimila og fyrirtækja í landinu eftir að hafa verið byggt upp yfir aldarlanga sögu ríkisrekstrar símkerfis landsins. Eftir að einkarétti var aflétt hefur koparkerfið einnig verið endurbætt og endurnýjað til að geta annað aukinni eftirspurn fyrir gagnaflutning, fyrst vegna upphringisambanda um mótöld, svo ADSL og VDSL í kjölfar þess. Á síðustu árum hefur Míla að vísu aðeins lagt ljósleiðaraheimtaugar í nýbyggingar en ekki koparheimtaugar, auk þess sem Míla hefur í litlum mæli aflagt koparheimtaugar þar sem ljósleiðaraheimtaugar eru komnar í rými. Í árslok 2020 var svo komið að koparnet Mílu náði til 140.496 rýma (heimili og fyrirtæki) af 163.209 (þar af 139.343 heimili og 23.866 fyrirtæki) eða til 86,1% rýma í landinu. Í árslok 2020 voru virkar bitastraumstengingar í landinu 138.582, þar af um 77.000 hjá Mílu, sem skiptust [...] milli kopar- og ljósleiðaraheimtauga hjá félaginu. Þó eru bitastraumstengingar um ljósleiðaranet orðin um 70% af heildarfjölda slíkra teninga. Míla kynnti svo haustið 2020 áform um að fasa út koparkerfi félagsins í skrefum á næstu 10 árum.

743. Ljósleiðaranet hafa náð umtalsverðri útbreiðslu á því sem verður að telja frekar fáum árum. Í heild voru um 83% heimila og fyrirtækja með aðgang að ljósleiðaraneti í árslok 2020, þar af til um 87% heimila og 63% fyrirtækja. Sökum óvissu með aðgreiningu milli heimilismarkaðar og fyrirtækjamarkaðar, þ.e. fyrirtækja sem ekki þarfnast gæðatengingar, sem og upplýsingar um fjölda húsa og rýma þar sem fyrirtæki eru starfandi, eru nákvæmar tölur ekki fyrirliggjandi um hlutfall fyrirtækja með aðgang að ljósleiðaraneti.

744. Koparheimtaugum í notkun hefur fækkað töluvert á síðustu árum. Þær voru um 114.000 í árslok 2016, en voru orðnar um um 58.000 í árslok 2020. Í árslok 2020 voru ljósleiðaraheimtaugar í notkun hjá Mílu um [...], en þar sem félagið notast við ljósleiðaraheimtaugar annarra netrekenda í nokkrum mæli voru bitastraumstengingar félagsins um ljósleiðaraheimtaugar um [...] á GPON kerfi félagsins. Samtals voru kopar- og ljósleiðaraheimtaugar Mílu í notkun því um 90.500 í árslok 2020 af um 159.000 heimtaugum í notkun og bitastraumstengingar Mílu í notkun voru um 77.000 af um 138.500, eða 57% markaðshlutdeild. Mikill meirihluti heimtauga Mílu í notkun er því ennþá í formi koparheimtauga, eða [...]%, þótt munurinn minnki töluvert hratt. Eins og áður greinir er hlutfallið í bitastraumi hjá Mílu [...] milli kopar- og ljósleiðaraneta.

745. Í svörum Mílu, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september 2020, kom fram áætlun félagsins um niðurlagningu kopars á næstu 10 árum. Skömmu síðar kynnti Míla fjarskiptafyrirtækjum þessa áætlun. Fram kom að áætlunin væri ennþá háð mörgum óvissuþáttum og Míla hefði ekki gert spá um fjölda tengdra koparheimtauga næstu árin. Áformunum væri skipt í þrjá megin fasa, þ.e. á næstu 5 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri komin af stað, hún langt komin eða búin. Þetta ætti við um allt dreifbýli

(Ísland ljóstengt verkefni), höfuðborgarsvæðið og þéttbýlisstaði sem ofangreind lýsing ætti við um. Á næstu 5-7 árum væri um að ræða staði þar sem ljósleiðaravæðing væri hafin og skýr áform væru til staðar. Þetta ætti við um fjölmarga þéttbýlisstaði utan höfuðborgarsvæðisins. Á næstu 7-10 árum væri svo um að ræða þéttbýlisstaði þar sem ljósleiðaravæðing væri í dag komin stutt á veg, ný hús tengd ljósleiðara en engin skýr framkvæmdaáætlun væri til staðar. Þá kom fram að umrædd áfangaskipting væri með fyrirvara og myndi taka mið af framvindu ljósleiðaravæðingar og 5G væðingar landsins.

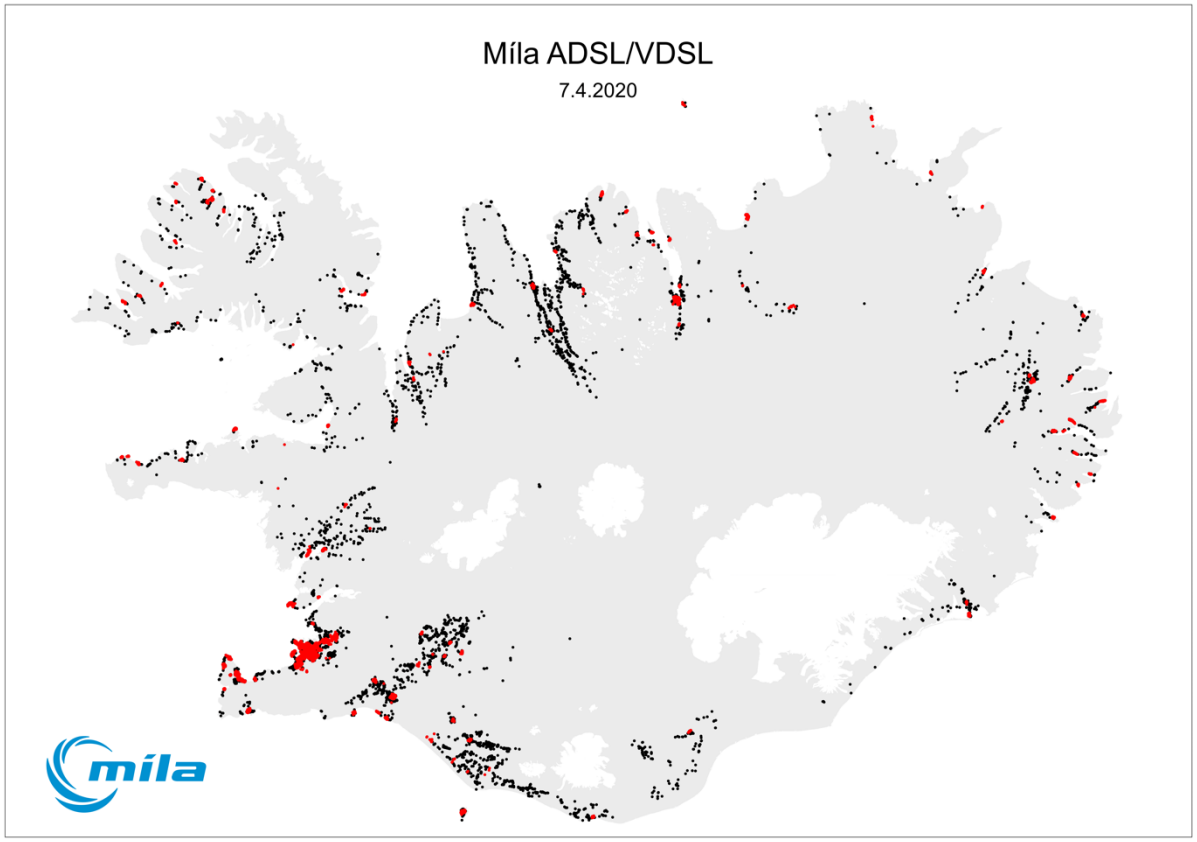
746. Míla hefur á undanförnum árum byggt upp umfangsmikið aðgangsnet með PON ljósleiðarahögun og tryggt sér aðgang að ljósleiðurum annarra þar sem fyrirtækið setur upp GPON búnað til virkrar aðgangsþjónustu. Þá hefur Míla verið að kaupa upp eða leigja til langs tíma hin ýmsu staðbundnu ljósleiðaranet í dreifbýli sem byggð hafa verið upp á síðustu árum með fjárframlögum frá fjarskiptasjóði eða leggja slík net með ríkisstuðningi, og einnig í þéttbýli eins og Gagnaveitu Skagafjarðar, sem m.a. byggði upp ljósleiðaranet á Sauðárkróki. Ekki er ólíklegt að slík uppkaup af hálfu Mílu muni halda áfram á líftíma greiningarinnar.[121] Míla veitir auk þess GPON þjónustu á nánast öllum öðrum staðbundnum ljósleiðaranetum landsins (nema neti GR fyrir utan lítils hluta af Árborg og Borgarbyggð). Míla starfar því í flestum sveitarfélögum landsins á sviði bitastraumsaðgangs um ljósleiðara.

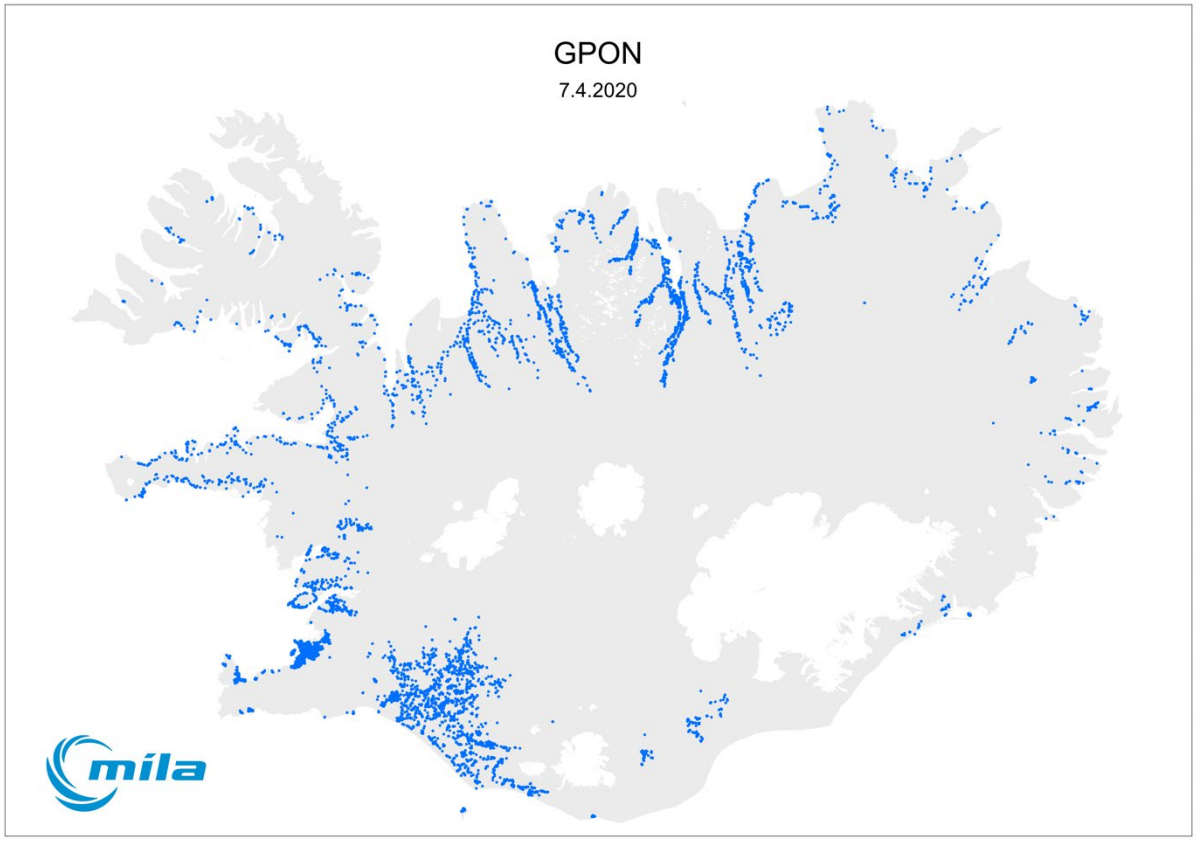
747. Ljósleiðaraheimtaugar Mílu náðu til a.m.k. 77.000 heimila og fyrirtækja við lok árs 2020 af um 163.000, en um 159.000 af þessum 163.000 rýmum tengdust þá heimtaug. Gerir félagið ráð fyrir áframhaldandi öflugri ljósleiðarauppbyggingu á næstu árum. Útbreiðsla Mílu á ljósleiðaranetum er því orðin a.m.k. 47%. Miðað við útbreiðsluáform Mílu er ljóst að það hlutfall mun hækka verulega út líftíma greiningarinnar. Bitastraumstengingar Mílu náðu því til framangreindra ljósleiðaraheimtauga félagsins, sem og til nánast landsdekkandi koparnets félagsins, en að auki veitir Míla bitastraumsþjónustu á ljósleiðaranetum ýmissa staðbundinna neta, þ.m.t. á neti Tengis. Útbreiðsla bitastraumsneta félagsins náði til rúmlega 149 þúsund heimila og fyrirtækja í árslok 2020, þ.a. ADSL og/eða VDSL til ríflega 140 þúsund og GPON

[121] PFS hefur upplýsingar um að Míla hafi lagt gegn ríkisstyrkjum eða keypt að hluta eða öllu leyti 16 nánar tilgreind staðbundin net, sem grein verður gerð fyrir hér að neðan. Umræddar tengingar eru um 1.600 talsins af rúmlega 6.000 ljósleiðaratengingum í dreifbýli Íslands, sem lagðar hafa verið eða munu verða lagðar þegar verkefninu „Ísland ljóstengt“ lýkur á árinu 2022 eða 2023. Verkefnin eru á markaðsbrestssvæðum og hafa flest hlotið styrk frá ríki eða sveitarfélagi með einum eða öðrum hætti til að jafna búsetuskilyrði á milli þessara svæða og þéttbýlis. Míla hefur aðstoðað sveitarfélög sem þess hafa óskað í þessari vegferð, bæði með ráðgjöf sem og aðgangi að rörum eða ljósleiðarastofnum Mílu. Einnig hefur Míla þjónustað mörg smá staðbundin net með bitastraumsþjónustu þar sem aðrir hafa ekki séð sér fært að veita þjónustu. Netin sem um ræðir eru: Akrahreppur, Akraneskaupstaður (dreifbýli), Blönduósbær (dreifbýli), Borgarfjarðarhreppur, Fjarðabyggð, Grímsnes- og Grafningshreppur, Grundarfjarðarhreppur, Húnaþing vestra, Mosfellsbær (dreifbýli), Rangárþing Eystra, Reykjavík (dreifbýli), Skaftárhreppur, Skagabyggð, Skagafjörður, Snæfellsbær og Sveitarfélagið Skagaströnd (dreifbýli). Í eftirfarandi 7 staðbundnu netum til viðbótar er blandað eignarhald heimtauga eða Míla leigir heimtaugakerfi annarra til langs tíma og sér um rekstur þess: Strandabyggð, Súðavíkurhreppur, Svalbarðshreppur og dreifbýli Langanesbyggðar, Vesturbyggð, Vogar (dreifbýli), Vopnafjörður og Grindavík (dreifbýli). Samtals eru þetta því 23 sveitanet sem Míla annað hvort hefur lagt, keypt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir. Þar að auki veitir Míla GPON þjónustu og gjaldfærir heimtaugina fyrir eiganda netsins fyrir neðangreind 18 staðbundin net: Ásaljós, Fjarskiptafélag Skeiða- og Gnúpverjahrepps, Rangárljós, Húnanet, Orkufjarskipti, Ljósfesti, Hrunaljós, Dalaveitur, Vopnafjarðarljós, Snerpa, Leiðarljós, Flóaljós, GR (Árborg og Borgarbyggð), Fjarðabyggð (hluti netsins), Bláskógaljós, Hrafnshóll, Ljósleiðari Borgarbyggðar og Skaftárljós. Að lokum veitir Míla GPON þjónustu yfir 10 staðbundin net, en gjaldfærir ekki fyrir heimtaugina fyrir eiganda viðkomandi nets. Þau eru: Tengir, Eyja- og Miklaholtshreppur, Helgafellssveit, Fjarskiptafélag Reykhólahrepps,, Hitaveita Drangsness,Ljóspunktur, Fjarðabyggð, Gagnaveita Hornafjarðar, Hótel Laki og Hvalfjarðarsveit. Samtals eru þetta 51 staðbundin net sem Míla á, leigir, kemur að einhverju leyti að rekstri á eða veitir bitastraumsþjónustu um. PFS reiknar með að þessi þróun haldi eitthvað áfram á líftíma markaðsgreiningar þessarar, þannig að fleiri staðbundin net verði eign Mílu eða að félagið leigi þau eða leggi fyrir ríkisstyrki.

net Mílu til nærri 90 þúsund heimila og fyrirtækja. Það er því umtalsverður fjöldi sem bæði hefur aðgang að bitastraumi Mílu yfir bæði koparnet eða ljósleiðaranet. Neðangreindar myndir sýna útbreiðslu bitastraumsþjónustu Mílu í árslok 2020.

Mynd 7.1 Útbreiðsla bitastraumsþjónustu Mílu





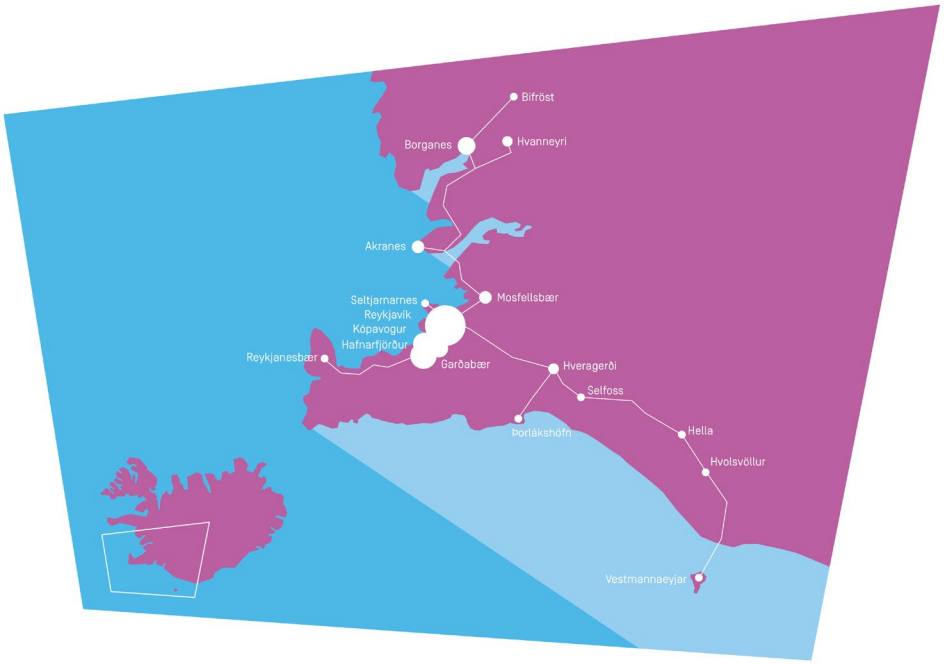
Heimild: Míla

748. Að ofangreindu virtu er ljóst að kopartengingum í notkun hjá Mílu hefur farið verulega fækkandi á undanförnum árum, en ljósleiðaratengingum félagsins í notkun hefur einnig fjölgað mikið á sama tíma, ásamt því sem ljósleiðaraútbreiðsla félagsins hefur aukist verulega. Má búast við áframhaldandi þróun í þessa átt á líftíma greiningarinnar. Framangreind áætlun um útfösun koparkerfis Mílu er mjög almenn og gróf, auk þess sem hún er sett fram með fyrirvörum. PFS telur að Míla muni á líftíma greiningarinnar áfram búa að nánast landsdekkandi heimtauganeti, sem mun samanstanda af bæði kopar- og ljósleiðaratengingum. PFS gerir ráð fyrir að á líftíma greiningarinnar muni Míla fyrst og fremst loka kopartengingum þar sem félagið hefur þegar ljósleiðaravætt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir ljósleiðaraheimtaugum. Muni Míla ekki eiga eða vera með langtímayfirráð yfir ljósleiðaratengingum á einhverjum svæðum í lok líftíma greiningarinnar, verður það að mati PFS fyrst og fremst á fámennum og dreifbýlum svæðum, sem ekki mun hafa áhrif á heildarniðurstöðu greiningar þessarar.

749. Á mynd 7.3 hér síðar sést vöxtur í útleigðum bitastraumstengingum hjá Mílu um ljósleiðaraheimtaugar, en skipulögð ljósleiðaravæðing Mílu fór eiginlega ekki af stað fyrr en árið 2016. Míla hefur þó lagt ljósleiðaraheimtaugar á nýbyggingarsvæðum og til fyrirtækja í lengri tíma. Eins og sést á myndinni er mikill vöxtur í GPON bitastraumsþjónustu Mílu yfir ljósleiðara undanfarin ár.

750. Gagnaveita Reykjavíkur (GR) á sér sögu sem teygir sig langt á annan áratug og starfaði upphaflega fyrst og fremst á veitusvæði Orkuveitu Reykjavíkur, en segja má að fyrirtækið starfi frá Bifröst, Borgarnesi og Akranesi á Vesturlandi, á höfuðborgarsvæðinu og austur til Hvolsvallar á Suðurlandi, sem og í Reykjanesbæ. GR segir að starfssvæði félagsins sé allt landið, en ljóst er að starfssvæði félagsins í dag er aðeins á Suðvestur hluta landsins. PFS gerir ekki ráð fyrir að það breytist á líftíma greiningarinnar, nema ef vera skyldi á markaði 3b, ef félagið semur um aðgang að svörtum ljósleiðurum aðila á borð við Tengir og/eða önnur staðbundin ljósleiðaranet til að veita bitastraumsþjónustu félagsins um. GR veitir aðeins aðgang á markaði 3b með P2P virkum hætti að neti sínu en ekki aðgang að markaði 3a einnig líkt og Tengir gerir á Norðurlandi. Í lok árs 2020 náði ljósleiðarakerfi GR til um 67% heimila og fyrirtækja af um 163.000 í landinu. Í áætlunum sínum gerir GR ráð fyrir að ljósleiðaranet fyrirtækisins ná til um [...] heimila og fyrirtækja í lok árs 2023. Útbreiðsluáform félagsins varðandi eigin ljósleiðaranet eru því fremur hófleg á líftíma greiningarinnar miðað við uppbyggingu síðustu ára og útbreiðsluáform Mílu á sama tímabili. Fái félagið heimtaugaaðgang að ljósleiðaraneti Tengis og minni sveitaneta gæti bitastraumsþjónusta félagsins náð til um [...] rýma í árslok 2023, en að mati PFS er óvíst að það raungerist á líftíma þessarar greiningar.

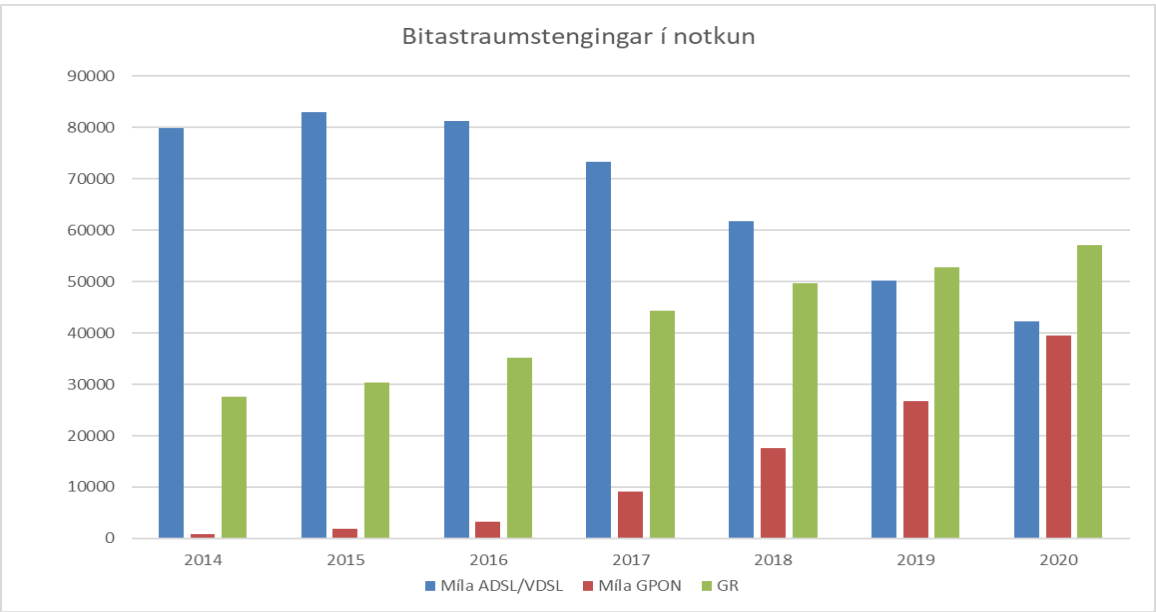
Mynd 7.2 Útbreiðslusvæði Gagnaveitu Reykjavíkur



Heimild: Gagnaveita Reykjavíkur

751. Eftirfarandi mynd sýnir fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga GR fram í árslok 2020, en ljósleiðaravæðing GR hefur staðið yfir í mun lengri tíma en ljósleiðaravæðing Mílu. Myndin er lýsandi fyrir GR bæði á markaði 3a og 3b, þar sem GR selur ekki aðgang að heimtaugum sínum á heimilismarkaði á markaði 3a, heldur fylgir bitastraumsþjónustan með. Í árslok 2020 voru ljósleiðaraheimtaugar og þar með bitastraumstengingar GR í notkun um 57.000.

Mynd 7.3 Fjöldi bitastraumstenginga í notkun frá 2014-2020

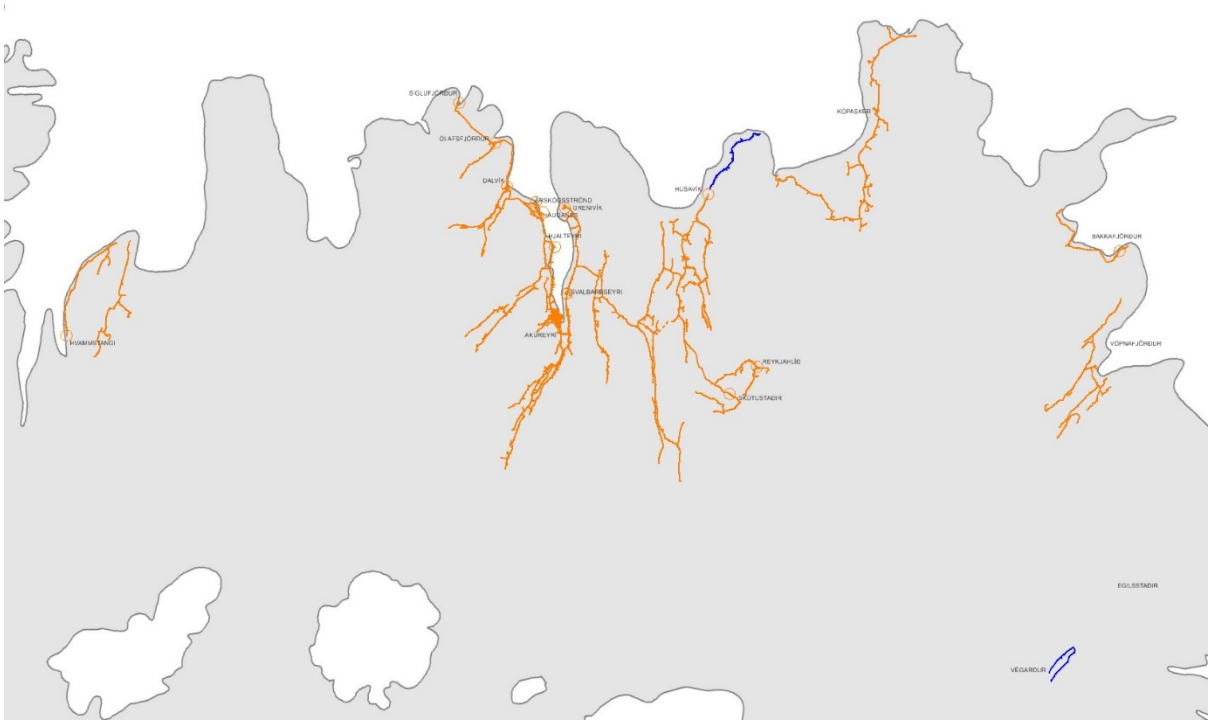


752. Eins og sést á ofangreindri mynd hefur hægt verulega á fjölgun útleigðs bitastraumsaðgangs GR, frá því ársbyrjun 2018.

753. Tengir starfar á Eyjafjarðarsvæðinu, Akureyri og nágrannasveitarfélögum, en einnig austur um Norðurlandið að Tjörneshreppi, Þingeyjarsveit, Bakkafirði og Vopnafirði, ásamt því sem félagið starfrækir lítið net í Húnaþingi vestra. Einnig starfrækir félagið bitastraumsbúnað á sveitaneti Fljótsdalshrepps á Austurlandi. Á starfssvæði Tengis býður félagið, ólíkt GR, bæði upp á P2P aðgang á markaði 3a og á markaði 3b, á þeim ljósleiðaranetum sem eru í eigu félagsins, en annars aðeins bitastraumsaðgang á netum í eigu annarra aðila.

754. Net Tengis náði til rúmlega 9.500 heimila og fyrirtækja í árslok 2020, eða til um 6% rýma á landsvísu, og gerir fyrirtækið ráð fyrir að auka útbreiðslu sína þannig að það muni ná til [...] rýma í árslok 2023. Eru þau útbreiðsluáform einnig fremur hófleg miðað við útbreiðsluáform Mílu eða í kringum [...]% af heildarrýmum á landinu. Samtals náðu ljósleiðaranet GR og Tengis því til um 73% heildarrýma á landinu í árslok 2020 og gert er ráð fyrir að það hlutfall hækki um nokkur prósent á líftíma greiningarinnar, þannig að þau nái upp í [...]% í árslok 2023, með netum Snerpu og Austurljóss og miðað við að árleg fjölgun rýma á landsvísu verði 3.000 á ári.

Mynd 7.4 Útbreiðslusvæði Tengis



Heimild: Tengir

755. Eins og áður segir veitir Tengir bæði aðgang að markaði 3a og á 3b. Míla kaupir m.a. aðgang að ljósleiðaraneti Tengis á markaði 3a til að veita bitastraumsþjónustu sína um á starfssvæði Tengis, auk þess sem Míla á einnig umfangsmikið koparnet á svæðinu og hefur lagt eitthvað af ljósleiðurum einnig. Á starfssvæði Tengis var markaðshlutdeild þess félags t.a.m. um [...]% í árslok 2020 á markaði 3b, á meðan hún var [...]% hjá Mílu. Er markaðshlutdeild Tengis því mun minni á markaði 3b en á markaði 3a. Bitastraumsþjónusta Tengis er lítil í samanburði við Mílu og GR á landsvísu. Hún myndi varla sjást sem súla á fyrrgreindri mynd og er því sleppt.

756. Í árslok 2020 hafði Snerpa lagt ljósleiðara til tæplega 1.200 rýma á Vestfjörðum, fyrst og fremst í sveitarfélaginu Ísafjarðarbæ, en sveitarfélagið nær m.a. til Ísafjarðarkaupstaðar, Hnífsdals, Suðureyrar, Þingeyrar og Flateyrar, en Snerpa hefur einnig lagt net í Bolungarvíkurkaupstað, Tálknafjarðarhreppi, Súðavíkurhreppi og í Vesturbyggð (Bíldudal), sem gerir rúmlega hált prósent á landsvísu og um 42% tengjanlegra rýma á starfssvæði félagsins. Reiknar félagið með því að útbreiðslan verði orðin [...] rými í árslok 2023, eða [...]% af heildinni. Snerpa starfar svo á markaði 3b á eigin ljósleiðaraneti og á koparneti Mílu. Markaðshlutdeild Snerpu á starfssvæði sínu á markaði 3b er [...]% í árslok 2020 á meðan hún er [...]% hjá Mílu. Bitastraumsþjónusta Snerpu er afar lítil í samanburði við Mílu og GR á landsvísu og er því sleppt á ofangreindri mynd, því súlan myndi varla sjást.

757. Í árslok 2020 hafði Austurljós lagt ljósleiðara til um 200-300 rýma á Egilsstöðum á Austurlandi, þar sem 60 viðskiptavinir eru í viðskiptum. Áform þess félags um frekari útbreiðslu eru hófleg til næstu ára og munu ráðast af eftirspurn. Markaðshlutdeild Austurljóss eru því hverfandi. Í upphafi árs 2021 hóf Austurljós rekstur eigin bitastraumsþjónustu og internetþjónustu í smásölu. Áætlar fyrirtækið að vaxa um [...] viðskiptavini á árinu með því framboði. Þess ber að geta að Míla hafði einnig lagt ljósleiðara á Egilsstöðum eða til rúmlega 600 rýma haustið 2020, og stendur félagið fyrir frekari ljóðsleiðaraútbreiðslu þar á árinu 2021.

758. Kapalvæðing rekur kapalkerfi í Reykjanesbæ sem nær til tæplega 4.000 rýma þar í bæ, en nýtingin á því kerfi er undir [...]%. Í kafla 4 hér að framan komst PFS að þeirri niðurstöðu að kapalkerfi heyri ekki undir viðkomandi heildsölumarkaða. Auk þess býður félagið ekki heimtaugaaðgang né bitastraumsaðgang að því kerfi, enda hefur ekkert fjarskiptafyrirtæki sýnt áhuga á slíkum aðgangi, auk þess sem slíkur aðgangur er tæknilegum örðugleikum háður. PFS telur því að umrætt kapalkerfi hafi ekki nein áhrif á markað 3a, enda er markaðshlutdeild félagsins hverfandi á landsvísu og ekki veruleg í umræddu sveitarfélagi. Á markaði 3b var markaðshlutdeild Kapalvæðingar í Reykjanesbæ rétt [...]%[122] í árslok 2020 á móti [...]% markaðshlutdeild Mílu. Enginn þjónustuveitandi hefur óskað eftir aðgangi að bitastraumsþjónustu Kapalvæðingar. Þá má geta þess að Kapalvæðing samdi um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR á árinu 2020.

759. Tugir lítilla ljósleiðaraneta hafa verið byggð upp í dreifbýli víðast um landið með opinberum styrkjum, fyrst og fremst gegnum verkefnið "Ísland ljóstengt" á vegum fjarskiptasjóðs[123] og fjármagni sveitarfélaganna og/eða íbúanna sjálfra. Verkefnið er eitt af lykilverkefnum í byggðaáætlun stjórnvalda en markmið þess er að byggja upp ljósleiðarakerfi utan markaðssvæða í dreifbýli um allt land. Auk umræddra styrkja úr fjarskiptasjóði hafa sveitarfélög einnig átt kost á að sækja um byggðarstyrki á grundvelli byggðaráætlunar stjórnvalda. Þó langflest þessara verkefna hafi verið fjármögnuð að hluta til með framlögum úr fjarskiptasjóði eru nokkur dæmi um slíka uppbyggingu í dreifbýli sem sveitarfélög og/eða

[122] Hér eru taldar til þær bitastraumstengingar sem Kapalvæðing hefur á FTTH neti sínu. Eins og kom fram í kafla 4.2.4 telur PFS DOCSIS kapalkerfi fyrirtækisins ekki til viðkomandi markaðar og teljast þær tengingar því ekki til þegar hlutdeild er reiknuð.

[123] Fjarskiptasjóður hefur það hlutverk að stuðla að uppbyggingu fjarskiptamála á grundvelli fjarskiptaáætlunar stjórnvalda, en sjóðurinn heyrir undir samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið. Það er skýr stefna íslenskra stjórnvalda að öll heimili og fyrirtæki landsins eigi kost á ljósleiðaratengingu. Tilgangurinn er að bæta búsetuskilyrði og fjölga tækifærum landsmanna til atvinnusköpunar um land allt. Markmiðið er að 99,9% lögheimila og fyrirtækja eigi kost á 100 Mb/s nettengingu fyrir árslok 2021. Sjóðurinn hóf formlega starfsemi í ársbyrjun 2006, á grundvelli laga sem sett voru á Alþingi í árslok 2005, í kjölfar sölu á hlut ríkisins í Símanum hf. Meginhlutverk sjóðsins frá upphafi hefur verið að úthluta fjármagni til verkefna sem miða að uppbyggingu fjarskiptaneta, verkefna sem stuðla að öryggi og samkeppnishæfni þjóðfélagsins á sviði fjarskipta og annarra verkefna, enda sé kveðið á um þau í fjarskiptaáætlun, og ætla má að ekki verði í þau ráðist á markaðsforsendum.

heimamenn hafa ráðist í án slíks opinbers styrks. Í apríl 2021 voru sveitarfélög landsins 69, en voru flest 229 um miðja 20. öldina. Frá og með 9. áratug síðustu aldar var farið að leggja áherslu á sameiningu sveitarfélaga til að auka hagkvæmni í rekstri þeirra og bæta þjónustu.

Mynd 7.5 Yfirlit sveitarfélaga og mörk þeirra

760. Snemma árs 2020 voru drög að frumvarpi til breytinga á sveitastjórnarlögum birt til umsagnar í samráðsgátt stjórnvalda, en þau gerðu ráð fyrir ákvæðum um lágmarksíbúafjölda sveitarfélaga. Frumvarpið var liður í þingsályktun um stefnumótandi áætlun í málefnum sveitarfélaga fyrir árin 2019-2033 og aðgerðaráætlun fyrir árin 2019-2023, sem samþykkt var á Alþingi 29. janúar 2020. Þann 30. nóvember 2020 var frumvarpið lagt fram á Alþingi og fór fyrsta umræða fram þann 26. janúar 2021 og gekk að því loknu til umhverfis- og samgöngunefndar sama dag.

761. Í 1. gr. frumvarpsins sagði að ráðherra skyldi eiga frumkvæði að því að sameina sveitarfélög ef íbúafjöldi sveitarfélags hefði verið lægri en 1.000 í þrjú ár samfellt. Unnt yrði að veita tímabundna undanþágu til allt að fjögurra ára við tilteknar aðstæður. Í ákvæði til bráðabirgða sagði þrátt fyrir ofangreint væri sveitarfélag sem hefði færri en 250 íbúa ekki skylt að sameinast öðru eða öðrum sveitarfélögum fyrr en við almennar sveitarstjórnarkosningar 2022 og sveitarfélag sem hefði færri en 1.000 íbúa ekki fyrr en við almennar sveitarstjórnarkosningar 2026. Þá kom fram í 2. mgr. 12. gr. frumvarpsins að ráðherra ætti ekki að hafa frumkvæði að því að sameina sveitarfélög þar sem íbúafjöldi væri undir lágmarksmörkum á umræddum kosningarárum fyrr en tveimur árum eftir að umræddar kosningar hefðu farið fram, þ.e. á árunum 2024 og 2026. Með frumvarpinu var ekki vikið frá

þeirri grundvallarstefnu sem fram kæmi í sveitarstjórnarlögum að vald til að ákveða og móta skipan sveitarfélaga væri í höndum íbúa þeirra heldur væri eingöngu gert að skilyrði að við slíka ákvörðun íbúa skyldi vera tiltekinn lágmarksfjöldi í viðkomandi sveitarfélagi.

762. Í greinargerð með frumvarpinu kom fram að væntingar væru um að efni þess myndi hvetja sveitarfélög til að hefja samræður um hvaða einingar mynduðu sterkustu stjórnsýslulegu heildina á hverju landsvæði fyrir sig, eins og sjá mætti merki um. Fæli frumvarpið þannig í sér tækifæri fyrir byggðarlög að hefja samvinnu á lýðræðislegri grundvelli en áður um að standa vörð um sameiginlega hagsmuni, efla stjórnsýslu og auka þjónustustig. Þess vegna stæðu vonir til þess að það myndi heyra til algjörra undantekninga að ráðherra þyrfti að eiga frumkvæði að sameiningu sveitarfélaga. Þá kæmi fram að í kjölfar sveitarstjórnarkosninga 2022 gæti sveitarfélögum fækkað um a.m.k. 14 eða úr 69 í 55 og um 40 í kjölfar kosninga 2026 og yrðu þau þá um 30.

763. Lögin voru samþykkt á Alþingi þann 13. júní 2021, en í töluvert breyttu formi miðað við frumvarpið. Horfið var frá frumkvæðisskyldu ráðherra við sameiningu sveitarfélaga og þess í stað kveðið á um að stefna skyldi að því að lágmarksíbúafjöldi sveitarfélags væri ekki undir 1.000. Ef íbúafjöldi væri undir þessu viðmiði við almennar sveitarstjórnarkosningar skyldi viðkomandi sveitarstjórn, innan árs frá þeim sveitarstjórnarkosningum, leitast við að ná markmiðum um lágmarksfjölda með því að hefja formlegar sameiningarviðræður eða vinna álit um stöðu sveitarfélagsins og um þau tækifæri sem felast í mögulegum kostum sameiningar sveitarfélagsins við annað eða önnur sveitarfélög.

764. Burtséð frá ofangreindum lagabreytingum eru þreifingar í gangi um sameiningu sveitarfélaga víða um land, auk þess sem fjögur sveitarfélög á Austurlandi sameinuðust á árinu 2020 í Múlaþing, þ.e. fyrrum sveitarfélögin Fljótsdalshérað, Djúpavíkurhreppur, Borgarfjarðar-hreppur og Seyðisfjarðarkaupstaður. Við það fækkaði sveitarfélögum úr 72 í 69. Þann 5. júní 2021 voru haldnar íbúakosningar um sameiningu sveitarfélaganna Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar á Norðausturlandi og var sameining samþykkt. Við tekur skipun sérstakar stjórnar sem undirbúa mun stofnun hins sameinaða sveitarfélags og velur því nafn. Búist er við því að formleg sameining verði að veruleika á árinu 2022. Verða sveitarfélög landsins því 68 á árinu 2022. Sama dag höfnuðu íbúar sveitarfélaganna Skagabyggðar, Skagastrandar, Blönduósbæjar og Húnavatnshrepps á Norðvesturlandi hins vegar sameiningu sveitarfélaganna. Að mati PFS er erfitt fyrir PFS að spá fyrir um hver fjöldi sveitarfélaga verður hér á landi í lok gildistíma greiningar þessarar, en PFS gerir ekki ráð fyrir verulegri fækkun þeirra á tímabilinu, hvað svo sem síðar kann að reynast.

765. Verkefnið „Ísland ljóstengt“ hófst formlega vorið 2016 og var upphaflega stefnt að síðustu úthlutun úr sjóðnum á árinu 2020 með það að markmiði að öll áhugasöm sveitarfélög lykju lagningu ljósleiðara í dreifbýli fyrir árslok 2021 hið síðasta. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins þann 22. mars 2020 kom fram að útlit væri fyrir að verkefnið næði þegar upp væri staðið til u.þ.b. 5.850-6.000 styrkhæfra staða um allt land. Í frétt á umræddri heimasíðu þann 3. febrúar 2021 kom fram að markmið stjórnvalda væri að þætti ríkisins í fjármögnun átaksverkefnis um ljósleiðaravæðingu dreifbýlis á Íslandi utan markaðssvæða, Ísland ljóstengt, myndi ljúka árið 2021. Samkvæmt nýjustu upplýsingum PFS er ekki líklegt að framkvæmdum við síðustu tengingar í tengslum við verkefnið ljúki fyrr en á árinu 2022 eða jafnvel 2023, sérstaklega í víðfeðmum sveitarfélögum á borð við Múlaþing og Borgarbyggð. Verkefnið væri liður í stefnu stjórnvalda um ljósleiðaravæðingu alls landsins fyrir árslok 2025.

766. Fyrsta úthlutunarárið var fyrir árið 2016 og þá var veittur styrkur til 14 sveitarfélaga vegna ljósleiðaravæðingar í dreifbýli upp á samtals 450 milljónir króna en fjárhæð styrks á

hvert sveitarfélag nam frá 4,6 milljónum króna upp í 118 milljónir króna. Um var að ræða eftirtalin sveitarfélög:

- Blönduósbær
- Borgarbyggð
- Eyja- og Miklaholtshreppur
- Fljótsdalshérað (nú hluti af Múlaþingi)
- Húnavatnshreppur
- Húnaþing vestra
- Kjósarhreppur
- Norðurþing
- Rangárþing Eystra
- Rangárþing Ytra
- Súðavíkurhreppur
- Svalbarðshreppur
- Sveitarfélagið Skagafjörður
- Þingeyjarsveit

767. Fyrir árið 2017 var einnig veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga sem námu frá 1,5 milljónum króna upp í 53,5 milljónir króna. Sveitarfélögin Borgarbyggð, Fljótsdalshérað, Kjósarhreppur, Rangárþing eystra, Rangárþing ytra, Sveitarfélagið Skagafjörður og Þingeyjarsveit fengu viðbótarstyrki, auk þess sem 17 ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Akraneskaupstaður
- Breiðdalshreppur (nú hluti af Fjarðabyggð)
- Dalabyggð
- Djúpavogshreppur (nú hluti af Múlaþingi)
- Fjarðabyggð
- Grindavíkurbær
- Grundafjarðarbær
- Hrunamannahreppur
- Langanesbyggð
- Reykhólahreppur
- Skaftárhreppur
- Skorradalshreppur
- Snæfellsbær

- Strandabyggð
- Sveitarfélagið Hornafjörður
- Sveitarfélagið Skagaströnd
- Vopnafjarðarhreppur

768. Fyrir árið 2018 var enn á ný veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga sem nam frá 1,4 milljónum króna upp í 74,1 milljón króna. Þá fengu 13 sveitarfélög sem áður höfðu fengið styrk viðbótarstyrk, auk þess sem 11 ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Bláskógabyggð
- Borgarfjarðarhreppur (nú hluti af Múlaþingi)
- Fjallabyggð
- Flóahreppur
- Grímsnes- og Grafningshreppur
- Ísafjarðarbær
- Kaldrananeshreppur
- Seyðisfjarðarkaupstaður (nú hluti af Múlaþingi)
- Sveitarfélagið Árborg
- Sveitarfélagið Vogar
- Vesturbyggð

769. Á árinu 2018 var enn veittur 450 milljón króna styrkur til 24 sveitarfélaga, vegna verkefna sem átti að framkvæma á árinu 2019. Námu þeir frá 2,8 milljónum króna upp í 165,8 milljónir króna. Þá fengu 17 sveitarfélög sem áður höfðu fengið styrk viðbótarstyrk, auk þess sem ný sveitarfélög fengu styrki. Þau voru:

- Bolungarvíkurkaupstaður
- Tálknafjarðarhreppur

770. Þann 22. mars 2019 undirrituðu stjórnvöld samninga við 23 sveitarfélög. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins þann sama dag kom fram að samningarnir veittu 23 sveitarfélögum kost á samtals 1.475.000.000 kr. styrki á árunum 2019-2021 í þessum áfanga verkefnisins, til þess að tengja með ljósleiðara allt að 1.700 styrkhæfa staði auk fjölda annarra bygginga samhliða sem ekki hljóta styrk. Eigið framlag sveitarfélaga/íbúa yrði umtalsvert og að lágmarki 500.000 kr. fyrir hvern tengdan styrkhæfan stað. Styrkveitingarnar miðuðust við að tryggja verklok hjá allflestum sveitarfélögum sem um ræddi og þar með að náð yrði að mestu leyti markmiði ríkisstjórnarinnar um ljósleiðaravætt dreifbýli landsins. Stefnt væri á að lokaúthlutun yrði á árinu 2020 með það að markmiði að öll áhugasöm sveitarfélög lykju lagningu ljósleiðara í dreifbýli fyrir árslok 2021 hið síðasta.

771. Styrkupphæðir í þessum áfanga voru frá 3,2 milljónum króna upp í 527 milljónir (Borgarbyggð). Af þessum 23 sveitarfélögum í síðasta áfanga voru aðeins tvö ný, þ.e.:

- Mosfellsbær

- Reykjavíkurborg

772. Þann 12. júní 2020 var kynnt úthlutun styrkja samtals að fjárhæð 443 milljóna kr. til ljósleiðaravæðingar í dreifbýli, þar af styrkir til sveitarfélaga upp á 317,5 milljónir kr., ásamt því sem Neyðarlínan hlaut styrk upp á 125,5 milljónir kr. til að leggja ljósleiðara og byggja upp fjarskiptainnviði utan markaðssvæða. Alls var samið við 17 sveitarfélög úr fjarskiptasjóði, en 8 þeirra fengu einnig úthlutað byggðastyrk úr byggðaáætlun stjórnvalda. Þrjú sveitarfélög sem ekki höfðu áður fengið styrk fengu nú styrk, þ.e.:

- Árneshreppur
- Grýtubakkahreppur
- Vestmannaeyjabær

773. Í frétt á heimasíðu ráðuneytisins, dags. 12. mars 2021, kom fram að 13 sveitarfélögum stæði til boða að sækja um styrk í lokaáfanga „Ísland ljóstengt“, samtals að fjárhæð 180 milljónir kr. Þarna er að finna 3 sveitarfélög sem ekki hafa áður fengið styrk, þ.e.:

- Reykjanesbær
- Suðurnesjabær
- Akureyrarbær (vegna stofnstrengs til Hríseyjar)

774. Því hafa 48 sveitarfélög af 69 sveitarfélögum hér á landi fengið styrki úr „Ísland ljóstengt“ verkefni fjarskiptasjóðs, ásamt því sem 3 ný gætu bæst við. Það er sammerkt með þessum styrkjum að um er að ræða styrki til tenginga í dreifbýli, oftast sveitabæja, þar sem lagnaleiðir eru almennt langar og kostnaður mikill við að ljósleiðaravæða umrædd staðföng. Því var ekki við því að búast að slíkir staðir kæmust í ljósleiðarasamband á markaðslegum forsendum. Mjög misjafnt er milli sveitarfélaga sem fengið hafa styrk hve hátt hlutfall styrkhæfir staðir eru af heildarstaðföngum innan þeirra. Oft er það hlutfall lágt, sérstaklega í sveitarfélögum sem innihalda byggðarkjarna og þorp sem ekki eru styrkhæf og hafa í flestum tilvikum aðgang að VDSL tengingum.

775. Samkvæmt ofangreindu munu fjarskiptasjóður og stjórnvöld í gegnum byggðastyrki hafa úthlutað tæpum 4 milljörðum króna á umræddu 6 ára tímabili (2016-2021) til að tengja rúmlega 6.000 styrkhæfa staði í mesta dreifbýlinu. Að meðaltali er þá styrkur fyrir hvern styrkhæfan stað um 650.000 kr. Sveitarfélög og/eða íbúar hafa þá lagt til það sem upp á hefur vantað.

776. Af þessum rúmu 6.000 ríkisstyrktu dreifbýlistengingum, sem til stendur að standi til boða þegar verkefninu „Ísland ljóstengt“ lýkur á árinu 2022 eða 2023, hefur Míla nú tryggt sér eignarrétt eða langtímayfirráð á yfir a.m.k. 1.600 þeirra og býst PFS við því að Míla muni auka hlutdeild sína í þessum sambandi á gildistíma greiningarinnar. Samkvæmt gögnum PFS fyrir árslok 2020 virðast aðeins vera virkar tengingar á tæplega 3.000 þessara rýma enn sem komið er. Því er fjöldi tengjanlegra rýma um ljósleiðara í eigu annarra en Mílu um 125.000 í árslok 2020 eða um 76-77%. Því stóðu eftir um 38.000 rými í árslok 2020, sem ljósleiðaranet annarra en Mílu ná ekki til. Gera má ráð fyrir að tengjanleg rými verði orðin upp undir 140.000 í árslok 2023, en vegna náttúrulegrar fjölgunar rýma á tímabilinu verður heildarfjöldinn þá væntanlega orðinn um 172.000, sem gerir rétt rúmlega 80% útbreiðslu annarra ljósleiðaraneta en Mílu í árslok 2023. Þegar ljósleiðaranet Mílu er tekið með í reikninginn náðu ljósleiðaranet til um

83% rýma í landinu í árslok 2020 og gerir PFS ráð fyrir að það hlutfall verði komið um eða yfir 90% í lok líftíma greiningarinnar.

777. Það er sammerkt með staðbundnum netum sem notið hafa ríkisstyrkja að þau eru skylduð til að veita opinn aðgang að netum sínum á markaði 3a og/eða markaði 3b, og aðgangsverð að netum þeirra skulu byggjast á verðsamanburði. Því er ljóst að ýmsar kvaðir hvíla á slíkum netum sem ekki hvíla á netum aðila sem ekki hafa hlotið ríkisstyrk eða netum aðila sem útnefnd hafa verið sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Það er því líklegt að minni möguleiki er á að samkeppnisvandamál hljótist af rekstri slíkra neta en netum sem kvaðir hvíla ekki á.

778. Eins og að ofan greinir hafa nokkur sveitarfélög eða íbúar ljósleiðaravætt tiltekin svæði án opinberra styrkja, sbr. t.d. Hvalfjarðarsveit, Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Fljótsdalshreppur. Framangreind þrjú sveitarfélög eiga það t.d. sameiginlegt að þau njóta tekna af virkjunum sem staðsettar eru í þeim sveitarfélögum.

779. Virkur aðgangur að þessum staðbundnu netum er langoftast í gegnum GPON þjónustu Mílu og P2P þjónustu Tengis. Einnig hefur Vodafone P2P búnað á nokkrum netum, en um mjög óverulegt magn er þar að ræða. Eins og áður greinir hefur Míla á undanförnum misserum verið að kaupa mörg þessara neta upp, tryggja sér langtímayfirráð yfir þeim eða leggja þau með ríkisstyrkjum. Þegar öll þessi verkefni verða fullunnin munu þau ná til rúmlega 6.000 heimila og fyrirtækja. Áætla má að við lok árs 2022 sé tengingum að mestu lokið þó einhver verk klárist mögulega ekki fyrr en á árinu 2023.

780. Á síðustu misserum hefur átt sér stað samstarf milli Mílu og GR annars vegar og Mílu og Tengis hins vegar um uppbyggingu ljósleiðaraneta á nokkrum stöðum utan höfuðborgarsvæðisins. Við slíkt samstarf eignast hvort fyrirtæki um sig sitt eigið ljósleiðaranet, jarðraski er haldið í lágmarki með tilheyrandi minni umhverfisáhrifum og fjárfestingarkostnaður félaganna lækkar, auk þess sem færa má rök fyrir því að slíkt samstarf flýti ljósleiðarauppbyggingu hérlendis. Á milli Mílu og GR hefur slíkt samstarf átt sér stað á hluta höfuðborgarsvæðisins, í Árborg (Selfossi), Borgarnesi, Hvanneyri og í Reykjanesbæ. Reiknað er með því að samstarfsverkefninu í Reykjanesbæ ljúki á árinu 2022. Stefnt var að því að ljúka uppbyggingu í Árborg sumarið 2020. Fyrirkomulagið er þannig milli félaganna að hverfum er skipt þeirra á milli, en hvort félag um sig leggur þræði fyrir hitt. Bæði forsvarsmenn Mílu og GR hafa lýst ánægju sinni með umrætt samstarf og er ekki útilokað að það muni ná til fleiri staða þegar fram líða stundir og jafnvel á líftíma greiningarinnar, þótt slík áform séu PFS ekki kunn á þessari stundu. Þá hafa Míla og GR átt í viðræðum um [...]. Þá áttu Míla og Tengir með sér sambærilegt samstarf um ljósleiðarauppbyggingu á Húsavík á árunum 2019 og 2020, en þar var fyrirkomulagið þó þannig að Míla stóð að mestu að uppbyggingunni með því að nýta fyrirliggjandi röra- og lagnakerfi sitt þar í bæ, gegn greiðslu frá Tengi. SE hefur veitt umræddum félögum leyfi fyrir ofangreindu samstarfi um framkvæmdir.

781. Eins og fram hefur komið er högun þessara ljósleiðaraneta með tvennum hætti. Míla leggur eigin aðgangsnet með svonefndri PON högun þar sem fáir þræðir liggja frá aðstöðu þar sem hýsa má virkan búnað. Óvirkur ljósdeilir dreifir ljósi frá þeim þræði inn á þræði til allt að 128 viðskiptavina. Ljósdeilirinn er staðsettur í brunni nokkuð nálægt notendum. Slík högun er nefnd "Point-to-Multipoint" þar sem einn tengipunktur tengir marga endanotendur. Míla hefur einnig yfir að ráða ljósþráðum í aðgangsneti sínu þar sem tengja má heilan óslitinn ljósþráð frá virkum búnaði til notenda. GR og Tengir nota svonefndan "Point-to-Point, P2P" hátt á sinni högun ljósleiðaralagna. Þá liggja strengir sem innihalda þræði þar sem hver þráður er ætlaður einum endanotanda frá aðstöðu sem hýsir virkan búnað. Í gegnum lagnakerfið eru þræðirnir greindir sundur úr strengjum þannig að hver notandi hefur eigin óslitinn þráð. Hin fjölmörgu

staðbundnu net eru einnig lögð með þessum hætti. Míla hefur nýtt slík net, t.d. hjá Tengi og mörgum sveitanetum, á þann veg að GPON búnaður og óvirki ljósdeilirinn eru innan aðstöðu fyrir hýsingu virks búnaðar og deilirinn nýtir þannig heimtaugina frá hýsingarstað til notanda.

7.4 Val á svæðum til greiningar

7.4.1 Almennt

782. Við landfræðilega greiningu á umræddum heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) og val á svæðum til skoðunar hyggst PFS horfa til framangreindrar sameiginlegrar afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga (afmörkun landfræðilegra markaða og kvaðir) frá 5. júní 2014, að teknu tilliti til skýrslu BEREC um reynsluna af umræddri sameiginlegri afstöðu, frá 6. desember 2018. Ennfremur til tilmæla ESA um viðkomandi markaði sem eru andlag fyrirfram kvaða, frá 11. maí 2016, og leiðbeininga ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja (SMP Guidelines), frá 14. júlí 2004, að teknu tilliti til nýlegrar uppfærslu framkvæmdastjórnar ESB á leiðbeiningum um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk fjarskiptafyrirtækja (SMP Guidelines) frá 26. apríl 2018, en ESA er að endurskoða leiðbeiningar sínar um sama efni um þessar mundir. Þá mun PFS eftir atvikum hafa framkvæmdina í öðrum Evrópuríkjum til hliðsjónar.

783. Til leiðsagnar hyggst PFS því horfa til ofangreindra skjala, í heild eða hluta, að því leyti sem þau samræmast aðstæðum á umræddum heildsölumarkaði hér á landi.

784. Við val á viðkomandi svæðum til skoðunar þurfa þau að uppfylla tiltekin skilyrði. Þau eru samkvæmt ofangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014:

- Að vera minni en landið allt og útiloka hvert annað þegar horft er til ríkjandi samkeppnisaðstæðna á þeim.
- Unnt þarf að vera að kortleggja net allra netrekenda og þá þjónustu sem veitt er um þau á viðkomandi svæði.
- Mörk landssvæða þurfa að vera skýr og stöðug þannig að markaðsaðilar eigi auðvelt með að átta sig á þeim.
- Vera nægilega lítil til að tryggja að samkeppnisaðstæður séu ólíklegar til að breytast verulega innan þeirra, en nægilega stór til að koma í veg fyrir óhóflega byrði á markaðsaðilum við að svara fyrirspurnum og gagnaöflunarbeiðnum fjarskiptaeftirlitsstofnana, sem og á fjarskiptayfirvöld við að greina og vinna úr innkomnum gögnum.[124]

785. Greina ber kosti og galla þeirra aðferða sem til greina kemur að beita við svæðisskiptingu. Velja ber þá aðferð sem best fellur að ofangreindum fjórum viðmiðum.

786. Sögulega séð hafa landfræðilegir markaðir að langmestu leyti farið eftir útbreiðslu fjarskiptaneta fyrrum einkaréttarhafans í fjarskiptum í viðkomandi ríkjum. Meginreglan var lengi vel sú að aðeins var um einn slíkan aðila að ræða sem hafði yfir landsdekkandi fastaneti

[124] Oft er hægt að miða við að svæði sé nægilega stórt ef það getur verið andlag fjárfestingarákvarðana netrekenda.

að ráða í hverju ríki.[125] Því hefði það verið niðurstaða langflestra markaðsgreininga á EES-svæðinu að landið allt teldist einn landfræðilegur markaður. Þetta hefur þó verið að breytast á síðustu misserum og árum í þó nokkuð mörgum ríkjum Evrópu (sérstaklega á markaði 3b, en síður á markaði 3a), eins og sjá má í reifunum í viðauka A-1. Hin síðari ár hefur landfræðileg greining markaða orðið mikilvægari og jafnframt flóknari en áður, m.a. þar sem nýir netrekendur hafa komið inn á markaðinn í samkeppni við fjarskiptanet fyrrum einkaréttarhafanna. Fyrst og fremst er þar um að ræða ljósleiðaranet og kapalkerfi, en þau síðarnefndu hafa ekki náð fótfestu að nokkru ráði hér á landi, á meðan útbreiðsla ljósleiðaraneta hefur verið hröð á síðustu árum.

787. Í ofangreindu skjali BEREC kemur m.a. fram að fjárfesting í útbreiðslu fjarskiptaneta, annarra en koparneta, þ.m.t. aukinn fjöldi staðbundinna neta gæti leitt til nokkurs konar bútasaums, þar sem næstu kynslóðar kerfi, t.d. ljósleiðarar, væru nánast tilviljunarkennt fyrir hendi á víð og dreif í viðkomandi ríkjum, en aðeins koparnet á öðrum svæðum. Þá yrðu ýmis svæði sem skæru sig úr m.t.t. fjölda neta, fjölda starfandi fjarskiptafyrirtækja og samkeppnisaðstæðna að öðru leyti. Eins og fram kemur hér að framan þá hyggst PFS skilgreina þjónustumarkaðinn á markaði 3b þannig að hann taki hvoru tveggja til bitastraumstenginga um koparnet og ljósleiðaranet.

788. Í ofangreindri skýrslu BEREC frá desember 2018 um reynsluna af umræddri sameiginlegri afstöðu BEREC er m.a. gerð grein fyrir þeim viðmiðum sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa stuðst við þegar landfræðilegar greiningar hafa verið framkvæmdar og svæði valin. Fram kom að vanalega væri í upphafi mikill fjöldi svæða greindur út frá tilteknum viðmiðum, sem síðan væru flokkuð niður í tvær eða fleiri einingar þar sem samkeppnisaðstæður væru í stórum dráttum sambærilegar innan hverrar einingar fyrir sig. Þessi viðmið á upphafsstigum landfræðilegrar greiningar hefðu fyrst og fremst verið byggð á vísbendingum um formgerð markaðarins, t.d. útbreiðslu neta keppinauta, markaðshlutdeildum og fjölda „marktækra“ keppinauta í smásölu á viðkomandi svæði, fremur en hegðun markaðsaðila á borð við verðlagningu, vöruframboð eða eiginleika vöru. Viðmiðið um fjölda „marktækra“ keppinauta í smásölu væri þó fremur beitt á markaði 3b en markaði 3a. Meiri áhersla er svo lögð á hegðun markaðsaðila síðar í ferlinu þegar mat er lagt á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægilega frábrugðnar milli þeirra svæða sem orðið hafa fyrir valinu til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði og/eða mismunandi landfræðilegar kvaðir eftir svæðum.

789. Í þeirri skýrslu kemur einnig fram, þar sem fjallað er um val á viðeigandi svæðum, að langflestar eftirlitsstofnanir hefðu miðað við stjórnsýslulegar einingar, t.d. sveitarfélög eða póstnúmer, fremur en nethögun fyrrum einkaréttarhafans og eftir atvikum keppinauta þeirra einnig. Ástæður þess að stjórnsýslulegar einingar væru valdar væru m.a. að þær þættu skýrt afmarkaðar og stöðugar og að slíkar einingar væru almennt nægilega litlar til að tryggja fullnægjandi einsleitni innan þeirra og nægilega stórar til að unnt væri að greina samkeppnisaðstæður á skilmerkilegan hátt án óhóflegrar byrði fyrir markaðsaðila við að svara gagnaöflunarbeiðnum fjarskiptaeftirlitsstofnana eða kalla á óhóflega byrði fyrir slíkar stofnanir við að greina viðkomandi markað landfræðilega. Ofgreining gæti verið gífurlega tímafrek og ekki réttlætanleg nema þar sem vafinn á niðurstöðu væri mikill. Fjöldi greindra svæða hefði í markaðsgreiningum evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnana verið mjög misjafn og að hluta til

[125] Undantekningar frá þessu eru eins og áður greinir Bretland, Finnland og Ungverjaland þar sem fleiri en einn slíkur aðili er til staðar af sögulegum ástæðum.

farið eftir stærð viðkomandi ríkis. Yfirleitt væru þetta frá nokkrum hundruðum til nokkurra þúsunda svæða sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu aflað upplýsinga um og greint.

790. Þar kom ennfremur fram að eftir að hafa greint landssvæðin væri næsta skref vanalega að flokka þau svæði saman þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu. Yfirleitt væru svæðin þá flokkuð í svæði þar sem mikil eða nokkur samkeppni ríkti annars vegar og hins vegar svæði þar sem minni eða jafnvel engin samkeppni ríkti. Mismunandi viðmið gætu verið notuð fyrir slíka flokkun. Á markaði 3b væri algengast að notast væri við þau viðmið að tiltekinn fjöldi keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila væri búinn að breiða út eigin innviði umfram tiltekin mörk (a.m.k. net tveggja aðila, auk nets hins mögulega markaðsráðandi aðila)[126], að markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi fyrirtækis væri komin undir tiltekin mörk á smásölustigi og um fjölda marktækra keppinauta. Í ríkjunum hefði útbreiðsluskilyrðið almennt verið frá 50-75%, viðmiðið fyrir markaðshlutdeild hins markaðsráðandi fyrirtækis ýmist verið 40% eða 50% á smásölustigi og að tiltekinn fjöldi marktækra keppinauta næði tilteknum fjölda og að hver og einn þeirra væri með 10-15% markaðshlutdeild.

791. Í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014[127] kom m.a. fram að megin þættir hinnar landfræðilegu greiningar fælust í afmörkun á heppilegum landfræðilegum svæðum og mati á samkeppnisaðstæðum. Tvær sviðsmyndir blöstu almennt við fjarskiptaeftirlitsstjórnvöldum við slík verkefni.

- **Sviðsmynd 1**: Aðgangur er byggði á heildsölukvöðum (heimtaugaleiga, bitastraumsaðgangur eða endursala) væri mikilvæg uppspretta samkeppni á smásölumarkaði, eftir atvikum að viðbættri tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila á tilteknum svæðum (t.d. FTTH/FTTB net, kapalkerfi, farnet eða WiFi kerfi). Þessi net þyrftu þá að vera fær um að veita sambærilega þjónustu og hin hefðbundnu koparnet.
- **Sviðsmynd 2:** Framangreindar aðgangskvaðir væru ekki mikilvæg uppspretta samkeppni á smásölumarkaði heldur fyrst of fremst tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila (fyrst og fremst þar sem útbreiðsla innviða keppinauta væri mikil).

792. Þessi aðgreining félli þó fremur undir skilgreiningu þjónustumarkaða en landfræðilega greiningu. Hún gæti þó haft áhrif við val á heppilegum einingum fyrir hina landfræðilegu greiningu. Það einkenndi báðar sviðsmyndirnar að aðeins hinn mögulegi markaðsráðandi aðili

[126] PFS hefur ekki fundið nein fordæmi fyrir því á markaði 3a að fullnægjandi væri að aðeins net eins keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila væri til staðar. Á bls. 29 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014 segir m.a.: *„NRAs dealing with markets covered by Situation 2 (retail conditions mainly driven by inter-platform competition) have also considered this last criterion (the number of LLU operators present in a local exchange or the coverage of alternative infrastructures in that area, or a combination of both) as well as other criteria (such as the number of providers or the SMP operator´s market share in the geographical area), defining competitive markets (or competitive areas) where the market share of the incumbent operator at the retail level was below a certain threshold (e.g. 40-50%), and at least a certain number of competing infrastructures (**generally more than two**, and its ability to supply fit-for-purpose wholesale elements) existed. In addition, although in a more qualitative manner, considerations on barriers to entry, in terms of population density, and pricing strategies have also been addressed."* Þá segir á bls. 33 (málsgr. 152) í sama skjali: *"**A market characterised by only two players** (e.g. the incumbent and a cable operator) **may thus be deemed to be not sufficiently competitive to justify the withdrawal of obligations**. As noted above, BEREC has already expressed its agreement with the economic theory on the risks of collusion derived from such market structure."* (leturbreyting PFS).

[127] Sjá bls. 20 og 21 í umræddri sameiginlegri afstöðu BEREC.

hefði möguleika á að veita áreiðanlegan kvaðasettan heildsöluaðgang á landsvísu. Sú staðreynd, ein og sér, ætti þó ekki að útiloka að til staðar gætu verið mismunandi samkeppnisaðstæður eftir landssvæðum, jafnvel á heildsölustigi. Því mikilvægari sem heildsöluaðgangur væri fyrir samkeppnina, því mikilvægari væru símstöðvar eða dreifistaðir (MDF) hins mögulega markaðsráðandi aðila við hina landfræðilegu greiningu. Þegar heimtaugaleiga hefði verið megin uppspretta samkeppni á smásölustigi, gæti uppfærsla koparneta (t.d. með vigrun) skapað áskoranir varðandi sjálfbærni þeirrar samkeppni sem greind hefði verið, þar sem möguleg útfösun símstöðva gæti takmarkað verulega möguleika á heimtaugaleigu. Við landfræðilega greiningu, sem horfa skyldi til framtíðar, bæri að hafa þetta atriði í huga.

793. Að lokum hefði komið fram í umræddri skýrslu að flestar eftirlitsstofnanir hefðu tekið vænta framtíðarþróun með í reikninginn við útfærslu landfræðilegra ráðstafana. Hefði þá bæði verið horft til væntrar markaðshlutdeildar og væntrar þróunar útbreiðslu næstu kynslóðar neta, þ.m.t. ljósleiðaraneta.

794. Að ofangreindu virtu þarf því að finna skynsamleg og nothæf viðmið fyrir val á landssvæðum sem tekin verða til skoðunar, áður en hægt verður að meta hvort svæðin séu aðgreinanleg m.t.t. mögulegra umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæðna milli þeirra.

795. Eins og áður segir er ekki nauðsynlegt við flokkun svæða að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega eins milli þeirra. Flokka ber saman svæði þar sem nægilega sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja en aðskilja svæði þar sem umtalsvert ólíkar samkeppnisaðstæður eru við lýði. Slík flokkun og aðgreining getur svo mögulega haft áhrif á annað hvort útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk eða greind samkeppnisvandamál og útfærslu kvaða. Þó eru dæmi um það í Evrópu að sú staðreynd að svæði hafa verið aðgreind í fleiri en einn flokk til nánari greiningar hafi ekki breytt neinu varðandi útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk og/eða útfærslu kvaða.[128]

796. Þegar um er að ræða mikinn fjölda lítilla svæða, er líklegt að um ákveðna hliðstæðu eða samfellu sé að ræða varðandi samkeppnisaðstæður milli þeirra eða a.m.k. hluta þeirra. Í slíkum tilvikum getur verið erfitt að draga skýra línu á milli svæða þar sem meiri og minni samkeppni ríkir. Ein aðferð væri að leggja mat á samkeppnisaðstæður á sérhverju slíku svæði fyrir sig og flokka síðan svæðin saman. Slíkt myndi hins vegar skapa gríðarlegt vinnuálag á fjarskiptaeftirlitsstofnanir, auk þess að geta verið nokkuð handahófskennd aðferð. Gagnlegri og meira viðeigandi aðferð fælist í því að skilgreina skýr viðmið um hvernig svæðin eigi að flokkast. Er þá við hæfi að hafa í huga tilgang markaðsgreininga, en þær eru ekki takmark í sjálfu sér heldur tæki til að greina samkeppnisaðstæður með það fyrir augum að ákvarða hvort og þá á hvaða aðila leggja beri á kvaðir til að leysa greind samkeppnisvandamál neytendum til hagsbóta.

797. Til að tryggja betur að svæði þar sem nægilega sambærilegar samkeppnisaðstæður ríkja séu flokkaðar saman og aðgreindar frá svæðum þar sem umtalsvert ólíkar samkeppnisaðstæður ríkja, er viðeigandi að byggja aðgreiningu milli svæða á fleiri en einu viðmiði. Hvaða viðmiðum er mest viðeigandi að beita hverju sinni er undir viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi komið að teknu tilliti til samkeppnisaðstæðna í viðkomandi ríki.

[128] Sjá t.d. reifun á máli Bretlands frá 2019 á markaði fyrir raunlæga innviði og mál Þýskalands á markaði 3a frá 2019 í viðauka A-1.

Uppfylla ber öll valin viðmið, þannig að munur á samkeppnisaðstæðum milli valinna svæða sé verulegur en fremur lítill innan svæðis.

798. Tengd spurning er hvort eðli keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila eigi að skipta máli við flokkun svæða. Ef t.d. mögulegur markaðsráðandi aðili, sem starfrækir fyrst og fremst xDSL kerfi, keppir við ljósleiðararekanda á svæði A og annan á svæði B, er spurning hvort unnt sé að flokka umrædd svæði saman. Að mati BEREC væri það einsleitni samkeppnisaðstæðna sem ætti að vera ráðandi varðandi þá spurningu en ekki sú staðreynd að um sitt hvorn keppinautinn væri að ræða á ólíkum svæðum. Það þýddi að gæfi greining á samkeppnisaðstæðum til kynna að þær væru nægilega sambærilegar, ættu svæði A og B að vera flokkuð saman. Ef umræddir keppinautar hegðuðu sér hins vegar með ólíkum hætti, ætti það að koma í ljós í greiningunni og leiða til þess að umrædd svæði mynduðu sitthvorn landfræðilega markaðinn, þar sem samkeppnisaðstæður væru ekki nægjanlega einsleitar.[129]

799. Skilgreining landfræðilegra markaða er háð atriðum sem geta verið breytileg yfir tíma, t.d. að því er varðar fjölda keppinauta á einstökum svæðum, markaðshlutdeildir eða eðli eftirspurnar. Því getur niðurstaðan varðandi flokkun svæða breyst yfir tíma við síðari greiningu. Í meginatriðum er þetta ekki ósvipað skilgreiningu á þjónustumörkuðum, sem getur breyst milli greininga. Það er eitt af verkefnum fjarskiptaeftirlitsstofnana við skilgreiningu þjónustumarkaða og landfræðilegra markaða, að freista þess að spá fyrir um framtíðarþróun. Í tilviki landfræðilegrar greiningar markaða getur þetta t.d. falist í að safna upplýsingum um útbreiðsluáform hins mögulega markaðsráðandi aðila og megin keppinauta hans og að reyna að spá fyrir um þróun markaðshlutdeilda út frá gögnum sem tiltæk eru eða markaðsaðstæðum sem blasa við.

800. Þegar landfræðileg aðgreining, sem horfir til framtíðar, hefur verið framkvæmd, er eðlilegt út frá réttaröryggis- og fyrirsjáanleikasjónarmiðum, að breyta henni ekki fyrr en við næstu markaðsgreiningu, jafnvel þó svo þróunin verði eitthvað öðruvísi en spáð var. Ef um verulegt misræmi er að ræða er líklegt að þörf sé á að framkvæma nýja markaðsgreiningu fyrr en áformað hafði verið.

801. Því meiri munur sem er á nettilhögun og útbreiðslu fjarskiptanets hins mögulega markaðsráðandi aðila og nets eða neta keppinauta hans, því flóknara úrlausnarefni verður hin landfræðilega greining og val á svæðum fyrir fjarskiptaeftirlitsstofnunina. Hér áður fyrr, þegar fyrrum einkaréttarhafinn rak koparnet án samkeppni, þótti eðlilegast að miða landfræðileg svæði við símstöðvasvæði þessara aðila, sem almennt voru landsdekkandi. Því var langalgengast að hinn landfræðilegi markaður væri landið allt. Í slíkri sviðsmynd réðist mismunandi samkeppnisstig milli svæða fyrst og fremst af tilvist aðila sem nýttu sér heildsöluaðgang að kerfum fyrrum einkaréttarhafans.

802. Ef hins vegar keppinautur eða keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila hafa lagt eigin fjarskiptanet sem náð hafa marktækri útbreiðslu, verður flóknara að ákvarða hvaða landfræðilegu einingar eru mest viðeigandi, þar sem tengslin á milli samkeppnisaðstæðna og símstöðvasvæða hins mögulega markaðsráðandi aðila verða óskýrari. Í þeim tilvikum gæti verið meira viðeigandi að nota stjórnsýslulegar einingar á borð við sveitarfélög eða póstnúmer sem ákvarðandi þátt, þar sem nethögun eða útbreiðsla fjarskiptaneta hins mögulega markaðsráðandi aðila er ekki lengur mikilvægasta viðmiðið. Ákvarðanir um útbreiðslu neta

[129] Sjá málsgrein 132 á bls. 30 í sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila eru teknar út frá allt öðrum forsendum en símstöðvasvæðum hins mögulega markaðsráðandi aðila.

803. Ennfremur má segja að sú leiðsögn, sem fram kemur í leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningar og mat á umtalsverðum markaðsstyrk frá 2004 að því er landfræðilega skilgreiningu varðar, þess efnis að viðeigandi landssvæði markaðar fari almennt eftir útbreiðslu fjarskiptanets fyrrum einkaréttarhafans og/eða gildissviði fjarskiptalaga (sem er landið allt), gæti í mörgum tilvikum verið orðin úrelt til að greina mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum. Slík viðmið gætu leitt til of víðfeðmra landfræðilegra einninga. Í slíkum tilvikum gæti einnig verið meira viðeigandi að miða við stjórnsýslulegar einingar, sér í lagi ef fjarskiptaeftirlitsstjórnvald getur sýnt fram á að samkeppnisaðstæður innan slíks svæðis eða mengis slíkra svæða séu nægilega einsleitar og nægilegar ólíkar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum eða mengi svæða. Eins og fram kemur í reifunum á málum systurstofnana PFS í Evrópu í viðauka A-1 hefur á síðustu misserum og árum orðið æ algengara að miða við stjórnsýslulegar einingar, ekki síst sveitarfélög. Oft er þá undirliggjandi ástæða sú að megin orsök mismunandi samkeppnisaðstæðna er fremur tilvist fjarskiptaneta keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila fremur en heildsöluaðgangur að neti síðarnefnda aðilans. Sú aðferð að miða við útbreiðslu fjarskiptaneta mögulegs markaðsráðandi aðila (símstöðvasvæði), eftir atvikum að teknu tilliti til útbreiðslu neta keppinauta, virðist því á hröðu undanhaldi.

804. Rétt eins og landfræðilegar einingar, sem byggjast á símstöðvasvæðum mögulegs markaðsráðandi aðila, geta einnig verið ókostir við landfræðilegar einingar sem byggjast á stjórnsýslulegum mörkum. T.d. getur stærð sveitarfélaga verið mjög misjöfn, sem og íbúafjöldi og dreifing íbúa innan þeirra. Án viðbótar viðmiða, gæti verið erfitt að tryggja einsleitni innan stærri sveitarfélaga, þar sem útbreiðsla keppinauta mögulegs markaðsráðandi aðila kann að vera mismikil innan þeirra.

805. Að ofangreindu virtu getur val á mest viðeigandi landfræðilegu einingunum ráðist af flóknu samspili þátta er varða einkenni og högun fjarskiptaneta og önnur einkenni þess markaðar sem er til meðferðar hverju sinni.

7.4.2 Niðurstaða varðandi val á svæðum til greiningar

806. Að mati PFS eru sveitarfélög heppilegar einingar til að miða landfræðilega greiningu við miðað við aðstæður hér á landi í dag. Vísast m.a. til umfjöllunar í kafla 7.3 hér að framan um útbreiðslu fjarskiptaneta, útbreiðsluáform og nettilhögun.

807. Útbreiðsla bitastraumskerfa Mílu um kopar- og ljósleiðaranet er nánast á landsvísu og félagið starfar í nánast öllum sveitarfélögum á viðkomandi markaði. Frá gamalli tíð er kerfi fyrirtækisins skipt upp í símstöðvasvæði sem að miklu leyti voru miðuð út frá þéttbýliskjörnum og þjónustu við sveitirnar í kring. Langflestar bitastraumstengingar Mílu eru á eigin kopar- og ljósleiðaranetum félagsins, en einnig leigir félagið aðgang að ljósleiðaranetum annarra aðila á borð við Tengir og hinna ýmsu sveitaneta og starfrækir þar eigin bitastraumsþjónustu.

808. Önnur net hafa ekki byggst upp eftir símstöðvasvæðum Mílu. GR byggði ljósleiðaranet sitt í upphafi fyrst og fremst eftir starfsvæði Orkuveitu Reykjavíkur, sem er í eigu sveitarfélaganna Reykjavíkurborgar, Akraness og Borgarness. Á síðustu árum hefur GR breitt net sitt út víðar á Suðvestur horni landsins. Tengir hefur byggt sitt net í Eyjafirði og víðar á Norðurlandi einnig á grundvelli sveitarfélagamarka. Þau staðbundnu net sem notið hafa styrks frá verkefninu „Ísland ljóstengt“ eru byggð upp innan sveitarfélaga þó þau nái almennt ekki

dekkningu heils sveitarfélags. Einnig hafa nokkur sveitarfélög kostað net fyrir íbúa sína, með eða án þátttöku íbúa, án opinberra styrkja. Þá virðast mörk er byggja á útbreiðslu og nettilhögun hins mögulega markaðsráðandi aðila vera mjög á undanhaldi í Evrópu. Míla hefur breitt ljósleiðaranet sitt víða út, bæði á höfuðborgarsvæðinu, víðar á Suðvesturlandi og í öðrum landshlutum, vítt og breitt um landið. Miðað við kröftug útbreiðsluáform Mílu á næstu árum er ljóst að ljósleiðaranet Mílu mun þéttast verulega á landsvísu út líftíma greiningarinnar.

809. PFS leit til þess hvort póstnúmer gætu verið hentug eining til landfræðilegrar greiningar. PFS er ekki sammála Símasamstæðunni um að póstnúmer séu heppilegri viðmið en sveitafélagamörk við að meta einsleitni eða breytileika samkeppnisaðstæðna eftir svæðum hér á landi. M.a. hafa þau fjölmörgu staðbundnu ljósleiðaranet sem notið hafa ríkisstyrkja í gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ verið byggð upp innan viðkomandi sveitarfélaga, þó þau nái ekki öll dekkun viðkomandi sveitarfélags í heild, enn sem komið er. Ennfremur hafa nokkur sveitarfélög kostað net fyrir íbúa sína, með eða án þátttöku íbúa, án opinberra styrkja. Sum póstnúmer ná auk þess yfir mjög víðfeðmt svæði en önnur póstnúmer eru mjög lítil. Einnig ná sum póstnúmer úti á landi yfir fleiri en eitt sveitarfélag en í öðrum sveitarfélögum eru mörg póstnúmer. Samkvæmt lögum um póstþjónustu nr. 98/2019 er tilgangur póstnúmers eingöngu að til landfræðilegrar afmörkunar, til að staðsetja viðtakanda og þar með auðvelda dreifingu á póstsendingum. Hlutverk póstnúmera er því aðeins að styðja við skilvirka dreifingu póstsendinga. Það er ekki skilyrði að póstnúmer og landfræðileg þekja þeirra fylgi mörkum einstakra héraða, sveitarfélaga eða sýslna. Mörg minni sveitarfélög hafa ekki eigin póstnúmer, heldur deila þau póstnúmeri með öðru eða öðrum sveitarfélögum. Póstnúmer landsins eru nú um 170 talsins (þegar pósthólfsnúmer hafa verið dregin frá), en sveitarfélög 69. Íbúafjöldi Íslands er aðeins um 370.000 manns. Meðalfjöldi íbúa miðað við sveitarfélög er því um 5.400 á móti um 2.200 ef stuðst er við póstnúmer.

810. Í sveitarstjórnarlögum nr. 138/2011 er fjallað um sveitarfélög. Í 1. gr. segir að landið skiptist í sveitarfélög sem sjálf ráða málsefnum sínum á eigin ábyrgð. Með stjórn sveitarfélaga fara sveitarstjórnir sem kjörnar eru lýðræðislegri kosningu. Hver maður telst íbúi sveitarfélags þar sem hann á lögheimili. Sveitarfélög eru lögaðilar. Samkvæmt 3. gr. kemur fram að með lögunum sé markaður almennur grundvöllur að starfsemi og stjórnskipulagi sveitarfélaga. Þá kemur fram í 4. gr. að sveitarfélög hafi ákveðin staðmörk sem ráðast af útmerkjum þeirra fasteigna, þ.m.t. þjóðlendna, sem innan þeirra liggja. Óheimilt er að breyta mörkum sveitarfélaga nema með lögum. Þrátt fyrir þetta getur ráðherra breytt mörkum sveitarfélaga í tengslum við sameiningu þeirra. Sameinist tvö eða fleiri sveitarfélög verður til nýtt sveitarfélag sem hefur sömu ytri landfræðilegu afmörkunina og hin sameinuðu sveitarfélög höfðu gagnvart öðrum sveitarfélögum.

811. Þó sameining sveitarfélaga gæti orðið að veruleika í einhverjum mæli á líftíma greiningarinnar, er það mat PFS að slíkar breytingar hafi ekki í för með sér óstöðug mörk því við slíka sameiningu fer landsvæði ekki úr einu skilgreindu svæði í annað svæði, heldur sameinast svæði en mörk hins sameiginlega sveitarfélags haldast óbreytt gagnvart öðrum sveitarfélögum. Þá er almennt um að ræða mjög fámenn sveitarfélög á landsbyggðinni sem gætu sameinast. Eftir að sameining fjögurra sveitarfélaga á Austurlandi gengu í gegn vorið 2020 urðu þau 69 að tölu[130]. Þá er mun algengara í Evrópu að miðað sé við sveitarfélagamörk en póstnúmer.

[130] Sveitarfélögin Fljótsdalshérað, Djúpavogshreppur, Borgarfjarðarhreppur og Seyðisfjarðarkaupstaður urðu að sveitarfélaginu Múlaþingi.

812. Í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC um landfræðilegar greiningar frá 2014 er það eitt viðmiðið sem þarf að horfa til við val á svæðum til landfræðilegrar greiningar að mörk landssvæða þurfi að vera skýr og stöðug þannig að markaðsaðilar eigi auðvelt með að átta sig á þeim. PFS telur að bæði markaðsaðilar, neytendur og aðrir hagaðilar eigi auðveldara með að átta sig á sveitarfélagamörkum en hinum fjölmörgu póstnúmerum, sem er að mati PFS mjög ógagnsæ og mörg miðað við eins fámennt land og Ísland er. Því er að mati PFS meira gagnsæi fólgið í því að miða við sveitafélagamörk en póstnúmer í tengslum við markaðsgreiningu þessa, auk þess sem það er meira viðeigandi við ríkjandi samkeppnisaðstæður á viðkomandi markaði. Þá telur PFS ljóst að fjárfestingarákvarðanir fjarskiptainnviðafyrirtækja séu fremur teknar á grundvelli sveitarfélagamarka en póstnúmera, enda semja þau oft við viðkomandi sveitarfélög um ljósleiðarauppbyggingu í viðkomandi sveitarfélagi, með eða án ríkisstyrkja úr fjarskiptasjóði. Þetta er einmitt eitt þeirra atriða sem talið er skipta máli í ofangreindri afstöðu BEREC.

813. Þá styður framangreind umfjöllun í kafla 7.4.1 hér að framan, þar sem m.a. er vísað til skýrslna BEREC, þessi áform PFS.

814. Að öllu ofangreindu virtu hyggst PFS miða val á svæðum til landfræðilegrar greiningar við sveitafélagamörk.

815. Eins og að ofan greinir hefur komið fram í framangreindum skjölum BEREC að almennt þurfi að koma til fleiri en eitt net keppinautar mögulegs markaðsráðandi aðila svo unnt sé að líta svo á að virk eða a.m.k. umtalsverð samkeppni geti verið ríkjandi á viðkomandi markaði. Á Íslandi háttar svo til að almennt er aðeins til staðar net eins keppinautar Mílu á hverju svæði og er reiknað með því að sú staða breytist ekki á líftíma þessarar greiningar. Víðfeðm en fremur fámenn svæði njóta þó engrar slíkrar samkeppni. Sú samkeppni byggist ekki á því að keppinautar Mílu á viðkomandi markaði byggi bitastraumsþjónustu sína á heimtaugaleigu hjá Mílu, heldur er sú samkeppni veitt yfir heimtaugar annarra. Þar sem Míla beitir vigrunartækni í VDSL kerfi sínu er ekki mögulegt fyrir keppinaut Mílu að byggja eigið VDSL kerfi á koparheimtaugum Mílu og aðgangur að ljósleiðurum í aðgangsneti Mílu byggðu á PON högun er ekki tæknilega mögulegur, að minnsta kosti eins og sakir standa.

816. Til að skipta svæðum í einingar með litla sem enga samkeppni annars vegar og einingar með meiri samkeppni hins vegar telur PFS því eðlilegt miðað við aðstæður hér á landi að miða slíka skiptingu við fremur ströng viðmið. Eins og áður hefur komið fram þekkjast þess afar fá dæmi frá Evrópu að tilvist aðeins tveggja neta, að neti fyrrum einkaréttarhafans meðtöldu, hafi réttlætt landfræðilegar ráðstafanir á viðkomandi markaði. Það hefur þó verið gert í Portúgal, en þar er til staðar mjög áhrifamikil kvöð um aðgang að rörum og lagnaleiðum fyrrum einkaréttarhafans og þar er algengast að keppinautar hans byggi uppbyggingu sína á slíkum aðgangi.

817. Að ofangreindu virtu hyggst PFS miða svæði með meiri samkeppni á viðkomandi markaði við þær aðstæður að til staðar sé ljósleiðaranet sem veitir Mílu samkeppni á viðkomandi svæði sem nær a.m.k. 75% útbreiðslu og að markaðshlutdeild Símans sé komin undir 40% á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu. Skilyrðin eru því:

- Að til staðar sé ljósleiðaranet sem veitir Mílu samkeppni á viðkomandi svæði sem nær a.m.k. 75% útbreiðslu til lögheimila og fyrirtækja.
- Að markaðshlutdeild Símans sé komin undir 50% á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu.

818. Í töflu 6.1 í kafla 6.4.2 hér að framan má sjá stöðuna í hinum 69 sveitarfélögum landsins að því er varðar útbreiðslu annarra ljósleiðaraneta en Mílu annars vegar og smásöluhlutdeild Símans hins vegar. Vísast til hennar.

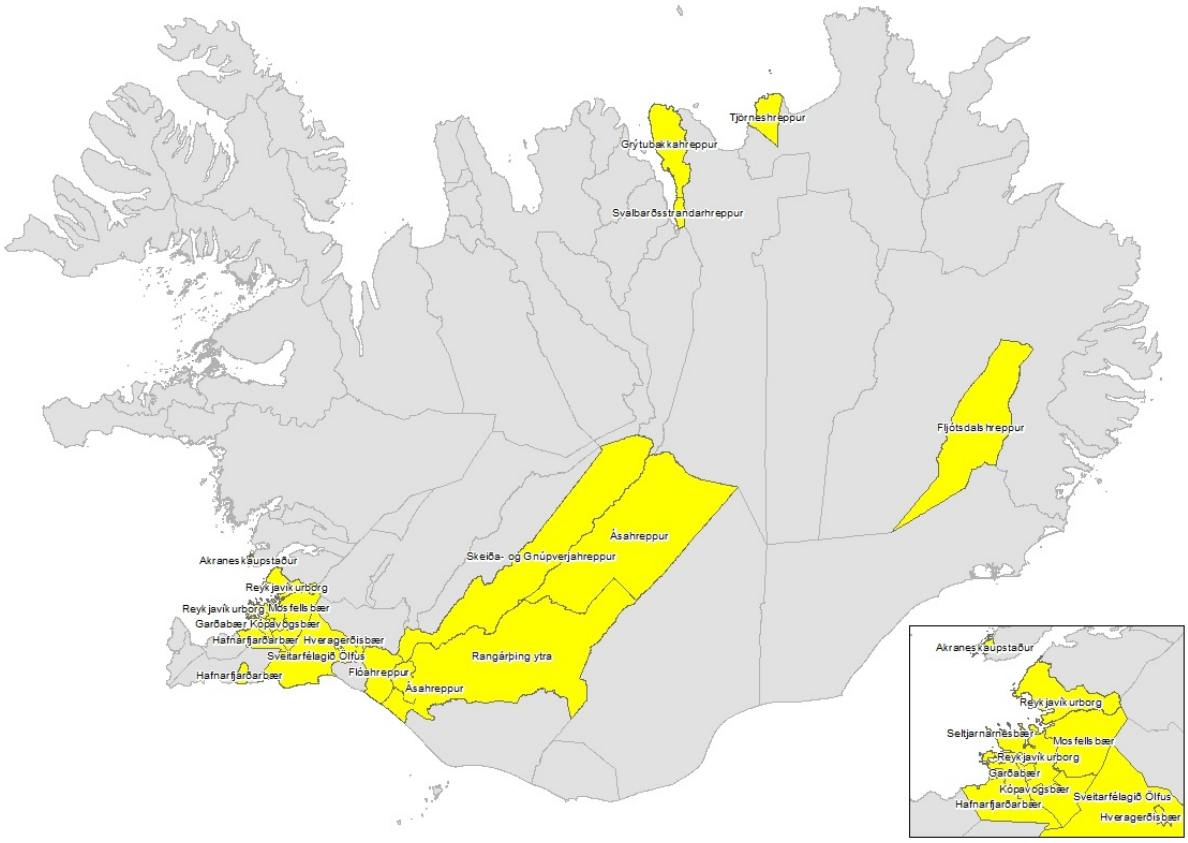
819. PFS hefur greint umrædd gögn og komist að því að ofangreind tvö skilyrði eru samtímis uppfyllt í 17 neðangreindum sveitarfélögum í árslok 2020[131]. PFS mun svo árlega uppfæra listann með ákvörðun, fyrst snemma árs 2022 miðað við stöðuna í árslok 2021:

- Reykjavíkurborg
- Kópavogsbær
- Seltjarnarnesbær
- Garðabær
- Hafnarfjarðarkaupstaður
- Mosfellsbær
- Akraneskaupstaður
- Svalbarðsstrandarhreppur
- Grýtubakkahreppur
- Tjörneshreppur
- Hveragerðisbær
- Sveitarfélagið Ölfus
- Flóahreppur
- Ásahreppur
- Fljótsdalshreppur

[131] Í frumdrögunum voru aðeins 7 sveitarfélög sem uppfylltu þau skilyrði sem PFS hugðist þá leggja til grundvallar svo sveitarfélag teldist innan þess svæðis þar sem vægari kvaðir skyldu gilda á viðkomandi markaði, þ.e. Reykjavíkurborg, Seltjarnarnesbær, Svalbarðsstrandarhreppur, Grýtubakkahreppur, Tjörneshreppur, Skútustaðahreppur og Sveitarfélagið Ölfuss. Þá voru viðmiðin einnig tvö á markaði 3b, þ.e. 75% útbreiðsla annars ljósleiðaranets en Mílu og að markaðshlutdeild Símans væri komin undir 40%. Eins og fram kemur í kafla 6 í viðauka C, er fjallar um auka samráð það sem PFS efndi til þann 30. október 2020, ákvað PFS eftir að hafa yfirfarið athugasemdir við frumdrögin, að miða skilyrðið um markaðshlutdeild Mílu við undir 50% í stað 40%. Í umræddu auka samráðsskjali var það niðurstaða PFS að 15 sveitarfélög uppfylltu framangreind tvö skilyrði. Eftir að hafa fengið uppfærð gögn í árslok 2020, kom í ljós að 3 sveitarfélög í viðbót uppfylltu viðmiðin, þ.e. Fljótsdalshreppur, Skeiða- og Gnúpverjahreppur og Rangárþing ytra, en að Skútustaðahreppur, sem verið hafði í upphaflegri upptalningu, gerði það ekki. Því eru það nú 17 sveitarfélög sem uppfylla skilyrðin til að falla innan svæða þar sem meiri samkeppni ríkir og þar sem vægari kvaðir munu því gilda. Varðandi frekari rökstuðning vísast til kafla 6 í viðauka B og til sama kafla í viðauka C.

- Rangárþing ytra
- Skeiða- og Gnúpverjahreppur

Mynd 7.6 Sveitarfélög þar sem bæði er útbreiðsla neta annarra en Mílu er yfir 75% og smásöluhlutdeild Símans er undir 50% í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

7.5 Staðan á smásölumarkaði með tilliti til landfræðilegrar greiningar

7.5.1 Almennt

820. Eins og áður greinir er upphafspunktur markaðsgreininga, þ.m.t. landfræðilegrar greiningar, almennt sá að kanna samkeppnisaðstæður á tengdum smásölumarkaði, að því gefnu að þær séu upplýsandi fyrir greininguna á viðkomandi heildsölumarkaði. Þá ber að hafa í huga hvernig samkeppnisaðstæður myndu vera á viðkomandi smásölumarkaði ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir (e. modified greenfield approach).

821. Í köflum 6.1 - 6.4 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 er m.a. fjallað um mikilvægi samkeppnisaðstæðna á tengdum smásölumarkaði eða smásölumörkuðum við

landfræðilega greiningu markaða. Þar er áréttað að megin tilgangur kvaða í kjölfar markaðsgreininga á fjarskiptamörkuðum sé að fjarlægja eða lágmarka það tjón sem neytendur geta orðið fyrir vegna skorts á virkri samkeppni.

822. Eins og fram kemur í framangreindum tilmælum ESA um viðeigandi markaði sem geta verið andlag fyrirframkvaða, á greining á viðkomandi heildsölumörkuðum að byrja á skilgreiningu viðkomandi þjónustumarkaðar. Því næst ber að ákvarða samsetningu hins landfræðilega markaðar, áður en mat er lagt á þann samkeppnisþrýsting sem kann að vera til staðar á umræddum markaði eða mörkuðum, bæði á eftirspurnar- og framboðshlið. Vörur á mörkuðum 3a og 3b eru aðföng fyrir smásölumarkað fyrir breiðbandsþjónustu og því ber almennt að greina þá saman.

823. Samkeppnisvandamál á umræddum smásölumarkaði orsakast almennt af ófullnægjandi innviðasamkeppni og/eða skorti á árangursríkum heildsöluaðgangi. Þar sem umræddir heildsölumarkaðir eru tengdir í sömu virðiskeðju, ber að freista þess að bregðast við yfirstandandi eða mögulegum samkeppnisvandamálum á umræddum smásölumarkaði á þeim heildsölumarkaði sem er neðst í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði 3a. Vera kann að kvaðir á þeim markaði nægi ekki einar sér til að leysa samkeppnisvandamál á umræddum smásölumarkaði og þarf þá einnig að bregðast við á þeim heildsölumarkaði sem er ofar í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði 3b. Það er ekki fyrr en fullreynt er að kvaðir á umræddum heildsölumörkuðum dugi ekki til, sem til álita kemur að bregðast við greindum samkeppnisvandamálum með kvöðum á smásölustiginu.

824. Það leiðir af framangreindu að ef engin samkeppnisvandamál eru greind á umræddum smásölumarkaði kemur ekki til greina að beita kvöðum á ofangreindum heildsölumörkuðum. Þ.e.a.s. ef niðurstaða greiningar á umræddum smásölumarkaði gefur til kynna að virk samkeppni á smásölumarkaðinum sé ekki háð því að í gildi séu heildsölukvaðir á ofangreindum heildsölumörkuðum (e. modified greenfield approach).

825. BEREC hefur í ýmsum skjölum sínum á síðustu árum greint ítarlega tengsl smásölu- og heildsölumarkaða og hvernig samkeppnisþrýstingur á smásölumörkuðum skuli endurspeglast í mati á heildsölumörkuðum.[132] BEREC hefur ítrekað tekið fram að eðlilegt geti verið að taka innri sölu með í reikninginn við skilgreiningu þjónustumarkaðar í heildsölu eða við mat á umtalsverðum markaðsstyrk, ef hinn óbeini samkeppnisþrýstingur (án kvaða) er nægilega mikill til að hafa raunveruleg áhrif á samkeppnisaðstæður á viðkomandi heildsölumarkaði. Sem dæmi ætti sú niðurstaða fjarskiptaeftirlitsstofnunar að kapalkerfi hefði umtalsvert samkeppnislegt vægi á smásölumarkaði að leiða til þess að viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun skoðaði, við skilgreiningu viðkomandi heildsölumarkaðar eða við mat á umtalsverðum markaðsstyrk, hvaða þrýsting umræddur kapalrekandi eða kapalrekendur veittu hinum mögulega markaðsráðandi aðila. Þá gæti heildsölumarkaður, þar sem mikil samkeppni ríkti, einnig verið ein af skýringum þess að virk samkeppni væri ríkjandi á undirliggjandi smásölumarkaði. Ennfremur gæti fjarskiptaeftirlitsstofnun, jafnvel í tilviki „ímyndaðs“ heildsölumarkar sem einkenndist af innri sölu, haft nægilegar vísbendingar til að álykta að virk samkeppni væri fyrir hendi á tengdum smásölumarkaði, sérstaklega ef kröftug og sjálfbær innviðasamkeppni ríkti á viðkomandi heildsölumarkaði.

[132] Sjá t.d. BEREC Report on self-supply, BoR (10) 09, frá mars 2010 og BEREC Report on case ES/2008/0805 og CZ/2012/1322. Í fyrstgreindu skýrslunni segir m.a. á bls. 12: *„ ... the competitive pressure exerted by alternative infrastructures such as cable, fibre, mobile connections or other technologies will normally have been addressed by the NRA in the context of a retail market assessment, and will thus be determinative of the products that need to be considered when dealing with indirect constraints.”*

826. BEREC telur ennfremur að þörf sé á að greina undirliggjandi smásölumarkað ítarlega, þannig að unnt sé að leggja mat á þörf fyrir kvaðir á umræddum heildsölumörkuðum og meta mikilvægi innri sölu á þeim.[133] Því sé eðlilegt fyrsta skref við greiningu á mörkuðum 3a og 3b að greina undirliggjandi smásölumarkað eða smásölumarkaði. Greining á samkeppnisaðstæðum, mat á styrkleika óbeins samkeppnisþrýstings og ákvörðun um hvort innri sala skuli innifalin er flókið verkefni, sem framkvæma þarf í sérhverju máli fyrir sig (e. case-by-case basis).

827. Eins og fram kemur í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 er mun algengara að gripið sé til landfræðilegra ráðstafana á markaði 3b en markaði 3a. Þar kemur m.a. fram að fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafi almennt ákvarðað hinn landfræðilega markað sem landið allt, þrátt fyrir að hafa greint einhvern mun á samkeppnisskilyrðum á tengdum smásölumarkaði.[134] Ástæða þessa, út frá sjónarhóli markaðar 3b, er sú að aðilar sem leigja heimtaugar (LLU aðilar) geta á ákveðnum svæðum skapað samkeppnisþrýsting, sem getur haft veruleg áhrif við mat á samkeppnisstiginu. Slíkir aðilar hafa ekki áhrif á markað 3a, heldur aðeins raunverulegir netrekendur. Það sama má segja um óbeinan samkeppnisþrýsting, þar sem hann er til staðar. Hann hefur meiri áhrif ofar í virðiskeðjunni, þ.e. á markaði markaði 3b.[135] Heimtaugaleiga getur verið ávísun á vissa innviðasamkeppni (e. intra-platform competition) á smásölumarkaði, auk þess sem slíkt fyrirkomulag getur minnkað aðgangshindranir á markaði 3b. Þá er algengt að fjöldi starfandi fjarskiptafyrirtækja á markaði 3b sé meiri en á markaði 3a, því þar geta verið starfandi á heildsölustigi aðilar sem nýta sér aðgang að fjarskiptanetum netrekenda, en eiga ekki eigin fjarskiptanet.

828. Þrátt fyrir ofangreint væri ekki hægt að útiloka að innviðasamkeppni á markaði 3a væri nægilega mikil, eftir atvikum á tilteknum svæðum, til að tryggja virka samkeppni á undirliggjandi smásölumarkaði, þrátt fyrir að heildsölukvaðir yrðu afnumdar eða hefðu ekki verið til staðar. Þá gæti fjarskiptaeftirlitsstjórnvald ákveðið að aðgreina landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum eftir svæðum og þannig jafnvel afkvaðavætt hluta markaðarins. Slíkt gæti þó leitt til þess að aðgangur að netum yrði ekki í boði á tilteknum svæðum, sem gæti mögulega fækkað keppinautum og aukið mikilvægi þeirra sem eftir væru. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir ættu því að mati BEREC að huga að áhrifum þessa á samkeppni á undirliggjandi smásölumarkaði.

7.5.2 Niðurstaða um stöðuna á smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegrar greiningar

829. Í kafla 3 hér að framan er fjallað með ítarlegum hætti um samkeppnisaðstæður fasts aðgangs og breiðbandsþjónustu í smásölu. Í kafla 3.2.6 getur að líta niðurstöður PFS varðandi samkeppni á umræddum smásölumarkaði. Þar kom fram að umræddur smásölumarkaður samanstæði einungis af kopartengingum (bæði ADSL og VDSL), tengingum um kapalkerfi og ljósleiðaratengingum sem gerði þjónustuveitendum kost á að veita neytendum internetþjónustu og tengda þjónustu sem veitt væri yfir bitastraum, þ.e. dreifingu sjónvarpsþjónustu yfir IPTV og IP talsímaþjónustu (VoIP). Með tilliti til þjónustuframboðs og annarra aðstæðna hér á landi og framkvæmdar annars staðar á EES-svæðinu væri það mat PFS að hér á landi væri til staðar staðgöngukeðja sem styddi ofangreinda staðgöngu. Auk þess benti einsleitni í verðlagningu og þjónustuframboði mismunandi internettenginga eindregið til þess að þær tilheyrðu sama

[133] Sjá málsgrein 74 á bls. 19 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.
[134] Sjá bls. 19. Frá því að umrætt skjal var birt á árinu 2014 hefur það færst í aukana að fjarskiptaeftirlitsstofnanir aðgreini landfræðilega markaði og/eða beiti mismunandi kvöðum á mörkuðum 3a og 3b, sérstaklega markaði 3b.
[135] Óbeinn samkeppnisþrýstingur getur t.d. stafað af kapalkerfum, farnetum, föstum þráðlausum aðgangsnetum o.fl. Slík aðgangstækni getur þá t.d. tilheyrt undirliggjandi smásölumarkaði, og jafnvel markaði 3b, án þess að tilheyra markaði 3a.

markaði. Að mati PFS staðfestir neytendakönnun sú er PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 framangreint staðgöngumat.

830. Þá kom fram að teningar fyrir heimili og fyrirtæki væru í mörgum tilvikum með svipaða eða sömu eiginleika hér á landi, m.a. vegna smæðar íslenskra fyrirtækja og öflugra heimilistenginga, og gætu því í mörgum tilvikum tilheyrt sama smásölumarkaði. Hins vegar hefðu sum fyrirtæki fyrir þörf fyrir sérsniðnar öflugri tengingar með meiri bandbreidd og/eða hærra þjónustustigi. Slíkar tengingar tilheyrðu sérstökum smásölumarkaði fyrir hágæðatengingar sem tengdist sérstökum heildsölumarkaði sem gerir slíkar tengingar mögulegar (markaður 4/2016). Sá heildsölumarkaður verður greindur síðar á árinu 2021.

831. Var það ennfremur niðurstaða PFS að einsýnt þætti að virk samkeppni væri ekki ríkjandi á umræddum smásölumarkaði, þrátt fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang. Ennfremur að staðan á umræddum smásölumarkaði yrði eflaust verri ef ekki væri fyrir umræddar heildsölukvaðir. Því hefði PFS talið mikilvægt að greina stöðuna á heildsölumörkuðum fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) og fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) áfram, en þeir eru náskyldir framangreindum heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang.

832. Þar kom ennfremur fram að almennt hefðu markaðsgreiningar á EES-svæðinu leitt í ljós að á smásölumörkuðum fyrir staðlaðar breiðbandstengingar yrði skortur á samkeppni ef kvaða á undirliggjandi heildsölumörkuðum (öðrum þeirra eða báðum) nyti ekki við, sérstaklega í ríkjum þar sem aðeins eitt landsdekkandi net væri til staðar. Hér á landi væri aðeins net Mílu nánast landsdekkandi og væri því líklegt að staðan á viðkomandi smásölumarkaði hér á landi væri svipuð því sem almennt væri talin ríkja innan EES-svæðisins, ef kvaðir á heildsölustigi væru ekki til staðar.

833. Bitastraumsnet Mílu (ADSL, VDSL og GPON) náði til rúmlega 149 þúsund rýma (heimili og fyrirtæki) í árslok 2020, sem gerir tæp 92% af heildarrýmum landsins. Á sama tíma náði ljósleiðaranet félagsins til a.m.k. 77.000 rýma eða til a.m.k. 47,2% þeirra 163.209 rýma sem voru á landinu, en uppbygging þess hófst ekki að ráði fyrr en á árinu 2016. Hins vegar náði koparnet Mílu til 140.496 rýma í lok 2020 eða til 86,1% rýma. Aðgangur að bitastraumsþjónustu Mílu við árslok 2020 var með þeim hætti að rúmlega 140 þúsund rými höfðu aðgang að ADSL eða VDSL og rúmlega 89 þúsund rými aðgang að GPON þjónustu félagsins. Uppbygging bitastraumsþjónustu yfir ljósleiðaranet hefur því verið mjög hröð hjá Mílu. Erfitt er að spá fyrir um ljósleiðaraútbreiðslu Mílu út árið 2023, þar sem félagið veitti PFS aðeins upplýsingar haustið 2020 um heildarfjárfestingarfjárhæðir næstu ára en ekki áætlaðan fjölda rýma. Þrátt fyrir ítrekaðar fyrirspurnir PFS frá janúar fram í mars 2021 veitti Míla PFS ekki upplýsingar um áætlaðan fjölda ljósleiðaravæddra rýma á árinu 2021, hvað þá lengra fram í tímann. Upplýsingar bárust loks frá Mílu þann 15. júní 2021, eða eftir að frumdrögin voru send ESA í óformlegt samráð. Miðað við þær upplýsingar áætlar félagið að breiða út um [...] FTTH tengingar á ári 2021-2023 eða samtals um [...] tengingar. Ýmsir fyrirvara voru á spánni. Miðað við þær upplýsingar sem PFS hefur undir höndum og þær fjárhæðir sem Míla ætlar árlega að leggja til ljósleiðaravæðingar, sem og miðað við fjölda ljósleiðaravæddra rýma Mílu frá árinu 2016, telur PFS ekki fjarri lægi að áætla að ljósleiðaravæddum rýmum félagsins muni fjölga um a.m.k. [...] á ári út árið 2023 og verða þá a.m.k. um [...] talsins, sem þýðir a.m.k. [...]% útbreiðslu ljósleiðara Mílu á landsvísu í árslok 2023, ef gert er ráð fyrir því að heildarrými landsins fjölgi um 3.000 á ári og verði þá um 172.000 talsins. Hluti af mismuninum milli spár PFS og Mílu er að Míla gerir aðeins ráð fyrir fjölgun rýma upp á 2.000 á ári, en PFS telur það of lítið. Þessi spá gæti falið í sér vanmat, þar

sem að í fjárfestakynningu Símans, dags. 31. ágúst 2021, kom fram að ljósleiðaranet Mílu hefði í maí 2021 náð til 100.000 heimila og fyrirtækja. Þá horfir PFS m.a. til þess að í ársbyrjun 2021 færðust tilteknar eignir frá Símanum til Mílu (m.a. farsímadreifikerfið (RAN) og IP-MPLS kerfið), sem að mati PFS gæti skapað Mílu meira svigrúm til hraðari ljósleiðaravæðingar en áður.

834. Í árslok 2020 náði ljósleiðaranet GR til um 109.000 rýma, sem gerir um 67% heimila og fyrirtækja landsins, en þær tengingar voru allar á Suðvesturhluta landsins. Samkvæmt upplýsingum frá GR frá haustinu 2020 gerir félagið ráð fyrir að netið muni ná til um [...] rýma í árslok 2023. Gangi það eftir mun draga verulega úr hraða þeirrar ljósleiðarauppbyggingar sem félagið hefur staðið fyrir síðustu árin. Ef reiknað er með að rýmum fjölgi um 3.000 á ári, m.a. vegna nýbygginga, er ljóst að rýmin verða 172.000 í árslok 2023. Samkvæmt þessu mun net GR í árslok 2023 ná til um [...]% heimila og fyrirtækja landsins.

835. Ljósleiðaranet Tengis náði í árslok 2020 til um 9.500 rýma eða um 6% heimila og fyrirtækja landsins en aðeins á Norðurhluta landsins. Spáir Tengir fjölgun upp á [...] tengingar á ári til ársloka 2023 og ættu þær þá að vera um [...] og ná þá til [...]% rýma landsins.

836. Ljósleiðaranet Snerpu á Vestfjörðum náði til 1.173 rýma í árslok 2020, sem er vel innan við 1% rýma á landsvísu. Áætlar félagið að fjölga þeim um [...] á ári út árið 2013. Mun það þá ná til um [...] rýma sem gerir ca. [...]% útbreiðslu á landsvísu. Þá náði ljósleiðaranet Austurljóss á Egilsstöðum á Austurlandi til 200-300 rýma í árslok 2020. Útbreiðsluáform félagsins eru hins vegar mikilli óvissu háð, sérstaklega þar sem Míla hefur einnig lagt ljósleiðaranet þar í bæ og hefur tilkynnt áform um stórfellda ljósleiðaraútbreiðslu í bæjarfélaginu á árinu 2021. Ljóst er að ljósleiðaranet Snerpu og Austurljóss eru mjög smá í sniðum og hafa ekki áhrif á samkeppnisstöðuna á viðkomandi heildsölumörkuðum hér á landi svo nokkru nemi.

837. Samtals náðu ljósleiðaranet GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss til rétt rúmlega 120.000 rýma í árslok 2020, sem gerir um 74% útbreiðslu á landsvísu, og gert er ráð fyrir að þau verði um [...] í árslok 2023, sem gerir [...]% útbreiðslu, miðað við að rýmin verði þá orðin 172.000 á landinu. Eins og að ofan greinir áætlar PFS að fjöldi ljósleiðaravæddra rýma Mílu í árslok 2023 gæti orðið a.m.k. [...] talsins, sem gerir [...]% útbreiðslu á landsvísu. Því telur PFS að verulega muni draga saman með ljósleiðaraútbreiðslu Mílu annars vegar og hinna fjarskiptainnviðafélaganna fjögurra hins vegar í líftíma greiningarinnar. Umrædd félög, GR, Tengir, Snerpa og Austurljós, bjóða öll bitastraumsþjónustu á netum sínum, en eins og áður hefur komið fram er hlutdeild þeirra, annarra en GR, lítil í slíkri bitastraumsþjónustu. Vodafone rekur bitastraumsþjónustu á nokkrum sveitanetum vegna þarfa eigin smásölu, en eins og áður hefur komið fram er þar um óverulegt umfang viðskipta að ræða.

838. Búast má við því að tengingum GR og Tengis í notkun fjöldi eitthvað á líftíma greiningarinnar þó, líklegt sé að það verði óverulegt í prósentustigum talið. Markaðshlutdeild Mílu á umræddum heildsölumörkuðum var hins vegar mjög mikil á sama tíma eða 57% á landsvísu á markaði 3a og 57% á markaði 3b í árslok 2020. Á líftíma greiningarinnar er ekki reiknað með að markaðshlutdeild Mílu lækki verulega á umræddum heildsölumörkuðum og verði áfram yfir 50% í lok líftímans á báðum heildsölumörkuðunum.

839. Þá kom fram í framangreindum kafla 3.2.6 að sterk staða Símasamstæðunnar á smásölumarkaði, þar sem markaðshlutdeild félagsins hefði haldist nokkuð stöðug síðustu árin og hefði verið rúmlega 46% í árslok 2020, sem og á framangreindum heildsölumörkuðum, benti eindregið til þess að ef ekki væri fyrir heildsölukvaðir gæti samstæðan starfað án tillits til samkeppninnar og neytenda og haldið uppi aðgangshindrunum að innviðum, kerfum og

þjónustu. Markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði hefði í raun aðeins lækkað um örfá prósentustig frá síðustu greiningu PFS á umræddum heildsölumörkuðum á árinu 2014. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Samkvæmt leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k 40%. Þetta fer þó eftir stærð fyrirtækis í samanburði við keppinauta sína. Í sumum tilvikum getur fyrirtæki með hlutdeild undir 40% verið talið með umtalsverðan markaðsstyrk. Þrátt fyrir öfluga innkomu Nova á umræddan markað fyrir nokkrum misserum og samruna Vodafone og 365 á árinu 2017 hefði markaðshlutdeild Símans ekkert lækkað að ráði á síðustu misserum og árum. Á sama tíma hefði megin keppinautur félagsins, Vodafone, tapað umtalsverðri markaðshlutdeild.

840. Að lokum kom fram í umræddum kafla að framboð Símasamstæðunnar á vöndlinum Heimilispakkinn, sem hafist hefði í október 2015, sem væri að minnsta kosti þríleikur (e. triple play) fastlínuþjónustu og jafnvel fjórleikur (e. quad play) með þáttum er tengdust farsímaþjónustu, þar sem áhersla væri lögð á að fá viðskiptavini efnisveitu félagsins, Sjónvarp Símans Premium, í viðskipti við eigin fjarskiptafyrirtæki (Mílu og Símann) virtist vera ein af ástæðum þessa árangurs Símans. Velgengni efnisveitunnar Sjónvarps Símans Premium, sem væri hluti umrædds vönduls, virtist hafa spilað þar stórt hlutverk. Það styrkti svo eflaust stöðu Símans að félagið fékk sýningarréttinn að Enska boltanum frá og með sumrinu 2019 til þriggja ára. Vorið 2021 tryggði Síminn sér svo umræddan sýningarrétt fram á sumarið 2025. Sá réttur hefði í mörg ár fram að því verið í höndum helsta keppinautarins, Vodafone, og þar áður í höndum 365 miðla sem rann inn í Vodafone á árinu 2017. Ennfremur hefði verið gerð grein fyrir brotum Símans á 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, sem virtist hafa bætt stöðu Símans á umræddum smásölumarkaði frá því að brot hófst í október 2015 og a.m.k. fram í ágúst 2018 þegar félagið kynnti til sögunnar OTT lausn við sjónvarpsdreifingu sína, auk IPTV lausnar. Þó ekki væri fyrir velgengni þessa vönduls yrði að telja lóðrétta samþættingu og stöðu samstæðunnar með þeim hætti að til staðar væri veruleg geta, hvati og möguleiki til beitingar aðgangshindrana, ef ekki væri fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu á viðkomandi heildsölumörkuðum.

841. Í kafla 3.1.4.1 hér að framan, þar sem fjallað er um eftirspurn á umræddum smásölumarkaði m.t.t. neytenda, kom m.a. fram að aðgreining í tæknilegum eiginleikum internetsaðgangs, svo sem afköstum og þjónustugæðum, væri lítill ef nokkur. Segja mætti að venjuleg neytendatenging bæri þá umferð sem neytendur vildu í þeim gæðum sem dygðu fyrir notkun þeirra. Það sæist í framsetningu þjónustuveitenda á vörum sínum á umræddum smásölumarkaði.

842. Í kafla 3.1.4.4 hér að framan, þar sem fjallað var almennt um eftirspurn á umræddum smásölumarkaði, kom m.a. fram að ljóst væri að aukið aðgengi að ýmis konar sjónvarpsefni væri nú orðinn einn megin drifkraftur eftirspurnar neytenda á umræddum smásölumarkaði. Auk IPTV kerfa Símans og Vodafone veittu hinar ýmsu streymisveitur (OTT aðilar) þjónustu um hinn almenna internetaðgang viðskiptavina sinna til flutnings gagna til neytandans.

843. Í kafla 3.1.4.5 hér að framan, þar sem fjallað var um hlutdeildir fyrirtækja í vöndlum, kom fram að slíkir vöndlar, sérstaklega þeir sem innihéldu sjónvarpsþjónustu með fjarskiptaþjónustu, nytu síaukinnar hylli neytenda og að Síminn væri þar með mikið forskot á

keppinauta sína með Heimilispakka sinn. Taldi PFS ekki þörf á því að skera úr um það í markaðsgreiningu þessari hvort markaður fyrir vöndla væri orðinn sérstakur markaður á smásölustigi, þar sem ljóst væri að undirliggjandi heildsöluvörur væru þær sömu hvort sem internetþjónusta, sjónvarpsþjónusta yfir IP (IPTV) og talsímaþjónusta yfir IP (VoIP) væru seldar sem stakar smásöluvörur eða saman í vöndli. Þar var ennfremur vísað til ákvörðunar Samkeppniseftirlitsins nr. 42/2017 (Samruni Fjarskipta hf. og 365 miðla) þar sem sú stofnun taldi mikilvægt að líta sérstaklega til vöndla við mat á áhrifum umrædds samruna. Fram kom að það ætti sérstaklega við um mat á getu og möguleikum samrunaaðila til að nýta sterka stöðu sína á einum markaði (t.d. áskriftarsjónvarpi) til að bæta stöðu sína á öðrum markaði (t.d. internetþjónustu). Að mati PFS er ljóst að þessar áhyggjur eiga ekki síður, og jafnvel enn frekar, við um Símasamstæðuna þar sem samstæðan er nú orðin sterkur aðili á sjónvarpsmarkaði, auk þess að vera stærsti og öflugasti aðilinn á þeim smásölumarkaði sem hér er til umfjöllunar.

844. Ofangreind umfjöllun í 3. kafla hér að framan er lýsing á stöðunni á umræddum smásölumarkaði á landsvísu og leggur ekki áherslu á mögulegan landfræðilegan mun á samkeppnisaðstæðum á umræddum smásölumarkaði. Má að mörgu leyti vísa til þeirrar umfjöllunar í því sambandi.

845. Hér í framhaldinu verður lögð áhersla á að fjalla um mögulegan mun á samkeppnisaðstæðum sem mögulega kann að vera til staðar á smásölustiginu eftir landssvæðum. Verður þá horft með almennum hætti til ýmissa atriða eftir sveitarfélögum á umræddum smásölumarkaði eins og markaðshlutdeildar, verðstefnu, gæða tenginga, fjölda marktækra keppinauta, þjónustuframboð, markaðsstefnu (t.d. auglýsingar) og eðlis eftirspurnar. Í kafla 7.6 hér á eftir, sem ber heitir „Mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum“ verður fjallað með ítarlegri hætti um þessi atriði bæði á smásölu- og heildsölustiginu og ennfremur er vísað til þeirrar umfjöllunar. Hér að ofan hefur verið fjallað um útbreiðslu kopar- og ljósleiðaraneta á landinu í kafla 7.3 og vísast ennfremur til þeirrar umfjöllunar.

846. Síminn veitir smásöluþjónustu fyrir breiðbandsþjónustur um land allt, eða því sem næst, sem fyrrum einkaréttarhafi i fjarskiptum hér á landi. Það gerir félagið fyrst og fremst með því að bjóða upp á háhraðatengingar um ljósleiðara- og koparnet (fyrst og fremst VDSL). Á stöku stað býður fyrirtækið aðeins upp á uppfærðar ADSL tengingar en þeim fer óðum fækkandi og eru þær orðnar undir 3% af heildarfjölda bitastraumstenginga. Fyrirtækið nýtur því svokallaðrar alnándar á umræddum markaði.

847. Fjöldi keppinauta félagsins er eitthvað mismunandi eftir landssvæðum en marktækir keppinautar eins og Vodafone, Nova og Hringdu veita smásöluþjónustu á öllum fjölmennari svæðum, ásamt því sem staðbundnir keppinautar, eins og Snerpa á Vestfjörðum, koma einnig við sögu. Nánast landsdekkandi heildsöluframboð Mílu með bitastraumsaðgangi um aðgangsleið 3 kemur því einnig til leiðar að kaupendur þeirrar þjónustu fá aðgang að nánast öllum tengdum heimilum og fyrirtækjum á landinu. Hver smásali hefur því í raun aðgang að öllu landinu með einni aðgangsþjónustu á bitastraumsstiginu.

848. Markaðshlutdeild Símans var rúmlega 46% á umræddum smásölumarkaði á landsvísu í árslok 2020. Markaðshlutdeild Símans eftir sveitarfélögum er nokkuð mismunandi eða allt frá [...]% þar sem minnst er (Fljótsdalshreppur) og allt upp í það að vera nánast 100% á minnstu svæðunum. Á höfuðborgarsvæðinu (Reykjavíkurborg, Kópavogsbæ, Seltjarnarnesbæ, Garðabæ, Hafnarfjarðarkaupstað og Mosfellsbæ) var Síminn með um [...]% markaðshlutdeild á meðan algeng markaðshlutdeild félagsins utan þess svæðis var á bilinu [...]%, utan þeirra

sveitarfélaga þar sem GR eða staðbundin net starfa. Hlutdeild Símans á starfssvæði GR öllu var t.a.m. [...]% og [...]% á starfssvæði Tengis.

849. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. PFS hefur gert spá um áhrif þessa samnings á markaðshlutdeild Símans miðað við þessar upplýsingar og líklega þróun að mati PFS. Spáin gerir ráð fyrir því að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu, og yfir [...]% á landsvísu.

850. Varðandi verðstefnu Símans er ekki hægt að greina neinn mun á henni eftir landssvæðum. Það sama er uppi á tengingum hjá keppinautum Símans þar sem þeir starfa.

851. Varðandi gæði tenginga er ekki hægt að greina mun eftir landssvæðum þar sem viðkomandi aðgangstækni er á annað borð í boði. Gæði viðkomandi aðgangstækni er því sambærileg milli svæða. Ekki verður annað séð en að það sé einnig raunin hjá keppinautum Símans, enda er í mörgum tilvikum sama undirliggjandi heildsöluvaran sem veitir smásölum aðgang að viðskiptavinunum. Önnur innri gæði í rekstri smásala, svo sem kjarnakerfi þeirra, afkastageta útlandasambanda og annað sem gæti haft áhrif á upplifun neytenda af gæðum þjónustu virðist vera sambærileg.

852. Varðandi þjónustuframboð Símans þá er það eins á öllum svæðum þar sem viðkomandi aðgangstækni er á annað borð í boði, þ.e. internetþjónusta, IPTV og VoIP. Ljósleiðaratengingar og VDSL tengingar eiga auðvelt með að bjóða upp á alla ofangreinda þjónustu. Það er helst veikustu ADSL tengingar sem geta átt erfitt með þetta, en þær eru orðnar mjög fáar og á hröðu undanhaldi með aukinni ljósleiðaravæðingu eða undir 3%. Þar sem ADSL tengingar eru veikar er ekki munur á slíkum tengingum, eða þjónustuframboði um þær, eftir svæðum. Á þetta einnig við um keppinauta Símans.

853. Að því er varðar markaðsstefnu og aðra markaðshegðun Símans verður ekki séð að hún sé breytileg milli svæða. T.d. beinast auglýsingar félagsins að landsmönnum öllum en almennt ekki að tilteknum svæðum nema um sé að ræða sérstök tímabundin markaðsátök á tilteknum svæðum. Það sama má segja um keppinauta Símans. Þá er ekki hægt að greina mun á þörfum neytenda eftir búsetu eða landssvæðum.

854. Að mati PFS er ekki unnt að greina mun á eðli eftirspurnar eftir ofangreindum breiðbandsþjónustum eftir svæðum, hvorki gagnvart vörum Símans eða keppinautum félagsins.

855. Að framangreindu virtu telur PFS ekki verulegan mun á samkeppnisaðstæðum á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu hér á landi eftir landssvæðum og er hinn landfræðilegi markaður því landið allt á smásölustiginu.

7.6 Mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum

7.6.1 Almennt

856. Þegar viðeigandi landfræðilegar einingar hafa verið valdar, eiga fjarskiptaeftirlitsstofnanir að leggja mat á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægilega einsleitar milli þeirra svo landið allt skuli teljast einn landfræðilegur markaður eða nægilega ólíkar þannig að aðskilja skuli markinn landfræðilega í fleiri en eitt svæði eða beita mismunandi kvöðum eftir landssvæðum.[136]

857. Við mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna ber fjarskiptaeftirlitsstofnunum að framkvæma mat á mögulegum mismun á samkeppnisaðstæðum með greiningu á bæði viðkomandi smásölu- og heildsölumörkuðum. Skoða ber atriði eins og:

1) Aðgangshindranir á viðkomandi mörkuðum.
2) Fjölda marktækra keppinauta sem beita mögulegan markaðsráðandi aðila samkeppnisþrýstingi.
3) Markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila og keppinauta hans.
4) Verðlagningu og hugsanlegan verðmun.
5) Önnur atriði, eins og markaðsstefnu markaðsaðila, þjónustuframboð á smásölumarkaði og mögulegan mismun á innihaldi þess, eðli eftirspurnar, gæði tenginga o.fl.

858. Mikilvægast er að rannsaka mögulegan samkeppnisþrýsting frá marktækum keppinautum. Landfræðileg greining skal byggja á raunverulegum samkeppnisaðstæðum, eins og þær endurspeglast í hegðun markaðsaðila (t.d. verðlagningu) og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins (t.d. markaðshlutdeild). Við framkvæmd landfræðilegrar greiningar skal horfa til framtíðar eins og unnt er í tengslum við ofangreind atriði, sem m.a. felst í því að fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi ber eftir föngum að reyna að sjá þróun hinna ýmsu þátta fyrir á líftíma greiningarinnar. Vísbendingar sem byggt er á við slíkar spár skulu vera eins hlutlægar og unnt er og m.a. byggjast á fyrri þróun viðkomandi markaðar og mati á viðbótarupplýsingum, t.d. um útbreiðsluáform markaðsaðila.

859. Við landfræðilega greiningu sem horfir til framtíðar gæti komið í ljós að innviðasamkeppni á markaði 3a sé ófullnægjandi, m.a. þar sem nægilegar margir netrekendur eru ekki til staðar. Þetta getur haft sambærileg áhrif á samkeppni á markaði 3b. Þetta á sérstaklega við ef aðgangshindranir eru einnig verulegar. Hvati til skaðlegrar samstilltrar háttsemi verður meiri því færri sem netrekendur eru. Við slíkar aðstæður gæti skortur á heildsölukvöðum leitt til skorts á virkri samkeppni á tengdum smásölumarkaði og þannig skaðað neytendur. Eins og að framan greinir, hafa BEREC og fjarskiptaeftirlitsstofnanir í

[136] Sjá bls. 25-29 í sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

Evrópu almennt talið að til staðar þurfi að vera fjarskiptanet fleiri en eins keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila til að virk samkeppni geti talist vera ríkjandi.[137]

860. Þá ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir einnig að taka með í reikninginn þær fjárfestingar í fjarskiptanetum og fjarskiptakerfum sem gætu átt sér stað á líftíma viðkomandi greiningar. Í ljósi síaukinnar útbreiðslu háhraðaneta gætu ákveðin svæði, þar sem útbreiðsla háhraðaneta frá keppninauti/keppinautum hins mögulega markaðsráðandi aðila hefur ekki farið fram þegar greining er framkvæmd, verið orðin arðbær í framtíðinni. Það sama á við um bitastraumskerfi. Því gæti við landfræðilega greiningu þurft að hafa slík svæði sérstaklega í huga, þar sem keppinautur/keppinautar hins mögulega markaðsráðandi aðila gætu hafið innreið sína þar á líftíma greiningarinnar.

7.6.2 Aðgangshindranir eftir svæðum

861. Almennt er mismunandi samkeppnisstig milli svæða afleiðing af mismiklum aðgangshindrunum, þar sem nýir keppinautar ryðja sér almennt fyrst til rúms á svæðum þar sem minni aðgangshindranir ríkja og stærðarhagkvæmni er meiri. Á fjarskiptamörkuðum tengjast aðgangshindranir venjulega stærðarhagkvæmni og sokknum kostnaði. Ennfremur geta slíkar aðgangshindranir stafað af lagalegum atriðum eins og leyfisveitingum. Af því leiðir að til greina kemur að skoða stærðarhagkvæmni og sokkinn kostnað eftir landssvæðum með það fyrir augum að draga ályktanir varðandi mismunandi samkeppnisaðstæður. Stærðarhagkvæmni raungerist fremur því meiri sem eftirspurn eftir viðkomandi þjónustu er. Þættir sem tengjast eftirspurn eru t.d. heildarvelta, þéttleiki byggðar og þéttleiki fyrirtækja. Þótt slík könnun geti gefið vísbendingar, er ólíklegt að þessir þættir, einir sér eða saman, geti skýrt fullkomlega aðgangshindranir, þar sem þær skýrast oft af mörgum samverkandi þáttum, sem oft eru ekki augljósir.[138]

862. Ætla má að hér á landi séu aðgangshindranir meiri á fámennari og dreifðari svæðum en þeim þéttbýlli eins og sést hefur raungerast með útbreiðslu ljósleiðaranets GR á höfuðborgarsvæðinu og Tengis á Akureyri og víðar á Norðurlandi. Á þeim svæðum hafa orðið til aðilar sem keppa við fyrrum einkaréttarhafann. Á Sauðárkróki varð Gagnaveita Skagafjarðar (GVS) stofnsett að tilstuðlan veitufyrirtækja í héraðinu, en fyrirtækið reyndist ekki hafa sjálfstæðan rekstrargrundvöll og var selt til Mílu síðla árs 2013 og veitti þá um 400 heimilum og 40-50 fyrirtækjum þjónustu, en net félagsins náði þá til um 650 heimila og 80 fyrirtækja. Þrátt fyrir að kerfi þetta hafi verið tiltölulega stórt, miðað við ljósleiðaranet á landsbyggðinni, hefði það þó verið of lítið til að reynast hafa rekstrargrundvöll. Reynsla GVS hefði því verið sú að fjarskiptainnviðafyrirtæki þyrftu að hafa náð ákveðinni stærð til þess að bjóða upp á bitastraumsaðgang með hagkvæmum hætti. Væri það líklega ein af ástæðum þess að önnur sveitarfélög hefðu almennt ekki séð sér hag í því að fara sömu leið án ríkisstyrkja.

---

[137] Sjá t.d. málsgreinar 122, 123, 124 og 152 í hinni sameiginlegu afstöðu BEREC frá 2014. Í síðastnefndri málsgrein segir: *„A market characterised by only two players (e.g. the incumbent operator and a cable operator) may thus be deemed to be not sufficiently competitive to justify the withdrawal of obligations. As noted above, BEREC has already expressed its agreement with the economic theory on the risks of collusion derived from such market structure."* Í áliti BEREC, BoR (13) 22 frá mars 2013, í tengslum við endurskoðun framkvæmdastjórnar ESB á tilmælum um viðeigandi markaði segir m.a. að erfiðara sé að ná fram virkri samkeppni á mörkuðum þar sem aðeins tvö fjarskiptafyrirtæki eru starfandi. Þá segir í umræddu skjali BEREC: *" ... the Recommendation on Relevant Markets and its Explanatory Memorandum should also recognise this fact and, consistently, provide elements to assess when, in such markets,* ***a joint SMP position*** *could be found, leaving it up to NRAs to decide, on the basis of its national circumstances, on the best means to address these situations."* (leturbreyting PFS)

[138] Sjá bls. 25-26 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

863. Mikil fjárfesting í greftri lagna og tengingum innan húsa hefur einhverja stærðarhagkvæmni þegar tengja má fleiri íbúðir fyrir hvern grafinn metra eða vinna við innanhúslögn tengir margar íbúðir. Slíka stærðarhagkvæmni má nálgast í þéttbýlustu fjölbýlishúsahverfum, en byggðaskipulag margra minni þéttbýlisstaða landsins er ekki á þann veg. Þar eru einbýlishús, raðhús og minni fjölbýli algeng, en þéttleiki og stærð fjölbýla er oft minni en á höfuðborgarsvæðinu. Þetta getur einnig haft áhrif varðandi uppbyggingu bitastraumskerfa á viðkomandi heimtaugum.

864. Aðgangur að hagkvæmum stofnlínusamböndum fyrir þá þjónustu sem miðlægur aðgangur um fasttengingu (bitastraumsaðgangur) þarf á að halda til að tengjast þjónustuveitendum sem flestir reka miðlæg kerfi sín frá höfuðborgarsvæðinu skiptir einnig töluvert miklu máli í þessu samhengi. Þar kemur einnig til að mögulegir viðskiptavinir eru færri en á höfuðborgarsvæðinu og þurfa að standa undir hærri kostnaði við stofnsambönd en gerist þar. Þann 1. janúar 2021 fluttist IP-MPLS netkerfi Símans yfir til Mílu. Ljóst er að ekkert annað fjarskiptafyrirtæki hér á landi starfrækir landsdekkandi IP flutningsnet eða slíkt flutningsnet sem kemst nálægt því að vera eins öflugt og umrætt net Mílu.

865. Því má álykta að aðgangshindranir fyrir nýja aðila á markaði bitastraumsaðgangs séu umtalsvert meiri á landsbyggðinni en í þéttbýlla höfuðborgarsvæðinu, bæði hvað varðar minni möguleika á nýtingu stærðarhagkvæmni við uppbyggingu neta og kerfa en einnig hvað varðar kostnað stofnlínusambanda til að veita þjónustu á svæðið.

866. Eins og fram kom í kafla 7.3, þar sem fjallað var um útbreiðslu fjarskiptaneta, útbreiðsluáform og nettilhögun, verður á árinu 2022 eða 2023 búið að leggja rúmlega 6.000 ljósleiðaratengingar á dreifbýlustu svæðunum hér á landi með aðkomu Fjarskiptasjóðs, auk þess sem nokkur sveitarfélög hafa lagt í slíka uppbyggingu án opinberra styrkja. Eins og þar kemur fram hefur Míla á síðustu misserum og árum ýmist keypt slík net upp, leigt þau til langs tíma eða lagt þau fyrir styrki frá viðkomandi sveitarfélagi og/eða fjarskiptasjóði og er reiknað með áframhaldandi þróun í þá átt. Míla býður að auki upp á bitastraumsþjónustu á langflestum þeim staðbundnu netum sem félagið hefur ekki keypt eða leigt (fyrir utan net GR, að undanskildum örfáum tengingum í hluta Árborgar og Borgarbyggðar). Miðað við fyrirliggjandi útbreiðsluáform aðila á borð við GR, Tengir, Snerpu og Austurljós, mun ljósleiðaranet keppinauta Mílu og þar með bitastraumskerfi líklega ná til um [...]% heimila og fyrirtækja landsins í árslok 2023, miðað við að rýmum fjölgi um 3.000 á ári og verði 172.000 á þeim tíma, en í lok árs 2020 var sameiginleg útbreiðsla þessara fyrirtækja um 74% á landsvísu.

867. Þá hefur Míla staðið í sameiginlegum fjárfestingum með GR annars vegar og Tengi hins vegar á nokkrum svæðum (á höfuðborgarsvæðinu, Borgarnesi, Hvanneyri Árborg og í Reykjanesbæ með GR og á Húsavík með Tengi). Ekki er ólíklegt að slíkt samstarf geti náð til fleiri staða á landinu á líftíma greiningarinnar. Slíkt dregur úr aðgangshindrunum og lækkar fjárfestingarkostnað við útbreiðslu frekari ljósleiðaraheimtauga og bitastraumsþjónustunnar sem um þær eru veittar.

868. Eins og fram kemur hér síðar, þar sem fjallað verður um hegðun fjarskiptafyrirtækja eftir landssvæðum, t.d. varðandi verðstefnu, vöruframboð og fleira, virðist þessi munur á aðgangshindrunum ekki skila sér í mismunandi samkeppnisaðstæðum eftir svæðum svo heitið getur.

7.6.3 Fjöldi marktækra keppinauta eftir svæðum

869. Einfaldari og oft árangursríkari aðferð, sem einnig getur endurspeglað aðgangshindranir eftir svæðum, er fjöldi keppinauta hins markaðsráðandi aðila sem veita eða geta veitt þjónustu á viðkomandi svæði eða svæðum. Auðveldara er að leiða slíkt fram heldur en að framkvæma það mat sem getið er um hér að ofan varðandi aðgangshindranir, auk þess sem sú aðferð sýnir hvernig aðgangshindranir virka raunverulega í framkvæmd.[139]

870. Sú greining sem framkvæma þarf til að leiða fram fjölda keppinauta sem veita eða gætu veitt þjónustu á tilteknu svæði getur verið breytileg eftir þeim þjónustumarkaði sem til skoðunar er hverju sinni. Á markaði 3b eru það þeir aðilar sem reka eigin virkan búnað, þ.e. xDSL-, P2P og/eða GPON bitastraumskerfi hér á landi á hinum ýmsu svæðum.

871. Mikilvægt er að hafa í huga að samkeppnisaðstæður geta einnig verið breytilegar eftir svæðum sökum stærðar slíkra keppinauta, ekki síður en eftir fjölda þeirra. Ein leið gæti falist í því að taka aðeins með í reikninginn keppinauta sem náð hafa tiltekinni markaðshlutdeild eða útbreiðslu á landsvísu, þ.e. marktæka keppinauta. Slík aðferð er einföld í notkun og útilokar um leið keppinauta sem aðeins geta beitt aðra keppinauta takmörkuðum samkeppnisþrýstingi. Af fordæmum úr Evrópu virðist almennt miðað við að slíkir aðilar þurfi að hafa náð a.m.k. 10-15% markaðshlutdeild á tilteknu svæði.

872. Mjög ólíklegt verður að telja að neytendur og fyrirtæki hér á landi munu hafa aðgang að fleiri en tveimur valkostum í þjónustuaðilum bitastraumsþjónustu, en Míla býður víða bæði xDSL á koparneti og GPON á ljósleiðaraneti á starfsvæði GR og einnig svæði Tengis að hluta á Akureyri, og raunar víðar um land. Ætla má að í mörgum svæðum á landsbyggðinni sé ólíklegt að þjónustuaðilar verði fleiri en einn. Míla hefur óskað eftir niðurlögn alþjónustuskyldu þar sem ljósleiðaranet á vegum sveitarfélags hefur tekið við þjónustu af koparneti með þeirri aukningu á afkastagetu sem ljósleiðari hefur umfram kopar. PFS ítrekar þó að Míla hefur verið að kaupa upp, leigja til langs tíma eða leggja gegn ríkisstyrk mörg þessar staðbundnu neta víða um land og er líklegt að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Míla veitir svo bitastraumsþjónustu á nánast öllum þeim staðbundnu netum sem slíkt hefur ekki gerst (nema á neti GR að undanskildum örfáum tengingum í hluta Árbogar og Borgarbyggðar).

873. Sömuleiðis stefnir Símasamstæðan á niðurlögn hefðbundna stafræna talsímakerfisins (PSTN), þar sem talsímaþjónusta með IP staðli tekur við, og Míla tilkynnti haustið 2020 þau áform sín að leggja koparkerfið niður í áföngum á næstu 10 árum. Þessi áform Mílu munu að mati PFS ekki hafa mikil áhrif á líftíma greiningar þessarar. Um þessi áform og mat PFS á afleiðingum þeirra vísast til fyrri umfjöllunar í greiningu þessari, m.a. í kafla 3.2.2.2 (Tölulegar upplýsingar), sem er undirkafli kafla 3.2 (Skilgreining breiðbandsaðgangs á smásölustigi) og í kafla 6.3 (Útbreiðsla neta, útbreiðsluáform og nettilhögun).

874. Það er nokkuð víst að ljósleiðaralagnir munu taka við af yfirgnæfandi meirihluta þessara kopartenginga ef ekki öllum, þó ekki sé loku fyrir það skotið að þráðlausar lausnir geti leyst einhverjar kopartengingar af hólmi. Útbreiðsla ljósleiðaratenginga gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ gerir það þó ólíklegt að mikil viðskiptatækifæri séu í þeim geira. PFS lítur því svo á að farnetslausnir, þ.m.t. 5G, verði fremur viðbót við en staðganga við þráðbundnar lausnir á líftíma greiningarinnar, þó búast megi við því að lítill hluti heimila/fyrirtækja muni láta sér farnetslausnir nægja. Haustið 2020 beindi PFS fyrirspurnum að farnetsfyrirtækjunum varðandi

[139] Sjá bls. 26 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

líklega þróun uppbyggingar og upptöku 5G þjónustu á næstu árum, en þau báru fyrir sig mikilli óvissu um þessa þróun. Því er erfitt að spá fyrir um þessa þróun á þessu stigi.

875. Víða utan höfuðborgarsvæðisins og stærri þéttbýliskjarna má telja ólíklegt að tvö eða hvað þá fleiri fyrirtæki munu leggja ljósleiðara til heimila og fyrirtækja og bjóða bitastraumsaðgang um þau. Líklegt má telja að í dreifðari byggðum og minni þéttbýlisstöðum verði valkosturinn aðeins einn. Sömuleiðis verður að segjast að möguleikar þriðja aðila á innkomu á þeim svæðum þar sem þegar eru tveir netrekendur eru afar litlir og óraunhæfir. Míla virðist eins og áður segir markvisst vera að tryggja sér aðgang að umræddum sveitarfélaganetum, annað hvort með því að kaupa þau, leigja þau til langs tíma, leggja þau með ríkisstyrkjum eða taka yfir rekstur þeirra eða hið minnsta veita GPON bitastraumsþjónustu sína yfir þau. Með tilliti til ofangreindrar framtíðarhorfa varðandi niðurlögn koparkerfisins er ljóst að Míla er með virkum hætti að leitast við að tryggja framtíðarstöðu sína sem netrekandi um allt land.

876. Það er helst GR á Suðvesturlandi og Tengir á Norðurlandi sem geta talist markverðir keppinautar Mílu á viðkomandi markaði.

7.6.4 Markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum

877. Ein aðferð til að taka stærð og styrk keppinauta eftir svæðum með í reikninginn við landfræðilega greiningu er að skoða markaðshlutdeildir markaðsaðila á tilteknum svæðum. Hafa ber í huga að á þessu stigi málsins er ekki um „eiginlegar“ markaðshlutdeildir að ræða, þar sem endanleg afmörkun á landfræðilega markaðnum er ekki lokið. Ákjósanlegast er að ekki sé aðeins sýnt fram á markaðshlutdeildir á tilteknum tímapunkti, heldur einnig þróun hennar yfir tíma til að unnt sé að greina tiltekna leitni í því sambandi. Þarna geta tveir tímapunktar oft dugað til. Komi fram vísbendingar um umtalsverðar breytingar á markaðshlutdeild eftir tímapunktum, getur það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum.

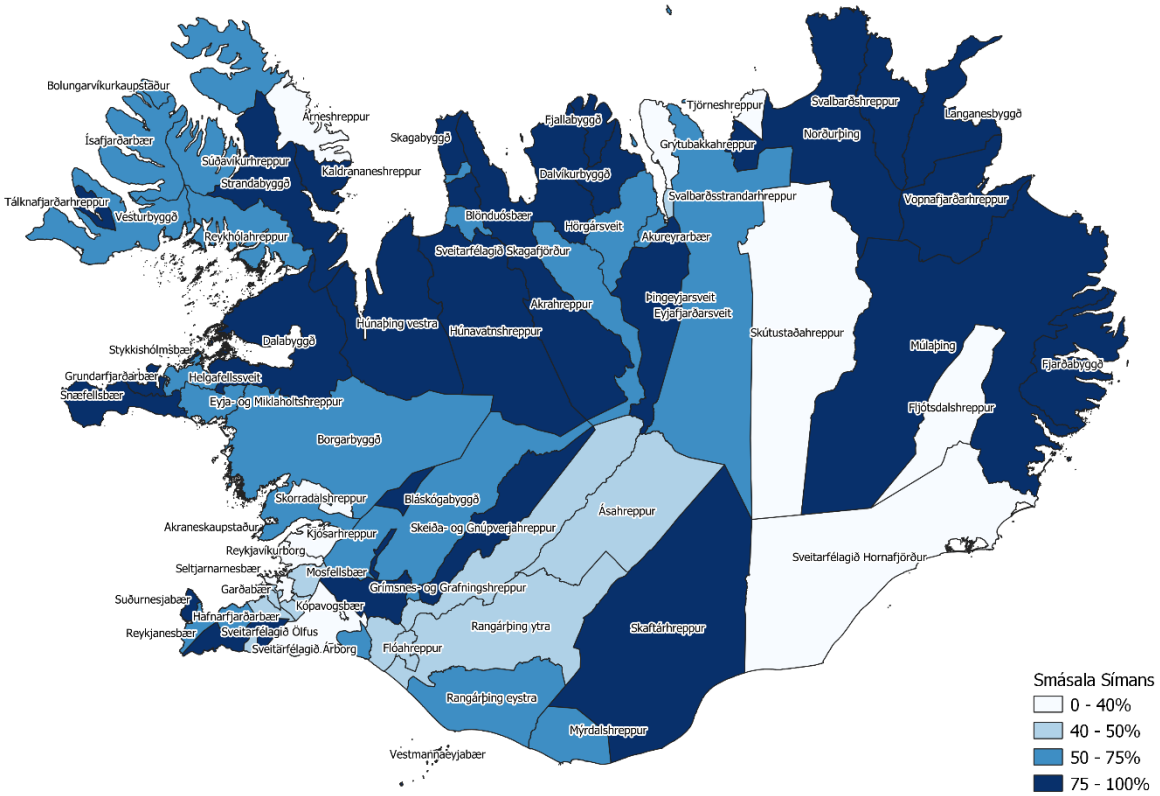
878. Þar sem slík greining á að horfa til framtíðar er mikilvægt að fjarskiptaeftirlitsstofnanir reyni að meta framtíðarþróun markaðshlutdeilda á líftíma greiningarinnar og hvort þau frávik sem greind hafa verið frá núverandi og sögulegri markaðshlutdeild séu líkleg til að aukast, dragast saman eða haldast tiltölulega stöðug. Til dæmis gæti verið hjálplegt að flokka svæði annars vegar í þau svæði þar sem markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila er há og stöðug eða lækkar hægt og hins vegar þau svæði þar sem markaðshlutdeild hans er lág og stöðug eða fer lækkandi.

879. PFS hefur því safnað gögnum um smásölu- og heildsölumarkað tenginga með fastan notkunarstað þar sem gögnum hefur verið skipt eftir sveitarfélögum á fimm tímapunktum, þ.e. 30. júní 2018, 31. desember 2018, 30. júní 2019, 31. desember 2019 og 31. desember 2020. Safnað hefur verið gögnum um smásöluhlutdeildir í internetþjónustu, heildsölumarkaðshlutdeildir á viðkomandi markaði og útbreiðslu neta og bitastraumskerfa, bæði neta og kerfa í eigu Mílu og annarra, sem og upptöku þjónustu á hverju neti. Þannig hefur gögnum verið safnað um fjölda viðskiptavina í hverju sveitarfélagi og um hvaða net og kerfi sú þjónusta er veitt. Niðurstöður þessarar gagnasöfnunar eru sýndar myndrænt hér á eftir miðað við stöðuna í árslok 2020.

880. Eins og hér framar í greiningunni verður byrjað á að gera grein fyrir samkeppni á smásölumarkaði. Í samræmi við þá meginregla í samkeppnisrétti, að við markaðshlutdeild yfir 50% þurfi mikið til að koma svo viðkomandi fyrirtæki teljist ekki í markaðsráðandi stöðu, hefur

PFS greint markaðshlutdeildir eftir sveitarfélögum í samræmi við það viðmið. Þess má ennfremur geta að mörg dæmi er um það í samkeppnisrétti að markaðshlutdeild á bilinu 40-50% hafi verið talin nægjanleg til að komast að þeirri niðurstöðu að aðili sé í markaðsráðandi stöðu, ef aðrir viðeigandi þættir sem skoðaðir eru styðja þá niðurstöðu.

Mynd 7.7 Markaðshlutdeild Símans í internetþjónustu pr. sveitarfélag í árslok 2020



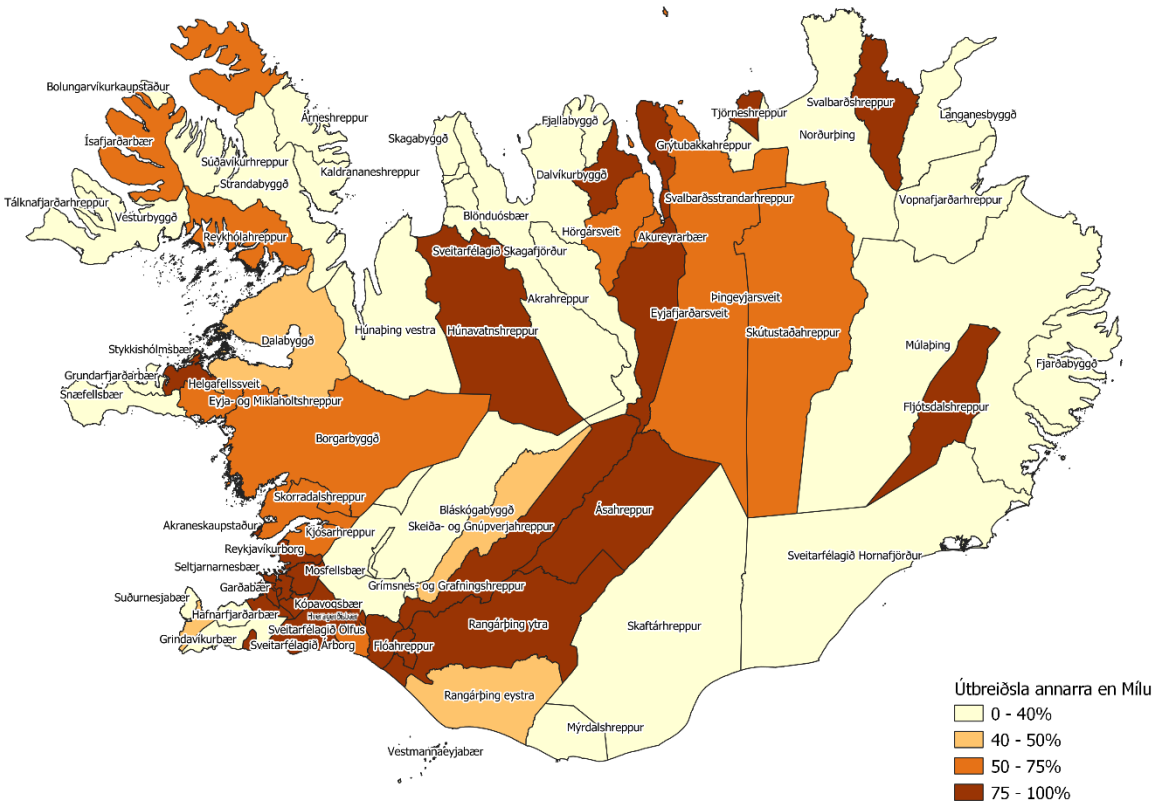
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

881. Í ljós kemur að Síminn nýtur yfir 50% hlutdeildar víðast hvar á landsbyggðinni í smásölu internetþjónustu. Það er einna helst þar sem aðrir aðilar en Míla bjóða virka þjónustu yfir ljósleiðara þar sem hlutdeild Símans er undir framangreindum viðmiðum. Þó sækir Síminn sums staðar á, t.d. var Síminn með undir 40% hlutdeild í Ásahreppi á Suðurlandi og Akrahreppi í Skagafirði við lok árs 2018 en er kominn yfir 40% í árslok 2020. Á móti í Sveitarfélaginu Ölfus var Síminn yfir 40% í árslok 2018, en undir þeim mörkum í árslok 2020.

882. Þegar útbreiðsla neta í eigu annarra en Mílu er skoðuð er misjöfn staða uppi á landinu. Á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni og við Eyjafjörð og á fleiri stöðum á útbreiðslusvæði Tengis á Norðurlandi er útbreiðsla ljósleiðaraneta orðin töluverð. Einnig má nefna Hveragerði, Árborg, Hellu, Hvolsvöll, Reykjanesbæ, Akranes og Borgarnes á Suðvesturhorni landsins í því sambandi. Ennfremur ýmsa byggðarkjarna á Vestfjörðum þar sem Snerpa hefur lagt ljósleiðaranet, sér í lagi í Ísafjarðarbæ, sem og Egilsstaðir á Austurlandi, þar sem Austurljós hefur lagt ljósleiðaranet. Í fámennum sveitarfélögum á landsbyggðinni sem notið hafa styrks fjarskiptasjóðs í tengslum við verkefnið "Ísland ljóstengt" og ekki er þéttbýliskjarni í sveitarfélaginu mælist útbreiðsla einnig mikil meðal annarra neta en þeirra í eigu Mílu, oft nærri eða alveg 100% þegar öll lögbýli eru orðin tengd í tengslum við verkefnið. Í slíkum sveitarfélögum eru tengingar yfirleitt fáeinir tugir eða hundruð í mesta lagi.

883. Í öðrum sveitarfélögum sem fengið hafa styrk vegna markaðsbrests í strjálbýlinu er þéttbýliskjarninn oftast með VDSL þjónustu á vegum Mílu og hlutdeild Mílu í útbreiðslu því enn mikil í sveitarfélaginu í heild. Míla hefur þó á undanförnum árum, auk kröftugrar ljósleiðaravæðingar á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturhorni landsins, verið að ljósleiðaravæða ýmsa þéttbýliskjarna á landsbyggðinni, með eða án ríkisstyrkja, keypt upp eða tryggt sér langtímayfirráð yfir slíkum netum, svo sem Súðavík, Blönduós, Skagaströnd, Sauðárkrókur, Hofsós, Akureyri, Húsavík og Egilsstaðir. Býst PFS við því að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningarinnar. Þann 9. febrúar 2021 tilkynnti Míla t.a.m. um upphaf ljósleiðaravæðingar í hluta Vestmannaeyja á árinu 2021.

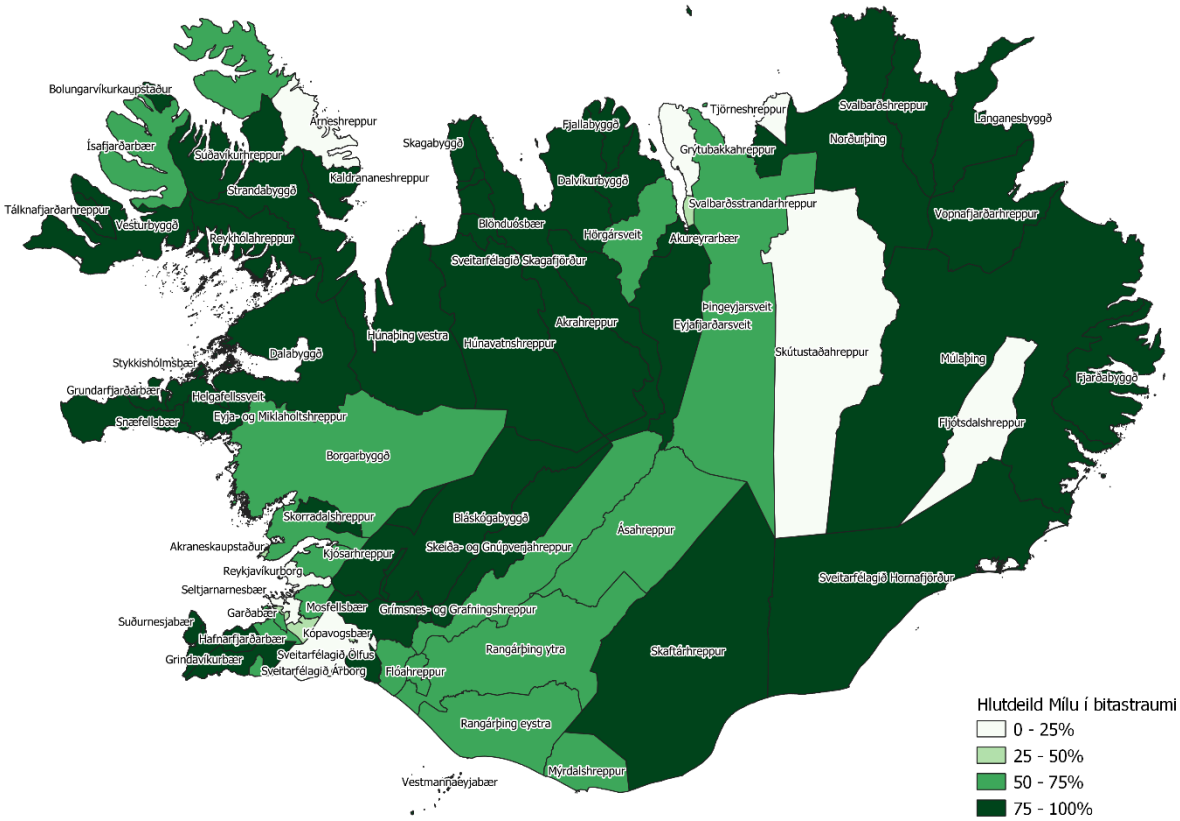
Mynd 7.8 Útbreiðsla annarra heimtauganeta en Mílu, skipt eftir sveitarfélögum í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

884. Þó net hafi orðið umtalsverða útbreiðslu meðal heimila og fyrirtækja í sveitarfélagi þýðir það ekki nauðsynlega að upptaka þjónustu fylgi í kjölfarið. En þegar heimili og fyrirtæki hafa takmarkaða þjónustu á eldra neti og ljósleiðaranet er lagt í stað þess er umtalsverður hvati hjá viðskiptavinum til þess að skipta um þann aðila sem veitir bitastraumsþjónustu fyrir þá internettengingu sem þjónusta er fengin um. Þar kemur saman hvaða fyrirtæki er sá smásali sem viðkomandi neytandi leitar til og hvort sá smásali sé í heildsöluviðskiptum við viðkomandi bitastraumsveitanda. Því hefur PFS einnig skoðað markaðshlutdeildir í heildsölu bitastraums skipt eftir sveitarfélögum. Þar kemur í ljós að það er einmitt helst í þeim sveitarfélögum á landsbyggðinni þar sem staðbundið ljósleiðaranet tekur við af takmörkuðu koparneti þar sem hlutdeild Mílu er orðin lág í heildsölu bitastraums.

Mynd 7.9 Markaðshlutdeild Mílu í heildsölu bitastraums í árslok 2020, eftir sveitarfélögum

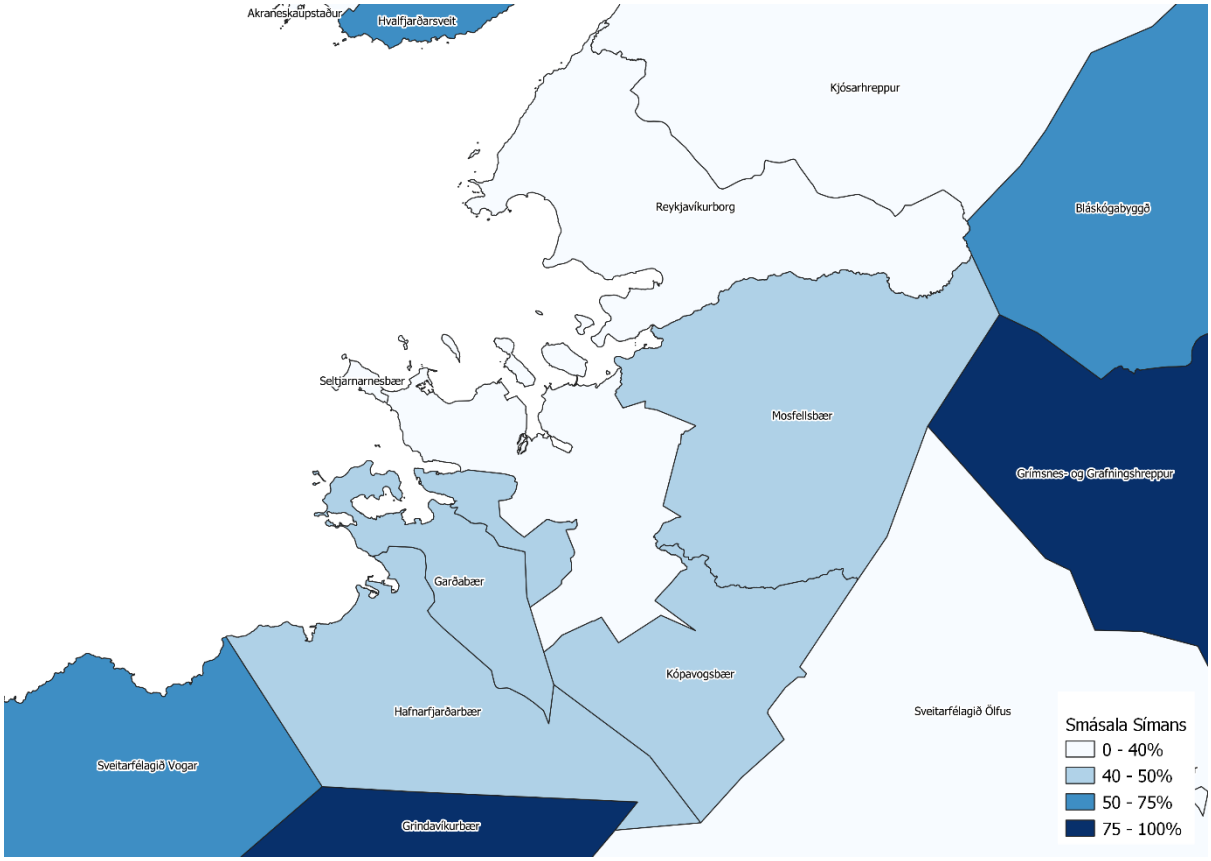


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

885. PFS taldi nauðsynlegt að skoða höfuðborgarsvæðið sérstaklega. Þar var smásöluhlutdeild Símans með þeim hætti í árslok 2020 að hún er undir 40% í Reykjavík ([...]%) en milli 40 og 50% í öðrum sveitarfélögum nema á Seltjarnarnesi, þar af hæst í Garðabæ eða [...]%. Seltjarnarnes er það sveitarfélag þar sem GR hefur starfað hvað lengst. Þar var einnig gengið lengst í tengingu heimila en GR tengdi innanhúslagnir og setti upp ljósendabúnað í öllum heimilum sveitarfélagsins. Því verkefni lauk árið 2007 og þannig er yfir 13 ára saga um fulla útbreiðslu ljósleiðaranets þar í bæ í samkeppni við fyrst Símann og svo Mílu eftir að hún varð til sem sérstakt fyrirtæki. Á Seltjarnarnesi var hlutdeild Símans [...]% í árslok 2020. Nánar tiltekið var markaðshlutdeild Símans [...]% á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020 og [...]% á starfssvæði GR öllu. Sömu tölur fyrir lok árs 2018 voru [...]% á höfuðborgarsvæðinu og [...]% á starfssvæði GR öllu. Á mynd 7.10 hér að neðan sést hlutdeild Símans á höfuðborgarsvæðinu. Hlutdeild Símans hefur því ekki breyst svo nokkru nemi á þessum árum.

886. Þegar starfsvæði GR er skoðað í heild sinni, en það eru sveitarfélögin Reykjavíkurborg, Kópavogsbær, Seltjarnarnesbær, Garðabær, Hafnarfjarðarkaupstaður, Mosfellsbær, Reykjanesbær, Akraneskaupstaður, Borgarbyggð, Rangárþing eystra, Rangárþing ytra, Árborg, Hveragerðisbær og Sveitarfélagið Ölfus kemur í ljós, eins og að ofan greinir, að hlutdeild Símans í smásölu internetþjónustu á svæðinu var rétt tæplega [...]% í árslok 2020. Einungis í Reykjavíkurborg ([...]), Seltjarnarnesbæ ([...]), Hveragerðisbæ [...] og í Sveitarfélaginu Ölfus [...] hlutdeild Símans undir 40%. Eins og áður segir var markaðshlutdeild Símans á landsvísu í árslok 2020 46,3%.

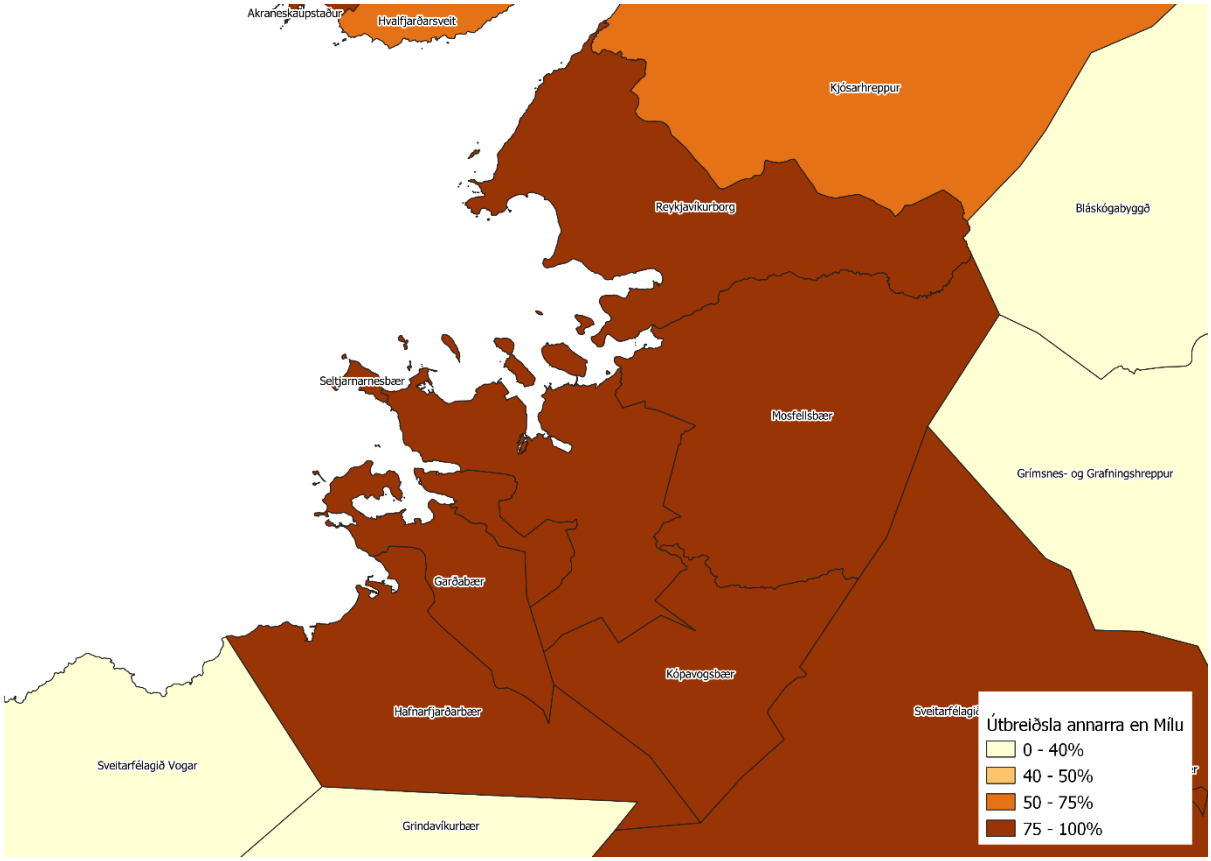
Mynd 7.10 Smásöluhlutdeild Símans á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

887. Á höfuðborgarsvæðinu hefur GR nú breitt út heimtauganet og þar með bitastraumskerfi sitt til nærri allra heimila og fyrirtækja eins sést hér á neðangreindri mynd 6.10. Því er útbreiðsla heimtauganeta og þar með bitastraumskerfa annarra en Mílu komin yfir 90% í öllum sveitarfélögum höfuðborgarsvæðisins, þar sem GR hefur nú náð svo gott sem fullri útbreiðslu til heimila á svæðinu, en enn vinnur fyrirtækið að tengingum til fyrirtækja.

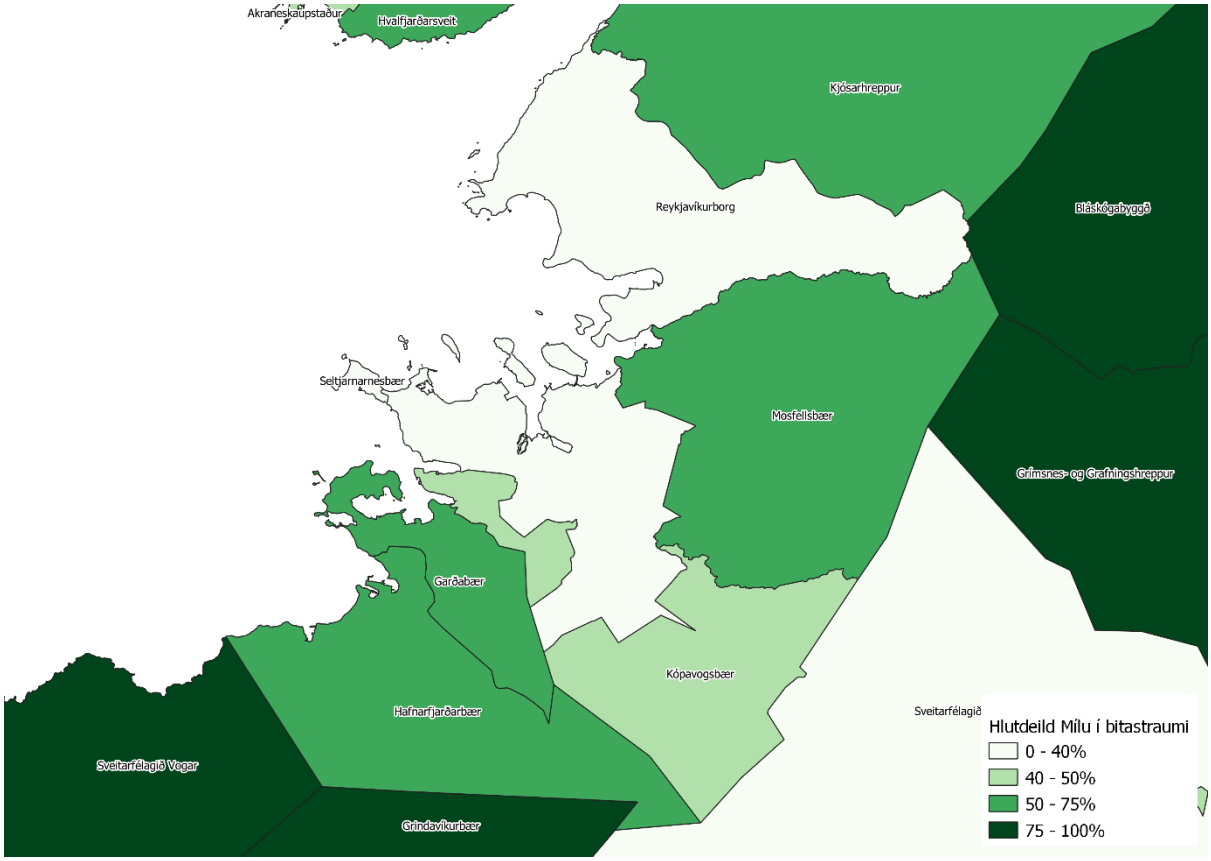
Mynd 7.11 Útbreiðsla annarra neta en Mílu á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

888. Eins og fyrr hefur verið lýst er hlutdeild yfir 40% oft talin sterk vísbending um markaðsráðandi stöðu fyrirtækis í samkeppnisrétti, sérstaklega ef önnur atriði en markaðshlutdeild styðja það, og næsta víst að svo sé ef hlutdeild er yfir 50% nema sérstakar aðstæður séu til merkis um annað. Á 7.11 má sjá að í árslok 2020 var Míla með yfir 40% hlutdeild á heildsölumarkaði bitastraums í öllum sveitarfélögum höfuðborgarsvæðisins utan Reykjavíkur og Seltjarnarness og er með í kringum 50% í flestum þeirra.

Mynd 7.12 Hlutdeild Mílu í heildsölu bitastraums á höfuðborgarsvæðinu í árslok 2020



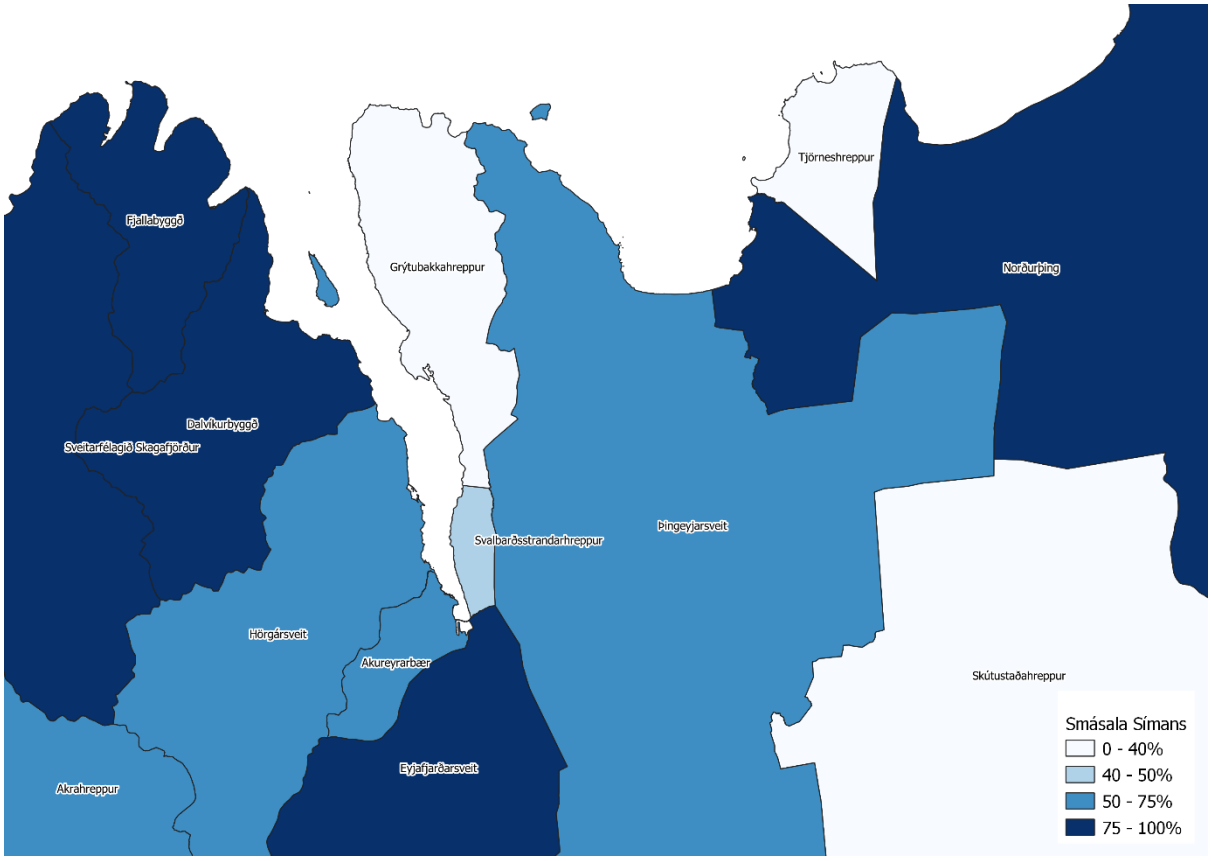
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

889. Eins og fyrr greinir sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR í júlí 2020. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. Miðað við upplýsingar sem PFS hefur aflað er líklegt að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu. Að sama skapi gerir PFS ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans á landsvísu verði komið yfir [...]% á þessum tímapunkti. PFS sér engin teikn um að hlutdeild Símans gæti lækkað af einhverjum orsökum á líftíma greiningarinnar, sem vinna myndi á móti þessari líklegu þróun vegna innkomu Símans á ljósleiðaranet GR.

890. Á starfssvæði Tengis er staðan ekki með öllu hliðstæð stöðu GR á höfuðborgarsvæðinu, en útbreiðsla fyrirtækisins til heimila og fyrirtækja var um 75-90% í árslok 2020 á meðan GR hefur yfir 90% og allt að 100% útbreiðslu á höfuðborgarsvæðinu. Í Dalvíkurbyggð hefur Tengir þó yfir 90% útbreiðslu, en undir 75% í Hörgársveit.

891. Tengir hefur lengi leigt Mílu svartar ljósleiðaraheimtaugar þar sem Míla hefur byggt hina virku GPON bitastraumsþjónustu. Smásöluhlutdeild Símans er að jafnaði nokkuð há á starfsvæði Tengis, eða [...]% að meðaltali í árslok 2020. Í nokkrum fámennum sveitarfélögum var hún þó lægri en [...]% á sama tíma, en þau eru Grýtubakkahreppur ([...]%), Skútustaðahreppur ([...]%) og Tjörneshreppur ([...]%). Markaðshlutdeild Símans í hinum mjög svo fámenna Fljótsdalshreppi á Austurlandi, þar sem Tengir starfrækir bitastraumsbúnað á ljósleiðaraneti sveitarfélagsins, er hins vegar aðeins [...]%, en þar eru heimtaugar í notkun aðeins fáir tugir. Síminn er með yfir 40% markaðshlutdeild í 57 sveitarfélögum af 69 og yfir 50% í 48 sveitarfélögum.

Mynd 7.13 Smásöluhlutdeild Símans á helsta starfssvæði Tengis í árslok 2020

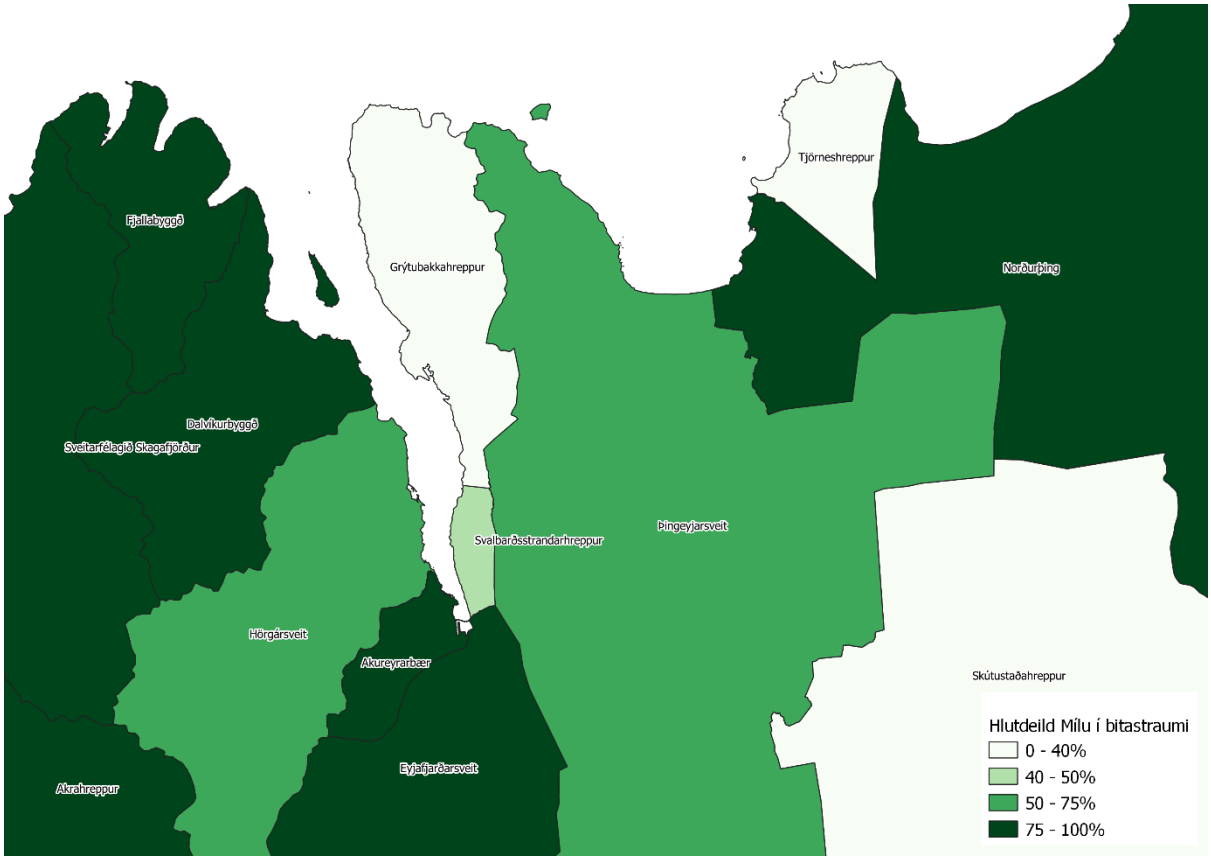


Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

892. Heildsöluhlutdeild Mílu í heimtaugaleigu er víða komin undir 40%, en annars undir 50% á starfssvæði Tengis. Hlutdeild í bitastraumsleigu er hins vegar hærri sökum heimtaugaleigu Mílu hjá Tengi sem Míla nýtir fyrir GPON þjónustu sína. Eins og sést á mynd hér að neðan er hlutdeild Mílu í bitastraumi víðast yfir 50% og yfir 75% t.d. í Akureyrarbæ. Vegna hóflegra útbreiðsluáforma Tengis á næstu árum og mögulegrar ljósleiðaravæðingar Mílu á starfssvæði Tengis, m.a. á Akureyri, telur PFS að staða þessi muni ekki breytast verulega á líftíma greiningarinnar, nema ef vera kynni að GR og Tengir muni ná samkomulagi um innkomu GR

á ljósleiðaranet Tengis, þannig að GR fari að bjóða þar bitastraumsþjónustu. Ómögulegt er fyrir PFS að meta líkurnar á slíkum samningi á þessari stundu.

Mynd 7.14 Hlutdeild Mílu í heildsölu bitastraumstenginga á starfssvæði Tengis í árslok 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

893. Markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði var [...]% á starfssvæði Snerpu á Vestfjörðum í árslok 2020. Miðað við fremur hófleg útbreiðsluáform Snerpu á næstu árum telur PFS ekki að sú staða muni breytast mikið á líftíma greiningarinnar, þó markaðshlutdeild Mílu kunni að lækka nokkuð. Hún gæti þó hækkað ef Míla nær samkomulagi um aðgang að ljósleiðaraneti Snerpu til að veita bitastraumsþjónustu sína um, en viðræður hafa staðið yfir milli félaganna um slíkt að undanförnu.

894. Samkvæmt gögnum PFS hefur ekki orðið veruleg breyting eða viðsnúningur á markaðshlutdeildum á smásölu- eða heildsölustiginu innan einstakra sveitarfélaga á ofangreindu 30 mánaða tímabili. Markaðshlutdeild Mílu hefur þó víða verið á hægri niðurleið. PFS telur að staðan muni ekki breytast verulega á líftíma greiningarinnar hvað þróun markaðshlutdeilda varðar. Þar sem staðbundin ljósleiðaranet hafa verið tekin í gagnið hafa hlutdeildir sums staðar breyst nokkuð skarpt, en þar eru viðskiptavinir svo fáir að tilfærsla fárra viðskiptavina getur haft töluverð áhrif á hlutdeildir í viðkomandi sveitarfélagi en hverfandi áhrif á landsvísu.

895. Í árslok 2020 var markaðshlutdeild Mílu á landsvísu á markaði 3b 57% eftir að hafa verið 65% í árslok 2013. Lækkun markaðshlutdeildarinnar hefur því aðeins numið rúmu einu prósenti á ári í þessi 7 ár. Markaðshlutdeild Mílu var nokkuð breytileg milli sveitarfélaga á

viðkomandi markaði í árslok 2020, sbr. neðangreinda töflu er sýnir markaðshlutdeild Mílu í sérhverju hinna 69 sveitarfélaga landsins:

Tafla 7.1 – Hlutdeild Mílu í bitastraumsþjónustu í sveitarfélögum við lok 2020

		Hlutdeild Mílu í bitastraums-þjónustu
0000	Reykjavíkurborg	39%
1000	Kópavogsbær	48%
1100	Seltjarnarnesbær	32%
1300	Garðabær	54%
1400	Hafnarfjarðarkaupstaður	51%
1604	Mosfellsbær	55%
1606	Kjósarhreppur	56%
2000	Reykjanesbær	91%
2300	Grindavíkurbær	100%
2506	Sveitarfélagið Vogar	100%
2510	Suðurnesjabær	100%
3000	Akraneskaupstaður	43%
3506	Skorradalshreppur	100%
3511	Hvalfjarðarsveit	73%
3609	Borgarbyggð	69%
3709	Grundarfjarðarbær	100%
3710	Helgafellssveit	100%
3711	Stykkishólmsbær	100%
3713	Eyja- og Miklaholtshreppur	100%
3714	Snæfellsbær	100%
3811	Dalabyggð	100%
4100	Bolungarvíkurkaupstaður	88%
4200	Ísafjarðarbær	63%
4502	Reykhólahreppur	100%
4604	Tálknafjarðarhreppur	95%
4607	Vesturbyggð	99%
4803	Súðavíkurhreppur	97%
4901	Árneshreppur	-
4902	Kaldrananeshreppur	100%
4911	Strandabyggð	100%
5200	Sveitarfélagið Skagafjörður	99%
5508	Húnaþing vestra	100%
5604	Blönduósbær	95%
5609	Sveitarfélagið Skagaströnd	100%
5611	Skagabyggð	100%
5612	Húnavatnshreppur	100%
5706	Akrahreppur	100%

6000	Akureyrarbær	77%
6100	Norðurþing	93%
6250	Fjallabyggð	95%
6400	Dalvíkurbyggð	83%
6513	Eyjafjarðarsveit	80%
6515	Hörgársveit	57%
6601	Svalbarðsstrandarhreppur	41%
6602	Grýtubakkahreppur	30%
6607	Skútustaðahreppur	32%
6611	Tjörneshreppur	27%
6612	Þingeyjarsveit	74%
6706	Svalbarðshreppur	100%
6709	Langanesbyggð	100%
7300	Fjarðabyggð	100%
7400	Múlaþing	97%
7502	Vopnafjarðarhreppur	100%
7505	Fljótsdalshreppur	8%
8000	Vestmannaeyjabær	100%
8200	Sveitarfélagið Árborg	77%
8401	Sveitarfélagið Hornafjörður	91%
8508	Mýrdalshreppur	72%
8509	Skaftárhreppur	90%
8610	Ásahreppur	59%
8613	Rangárþing Eystra	73%
8614	Rangárþing Ytra	54%
8710	Hrunamannahreppur	89%
8716	Hveragerðisbær	43%
8717	Sveitarfélagið Ölfus	36%
8719	Grímsnes- og Grafningshreppur	100%
8720	Skeiða- og Gnúpverjahreppur	63%
8721	Bláskógabyggð	83%
8722	Flóahreppur	68%

896. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. PFS hefur gert spá um áhrif þessa samnings á markaðshlutdeild Mílu í bitastraumsþjónustu miðað við þessar upplýsingar og líklega þróun að mati PFS. Spáin gerir ráð fyrir því að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Míla missi einhverja hlutdeild á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, en fyrir er markaðshlutdeild Mílu þar nokkuð lægri í árslok 2020 en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu

eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Mílu í bitastraumi var [...]% á Seltjarnarnesi við lok árs 2020 og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% á GR svæðinu öllu. PFS spáir að markaðshlutdeild Mílu verði komin í um [...]% í bitastraumi í árslok 2024 á GR svæðinu eins og það er nú, og um [...]% í Reykjavík og [...]% á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu. Á meðan spáir PFS að smásöluhlutdeild Símans í internetþjónustu styrkist marktækt á GR svæðinu, sérstaklega Reykjavík og Seltjarnarnesi.

897. PFS telur að markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði muni lækka nokkuð á líftíma þessarar greiningar á landsvísu, en verða að öllum líkindum áfram yfir 50% í árslok 2023. Er þá m.a. horft til þess að nokkur fjöldi viðskiptavina Símans muni færa sig yfir af kerfum Mílu á kerfi GR, þótt eflaust muni Síminn einnig ná til sín töluverðum fjölda viðskiptavina keppinauta sinna sem fyrir eru á kerfi GR. Ennfremur gæti niðurlagning PSTN talsímakerfisins og fyrstu skref í 10 ára áætlun Mílu um niðurlagningu á koparnetum félagsins haft lítilsháttar áhrif á líftíma greiningarinnar til minnkunar hjá Mílu. Miðað við hófleg útbreiðsluáform annarra fjarskiptainnviðafyrirtækja en Mílu og metnaðarfull útbreiðsluáform Mílu á næstu árum, telur PFS að hægja muni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á viðkomandi markaði á líftíma greiningarinnar miðað við síðustu 7 árin, en á þeim tíma stóð GR m.a. að hraðri ljósleiðarauppbyggingu, sem nú virðist vera orðin mun hægari og verður það líklega á næstu árum. Eins og gefur að skilja byrjar útbreiðsla á ljósleiðaraheimtaugum á hagkvæmustu svæðunum þar sem fjöldi íbúa á hvert staðfang er mestur og því verða nýir staðir stöðugt óhagkvæmari eftir því sem útbreiðslunni vindur fram. Það er líklegt til að stuðla að því að það hægist á áframhaldandi útbreiðslu. Því telur PFS líklegt að markaðshlutdeild Mílu kunni að verða á bilinu 50-55% á viðkomandi markaði í árslok 2023. Þetta er með fyrirvara um að stórir viðskiptavinir hjá GR, eins og Vodafone, færi sig ekki í auknum mæli af neti GR yfir á net Mílu, [...]. Ef það verður að veruleika gæti staðan breyst verulega til styrkingar hjá Mílu og veikingar hjá GR.

898. Þetta þýðir ennfremur að markaðshlutdeild Mílu er líkleg til að lækka eitthvað í þeim sveitarfélögum þar sem annað fjarskiptainnviðafyrirtæki er til staðar, sérstaklega þar sem nýframkvæmdir munu eiga sér stað á líftímanum, en haldast óbreytt þar sem Míla er eini aðilinn með fjarskiptainnviði. Þar sem ekki þykir að mati PFS ástæða til að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi, er það þó staðan á landsvísu sem mestu máli skiptir hér.

7.6.5 Verðlagning og hugsanlegur verðmunur í heildsölu og smásölu eftir svæðum

899. Annað mikilvægt viðmið þegar greint er hvort samkeppnisaðstæður kunni að vera breytilegar milli svæða er mögulegur verðmunur milli þeirra bæði á smásölustiginu og heildsölustiginu. Ef verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila og verðlagning keppinauta hans er hin sama eða svipuð um land allt, þ.e. ekki breytileg að ráði milli svæða innan umræddra fyrirtækja, gæti það veitt vísbendingar um að samkeppnisaðstæður séu ekki nægilega ólíkar milli svæða til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði eða mismunandi kvaðir eftir landssvæðum. Það eitt og sér þarf þó ekki alltaf að vera raunin, því út frá sjónarhóli neytenda getur verið verulegur munur á „samkeppnissvæðum“ og svæðum þar sem takmörkuð eða engin samkeppni ríkir, þrátt fyrir að verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila sé sú sama um land allt.[140]

900. Ástæðan gæti verið sú að þegar mögulegur markaðsráðandi aðili setur eitt og sama verðið um land allt, með það fyrir augum að hámarka hagnað, þarf hann að leita jafnvægis milli

[140] Sjá bls. 27-28 í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014.

verðlagningar þar sem hann er í einokunarstöðu (eða yfirburðastöðu) og lægra verðs þar sem hann á í samkeppni við aðra markaðsaðila. Líkleg niðurstaða er málamiðlun milli þessara tveggja verða, þar sem verðið er lægra því stærra sem „samkeppnissvæðið“ er. Ef „samkeppnissvæðið“ er nægilega stórt, ætti verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila að vera fremur lág, auk þess sem verðmunur á milli hans og keppinautanna ætti að vera lítill. Undir slíkum kringumstæðum væri réttlætanlegt að álykta að landfræðilegi markaðurinn sé landið allt sökum útbreidds verðþrýstings (e. common pricing constraint). Í þeim tilvikum þar sem „samkeppnissvæðið“ er hins vegar minna, hefur „einokunarverðið“ meira vægi við verðákvörðun hins mögulega markaðsráðandi aðila og þ.a.l. getur verið verulegur munur á verði hans og keppinauta hans. Slíkt leiðir líklega til ástands þar sem hinn mögulegi markaðsráðandi aðili hefur lága markaðshlutdeild á „samkeppnissvæðum“. Þar af leiðandi gætu neytendur upplifað verulegan verðmun. Á meðan neytendur geta aðeins keypt tiltölulega dýra þjónustu af hinum mögulega markaðsráðandi aðila á svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkir, getur tiltölulega stór hluti þeirra keypt ódýrari þjónustu frá keppinautunum á „samkeppnissvæðum“. Í slíkum tilvikum geta sjónarmið um verðþrýsting ekki verið góð rök fyrir því að landið sé einn landfræðilegur markaður, þrátt fyrir að hið mögulega markaðsráðandi fyrirtæki viðhafi jafna verðlagningu um land allt.[141]

901. Annað atriði sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir verða að hafa í huga þegar þeir skoða verðlagningu við landfræðilega greiningu er að jöfn verðlagning gefur ekki endilega vísbendingu um að landið allt sé einn landfræðilegur markaður ef verðlagningin er afleiðing kvaða í kjölfar útnefningar aðila með umtalsverðan markaðsstyrk. Umfjöllunin hér að ofan á fyrst og fremst við um tilvik þar sem hinn mögulegi markaðsráðandi aðili verðleggur vöru sína með sama hætti um land allt af fúsum og frjálsum vilja eða þar sem hann er skyldaður til þess með öðrum hætti en í kjölfar slíkra kvaða. Ef hið jafna verð um land allt er niðurstaða kvaða sem lagðar hafa verið á í kjölfar markaðsgreininga á þeim markaði sem til skoðunar er, verður viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun að spá fyrir um stöðuna ef umræddar kvaðir væru ekki í gildi (e. modified greenfield approach).

902. Ef hinn mögulegi markaðsráðandi aðili viðhefur hins vegar ekki jöfn verð um land allt gæti það verið sterk vísbending um að mismunandi samkeppnisaðstæður séu við lýði milli svæða. Gefur það vísbendingu um að samkeppnisþrýstingur sé meiri á þeim svæðum þar sem verð eru lægri. Verðmunur gæti þó einnig endurspeglað mismunandi undirliggjandi kostnað eftir svæðum. Viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnun þarf því við slíkar aðstæður að leggja mat á það hvort verðmunurinn stafar fyrst og fremst af mismunandi undirliggjandi kostnaði eða mismunandi samkeppnisaðstæðum eftir svæðum, eða hvoru tveggja.[142]

---

[141] Sjá t.d. bls. 29 í riti Cave, M., Stumpf, U., Valletti, T: A review of certain markets included in the Commission´s Recommendation on Relevant Markets subject to ex ante Regulation, frá 2006, segir m.a: *„ … absent SMP regulation, a firm with market power subject to a uniform pricing constraint chooses a profit-maximizing price based on its demand curve in the universal service area as a whole rather than the distinct demand curves where it faces different levels of competition. As a result, constraints on its behaviour in competitive areas are not extended to less competitive ones, but constraints across all areas are averaged or pooled. If the resulting price contains excess profits, because of a large weight of non-competitive customers, rivals in competitive areas will either force possibly localized price cuts by the incumbent – if they are allowed – or will enjoy considerable competitive advantage. In either case conditions of competition will differ.”*

[142] Í framangreindri ákvörðun framkvæmdastjórnar ESB frá 7. febrúar 2020 í máli Svíþjóðar, sem reifað er ítarlega hér að framan, kom fram að Telia innheimti sama verð um land allt fyrir aðgang um ljósleiðara til einbýlishúsa á markaði 3a. Ljósleiðaranet félagsins næði þó aðeins til 37% landsmanna. Hins vegar væri heildsöluverð vegna tenginga til fjölbýlishúsa breytilegt eftir svæðum. Sá mismunur virtist að mati PTS byggjast á þéttleika byggðar og mismunandi útbreiðslukostnaði. Staðbundnu netin hefðu tilhneigingu til að verðleggja heildsöluaðgang í

903. Annað atriði sem þyrfti að skoða er hvort verð séu sambærileg eða breytileg milli hins mögulega markaðsráðandi aðila og keppinauta hans.

904. Mikilvægt er að skoða verðlagningu og hugsanlegan verðmun bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Að mati PFS hefur verðlagning á smásölustiginu síst minna vægi en verðlagning á heildsölustiginu við þetta mat, þar sem það er það verð sem neytendur upplifa.

905. Ef verð eru breytileg milli svæða þýðir það heldur ekki endilega að sjálfkrafa skuli aðgreina markaði í samræmi við slíkan verðmun hins mögulega markaðsráðandi aðila. Gallinn við slíka nálgun væri sá að hinn mögulegi markaðsráðandi aðili gæti þá haft bein áhrif á landfræðilega skilgreiningu viðkomandi markaðar, þ.m.t. aðgreiningu svæða, og/eða að verðmunurinn gæti breyst hvenær sem er í samræmi við verðstefnu hans. Því er meira viðeigandi að rannsaka ástæður mismunandi verðlagningar, þ.e. hvort hún sé fyrst og fremst til komin vegna mismunandi samkeppnisþrýstings milli svæða eða atriða á borð við mismunandi útbreiðslu- og rekstrarkostnað, stærðarhagkvæmni og þéttleika byggðar.

906. Almennt skal ofangreind greining á verðlagningu beinast að þeim heildsölumarkaði sem er til greiningar hverju sinni. Hins vegar liggja verðupplýsingar á heildsölumörkuðum ekki ávallt á lausu og erfitt getur verið að nálgast þær. Í slíkum tilvikum gæti komið að góðum notum að skoða verðlagningu á tengdum smásölumarkaði við greiningu viðkomandi heildsölumarkaðar. Þegar slíkt er ekki viðeigandi, ber fjarskiptaeftirlitsstjórnvaldi að leggja meiri áherslu á önnur viðmið sem skoða þarf. Þrátt fyrir að fjarskiptaeftirlitsstjórnvald lendi í erfiðleikum við framkvæmd ítarlegrar greiningar á verðlagningu gæti þrátt fyrir það verið mögulegt að kanna hvort markaðsaðilar gætu eða væru líklegir til að viðhafa mismunandi verðlagningu eftir svæðum eða hvort markaðsaðilar sem byðu þjónustu sína eingöngu á tilteknu svæði eða svæðum verðlegðu þjónustu sína á umtalsvert ólíkan hátt miðað við hinn mögulega markaðsráðandi aðila.

907. Þá kom að lokum fram í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 að ef mögulegt er ætti að greina þróun verðlagningar og/eða verðmunar yfir tíma. Á tilteknum mörkuðum gæti einnig verið viðeigandi að skoða verðlagningu í tengslum við gæði eða einkenni/eiginleika þjónustu, en slík atriði gætu einnig verið mismunandi milli svæða.

908. Á smásölustiginu er ekki hægt að greina neinn verðmun eftir landssvæðum hjá Símanum. Það sama er að segja um keppinauta Símans á smásölustiginu. Þá er ekki verulegur verðmunum á milli Símans og keppinauta félagsins í internetþjónustu á landsvísu eins og farið var yfir í kafla 3.1.2 hér að framan. PFS telur að þetta séu mjög sterkar vísbendingar í þá átt að ekki beri að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi, enda upplifa neytendur hér á landi ekki neinn mun að þessu leyti.

909. Míla hefur þó bent á að á starfssvæði GR sé uppsetning heimilistenginga Mílu vegna ljósleiðaraheimtauga frí, en annars staðar sé hún á kostnað notenda. Þetta virðist vera eini

---

samræmi við kostnað, en aðeins að takmörkuðu leyti m.t.t. verðlagningar Telia. Verð staðbundinna neta í tilvikum tenginga til fjölbýlishúsa væru allt frá undir 500 sænskum krónum og upp í yfir 4000 krónum og til einbýlishúsa frá 140 kr. í 220 kr. fyrir einbýlishús. Framkvæmdastjórnin hefði verið sammála BEREC í því máli um að sambærileg verð um land allt væru ekki, ein og sér, nægileg rök fyrir því að landfræðilegur markaður skyldi vera landið allt, sér í lagi ef slík sambærileg verð næðu aðeins til 37% viðkomandi heildsölumarkaðar eins og raunin væri í Svíþjóð. Varðandi verðforsendur væri einnig nauðsynlegt að leggja mat á verð annarra aðila en Telia. PTS hefði ekki náð að sýna fram á að verð hinna staðbundnu neta væru sambærileg verði Telia. Þvert á móti hefði PTS greint mun á milli heildsöluverða hinna ýmsu staðbundnu neta. Í ljósi ofangreinds ályktaði framkvæmdastjórnin sem svo að ekki ríkti einsleitni í aðgangsverðum á markaði 3a fyrir ljósleiðara í Svíþjóð. Rök PTS að þessu leyti væru því ófullnægjandi til að komast að þeirri niðurstöðu að hinn landfræðilegi markaður skyldi vera landið allt.

verðmunurinn sem neytendur upplifa eftir svæðum. Að mati PFS er það ekki vendipunktur varðandi það hvort skilgreina eigi umræddan heildsölumarkað landfræðilega eða ekki að vettvangsþjónusta Mílu sé ódýrari í nærumhverfi starfsstöðva félagsins þegar þjónustusvæðið er landið allt. Þetta er einskiptiskostnaður og stór hluti af auknum kostnaði á landsbyggðinni eru dagpeningar og annar aukakostnaður við ferðalög úti á landi, þar sem fjarlægðir skipta máli. Það eru því augljós kostnaðarleg sjónarmið sem eiga við í þessu tilfelli. Þetta á t.d. ekki við um Akureyri, sem er stærsta sveitarfélagið á starfsstæði Tengis, þar sem þó er samkeppni frá Tengi, enda er kostnaðurinn þar meiri fyrir Mílu, þar sem það svæði er ekki í nærumhverfi félagsins.

910. Auk þess telur PFS að einskiptiskostnaður þessi sé ekki hár í ljósi þess að meðal líftími samningssambands við neytendur telst líklega í árum fremur en mánuðum. Systurstofnanir PFS hafa sumar hverjar komist að þeirri niðurstöðu að slíkur meðal líftími sé 60 mánuðir. Hann gæti hæglega verið lengri en það þegar um er að ræða undirliggjandi burðarlag, en þegar skipt er um þjónustuveitanda á sama burðarlagi. Neytendakönnun sú sem PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 bendir einnig til þess að viðskiptavinir Símans skipti síður um þjónustuveitanda en viðskiptavinir annarra þjónustuveitenda.

911. Ein ástæðan fyrir þessu gæti einnig verið sú að VDSL kerfi Mílu er gott á stórhöfuðborgarsvæðin og á Akureyri, þar sem vigrun er m.a. í boði, og því gæti Míla litið svo á að innheimta tengigjalds gæti tafið yfirfærslu viðskiptavina af koparnetum Mílu yfir á ljósleiðaraneta félagsins, sem er langtímamarkmið Mílu. Þó hægt sé að ná samlegð við annan rekstur Mílu á höfuðborgarsvæðinu við að framkvæma þessar tengingar stafar af þessu að sjálfsögðu einhver kostnaður. Þessi kostnaður er innheimtur á einhvern máta fyrir þessar heimtaugar og má því ætla að hann sé innheimtur með mánaðarverðum á stór-höfuðborgarsvæðinu. Þegar búið er að reikna tengikostnað og stofngjöld eins og þau eru sett fram í gjaldskrá Mílu inn í mánaðarverðið þá eru verðsvæði Mílu í raun þrjú, þ.e. stór höfuðborgarsvæðið, Akureyri og landsbyggðin. Ódýrast er á því svæði þar sem kostnaðurinn er minnstur. Þá má einnig benda á það að töluvert af ljósleiðaraheimtaugum í eigu Mílu á landsbyggðinni voru keyptar eftir að hafa verið tengdar hjá húseigendum og því er það alls ekki í öllum tilfellum að tengigjald sé innheimt úti á landsbyggðinni.

912. Á heildsölustiginu er verðlagning Mílu á ljósleiðaraþjónustu misjöfn eftir svæðum, þ.e. bæði vegna ljósleiðaraheimtaugar (markaður 3a) og aðgangsleiða 1 og 3 (markaður 3b). Í eftirfarandi töflu eru mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraþjónustu (án vsk.):

Tafla 7.2 Mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraþjónustu

Svæði	Ljósleiðaraheimtaug til heimila	Ljósleiðaraheimtaug til fyrirtækja	A1	A3	Heimtaug með A1
Höfuðborgarsvæðið og Akureyri	2.120 kr	5.050 kr	960 kr	1.337 kr	3.080 kr
Landsbyggð	2.480 kr	5.350 kr	1.600 kr	1.977 kr	4.080 kr
Mismunur í %	17%	6%	67%	48%	32%

913. Eins og sést í töflunni eru mánaðarverð Mílu hærri á landsbyggðinni en á stór höfuðborgarsvæðinu og Akureyri. Verðmunurinn fyrir ljósleiðaraheimtaug til heimila er 17% milli umræddra svæða, verðmunurinn fyrir bitastraumsþjónustu um aðgangsleið 1 er 67% milli umræddra svæða og 48% fyrir aðgangsleið 3. Þá er verðmunurinn fyrir ljósleiðara til fyrirtækja töluvert minni milli svæða, eða einungis 6%.

914. Horfa ber til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums (GPON), heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið

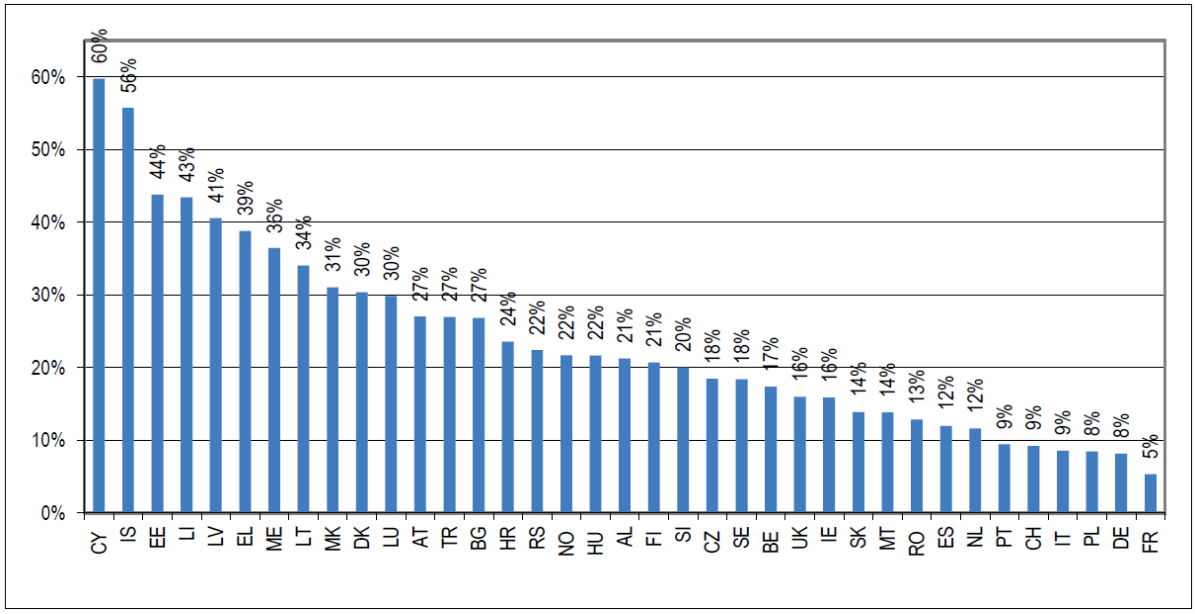
1 (A1). Miðað við upplýsingar frá Mílu, dags. 11. desember 2020, voru aðeins [...] ljósleiðaratengingar Mílu seldar án bitastraums, sem er [...]% af útleigðum ljósleiðaraheimtaugum Mílu ef miðað er við fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga félagsins í lok júní 2020. Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara sem viðskiptavinir Mílu nýta sér langoftast, eða í [...]% tilvika. Þegar það er gert kemur í ljós að verðmunurinn milli svæða er 32%.

915. Í svarpósti Mílu, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september 2020, varðandi það hvað skýrði að verðmunur milli þéttbýlis- og dreifbýlissvæða á ljósleiðara Mílu á markaði 3a væri 17%, en um 67% á aðgangsleið 1 á markaði 3b, kom fram að einungis fjögur ár væru síðan Míla hefði farið að bjóða þessa þjónustu í einhverjum mæli og væri þjónustan og útbreiðsla hennar enn í stöðugri þróun, sérstaklega hvað varðaði útbreiðslu og nýtingu á fjárfestingum tengdum þjónustunni. Hins vegar væri það svo að Míla setti upp ljósbreytu á sinn kostnað óháð því hvar á landinu þjónustan væri boðin. Eðli máls samkvæmt væri mun dýrara að heimsækja viðskiptavini á landsbyggðinni, ekki síst viðskiptavini á sveitanetum sem lögð hefðu verið í dreifbýli í tengslum við verkefnið „Ísland Ljóstengt“. Uppsetning ljósbreytu væri hluti af bitastraumsþjónustunni. Þetta atriði vægi þungt í því hvers vegna A1 þjónustan væri dýrari utan stórhöfuðborgarsvæðisins og Akureyrar.

916. Þá kom fram í ofangreindu svari Mílu að í sambandi við prósentulegan verðmun á ljósleiðara og bitastraumi á stórhöfuðborgarsvæðinu og Akureyri annars vegar og landsbyggð hins vegar þá væri helsta ástæðan sú að nýting ljósleiðaralagna væri mun betri en nýting bitastraumsbúnaðar. Þannig væru margfalt fleiri tengingar á hvern GPON búnað á stórhöfuðborgarsvæðinu en á landsbyggðinni. Flestir sem fengju ljósleiðara tækju hann aftur á móti í notkun strax eða innan fárra ára.

917. Ísland er með þá sérstöðu að mjög stór hluti þjóðarinnar býr í þremur stærstu byggðakjörnum landsins, eins og sést í eftirfarandi grafi sem sýnir samanburð við önnur Evrópulönd:

Mynd 7.15 Fjöldi íbúa í þremur stærstu borgum sem hlutfall af heildarfjölda íbúa[143]



918. Þá er Ísland einnig með minnsta íbúaþéttleika (e population density) af þessum löndum. Utan höfuðborgarsvæðisins og Akureyri eru byggðir dreifðar og íbúakjarnar litlir. Kostnaður við fjárfestingu og rekstur heimtauga- og bitastraumskerfis er mun meiri í dreifðari byggðum heldur en í þéttbýli. Að mati PFS skýrist þessi verðmunur á ljósleiðaraþjónustu Mílu fyrst og fremst af mismunandi kostnaði af uppbyggingu og rekstri fjarskiptaneta á þessum svæðum, sem og af minni íbúaþéttleika og minni stærðarhagkvæmni, fremur en verulega mismunandi samkeppnisþrýstingi milli svæða. Það hefur þó eflaust einhver áhrif á verðlagningu Mílu að höfuðborgarsvæðið og Akureyri og nágrenni eru jafnframt svæðin þar sem önnur fjarskiptafyrirtæki hafa aðallega farið í fjárfestingu á ljósleiðaraheimtaugum á markaðslegum forsendum, þ.e. GR og Tengir. Á þessum svæðum er Míla að fjárfesta í ljósleiðara þar sem annar ljósleiðari er til staðar, en nýtir einnig ljósleiðaranet Tengis og minni sveitaneta til að veita bitastraumsþjónustu sína um. Það er eðlilegt að önnur fjarskiptafyrirtæki fjárfesti fyrst á hagkvæmustu svæðunum, þ.e. á þéttbýlustu stöðunum.

919. Hvað varðar mismun í einingaverðum ljósleiðaraheimtauga og bitastraums milli svæða í gjaldskrá Mílu þá hefur það komið fram hjá Mílu, m.a. í kostnaðargreiningum fyrirtækisins að kostnaður sé meiri úti á landi. Þetta er m.a. staðfest af hálfu Mílu í svörum félagsins, dags. 22. september 2020, við fyrirspurn PFS, dags. 7. september s.á, eins og kemur fram hér að ofan. Einnig eru allir ríkisstyrkir til uppbyggingar á ljósleiðaranetum á landsbyggðinni komnir til vegna þessa munar á kostnaði við lagningu og rekstur ljósleiðara. Þá er ljóst að fjöldi rýma/íbúða á hvert staðfang er mun meiri á þéttbýlustu stöðum landsins þar sem fleiri fjölbýlishús eru samanborið við smærri staði og dreifbýli. Fjöldi rýma á hvert staðfang hefur mikil áhrif á einingakostnað. Ef kostnaður við fjárfestingu og rekstur ljósleiðaraheimtauga og bitastraumsbúnaðar yrði greindur fyrir hvert svæði landsins er mjög líklegt að það yrði kostnaðarmunur milli svæða og því getur verðmunur hjá Mílu milli tveggja þéttbýlustu svæða landsins annars vegar og smærri staða og dreifbýlis hins vegar, verið skýrður með mismunandi kostnaði, að stórum hluta eða öllu leyti. Þá er ljóst að fyrir nýja aðila, sem ekki hafa sömu stærðarhagkvæmni og Míla, er eðlilegt að þeir byrji með sína uppbyggingu þar sem

[143] BoR (18) 215BEREC Report Regulatory Accounting in Practice 2018.

íbúaþéttleiki er mestur. Því fer það saman að þar sem hagkvæmast er að leggja ljósleiðaraheimtaugar, og þar með bitastraumskerfi, þar byrjar samkeppnin.

920. Það að verð Mílu fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og bitastraumsþjónustu um ljósleiðara sé ekki það sama á þéttbýlustu svæðum landsins og annars staðar á landinu getur ennfremur gefið til kynna að þar séu samkeppnisaðstæður ólíkar að einhverju leyti. Það er hins vegar ljóst að það eru sannfærandi kostnaðarleg rök fyrir því að ólík verð séu innheimt á þessum svæðum eins og komið hefur fram hjá Mílu. Að mati PFS eru því ekki til staðar afgerandi vísbendingar um að þessi svæði séu verulega frábrugðin að því er samkeppnisaðstæður varðar, sérstaklega þegar litið er til þess að fjarskiptafyrirtækin aðgreina ekki í verði milli þessara svæða í smásölu og að sama skapi skera þessi svæði sig ekki úr hvað varðar þjónustuframboð eða gæði tenginga svo nokkru nemi, eins og síðar verður nánari grein gerð fyrir.

921. Eins og kemur fram í kafla 6.6.5 að framan er mánaðarverð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu nokkru lægra en mánaðarverð Tengis, Snerpu og Orkufjarskipta. Þá er mánaðarverð Mílu á landsbyggðinni svipað og meðalverð hjá sveitarnetunum sem birt eru í töflu í framangreindum kafla. Ljósheimtaugar Snerpu eru eingöngu nýttar fyrir eigin bitastraumsþjónustu enn sem komið er og því ekki um neina ytri sölu að ræða hjá því félagi. Í raun má segja að það sama eigi við um nánast allar ljósleiðaraheimtaugar Mílu, þ.e.a.s. að einungis örfáar ljósleiðaraheimtaugar Mílu eru afhentar án GPON bitastraumsþjónustu Mílu. Það leiðir af sér að samanlagt mánaðarverð Mílu fyrir ljósleiðaraheimtaugar og GPON þjónustu (A1) skiptir meira máli fyrir Mílu en verðlagning á stakri heimtaug þar sem það eru sú þjónusta sem er í flestum tilfellum afhent ytri aðilum. GR er eins og áður segir ekki að bjóða heimtaugaaðgang án bitastraumsþjónustu.

922. Heimtaugaverð Mílu fyrir ljósleiðaraheimtaugar á höfuðborgarsvæðinu og á Akureyri var 1.417 kr. í október 2013, 1.750 kr. í janúar 2016 og 1.970 kr. í júlí 2017, en hélst svo óbreytt þar til félagið hækkaði verðið þann 1. september 2020 í 2.120 kr., en Míla hafði boðað að sú hækkun kæmi til framkvæmda þann 1. maí 2020, en kvað hana hafa frestast vegna COVID-19. Með síðastgreindri hækkun hækkaði verðið um 7,6% á því svæði, og úr 2.300 kr. í 2.480 kr. á landsbyggðinni, eða um 7,9%. Frá 2016 hafa orðið nokkrar hækkanir á heimtaugaverði Tengis og GR.

923. Eins og að framan greinir ber einnig að horfa til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums, heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið 1 (A1). Miðað við upplýsingar frá Mílu, dags. 11. desember 2020, voru aðeins [...] ljósleiðaratengingar Mílu seldar án bitastraums, sem er [...]% af útleigðum ljósleiðaraheimtaugum Mílu ef miðað er við fjölda útleigðra ljósleiðaraheimtauga félagsins í lok júní 2020. Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara sem viðskiptavinir Mílu nýta sér oftast, enda er hlutfall P2P heimtauga af heimtaugum Mílu mjög lítið, eða [...]% í lok júní 2020. Eins og áður hefur komið fram er aðgangur að heimtaug án bitastraums raunhæfur í tilviki P2P ljósleiðaraheimtauga en ekki í tilviki PON ljósleiðaraheimtauga. Í töflunni hér að neðan má sjá dagsetningar breytinga á ljósheimtaugaverði þar sem A1 bitastraumur er innifalinn:

Tafla 7.3. Þróun verðs Aðgangsleiðar 1 á ljósleiðara

Mánaðargjald ljósleiðaraheimtaugar Mílu afhent í aðgangsleið 1

Dagsetning/Hækkun á	Höfuðborgarsvæðið og Akureyri	Landsbyggð	Vísitala byggingar-verðs
1. ágúst 2013 - Aðgangsleið 1	3.105 kr	3.105 kr	118,7
1. október 2013 - Heimtaug	3.217 kr	3.217 kr	118,7
1. janúar 2016 - Heimtaug	3.550 kr	4.100 kr	128,2
1. febrúar 2016 - Aðgangsleið 1	2.950 kr	3.900 kr	127,9
1. september 2016 - Aðgangsleið 1	2.640 kr	3.900 kr	131,6
1. júní 2017 - Heimtaug	2.860 kr	3.900 kr	131,6
1. september 2020 - Heimtaug og A1	3.080 kr	4.080 kr	148,0
Hlutfallsleg hækkun 1. september 2020			
frá 1. ágúst 2013	-0,8%	31,4%	24,7%
frá 1. október 2013	-4,3%	26,8%	24,7%
frá 1. janúar 2016	-13,2%	-0,5%	15,4%
frá 1. febrúar 2016	-4,2%	-4,4%	15,7%
frá 1. september 2016	16,7%	4,6%	12,5%
frá 1. júní 2017	7,7%	4,6%	12,5%

924. Eins og sést í töflunni þá voru margar breytingar á þessum verðum frá 1. janúar 2016 og fram á mitt ár 2017 en verðin héldust svo óbreytt frá júní 2017 til september 2020. Í töflunni eru þessar breytingar bornar saman við hækkun vísitölu byggingarverðs[144]. Þá ber að hafa í huga í þessu samhengi að í lok 2013 voru útleigðar ljósleiðaraheimtaugar í eigu Mílu einungis [...] og það var ekki fyrr en á fyrri hluta 2017 sem útleigðar ljósleiðaraheimtaugar Mílu fóru yfir [...]. Í árslok 2020 voru útleigðar ljósleiðaraheimtaugar Mílu [...]. Til að skoða þróun verðs hjá Mílu þá telur PFS rétt að horfa til þeirrar dagsetningar þar sem gjaldskrárstefna Mílu birtist í upphafi árs 2016 en þá voru miklar breytingar gerðar á gjaldskránni eða, enn frekar, þann 1. júní 2017 þegar breytingar/aðlögun milli heimtaugaverðs og verðs fyrir aðgangsleið 1 og 3 áttu sér stað. Ef horft er til þróunar aðgangsverðs Mílu fyrir ljósleiðara frá 1. júní 2017 til 1. september 2020 er hækkunin undir vísitöluhækkunum, þ.e. verð fyrir heimtaug í aðgangsleið 1 hækkaði ekkert í rúm þrjú ár og hækkunin þá var 7,7% á meðan byggingavísitalan hækkaði um 12,5%. Þar á undan, þ.e. í febrúar og september 2016 áttu sér stað lækkanir á gjaldskránni, en eins og áður segir var Míla að hefja sína ljósleiðaraútbreiðslu á árinu 2016 og útleigðar heimtaugar og þ.a.l. bitastraumsþjónusta voru ekki margar í upphafi.

925. Verð á koparheimtaugum Mílu hækkuðu um 11% frá 1. júlí 2017 til 1. júní 2019 en hækkun vísitölu byggingarverðs var 11% á sama tímabili. Verð fyrir bitastraumsaðgang í A1 hækkaði á sama tíma um 5% og A3 um 3%. Verð fyrir koparheimtaugar í aðgangsleið 1 er nú 2.283 kr. á mánuði og munar því töluverðu á verðum fyrir kopar- og ljósleiðaraheimtaugar félagsins. Síðasta kostnaðargreining á koparheimtaugum Mílu lauk með ákvörðun PFS nr. 8/2019 og síðasta kostnaðargreining á bitastraumsaðgang Mílu um koparheimtauggar lauk með ákvörðun PFS nr. 9/2019, dags. 16. apríl 2019. PFS hefur nú óskað eftir því að Míla skili inn nýrri kostnaðargreiningu fyrir bæði koparheimtaugar og bitastraumsaðgang um koparnet eigi síðar en 1. júní 2021, sem byggja mun á tölum frá 2020. Það er mjög líklegt að niðurstaða

[144] Miðað er við vísitölu byggingarverð þegar horft er til kostnaðar við útbreiðslu ljósleiðara þar sem stærsti kostnaðurinn er jarðvegsvinna.

þeirrar greiningar muni leiða til hækkunar á koparheimtaugaverði og bitastraumsverði Mílu yfir koparheimtaugar og að í framtíðinni muni verulega draga saman með verðum eftir ofangreindum tæknilausnum, m.a. vegna verulega minnkandi nýtingar í koparnetinu. Eðli málsins samkvæmt koma hækkanir síðar fram þegar félag er undir kvöð um kostnaðarmiðaða gjaldskrá en þegar verðlagning er frjáls. Það sem skiptir þó mestu máli að mati PFS er að hjá stærri fjarskiptafyrirtækjunum er enginn munur í smásölu á verðum til neytenda hvort sem tenging er um kopar- eða ljósleiðaranet. Sú staðreynd gefur mjög sterklega til kynna að ennþá ríki staðganga milli tenginga um kopar- og ljósleiðaranet.

926. Míla nefnir einnig að fyrirtækið hefði aðeins lagt mjög takmarkaðan fjölda ljósleiðaraheimtauga utan suðvesturhornsins og að ekki hefði verið um heildstæða ljósleiðaravæðingu að ræða, heldur hefði verið fjárfest á þeim svæðum sem hagkvæmast væri. Ennfremur væri verulegur kostnaðarmunur á ljósleiðaravæðingu eftir svæðum og fjölda heimila á hverju staðfangi. Þarna kemur fram hjá Mílu að það sé til staðar kostnaðarmunur eftir svæðum, en eins og fram hefur komið hér að framan telur PFS að það sé fyrst og fremst ástæðan fyrir mismunandi verðlagningu Mílu milli svæða, sem og minni stærðarhagkvæmni og minni þéttleiki byggðar, fremur en hörð samkeppni á viðkomandi heildsölumörkuðum og tengdum smásölumarkaði.

927. Í frumdrögunum velti PFS upp þeirri spurningu hvort umrædd verðstefna Míla gæti falið í sér undirverðlagningu af hálfu félagsins, en PFS fullyrti ekkert um það né lagði í ítarlega rannsókn á því. Hækkun Mílu í september 2020, eftir að frumdrögin fóru í samráð, dregur væntanlega úr líkum á því. Fjallað verður nánar um það atriði í svörum hér síðar í köflum 10.2 og 11.2, þar sem fjallað verður um möguleg og raunveruleg samkeppnisvandamál á viðkomandi mörkuðum. Ennfremur má vísa til viðauka C í þessu sambandi.

928. Að öllu ofangreindu virtu telur PFS að verðlagning Mílu og keppinauta félagsins á viðkomandi heildsölumörkuðum 3a og 3b gefi ekki tilefni til að aðgreina landfræðilega markaði hér á landi. Þó einhver munur sé á heildsöluverðum Mílu eftir landssvæðum þá upplifa neytendur ekki slíkan mun á smásölustiginu, sama hjá hvaða þjónustuveitanda þeir eru.

7.6.6 Önnur atriði, þ.m.t. markaðsstefna, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar eftir svæðum

929. Önnur viðmið sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir gætu horft til í því augnamiði að leiða í ljós mögulegan mun á samkeppnisaðstæðum milli svæða eru t.d.:

- Mögulegur munur eftir svæðum á markaðs- eða sölustefnu.
- Mögulegur munur eftir svæðum á einkennum eða eiginleikum þjónustu, t.d. gæði, framboð og virkni eða notagildi.
- Eðli eftirspurnar, sem gæti verið staðbundin, þ.e. bundin við eitt svæði eða nokkur án þess að ná til alls landsins.

930. Varðandi tengsl ofangreindra viðmiða, má gera ráð fyrir því, að því meiri sem breytileikinn er á samkeppnisaðstæðum milli svæða, því meiri ætti samsvörunin milli svæða að vera þar sem sérhvert viðmið er uppfyllt. Með öðrum orðum mætti segja að þar sem mikill munur er á samkeppnisaðstæðum milli svæða gæti það skýrst af:

- Mörgum markaðsaðilum sem hafa eða gætu mögulega komið á markaðinn á viðkomandi svæði eða svæðum
- Minni markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila að viðkomandi svæði eða svæðum
- Lægra verði hins mögulega markaðsráðandi aðila og/eða keppinauta hans á viðkomandi svæði eða svæðum

931. Markaðsstefna smásala internetþjónustu verður að teljast vera einsleit fyrir landið allt. Þegar markaðsráðarnir fjórir eru skoðaðir, en þeir eru vara, verð, kynningarstarf og dreifing, kemur það berlega í ljós.

- Varan er hin sama um allt land, smásalar internetþjónustu hafa ekki mismunandi þætti innifalda í vörunni eftir því hvar hún er seld. Tæknilegir gæðaþættir eru einnig þeir sömu eða svo sambærilegir yfir landið að hinn almenni neytandi upplifir engan mun. Á ljósleiðaraheimtaugum er annað hvort samband af fullum gæðum eða ekkert samband. Yfir koparheimtaugar getur verið gæðamunur á sambandi eftir því hvaða afkastagetu viðkomandi koparlína getur flutt. En slík tilfelli fara eftir stökum koparlínum og lengd þeirra, en er ekki kerfisbundið öðruvísi frá einu landssvæði til annars. Þá eru ADSL tengingar orðnar undir 10% af fjölda kopartenginga í notkun og undir 3% ef horft er til tenginga um koparnet og ljósleiðaranet saman.
- Verð internetþjónustu í smásölu er eitt og hið sama hvar sem á landinu kaupandinn býr. Enginn smásali hér á landi býður önnur verð á þjónustu sinni eftir einhvers kyns svæðaskiptingu landsins.
- Auglýsingar og markaðsstarf er einnig landsdekkandi. Ekki verður séð að einhverjir smásalar viðhafi mismunandi eða sérstakt markaðsstarf á einhverjum svæðum landsins þannig að þau séu öðruvísi en önnur.
- Dreifing vöru felst í því hvar og hvernig varan er seld. Rafræn þjónusta er afhent yfir fjarskiptatengingar sama hvar á landinu þær eru. Munur getur verið á því hvernig neytendur stofna til viðskipta og fá nauðsynlegar tengingar settar upp á heimili sínu og búnað afhentan eftir búsetu. En slíkur munur fer frekar eftir búsetu í þéttbýli eða dreifbýli og verður ekki séð að kerfisbundinn munur sé á slíku á svæðum landsins þannig að einhver þeirra skeri sig frá hinum.

932. Þegar litið er til eftirspurnar neytenda verður ekki séð að hún sé á einhvern hátt mismunandi eftir landssvæðum. Internetþjónusta er notuð til uppfyllingar sams konar eða svipaðra þarfa sama hvar á landinu viðkomandi neytandi býr eða fyrirtæki er staðsett. Það sama má segja um aðra þjónustu sem veitt er um breiðbandstengingar eins og IPTV og VoIP.

933. Míla heldur því fram að munur sé á þjónustuframboði eftir svæðum og að félagið bjóði 1 Gb/s hraða á ljósleiðara á „samkeppnissvæðum“ en aðeins 500 Mb/s utan þeirra. Það er ekki alveg rétt fullyrðing hjá Mílu að félagið bjóði eingöngu 1 Gb/s hraða á þeim svæðum sem Míla skilgreinir sem samkeppnissvæði. Míla bíður 1 Gb/s hraða víðar, t.d. á Snæfellsnesi og í Skagafirði. Það að Míla bjóði frekar upp á 500 Mb/s á landsbyggðinni, þar sem félagið býður á annað borð upp á ljósleiðara, en ekki 1 Gb/s eins og á stór-höfuðborgarsvæðinu, gefur að mati PFS ekki til kynna að samkeppnisaðstæður séu verulega frábrugðnar milli þessara svæða, þannig að tilefni sé til að aðgreina landfræðilega markaði. Ekki verður séð að þessi munur komi fram í markaðssetningu Símasamstæðunnar, né hjá öðrum þjónustuveitendum sem aðgang hafa

að ljósleiðaraneti Mílu, hvorki hvað varðar þjónustu yfir ljósleiðara né VDSL á koparneti þar sem 50 Mb/s eru almennt í boði og víða 100 Mb/s þar sem vigrun er beitt.

934. PFS lítur svo á að samkvæmt neytendakönnun PFS, þar sem flestir þeir sem voru með aðgang að VDSL töldu tengingu sína fullnægja vel þörfum heimilisins, þá eigi það enn frekar við um 500 Mb/s ljósleiðaratengingu. PFS er á því að hinn almenni notandi geri ekki greinarmun, svo nokkru nemi, á 500 Mb/s og 1 Gb/s tengingu í dag og að það sama muni vera uppi á teningnum á líftíma greiningar þessarar, hvað svo sem síðar kann að verða. Í því samhengi má nefna að margir aðrir þættir hafa áhrif á upplifun neytenda á afköstum nettengingar, ekki síst afkastageta þráðlausrar nettengingar innan heimilisins, sem er háð afar mörgum breytum, svo sem öðrum þráðlausum netum í nágrenninu eða gerð og þykkt milliveggja í húsnæðinu. Þá ætti það að vera lítið mál fyrir Mílu og ekki svo kostnaðarsamt að uppfæra þessar tengingar í 1 Gb/s ef og þegar almenn eftirspurn verður eftir því.

935. Að ofangreindu virtu telur PFS ekki að atriði á borð við markaðsstefnu eða markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, þjónustuframboð, gæði, virkni eða notagildi tenginga eða eðli eftirspurnar sé það ólík milli svæða hér á landi að það gefi tilefni til að aðgreina viðkomandi landfræðilega markaði hér á landi. Í kaflanum hér að framan var því svo lýst að neytendur upplifa engan verðmun eftir svæðum á breiðbandsþjónustu, þó svo uppsetningargjald geti verið eitthvað mismunandi, en það er gjald sem Míla tekur, en ekki þjónustuveitendurnir, þ.m.t. Síminn.

7.7 Niðurstaða varðandi landfræðilega skilgreiningu á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang fyrir fjöldaframleiddar vörur (Markaður 3b)

936. Eins og fram hefur komið hér að framan nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru nægilega einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum þar sem ríkjandi samkeppnisaðstæður eru umtalsvert frábrugðnar. Ekki er því nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru raunverulega ólíkar sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.

937. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta. Því er verkefnið að átta sig á því hvort innan tiltekins ríkis sé til staðar nægileg einsleitni milli svæða þannig að landið allt teljist einn markaður eða hvort samkeppnisaðstæður séu umtalsvert mismunandi milli svæða þannig að aðgreina beri landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum eftir svæðum.

938. Samkvæmt leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningar frá 2004, sem nú eru komnar nokkuð til ára sinna, skal ferlið við landfræðilega skilgreiningu markaða vera sambærilegt við það sem gildir um skilgreiningu vöru- og þjónustumarkaða, m.a. varðandi mat á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu. Í stað þessa að meta staðgöngu milli vöru- eða þjónustuflokka er verkefnið þá að meta staðgöngu milli svæða. Einsleitni samkeppnisaðstæðna milli svæða er þá könnuð, m.a. með tilliti til útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, markaðshlutdeildar, verðlagningar, gæða þjónustu, þjónustuframboðs, markaðshegðunar, eiginleika þjónustu og eðli eftirspurnar.

Í sameiginlegri afstöðu BEREC um landfræðilega greiningu frá 2014 getur svo að líta frekari leiðbeiningar um hina landfræðilegu greiningu. Í nýrra skjali frá BEREC frá 2018 var svo staðfest að leiðbeiningar í framangreindu skjali BEREC frá 2014 væru í fullu gildi.

939. Varðandi mat á staðgöngu kemst PFS að sömu niðurstöðu og í síðustu ákvörðun sinni á umræddum markaði, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014. Þar var m.a. fjallað um mat á staðgöngu út frá SSNIP prófinu. Fram kom að óhætt væri að segja að afar ólíklegt væri að nægjanlegur fjöldi neytenda myndi taka sig til og flytja búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar, einni og sér. Einnig væri það ólíklegt að aðrir netrekendur færu í að leggja sitt eigið net í framhaldi af þess háttar verðhækkun, einni og sér. SSNIP prófið gæti því leitt til mjög margra og smárra markaða og yrði þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem ríktu á viðkomandi markaði hér á landi. Strangt tiltekið gæti útbreiðsla á nýjum fjarskiptanetum þýtt að mat á framboðsstaðgöngu benti til þess að um væri að ræða marga landfræðilega markaði. Sú staðreynd að heimtauganet Mílu (kopar og ljósleiðari) næði nánast til landsins alls mælti hins vegar gegn slíkri ályktun. Það væri því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisaðstæður og athuga hvort þær væru nægjanlega einsleitar yfir landið allt.

940. Í ofangreindri ákvörðun PFS nr. 21/2014 komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að ekki stæðu rök til þess að beita landfræðilegum ráðstöfnunum á viðkomandi markaði þar sem samkeppnisaðstæður væru ekki nægjanlega misjafnar milli svæða, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta væru óljós. Þannig fyndust ekki skýr og stöðug mörk á milli þeirra landsvæða sem um ræddi. Útbreiðsla nýrra aðgangsneta væru ófyrirsjáanleg og tilviljunarkennd í sumum tilvikum. Koparheimtauganet Mílu væri landsdekkandi, en önnur aðgangsnet væru svæðisbundin og mun minni en net Mílu. Heildsala á koparheimtauganeti Mílu væri í boði um land allt á sama verði í kjölfar fyrri kvaða PFS á Mílu þar að lútandi. Verðlagning á markaðinum benti eindregið til þess að um einn landfræðilegan markað væri að ræða, auk þess sem ekki væri munur á gæðum tenginga eftir svæðum. Lögsagnarumdæmi fjarskiptalaga væri landið allt og heimildir fyrirtækja til þess að reka fastanet næðu til landsins í heild og byggðust alls staðar á sömu lögum og reglum. Auk þess að vera í yfirburðarstöðu á þeim svæðum þar sem lítil eða engin samkeppni ríkti hefði Míla að mati PFS ennþá mjög sterka stöðu á þeim svæðum þar sem annað net væri einnig í boði. Niðurstaðan væri í samræmi við framkvæmdina í Evrópu en aðeins Bretland, Ungverjaland og Finnland hefðu aðgreint viðkomandi markað landfræðilega.

941. Í ofangreindum leiðbeiningum ESA og BEREC kemur svo fram, að til að koma í veg fyrir gríðarlegan fjölda lítilla markaða, gæti verið gagnlegt að safna saman í sérstakar einingar þeim svæðum þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu, oft þannig að annað svæðið samanstæði af svæðum með meiri samkeppni og hitt af svæðum þar sem engin eða lítil samkeppni ríkti. Samkeppnisaðstæður milli umræddra svæða væru síðan greindar frekar m.t.t. þess hvort réttlætanlegt væri að beita landfræðilegum ráðstöfunum, þ.e. annað hvort að aðgreina landfræðilega markaði eða beita mismunandi kvöðum milli svæða.

942. Ljóst er að mikil uppbygging ljósleiðaraneta til heimila og fyrirtækja hefur átt sér stað hér á landi frá síðustu greiningu. GR og Tengir hafa haldið sinni uppbyggingu áfram á sínum starfssvæðum, auk þess sem Míla hóf slíka uppbyggingu fyrir nokkrum árum af fullum krafti. Þá hefur fjöldi ljósleiðaraneta verið lagður í dreifbýli á vegum hinnar ýmsu sveitarfélaga, oftast með ríkisaðstoð. Nú er svo komið að um 83% landsmanna áttu kost á slíkum tengingum í árslok 2020 fyrir utan koparnet Mílu sem er nær landsdekkandi og nær til 86% heimila og fyrirtækja landsins. Líklegt er að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Ljósleiðaraheimtaugar Mílu náðu til a.m.k. 47% heimila og fyrirtækja af um 163.000 rýmum í árslok 2020. Áform félagsins gera ráð fyrir áframhaldandi kröftugri ljósleiðaraútbreiðslu á

næstu árum. Í árslok 2020 náðu ljósleiðaraheimtaugar GR til 67% heimila og fyrirtækja og gerir félagið ráð fyrir áframhaldandi uppbyggingu á starfssvæði sínu á næstu árum, þrátt fyrir að það verði á minni hraða en síðustu ár. Gerir félagið ráð fyrir að ljósleiðaraheimtaugar félagsins verði orðnar [...] í árslok 2023. Net Tengis náði til um 9.500 heimila og fyrirtækja í árslok 2020 og gerir félagið ráð fyrir að þær verði orðnar [...] í árslok 2023. Í árslok 2020 hafði Snerpa lagt ljósleiðaraheimtaugar í tæplega 1.200 rýma á Vestfjörðum og gerir félagið ráð fyrir að þau verði orðin [...] í árslok 2023. Í árslok 2020 hafði Austurljós lagt 200-300 ljósleiðaraheimtaugar á Egilsstöðum og reiknar félagið með hóflegri stækkun kerfisins á næstu árum. Snemma árs 2021 hóf Austurljós bjóða upp á bitastraumsþjónustu á ljósleiðaraneti félagsins, en fram að því hafði félagið aðeins veitt aðgang að því á markaði 3a, en Vodafone hafði veitt bitastraumsþjónustu um það net.

943. Þá hafa sveitarfélög lagt nokkur þúsund ljósleiðaraheimtaugar til hinna dreifðari byggða á síðustu árum, oftast með styrkjum frá hinu opinbera í gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ á vegum fjarskiptasjóðs, og reiknað er með því að sú þróun haldi áfram út árið 2022 og jafnvel fram á árið 2023 og að þá verði búið að leggja rúmlega 6.000 ljósleiðaraheimtaugar í tengslum við verkefnið. Míla hefur hins vegar verið að leggja slík net gegn ríkisstyrkjum, kaupa slík net upp eða leigja þau til langs tíma í nokkrum mæli og er einnig reiknað með því að sú þróun haldi áfram á líftíma þessarar greiningar. Þar að auki er minni möguleiki á að samkeppnisvandamál stafi af slíkum netum þar sem þau eru undir kvöðum um m.a. opinn aðgang í samræmi við reglur um ríkisstyrki. Samkvæmt ofangreindu má reikna með því að rúmlega 90% heimila og fyrirtækja í landinu munu eiga kost á ljósleiðaratengingum undir lok líftíma markaðsgreiningar þessarar. Ljósleiðaranet annarra aðila en Mílu náðu í árslok 2020 til um 74% heimila og fyrirtækja landsins og reiknar PFS með að það hlutfall verði komið í [...]% í árslok 2023, ef gert er ráð fyrir að rýmum fjölgi um 3.000 á ári og verði orðin 172.000 talsins, en þau er í dag rúmlega 163.000.

944. Í framangreindri sameiginlegri afstöðu BEREC frá 2014 kemur fram að við val á svæðum til greiningar þurfa valin svæði að uppfylla tiltekin skilyrði, m.a. um að vera minni en landið allt og að þau útiloki hvert annað m.t.t. samkeppnisaðstæðna, mörk svæða séu skýr og stöðug og að þau séu nægjanlega lítil þannig að samkeppnisaðstæður séu ólíklegar til að breytast verulega innan þeirra, en nægilega stór til að koma í veg fyrir óhóflega byrði á markaðsaðila og fjarskiptaeftirlitsstofnanir. Greina ber kosti og galla þeirra aðferða sem til greina kemur að beita við svæðisskiptingu. Velja ber þá aðferð sem best fellur að ofangreindum viðmiðum.

945. Sögulega séð hafa landfræðilegir markaðir að langmestu leyti farið eftir útbreiðslu fjarskiptaneta fyrrum einkaréttarhafans Evrópu. Meginreglan var lengi vel sú að aðeins var um einn slíkan aðila að ræða sem hafði yfir landsdekkandi fastaneti að ráða í hverju ríki. Því hefði það verið niðurstaða langflestra markaðsgreininga fjarskiptaeftirlitsstofnana á EES-svæðinu að landið allt teldist einn landfræðilegur markaður. Þetta hefði þó verið að breytast á síðustu misserum og árum í þó nokkuð mörgum ríkjum Evrópu, og þá fremur á markaði 3b en markaði 3a. Hin síðari ár hefur landfræðileg greining markaða orðið mikilvægari og jafnframt flóknari en áður, m.a. þar sem nýir netrekendur og bitastraumsrekendur hafa komið fram á sjónarsviðið í samkeppni við fyrrum einkaréttarhafann.

946. Í framangreindu skjali BEREC frá 2014 er m.a. gerð grein fyrir þeim viðmiðum sem fjarskiptaeftirlitsstofnanir hafa stuðst við þegar landfræðilegar greiningar eru framkvæmdar og svæði valin. Fram kom að vanalega væri í upphafi mikill fjöldi svæða greindur út frá tilteknum viðmiðum, sem síðan væru flokkuð niður í tvær eða fleiri einingar þar sem samkeppnisaðstæður væru í stórum dráttum sambærilegar innan hverrar einingar fyrir sig. Þessi viðmið á upphafsstigum landfræðilegrar greiningar hefðu fyrst og fremst verið byggð á

vísbendingum um formgerð markaðarins, t.d. útbreiðslu neta keppinauta og markaðshlutdeildum á smásölustiginu. Meiri áhersla væri svo lögð á hegðun markaðsaðila, t.d. verðlagningu, síðar í ferlinu þegar mat er lagt á það hvort samkeppnisaðstæður séu nægjanlegar frábrugðnar milli þeirra svæða sem orðið hafa fyrir valinu til að réttlæta landfræðilegar ráðstafanir.

947. Þar kom ennfremur fram að langflestar fjarskiptaeftirlitsstofnanir hefðu miðað við stjórnsýslulegar einingar, t.d. sveitarfélög eða póstnúmer, fremur en nettilhögun fyrrum einkaréttarhafans og eftir atvikum keppinauta þeirra einnig. Ástæður þess að stjórnsýslulegar einingar væru valdar væru m.a. að þær þættu skýrt afmarkaðar og stöðugar og að slíkar einingar væru almennt nægilega litlar til að tryggja fullnægjandi einsleitni innan þeirra og nægilega stórar til að unnt væri að greina samkeppnisaðstæður á skilmerkilegan hátt án óhóflegrar byrði fyrir markaðsaðila og fjarskiptaeftirlitsstofnanir. Ofgreining gæti verið gríðarlega tímafrek og ekki réttlætanleg nema þar sem vafinn á niðurstöðu væri mikill.

948. Þá kom fram að eftir að hafa greint landssvæðin væri næsta skref vanalega að flokka þau svæði saman þar sem sambærilegar samkeppnisaðstæður ríktu. Yfirleitt væru svæðin þá flokkuð annars vegar í svæði þar sem mikil eða nokkur samkeppni ríkti og hins vegar í svæði þar sem minni eða jafnvel engin samkeppni væri til staðar. Mismunandi viðmið gætu verið notuð fyrir slíka flokkun. Á markaði 3b væri algengast að notast væri við þau viðmið að tiltekinn fjöldi keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila væri búinn að breiða út eigin innviði umfram tiltekin mörk (almennt 50-75% útbreiðsla fleiri en eins keppinautar), að markaðshlutdeild hins mögulega markaðsráðandi aðila væri komin undir tiltekin mörk á smásölustiginu (almennt 40% eða 50%) og að til staðar væri tiltekinn fjöldi marktækra keppinautar (almennt miðað við 10-15% markaðshlutdeild til að aðili teljist vera marktækur keppinautur).

949. Að lokum kom fram í umræddu skjali BEREC að flestar eftirlitsstofnanir hefðu tekið vænta framtíðarþróun í útbreiðslu og varðandi markaðshlutdeild með í reikninginn.

950. Að ofangreindu virtu þarf því að finna skynsamleg og nothæf viðmið fyrir val á landssvæðum sem tekin verða til skoðunar, áður en hægt verður að meta hvort svæðin séu aðgreinanleg m.t.t. mögulegra umtalsvert mismunandi samkeppnisaðstæðna milli þeirra. Dæmi eru um það í Evrópu að sú staðreynd að svæði hafi verið skipt í fleiri en einn flokk til greiningar hafi ekki breytt neinu varðandi útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk (ef um landfræðilega aðgreiningu hefur verið að ræða) né leitt til álagningar mismunandi kvaða að lokinni ítarlegri landfræðilegri greiningu.

951. Í stað þess að leggjast í ítarlegt og tímafrekt mat á samkeppnisaðstæðum í sérhverju sveitarfélagi hér á landi, sem eru 69 talsins, telur PFS það gagnlegri og meira viðeigandi aðferð að skilgreina skýr viðmið varðandi það hvernig svæðin skuli flokkast, þ.e. annars vegar í svæði með lítilli sem engri samkeppni og hins vegar í svæði með meiri samkeppni. Miðað við aðstæður hér á landi telur PFS mikilvægt að byggja slíka flokkun á fleiri en einu viðmiði. Í samræmi við framangreint skjal BEREC telur PFS að ekki eigi að skipta máli hvort um starfssvæði GR eða Tengis er að ræða og að unnt sé að flokka þau saman ef samkeppnisaðstæður eru einsleitar milli viðkomandi sveitarfélaga út frá umræddum viðmiðum.

952. Að mati PFS eru sveitarfélög heppilegustu einingarnar til að miða landfræðilega greiningu við miðað við formgerð viðkomandi markaðar hér á landi og aðrar samkeppnisaðstæður á honum. Ljóst er að ljósleiðarauppbygging og þar með uppsetning bitastraumskerfa innan margra sveitarfélaga er orðin mun meiri en var við síðustu greiningu

viðkomandi markaðar og sveitarfélagamörk eru því orðin mun skýrari og stöðugri nú m.t.t. landfræðilegrar greiningar og því orðin nothæf sem viðmið fyrir val svæða til landfræðilegrar greiningar. Að mati PFS eru þau auk þess hæfilega stór til að líklegt sé að staðan innan þeirra breytist ekki í grundvallaratriðum á líftíma greiningarinnar og ekki of lítil þannig að þau leggi óhæfilega byrði á markaðsaðila eða PFS við landfræðilega greiningu.

953. Greinanleg mörk sem byggja á útbreiðslu og nettilhögun hins mögulega markaðsráðandi aðila, eftir atvikum að teknu tilliti til útbreiðslu neta keppinauta slíkra aðila, virðist á hröðu undanhaldi hér á landi, sem og í Evrópu. Útbreiðsla ljósleiðaraneta keppinauta Mílu fer ekki eftir nettilhögun Mílu. Uppbygging GR fór lengstum eftir útbreiðslusvæði OR en hefur á síðustu misserum færst til fleiri staða á Suðvesturlandi. Starfssvæði Tengis var lengstum á Akureyri og víðar við Eyjafjörð en hefur færst til fleiri svæða á Norðausturlandi og vestur í Húnavatnssýslur. Net GR og Tengis ná því til nokkurs fjölda sveitarfélaga. PFS telur því ekki rétt að miða mörkin við nettilhögun Mílu og eftir atvikum keppinauta félagsins hér á landi, en að sjálfsögðu endurspegla sveitarfélögin uppbyggingu fjarskiptaneta keppinauta Mílu, þó staðan kunni að vera breytileg að þessu leyti innan þeirra.

954. PFS leit til þess hvort póstnúmer gætu verið hentug eining til landfræðilegrar greiningar. Við þá skoðun kom í ljós að sum póstnúmer ná yfir mjög víðfeðm svæði en önnur væru mjög lítil. Einnig ná sum póstnúmer úti á landi yfir fleiri en eitt sveitarfélag en í öðrum sveitarfélögum eru póstnúmer mörg. PFS gerði grein fyrir fleiri göllum varðandi póstnúmer í kafla 7.4 hér að framan og vísast til þess.

955. Eins og að framan greinir hefur komið fram í skjölum BEREC að almennt þurfi að koma til fleiri en eitt bitastraumskerfi keppinauta mögulegs markaðsráðandi aðila starfrækja svo unnt sé að líta svo á að virk eða a.m.k. umtalsverð samkeppni geti verið ríkjandi á viðkomandi markaði. Á Íslandi háttar svo til að almennt er aðeins til staðar bitastraumskerfi eins keppinautar Mílu á hverju svæði og er reiknað með því að sú staða breytist ekki á líftíma greiningar þessarar. Víðfeðm en fremur fámenn svæði njóta þó engrar slíkrar samkeppni. Til að skipta svæðum í einingar með litla sem enga samkeppni annars vegar og einingar með meiri samkeppni hins vegar telur PFS því eðlilegt miðað við aðstæður hér á landi að miða slíka skiptingu við fremur ströng viðmið, m.a. að miða við nokkuð mikla útbreiðslu bitastraumskerfa keppinauta Mílu þar sem almennt er aðeins um eitt slíkt kerfi að ræða þar sem þau starfa.

956. Að ofangreindu virtu hyggst PFS miða svæði með meiri samkeppni við að þar séu eftirtalin tvö skilyrði uppfyllt í viðkomandi sveitarfélagi:

- Að til staðar sé ljósleiðaranet með ofanáliggjandi bitastraumskerfi sem veitir Mílu samkeppni á viðkomandi svæði sem nær a.m.k. 75% útbreiðslu til heimila og fyrirtækja.
- Að markaðshlutdeild Símans sé komin undir 50% á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu.

957. PFS hefur greint útbreiðslu neta og bitastraumskerfa eftir sveitarfélögum og smásöluhlutdeild þjónustuaðila eins og fram hefur komið hér að framan.

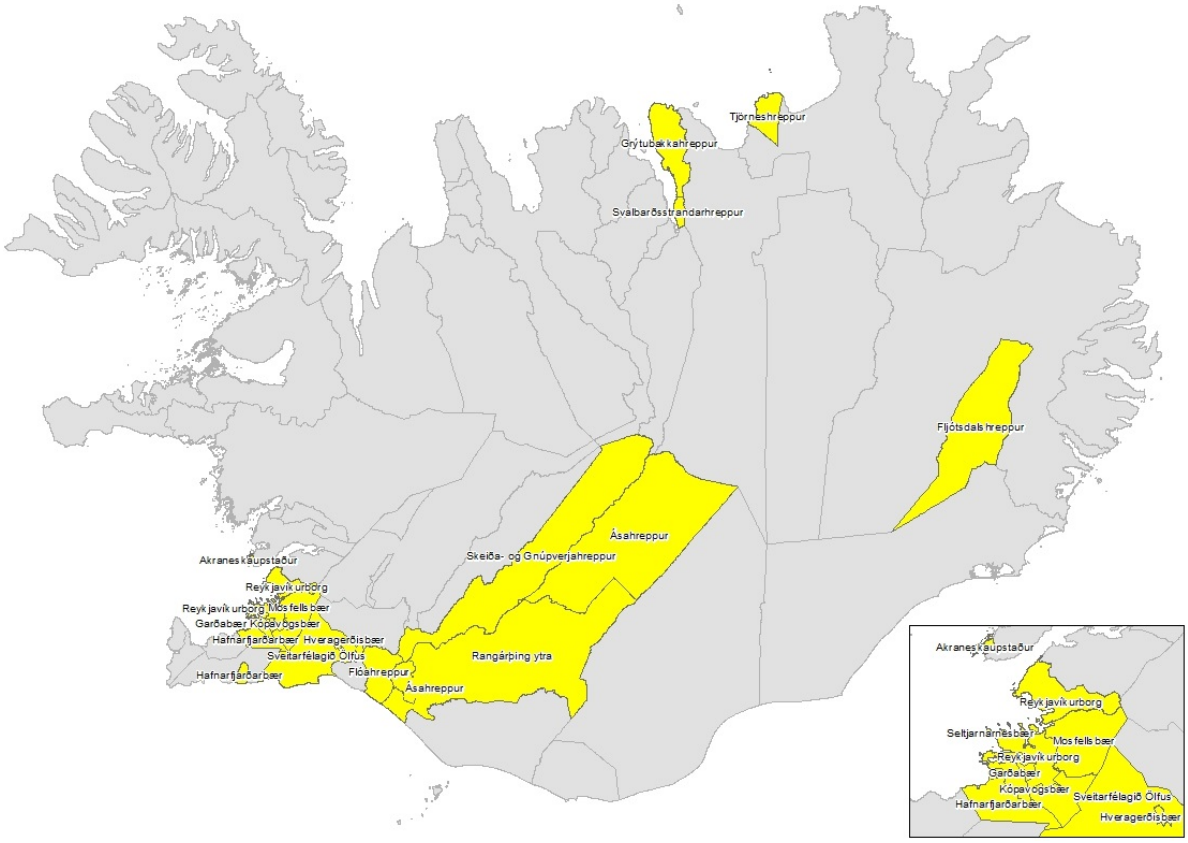
958. Þegar þessi tvö atriði eru lögð saman kemur fram að neðangreind 17 sveitarfélög uppfylla bæði skilyrðin:

- Reykjavíkurborg

- Kópavogsbær
- Seltjarnarnesbær
- Garðabær
- Hafnarfjarðarkaupstaður
- Mosfellsbær
- Akraneskaupstaður
- Svalbarðsstrandarhreppur
- Grýtubakkahreppur
- Tjörneshreppur
- Hveragerðisbær
- Sveitarfélagið Ölfus
- Flóahreppur
- Ásahreppur
- Fljótsdalshreppur
- Rangárþing ytra
- Skeiða- og Gnúpverjahreppur

959. Það eru því 25% sveitarfélaga landsins sem falla undir svæði þar sem meiri samkeppni ríkir og þar sem vægari kvaðir munu gilda, en um 70% íbúa landsins búa í þeim sveitarfélögum. PFS mun svo árlega uppfæra listann með ákvörðun, næst snemma árs 2022 miðað við stöðuna í árslok 2021.

Mynd 7.16 Svæði þar sem skilyrði eru uppfyllt



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

960. Staða Mílu er almennt mjög sterk á svæðum utan þessara 17 sveitarfélaga, þ.e. almennt yfir 50% allt upp í 100% hlutdeild í bitastraumsþjónustu í sveitarfélaginu. Staða Mílu er ennfremur nokkuð mismunandi innan þessara 17 sveitarfélaga, eða allt frá [...]% upp í rúm [...]%. Í Reykjavík er markaðshlutdeild Mílu t.a.m. [...]%. Þess má einnig geta að markaðshlutdeild Mílu á heildsölumarkaði bitastraumsþjónustu er [...]% á starfssvæði GR öllu og [...]% á starfssvæði Tengis. Á landinu öllu er markaðshlutdeild Mílu svo 57% á viðkomandi markaði.

961. Eins og fram hefur komið hér að framan í kafla 7.5 skal landfræðileg greining innihalda könnun á samkeppnisaðstæðum á tengdum smásölumarkaði m.t.t. landfræðilegra þátta. Þá ber m.a. að hafa í huga hvernig samkeppnisaðstæður myndu vera á viðkomandi smásölumarkaði ef ekki heildsölukvaðir væru ekki til staðar (e. modified greenfield approach).

962. Í þeirri umfjöllun kom m.a. fram að fjarskiptaeftirlitsstofnanir í Evrópu hefðu almennt skilgreint markaði 3a og 3b (sér í lagi markað 3a) sem landið allt, þrátt fyrir að hafa greint einhvern mun á samkeppnisskilyrðum á tengdum smásölumarkaði.

963. Þar kom einnig fram að umræddur smásölumarkaður samanstæði einungis af kopar- og ljósleiðaratengingum, sem gerði þjónustuveitendum kost á að veita neytendum internetþjónustu og aðra tengda þjónustu sem veitt væri um bitastraum, þ.e. IPTV og VoIP.

964. Ennfremur var það niðurstaða PFS að einsýnt þætti að virk samkeppni væri ekki ríkjandi á umræddum smásölumarkaði, þrátt fyrir þær kvaðir sem hvíldu á Mílu samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraumsaðgang og að staðan á umræddum smásölumarkaði yrði eflaust verri ef ekki væri fyrir umræddar heildsölukvaðir. Þá var vísað til þess að almennt hefðu markaðsgreiningar á EES-svæðinu leitt í ljós að á smásölumörkuðum fyrir staðlaðar breiðbandstengingar yrði skortur á samkeppni ef kvaða á undirliggjandi heildsölumörkuðum (öðrum þeirra eða þeim báðum) nyti ekki við, sérstaklega í ríkjum þar sem aðeins eitt landsdekkandi net væri til staðar eins og hér á landi, en samanlagt kopar- og ljósleiðaranet Mílu er nánast landsdekkandi.

965. Þá var vísað til sterkrar stöðu Símans á umræddum smásölumarkaði, þar sem markaðshlutdeild félagsins hefur haldist nokkuð stöðug frá síðustu greiningu. Hefði hún verið rúmlega 46% í árslok 2020. PFS telur m.a. að sýningarréttur Símans á Enska boltanum vegna áranna 2019-2022 hafi m.a. styrkt stöðu Símans. Velgengni Heimilispakkans, sem settur var á laggirnar í október 2015, þar sem efnisveitan Sjónvarp Símans Premium er m.a. innifalin, er einnig eflaust hluti skýringarinnar. Hlutdeild Símans í vöndlum (Heimilispakkinn) væri auk þess yfirgnæfandi.

966. Ennfremur kom þar fram að Síminn veitti smásöluþjónustu nánast um land allt sem fyrrum einkaréttarhafinn í fjarskiptum og nyti alnándar. Fjöldi keppinauta félagsins væri eitthvað mismunandi eftir landssvæðum en marktækir keppinautar eins og Vodafone, Nova og Hringdu veittu smásöluþjónustu á öllum fjölmennari svæðum, en slíkt væri unnt á landsbyggðinni m.a. í gegnum aðgang að aðgangsleið 3 hjá Mílu.

967. Markaðshlutdeild Símans væri rúmlega 46% á landsvísu og væri hún eitthvað mismunandi eftir svæðum, eða allt frá um [...]% á Seltjarnarnesi í að vera yfirgnæfandi á ýmsum svæðum á landsbyggðinni. Á höfuðborgarsvæðinu væri hún um [...]% og [...]% á starfssvæði GR öllu og um [...]% á starfssvæði Tengis.

968. Þá kom fram í framangreindum kafla 7.5 að ekki væri hægt að greina neinn mun á verðstefnu Símans né keppinauta félagsins á smásölustiginu eftir landssvæðum. Það sama væri uppi á teningnum varðandi gæði tenginga, þjónustuframboð, markaðsstefnu og eðli eftirspurnar. Því væri það niðurstaða PFS að ekki væri verulegur munur á samkeppnisaðstæðum á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu hér á landi eftir landssvæðum og því væri landfræðilegi markaðurinn landið allt á honum.

969. Eftir að hafa fjallað almennt um landfræðilega greiningu, reifað ákvörðun PFS nr. 21/2014, gert grein fyrir stöðunni á smásölustiginu, útbreiðslu neta og útbreiðsluáformum og valið svæði til nánari landfræðilegrar greiningar hefði stofnunin í kafla 7.6 framkvæmt ítarlegt mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á völdum svæðum.

970. Fyrsta atriðið sem PFS skoðaði var hvort aðgangshindranir væru mögulega mismunandi milli svæða. Fram kom í kafla 7.6.2 að ætla mætti að hér á landi væru aðgangshindranir meiri á fámennari og dreifðari svæðum en þeim þéttbýlli, eins og raungerst hefði verið með útbreiðslu ljósleiðaranets og bitastraumskerfis GR á Suðvesturlandi og Tengis á Norðurlandi. Því mætti álykta sem svo að aðgangshindranir fyrir nýja aðila á viðkomandi markaði væru umtalsvert meiri á landsbyggðinni en í þéttbýlinu, bæði hvað varðaði minni möguleika á nýtingu stærðarhagkvæmni við uppbyggingu neta og bitastraumskerfa en einnig hvað varðaði kostnað við stofnlínusambönd til að veita þjónustu um svæðið. Þó bæri að geta þess að dreifbýlustu svæðin hefðu verið ljósleiðaravædd af fjölda sveitarfélaga, oftast með opinberum styrkjum. Míla hefði þó verið að leggja slík net gegn ríkisstyrkjum, kaupa upp eða leigja slík staðbundin

net í stórum stíl á síðustu misserum og búast mætti við því að sú þróun héldi áfram. Einnig veitti Míla bitastraumsþjónustu á nánast öllum þeirra. Einnig hefði Míla og GR annars vegar og Míla og Tengir hins vegar staðið í sameiginlegri útbreiðslu ljósleiðaraneta í nokkrum sveitarfélögum á undanförnum misserum og reikna mætti með því að slíkt samstarf gæti haldið áfram og þannig lækkað fjárfestingarkostnað og þar með aðgangshindranir. Þessu til viðbótar má nefna að hert og gagnsærri kvöð um aðgang að fyrirliggjandi rörum- og lagnaleiðum félagsins gæti lækkað fjárfestingarkostnað keppinauta og þar með minnkað aðgangshindranir, sér í lagi á landbyggðinni þar sem engin samkeppni væri við Mílu í dag.

971. Næsta atriði sem PFS skoðaði var fjöldi marktækra keppinauta Mílu eftir svæðum í kafla 7.6.3. Þar kom fram að einfaldari og oft árangursríkari aðferð, sem einnig gæti endurspeglað aðgangshindranir eftir svæðum, væri að skoða fjölda keppinauta hins mögulega markaðsráðandi aðila sem veittu eða gætu veitt þjónustu á viðkomandi svæði eða svæðum. Auðveldara væri að leiða slíkt fram heldur en að framkvæma ofangreint mat á aðgangshindrunum eftir svæðum, auk þess sem slík aðferð sýndi hvernig aðgangshindranir virkuðu raunverulega í framkvæmd. Á markaði 3b væru þetta þeir aðilar sem starfræktu eigin bitastraumskerfi um kopar- eða ljósleiðaranet hér á landi á hinum ýmsu svæðum. Samkeppnisaðstæður gætu einnig verið breytilegar eftir svæðum sökum stærðar slíkra keppinauta, ekki síður en fjölda þeirra.

972. Þar kom ennfremur fram að ólíklegt yrði að telja að neytendur og fyrirtæki í landinu myndu hafa kost á fleiri en tveimur valkostum í föstum aðgangsnetum og ætla mætti að á mörgum víðfeðmum en fámennum svæðum á landsbyggðinni væri ekki ólíklegt að aðeins yrði um einn valkost að ræða. Niðurstaða PFS var sú að það væri helst GR á Suðvesturlandi og Tengir á Norðlandi sem gætu talist markverðir keppinautar Mílu á viðkomandi markaði. Eins og áður greinir er þó líklegt að ljósleiðaranet GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss muni ná til um [...]% heimila og fyrirtækja landsins í lok líftíma greiningar þessarar og því ljóst að mikill meirihluti landsmanna og fyrirtækja muni njóta valkosta í þessum efnum. Þessi net náðu til um 74% heimila og fyrirtækja landsins í árslok 2020.

973. Þriðja atriðið sem PFS skoðaði voru markaðshlutdeildir í heildsölu og smásölu eftir svæðum í kafla 7.6.4. Þar kom m.a. fram að ein aðferð til að taka mið af stærð og styrk keppinauta Símasamstæðunnar við landfræðilega greiningu væri að skoða markaðshlutdeildir markaðsaðila á viðkomandi svæðum, bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Ákjósanlegast væri að sýna ekki aðeins fram á markaðshlutdeildir á tilteknum tímapunkti, heldur einnig þróun hennar yfir tíma til að unnt væri að greina tiltekna leitni í því sambandi. Kæmu fram vísbendingar um umtalsverðar breytingar á markaðshlutdeild eftir tímapunktum á tilteknum svæðum, gæti það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður eftir svæðum. Ennfremur væri mikilvægt að fjarskiptaeftirlitsstofnanir reyndu að leggja mat á hugsanlega framtíðarþróun markaðshlutdeilda á líftíma greiningarinnar.

974. Í umræddum kafla kom einnig fram að PFS hefði safnað upplýsingum um smásölu- og heildsöluhlutdeildir og útbreiðslu neta eftir sveitarfélögum eins og staðan hefði verið þann 30. júní 2018, 31. desember 2018, 30. júní 2019, 31. desember 2019 og 31. desember 2020.

975. Niðurstaðan í kafla 7.6.4 hefði verið sú að einhver munur væri á smásöluhlutdeild Símans eftir sveitarfélögum. Síminn hefði í árslok 2020 haft rúmlega 46% markaðshlutdeild á landsvísu. Á sama tíma hefði hlutdeildin verið frá [...]% í það að vera mjög há. Síminn er ekki með undir 40% hlutdeild á landsbyggðinni í neinu fjölmennu sveitarfélagi, heldur aðeins í mjög fámennum sveitarfélögum sem telja aðeins nokkra tugi tenginga. Á höfuðborgarsvæðinu hefði hlutdeild Símans verið um [...]% en algengt væri að hún væri um 60-70% víða á

landsbyggðinni. Svipuð staða væri uppi varðandi markaðshlutdeild Mílu, þó neðri mörkin væru almennt hærri en hjá Símanum í smásölunni, að undanskildum mjög litlum sveitarfélögum á starfssvæði Tengis. T.a.m. hefði markaðshlutdeild Mílu og GR í heildsölu bitastraumsþjónustu verið nánast jöfn á starfssvæði GR á þessum tímapunkti, en Míla er þar með [...]% hlutdeild í heildsölu bitastraumsþjónustu á móti [...]% hlutdeildar GR. Síminn er með yfir 40% markaðshlutdeild í 57 af 69 sveitarfélögum og yfir 50% í 48 sveitarfélögum.

976. Markaðshlutdeildir hafa ekki verið að breytast verulega á ofangreindum tímapunktum á smásölu- eða heildsölustigi. PFS reiknar ekki með því að veruleg breyting verði þar á á líftíma greiningarinnar. Í júlí 2020 sömdu Síminn og GR um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Þann 25. ágúst 2021 hóf Síminn að veita þjónustu sína um net GR. Gerir samningurinn ráð fyrir að a.m.k. [...]% af viðskiptavinum Símans verði á neti GR innan [...] ára, þ.e. um [...] viðskiptavinir miðað við núverandi viðskiptavinahóp Símans. Miðað við upplýsingar sem PFS hefur aflað er líklegt að viðskiptavinir Símans á neti GR verði orðnir um [...] í lok árs 2021 og um [...] í árslok 2022. Reikna má með því að þeir viðskiptavinir muni samanstanda bæði af viðskiptavinum Símans sem verið hafa á neti Mílu sem og af viðskiptavinum sem verið hafa á neti GR en verið viðskiptavinir keppinauta Símans. Gerir PFS ráð fyrir að þetta hlutfall verði [...] út árið 2021, en að eftir það verði þeir [...]% úr fyrri hópnum en [...]% úr seinni hópnum. Því má búast við því að Síminn styrki stöðu sína verulega á starfssvæði GR út líftíma greiningar þessarar, sérstaklega á Seltjarnarnesi og í Reykjavík, þar sem markaðshlutdeild Símans var í árslok 2020 nokkuð lægri þar en annars staðar á höfuðborgarsvæðinu eða á GR svæðinu öllu. Markaðshlutdeild Símans var [...]% á Seltjarnarnesi og [...]% í Reykjavík á þeim tímapunkti, á meðan hún var [...]% annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og allt upp í rúmlega [...]% sums staðar á GR svæðinu. Að meðaltali var markaðshlutdeild Símans um [...]% á GR svæðinu öllu. PFS gerir ráð fyrir að markaðshlutdeild Símans verði komin í um [...]% í árslok 2023 á GR svæðinu, þar af um [...]% bæði í Reykjavík og á Seltjarnarnesi, að öðru óbreyttu.

977. Þá má búast við því að markaðshlutdeild Mílu lækki eitthvað en að mati PFS verður hún að öllum líkindum ennþá yfir 50% á viðkomandi markaði í lok líftíma greiningarinnar, sennilega eitthvað á bilinu 50-55%. Er þá m.a. horft til þess að nokkur fjöldi viðskiptavina Símans muni færa sig yfir af kerfum Mílu á kerfi GR vegna ofangreinds samnings Símans og GR, þótt eflaust muni Síminn einnig ná til sín töluverðum fjölda viðskiptavina keppinauta sinna sem fyrir eru á kerfi GR. Ennfremur gæti niðurlagning PSTN talsímakerfisins og fyrstu skref í 10 ára áætlun Mílu um niðurlagningu á koparnetum félagsins haft lítilsháttar áhrif á líftíma greiningarinnar til minnkunar hjá Mílu. Miðað við hófleg útbreiðsluáform annarra fjarskiptainnviðafyrirtækja en Mílu og metnaðarfull útbreiðsluáform Mílu á næstu árum, telur PFS að hægja muni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á viðkomandi markaði á líftíma greiningarinnar miðað við síðustu 7 árin, en á þeim tíma stóð GR m.a. að hraðri ljósleiðarauppbyggingu, sem nú virðist vera orðin mun hægari og verður það líklega á næstu árum. Það gæti þó breytt landslaginu verulega á viðkomandi markaði, Mílu í hag, ef þjónustuveitendur á borð við Vodafone og Hringdu myndu færa sig í auknum mæli af neti GR yfir á net Mílu.

978. Fjórða atriðið sem PFS tók til skoðunar við mat á einsleitni markaðsaðstæðna eftir svæðum varðar verðlagningu og verðstefnu fjarskiptafyrirtæki í heildsölu og smásölu eftir svæðum, sbr. kafli 7.6.5. Þar kom m.a. fram að mikilvægt viðmið þegar greint væri hvort samkeppnisaðstæður kynnu að vera breytilegar milli svæða væri mögulegur verðmunur milli þeirra á smásölustiginu og heildsölustiginu. Ef verðlagning hins mögulega markaðsráðandi aðila og verðlagning keppinauta hans væri hin sama eða svipuð um land allt, þ.e. ekki breytileg

að ráði milli svæða innan umræddra fyrirtækja, gæti það veitt vísbendingar um að samkeppnisaðstæður væru ekki nægilega ólíkar milli svæða til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði eða mismunandi landfræðilegar kvaðir eftir svæðum. Það styrkti þá stöðu enn frekar ef verðlagning milli umræddra aðila á hinum ýmsu svæðum væri sú sama eða sambærileg.

979. Þar kom ennfremur fram að mikilvægt væri að skoða verðlagningu og hugsanlegan verðmun bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Að mati PFS hefði verðlagning á smásölustiginu síst minna vægi en verðlagning á heildsölustiginu við ofangreint mat, þar sem það væri það verð sem neytendur upplifðu og skilaði sér upp alla virðiskeðjuna. Ef neytendur gætu keypt tiltölulega ódýra þjónustu á svæðum með meiri samkeppni, á meðan verð væru umtalsvert hærri á svæðum með minni samkeppni, gæti það verið vísbending um mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða.

980. Á smásölustiginu er ekki hægt að greina neinn verðmun eftir landssvæðum hjá Símanum. Það sama er að segja um keppinauta Símasamstæðunnar. Þá er ekki verulegur verðmunum á milli Símasamstæðunnar og keppinauta hennar á landsvísu né á tilteknum svæðum. Þetta bendir eindregið til þess að hér á landi sé ekki til staðar mismunandi samkeppnisþrýstingur eftir svæðum sem talist getur verulegur eða umtalsverður.

981. Míla hefur þó bent á að á starfssvæði GR sé uppsetning heimilistenginga Mílu vegna ljósleiðaraheimtauga frí, en annars staðar sé hún á kostnað notenda. Þetta virðist vera eini verðmunurinn sem neytendur upplifa eftir svæðum. Að mati PFS er það ekki vendipunktur varðandi það hvort skilgreina eigi umræddan heildsölumarkað landfræðilega eða ekki að vettvangsþjónusta Mílu sé ódýrari í nærumhverfi starfsstöðva félagsins þegar þjónustusvæðið er landið allt. Þetta er einskiptiskostnaður og stór hluti af auknum kostnaði á landsbyggðinni eru dagpeningar og annar aukakostnaður við ferðalög úti á landi, þar sem fjarlægðir skipta máli. Það eru því augljós kostnaðarleg sjónarmið sem eiga við í þessu tilfelli.

982. Auk þess telur PFS að einskiptiskostnaður þessi sé ekki hár í ljósi þess að meðal líftími samningssambands við neytanda telst líklega í árum fremur en mánuðum. Systurstofnanir PFS hafa sumar hverjar komist að þeirri niðurstöðu að slíkur meðal líftími sé 60 mánuðir. Hann gæti hæglega verið lengri en það þegar um er að ræða undirliggjandi burðarlag, en þegar skipt er um þjónustuveitanda á sama burðarlagi. Neytendakönnun sú sem PFS lét framkvæma fyrir sig haustið 2020 bendir einnig til þess að viðskiptavinir Símans skipti síður um þjónustuveitanda en viðskiptavinir annarra þjónustuveitenda.

983. Á heildsölustiginu er ekki hægt að greina umtalsvert mismunandi verð milli Mílu, GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss á viðkomandi markaði. Meiri breytileiki, en þó ekki verulegur, er í verðum hinna smáu staðbundnu aðila sem notið hafa ríkisstyrkja við ljósleiðarauppbyggingu sína. Í stóra samhenginu skipta þau verð litlu máli, auk þess sem Míla hefur verið að leggja slík net með ríkisstyrkjum, kaupa þau upp eða leigja til langs tíma í nokkrum mæli og er reiknað með því að sú þróun haldi áfram á líftíma greiningar þessarar. Samkvæmt reglum um ríkisstyrki í fjarskiptum skulu þau net bjóða upp á opinn aðgang á viðkomandi markaði og byggja verð sín á verðsamanburði. Því telur PFS að samkeppnisvandamál sem stafað geta af tilvist umræddra neta séu ekki til staðar eða að þau séu þá a.m.k. smávægileg.

984. Heildsöluverð Mílu á koparnetum á viðkomandi markaði eru jöfn um land allt í kjölfar verðkvaða PFS sem settar voru með ákvörðun PFS nr. 21/2014. Hins vegar eru heildsöluverð Mílu á ljósleiðara á viðkomandi markaði breytileg milli þéttbýlis og dreifbýlis, eða sem nemur

um 17% á markaði 3a, og 67% á aðgangsleið 1 og 48% á aðgangsleið 3 á markaði 3b, en þar er ekki í gildi kvöð um eftirlit með gjaldskrá. Líklegt er að það yrði einnig niðurstaðan varðandi kopar hjá Mílu ef ofangreind verðkvöð væri ekki fyrir hendi. Horfa ber til þess að PON heimtaugar Mílu eru almennt ekki seldar án bitastraums (GPON), heldur er varan í langflestum tilvikum afhent með bitastraumi, oftast á aðgangsleið 1 (A1). Því er að mati PFS eðlilegra að horfa til þróunar á verði ljósleiðaraheimtauga með bitastraumi (oftast í A1), en það er sú vara sem viðskiptavinir Mílu nýta sér langoftast, eða í [...]% tilvika. Verðmunurinn er 32,5% í tilviki ljósleiðaraheimtaugar með A1.

985. Eins og fram kemur hér að framan í kafla 7.6.5 er það mat PFS að umræddur verðmismunur Mílu skýrist fremur að mismunandi undirliggjandi kostnaði, m.a. vegna mismunandi útbreiðslukostnaðar, mismunandi þéttleika byggðar og mismunandi stærðarhagkvæmni milli þéttbýlis og dreifbýlis, en verulega mismunandi samkeppnisstigs milli þessara svæða.

986. Þess má að auki geta að ef verð væru breytileg milli svæða þýðir það heldur ekki endilega að sjálfkrafa skuli aðgreina markaði í samræmi við slíkan verðmun hins mögulega markaðsráðandi aðila eftir svæðum. Gallinn við slíka nálgun er sá að hinn mögulegi markaðsráðandi aðili gæti þá haft bein áhrif á landfræðilega skilgreiningu viðkomandi markaðar þar sem verðkvaðir eru ekki til staðar, þ.m.t. aðgreiningu svæða, og/eða að verðmunurinn gæti breyst hvenær sem er í samræmi við verðstefnu hans. Því væri meira viðeigandi að rannsaka undirliggjandi ástæður hinnar mismunandi verðlagningar.

987. Í markaðsgreiningu sænsku fjarskiptaeftirlitsstofnunarinnar, PTS, frá haustinu 2019, sem framkvæmdastjórn ESB beitti neitunarvaldi sínu gegn í febrúar 2020, og reifuð er hér að framan í kafla 5 og nánar í viðauka A-1, kom m.a. fram að staðbundnu netin þar í landi hefðu haft tilhneigingu til að verðleggja heildsöluaðgang í samræmi við kostnað, en aðeins að takmörkuðum leyti m.t.t. verðlagningar hins markaðsráðandi aðila þar í landi, Telia. Verð staðbundinna neta í tilvikum tenginga til fjölbýlishúsa hefðu verið allt frá 500 sænskum krónum og upp í 4.000 sænskar krónur og til einbýlishúsa frá 140 sænskum krónum í 220 sænskar krónur. PTS hefði talið að sá mismunur byggðist fremur á þéttleika byggðar og mismunandi útbreiðslukostnaði en mismunandi samkeppnisaðstæðum milli svæða. Framkvæmdastjórn ESB tjáði sig ekki um síðastgreinda atriðið en komst að þeirri niðurstöðu að PTS hefði ekki náð að sýna fram á að verð hinna staðbundnu neta væri sambærileg verði Telia. Þvert á móti hefði PTS greint mun á milli heildsöluverða hinna ýmsu staðbundnu neta. Í ljósi þess ályktaði framkvæmdastjórnin sem svo að ekki ríkti nægileg einsleitni í aðgangsverðum á viðkomandi markaði fyrir ljósleiðara í Svíþjóð.

988. Að mati PFS er ljóst að verðmunurinn milli Telia og staðbundinna neta í Svíþjóð er mun meiri en almennt gerist á milli Mílu og staðbundinna neta hér á landi, auk þess sem vægi hinna staðbundnu neta er miklum mun minni hér á landi en í Svíþjóð. Aðeins nokkur prósent heimila og fyrirtækja hér á landi sem notuðu slík undirliggjandi net en tugir prósenta í Svíþjóð. Markaðshlutdeild Telia í Svíþjóð er aðeins 37% á landsvísu á meðan hlutdeild Mílu er 57% hér á landi þegar horft er til kopar- og ljósleiðaraheimtauga. Mál þessi eru því alls ekki sambærileg að mati PFS. Ef aðeins er horft til heimtauga um ljósleiðara var Míla með 32% markaðshlutdeild í árslok 2020, en hún var nánast engin á árinu 2015. Þá er Síminn orðinn stærsti veitandi breiðbandsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar á landinu. PFS telur að þessi þróun muni halda áfram út líftíma greiningarinnar og að markaðshlutdeild Mílu og Símans hvað varðar þjónustu um ljósleiðaraheimtaugar muni aukast hröðum skrefum út líftímann.

989. Að lokum fjallaði PFS í kafla 7.6.6 hér að framan um önnur atriði sem gætu mögulega bent til mismunandi samkeppnisaðstæðna milli svæða en að framan hefði verið gerð grein fyrir. Þar væri um að ræða atriði eins og markaðsstefnu, markaðshegðun, þjónustuframboð, gæði tenginga og eðli eftirspurnar. Það er skemmst frá því að segja að PFS greindi nánast engan mun á ofangreindum þáttum eftir svæðum hjá Mílu né marktækum keppinautum félagsins.

990. Eins og fyrr segir er ekki nauðsynlegt að samkeppnisaðstæður séu nákvæmlega þær sömu á hinum ýmsu svæðum svo landið allt teljist einn landfræðilegur markaður. Nægilegt er að þær séu svipaðar eða nægilega líkar og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisaðstæður eru raunverulega ólíkar sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn. Meta skal *raunverulegar* samkeppnisaðstæður sem endurspeglast í markaðshegðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. að því er varðar verðlagningu þeirra og þjónustuframboð, og áhrifum þeirrar hegðunar á formgerð markaðarins, t.d. markaðshlutdeild og útbreiðslu neta.

991. Að öllu ofangreindu virtu telur PFS ekki efni til að aðgreina mismunandi landfræðilega markaði hér á landi, þ.e. annars vegar umrædd 17 sveitarfélög sem hér að framan voru valin til frekari greiningar og hins vegar annarra sveitarfélaga landsins. Til þess eru samkeppnisaðstæður milli þessara svæða ekki nægilega ólíkar. Þótt einhver munur sé á formgerð markaðarins milli umræddra tveggja svæða, m.a. varðandi útbreiðslu ljósleiðaraneta keppinauta Mílu og markaðshlutdeildar, skilar sá munur sér ekki í hegðun Símasamstæðunnar né keppinauta félagsins á milli þessara svæða með nægilega skýrum hætti og skilar sér ennfremur ekki til neytenda í formi mismunandi verða, gæða, þjónustuframboðs og fleiri atriða sem neytendur ættu að upplifa ef samkeppnisaðstæður væru verulega mismunandi milli svæða. Samkeppnisþrýstingur sá sem Míla stendur frammi fyrir er þar af leiðandi ekki nægilega misjafn milli þessara tveggja svæða á viðkomandi markaði þannig að hann geti talist verulegur.

992. Í næsta köflum 10.6 og 11.6 hér síðar verður fjallað um það hvort til staðar séu engu að síður nægilega misjafnar samkeppnisaðstæður milli þessara tveggja svæða til að réttlæta beitingu mismunandi kvaða á Mílu á umræddum svæðum á viðkomandi heildsölumörkuðum.

8 Greining á umtalsverðum markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a)

8.1 Inngangur

993. Þegar viðkomandi þjónustumarkaður og landfræðilegur markaður hefur verið skilgreindur er komið að því að greina samkeppni með hliðsjón af þeim þáttum sem hafa áhrif á markaðsstyrk og komast að því hvort styrkur eins eða fleiri fyrirtækis sé umtalsverður þannig að það eða þau verði útnefnt/útnefnd sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og viðeigandi kvaðir lagðar á það eða þau til að freista þess að leysa greind samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði. Þeir þættir sem notaðir eru til að mæla markaðsstyrk fara eftir sérkennum hvers markaðar og það er í höndum viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnunar að meta til hvaða þátta skuli litið hverju sinni. Í leiðbeiningunum ESA um markaðsgreiningu[145] er að finna lista yfir þá þætti sem hægt er að nota við mat á umtalsverðum markaðsstyrk og hér að neðan verður gerð grein fyrir þeim þáttum sem PFS telur mikilvæga fyrir þá markaðsgreiningu sem hér um ræðir. Listinn sem birtur er í leiðbeiningunum er ekki tæmandi og PFS er heimilt að bæta við hann öðrum þáttum sem átt geta við.

994. Í greiningu PFS sem birt var með ákvörðun PFS nr. 21/2014 þann 13. ágúst 2014 var skilgreiningu markaðarins breytt frá fyrri greiningu á árinu 2007[146] og var markaðurinn þá skilgreindur tæknilega óháður í samræmi við skilgreiningu ESA frá árinu 2008, en áður var markaðurinn að mestu leyti einskorðaður við koparheimtaugar sem að öllu leyti eru í eigu Mílu. Í greiningu þeirri sem hér er til umfjöllunar styðst PFS við markaðinn eins og hann er skilgreindur í tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2016, þ.e. markaður 3a. Hin mikla aukning á ljósleiðaraheimtaugum hérlendis á undanförnum árum hefur í för með sér að taka þarf tillit til þeirrar þróunar í föstum aðgangsnetum í mati á markaðsstyrk viðkomandi aðila.

995. Sá markaður sem hér er til skoðunar er heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu. Í 3. kafla er smásölumarkaði tengdur þeim heildsölumarkaði gerð skil, en nauðsynlegt er að skilja hvernig þessir markaðir eru tengdir og hvernig aðstæður á smásölumarkaði hafa áhrif á heildsölumarkaði.

996. Eins og fram kemur í kafla 6.7 hér að framan er heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu sem hér er til umfjöllunar skilgreindur sem einn landfræðilegur markaður og tekur eftirfarandi greining mið af þeirri niðurstöðu.

997. Helstu fyrirtækin í uppbyggingu og rekstri á föstum aðgangsnetum eru Míla,[147] GR[148] og Tengir.[149] Auk þess eru smá og staðbundin ljósleiðara aðgangsnet dreifð víða um land og hafa þau óverulegt vægi í heildarfjölda heimtauga eins og er, en gera má ráð fyrir að notendum sem tengjast þessum netum fjölgi á næstu árum. Þar má nefna ljósleiðaranet Snerpu á Vestfjörðum og Austurljóss á Egilsstöðum og nágrenni á Austurlandi, fyrir utan þau fjölmörgu staðbundnu

[145] Sjá kafla 3.1 í leiðbeiningunum.
[146] Markaðsgreining birt þann 21. desember 2007, sbr. ákvörðun PFS nr. 26/2007.
[147] Míla er 100% dótturfélag Símans og saman tilheyra þau Símasamstæðunni, sem er stærsta fjarskiptafyrirtæki landsins. Í umfjöllun PFS er ýmist vísað til Mílu, Símans eða Símasamstæðunnar eftir því sem talið er mest lýsandi á grundvelli þess að félögin eru ein efnahagsleg eining í skilningi samkeppnisréttar. Skipting verkefna Mílu og Símans, markast m. a. af sátt Símans við Samkeppniseftirlitið árið 2013, sem endurskoðuð var á árinu 2015.
[148] Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR).
[149] Tengir er í eigu félags stjórnenda og tengdra aðila (G&B ehf.) og Norðurorku hf.

sveitanet sem flest hafa verið lögð, af viðkomandi sveitarfélögum í mesta strjálbýlinu, með ríkisstyrkjum. Á síðustu misserum hefur Míla þó verið að leggja gegn ríkisstyrkjum, kaupa upp eða leigja til langs tíma mörg staðbundin sveitanet[150], auk þess sem félagið kemur að einhverju leyti að rekstri á eða veitir bitastraumsþjónustu um fleiri slík net.

998. Aðgangsnet Mílu byggist að mestu leyti á nánast landsdekkandi koparheimtauganeti, en fyrirtækið hefur auk þess lagt á undaförnum árum ljósleiðaraheimtaugar í umtalsverðum mæli á höfuðborgarsvæðinu og víðar á suðvesturhorni landsins og í einhverjum mæli á landsbyggðinni, auk þess sem félagið hefur lagt ljósleiðaranet í strjálbýli gegn ríkisstyrkjum, eða keypt slík net upp eða leigt þau til langs tíma, auk þess að þjónusta heimtaugar frá ýmsum smáum staðbundnum ljósleiðara aðgangsnetum sem Míla veitir þjónustu um.

999. GR starfrækir eingöngu ljósleiðaraheimtaugar á suðvesturhorni landsins og tvinnar saman við sölu félagsins á vörum á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, þ.e. markaður 3b, (innri not). Tengir hefur byggt upp net á Akureyri og nærsveitum og víðar á Norðurlandi á undanförnum árum, auk þess að veita bitastraumsþjónustu um ljósleiðaranet Tjörneshrepps á Norðausturlandi og Fljótsdalshrepps á Austurlandi. Þá hefur Tengir keypt upp ljósleiðaranet Skútustaðahrepps á Norðausturlandi.

1000. Þá hefur fjarskiptafyrirtækið Snerpa sem starfar á Vestfjörðum og Austurljós á Austurlandi byggt upp staðbundin ljósleiðaranet á undanförnum árum. Sú uppbygging er ekki langt komin og ekki er búist við því að hún nái langt á líftíma þessarar greiningar.

1001. Eins og áður segir hafa fjöldi smárra ljósleiðaraneta að mestu leyti verið byggð upp af sveitafélögum og Mílu og Tengi með stuðningi ríkis á undanförnum árum. Um er að ræða smá og staðbundin net sem eru mörg þjónustuð af Mílu, auk þess sem Míla hefur keypt mörg þeirra upp eða leigt til lengri tíma. Alls hefur Míla einhvers konar aðkomu að 51 slíku sveitaneti.

1002. Ekki er eingöngu munur á tæknilegri uppbyggingu þessara neta því þau eru einnig ólík að stærð og útbreiðslu og er Míla með mun stærra og útbreiddara aðgangsnet þegar horft er samanlagt bæði til kopar- og ljósleiðarheimtauga. Söguleg staða Mílu og Símasamstæðunnar er enn mjög sterk eins og áður hefur verið rakið. Hefur Míla yfir að ráða öllum koparheimtaugum landsins en þær ná til nær allra landsmanna og getur aðgangsnet þeirra talist nánast landsdekkandi hvað varðar heimili og fyrirtæki sem hafa kost á breiðbandstengingu yfir koparheimtaugar. Þau heimili sem uppá vantar hafa ýmist verið tengd með örbylgjutengingum á viðskiptalegum forsendum eða fallið undir styrkveitingar fjarskiptasjóðs vegna svæðisbundinnar lagningar á ljósleiðara aðgangsnetum.

1003. Eins og fram kom í 4. kafla þá hefur Míla (áður Síminn) lengst af haft sterka stöðu á markaðinum með koparheimtaugar sínar, en hefur á sl. árum aukið umtalsvert framboð sitt á eigin ljósleiðaraheimtaugum sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu, víðar á Suðvesturhorninu, og víða um land, s.s. á Akureyri.

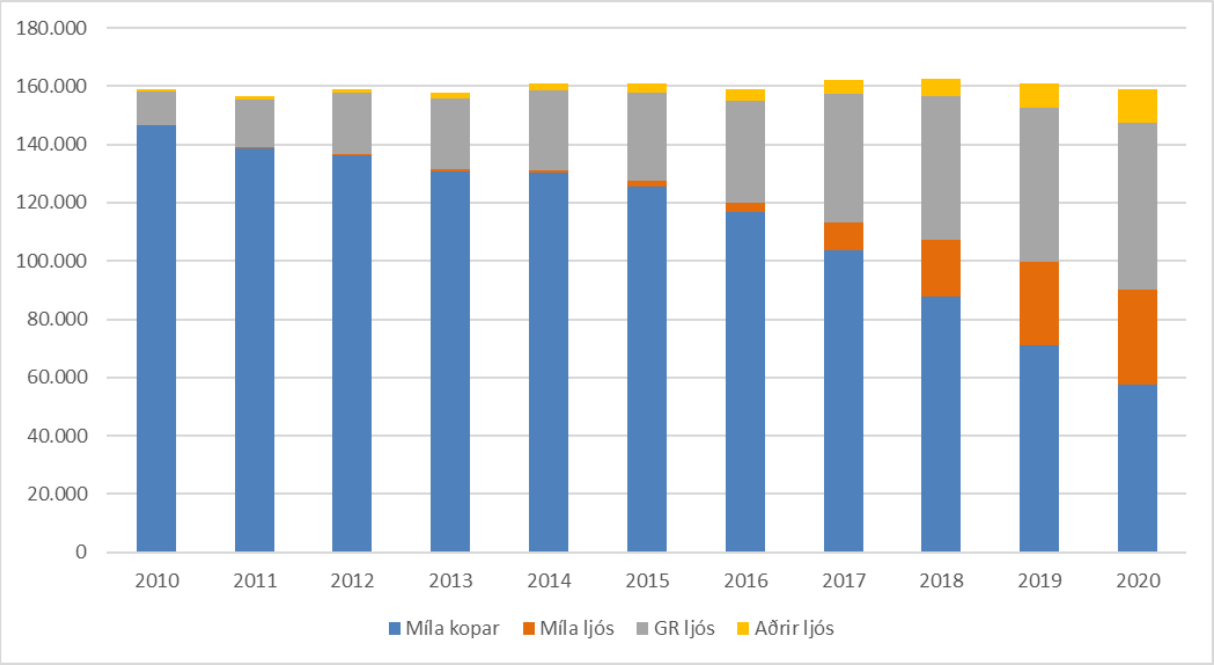
1004. Að því er varðar heildsölu hefur PFS skoðað mögulega eftirspurnarstaðgöngu í sambandi við ljósleiðaranet GR, auk annarra smærri fyrirtækja og komist að þeirri niðurstöðu að hún er fyrir hendi, en eingöngu svæðisbundið og ekki nægilega víða til að vera raunverulegur valkostur fyrir fjölda viðskiptavina. Hvað aðra staðgöngumöguleika varðar eru þeir lítt

[150] Um er að ræða 51 svæðisbundin net, en sveitafélög eru alls 69 á landinu. Sjá umfjöllun í köflum 6.3 og 7.3 um útbreiðslu neta, útbreiðsluáform og nettilhögun hér að framan.

merkjanlegir og miklum annmörkum háðir. Hér mun því eingöngu vera fjallað um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

1005. Á undanförnum árum hefur ljósleiðaratengingum í notkun fjölgað mikið, aðallega á kostnað koparheimtauga. Á Mynd 8.1 sést þessi þróun vel og áhrif hennar á fjölda virkra tenginga á koparheimtaugum frá árinu 2010 til ársloka 2020.

Mynd 8.1 Fjöldi virkra heimtauga eftir tegund 2010 til 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1006. Eins og sést á Mynd 8.1 hefur fjölgun ljósleiðaratenginga verið mikil á undanförnum árum, aðallega á kostnað koparheimtauga. Þó er ljóst að koparheimtaugar eru áfram mikilvægur hlut markaðarins og verða það áfram út líftíma greiningarinnar að mati PFS.

1007. Árið 2007 voru nær allar virkar heimtaugatengingar á koparlínuneti, en í lok ársins 2020 voru um 57 þúsund virkar koparheimtaugar eða 36% af heildarfjölda heimtauga í notkun á landsvísu og um 101 þúsund ljósleiðaraheimtaugar í notkun eða 64% af heildarfjölda heimtauga.

1008. Á sama tíma og ljósleiðaraheimtaugum hefur fjölgað umtalsvert þá hefur heimtaugatengingum í heild ekki fjölgað að sama skapi. Því má álykta að ljósleiðaratengingar séu að litlu leyti viðbót við markaðinn heldur leysa þær fyrirliggjandi kopartengingar af hólmi í flestum tilfellum. VDSL kerfi á koparheimtaugum Mílu hefur verið samkeppnislegt mótvægi við umræddа ljósleiðarauppbyggingu samkeppnisaðila Mílu. Framboð GR, Mílu, Tengis og smærri staðbundinna sveitaneta á ljósleiðaraheimtaugum hefur aukist umtalsvert á sl. árum, auk þess sem eingöngu hafa verið lagðar ljósleiðaraheimtaugar í nýjum hverfum á síðustu árum. PFS gerir m.a. ráð fyrir að útbreiðsla ljósleiðaraneta til heimila og fyrirtækja aukist um a.m.k. 10% eða í a.m.k. 90% á líftíma þessarar greiningar.

1009. Við mat á stöðu fyrirtækis á tilteknum skilgreindum markaði getur staða á tengdum markaði haft mikil áhrif. Staða fyrirtækis á fjarskiptamarkaði í heild sinni og/eða á undirmörkuðum hans getur leitt til þess að hún nái einnig til annarra undirmarkaða þó að fyrirtækið teldist ekki hafa þar umtalsverðan markaðsstyrk ef hann væru skoðaður einn og sér.

1010. Hér á eftir verða samkeppnisskilyrði á viðkomandi markaði metin með hliðsjón af helstu áhrifaþáttum. Að því loknu verður í kafla 8.6 metið hvort eitthvert fyrirtæki er með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Í því sambandi er m.a. litið til markaðshlutdeildar, fjárhagslegs styrkleika markaðsaðila, aðgangshindranir og samkeppni á viðkomandi markaði. Einnig skipta máli þættir eins og sölu- og afgreiðslukerfi, svo og hvort viðkomandi fjarskiptafyrirtæki geti boðið sömu viðskiptavinum fjölbreytta þjónustu vegna aðgangs að breiðu vöruframboði, fjarskiptanet o.fl.

8.2 Markaðshlutdeild

1011. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Samkvæmt leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k 40%. Þetta fer þó eftir stærð fyrirtækis í samanburði við keppinauta sína. Í sumum tilvikum getur fyrirtæki með hlutdeild undir 40% verið talið með umtalsverðan markaðsstyrk. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint/collective dominance).

1012. Þróun á markaðshlutdeild yfir ákveðin tíma hefur einnig þýðingu við mat á því hvort fyrirtæki sé með markaðsráðandi stöðu. Sé fyrirtæki stöðugt með háa markaðshlutdeild bendir það til markaðsráðandi stöðu, en hins vegar bendir sveiflukennd eða lækkandi markaðshlutdeild til hins gagnstæða. Á nýjum og stækkandi markaði bendir há markaðshlutdeild síður til markaðsstyrkleika en á þroskuðum og hægvaxandi markaði.

1013. Það er eitt af verkefnum PFS þegar mat er lagt á umtalsverðan markaðsstyrk að freista þess að spá fyrir um framtíðarþróun markaðshlutdeildar á líftíma viðkomandi greiningar. Slíkt felur m.a. í sér að safna upplýsingum um þróun markaðshlutdeildar á undanförnum árum og útbreiðsluáformum helstu fyrirtækja á viðkomandi markaði og reyna að spá fyrir um þróun markaðshlutdeilda út frá framangreindum gögnum og fyrirliggjandi markaðsaðstæðum.

1014. Í síðustu markaðsgreiningu PFS, sem birt var þann 13. ágúst 2014, var viðkomandi markaður skilgreindur sem tæknilega óháður og tilheyra ljósleiðaraheimtaugar markaðinum ásamt koparheimtaugum. Það er því ljóst að markaðshlutdeild hefur tekið allnokkrum breytingum frá framangreindri greiningu vegna aukinnar útbreiðslu ljósleiðaraneta keppinauta Mílu á tímabilinu.

1015. Helstu fyrirtækin á heildsölumarkaði fasts aðgangs (markaður 3a) eru Míla, GR og Tengir eins og áður segir.

1016. Míla er hluti af Símasamstæðunni og er að fullu í eigu Símans, en frá árinu 2007 hefur það verið rekið sem sérstakt fyrirtæki innan Símasamstæðunnar. Fyrirtækið rekur víðtækt kopar-, ljósleiðara- og örbylgjukerfi sem nær til þorra heimila, fyrirtækja og stofnana á landinu. Míla hóf markvisst að leggja ljósleiðara til heimila á árinu 2016 og í árslok 2020 var svo komið að ríflega 60% heimila á höfuðborgarsvæðinu áttu möguleika á að tengjast ljósleiðara aðgangsneti (FTTH) félagsins (auk þess sem langflest heimili á höfuðborgarsvæðinu geta tengst Ljósneti Mílu (FTTC/VDSL). Búast má við því að sú uppbygging Mílu haldi áfram á líftíma greiningarinnar bæði á höfuðborgarsvæðinu og víðar um land. Þess má geta að Míla hefur að undanförnu staðið í ljósleiðaraútbreiðslu í Árborg, Reykjanesbæ, á Akureyri, Húsavík og víðar. Þá hefur félagið m.a. tilkynnt um útbreiðslu ljósleiðaranets á næstunni í Vestmannaeyjum, Egilsstöðum og víðar. Auk þess kynnti Míla í apríl 2021 áform um að hefja innheimtu stofngjalda af íbúum til að flýta útbreiðslu ljósleiðaranets félagsins í hinum ýmsu byggðarlögum á landsbyggðinni.Helstu viðskiptavinir sem veita fjarskiptaþjónustu til endanotenda um fastanet Mílu eru Síminn, Vodafone, Hringdu og Hringiðan.

1017. GR er í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og var stofnað sem einkahlutafélag 2007, en áður var það deild innan OR. Tilgangur með stofnun fyrirtækisins var að bjóða heimilum og fyrirtækjum aðgang að háhraða gagnaflutningskerfi um ljósleiðara. Lengst af einbeitti GR sér að lagningu ljósleiðaranets á starfssvæði OR. Í árslok 2020 gátu um 109 þúsund heimili og fyrirtæki tengst ljósleiðaraneti GR, sem er um 67% allra heimila og fyrirtækja á landinu. Með samningum GR við sveitafélög á Reykjanesi og í Vogum, ásamt Árborg, gerir GR ráð fyrir af fjöldi heimila sem geti tengst neti félagsins fjölgi um [...] þúsund á næstu árum (2021-2023). Viðskiptavinir GR eru aðallega á höfuðborgarsvæðinu, þ.e., sveitarfélögin Reykjavík, Seltjarnarnes, Mosfellsbær, Kópavogur, Hafnarfjörður og Garðabær, auk Akranes, Borgarnes, Hveragerði, Árborg og víðar. Helstu fjarskiptafélög sem veita þjónustu á ljósleiðara GR eru Vodafone, Nova, Hringdu og Hringiðan. Stærsta smásölufyrirtæki landsins, Síminn, veitti lengi vel ekki þjónustu um net GR, en félögin undirrituðu í júlí 2020 undir samning þess efnis að Síminn myndi kaupa bitastraumsþjónustu af GR. Síminn hóf að veita þjónustu sína á neti GR þann 25. ágúst 2021.

1018. Samkeppni GR og Mílu hefur hingað til aðallega verið á milli VDSL þjónustu Mílu og bitastraumsþjónustu GR yfir eigin ljósleiðara, en frá og með árinu 2016 hefur samkeppni félaganna aukist mikið á þeim svæðum þar sem þau bjóða bæði upp á gagnaflutning um ljósleiðara á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturlandi. Ljósleiðarakerfi GR nær til fleiri heimila á höfuðborgarsvæðinu en ljósleiðarakerfi Mílu, en útbreiðsla ljósleiðaranets Mílu hefur aukist hratt þar sem félagið getur m.a. nýtt sér ljósleiðaranet sitt sem liggur á milli símstöðva og götuskápa, sem þegar er fyrir hendi víða á höfuðborgarsvæðinu, auk fyrirliggjandi röra- og lagnaleiða í aðgangsneti félagsins. Þá eru útbreiðsluáform Mílu metnaðarfyllri en GR á líftíma greiningarinnar.

1019. PFS telur það gefa bestu myndina af raunverulegri stöðu og styrk aðila á heimtaugamarkaðinum að nota fjölda tenginga í notkun sem grunn að útreikningi markaðshlutdeildar í heildsölu frekar en veltutölur. Fyrir þessu liggja helst tvær megin ástæður. Sú fyrri er að þau tvö fyrirtæki sem eru langstærst á markaðinum, þ.e. Míla og GR, styðjast við mismunandi forsendur í þjónustuframboði og viðskiptasambandi við notendur. Míla selur aðgang að heimtaugum án virks búnaðar í koparnetinu. Í aðgangsneti ljósleiðara er aðgangur að heimtaug í PON netinu tæknilega erfiður sökum högun netsins þar sem slík heimtaug er afar stutt frá götubrunni og fáir notendur tengdir hverjum brunni. GR selur almennt aðgang að heimtaugum með breiðbandsaðgangi saman. Sú seinni er að erfitt að skoða innri not, sérstaklega hjá GR og öðrum minni fjarskiptafyrirtækjum. Það kallar á að áætla þarf veltu í

heildsölu út frá matskenndum upplýsingum en slíkir útreikningar eru háðir óvissu. Að framsögðu er það niðurstaða PFS að nota fjölda tenginga sem viðmið í útreikningum á markaðshlutdeild á heildsölumarkaði, þar sem það er nákvæmari mælikvarði en áætlaðar veltutölur og tekjur af innri notum í heildsölu.

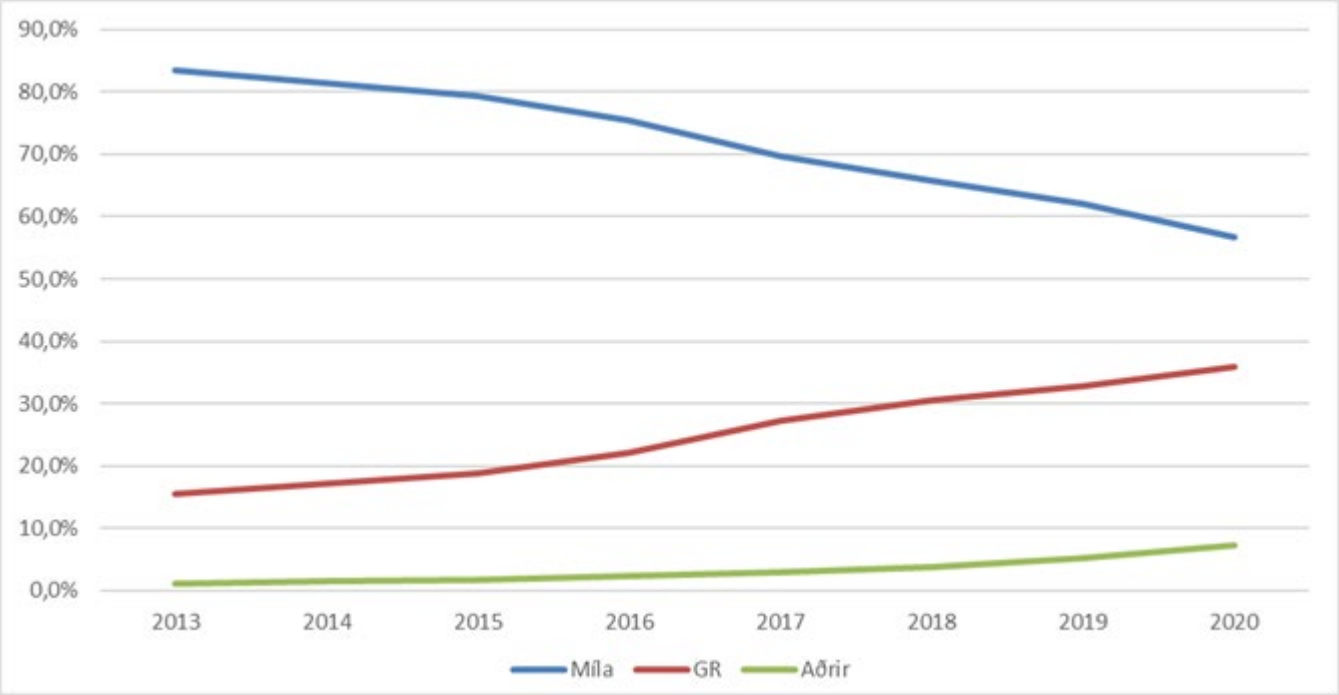
1020. Í árslok 2020 voru rétt um 158.900 kopar- og ljósleiðaraheimtaugar í notkun, en þar af var Míla með rúmlega 90 þúsund heimtaugar og GR með um 57 þúsund. Fjölgun ljósleiðaraheimtauga hefur verið ör á undanförnum árum og á sama tíma fækkar koparheimtaugum í notkun. Á miðju ári 2019 var því svo komið að ljósleiðaraheimtaugar í notkun voru orðnar fleiri en koparheimtaugar, sérstaklega vegna mikillar aukningar í lagningu ljósleiðaraheimtauga á vegum Mílu á síðustu misserum samhliða umtalsverðrar aukningar hjá GR og frekari uppbyggingu annarra ljósleiðara aðgangsneta. Á sama tíma fækkar koparheimtaugun í notkun m.a. vegna fækkunar PSTN og xDSL tenginga.

1021. Allt fram til ársins 2007 var Míla, og fyrirrennarar félagsins, með svo til 100% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Frá árinu 2007 hafa hins vegar orðið breytingar og markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað í um 57% á landsvísu í árslok 2020, en hlutdeildin var um 83% í árslok 2013 þegar markaðurinn var síðast greindur. Mestu munar að GR hefur byggt upp umfangsmikið net á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturlandi, en markaðshlutdeild félagsins er um 36% á landsvísu í árslok 2020. Jafnframt er markaðshlutdeild Tengis komin í rúmlega 5% á sama tíma. Önnur staðbundin ljósleiðaranet sem oftast eru í eigu sveitarfélaga, nema net Snerpu og Austurljóss, sem bjóða heimtaugaaðgang án milligöngu annars fjarskiptafyrirtækis, eru mun minni að umfangi og hafa samanlagt óverulega hlutdeild eða minna en 2% af heildarfjölda heimtauga í notkun.

1022. Þó að GR leigi alla jafna ekki út heimtaugar á viðkomandi markaði heldur nýtir þær fyrir eigin bitastraums kerfi, þá er það mat PFS að rétt sé að telja fjölda heimtauga GR sem eru í slíkri notkun til hlutdeildar á heildsölumarkaði fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum, en um innri not er að ræða. Sama á við í raun um Mílu hvað varðar innri not á heimtaugum og nýtingu þeirra fyrir bitastraumskerfi félagsins, þ.e. xDSL kerfi sem Míla rekur á koparheimtaugum sínum og GPON kerfi á ljósleiðaraheimtaugum. Högun ljósleiðara (PON) félagsins býður ekki tæknilega upp á heimtaugaaðgang.

1023. PFS telur ljósleiðaraheimtaugar GR valda samkeppnislegum þrýstingi á heimtaugaleigu Mílu, sérstaklega hvað varðar ljósleiðaraheimtaugar. Verðhækkun hjá Mílu gæti haft áhrif á kauphegðun heildsöluviðskiptavina fyrirtækisins í þá átt að þeir veldu GR frekar þar sem þeir ættu þess kost. Sömuleiðis er GR svo gott sem eini raunverulegi valkosturinn á viðkomandi markaði á Suðvesturhorni landsins og ef innri sala GR væri ekki talin með myndi Míla mælast með nær 100% hlutdeild í ytri sölu sama hvaða árangri GR næði í framtíðinni.

Mynd 8.2 Fjöldi virkra heimtauga eftir fyrirtækjum á árunum 2013 til 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1024. Þegar markaðshlutdeildin er skoðuð er einnig mikilvægt að hafa samþjöppun markaðarins í huga. Algeng aðferð til að mæla samþjöppun á markaði er HHI-stuðullinn[151]. Útkoma HHI stuðulsins fyrir markaðshlutdeild hérlendis í lok ársins 2020 er um 0,46 sem bendir til mjög mikillar samþjöppunar.

1025. Um markaðshlutdeild fyrirtækja á heimtaugamarkaði má segja að hún einkennist fyrst og fremst af tveimur þáttum sem helst eru áberandi. Annars vegar er það sterk staða Mílu á markaðnum og hins vegar er það mikil samþjöppun á markaði (HHI- stuðullinn 0,46). Þróunin hefur verið í áttina að minnkandi hlutdeild Mílu, sérstaklega í ljósi uppbyggingar GR og að einhverju leyti Tengis, en sú uppbygging er eingöngu á ákveðnum svæðum Suðvestanlands og á Norðurlandi. Ljóst er miðað við upplýsingar frá fjarskiptafyrirtækjunum að uppbygging GR og Tengis verður mun minni á líftíma greiningarinnar en ljósleiðarauppbygging Mílu. Ljóst er að um fákeppnismarkað er að ræða og ekki raunhæft að gera ráð fyrir að sú staða breytist á næstu árum.

1026. PFS gerir ráð fyrir að stækkun heimtauganets GR haldi áfram í samræmi við áætlanir fyrirtækisins, en verði mun hægari en á síðustu árum. PFS gerir ekki ráð fyrir að breytingin verði slík að hún ógni sterkri markaðsstöðu Mílu á gildistíma greiningarinnar m.v. fyrirliggjandi áætlanir félaganna, þó svo að eitthvað kunni að draga meira saman með félögunum. Þá gæti það haft áhrif í öfuga átt ef félög á borð við Vodafone og Hringdu myndu færa sig í auknum mæli af neti GR á net Mílu á líftíma greiningarinnar, en PFS telur slíkt ekki útilokað.

[151] Herfindahl-Hirschman Index. Gildi stuðulsins liggur á milli 0-1. Eftir því sem gildi hans er hærra telst samþjöppun á markaðinum meiri. Sé útkoman undir 0,1 er ekki talin ástæða til að hafast nokkuð að. Sé útkoman á bilinu 0,1 til 0,18 er um miðlungssamþjöppun í gangi og yfir 0,18 er veruleg samþjöppun fyrir hendi.

1027. Að mati PFS er ljóst að þrátt fyrir að breytingar hafi orðið á samsetningu heimtauga, að því leyti að ljósleiðaratengingum hefur fjölgað talsvert á undanförnum árum, þá er markaðshlutdeild Mílu enn mjög mikil og staða félagsins á heimtaugamarkaði mjög sterk. Þó svo að Míla muni að einhverju leyti fasa út koparheimtaugum á líftíma greiningarinnar mun sú útfösun að mestu leyti eiga sér stað eftir áætlaðan líftíma hennar, miðað við þá 10 ára áætlun sem félagið kynnti haustið 2020.

1028. Míla var með um 57% allra virkra heimtauga í árslok 2020, en næsti aðili, GR, var með um 36% af virkum heimtaugum. Tengir kemur svo með 5%. Þó að markaðshlutdeild Mílu hafi lækkað umtalsvert milli greininga er það mat PFS að Míla geti á líftíma hinnar nýju greiningar verið með yfir 50% markaðshlutdeild í lok líftímans. PFS hefur þar sérstaklega í huga að VDSL væðing Mílu á landsdekkandi koparneti félagsins, sem að mestu er afstaðin, styrkir samkeppnisstöðu Mílu á heimtaugamarkaði um land allt, auk þess sem Míla hefur ráðist í stórfellda uppbyggingu ljósleiðarheimtauganets á höfuðborgarsvæðinu og víðar, ásamt því sem félagið hefur keypt upp eða tryggt sér langtímayfirráð yfir staðbundnum aðgangsnetum af smærri sveitafélögum, eða lagt slík net með ríkisstyrkjum. Reiknar PFS með því að sú þróun geti haldið áfram á líftíma greiningarinnar, auk þess sem Míla kynnti í apríl 2021 áform um að innheimta stofngjöld af íbúum til að flýta útbreiðslu ljósleiðaranets félagsins í hinum ýmsu byggðarkjörnum á landsbyggðinni.

1029. PFS gerir því ráð fyrir því að markaðsstaða Mílu á landsvísu verði áfram mjög sterk á líftíma greiningarinnar, sem áætlað er að verði til ársloka 2023. Gert er ráð fyrir að markaðshlutdeild Mílu minnki um ca. 2% á ári á næstu árum, ef litið er til þróunar á undanförnum árum og uppbyggingaráforma markaðsaðila. Miðað við þá þróun er hægt að álykta að hlutdeild Mílu verði yfir 50% á líftíma greiningarinnar.

1030. PFS byggir mat sitt á þróun markaðshlutdeildar á næstu árum á útbreiðsluáætlunum helstu félaganna og spám um upptöku, auk uppbyggingar á smáum og staðbundnum ríkisstyrktum netum og áformum Símans um útfösun PSTN kerfisins og fyrstu skrefa Mílu í útfösun koparnetsins. Ennfremur horfir PFS til samnings GR og Símans frá júlí 2020, sem kom til framkvæmda þann 25. ágúst 2021, en ljóst er, að öðru óbreyttu, að markaðshlutdeild Mílu muni lækka nokkuð á næstu árum vegna hans. Jafnframt er horft til þróunar markaðshlutdeildar helstu félaga á markaði á undanförnum árum, sbr. mynd 8.2 hér að framan. Markaðshlutdeild Mílu var 57% í lok árs 2020 á meðan GR var með 36% hlutdeild. Markaðshlutdeild Mílu var 83% í árslok 2013. Þróunin er í þá átt að ljósleiðaraheimtaugar taki við af koparheimtaugum í auknum mæli, en það mun ekki hafa afgerandi áhrif á markaðshlutdeild á líftíma þessarar greiningar. Vísbendingar eru um að hægja kunni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á næstu árum, m.a. þar sem ljósleiðara útbreiðsluáform Mílu eru mun umfangsmeiri en annarra markaðsaðila. Þá gæti staðan breyst hratt Mílu í vil, ef félög á borð við Vodafone og Hringdu myndu í auknum mæli færa viðskipti sín frá GR til Mílu, en PFS telur það ekki útilokað á líftíma greiningarinnar. Því er fremur erfitt að spá með mikilli vissu fyrir um líklega þróun.

1031. Framangreind þróun, staða og líkleg þróun í markaðshlutdeild, ásamt fjölmörgum öðrum atriðum sem grein verður gerð fyrir í köflum hér að neðan, styður útnefningu Mílu sem fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk.

8.3 Heildarstærð og arðsemi

1032. Stærð fyrirtækis, t.d. á grundvelli veltu eða annars mælikvarða, getur skipt máli við mat á umtalsverðum markaðsstyrk. Ef fyrirtæki er verulega stærra en helstu keppinautar þess getur það haft í för með sér samkeppnislega yfirburði. Yfirburðir geta falist í efnahagslegum styrkleika, betri framleiðsluaðferðum, hagstæðari innkaupum, aðgangi að fjármagni, dreifingu og markaðssetningu. Fyrirtæki með lengri sértæka reynslu á markaði en keppinautarnir, getur skapað svipaða yfirburði, t.d. varðandi sérfræðiþekkingu í tæknimálum, þekkingu á markaði og lagaumhverfi.

1033. Eiginleikar sem best liggja við samanburði eru tekjur og arðsemi félaga á fjarskiptamarkaði svo og efnahagslegur styrkleiki, t.d. í formi hlutfalls eigin fjár og heildareigna.

1034. Samkeppnislegir yfirburðir stærsta fyrirtækisins geta einnig falist í því að aðgangur að fjármagni er greiðari ásamt því að það fáist á hagstæðari kjörum.

1035. Almennt má segja að fjárhagslegur styrkleiki helstu fjarskiptafélaga hafi aukist á undanförnum árum, en Síminn, Míla, Sýn (Vodafone) og GR, hafa öll gengið í gegnum endurfjármögnun í kjölfar bankahrunsins 2008.[152]

1036. Míla er dótturfélag Símans sem saman mynda stærsta fjarskiptafélag landsins, Símasamstæðuna.[153] Smásala Símans hefur flestar internettengingar, farsíma- og talsímaáskriftir, auk þess að vera með mjög sterka stöðu á gagnaflutningsmarkaði og IPTV og sjónvarps markaði, sem og í veitingu vöndla með hinn mjög svo vinsæla Heimilispakka. Framangreint, ásamt því að Míla er stærsta fyrirtækið á heildsölumarkaði, þ.m.t. markaði fyrir föst aðgangsnet, getur stuðlað að samkeppnislegum yfirburðum fyrir samstæðu Símans og Mílu á viðkomandi markaði.

1037. Eftirfarandi er samanburður á fjárhagslegum lykilstærðum samkvæmt ársreikningum helstu fyrirtækja á íslenska fjarskiptamarkaðinum, sem sýnir fjárhagslegan styrkleika Símasamstæðunnar umfram önnur fyrirtæki á fjarskiptamarkaðinum.

[152] Síminn og Sýn (Vodafone) eru skráð á Nasdaq Nordic sem er hluti af stærsta kauphallarfyrirtæki í heimi. Í lok desember 2020 var markaðsvirði Símans um 70,2 milljarðar króna og markaðsvirði Sýnar, sem er næst stærsta fjarskiptafélagið á Íslandi, var um 11,6 milljarðar króna.

[153] Saman mynduðu Síminn, Míla og Sensa Símasamstæðuna að mestu leyti, en Sensa sem starfar á sviði upplýsingatækni var selt í lok árs 2020.

Tafla 8.1 Rekstraryfirlit helstu fyrirtækja á fjarskiptamarkaði 2019

Rekstur	2019 Síminn samst.	2019 Þar af Míla	2019 Sýn samst.	2019 Nova	2019 GR	2019 Orku-fjarskipti	2019 Tengir
Heildarvelta	29.071	6.315	19.811	10.301	3.134	496	472
EBITDA	10.516	3.866	5.509	2.678	2.118	230	217
EBITDA hlutfall	*36,2%*	*61,2%*	*27,8%*	*26,0%*	*67,6%*	*46,4%*	*46,0%*
EBIT	4.914	1.828	-1.950	1.385	1.222	127	93
EBIT hlutfall	*16,9%*	*28,9%*	*-9,8%*	*13,4%*	*39,0%*	*25,6%*	*19,7%*
Handbært fé frá rekstri án vaxta og skatta	10.265	3.848	6.304	2.956	2.182	...	204
Handbært fé í hlutfalli við heildartekjur	*35,3%*	*60,9%*	*31,8%*	*28,7%*	*69,6%*	*...*	*43,2%*
Afkoma eftir skatta	3.070	822	-1.748	991	359	88	48
Hagnaðarhlutfall	*10,6%*	*13,0%*	*-8,8%*	*9,6%*	*11,5%*	*17,7%*	*10,2%*
Fjárfesting í rekstrarfjármunum	4.200	2.710	1.218	1.083	2.979	189	319
Hlutfall af tekjum	*14,4%*	*42,9%*	*6,1%*	*10,5%*	*95,1%*	*38,1%*	*67,6%*

1038. Heildartekjur Símasamstæðunnar námu um 29,1 milljörðum króna árið 2019 en næst kemur Sýn með 19,8 milljarða tekjur. Þegar hins vegar eingöngu er horft til tekna af fjarskiptastarfsemi þá er Símasamstæðan með um 46% af heildartekjum á fjarskiptamarkaðinum, en hlutfallið nam 57% á árinu 2012.

1039. Rekstrarafkoma fyrir afskriftir, fjármagnsliði og skatta (EBITDA) Símasamstæðunnar nam um 10,5 milljörðum á árinu 2019 og er hærri en samanlagður EBITDA hagnaður allra annarra fyrirtækja á íslenska fjarskiptamarkaðinum. Til samanburðar var velta GR um 3,1 milljarður króna á árinu 2019 eða sem nam 48% af tekjum Mílu, en GR er helsti keppinautur Mílu á viðkomandi markaði. Jafnframt voru tekjur GR tæplega 11% af heildartekjum Símasamstæðunnar.

Tafla 8.2 Yfirlit efnahags helstu fyrirtækja á fjarskiptamarkaði 2019

Efnahagur	2019 Síminn samst.	2019 Þar af Míla	2019 Sýn samst.	2019 Nova	2019 GR	2019 Orku-fjarskipti	2019 Tengir
Fastafjármunir	58.571	24.140	25.536	5.993	22.013	2.008	1.466
Veltufjármunir	6.950	1.117	6.442	1.841	673	200	29
Eignir samtals	**65.521**	**25.257**	**31.978**	**7.834**	**22.686**	**2.208**	**1.495**
Eigið fé	36.632	12.261	8.798	4.534	7.969	1.524	523
Langtímaskuldir	20.268	11.417	16.549	1.367	12.943	591	761
Skammtímaskuldir	8.621	1.579	6.631	1.933	1.774	93	211
Skuldir og eigið fé alls	**65.521**	**25.257**	**31.978**	**7.834**	**22.686**	**2.208**	**1.495**
Eiginfjárhlutfall	*55,9%*	*48,5%*	*27,5%*	57,9%	*35,1%*	*69,0%*	35,0%
Veltufjárhlutfall	*0,81*	*0,71*	*0,97*	*0,95*	*0,38*	*2,15*	*0,14*
Hreinar vaxtaberandi skuldir	*16.014*	*8.010*	*10.953*	*134*	*13.483*	*264*	*772*
Hreinar vaxtaberandi skuldir / EBITDA	*1,5*	*2,1*	*2,0*	*0,1*	*6,4*	*1,1*	*3,6*
Vaxtaþekja EBITDA / greidd vaxtagjöld	*8,9*	*5,1*	*5,6*	*24,3*	*3,2*	*...*	*5,7*
Meðalvextir langtímalána	*5,26%*	*4,76%*	*4,4%*	*5,5%*	*...*	*...*	*...*

1040. Eigið fé Símasamstæðunnar nam 36,6 milljörðum króna í árslok 2019, en eigið fé Símans er meira en samanlagt eigið fé annarra fyrirtækja á fjarskiptamarkaðinum. Eigið fé Sýnar nam 8,8 milljörðum króna í árslok 2019 og eigið fé GR nam 8 milljörðum króna á sama tíma.

1041. Þegar horft er til skulda/EBITDA hlutfallsins, en það hlutfall er fengið með því að deila EBITDA í vaxtaberandi skuldir að frádregnu handbæru fé, þá er hlutfallið 1,5 hjá Símanum á árinu 2019, 2,0 hjá Sýn og 6,4 hjá GR. Hlutfallið gefur fjárfestum og/eða lánveitendum hugmynd um hversu langan tíma fyrirtæki sé að greiða upp skuldir sínar, án tillits til vaxta, skatta, afskrifta og rýrnunar. Hátt hlutfall getur leitt til hærri vaxta og erfiðleika með lánsfjármögnun.

1042. Af þeim fyrirtækjum sem eiga föst aðgangsnet eða leigja aðgang að þeim er fjarskiptanet Mílu eina netið sem er nálægt því að vera landsdekkandi. Hlutfall tekna Mílu af heildartekjum fyrirtækja sem starfa á heimtaugamarkaði var árið 2019 um 62%, en var 78% árið 2012. Tekjur GR voru um 30% af heildartekjum en voru 20% á árinu 2012. Önnur fjarskiptafyrirtæki voru samanlagt með minna en 10% tekna, sem er umtalsverð aukning frá 2% hlutdeild á árinu 2012. Tekjur Mílu hafa því lækkað hlutfallslega frá árinu 2012 en tekjur GR og annarra hafa aukist á sama tíma. Staða Mílu er þó enn mjög sterk á heildsölumarkaði fasts aðgangs á landsvísu. Hafa þarf í huga að tekjusamsetning fyrirtækja á markaði fyrir föst aðgangsnet eru ekki að öllu leyti sambærilegar vegna mismunandi starfsemi viðkomandi fyrirtækja en gefur þó sterka vísbendingu um stöðu fyrirtækja á markaðinum.

1043. Rétt er að benda á að GR er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) sem er opinbert fyrirtæki að mestu í eigu Reykjavíkurborgar. Fjárhagslegur styrkleiki OR er mikill í samanburði við framangreind fjarskiptafélög. Þess ber þó að geta að í samræmi við 36. gr. fjarskiptalaga skal GR vera fjárhagslega aðskilin frá annarri starfsemi OR eins og um óskyld fyrirtæki væri að ræða og þess gætt að samkeppnisrekstur eins og starfsemi GR sé ekki niðurgreidd af annarri starfsemi OR sem nýtur einka- eða sérréttinda á öðru sviði en fjarskiptum. PFS hefur það hlutverk samkvæmt lögum að hafa eftirlit með því að fjarskiptastarfsemi sé fjárhagslega aðskilin frá veitustarfsemi sem nýtur einka- eða sérréttinda á öðrum sviðum en fjarskiptum, en PFS hefur í þeim tilgangi lagt ýmsar kvaðir á GR á undanförnum árum.

1044. Það er mat PFS að GR njóti ekki með beinum hætti fjárhagslegs styrkleika eiganda síns frekar en önnur helstu fjarskiptafyrirtæki frá eigendum sínum, t.d. lífeyrissjóðum sem eru helstu eigendur Símans og Sýnar. Frávik á fjárhagslegum aðskilnaði GR og OR, sem PFS hefur greint á starfstíma GR, geta að mati PFS ekki talist veruleg. Með ákvörðun PFS nr. 3/2019 framkvæmdi stofnunin slíka úttekt vegna áranna 2016-2017[154]. Ákvörðunin var liður í eftirliti PFS með framkvæmd á fjárhagslegum aðskilnaði GR innan OR samstæðunnar á grundvelli 36.gr. fjarskiptalaga. Úttektin tók til tímabilsins 2016-2017 og byggði á bókhalds- og rekstrargögnum þessara ára. Það var meginniðurstaða PFS að fjárhagslegur aðskilnaður OR og GR hafi verið í samræmi við ákvæði 36. gr. fjarskiptalaga, að undanskildum lánveitingum til GR í tengslum við sjóðspott OR samstæðunnar. PFS gerði einnig athugasemd við skilyrði lánastofnana í lánssamningum GR um eignarhald OR yfir GR. PFS taldi því þörf á að setja kvaðir á GR um framkvæmd fjárhagslegs aðskilnaðar OR og GR um framangreind atriði. PFS hyggst á árinu 2021 gera úttekt á framkvæmd fjárhagslegs aðskilnaðar GR og OR vegna áranna 2018-2020. PFS hefur ekki heimild að lögum til að beita GR viðurlögum vegna brota, öðrum en almennum dagsektum. ESA er nú með til meðferðar kvörtun Símasamstæðunnar vegna meints ólögmæts ríkisstuðnings í tengslum við hegðun GR sem lýst var í framangreindri

[154] Í fyrri ákvörðunum sínum hefur PFS einnig lagt ýmsar kvaðir á GR til að tryggja umræddan fjárhagslegan aðskilnað og má í því sambandi benda á ákvarðanir PFS frá 13. nóvember 2006, nr. 32/2008, nr. 14/2010, nr. 25/2010, nr. 39/2010, nr. 2/2014 og nr. 11/2015. Ennfremur úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála frá 21. desember 2006, 27. ágúst 2007, nr. 3/2010 og nr. 5/2014.

ákvörðun PFS nr. 3/2019. Ef um ólögmætan ríkisstuðning verður að ræða þarf GR væntanlega að endurgreiða hann.

1045. Samkeppnislegir yfirburðir felast m.a. í því að Míla nýtur meiri hagkvæmni í rekstri en önnur fyrirtæki í heildsölu og er auk þess í eigu langstærsta fyrirtækisins í smásölu á fjarskiptamarkaðinum. Getur það m.a. komið fram í hagstæðari innkaupum, framleiðsluaðferðum, dreifingu og markaðssetningu.

1046. Þegar tekið er tillit til stærðar og fjárhagslegs styrks Mílu sem netrekanda á markaði fyrir föst aðgangsnet, ásamt stöðu Símasamstæðunnar á fjarskiptamarkaði, þá er það niðurstaða PFS að heildarstærð samstæðunnar, arðsemi og efnahagslegur styrkleiki umfram samkeppnisaðila styrki stöðu Mílu á viðkomandi markaði sem skapi félaginu umtalsvert samkeppnisforskot.

8.4 Aðgangshindranir

8.4.1 Almennt um aðgangshindranir

1047. Aðgangshindrun er samheiti yfir ýmsa þætti sem hafa áhrif á markaðsstyrk fyrirtækja. Ef hindranir eru fáar á markaði er möguleg arðsemi aðdráttarafl fyrir ný fyrirtæki til að vinna markaðshlutdeild af þeim sem fyrir eru. Möguleg samkeppni frá nýjum aðilum getur haft áhrif á hegðun markaðsráðandi fyrirtækis og dregið úr skaðlegum áhrifum þess á samkeppni. Aðgangshindranir veikja hins vegar eða koma í veg fyrir samkeppni.

1048. Sterk tengsl eru á milli aðgangshindrana og arðsemi. Eftir því sem aðgangshindranir eru meiri, þeim mun meiri arðsemi má vænta hjá starfandi fyrirtækjum sem oft má rekja til skorts á samkeppni fremur en hagkvæmni. Ákjósanlegast er fyrir starfandi fyrirtæki á markaði að aðgangshindranir séu miklar en útgönguhindranir litlar. Við slíkar aðstæður fæla starfandi fyrirtæki ný fyrirtæki frá því að hasla sér völl og óarðbærari fyrirtæki munu auðveldlega leggja upp laupana.

1049. Markmiðið með markaðsgreiningu PFS og hugsanlegum úrræðum í kjölfarið er eins og áður að efla samkeppni á viðkomandi markaði. Það er gert í þeim tilgangi að örva nýbreytni og þróun og efla samkeppnishæfni fyrirtækja og hag neytenda. Ein leið til þess er að draga úr aðgangshindrunum sem geta verið af ýmsum toga. Hér á eftir er nánar fjallað um helstu hindranir sem eru álitnar vera í vegi fyrir innkomu nýrra fyrirtækja á heimtaugamarkaðinn.

1050. Þær aðgangshindranir sem mæta fyrirtækjum á viðkomandi markaði eru að miklu leyti tilkomnar vegna sterkrar stöðu Símasamstæðunnar sem Míla er hluti af og hins vegar erfiðleikum nýrra fjarskiptafyrirtækja að skapa sér þá aðstöðu sem þarf til að geta keppt á markaðinum. Til fyrri flokksins teljast yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp, stærðarhagkvæmni, breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni og lóðrétt samþætting. Til seinni flokksins geta m.a. talist óafturkræfur kostnaður, vaxtarhindranir og kostnaður við afgreiðslukerfi.

1051. Aðgangshindranir eiga almennt rætur sínar að rekja til þróunar og stöðu fjarskiptamarkaðarins, en í einhverjum tilvikum er hætta á að markaðsráðandi aðili sjái sér hag í því að gera samkeppnisaðilum erfitt fyrir og seinka innkomu þeirra á markaðinn, t.d. með því að hafna beiðni um pláss í símstöðvum, setja þröng skilyrði um aðgang viðgerðamanna í húsnæði sem aðstaða er leigð í og svo framvegis. Mikilvægt er að fjalla um þær

aðgangshindranir sem mögulega eru á viðkomandi markaði og taka afstöðu til þess hvort um raunverulegar hindranir sé að ræða eða ekki.

8.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp

1052. Þegar fyrirtæki hefur yfirráð yfir aðstöðu sem torvelt og dýrt er fyrir aðra að koma sér upp, getur það verið veruleg hindrun fyrir samkeppnisaðila þess. Dæmi um slíka aðstöðu eru víðtæk aðgangs- og stofnnet. Þennan þátt þarf að skoða í samhengi við umfjöllun um óafturkræfan kostnað í kafla 8.4.3.

1053. Hægt er að draga úr fjárfestingarkostnaði með því að sameinast um fjarskiptavirki, þ.e. sameiginlega staðsetningu eða aðra samnýtingu á neti. Sameiginleg staðsetning felst t.d. í því að nýir aðilar staðsetja búnað sinn í þar til gerðum mannvirkjum. Sparnaður sem af þessu hlýst gæti orðið töluverður, sérstaklega á dreifbýlissvæðum. Samnýting getur ýmist verið á grundvelli frjálsra samninga, samninga sem eru tilkomnir vegna skyldu sbr. 25. gr. fjarskiptalaga eða álagðrar kvaðar um að veita aðgang sbr. 28. gr. fjarskiptalaga. Einnig er hægt að draga úr fjárfestingarkostnaði með sameiginlegum framkvæmdum við lagningu heimtauganeta.

1054. Lagning nýrra heimtauganeta er ekki aðeins spurning um jarðstrengi, tengigrindur, götuskápa og lagningar innanhúss. Það þarf einnig húsnæði fyrir endabúnað sem heimtaugar tengjast sérstaklega og í þéttbýli getur verið erfitt að finna heppilegan stað fyrir slíkt ásamt miklum kostnaði sem því fylgir.

1055. Ekki er sjálfsagt mál fyrir netrekendur að fá leyfi til að grafa fyrir nýjum heimtaugum. Í þéttbýli þarf víðast hvar að fjarlægja fyrirliggjandi mannvirki (svo sem gangstéttir og vegi) áður en skurður er grafinn. Fyrir utan mikinn kostnað þá geta fylgt þessu óþægindi fyrir nærliggjandi íbúa. Vafasamt má því telja að fyrirtæki sjái sér hag í lagningu samskonar heimtauga og fyrir eru á viðkomandi svæðum mikið meira en orðið er. Ekki er þó ólíklegt að Míla muni leggja frekari ljósleiðaratengingar í hús í þéttbýli og þétta þannig umfangsmikið ljósleiðaranet sitt. Þó hafa sveitafélög og lítil staðbundin fjarskiptafyrirtæki í einhverum mæli lagt staðbundin aðgangsnet. Ekki verður séð að slík net hafi, að undanskyldri uppbyggingu á neti GR og Tengis, Snerpu og Austurljóss að hluta, verið lögð á samkeppnislegum forsendum til þessa, heldur hefur fé verið lagt í umrædda uppbyggingu af viðkomandi sveitarfélagi að viðbættum styrkjum frá fjarskiptasjóði og Byggðastofnun í flestum tilfellum. Á síðustu misserum hefur Samkeppniseftirlitið veitt Mílu og GR annars vegar og Mílu og Tengi hins vegar leyfi til að samnýta jarðvegsframkvæmdir, m.a. á höfuðborgarsvæðinu, í Árborg, í Reykjanesbæ og á Húsavík. Slík samnýting gæti stuðlað að frekari ljósleiðarauppbyggingu hér á landi á arðbærum svæðum.

1056. Á stærri svæðum eins og á höfuðborgarsvæðinu er víða skortur á aðstöðu fyrir fjarskiptabúnað. Húsakostur Mílu er nú þegar nær fullnýttur á ýmsum svæðum en aðgangskvöð hvílir á félaginu þar sem pláss er, í samræmi við fyrri ákvörðun PFS á viðkomandi markaði frá 2014. Væntanlega mun draga úr þessu vandamáli þegar lokið hefur verið við útfösun á PSTN talsímakerfi Símasamstæðunnar, sem reiknað er með að verði á síðari hluta ársins 2021. GR nýtir sér hins vegar að miklu leyti byggingar OR, en engin aðgangskvöð hvílir á félaginu, en OR býður hýsingu búnaðar í umtalsverðum mæli. Samkvæmt upplýsingum frá GR eru [...]% af tengistöðum GR í húsnæði í eigu OR. GR hefur einnig leigt aðstöðu í húsnæði Mílu í einhverjum mæli.

1057. Eins og áður hefur komið fram þá dugir aðgangur að heimtaugum ekki einn og sér til þess að tryggja eðlilega samkeppni. Nýir aðilar á markaði verða jafnframt að eiga kost á því að koma fyrir búnaði sínum nálægt hnútpunktum (t.d. tengigrindum símstöðva). Í sumum tilfellum getur verið möguleiki á að koma fyrir búnaði í öðrum byggingum í næsta nágrenni símstöðvar en oftast er ekki um það að ræða og finna verður pláss fyrir búnaðinn í viðkomandi símstöð ásamt því að tryggja þarf aðgengi að búnaðinum til eftirlits og viðhalds. Það getur þó verið erfitt í sumum tilvikum sökum plássleysis. Þéttbýli getur gert fyrirtækjum erfitt fyrir að reisa nýjar byggingar undir endabúnað sinn því byggingarland er oft ekki til staðar og þar sem það er til staðar þá er kostnaður við kaup á því mikill. Höfnun beiðna um aðstöðu eða óeðlileg gjaldtaka getur orðið hindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum markaði.

1058. Fyrirliggjandi pláss í götuskápum Mílu verður að skoða sérstaklega með tilliti til VDSL útbreiðslu Mílu, þar sem rými er mjög takmarkað í götuskápum þá getur verið að ekki sé pláss fyrir fleiri en eitt fyrirtæki til að setja upp DSLAM búnað sinn í hverjum götuskáp fyrir sig, en í samræmi við núgildandi kvaðir ber Mílu að veita VULA þjónustu til að leysa þetta vandamál. Hins vegar hefur ekki verið eftirspurn eftir VULA lausn í koparneti Mílu. Svo virðist sem Aðgangsleið 1 og Aðgangsleið 3, séu að uppfylla þarfir flestra aðila á markaði og að VULA sé ekki, eins og staðan er í dag, að bjóða upp á viðbót sem fjarskiptafyrirtækin séu tilbúin að greiða aukalega fyrir. Þar að auki er vart hægt að sjá að notkun á VULA sé raunhæfur valkostur tæknilega eða fjárhagslega. Einnig verður að nefna að mögulegt er að truflanir hljótist af ef tveir aðilar eru með búnað í litlu rými. Framboð á aðgangsleið 1 og 3 ásamt því að fjarskiptafyrirtæki eru í auknum mæli að flytjast af VDSL yfir á ljósleiðara hefur orðið til þess að mikilvægi aðstöðu nýrra aðila í götuskápum hefur fjarað út á undanförnum árum. Því hefur Míla mikið forskot hvað varðar aðstöðu vegna frumkvæðisáhrifa varðandi koparnet félagsins.

1059. PFS telur ólíklegt að nokkur aðili sjái sér hag í lagningu nýrra heimtauganeta á landsvísu. Líklegra sé að fyrirtæki eins og t.d. veitufyrirtæki og einstök sveitarfélög úti á landi einbeiti sér frekar að ljósleiðaravæðingu í heimabyggð og á minni svæðum og að GR einbeiti sér að stærri byggðarkjörnum á starfssvæði sínu á líftíma greiningarinnar.

1060. PFS ályktar að lagning nýrra heimtauga sé ýmsum erfiðleikum bundin og óraunhæf í mörgum tilvikum, a.m.k. á samkeppnislegum forsendum. Það má þó búast við því að uppbygging GR og Tengis haldi áfram á núverandi starfssvæðum félaganna á næstu árum, auk þess sem minni sveitarfélög á landsbyggðinni hafa í auknum mæli tekið að sér að fjármagna sín eigin ljósleiðaranet í héraði með stuðningi stjórnvalda. Ofangreint, ásamt því aðstöðuleysi sem víða er fyrir hendi á þéttbýlustu svæðum landsins, sérstaklega með tilliti til þeirrar ljósleiðaravæðingar sem nú stendur yfir, myndar hindranir fyrir almenna samkeppni.

1061. PFS ályktar að skortur á aðstöðu, geti ásamt töfum á afgreiðslu umsókna verið hindrun fyrir samkeppni sem byggir á þjónustuframboði yfir föst aðgangsnet, ef viðeigandi heildsölukvaðir eru ekki til staðar. Skortur á plássi hjá Mílu er ekki almennt vandamál hjá fyrirtækinu í dag, auk þess sem pláss mun aukast við niðurlagningu talsímakerfisins á næstu árum. Því telst skortur á aðstöðu í húsnæði ekki hindrun fyrir samkeppni, miðað við að kvaðir um aðgang að því séu í gildi, en gæti verið aðgangshindrun ef kvaðir væru ekki til staðar.

8.4.3 Óafturkræfur kostnaður

1062. Þegar fyrirtæki fer inn á nýjan markað þarf það oft að vinna ákveðna undirbúningsvinnu og leggja út fyrir vissum stofnkostnaði. Ef innkoma á markað mistekst má stundum ná slíkum kostnaði til baka, t.d. með sölu á fjárfestingum og búnaði. Óafturkræfur kostnaður er sá

kostnaður sem nýr aðili mun þurfa að sitja uppi með takist honum ekki að vinna sér sess á markaðnum. Óafturkræfur kostnaður er aðgangshindrun vegna þess að þau fyrirtæki sem þegar eru á markaðinum standa ekki frammi fyrir honum þar sem kostnaður hefur í flestum tilfellum þegar verið greiddur. Ný fyrirtæki sem eru að hasla sér völl á þroskuðum markaði, eins og hér er um að ræða, eiga í meiri hættu á að taka á sig óafturkræfan kostnað en þau sem fyrir eru og hafa afskrifað að stórum hluta fjárfestingar sínar.

1063. Kostnaður, t.d. vegna markaðssetningar, er yfirleitt mestur í upphafi rekstrar. Ef nýr aðili á að ná til sín verulegum hluta viðskiptavina þeirra fyrirtækja sem fyrir eru, þarf hann væntanlega að leggja í mikla og dýra markaðssetningu. Óafturkræfur kostaður getur legið í fjárfestingum í fjarskiptabúnaði og viðskiptakostnaði tengdum markaðssetningu og þá sérstaklega hjá nýjum félögum sem eru að ná fótfestu á markaði. Telja má að óafturkræfur kostnaður sé líklegur til að vera hár á Íslandi vegna landfræðilegra aðstæðna og dreifðrar byggðar.

1064. Þrátt fyrir að flestar heimtaugar hérlendis hafi lengstum verið koparlínur þá hafa fyrirtæki sem leggja heimtaugar eingöngu lagt ljósleiðaraheimtaugar undanfarin ár. Míla leggur nú ljósleiðara heimtaugar í ný hverfi auk eldri hverfa víða á höfuðborgarsvæðinu og víðar í þéttbýli, en býður jafnframt VDSL háhraðalausnir yfir koparheimtaugar á flestum stöðum þar sem koparheimtaugar eru til staðar.

1065. Stofnkostnaður við lagningu nýs nets liggur í fyrsta lagi í tengingum innanhúss, í öðru lagi í niðurgreftri skurða, í þriðja lagi í frágangi á götum eða lóðum og í fjórða lagi í ljósleiðarastrengnum sjálfum. Þau verðmæti sem liggja í ljósleiðarastrengnum eru ekki þess eðlis að raunhæft sé að ætla að hægt sé að endurheimta hann nema á löngum tíma. En hafa verður í huga að talsverð verðmæti geta legið í þeim ljósleiðara sem kominn er ofan í jörðu og þá sér í lagi á þeim stöðum þar sem aðrar ljósleiðaratengingar eru ekki fyrir hendi. Þar sem ljósleiðaraheimtaugar eru fyrir má hinsvegar gera ráð fyrir að endursöluverðmæti nýs strengs sé minna, eðli málsins samkvæmt.

1066. Gera má ráð fyrir því að óafturkræfur kostnaður vegna ljósleiðaravæðingar sé mismunandi eftir því hverjar aðstæður eru fyrir hendi á viðkomandi svæðum, þó allajafna sé hann umtalsverður. Má ætla í ljósi þess að allnokkur sveitarfélög og veitufyrirtæki hafa lagst í ljósleiðaravæðingu að einhver markaður sé fyrir hendi á þeim stöðum og endursölumat nýs ljósleiðaranets sé þess eðlis að einhver hluti fengist mögulega upp í upphaflegan fjármagnskostnað, en erfitt sé að treysta á slíkt. Á síðustu misserum hefur Míla verið að kaupa upp mörg þessara stuðbundnu neta, leigja þau til langs tíma eða leggja þau gegn ríkisstyrkjum.

1067. Þá verður þess líka að geta að nýjum fyrirtækjum hefur reynist erfitt að efna til samkeppni við Mílu á landsvísu, sem býr að eigin stofnlínukerfi, heimtauganeti og tilheyrandi bitastraumsbúnaði, nema þá helst á afmörkuðum svæðum. PFS ályktar því að óafturkræfur kostnaður sé aðgangshindrun fyrir ný félög á heildsölumarkaði fasts aðgangs.

8.4.4 Stærðarhagkvæmni

1068. Stærðarhagkvæmni er fyrir hendi í rekstri fyrirtækja þegar aukin framleiðsla hefur í för með sér lægri heildarkostnað á vöru- eða þjónustueiningu. Þetta er einkennandi fyrir tæknifyrirtæki með tiltölulega háan fastan kostnað og lágan breytilegan kostnað. Stærðarhagkvæmni getur virkað hvort tveggja í senn sem aðgangshindrun og sem samkeppnisforskot. Starfandi netrekendur leitast við að reka netin og bitastraums kerfi með

hliðsjón af sem bestri nýtingu. Nýir netrekendur þurfa tíma til að byggja upp starfsemina, afla sér viðskiptavina og umferðar og geta því ekki vænst þess að njóta sömu stærðarhagkvæmni og þeir sem rekið hafa fjarskiptanet árum saman.

1069. Að því er viðvíkur viðkomandi markað felur rekstur á heimtaugakerfi í sér stærðarhagkvæmni í hlutfalli við umfang og víðfeðmi þess nets sem er í rekstri viðkomandi aðila. Er það vegna þeirra miklu og undirliggjandi fjárfestingar og fastakostnaðar sem t.d. liggur í netinu. Hagkvæmnin kemur einnig fram í lægri stofnkostnaði vegna magninnkaupa á strengjum og samningum við verktaka um niðurgröft, frágang og tengingar inn í hús. Sömuleiðis getur falist stærðarhagkvæmni í lágmarksfjölda viðgerðarmanna og annarra starfsmanna með viðeigandi þekkingu og sérhæfingu sem þarf til þess að veita fullnægjandi þjónustu. Þessi atriði geta verið hindrun fyrir inngöngu á markaðinn.

1070. xDSL tengingar á koparheimtaugum eru í boði í langflestri atvinnu- og íbúðabyggingu á landinu, en tengingum í notkun hefur fækkað umtalsvert á sl. árum á sama tíma og tengingum á ljósleiðara heimtaugum hefur fjölgað mikið. Hagkvæmni kopar- og ljósleiðaraheimtaugakerfa Mílu vegna stærðar, umfram ljósleiðaranet samkeppnisaðila, sérstaklega GR, er því ekki sú sama og áður.

1071. Hins vegar þarf að hafa í huga að Míla býður upp á þjónustu um allt land, eða því sem næst, og er á umtalsverðum svæðum eitt fyrirtækja á markaði. Þar hefur Míla haft tíma til að koma sér fyrir og náð öllum viðskiptum á viðkomandi svæðum sem önnur fyrirtæki hafa ekki haft kost á. Þar að auki hefur Míla verið að kaupa upp fjölmörg staðbundin ljósleiðaranet í dreifbýli sem lögð hafa verið af sveitarfélögum með aðstoð frá fjarskiptasjóði eða tryggt sér langtímayfirráð yfir þeim. Ennfremur hefur Míla lagt nokkur slík net gegn ríkisstyrkjum. Ætla má að sú þróun geti haldið áfram á líftíma greiningarinnar. Ætla má að það geri nýjum fyrirtækjum óhagkvæmara að komast inn á viðkomandi markaðssvæði og ná upp lágmarks stærðarhagkvæmni.

1072. Eftir að Vodafone fékk í ársbyrjun 2011 aðgang að ljósleiðaraþræði í eigu NATO sem liggur hringinn í kringum landið hefur fyrirtækið aukið framboð sitt í bæjarfélögum og þorpum víða um land. Umræddur ljósleiðaraþráður tilheyrir stofnlínuhluta leigulínumarkaðar en félagið rekur ekki eigið aðgangsnet nema í formi heimtaugaleigu af Mílu í smáum stíl, þar sem félagið kaupir fyrst og fremst aðgang að bitastraumi um aðgangsnet í eigu annarra fjarskiptafyrirtækja. Auk þess rennur samningur þessi úr gildi á árinu 2022 og er óvíst hvert framhaldið verður varðandi umræddan NATO streng gagnvart Vodafone og öðrum áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum.

1073. Þrátt fyrir mikla uppbyggingu undanfarinna ára, á heimtauganet GR enn töluvert í land með að nálgast það að vera á stærð við heimtauganet Mílu, nema í nokkrum sveitarfélögum á suðvesturhorni landsins, þ.e. í Reykjavík og nærliggjandi sveitafélögum á höfuðborgarsvæðinu svo og í einstökum sveitafélögum á Suðvesturlandi. PFS gerir ekki ráð fyrir umtalsverðri breytingu hvað þetta varðar á líftíma greiningarinnar, þar sem núverandi áætlanir GR gera ráð fyrir að landið allt verði markaðssvæði félagsins þegar til lengri tíma er litið, en ekki liggi fyrir framkvæmdaráætlun þess efnis. PFS telur útilokað að það verði að veruleika á líftíma greiningar þessarar.

1074. PFS ályktar því að Míla njóti almennt stærðarhagkvæmni á flestum sviðum í rekstri og uppbyggingu netkerfa og styrkir það stöðu Mílu gagnvart öðrum félögum á markaðnum eða mögulegum nýjum aðilum. Sú stærðarhagkvæmni getur að einhverju leyti komið fram sem

aðgangshindrun fyrir hin síðarnefndu. GR nýtur að mati PFS einnig töluverðrar stærðarhagkvæmni, en í minna mæli en Míla.

8.4.5 Breiddarhagkvæmni

1075. Breiddarhagkvæmni felst í því að það er ódýrara að framleiða tvær eða fleiri vörur saman heldur en í sitt hvoru lagi. Lægri kostnaður næst fram með því að samnýta aðföng í framleiðslunni. Gott dæmi um þetta er nýting á fjarskiptaneti þar sem boðin er ólík þjónusta til endanotenda. Breiddarhagkvæmni getur bæði virkað sem aðgangshindrun fyrir nýja aðila og sem forskot á samkeppnisaðila

1076. Eins og áður hefur verið nefnt er Míla með eina kerfi heimtauga á landinu (kopar og ljós) sem er nánast landsdekkandi og er með nánast 100% markaðshlutdeild í heildsölu koparheimtauga. Þá hefur félagið verið að sækja verulega í sig veðrið varðandi markaðshlutdeild í heildsölu ljósleiðaraheimtauga og var með um 32% markaðshlutdeild þar í árslok 2020 og hafði hún þá hækkað úr 24% frá árslokum 2018, en var hverfandi fram til ársins 2016. GR var með 57% markaðshlutdeild varðandi sölu á ljósleiðaraheimtaugum í árslok 2020, en var með 67% í árslok 2018. Tengir var svo með 8% markaðshlutdeild í ljósleiðaraheimtaugum í árslok 2020 en 9% í árslok 2018. PFS telur að á líftíma greiningarinnar muni hlutdeild Mílu í ljósleiðaraheimtaugum aukast áfram á kostnað hlutdeilda GR og Tengis og annarra ljósleiðararekenda. Jafnframt þessari heildsöluþjónustu veitir Símasamstæðan ýmsa smásöluþjónustu sem leiðir til ákveðinnar breiddarhagkvæmni, t.d. vegna betra aðgengis að viðskiptavinum fyrir smásöluþjónustu. Þá er Síminn sá aðili sem hefur hæstu markaðshlutdeildina á smásölustiginu í sölu á breiðbandstengingum um ljósleiðara og með langmestu hlutdeildina í sölu um koparnet. Markaðshlutdeild Símans er semsagt rétt tæplega 50% og gæti farið yfir 50% á líftíma greiningarinnar vegna samningsins við GR frá júlí 2020. Síminn og Míla njóta sömuleiðis breiddarhagkvæmni af því að starfrækja þjónustu um allt land, þ.e. af alnánd sinni við neytendur.

1077. Míla býr að netkerfi sem nær til svo að segja alls landsins og var upphaflega byggt upp fyrir talsímann. Sameiginlega geta bæði Míla og Síminn (Símasamstæðan) boðið upp á víðtæka þjónustu um land allt, nánast óháð búsetu notenda. Er óhætt að segja að þessi aðstaða félaganna geti virkað sem aðgangshindrun á nýrri félög sem ekki hafa svo útbreitt kerfi eða breitt þjónustuframboð.

1078. Ljóst er af framangreindri umfjöllun að Síminn er það fyrirtæki sem starfar á flestum sviðum fjarskiptaþjónustu á smásölustiginu, en jafnframt er starfsemin orðin umfangsmikil á mörkuðum fyrir sjónvarpsþjónustu í áskrift.

1079. Hvað fjarskiptamarkaði varðar býður Síminn upp á alhliða fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði, þ.e. talsíma-, farsíma- og internetþjónustu. Dótturfélag Símans, Míla, er eigandi að fjarskiptagrunnkerfi með allt að því landsdekkandi útbreiðslu. Á heildsölumarkaði er Míla með landsdekkandi stofnnet og nánast landsdekkandi aðgangsnet sem Síminn notar til að veita alhliða fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði. Önnur fjarskiptafélög kaupa einnig af Mílu þjónustu á heildsölustigi til að veita fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði. Þjónustuframboð og breiddarhagkvæmni í framangreindum skilningi hjá Símasamstæðunni er því mikil í fjarskiptaþjónustu bæði að því leyti að fyrirtækið býður upp á fjölþætta þjónustu á þessu sviði, auk þess sem hlutdeild á öllum mörkuðum er mikil.

1080. Síminn hefur verið að hasla sér völl í sjónvarpsþjónustu á undanförnum árum og með því að bjóða þessa þjónustu með öðrum tegundum fjarskiptaþjónustu hefur Síminn öðlast yfirburðarstöðu á vöndlamarkaði með Heimilispakka félagsins, sem félagið hóf að bjóða upp á haustið 2015 og hefur þannig fremur styrkt stöðu sína á fjarskiptamarkaðinum á síðustu árum ef eitthvað er.

1081. Staða Vodafone í internetþjónustu er svipuð og hjá Símanum hvað vöruframboð varðar, en veikari þegar kemur að farsíma- og talsímaþjónustu, en auk þess hefur fyrirtækið yfir takmörkuðu eigin aðgangsneti að ráða. Fyrirtækið býður sjónvarpsþjónustu í umtalsverðum mæli með sinni fjarskiptaþjónustu í vöndlum og nýtur breiddarhagkvæmni af þeim sökum, en þó í mun minna mæli en hjá Símanum.

1082. Að vissu marki má segja að GR njóti hagkvæmi vegna eignatengsla við OR. Samningar eru á milli OR og GR um að OR sinni stórum hluta nauðsynlegrar stoðþjónustu við rekstur fyrirtækis, t.d. má nefna að allir reikningar fyrirtækisins eru unnir af OR, ásamt stórum hluta almenns bókhalds. GR býður hins vegar ekki fram fjarskiptaþjónustu í smásölu, aðeins tengingu við ljósleiðaranet sitt í heildsölu.

1083. Einnig hefur GR aðgang að aðstöðu í byggingum OR á veitusvæði þess. Nýtur GR því breiddarhagkvæmni að því leyti sem fyrirtækjum, öðrum en Mílu, stendur ekki til boða með jafn víðtækum hætti.

1084. Ekki verður séð að aðrir netrekendur njóti breiddarhagkvæmni að einhverju ráði, enda eru þeir mun minni af allri gerð og yfirleitt bundin við ákveðna byggðakjarna úti á landsbyggðinni.

1085. PFS ályktar að breiddarhagkvæmni sé til staðar hjá fyrirtækjunum Mílu, bæði innan fyrirtækisins sjálfs og sem hluta af Símasamstæðunni, og GR sem dótturfyrirtæki OR, sem ný félög á markaðinum njóti ekki að sama skapi.

1086. Af þeim félögum sem njóta breiddarhagkvæmni þá er Símasamstæðan mun stærra fyrirtæki og með meiri breidd í framboði á sviði fjarskiptaþjónustu en Vodafone eða GR, þ.e. að Síminn í smásölu og Míla í heildsölu eru með fjölbreyttara þjónustuframboð en önnur fyrirtæki sem veita heimtaugaþjónustu á viðkomandi markaði og á meiri möguleika en aðrir að nýta sér þá hagkvæmni sem það felur í sér að fleiri vörur nýta starfsfólk, aðstöðu og stoðrekstur betur vegna þessa breiðara vöruframboðs.

1087. Því er það mat PFS að jafnvel þó bæði þessi félög njóti breiddarhagkvæmni þá er ekki jafnt á með þeim komið og því telst aðeins sú breiddarhagkvæmni sem Míla nýtur innan Símasamstæðunnar vera aðgangshindrun.

8.4.6 Aðgangur að fjármagni

1088. Aðgangur að fjármagni getur haft afgerandi áhrif á hvernig fyrirtæki vegnar á samkeppnismarkaði. Þetta á sérstaklega við ef mikillar fjárfestingar er þörf í upphafi. Fjárhagslega stöndug fyrirtæki með góðan aðgang að fjármagni standa, að öðru óbreyttu, betur að vígi og geta frekar varist keppinautum en sambærileg fyrirtæki sem eiga ekki jafn greiðan aðgang að fjármagni.

1089. Munur á milli fyrirtækja varðandi aðgang að fjármagni getur verið aðgangshindrun. Góður aðgangur að fjármagni getur bæði falið í sér aðgangshindrun og verið vísbending um markaðsstyrk.

1090. Aðstæður á fjármálamörkuðum hafa batnað umtalsvert frá 2008 þegar alþjóðleg fjármálakreppa reið yfir og var fjármálakreppan hérlendis sérstaklega erfið sem hafði áhrif á allt atvinnulíf í landinu.

1091. Aðgangur að fjármagni hefur almennt rýmkast hjá fyrirtækjum á fjarskiptamarkaði með batnandi efnahagsástandi á undanförnum árum, en Síminn, Míla, Vodafone og GR, hafa öll gengið í gegnum endurfjármögnun. Sem dæmi má nefna þá voru langtímaskuldir Símasamstæðunnar endurfjármagnaðar á árinu 2017, en félagið tók nýtt lán að fjárhæð 18,4 milljarða króna. Vodafone fjármagnaði kaup á tilgreindum eignum 365 miðla hf. með langtímaláni að fjárhæð 4,7 milljarða króna á sama tíma. Bæði þessi félög eru skráð í Nasdaq Nordic kauphöllinni.

1092. Það er mjög fjármagnsfrek aðgerð að byggja upp jafn útbreitt net og hjá Mílu, og að einhverju leyti aðgangsnet eins og GR rekur í dag. Net Mílu var lagt, að töluverðu leyti, á tímum einkaleyfis og ríkisrekstrar. Uppbyggingu nets GR er enn ólokið, og í raun óvíst hversu víðfeðmt það verður, en líkur eru á að það muni ekki ná út fyrir suðvesturhorn landsins, a.m.k. ekki á gildistíma greiningar þessarar. Tengir á Akureyri er enn með sitt ljósleiðaranet í uppbyggingu á Eyjarfjarðarsvæðinu og víðar á Norðurlandi, en sú uppbygging er hlutfallslega mun skemmra á veg komin en uppbygging á höfuðborgarsvæðinu. Ljóst er þó að aðgangur að fjármagni til uppbyggingar aðgangsnets verður áfram samkeppnishamlandi vegna mikils fjárfestingarkostnaðar eðli málsins samkvæmt, sérstaklega í dreifðari byggðum.

1093. Fjármagn til nýfjárfestinga er auðfengnara hjá starfandi félögum sem hafa sannað sig í uppbyggingu og rekstri neta, en þó má gera má ráð fyrir kröfum lánveitenda um a.m.k. 35% eiginfjárframlag, auk annarra skilyrða. Það krefst mikils fjármagns að byggja upp aðgangsnet sem er sambærilegt við það sem Míla á eða það net sem GR hefur nú lagt. Til þess er góður aðgangur að fjármagni nauðsynlegur. Auk þess verður að telja það afar ólíklegt að fjárhagslegur grundvöllur sé fyrir meira en tvö fjarskiptanet hér á landi á hverju svæði og sums staðar fyrir meira en eitt. Mikilvægt atriði hvað varðar fjármögnun heimtauganets er að slík fjármögnun þarf að vera til mjög langs tíma, þar sem fjarskiptanet taka langan tíma að borga sig upp.. Eykur þetta mikilvægi þess að fyrirtæki hafi greiðan aðgang að fjármagni og/eða hafi nú þegar fjármagnað framkvæmdir.

1094. Þess verður þó að geta, eins og áður hefur verið nefnt, að ekki er nauðsynlegt að búa yfir landsdekkandi neti til að komast af á þessum markaði. Það er líka raunin, að ef horft er til þeirra netrekanda sem farið hafa inn á heimtaugamarkaðinn undanfarin ár, að engir þeirra stefna á að reka eigið landsdekkandi net, nema ef vera kynni GR, þótt PFS telji ekki miklar líkur á að það verði að veruleika, a.m.k. á líftíma greiningar þessarar. Netrekendur eru jafnvel tengdir viðkomandi veitufyrirtækjum sem sjá hag í því að tengja sitt markaðssvæði ljósleiðara. Það sama á við um einstök sveitarfélög.

1095. Það er hins vegar ljóst að til þess að vera gildandi á viðkomandi markaði þarf fyrirtæki að ráða yfir umtalsverðri markaðshlutdeild og þar með útbreiðslu á neti sínu. Önnur fyrirtæki en Míla, GR og Tengir eru með mjög takmarkaða útbreiðslu og er samanlögð markaðshlutdeild þeirra er aðeins um 2 prósentustig á viðkomandi markaði og tæplega 3% ef aðeins er horft til ljósleiðaraheimtauga, auk þess sem Míla hefur verið að kaupa slík net upp á síðustu misserum, tryggt sér langtímayfirráð yfir þeim eða lagt slík net með ríkisstyrkjum. Þá hefur Míla tekið

yfir rekstur fleiri slíkra neta og starfrækir félagið þar bitastraumskerfi. Til að ná til fleiri notenda þarf að byggja upp mun víðtækari og stærri net en minni fyrirtækin hafa nú og það krefst aðgangs að fjármagni.

1096. Upplýsingar um fjárfestingar í fastafjármunum í tölfræðisöfnun PFS gefa ekki til kynna að GR hafi haft betri aðgang að fjármagni eftir hrun en Símasamstæðan eins og Míla hélt fram í athugasemdum sínum um frumdrög markaðsgreiningarinnar. Ef skoðaðar eru fjárfestingar þessarar fyrirtækja sem tengjast fjarskiptastarfsemi fyrirtækjanna á árinu 2008 og borið saman við fjárfestingar eftir hrun [...] eins og sést á eftirfarandi mynd nr. 8.3.

Mynd 8.3 Heildarfjárfesting í rekstrarfjármunum 2008 til 2019

[...]

1097. Að mati PFS er afar ólíklegt að fjárhagslegur grundvöllur sé fyrir meira en tvö fjarskiptanet hér á landi, og sums staðar meira en eitt, ef horft er til fjárfestinga í föstum rekstrarfjármunum undanfarin ár, sem er að töluverðu leyti vegna ljósleiðaraheimtauga.

1098. Af framangreindum ástæðum er það mat PFS að vegna þess hversu fjármagnsfrek uppbygging aðgangsneta er þá sé aðgangur að fjármagni aðgangshindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum markaði.

8.4.7 Vaxtarhindranir

1099. Markaður með mikla vaxtarmöguleika er umtalsvert meira aðlaðandi fyrir nýja aðila en staðnaður markaður (þroskaður markaður). Fyrirtæki sem íhuga innkomu á staðnaðan markað verða að mestu að ná viðskiptavinum frá þeim fyrirtækjum sem fyrir eru á markaði. Ef takmarkanir eru á því að markaður geti stækkað og að bjóða megi upp á víðtækari þjónustu er aðgangshindrun ef til vill fyrir hendi.

1100. Nú þegar hafa koparheimtaugar verið lagðar í svo til hvert einasta heimili og fyrirtæki á landinu svo að það eitt rýrir vaxtarmöguleika á markaðnum mikið, því öll umtalsverð innkoma nýrra fyrirtækja verður að beinast að því að keppa við þær heimtaugar sem fyrir eru. Auk þess hefur Míla verið að stækka ljósleiðarakerfi sitt verulega á síðustu árum á viðkomandi markaði, sem og félög á borð við GR, Tengi, Snerpa og Austurljós en í minni mæli þó. Þeir vaxtarmöguleikar sem eru fyrir hendi á markaðnum eru því nær eingöngu í lagningu ljósleiðara á þeim svæðum þar sem fyrir eru eingöngu koparlínur, bæði í eldri og nýrri hverfum. Fjölgun hefur verið á nýbyggingum undanfarin ár en jafnvel þó bygging nýrra hverfa aukist þá er ólíklegt að vaxtarmöguleikar séu miklir á því sviði til frambúðar.

1101. Sá vöxtur sem verið hefur í heimtauganetvæðingu er í lagningu ljósleiðaraheimtauga. Ljósleiðaranet Mílu náði til a.m.k. 77 þúsund heimila og fyrirtækja við árslok 2020 og stærstur hluti þess er á þjónustusvæði GR. Í mars 2021 hafði PFS ekki fengið svör frá Mílu við ítrekuðum spurningum um nákvæma útbreiðsluáætlun ljósleiðara, að öðru leyti en því að verulegir fjármunir eru ætlaðir til verksins til ársloka 2023 að minnsta kosti. Útbreiðsluupplýsingar frá Mílu bárust loks í júní 2021. Því er ljóst að Míla mun á líftíma greiningarinnar áfram standa fyrir mjög kröftugri ljósleiðaraútbreiðslu. GR áætlar að ljósleiðaravæðingu þeirri sem nú er fyrirhuguð ljúki á árinu 2023 á útbreiðslusvæði GR. Með samningum GR við sveitafélög á Reykjanesi og í Árborg, er gert ráð fyrir að fjöldi heimila sem geta tengst neti GR verði um [...] í árslok 2023, en í árslok 2020 náði netið til um 110 þúsund rýma. Viðskiptavinir GR eru aðallega á höfuðborgarsvæðinu, þ.e. í sveitarfélögunum

Reykjavík, Seltjarnarnesi, Kópavogi, Hafnarfirði, Garðabæ og Mosfellsbæ, auk fleiri sveitafélaga á Suður- og Vesturlandi. Tengir hefur uppi hófleg áform um að fjölga tengingum á Akureyri, Eyjafjarðarsvæðinu og víðar á Norðurlandi á næstu árum. Í árslok 2020 náði net Tengis til ca. 9.600 rýma og gerir félagið ráð fyrir að þau verði komin í [...] í árslok 2023. Það sama má segja um ljósleiðaranet Snerpu á Vestfjörðum og Austurljóss á Egilsstöðum og nágrenni á Austurlandi. Áform þeirra félaga eru hófleg, en í árslok 2020 náði ljósleiðaranet Snerpu til um 1200 rýma og net Austurljóss til 200-300 rýma. Um 50 smá og staðbundin aðgangsnet hafa verið lögð eða eru í uppbyggingu með stuðningi stjórnvalda (fjarskiptasjóður). Viðkomandi sveitafélög hafa í flestum tilfellum samið við fjarskiptafyrirtæki um að sinna þjónustu við notendur, auk þess sem talsvert er um að Míla hafi keypt einstök net, leigt þau til langs tíma eða lagt þau fyrir ríkisstyrki.

1102. Mikil útbreiðsla ljósleiðaraheimtauga á þéttbýlustu stöðunum hefur mikil áhrif á vaxtarmöguleika fyrirtækja í greininni. Nær ómögulegt verður að telja að önnur fyrirtæki sjái sér hag í að leggja heimtaugar til heimila sem nú þegar eru tengd bæði með ljósleiðaralínum og koparlínum, svo ekki sé talað um svæði þar sem tvöfalt ljósleiðarakerfi er fyrir hendi.

1103. Tilvera eldri heimtauga gerir það að verkum að lagning nýrra heimtauga mun ávallt þurfa að keppa við þær sem fyrir eru. Í ljósi staðgöngu koparheimtauga og ljósleiðaraheimtauga rýrir þetta vaxtarmöguleika fyrirtækja allmikið á viðkomandi markaði.

1104. Það er niðurstaða PFS að vaxtarmöguleikar á sviði lagningar og reksturs heimtauganets séu mjög takmarkaðir frá því sem nú er og sá skortur á vaxtarmöguleikum sé líklegur til að virka sem hindrun fyrir ný félög á viðkomandi markaði.

8.4.8 Sölu- og afgreiðslukerfi

1105. Þróað afgreiðslukerfi getur virkað sem aðgangshindrun fyrir nýja aðila og sem samkeppnisforskot. Þetta á sérstaklega við á markaði þar sem mikill kostnaður er bundinn í uppbyggingu afgreiðslukerfa eða þar sem eldri fyrirtæki hafa gengið frá einkasamningum við stærstu og/eða mikilvægustu þjónustuaðilana á markaðnum.

1106. Afgreiðslukerfi getur verið stór fjárfesting fyrir ný fyrirtæki sem vilja hasla sér völl á ákveðnum markaði. Þegar eldri fyrirtæki á markaðnum eru búin að afskrifa kostnað við afgreiðslukerfi verður til markaðshindrun fyrir hin nýju fyrirtæki. Fyrirtæki sem hafa yfir að ráða skilvirku afgreiðslukerfi geta með því haft forskot á ný fyrirtæki.

1107. Fjárfesting í afgreiðslukerfum er ekki í beinu hlutfalli við fjölda viðskiptavina eða heildarsölu heldur er fjárfestingarkostnaður hlutfallslega meiri á hvern viðskiptavin í litlum fyrirtækjum. Fjárfesting í skilvirku afgreiðslukerfi felur í sér stærðarhagkvæmni. Símasamstæðan hefur t.d. þróað afgreiðslukerfi og línubókhald á mörgum áratugum á meðan ný fyrirtæki verða að byggja upp slík kerfi frá grunni.

1108. Skilvirk afgreiðslukerfi eru ein grundvallarstoðin í þjónustu við viðskiptavini, enda er það yfirleitt í gegnum afgreiðslukerfin sem að viðskiptavinir eiga samskipti við fyrirtækið. Það er í gegnum afgreiðslukerfi sem sala er skráð, pöntuð, virkjuð og innheimt með reikningi. Það er vandséð að fyrirtæki geti haldið uppi traustri starfsemi og nægilega háu þjónustustigi til að byggja upp sannfærandi stöðu á þjónustumarkaði án þeirra.

1109. Á undanförnum árum hefur Míla, þar áður Síminn, þróað afgreiðslukerfi og línubókhald sem nýtist Mílu. Einnig verður að ætla að Míla geti nýtt sér sameiginlegt pantanakerfi og reikningagerð innan Símasamstæðunnar.

1110. Að sama skapi má segja að GR njóti þess að vera tengt OR og hafa aðgang að afgreiðslukerfum þess, rétt eins og Míla nýtur aðgangs að kerfum Símans. Það sama má segja um Vodafone en í dag starfar það félagið með afar takmörkuðum hætti á markaði 3a. Þá verður að telja að Tengir búi yfir þróuðu afgreiðslukerfi, þó stærðarhagkvæmni þess sé minna en afgreiðslukerfa Mílu og GR. Ólíklegt verður að teljast að önnur minni fyrirtæki sem hafið hafa ljósleiðaraútbreiðslu í smáum stíl eða fyrirtæki sem hyggja á rekstur á viðkomandi markaði eigi sama kost á jafn fullbúnu afgreiðslukerfi og þessi tvö fyrirtæki.

1111. PFS ályktar að fjárfesting í afgreiðslukerfi geti verið aðgangshindrun fyrir minni fjarskiptafyrirtæki á viðkomandi heildsölumörkuðum, sem og fyrir ný félög.

8.4.9 Lóðrétt samþætting

1112. Lóðrétt samþætting er þegar sami aðili starfar á fleiri en einu framleiðslu- og/eða sölustigi, t.d. framleiðir vöru, selur öðrum aðilum í heildsölu og selur einnig sjálfur í smásölu. Fyrirtæki sem samþættir þannig ólíka starfsemi í virðiskeðjunni getur á grundvelli stöðu sinnar á heildsölu- eða smásölumarkaði hindrað samkeppni í þeim tilgangi að styrkja stöðu sína gagnvart keppinautum.

1113. Lóðrétt samþætting hefur frá sjónarhóli fjarskiptafyrirtækis ákveðna kosti þar sem fyrirtækið getur sameinað alla viðkomandi þjónustu undir einn hatt og t.d. notað sömu stoðkerfi fyrir bæði heildsölu- og smásöluþáttinn. Einnig getur fyrirtæki með lóðrétta samþættingu átt tiltölulega auðvelt með að mismuna keppinautum á smásölumarkaðinum vegna stöðu sinnar á heildsölumarkaðinum, eða gert samkeppnisaðilum á viðkomandi heildsölumörkuðum erfitt fyrir, t.d. þegar það býður ekki smásöluþjónustu sína á netum keppinautanna á heildsölustiginu. Slík smásöluþjónusta getur verið í formi fjarskiptaþjónustu, sjónvarpsþjónustu eða vöndla slíkrar þjónustu.

1114. Þrátt fyrir að Míla sjái eingöngu um heildsöluþjónustu, en Síminn bæði um heildsölu- og smásöluþjónustu, þá breytir það ekki þeirri staðreynd að þessi tvö fyrirtæki mynda saman lóðrétt samþætta fyrirtækjasamstæðu. Í ársbyrjun 2021 fluttist þó stærsti hluti þeirrar heildsöluþjónustu sem eftir var hjá Símanum eftir sátt samstæðunnar við SE á árinu 2013 yfir til Mílu, s.s. IP-MPLS netið og RAN hluti farnetsins. Síminn er stærsti viðskiptavinur Mílu og var sala til Símans um 70% af tekjum Mílu á árinu 2020. DSLAM búnaður er staðsettur hjá Mílu eins og heimtaugakerfið og Síminn leigir aðgang að heimtaugum og bitastraumsaðgang af Mílu. Þar sem Míla er dótturfyrirtæki í fullri eigu Símans eru eignar,- stjórnunar- og fjárhagsleg tengsl milli félaganna ótvíræð. PFS telur fullsannað að Símasamstæðan hefur ýmis tækifæri til þess að beita þeim styrk sem fellst í lóðréttri samþættingu, þrátt fyrir að skilyrði hafi verið sett í sáttum við SE, sem draga eiga úr þessum áhrifum. Nánari umfjöllun er að finna um lóðrétta samþættingu og sáttir samstæðunnar við SE í köflum 10.2 og 10.4.

1115. Í tilfelli ljósleiðaraheimtauga GR er lóðrétt samþætting jafnvel enn umfangsmeiri hvað varðar viðkomandi heildsölumarkaði. GR selur í raun ekki aðgang að eigin heimtaugum heldur aðeins að bitastraumi. Nær eingöngu er um að ræða innri sölu á viðkomandi markaði, þ.e. munur á milli heimtauga og bitastraums er ekki sérstaklega sundurgreindur til ytri aðila. Viðskiptavinir geta því almennt ekki keypt aðgang að heimtaug eingöngu heldur verða þeir

einnig að kaupa aðgang að bitastraumi. Þetta er þó ekki algilt því að vitað er um að fyrirtæki hafi fengið aðgang að svörtum ljósleiðara á fyrirtækjamarkaði, en fyrirtæki sem leigja heimtaugar af GR eru tiltölulega fá.

1116. PFS ályktar að lóðrétt samþætting á þessum markaði sé líkleg til að vera aðgangshindrun fyrir ný félög á markaðinum þrátt fyrir einhvers konar sjálfviljugan aðskilnað heildsölu og smásölu milli Mílu og Símans á árinu 2007 enda voru bæði fyrirtækin hluti af Skiptum (nú Símasamstæðan). Sátt Skipta (nú Síminn) við Samkeppniseftirlitið frá mars 2013 (ákvörðun SE nr. 6/2013) dregur þó að einhverju leyti úr stjórnunarlegum tengslum Símans og Mílu en útilokar ekki áframhaldandi lóðrétta samþættingu félaganna. Framangreindri sátt var breytt á árinu 2015 (ákvörðun SE nr. 6/2015) vegna sameiningar Skipta og Símans. Það dregur samt að einhverju leyti úr áhrifum lóðréttar samhæfingar samstæðunnar að leiga á koparheimtaugum tekur samkvæmt gildandi kvöðum mið af kostnaði og er undir eftirliti PFS, og að PFS áformar að kveða á um að Símasamstæðan þurfi að standast ERT próf varðandi ljósleiðaraafurðir samstæðunnar, en slík kvöð ætti að veita samstæðunni tiltekið aðhald varðandi verðlagningu á bæði heildsölu- og smásölustigi.

8.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði

1117. Í því sambandi er m.a. litið til ýmissa aðgangshindrana og umfangs fjarskiptaneta á markaði. Einnig skiptir sölu- og markaðskerfi máli og hvort viðkomandi fjarskiptafyrirtæki geti boðið sömu viðskiptavinum fjölbreytta þjónustu vegna aðgangs að breiðu vöruframboði, þ.e. breiddarhagkvæmni o.fl. kemur einnig við sögu.

1118. Ljóst má telja að ef fyrirtæki ætlar sér að komast inn á viðkomandi markað og byggja þjónustu á eigin aðgangsneti þarf það að byggja upp aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp. Ekki þarf einungis að leggja í mikinn kostnað við uppbyggingu dreifikerfis og innviða, því auk þess getur verið mjög erfitt að komast að með tækjabúnað fyrirtækisins í hýsingu.

1119. Skortur á aðstöðu hjá Mílu er ekki almennt vandamál í dag að sögn fyrirtækisins, auk þess sem pláss mun aukast við niðurlagningu talsímakerfisins á næstu árum. Því telst skortur á aðstöðu í húsnæði ekki hindrun fyrir samkeppni, miðað við að kvaðir um aðgang að því séu í gildi, en gæti verið aðgangshindrun ef kvaðir væru ekki til staðar.

1120. Fyrir ný fyrirtæki sem hyggjast byggja upp eigin aðgangskerfi má telja að óafturkræfur kostnaður af fjárfestingunni feli í sér verulega aðgangshindrun. Sér í lagi á stöðum þar sem nú þegar hafa verið lögð fleiri en eitt kerfi, þ.e. koparlínunet og eitt eða jafnvel tvö ljósleiðaranet.

1121. Míla, sem hluti af Símasamstæðunni, býr yfir stærðar- og breiddarhagkvæmni sem að ekki er fyrirsjáanlegt að samkeppnisaðilar geti jafnað á líftíma greiningarinnar. Óhjákvæmilega myndu ný fyrirtæki á markaði eiga erfitt með að keppa við þær aðstæður og skapar það verulega aðgangshindrun.

1122. PFS telur að aðgangur að fjármagni, sem verður að vera þolinmótt í geira sem þessum, verði alltaf takmarkandi þáttur vegna þess hve kostnaðarsamt og tímafrekt það er að komast inn og verða gildandi þáttakandi á heimtaugamarkaði. Telst það vera umtalsverð aðgangshindrun á viðkomandi markaði.

1123. Það er mat PFS að vaxtarmöguleikar hafi minnkað verulega frá síðustu greiningu og þeir séu ekki miklir á líftíma þessarar greiningar. Er það m.a. vegna þess hve ljósleiðaratengingar eru orðnar útbreiddar í fjölmennustu og þéttbýlustu byggðalögunum.

1124. Umfangsmikil afgreiðslukerfi Mílu geta veitt fyrirtækinu forskot á ný fyrirtæki og kalla á sambærileg kerfi hjá þeim.

1125. PFS er á þeirri skoðun að Míla njóti lóðréttar samþættingar sem hluti af Símasamstæðunni og það sé að einhverju leyti aðgangshindrun.

1126. Þess ber að geta að aðgangshindranir eru lægri fyrir fyrirtæki sem hyggja á litla og staðbundna útbreiðslu. Nokkur sveitarfélög og/eða fyrirtæki hafa komið sér upp aðgangsnetum með ríkisstuðningi og eru starfandi nú þegar á landsbyggðinni. Slík net eru flest í eigu viðkomandi sveitarfélaga og/eða veitufyrirtækja og hafa í takmörkuðum mæli verið byggð upp á samkeppnislegum forsendum. Þess utan hefur Míla verið að kaupa þau mörg hver upp á síðustu misserum, leigja til langs tíma, leggja þau fyrir ríkisstyrki eða a.m.k. að veita bitastraumsþjónustu um þau. Þessi heimtauganet munu þó aldrei hafa mikil áhrif á markaðinum, nema kannski mjög svæðisbundið, auk þess sem að það mun ekki njóta stærðar- eða breiddarhagkvæmni. Þegar verkefninu „Ísland ljóstengt“ lýkur á árinu 2022 eða 2023 verða rétt rúmlega 6.000 rými í hinum dreifðustu byggðum tengd, af rúmlega 160.000 tengjanlegum rýmum á landinu eða tæp 4% tengjanlegra rýma á landinu. Míla hefur nú öðlast yfirráð yfir um 1.600 þeirra rýma. PFS er því á þeirri skoðun að tilkoma minni aðgangsneta í dreifðum byggðum hafi ekki umtalsverð áhrif á markaðinn í heild.

1127. Með hliðsjón af ofangreindri umfjöllun ályktar PFS að hér séu til staðar aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á viðkomandi heildsölumarkað sem styrkir stöðu Mílu á viðkomandi markaði.

8.5 Samkeppni á viðkomandi markaði

1128. Meginmarkmið markaðsgreiningar er að kanna hvort samkeppni sé virk á fjarskiptamörkuðum og bregðast við því með viðeigandi aðgerðum ef svo reynist ekki vera.
1129. Í greiningu á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) má greina fimm áhrifavalda fyrir samkeppni sem ráða arðsemi fyrirtækja til langs tíma. Þessir þættir eru:

1) Samningsstyrkur kaupenda með sterka stöðu

2) Vöruaðgreining/samtvinnun

3) Möguleg samkeppni

4) Þrýstingur frá staðgönguvörum

5) Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindinga

8.5.1 Samningsstyrkur kaupenda

1130. Kaupendur með sterka samningsstöðu geta haft áhrif á samkeppni og takmarkað möguleika seljenda til að starfa án tillits til keppinauta og viðskiptavina. Sterk samningsstaða er helst fyrir hendi þegar sami kaupandinn kaupir stóran hluta af framleiðslu eins seljanda, er vel upplýstur um annað framboð, getur skipt yfir til annarra seljenda án mikils tilkostnaðar og hefur jafnvel möguleika á að hefja eigin framleiðslu á sambærilegri vöru/þjónustu.

1131. Þegar það er haft í huga að heimtaugar Mílu eru að mestu leyti til innri nota fyrir bitastraumskerfi félagsins, þar sem Síminn er langstærsti kaupandinn er ólíklegt að aðrir minni viðskiptavinir geti takmarkað að verulegu leyti möguleika Mílu til að starfa án tillits til viðskiptavina sinna (annarra en Símans) að meira eða minn leyti. Að því er varðar smásölumarkaðinn og notendur, þá hafa stórir notendur, þ.e. þeir sem hafa margar heimtaugar inn í hús líklega ákveðinn samningsstyrk sem hugsanlega gefur þeim í aðra hönd afslætti frá venjulegu smásöluverði. Hins vegar er Míla ekki að umtalsverðu leyti háð fyrirtækjum á smásölumarkaðinum vegna þess að Síminn er langstærsti viðskiptavinur félagsins, en um 70% heildartekna Mílu koma frá Símanum og dregur það úr samningsstyrk annarra viðskiptavina.

1132. Að sama skapi þá fer nær öll heimtaugaleiga GR fram innan fyrirtækisins. GR býður almennt ekki uppá að aðrir aðilar fái beinan aðgang að heimtaugum[155] heldur á sjálft allan búnað sem tengdur er heimtaugunum og selur svo aðgang að bitastraumi. Fyrirtækið sjálft er því í raun svo til eini viðskiptavinur félagsins á heimtaugamarkaði, þ.e. innri not á milli starfsþátta. Aftur á móti er GR ekki starfandi á smásölumarkaði fyrir fjarskiptaþjónustu ásamt því að vera einungis með um 36% markaðshlutdeild m.v. fjölda heimtauga í notkun í árslok 2020 og er að því leyti ólíkt með GR og Mílu komið, en GR var á sama tíma með 57% markaðshlutdeild. Lengst af seldi GR tengingar að ljósleiðarakerfi sínu beint til notenda, án nokkurrar annarrar þjónustu, en nú er slíkt gert í gegnum þá þjónustuveitendur sem þjónusta viðkomandi notendur á kerfi GR. Félagið á því ekki lengur í beinum samskiptum við notendur í þessu sambandi.

1133. Ljóst er að kaupandi hefur einungis umtalsverðan samningsstyrk á heimtaugamarkaði þegar hann hefur möguleika á því að snúa sér til tveggja fyrirtækja að lágmarki um leigu á heimtaugum. Það er hinsvegar ekki hægt á stórum svæðum á landinu eins og staðan er í dag.

1134. Markaðurinn hérlendis einkennist því af þessum innri notum. Síminn er langstærsti kaupandi af heimtaugum Mílu. Samningsstyrkur kaupanda með svo háa hlutdeild í heildarsölu seljenda myndi undir venjulegum kringumstæðum þykja óæskilegur. Hinsvegar verður að líta á aðstæður Símans og Mílu og þá staðreynd að þau mynda saman Símasamstæðuna og hvati er fyrir samstæðuna að þjónusta viðskiptavini bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Því er ekki hægt að álykta að samningsstyrkur óháðra kaupenda gagnvart Mílu sé mikill.

1135. Svipaðar aðstæður eru uppi varðandi leigu heimtauga hjá GR, sem er nánast eingöngu til innri nota, enda er aðgangur að heimtaugum yfirleitt ekki seldur einn og sér hjá fyrirtækinu þó svo að dæmi séu um slíkt til einstakra stærri fyrirtækja, eins og áður segir. GR starfar ekki með beinum hætti á smásölumarkaði, eins og Símasamstæðan, enda er það svo að flestar tengingar GR eru notaðar til breiðbandsþjónustu sem aðilar á borð við Vodafone, Nova og Hringdu áframselja til notenda. Á seinni hluta ársins 2021 kveðst Síminn svo hefja sölu á tengingum um net GR. Að mati PFS mun það verða í fremur litlu magni á líftíma greiningarinnar og mun Síminn áfram verða með langflestar tengingar sínar um heimtauganet Mílu.

1136. PFS telur að kaupendastyrkur Vodafone gagnvart GR sé mjög mikill, enda er meirihluti tenginga Vodafone í dag á kerfum GR og Vodafone keypti um [...] þeirra tenginga sem GR seldi í árslok 2020. Vodafone er næst stærsti smásali landsins, með um 28% markaðshlutdeild á landsvísu í árslok 2020 og mun meiri hlutdeild en það á starfssvæði GR. [...]. Ekki er unnt að útiloka slíkar vendingar á líftíma greiningarinnar.

[155] Félagið hefur aðeins leigt aðgang að svörtum ljósleiðara á fyrirtækjamarkaði en ekki á heimilismarkaði.

1137. Viðkomandi markaður einkennist því mikið af innri notum enda er afar lítið af öllum heimtaugatengingum hérlendis sem ekki eru nýttar vegna bitastraumsþjónustu sem veitt er af viðkomandi fyrirtæki sjálfu eða fyrirtækjasamstæðu.

1138. Niðurstaða PFS er að samningsstyrkur kaupenda, þ.e. annarra fjarskiptafyrirtækja en Símans, sé takmörkunum háður gagnvart Mílu vegna þeirrar sérstöðu fyrirtækisins sem liggur í eignatengslum Mílu og Símans og mikilla viðskipta milli félaganna. Einnig veikir það almennt stöðu kaupenda sú mikla hlutdeild sem Síminn hefur í smásölu. Hins vegar er kaupendastyrkur Vodafone mikill gagnvart GR.

8.5.2 Vöruaðgreining / samtvinnun

1139. Með vöruaðgreiningu er átt við hvernig neytandinn skilgreinir vöru og gerir greinarmun á henni og annarri sambærilegri. Skýr vöruaðgreining í framboði fyrirtækja getur skapað tryggð hjá viðskiptavinum, en jafnframt torveldað nýjum aðilum að koma inn á markað andstætt því sem er ef vöruframboð er einsleitara. Sterk vörumerki hafa sambærileg áhrif.

1140. Fyrirtæki, sem er markaðsráðandi á einum markaði getur nýtt stöðu sína til að tvinna saman vörur á þeim markaði við vörur á öðrum markaði með tilboðum sem samkeppnisaðilar eiga erfitt með að líkja eftir. Ef keppinautarnir hafa ekki tækifæri til að bjóða sambærileg tilboð styrkir það markaðsráðandi stöðu fyrirtækisins á fyrrgreindum markaði og skapar samkeppnislegt forskot á hinum síðari. Forskot af þessu tagi gæti þurft að skoða þegar markaðsstyrkur á síðarnefnda markaðinum er metinn.

1141. Míla hefur þá sérstöðu á þessum markaði að vera tengd Símanum sem hefur alnánd á markaði hérlendis ásamt því að vera með vörumerki sem byggst hefur upp í áratugi, lengi vel sem fyrirtæki með einkarétt á flestum sviðum fjarskipta. Í þessi tilfelli hefur Míla góða stöðu en hafa verður í huga að viðkomandi markaður er heildsölumarkaður þar sem að ætla má að styrkur vörumerkis hafi ekki eins mikið gildi og á hinum almenna neytendamarkaði.

1142. Með ákvörðun SE nr. 25/2020 komst sú stofnun að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn samtvinnunarákvæði sáttar félagsins við SE frá 2015, með markaðssetningu á Enska boltanum í gegnum Heimilispakkann. Áfrýjunarnefnd samkeppnismála staðfesti þann þátt málsins með úrskurði nr. 1/2020, þann 13. janúar 2021. Þá má benda á að með ákvörðun PFS nr. 10/2018, sem staðfest var að stofni til með dómi héraðsdóms Reykjavíkur þann 1. júlí 2020, var komist að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði með ólögmætum hætti beint viðskiptum viðskiptamanna fjölmiðlaveitu sinnar að tengdu fjarskiptafyrirtæki, þ.e. Mílu.

1143. Samtvinnun Símans í þjónustu í smásölu á aðgangsneti Mílu styrkir stöðu Mílu umtalsvert á viðkomandi heildsölumarkaði og telst vera hindrun fyrir nýja aðila við að hasla sér völl á markaði fyrir föst aðgangsnet.

8.5.3 Möguleg samkeppni

1144. Þessi þáttur ræðst af þeim tækifærum sem ný fyrirtæki hafa á því að koma inn á markað. Hafi þau möguleika á að koma inn á markað getur það haft áhrif á verðskrár og verðuppbyggingu starfandi fyrirtækja, dregið úr möguleikum þeirra til að halda uppi hærra verði en ella og stuðlað að nýbreytni. Ef vænta má nýrra samkeppnisaðila getur það dregið úr tilhneigingu starfandi fyrirtækja til að misnota markaðsstyrk sinn. Nauðsynlegt er að skoða

þennan þátt með hliðsjón af aðgangshindrunum (sjá kafla 8.4). Fylgni er jafnan milli aðgangshindrana og skorts á mögulegri samkeppni.

1145. Þegar ný fyrirtæki sækja inn á markað er ástæðan oft sú að þau ásælast markaðshlutdeild og hagnað starfandi fyrirtækja. Sú áhætta veitir starfandi fyrirtækjum aðhald og samkeppni sem þau reyna með ýmsum hætti að bregðast við. Dæmi um það er viðleitni þeirra til að auka stærðarhagkvæmni og lækka einingakostnað. Aukin fjölbreytni í formi gæða eða vörumerkja er einnig til þess fallin að bregðast við samkeppni. Mikill fjarfestingarkostnaður veitir viðnám og þá sérstaklega ef hann hefur í för með sér endurfjárfestingu á þeim eignum sem fyrir eru (e. switching cost). Þá getur takmarkaður aðgangur að dreifileiðum gert samkeppnisaðilum erfitt fyrir. Fyrirtæki sem eru fyrst inn á markað geta oft nýtt sér reynslu sína og þekkingu sem forskot á samkeppnisaðila sem á eftir koma. Aðgengi að auðlindum (t.d. tíðnum), aðgerðir stjórnvalda og tæknibreytingar geta einnig haft áhrif á getu og áhuga nýrra fyrirtækja til að hefja starfsemi.

1146. Það hefur komið fram hér að ofan að PFS telur að nýtt heimtaugakerfi myndi krefjast umtalsverðar fjárfestingar sem mundi að talsverðu leyti vera óafturkræf, auk þess að taka mjög langan tíma í uppbyggingu ef ætlunin er að ná töluverðri útbreiðslu. Sér í lagi ef ætlunin er að ná einhverri stærðarhagkvæmni og markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Stærðar- og þéttleikahagkvæmni sem er einkenni aðgangskerfa og gildir sérstaklega um aðgangsnet Mílu eykur innkomuhindranir nýrra fyrirtækja.

1147. Það er niðurstaða PFS hvað þetta varðar að litlar líkur séu á að nýir aðilar hasli sér völl og hefji samkeppni á heimtaugamarkaði við núverandi netrekendur og þá sérstaklega á landsvísu, nema ef vera kynni smá staðbundin fjarskiptafyrirtæki eða staðbundin ríkisstyrkt net. Fjöldi staðbundinna ljósleiðaraneta hefur verið lagður í þeim tilgangi að veita íbúum á viðkomandi svæði aðgang að ljósleiðara. Þau hafa almennt ekki uppi áform um frekari uppbyggingu landsdekkandi neta í samkeppni við Mílu. Þar að auki verður ekki séð að aðrar netlausnir á borð við þráðlaus sambönd muni á næstunni breyta miklu þar um. Möguleg samkeppni við Mílu á landsvísu er því ekki í augsýn á gildistíma greiningar þessarar. Líklegra er að þróunin verði áfram sú að Míla kaupi staðbundin ljósleiðarnet þar sem slíkt er í boði og auki þéttleika ljósleiðaranets síns, bæði á svæðum þar sem aðrir hafa lagt ljósleiðara og á svæðum þar sem enginn hefur ennþá lagt ljósleiðaranet.

8.5.4 Þrýstingur frá staðgönguvörum

1148. Ganga má út frá því að á mörkuðum þar sem mikil nýbreytni á sér stað sé mun erfiðara fyrir fyrirtæki að viðhalda og beita markaðsstyrk sínum en á mörkuðum þar sem lítil nýbreytni á sér stað. Tækniþróun sem leiðir af sér staðgönguvörur á markaði getur þannig virkað sem möguleg samkeppni við starfandi fyrirtæki og veikt markaðsráðandi stöðu þeirra.

1149. Um staðgönguvörur var fjallað um í kafla 4.2.7 hér að framan og þar kom fram að þó að ýmiskonar ný tækni hafi rutt sér til rúms á undanförnum árum væru enn engar aðrar vörur sem tilheyrðu markaðinum aðrar en kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

1150. Hérlendis er til staðar mjög víðtækt koparheimtauganet og mikil uppbygging hefur átt sér stað í uppbyggingu ljósleiðaraheimtauga. Því má líta á viðkomandi markað sem þroskaðan í þeim skilningi að ekki er búist við umtalsverðri aukningu í heildarfjölda heimtauga af þeim tegundum sem fyrir eru, þó búast megi við að sú þróun haldi áfram að koparheimtaugum fækki smám saman á kostnað ljósleiðaraheimtauga. Að mati PFS verða koparheimtaugar þó ennþá við lýði í lok líftíma greiningar þessarar í umtalsverðum mæli.

1151. Einnig verður ekki séð að á markaði séu til aðrar leiðir sem uppfylla þær kröfur, sem markaðurinn gerir til heimtauga, aðrar en þær sem nú eru til staðar í formi koparlína og ljósleiðara.

1152. Það er mat PFS að á markaðinum sé ekki til staðar þrýstingur frá mögulegum staðgönguvörum og ekki líklegt að það breytist verulega á líftíma greiningarinnar.

8.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskipta-bindinga

1153. Hafi þjónustuveitandi markaðsráðandi stöðu geta takmarkanir og sá kostnaður sem fólginn er í því fyrir neytandann að skipta um fyrirtæki, aukið möguleika þess aðila á að taka ekki tillit til markaðarins. Þannig takmarkanir gætu verið hagnýts, tæknilegs eða fjárhagslegs eðlis, en þær gætu líka verið afleiðing þess að notandinn treystir fremur gamalgrónum þjónustuveitendum sem fyrir eru en þeim nýju og hættir ekki á að skipta um þjónustuveitanda.

1154. Taka verður tillit til þess að á víðfeðmum svæðum á landinu er Míla eini netrekandinn sem þjónustuaðilar geta leitað til. Einnig er það svo að þrátt fyrir uppbyggingu nýrra kerfa hefur Míla verið með sitt kerfi í notkun frá upphafi netvæðingar og því óhjákvæmilegt að flestir þjónustuaðilar hafi tekið mið af því og reynt að samhæfa sín fyrirtæki í upphafi að aðgangi að koparneti Mílu og síðar að ljósleiðaraneti félagsins.

1155. Að skipta út kerfum til þess að færa sig yfir á önnur net, svo sem til að tengjast ljósleiðaraheimtaugum, getur verið kostnaðarsamt og tímafrekt. Að miklu leyti hafa markaðsaðilar komist hjá þessu með því að skipta við GR sem selur þeim bitastraumsaðgang að ljósleiðaranetinu og þurfa fyrirtækin þá ekki að kaupa þann tengibúnað sem þarf til að tengjast heimtaugum beint. Þó verður að hafa í huga að við þetta færast fyrirtækin neðar í virðisstiganum og áhrif þeirra á þá þjónustu sem þau veita minnka.

1156. PFS er á þeirri skoðun að sökum langrar sögu og víðfeðms heimtauganets Mílu, þar sem félagið er jafnvel eitt fyrirtækja á markaðnum á víðfeðmum svæðum, þá hafi Míla ákveðið samkeppnislegt forskot að þessu leyti. Þá má geta þess að samkvæmt neytendakönnun PFS færa viðskiptavinir Símans sig síður til annarra þjónustuveitenda en öfugt, en eins og fyrr segir eru langflestir viðskiptavinir Símans á heimtauganetum Mílu.

8.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði

1157. Koparheimtaugar voru þar til á árinu 2019 algengasta aðgangsform nettenginga í notkun hérlendis. Í árslok 2020 var svo komið að hlutfall þeirra var komið niður í 36% á móti 64% í ljósleiðara. Ljóst er að staða Mílu á markaðnum er þó enn mjög sterk vegna nánast landsdekkandi koparnets auk víðtæks ljósleiðara heimtauganets, sér í lagi þegar tekið er tillit til áhrifa samtvinnunar á þjónustu Mílu og móðurfyrirtækis þess Símans. Í lok árs var Míla með 57% markaðshlutdeild, á meðan stærsti keppinauturinn, GR, var með 36%. Eins og áður hefur komið fram er Síminn með alnánd á markaðinum og eitt elsta vörumerki landsins og þá hefur Míla einnig yfir að ráða eina heimtauganeti landsins sem er nánast landsdekkandi.

1158. Kaupendur með sterka samningsstöðu geta haft ýmiskonar áhrif á samkeppni og starfsemi seljenda. Hérlendis verður hinsvegar ekki sagt að samningsstyrkur kaupenda sé sterkur gagnvart Mílu. Mestur hluti allrar sölu Mílu fer til Símans eða sem nemur 70% af tekjum Mílu, en Míla er dótturfélag Símans. Þetta háa hlutfall, ásamt sterkri stöðu Símans á

smásölumarkaði, gerir Mílu kleift að vera óháðari um aðra kaupendur en ef ótengdir aðilar ættu svo stóran hlut í viðskiptum þeirra með heimtaugar, auk annarrar þjónustu eins og leigulína, bitastraums og aðstöðu. PFS telur þó að Vodafone hafi mikinn kaupendastyrk gagnvart GR. Auk þess er hvati hjá lóðrétt samþættu fyrirtæki eins og Símasamstæðunni að þjóna notendum bæði á heildsölu- og smásölustigi. Þetta kemur m.a. í ljós þegar horft til áherslu Símans á sölu Heimilispakkans og árangurs félagsins í því sambandi.

1159. Aðgangur að heimtaugum GR telst vera sala innan sama fyrirtækis (innri not). GR leigir aðgang að bitastraumi til þjónustuveitenda í heildsölu (að stærstum hluta til Vodafone, en einnig til félaga á borð við Nova og Hringdu) sem tekur gjald frá notendum fyrir almenna bitastraumsþjónustu og innheimtir auk þess fast gjald fyrir aðganginn að heimtauginni. Það gjald innheimti GR sjálft áður en er nú innheimt af viðskiptavinum GR og greiða neytendur því ekki lengur beint til félagsins. Tekjur GR af heimtaugum og bitastraumi er því innheimtur af þjónustuaðilum beint af endanotendum. Um samhliða gjaldtöku er í raun að ræða, þ.e.a.s. sami þjónustuveitandi leigir samtímis bæði heimtaug og breiðbandsaðgang, en GR starfar á heildsölustigi og aðstæður þess því ekki sambærilegar við Símasamstæðuna, m.a. þar sem samningsstyrkur Vodafone er verulegur gagnvart GR að mati PFS.

1160. Viðkomandi markaður einkennist af því að þorri allrar sölu á heimtaugamarkaði er í raun innri not til eigin bitastraumsþjónustu og þróunin hefur verið í átt til aukinnar slíkrar notkunar. PFS ályktar því að samningsstyrkur ytri kaupenda sé ekki mikill á markaðinum, nema að samningsstyrkur Vodafone gagnvart GR er verulegur að mati PFS.

1161. Samkeppni á markaði stjórnast mikið til af því hvernig neytandi skilgreinir vörur og gerir greinarmun á þeim. Á viðkomandi markaði hefur Síminn alnánd á markaði ásamt því að vera vörumerki sem byggst hefur upp á áratugum og nýtur Míla góðs af því. Hinsvegar verður að hafa í huga að eðli markaðarins sem heildsölumarkaðar hefur í för með sér að styrkur vörumerkis hefur ekki eins mikið gildi og ella. Það forskot sem Míla hefur á þessu sviði getur því ekki talist skipta eins miklu máli og á neytendamarkaði.

1162. Möguleikar á nýrri samkeppni eru takmarkaðir að mörgu leyti, sérstaklega á landsvísu. Möguleikar staðbundinna fyrirtækja til að leggja net á sínu heimasvæði eru þó víða til staðar, þ.a.m. ef ríkisstyrkja nýtur við. Óvíst er þó hvort slík staðbundin uppbygging standi undir sér á samkeppnislegum forsendum, því oft eru önnur sjónarmið ráðandi við slíka uppbyggingu en hagnaðarsjónarmið. Erfitt er að gera sér í hugarlund að sú uppbygging fæli í sér meira en einstaka fámennari byggðarlög og myndi varla breyta miklu um heildar markaðshlutdeild á landinu öllu. PFS gerir því ekki ráð fyrir umtalsverðri nýrri samkeppni á líftíma greiningarinnar.

1163. PFS gerir ekki ráð fyrir að ný tækni, svo sem á sviði þráðlausra netsambanda, muni geta leyst núverandi heimtaugar af hólmi og orðið staðgönguvara við þær á gildistíma greiningarinnar.

1164. Þær takmarkanir og sá kostnaður sem getur falist í því fyrir kaupendur að skipta á milli fyrirtækja getur haft hamlandi áhrif á samkeppni. Sérstaklega þegar að eitt fyrirtæki hefur markaðsráðandi aðstöðu. Hérlendis var Símasamstæðan eini aðilinn á markaðnum í mörg ár og er enn eini aðilinn á markaðnum á víðfeðmum svæðum hérlendis. PFS er á þeirri skoðun að sökum þessarar viðskiptasögu, ásamt víðfeðmu viðskiptaneti, þá hafi Míla samkeppnislegt forskot á markaðnum hvað þetta varðar.

1165. Samkeppni milli starfandi fyrirtækja einkennist almennt af hárri markaðshlutdeild Mílu á landinu öllu. Öll fyrirtæki sem reka fjarskiptaþjónustu þurfa að reiða sig að einhverju leyti á Mílu og hafa mörg hver fjárfest mikið í vinnu og búnaði til að tengjast kerfum Mílu. Að skipta um þjónustuaðila getur því bæði verið kostnaðarsamt og tímafrekt ásamt því að hætta er á að þjónusta skaðist um einhvern tíma. Míla nýtur þess því að hafa verið lengi á markaðnum og að mörg fyrirtæki hafa viðskiptaskuldbindingar við félagið. Ásamt þessu eru mikil innri not mjög áberandi en þar er Síminn stærstur kaupenda.

1166. Niðurstaða markaðsgreiningar PFS á viðkomandi markaði er sú að Míla ásamt móðurfyrirtæki sínu Símanum (Símasamstæðan) hafi samkeppnislega yfirburði á viðkomandi markaði. Markaðshlutdeild fyrirtækisins, stærð og aðstaða gefa tilefni til þess. Það er einnig mat PFS að á viðkomandi markaði séu aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á viðkomandi markað.

8.6 Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði (markaður 3a)

8.6.1 Almennt

1167. Mat á umtalsverðum markaðsstyrk (e. Significant Market Power - SMP) byggist á leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningu og þeim ýmsu áhrifaþáttum sem fjallað er um hér að framan. Í samræmi við það sem segir í málsgrein 76 í leiðbeiningum ESA og með hliðsjón af núgildandi markaðsskilyrðum byggir mat PFS á greiningu á viðkomandi mörkuðum eins og þeir eru í dag að teknu tilliti til þróunar síðastliðinna ára og horfum á næstu misserum.
1168. Í 1. mgr. 18. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 kemur eftirfarandi fram: *„Fyrirtæki telst hafa umtalsverðan markaðsstyrk ef það eitt sér eða með öðrum hefur þann efnahagslega styrkleika á ákveðnum markaði að geta hindrað virka samkeppni og það getur að verulega leyti starfað án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda.“*

1169. Þetta er mikilvægur útgangspunktur í markaðsgreiningunni og PFS vill leggja áherslu á að rétti mælikvarðinn er tilvist umtalsverðs markaðsstyrks en ekki misbeiting á markaðsráðandi stöðu. Kjarni markaðsgreiningarinnar er því ekki sá hvort fyrirtæki hafi misnotað markaðsráðandi stöðu sína eða ekki. Þetta þýðir þó ekki að atferli fyrirtækis á markaði skipti ekki máli við mat á umtalsverðum markaðsstyrk. Jafnvel þótt formgerð markaðarins hafi mest að segja getur hegðun sem styrkir umtalsverðan markaðsstyrk, eða viðheldur samkeppnisforskoti fyrirtækis með markaðsráðandi stöðu, dregið úr samkeppni á markaði.

1170. Eins og fram kom í kafla 8.2 hér að framan er mat á markaðshlutdeild eitt og sér almennt ekki nægjanlegt til að ákveða hvort útnefna eigi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Þó þarf mikið til að koma svo fyrirtæki með yfir 50% markaðshlutdeild teljist ekki í slíkri stöðu. Eins og þar greinir var Míla með 57% markaðshlutdeild á landsvísu á viðkomandi markaði. Til að taka af allan vafa er viðeigandi að skoða alla viðeigandi þætti í þessu sambandi. Ákvörðun um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk getur almennt ekki alfarið byggst á einum þætti heldur verður hún að byggja á fleiri þáttum og samspili þeirra.

1171. Fyrirtæki getur verið útnefnt með umtalsverðan markaðsstyrk eitt og sér (e. single dominance) eða sameiginlega með öðru(m) (e. joint/collective dominance). Ef niðurstaðan er sú að eitt fyrirtæki sé með umtalsverðan markaðsstyrk þarf yfirleitt ekki að velta fyrir sér spurningunni um sameiginleg markaðsyfirráð. Ef hins vegar niðurstaðan er sú að ekkert

fyrirtæki sé með umtalsverðan markaðsstyrk eitt og sér skal skoða hvort til staðar séu aðstæður fyrir sameiginleg markaðsyfirráð. Auk þess getur fyrirtæki sem er með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði einnig talist hafa umtalsverðan markaðsstyrk á tengdum markaði ef tengsl milli markaða eru slík að fyrirtæki getur beitt markaðsstyrk sínum á öðrum markaðinum til að auka markaðsstyrk sinn á hinum, sbr. 2. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga.

8.6.2 Útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk

1172. Á viðkomandi heildsölumarkaði eru Míla (Símasamstæðan), GR og Tengir með samanlagt um 98% markaðshlutdeild, en auk þeirra er til staðar fjöldi staðbundinna aðgangsneta sem sveitafélög hafa haft forgang um að leggja með stuðningi ríkisins í flestum tilfellum, sem og smærri staðbundin fjarskiptafyrirtæki á borð við Snerpu á Vestfjörðum og Austurljós á Austurlandi. Hin smáu staðbundnu net eru með um 2% markaðshlutdeild samanlagt á viðkomandi markaði og bjóða í flestum tilfellum eingöngu opinn aðgang að ljósleiðaraheimtaugum sínum (e. dark fiber). Míla hefur þó verið að kaupa upp mörg þessara neta, leigja þau til langs tíma eða leggja þau gegn ríkisstyrkjum og má búast við því að sú þróun haldi áfram. Samþjöppun er því mikil á markaðnum, en Míla var með um 57% markaðshlutdeild, GR með um 36%, Tengir rúmlega 5% og aðrir með um 2% markaðshlutdeild í árslok 2020.

1173. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Venjulega vaknar ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k. 40%. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint/collective dominance). Samkvæmt því er markaðshlutdeild Mílu talsvert yfir ofangreindu 50% viðmiði sem að bendir til umtalsverðs markaðsstyrks þess á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu. Þrátt fyrir að markaðshlutdeild Mílu hafi lækkað töluvert milli greininga er það mat PFS að Míla myndi á líftíma hinnar nýju greiningar geta viðhaldið markaðshlutdeild yfir 50%. Þess utan er Míla dótturfélag Símans, og því hluti af Símasamstæðunni sem mynda saman stærsta fjarskiptafélag landsins og er lóðrétt samþætt og starfar því bæði á heildsölu- og smásölustigi.

1174. Tekið var fram í kafla 8.2 að markaðshlutdeild ræður ekki ein sér úrslitum um það hvort fyrirtæki hafi umtalsverðan markaðsstyrk en að löglíkur séu taldar á því að fyrirtæki með yfir 50% markaðshlutdeild sé í markaðsráðandi stöðu. Markaðshlutdeild sem er um 57% í lok árs 2020, skortur á staðgönguþjónustu, stærð og arðsemi, ásamt þeim aðgangshindrunum sem önnur fyrirtæki þurfa að búa við á viðkomandi markaði og rakin eru hér að framan benda eindregið til að Míla sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

1175. Hér fyrr í kaflanum og í kafla 4.2 um skilgreiningu viðkomandi þjónustumarkaðar var fjallað um samkeppnisstöðu fyrirtækja á viðkomandi markaði. Þar kom fram að heimtaugar eru enn bundnar við fastlínusambönd sem leggja verður í jörð og að þrátt fyrir ýmsar nýjungar og framþróun á markaði frá birtingu gildandi markaðsgreiningar árið 2014, þá eru enn verulegar hindranir sem standa í vegi fyrir fjarskiptafyrirtækjum sem vilja hasla sér völl á viðkomandi markaði. Þær aðgangshindranir sem helst eru taldar standa í vegi fyrir nýjum fyrirtækjum eru

hindranir eins og yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp, óafturkræfur kostnaður, stærðar- og breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni, vaxtarhindranir, þróað afgreiðslukerfi ríkjandi markaðsaðila og lóðrétt samþætting, en líta ber á Mílu og Símann sem eina efnahagslega einingu í skilningi samkeppnisréttar m.t.t. markaðsgreiningarinnar. Í ljósi þessa og vegna þess hversu víðfeðmt og stórt kerfi Mílu er, ásamt umfangsmiklu samstarfi við móðurfélag þess, Símann, má gera ráð fyrir að fyrirtækið geti viðhaldið sterkri stöðu sinni á heildsölumarkaði fastra aðgangsneta gagnvart samkeppnisaðilum á líftíma markaðsgreiningar þessarar.

1176. Á grundvelli framangreinds og niðurstöðu úr greiningu á viðkomandi markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum er það mat PFS að þar ríki ekki virk samkeppni og að fyrirtækin Míla og Síminn (Símasamstæðan) hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði, sbr. 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga. Í ljósi þess útnefnir PFS Mílu ehf. og Símann hf. með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a).

1177. Með hliðsjón af framangreindri niðurstöðu telur PFS ekki tilefni til að fjalla um spurninguna um sameiginleg markaðsyfirráð.

9 Greining á umtalsverðum markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b)

9.1 Inngangur

1178. Þegar viðkomandi þjónustumarkaður og landfræðilegur markaður hefur verið skilgreindur er komið að því að greina samkeppni með hliðsjón af þeim þáttum sem hafa áhrif á markaðsstyrk til að komast að því hvort styrkur eins eða fleiri fyrirtækja sé umtalsverður, þannig að það eða þau verði útnefnt/útnefnd sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og viðeigandi kvaðir lagðar á það eða þau til að freista þess að leysa greind samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði. Þeir þættir sem notaðir eru til að mæla markaðsstyrk fara eftir sérkennum hvers markaðar og það er í höndum viðkomandi fjarskiptaeftirlitsstofnunar að meta til hvaða þátta skuli litið hverju sinni. Í leiðbeiningunum ESA um markaðsgreiningu[156] er að finna lista yfir þá þætti sem hægt er að nota við mat á umtalsverðum markaðsstyrk og verður gerð grein fyrir þeim þáttum sem PFS telur mikilvæga hér á eftir. Listinn sem birtur er í leiðbeiningunum er ekki tæmandi og PFS er heimilt að bæta við hann öðrum þáttum sem átt geta við.

1179. Í greiningu PFS sem birt var með ákvörðun PFS nr. 21/2014 þann 13. ágúst 2014 var skilgreiningu markaðarins breytt frá fyrri greiningu á árinu 2007[157] og var markaðurinn þá skilgreindur tæknilega óháður í samræmi við skilgreiningu ESA frá árinu 2008, en áður var markaðurinn að mestu leyti einskorðaður við bitastraum yfir koparheimtaugar sem að öllu leyti eru í eigu Mílu. Í greiningu þeirri sem hér er til umfjöllunar styðst PFS við markaðinn eins og hann er skilgreindur í tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2016, þ.e. markaður 3b. Hin mikla aukning á bitastraumsþjónustu á ljósleiðaraheimtaugum á undanförnum árum hefur í för með sér að taka þarf tillit til þeirrar þróunar í miðlægum aðgangsnetum í mati á markaðsstyrk viðkomandi aðila.

1180. Sá markaður sem hér er til skoðunar er heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b). Í 3. kafla er smásölumarkaði tengdur þeim heildsölumarkaði gerð skil, en nauðsynlegt er að skilja hvernig þessir markaðir eru tengdir og hvernig aðstæður á smásölumarkaði hafa áhrif á heildsölumarkaði.

1181. Eins og fram kemur í kafla 7.7 hér að framan er heildsölumarkaður miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, sem hér er til umfjöllunar skilgreindur sem einn landfræðilegur markaður og tekur eftirfarandi greining mið af þeirri niðurstöðu.

[156] Sjá kafla 3.1 í leiðbeiningunum.
[157] Markaðsgreining birt þann 18. apríl 2008, sbr. ákvörðun PFS nr. 8/2008.

1182. Helstu fyrirtækin í uppbyggingu og rekstri miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (bitastraum) í heildsölu eru Míla,[158] GR,[159] Tengir[160] og Vodafone.[161] Umfang annarra kerfisrekenda er hverfandi á landsvísu. Þar má nefna ljósleiðarakerfi Snerpu á Vestfjörðum og Austurljóss á Egilsstöðum og nágrenni á Austurlandi, fyrir utan þau fjölmörgu staðbundnu sveitanet sem flest hafa verið lögð af viðkomandi sveitarfélögum í mesta strjálbýlinu með ríkisstyrkjum. Þessi smáu staðbundnu net reka almennt ekki bitastraumsbúnað á ljósleiðaranetum sínum, heldur semja við aðila á borð við Mílu og í einhverjum tilvikum við Tengi um slíkt.

1183. Míla býður xDSL heildsöluþjónustu fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (bitastraumsþjónustu), aðallega VDSL, á eigin koparheimtauganeti sem er nánast landsdekkandi svo og GPON bitastraumsþjónustu á eigin ljósleiðaraneti á höfuðborgarsvæðinu og bæði eigin neti og neti annarra víða um land. Fyrirtækið hefur lagt ljósleiðaraheimtaugar í umtalsverðum mæli á höfuðborgarsvæðinu og víðar á landsbyggðinni á undaförnum árum og í nokkrum mæli leigt aðgang að staðbundnum netum í eigu Tengis og einstakra sveitarfélaga, auk þess sem félagið hefur lagt ljósleiðaranet í strjálbýli gegn ríkisstyrkjum, eða keypt slík net upp eða leigt þau til langs tíma. GR starfrækir eingöngu P2P bitastraumskerfi á eigin ljósleiðaraheimtauganeti á suðvesturhorni landsins, aðallega á starfssvæði móðurfélagsins OR frá Borgarnesi að Hellu. GR tvinnar slíka bitastraumsþjónustu saman við sölu félagsins á vörum á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu, þ.e. markaður 3a, (innri not). Á heimilismarkaði selur GR aðeins þessar þjónustur saman, en á fyrirtækjamarkaði selur GR aðgang að markaði 3a, án bitastraumsþjónustu, í einhverjum mæli.

1184. Tengir hefur byggt upp ljósleiðara aðgangsnet og bitastraumsþjónustu á Akureyri og nærsveitum, og víðar á Norðurlandi, á undanförnum árum en félagið leigir út aðgang að P2P neti sínu og eru helstu viðskiptavinir félagsins Míla og Vodafone. Tengir sinnir rekstri fáeinna sveitarfélaganeta sem lögð hafa verið með opinberum styrkjum og veitir þar bitastraumsþjónustu sína, sbr. m.a. á ljósleiðaranetum Tjörneshrepps og Fljótsdalshrepps. Þá hefur Tengir keypt upp ljósleiðaranet Skútustaðahrepps á Norðausturlandi.

1185. Þá hafa fjarskiptafyrirtækin Snerpa, sem starfar á Vestfjörðum, og Austurljós, sem starfar á Austurlandi, byggt upp staðbundin ljósleiðaranet á undanförnum árum og veita bitastraumsþjónustu um þau net. Þá rekur Snerpa bitastraumskerfi á koparheimtaugum Mílu á starfssvæði sínu. Uppbygging framangreindra félaga, sér í langi Austurljóss, er ekki langt komin og ekki er búist við því að hún nái langt á líftíma greiningar þessarar.

1186. Vodafone rekur eigið bitastraumskerfi á koparheimtaugum Mílu með ADSL tækni en hefur markvist verið að draga úr rekstri kerfisins á umliðnum árum. Þess í stað hefur félagið endurselt VDSL tengingar frá Mílu, ásamt því að Vodafone er stærsti kaupandi bitastraumsþjónustu á ljósleiðara aðgangsneti GR, en í minna mæli á ljósleiðara aðgangsneti

[158] Míla er 100% dótturfélag Símans og saman tilheyra þau Símasamstæðunni, sem er stærsta fjarskiptafyrirtæki landsins. Í umfjöllun PFS er ýmist vísað til Mílu, Símans eða Símasamstæðunnar eftir því sem talið er mest lýsandi á grundvelli þess að félögin eru ein efnahagsleg eining. Skipting verkefna Mílu og Símans, markast af sátt Símans við Samkeppniseftirlitið árið 2013 með breytingum á árinu 2015.
[159] Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR).
[160] Tengir ehf. er í eigu stjórnenda og tengdra aðila (G&B ehf. 62%) og Norðurorku hf. (38%).
[161] Sýn (áður Fjarskipti), sem nefnt er Vodafone í greiningu þessari, í núverandi mynd varð til eftir kaup Fjarskipta, móðurfélags Vodafone, á helstu eignum og rekstri 365 miðla á árinu 2017. Hinar keyptu eignir voru meðal annars fjarskipta-, sjónvarps- og útvarpsrekstur 365 miðla auk vefmiðilsins Vísis.

Mílu. Heildasala Vodafone á bitastraumsmarkaði er nú innan við 1% af heildarfjölda tenginga í lok árs 2020.

1187. Eins og áður greinir hefur fjöldi smárra ljósleiðaraneta að mestu leyti verið byggð upp í mesta dreifbýlinu af sveitarfélögum, Mílu og Tengi á undanförnum árum. Um er að ræða smá og staðbundin net sem eru flest þjónustuð af Mílu og Tengi. Míla hefur á síðustu misserum auk þess verið að kaupa upp eða tryggja sér langtímayfirráð yfir mörgum þessara neta og sinnir rekstri nokkurra annarra, þ.m.t. að veita bitastraumsþjónustu um þau. Alls hefur Míla einhvers konar aðkomu að 51 slíku sveitaneti, en alls eru 69 sveitafélög á landinu[162]. Ekki er eingöngu munur á tæknilegri uppbyggingu þessara neta því þau eru einnig ólík að stærð og útbreiðslu og er Míla með mun stærra og útbreiddara aðgangsnet samanlagt þegar horft er bæði til kopar- og ljósleiðarheimtauga. Söguleg staða Mílu og Símasamstæðunnar er enn mjög sterk eins og áður hefur verið rakið. Hefur Míla yfir að ráða öllum koparheimtaugum landsins, en þær ná til nær allra landsmanna og getur aðgangsnet félagsins talist nánast landsdekkandi hvað varðar heimili og fyrirtæki sem hafa kost á breiðbandstengingu yfir koparheimtaugar. Þau heimili sem uppá vantar hafa ýmist verið tengd með örbylgjutengingum á viðskiptalegum forsendum eða fallið undir styrkveitingar fjarskiptasjóðs vegna svæðisbundinnar lagningar á ljósleiðara aðgangsnetum.

1188. Að því er varðar heildsölu hefur PFS skoðað mögulega eftirspurnarstaðgöngu í sambandi við ljósleiðaranet GR, auk annarra smærri fyrirtækja og komist að þeirri niðurstöðu að hún er fyrir hendi, en eingöngu svæðisbundið og ekki nægilega víða til að vera raunverulegur valkostur fyrir þó nokkurn fjölda viðskiptavina. Hvað aðra staðgöngumöguleika varðar eru þeir lítt merkjanlegir og miklum annmörkum háðir. Hér mun því eingöngu vera fjallað um bitastraumsþjónustu um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

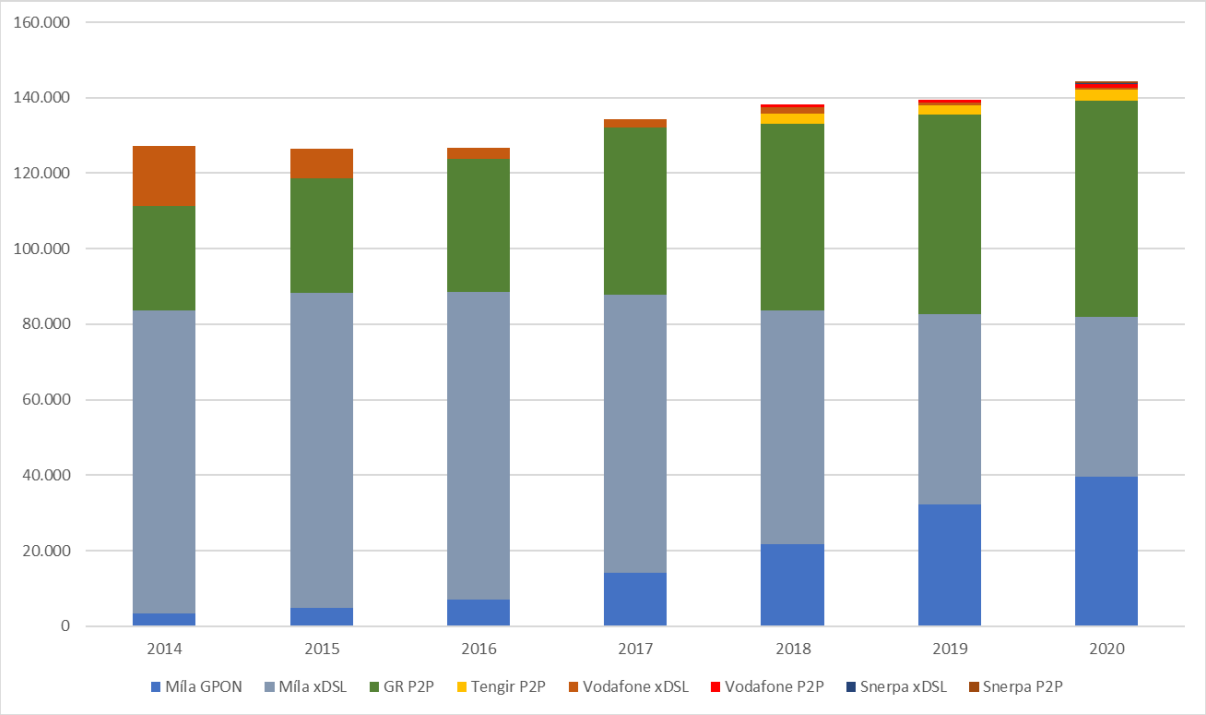
1189. Míla (áður Síminn) hefur lengst af haft sterka stöðu á heildsölumarkaði fyrir bitastraum yfir koparheimtaugar sínar, en hefur á sl. árum aukið umtalsvert framboð sitt af ljósleiðaraheimtaugum sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu, á Akureyri og í nærsveitum, Húsavík, í Árborg, Reykjanesbæ og víðar. Á flestum stöðum, utan höfuðborgarsvæðisins[163], þar sem ljósleiðaranet er ekki í eigu Mílu hefur fyrirtækið komið upp GPON búnaði til að veita bitastraumsþjónustu um ljósleiðaranet í eigu annarra, t.d. sveitarfélaga og Tengis.

1190. Eins og fram kom í 3. kafla hér að framan þá hefur breiðbandssamband Mílu mestmegnis farið fram á xDSL kerfi yfir koparheimtaugar á síðustu árum. Þar kemur einnig fram að frá birtingu síðustu greiningar hafi nokkur breyting orðið á því framboði á tækni sem mögulegt er að nota til að flytja bitastraum. Hafa bæði ljósleiðaratengingar og VDSL kerfi rutt sér til rúms á undanförnum árum. Eftir mikla fjölgun VDSL tenginga, sem náði hámarki 2015 hefur þeim fækkað talsvert síðan, eða úr 113.884 í árslok 2016 í 38.921 í árslok 2020. Þegar 3.303 ADSL tengingum og 61 SHDSL tengingu er bætt við var fjöldi xDSL tenginga Mílu í notkun 42.285 á sama tíma. Gögn sem PFS hefur undir höndum benda til þess að nokkuð hafi dregið úr fækkuninni á árinu 2020 miðað við t.d. árið 2019.

1191. Á undanförnum árum hefur breiðbandstengingum í virkni yfir ljósleiðara fjölgað mikið, aðallega á kostnað koparheimtauga. Á Mynd 9.1 sést þessi þróun vel og áhrif hennar á fjölda virkra tenginga á tímabilinu 2014 til loka ársins 2020.

[162] Sjá nánari umfjöllun í köflum 6.3 og 7.3 hér að framan um útbreiðslu neta, útbreiðsluáform og nettilhögun.
[163] Á ekki við um ljósleiðaranet GR.

Mynd 9.1 Fjöldi breiðbandstenginga yfir fastanet eftir tegund 2014 til 2020[164]



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1192. Eins og sést á Mynd 9.1 hefur fjölgun ljósleiðaratenginga verið mikil á undanförnum árum, aðallega á kostnað xDSL bitastraums tenginga yfir koparheimtaugar. Þó er ljóst að koparheimtaugar eru áfram mikilvægur hluti markaðarins og verður það út líftíma greiningarinnar að mati PFS.

1193. Eins og með heimtaugar vekur það athygli að bitastraumstengingum hefur lítið fjölgað í heildina á undanförnum árum þrátt fyrir mikla fjölgun ljósleiðaraheimtauga. Því er ljóst að bitastraumstengingar sem notast við ljósleiðaraheimtaugar eru ekki eingöngu viðbót við markaðinn heldur hafa þær fremur leyst fyrirliggjandi bitastraumstengingar af hólmi.

1194. Ljóst er að samsetning á bitastraumstengingum hefur tekið breytingum á síðustu árum. Í lok ársins 2020 voru tæplega 144 þúsund virkar bitastraumstengingar þar af rúmlega 101 þúsund, eða 70% tengingar á ljósleiðaraneti (P2P og GPON) og 42 þúsund, eða um 30% bitastraumstenginga voru á xDSL staðli á koparneti. Gert er ráð fyrir að breiðbandstengingum yfir ljósleiðaranet muni áfram fara nokkuð hratt fjölgandi á næstu árum með aukinni útbreiðslu ljósleiðara heimtauga, að mestu á kostnað ADSL og VDSL tenginga.

1195. Sá markaður sem hér er til skoðunar er heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b). Í kafla 3.2 var smásölumarkaði, tengdum breiðbandsmarkaði gerð skil, en nauðsynlegt er að fjalla um hvernig þessir markaðir eru tengdir og hvernig aðstæður á heildsölumarkaði hafa áhrif á smásölumarkað.

1196. Hér á eftir verða samkeppnisskilyrði á viðkomandi markaði metin með hliðsjón af helstu áhrifaþáttum. Að því loknu verður í kafla 9.6 metið hvort eitthvert fyrirtæki er með

[164] Skýringar: xDSL tengingar á mynd eru fyrst og fremst VDSL tengingar, en aðrir xDSL staðlar eru einnig taldir með þar undir.

umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Í því sambandi er m.a. litið til markaðshlutdeildar, fjárhagslegs styrkleika markaðsaðila, aðgangshindrana og samkeppni á viðkomandi markaði. Einnig skipta máli þættir eins og sölu- og afgreiðslukerfi, svo og hvort viðkomandi fjarskiptafyrirtæki geti boðið sömu viðskiptavinum fjölbreytta þjónustu vegna aðgangs að breiðu vöruframboði, fjarskiptanetum o.fl.

9.2 Markaðshlutdeild

1197. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Samkvæmt leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k 40%. Þetta fer þó eftir stærð fyrirtækis í samanburði við keppinauta sína. Í sumum tilvikum getur fyrirtæki með hlutdeild undir 40% verið talið með umtalsverðan markaðsstyrk. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint/collective dominance).

1198. Þróun á markaðshlutdeild yfir ákveðinn tíma hefur einnig þýðingu við mat á því hvort fyrirtæki sé með markaðsráðandi stöðu. Sé fyrirtæki stöðugt með háa markaðshlutdeild bendir það til markaðsráðandi stöðu, en hins vegar bendir sveiflukennd eða lækkandi markaðshlutdeild til hins gagnstæða. Á nýjum og stækkandi markaði bendir há markaðshlutdeild síður til markaðsstyrkleika en á þroskuðum og hægvaxandi markaði.

1199. Það er eitt af verkefnum PFS þegar mat er lagt á umtalsverðan markaðsstyrk að freista þess að spá fyrir um framtíðarþróun markaðshlutdeildar á líftíma viðkomandi greiningar. Slíkt felur m.a. í sér að safna upplýsingum um þróun markaðshlutdeildar á undanförnum árum og útbreiðsluáform helstu fyrirtækja á viðkomandi markaði og reyna að spá fyrir um þróun markaðshlutdeilda út frá framangreindum gögnum og fyrirliggjandi markaðsaðstæðum.

1200. Í síðustu markaðsgreiningu PFS, sem birt var þann 13. ágúst 2014, var viðkomandi markaður skilgreindur sem tæknilega óháður. Því tilheyra bitastraumsþjónusta yfir kopar- og ljósleiðaraheimtaugar markaðinum eins og áður. Ljóst er að markaðshlutdeild hefur tekið allnokkrum breytingum frá framangreindri greiningu vegna aukinnar útbreiðslu ljósleiðaraneta keppinauta Mílu á tímabilinu.

1201. Helstu fyrirtækin á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) eru Míla og GR. Þá má nefna fyrirtæki á borð við Tengir og Snerpu, sem hafa lága hlutdeild á viðkomandi markaði. Hlutdeild annarra á markaðinum er óveruleg á landsvísu. Míla er hluti af Símasamstæðunni og er að fullu í eigu Símans, en frá árinu 2007 hefur það verið rekið sem sérstakt fyrirtæki innan Símasamstæðunnar. Fyrirtækið rekur víðtækt kopar-, ljósleiðara- og örbylgjukerfi sem nær til þorra heimila, fyrirtækja og stofnana á landinu. Míla hóf markvisst að leggja ljósleiðara til heimila og fyrirtækja á árinu 2016 og í árslok 2020 höfðu a.m.k. 47% heimila og fyrirtækja landsins kost á ljósleiðaratengingu frá félaginu og a.m.k. 64% heimila og fyrirtækja á höfuðborgarsvæðinu. Búast má við því að sú uppbygging Mílu haldi áfram á líftíma greiningarinnar bæði á höfuðborgarsvæðinu og víðar um land. Þess má geta að Míla hefur að undanförnu staðið í

ljósleiðarauppbyggingu í Reykjanesbæ, Árborg, á Akureyri, á Húsavík og víðar. Auk þess hefur félagið yfirtekið staðbundin ljósleiðara aðgangsnet sem byggð hafa verið á undanförnum árum m.a. með stuðningi frá fjarskiptasjóði. Auk þess kynnti Míla í apríl 2021 áform um að hefja innheimtu stofngjalda af íbúum til að flýta fyrir útbreiðslu ljósleiðaraneta félagsins félagsins í hinum ýmsu byggðarlögum á landsbyggðinni. Þá kynnti Míla í febrúar 2021 áform um ljósleiðaraútbreiðslu í Vestmannaeyjum og á Egilsstöðum á árinu 2021. Helstu viðskiptavinir Mílu sem veita fjarskiptaþjónustu til endanotenda um bitastraumskerfi félagsins eru Síminn, Vodafone, Hringdu og Hringiðan.

1202. Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er í eigu OR og var stofnað sem einkahlutafélag 2007, en áður var það deild innan OR. Tilgangur með stofnun fyrirtækisins var að bjóða heimilum og fyrirtækjum aðgang að háhraða gagnaflutningskerfi um ljósleiðara. Lengst af einbeitti GR sér að lagningu ljósleiðaranets til heimila á starfssvæði OR. Um 109 þúsund heimili og fyrirtæki gátu tengst ljósleiðaraneti GR í lok árs 2020, sem er um 67%% allra heimila og fyrirtækja á landinu. Viðskiptavinir GR eru aðallega á höfuðborgarsvæðinu, þ.e. sveitarfélögin Reykjavík, Seltjarnarnes, Kópavogur, Garðabær, Hafnarfjörður, Mosfellsbær, auk Akranes, Borgarnes, Hveragerði, Árborg og víðar. Með samningum GR við sveitafélög á Reykjanesi og í Vogum, er gert ráð fyrir af fjöldi heimila og fyrirtækja sem geta tengst neti GR verði um [...] í árslok 2023.

1203. Helstu fjarskiptafélög sem veita fjarskiptaþjónustu um ljósleiðara GR eru Vodafone, Nova, Hringdu og Hringiðan. Eins og áður hefur komið fram veitir stærsti smásali landsins, Síminn, ekki þjónustu á neti GR, en samkvæmt samningi á milli GR og Símans um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR frá júlí 2020, þá hóf Síminn að veita bitastraumsþjónustu yfir net GR þann 25. ágúst 2021.

1204. Samkeppni GR og Mílu hefur hingað til aðallega verið á milli VDSL þjónustu Mílu yfir eigin koparheimtaugar og bitastraumsþjónustu GR yfir eigin ljósleiðara. Frá árinu 2016 hefur samkeppni félaganna hins vegar aukist enn frekar á þeim svæðum þar sem þau bæði bjóða upp á gagnaflutning um ljósleiðara, þ.e. á höfuðborgarsvæðinu og víðar á Suðvesturlandi. Ljósleiðaranet GR nær enn til fleiri heimila og fyrirtækja á höfuðborgarsvæðinu en ljósleiðaranet Mílu. Útbreiðsla ljósleiðara aðgangsnets Mílu hefur aukist hratt þar sem félagið hefur m.a. nýtt sér fyrirliggjandi ljósleiðaranet sitt sem liggur víða úr símstöðvum í götuskápa á höfuðborgarsvæðinu, auk fyrirliggjandi röra- og lagnaleiða í aðgangsneti félagsins. Þá eru útbreiðsluáform Mílu metnaðarfyllri en GR á líftíma greiningarinnar.

1205. PFS telur það gefa bestu myndina af raunverulegri stöðu og styrk aðila á bitastraumsmarkaðinum að nota fjölda tenginga í notkun sem grunn að útreikningi markaðshlutdeildar í heildsölu frekar en veltutölur. Fyrir þessu liggja helst tvær megin ástæður. Sú fyrri er að þau tvö fyrirtæki sem eru langstærst á markaðinum, þ.e. Míla og GR, styðjast við mismunandi forsendur í þjónustuframboði og viðskiptasambandi við notendur. Míla selur aðgang að heimtaugum með og án virks búnaðar, en GR selur almennt aðgang að heimtaugum með breiðbandsaðgangi saman. Sú seinni er að erfitt er að meta innri not, sérstaklega hjá GR og öðrum minni fjarskiptafyrirtækjum. Það kallar á að áætla þarf veltu í heildsölu út frá matskenndum upplýsingum en slíkir útreikningar eru háðir óvissu. Að framsögðu er það niðurstaða PFS að nota fjölda breiðbandstenginga sem viðmið í útreikningum á markaðshlutdeild á viðkomandi heildsölumarkaði, þar sem það er nákvæmari mælikvarði en áætlaðar veltutölur og tekjur af innri notum í heildsölu.

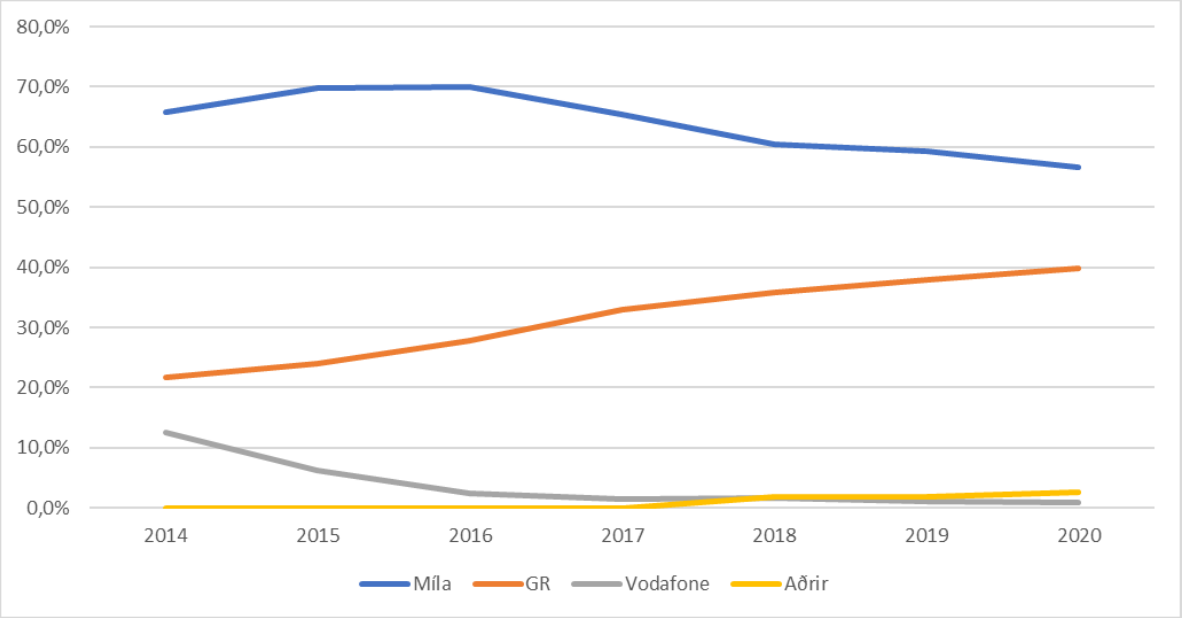
1206. Í árslok 2020 voru ríflega 144 þúsund kopar- og ljósleiðara bitastraumstengingar í notkun, en þar af var Míla með um 82 þúsund tengingar og GR með um 57 þúsund. Fjölgun

ljósleiðaraheimtauga hefur verið ör á undanförnum árum og á sama tíma fækkar tengingum yfir koparheimtaugar í notkun. Á miðju ári 2019 var svo komið að bitastraums tengingar í notkun voru orðnar fleiri en tengingar yfir koparheimtaugar, sérstaklega vegna mikillar aukningar í lagningu ljósleiðaraheimtauga á vegum Mílu á síðustu misserum samhliða umtalsverðri aukningu hjá GR og frekari uppbyggingu annarra ljósleiðara aðgangsneta. Á sama tíma fækkar koparheimtaugun í notkun m.a. vegna fækkunar PSTN og xDSL tenginga.

1207. Allt fram til ársins 2007 var Míla, og fyrirrennarar þess, með svo til 100% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Frá árinu 2007 hafa hins vegar orðið breytingar og markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað í um 57% á landsvísu í lok ársins 2020 en hlutdeildin var um 65% í árslok 2013 þegar síðasta markaðsgreining var framkvæmd. Markaðshlutdeild Mílu hefur því aðeins lækkað um 8% á þessum 7 árum, eða um rúmt 1% á ári. Þó að markaðshlutdeild Mílu hafi lækkað nokkuð milli greininga er það mat PFS að Míla muni á líftíma hinnar nýju greiningar vera með yfir 50% markaðshlutdeild í árslok 2023. GR hefur haldið áfram að byggja upp umfangsmikið net á Suðvesturlandi og var með um 40% markaðshlutdeild á landsvísu í lok ársins 2020, en var með um 21% í árslok 2013. Jafnframt hefur hlutdeild Vodafone minnkað mjög mikið á heildsölumarkaði fasts aðgangs frá síðustu markaðsgreiningu eða úr um 13% í hverfandi litla hlutdeild í lok árs 2020 en félagið hefur svo gott sem lagt niður ADSL kerfi sitt á síðustu árum og þess í stað leigt bitastraums tengingar af GR, Mílu og Tengi fyrir þjónustur sínar yfir fastanet[165]. Aukning hefur orðið hjá Tengi á heildsölumarkaði bitastraums og er félagið nú með um 2% hlutdeild, en félagið leigir einnig út heimtaugar, að mestu til Mílu. Önnur fyrirtæki sem bjóða breiðbandsaðgang yfir ljósleiðara án aðkomu ofangreindra fjarskiptafélaga, s.s. Snerpa og Austurljós, eru mun minni að umfangi og hafa í heild óveruleg áhrif á markaðshlutdeild enn sem komið er og því ekki sérstaklega tilgreind hér.

[165] Í athugasemdum Vodafone við frumdrög PFS kom m.a. fram að hlutdeild félagsins hefði minnkað í kjölfar þess að Míla hefði farið að skilgreina heimtaugar í götuskápa, en ekki símstöðvar eins og áður, þegar félagið uppfærði tengingar sínar í stórum stíl úr ADSL í VDSL. Þá hefði ekki verið unnt fyrir Vodafone að fá pláss fyrir xDSL búnað í götuskápum Mílu. Vodafone hefði kvartað til PFS, en málarekstur tekið mörg ár. Á meðan hefði markaðshlutdeild Vodafone á viðkomandi heildsölumarkaði minnkað verulega.

Mynd 9.2 Fjöldi bitastraumstenginga eftir fyrirtækjum á árunum 2014 til 2020



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1208. PFS telur að bitastraumsþjónusta um ljósleiðaraheimtaugar GR valdi samkeppnislegum þrýstingi á bitastraumsþjónustu Mílu, bæði hvað varðar VDSL yfir koparheimtaugar og bitastraum yfir ljósleiðaraheimtaugar. Hækkun hjá Mílu gæti haft áhrif á kauphegðun heildsöluviðskiptavina fyrirtækisins í þá átt að þeir veldu GR frekar eða Tengi þar sem þeir ættu þess kost. Sömuleiðis eru GR og Tengir svo gott sem einu raunverulegu valkostirnir á viðkomandi markaði.

1209. Þegar markaðshlutdeildin er skoðuð er einnig mikilvægt að hafa samþjöppun markaðarins í huga. Algeng aðferð til að mæla samþjöppun á markaði er HHI-stuðullinn[166]. Útkoma HHI stuðulsins fyrir markaðshlutdeild hérlendis í lok árs 2020 var um 0,49 sem bendir til mjög mikillar samþjöppunar.

1210. Um markaðshlutdeild fyrirtækja á bitastraumsmarkaði má segja að hún einkennist fyrst og fremst af tveimur þáttum sem helst eru áberandi. Annars vegar er það sterk staða Mílu á markaðnum og hins vegar er það mikil samþjöppun á markaði (HHI- stuðullinn 0,49). Þróunin hefur verið í áttina að minnkandi hlutdeild Mílu, sérstaklega í ljósi uppbyggingar GR og að einhverju leyti Tengis, en sú uppbygging er eingöngu á ákveðnum svæðum Suðvestanlands og á Norðurlandi. Þá hefur hlutdeild Vodafone nánast horfið. Ljóst er miðað við upplýsingar frá fjarskiptafyrirtækjunum að ljósleiðarauppbygging GR og Tengis verður mun minni á líftíma greiningarinnar en ljósleiðarauppbygging Mílu. Um fákeppnismarkað er að ræða og ekki raunhæft að gera ráð fyrir að sú staða breytist á næstu árum. Staða GR gæti styrkst nokkuð á viðkomandi markaði ef félagið nær samningum um innkomu á ljósleiðaranet Tengis og/eða sveitanetanna á líftíma greiningarinnar, en PFS telur óvíst að af því verði. Ef það verður að veruleika telur PFS það ekki leiða til verulegra breytinga á markaðshlutdeild GR og Mílu.

[166] Herfindahl-Hirschman Index. Gildi stuðulsins liggur á milli 0-1. Eftir því sem gildi hans er hærra telst samþjöppun á markaðinum meiri. Sé útkoman undir 0,1 er ekki talin ástæða til að hafast nokkuð að. Sé útkoman á bilinu 0,1 til 0,18 er um miðlungssamþjöppun í gangi og yfir 0,18 er veruleg samþjöppun fyrir hendi.

1211. PFS gerir ráð fyrir að stækkun aðgangsnets GR haldi áfram í samræmi við áætlanir fyrirtækisins, en verði mun hægari en á síðustu árum. PFS gerir ekki ráð fyrir að breytingin verði slík að hún ógni stöðu Mílu á gildistíma greiningarinnar m.v. fyrirliggjandi áætlanir Mílu um stækkun eigin ljósleiðara aðgangsnets, þó svo að eitthvað kunni að draga saman með félögunum. Þá gæti það haft áhrif í öfuga átt ef félög á borð við Vodafone og Hringdu myndu færa sig í auknum mæli af neti GR á net Mílu á líftíma greiningarinnar, en PFS telur slíkt ekki útilokað.

1212. Að mati PFS er ljóst að þrátt fyrir að breytingar hafi orðið á samsetningu bitastraumstenginga, að því leyti að bitastraumstengingum yfir ljósleiðara hefur fjölgað umtalsvert á undanförnum árum á sama tíma og bitastraumstengingum yfir kopar í notkun hafi fækkað, þá er markaðshlutdeild Mílu enn mjög mikil, en staða félagsins á bitastraumsmarkaði er einnig sterk á landsvísu. Þó svo að Míla muni að einhverju leyti fasa út koparheimtaugum á næstu árum mun sú útfösun að mestu leyti eiga sér stað eftir áætlaðan líftíma hennar, miðað við þá 10 ára áætlun sem félagið kynnti haustið 2020.

1213. Míla var með um 57% allra virkra bitastraumtenginga í árslok 2020, en næsti aðili, GR, var með um 40% hlutdeild. Þó að markaðshlutdeild Mílu hafi lækkað nokkuð milli greininga er það mat PFS að Míla muni á líftíma hinnar nýju greiningar vera með yfir 50% markaðshlutdeild. PFS hefur þar sérstaklega í huga að VDSL væðing Mílu á nánast landsdekkandi koparneti félagsins, sem að mestu er afstaðin, styrkir samkeppnisstöðu Mílu á heimtaugamarkaði um land allt, auk þess sem Míla hefur ráðist í stórfellda uppbyggingu ljósleiðarheimtauganets á höfuðborgarsvæðinu og víðar, ásamt því sem félagið hefur keypt upp eða tryggt sér langtímayfirráð yfir staðbundnum aðgangsnetum af smærri sveitafélögum, eða lagt slík net með ríkisstyrkjum. Reiknar PFS með því að sú þróun geti haldið áfram á líftíma greiningarinnar, auk þess sem Míla kynnti í apríl 2021 áform um að innheimta stofngjöld af íbúum til að flýta útbreiðslu ljósleiðaranets félagsins í hinum ýmsu byggðarkjörnum á landsbyggðinni.

1214. PFS gerir ráð fyrir því að þrátt fyrir mögulegt aukið framboð samkeppnisaðila þá verði staða Mílu á markaðinum áfram sterk á líftíma greiningarinnar. Gert er ráð fyrir að markaðshlutdeild Mílu minnki um 1-2% á ári á næstu árum, ef litið er til þróunarinnar á síðustu árum og uppbyggingaráforma markaðsaðila. Miðað við þá þróun er hægt að álykta að hlutdeild Mílu verði yfir 50% á líftíma greiningarinnar.

1215. PFS byggir mat sitt á þróun markaðshlutdeildar á næstu á árum á útbreiðsluáætlunum helstu félaganna og spám um upptöku, auk uppbyggingar á smáum og staðbundnum ríkisstyrktum netum og fyrstu skrefum í áformum Mílu um útfösun koparnetsins. Ennfremur horfir PFS til samnings GR og Símans frá júlí 2020, sem kom til framkvæmda 25. ágúst 2021, en ljóst er, að öðru óbreyttu, að markaðshlutdeild Mílu muni lækka nokkuð á næstu árum vegna hans. Jafnframt er horft til þróunar markaðshlutdeildar helstu félaga á markaði á undanförnum árum, sbr. mynd 9.2 hér að framan. Markaðshlutdeild Mílu var 57% í lok árs 2020 á meðan GR var með 40% hlutdeild. Markaðshlutdeild Mílu var 65% í árslok 2013. Markaðshlutdeild Mílu hefur því aðeins lækkað um 8% á þessum 7 árum eða um rúmt 1 prósent á ári. Aukin markaðshlutdeild GR hefur því ekki síst komið frá Vodafone, sem nú er varla lengur starfandi á viðkomandi heildsölumarkaði. Þróunin er í þá átt að ljósheimtaugar taki við af koparheimtaugum í auknum mæli, en það mun ekki hafa afgerandi áhrif á markaðshlutdeild á líftíma þessarar greiningar. Vísbendingar eru um að hægja kunni á lækkun markaðshlutdeildar Mílu á næstu árum, m.a. þar sem ljósleiðara útbreiðsluáform Mílu eru mun umfangsmeiri en annarra markaðsaðila. Þá gæti staðan breyst hratt Mílu í vil, ef félög á borð við Vodafone og Hringdu myndu í auknum mæli færa viðskipti sín frá GR til Mílu, en PFS telur það ekki

útilokað á líftíma greiningarinnar. Því er fremur erfitt að spá með mikilli vissu fyrir um líklega þróun.

1216. Framangreind þróun, staða og líkleg þróun í markaðshlutdeild, ásamt fjölmörgum öðrum atriðum sem grein verður gerð fyrir í köflum hér að neðan, styður útnefningu Mílu sem fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk.

9.3 Heildarstærð og arðsemi

1217. Stærð fyrirtækis, t.d. á grundvelli veltu eða annars mælikvarða, getur skipt máli við mat á umtalsverðum markaðsstyrk. Ef fyrirtæki er verulega stærra en helstu keppinautar þess getur það haft í för með sér samkeppnislega yfirburði. Yfirburðir geta falist í efnahagslegum styrkleika, betri framleiðsluaðferðum, hagstæðari innkaupum, aðgangi að fjármagni, dreifingu og markaðssetningu. Fyrirtæki með lengri sértæka reynslu á markaði en keppinautarnir getur skapað svipaða yfirburði, t.d. varðandi sérfræðiþekkingu í tæknimálum, þekkingu á markaði og lagaumhverfi.

1218. Eiginleikar sem best liggja við samanburði eru tekjur og arðsemi félaga á fjarskiptamarkaði og efnahagslegur styrkleiki, t.d. í formi hlutfalls eigin fjár og heildareigna.

1219. Samkeppnislegir yfirburðir stærsta fyrirtækisins geta einnig falist í því að aðgangur að fjármagni er greiðari ásamt því sem það fáist á hagstæðari kjörum.

1220. Almennt má segja að fjárhagslegur styrkleiki helstu fjarskiptafélaga hafi aukist á undanförnum árum, en Síminn, Míla, Vodafone og GR, hafa öll gengið í gegnum endurfjármögnun í kjölfar bankahrunsins 2008.[167]

1221. Míla er dótturfélag Símans sem saman mynda stærsta fjarskiptafélag landsins, Símasamstæðuna.[168] Smásala Símans hefur flestar internettengingar, farsíma- og talsímaáskriftir, auk þess að vera með mjög sterka stöðu á gagnaflutningsmarkaði og IPTV dreifingar og smásölumarkaði fyrir sjónvarpsefni, sem og í veitingu vöndla með hinn vinsæla Heimilispakka. Framangreint ásamt því að Míla er stærsta fyrirtækið á heildsölumarkaði, þ.m.t. á mörkuðum fyrir föst aðgangsnet og fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, getur stuðlað að samkeppnislegum yfirburðum fyrir samstæðu Símans og Mílu á viðkomandi markaði.

1222. Eftirfarandi er samanburður á fjárhagslegum lykilstærðum helstu fyrirtækja á íslenska fjarskiptamarkaðinum samkvæmt ársreikningum félaganna, sem sýnir fjárhagslegan styrkleika Símasamstæðunnar umfram önnur fyrirtæki á fjarskiptamarkaðinum.

[167] Síminn (Símasamstæðan) og Sýn (Vodafone) eru skráð á Nasdaq Nordic sem er hluti af stærsta kauphallarfyrirtæki í heimi. Í desember 2019 var markaðsvirði Símans um 70,2 milljarðar króna og markaðsvirði Sýnar sem er næst stærsta fjarskiptafélagið á Íslandi var um 11,6 milljarðar króna á sama tíma.

[168] Saman mynduðu Síminn, Míla og Sensa Símasamstæðuna að mestu leyti, en Sensa sem starfar á sviði upplýsingatækni var selt í lok árs 2020.

Tafla 9.1 Rekstraryfirlit helstu fyrirtækja á fjarskiptamarkaði 2019

Rekstur	2019 Síminn samst.	2019 Þar af Míla	2019 Sýn samst.	2019 Nova	2019 GR	2019 Orku-fjarskipti	2019 Tengir
Heildarvelta	29.071	6.315	19.811	10.301	3.134	496	472
EBITDA	10.516	3.866	5.509	2.678	2.118	230	217
EBITDA hlutfall	*36,2%*	*61,2%*	*27,8%*	*26,0%*	*67,6%*	*46,4%*	*46,0%*
EBIT	4.914	1.828	-1.950	1.385	1.222	127	93
EBIT hlutfall	*16,9%*	*28,9%*	*-9,8%*	*13,4%*	*39,0%*	*25,6%*	*19,7%*
Handbært fé frá rekstri án vaxta og skatta	10.265	3.848	6.304	2.956	2.182	...	204
Handbært fé í hlutfalli við heildartekjur	*35,3%*	*60,9%*	*31,8%*	*28,7%*	*69,6%*	*...*	*43,2%*
Afkoma eftir skatta	3.070	822	-1.748	991	359	88	48
Hagnaðarhlutfall	*10,6%*	*13,0%*	*-8,8%*	*9,6%*	*11,5%*	*17,7%*	*10,2%*
Fjárfesting í rekstrarfjármunum	4.200	2.710	1.218	1.083	2.979	189	319
Hlutfall af tekjum	*14,4%*	*42,9%*	*6,1%*	*10,5%*	*95,1%*	*38,1%*	*67,6%*

Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1223. Heildartekjur Símasamstæðunnar námu um 29,1 milljörðum króna árið 2019 en næst kemur Vodafone með 19,8 milljarða tekjur. Þegar hins vegar eingöngu er horft til tekna af fjarskiptastarfsemi þá er Símasamstæðan með um 46% af heildartekjum á fjarskiptamarkaðinum, en hlutfallið nam 57% á árinu 2012.

1224. Rekstrarafkoma fyrir afskriftir, fjármagnsliði og skatta (EBITDA) Símasamstæðunnar nam um 10,5 milljörðum á árinu 2019 og er hærri en samanlagður EBITDA hagnaður allra annarra fyrirtækja á íslenska fjarskiptamarkaðinum. Til samanburðar var velta GR um 3,1 milljarður króna á árinu 2019 eða sem nam 48% af tekjum Mílu, en GR er helsti keppinautur Mílu á viðkomandi markaði. Jafnframt voru tekjur GR tæplega 11% af heildartekjum Símasamstæðunnar.

Tafla 9.2 Yfirlit yfir efnahag helstu fyrirtækja á fjarskiptamarkaði 2019

Efnahagur	2019 Síminn samst.	2019 Þar af Míla	2019 Sýn samst.	2019 Nova	2019 GR	2019 Orku-fjarskipti	2019 Tengir
Fastafjármunir	58.571	24.140	25.536	5.993	22.013	2.008	1.466
Veltufjármunir	6.950	1.117	6.442	1.841	673	200	29
Eignir samtals	**65.521**	**25.257**	**31.978**	**7.834**	**22.686**	**2.208**	**1.495**
Eigið fé	36.632	12.261	8.798	4.534	7.969	1.524	523
Langtímaskuldir	20.268	11.417	16.549	1.367	12.943	591	761
Skammtímaskuldir	8.621	1.579	6.631	1.933	1.774	93	211
Skuldir og eigið fé alls	**65.521**	**25.257**	**31.978**	**7.834**	**22.686**	**2.208**	**1.495**
Eiginfjárhlutfall	*55,9%*	*48,5%*	*27,5%*	57,9%	*35,1%*	*69,0%*	35,0%
Veltufjárhlutfall	*0,81*	*0,71*	*0,97*	*0,95*	*0,38*	*2,15*	*0,14*
Hreinar vaxtaberandi skuldir	*16.014*	*8.010*	*10.953*	*134*	*13.483*	*264*	*772*
Hreinar vaxtaberandi skuldir / EBITDA	*1,5*	*2,1*	*2,0*	*0,1*	*6,4*	*1,1*	*3,6*
Vaxtaþekja EBITDA / greidd vaxtagjöld	*8,9*	*5,1*	*5,6*	*24,3*	*3,2*	*...*	*5,7*
Meðalvextir langtímalána	*5,26%*	*4,76%*	*4,4%*	*5,5%*	*...*	*...*	*...*

Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

1225. Eigið fé Símasamstæðunnar nam 36,6 milljörðum króna í árslok 2019, en eigið fé Símans er meira en samanlagt eigið fé annarra fyrirtækja á fjarskiptamarkaðinum. Eigið fé Sýnar nam 8,8 milljörðum króna í árslok 2019 og eigið fé GR nam 8,0 milljörðum króna á sama tíma.

1226. Þegar horft er til skulda/EBITDA hlutfallsins, en það hlutfall er fengið með því að deila EBITDA í vaxtaberandi skuldir að frádregnu handbæru fé, þá er hlutfallið 1,5 hjá Símanum á árinu 2019, 2,0 hjá Vodafone og 6,4 hjá GR. Hlutfallið gefur fjárfestum og/eða lánveitendum hugmynd um hversu langan tíma fyrirtæki sé að greiða upp skuldir sínar, án tillits til vaxta, skatta, afskrifta og rýrnunar. Hátt hlutfall getur leitt til hærri vaxta og erfiðleika með lánsfjármögnun.

1227. Af þeim fyrirtækjum sem eiga föst aðgangsnet eða leigja aðgang að þeim er fjarskiptanet Mílu eina netið sem er nánast landsdekkandi. Hlutfall tekna Mílu af heildartekjum fyrirtækja sem starfa á markaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur var á árinu 2019 rúmlega 60%, en var 78% árið 2012. Tekjur GR voru um 30% af heildartekjum en voru 20% á árinu 2012. Önnur fjarskiptafyrirtæki voru samanlagt með minna en 10% tekna, sem er umtalsverð aukning frá 2% hlutdeild þeirra á árinu 2012. Tekjur Mílu hafa því lækkað hlutfallslega frá árinu 2012 en tekjur GR og annarra hafa aukist á sama tíma. Staða Mílu er þó enn mjög sterk á viðkomandi heildsölumarkaði á landsvísu. Hafa þarf í huga að tekjusamsetning fyrirtækja á viðkomandi markaði eru ekki að öllu leyti sambærilegar vegna mismunandi starfsemi viðkomandi fyrirtækja, en gefur þó sterka vísbendingu um stöðu fyrirtækja á markaðinum.

1228. Rétt er að benda á að GR er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) sem er opinbert fyrirtæki að mestu í eigu Reykjavíkurborgar. Fjárhagslegur styrkleiki OR er mikill í samanburði við framangreind fjarskiptafélög. Þess ber þó að geta að í samræmi við 36. gr. fjarskiptalaga skal GR vera fjárhagslega aðskilin frá annarri starfsemi OR eins og um óskyld fyrirtæki væri að ræða og þess gætt að samkeppnisrekstur eins og starfsemi GR sé ekki niðurgreidd af annarri starfsemi OR, sem nýtur einka- eða sérréttinda á öðru sviði en fjarskiptum. PFS hefur það hlutverk samkvæmt lögum að hafa eftirlit með því að fjarskiptastarfsemi sé fjárhagslega aðskilin frá veitustarfsemi sem nýtur einka- eða sérréttinda á öðrum sviðum en fjarskiptum, en PFS hefur í þeim tilgangi lagt ýmsar kvaðir á GR á undanförnum árum.

1229. Það er mat PFS að GR njóti ekki með beinum hætti fjárhagslegs styrkleika eiganda síns OR frekar en önnur fjarskiptafyrirtæki frá eigendum sínum, t.d. lífeyrissjóðum sem eru helstu eigendur Símans og Vodafone. Frávik á fjárhagslegum aðskilnaði GR og OR, sem PFS hefur greint á starfstíma GR, geta að mati PFS ekki talist veruleg. Með ákvörðun PFS nr. 3/2019 framkvæmdi stofnunin slíka úttekt vegna áranna 2016-2017[169]. Ákvörðunin var liður í eftirliti PFS með framkvæmd á fjárhagslegum aðskilnaði GR innan OR samstæðunnar á grundvelli 36.gr. fjarskiptalaga. Úttektin tók til tímabilsins 2016-2017 og byggði á bókhalds- og rekstrargögnum þessara ára. Það var meginniðurstaða PFS að fjárhagslegur aðskilnaður OR og GR hafi verið í samræmi við ákvæði 36. gr. fjarskiptalaga, að undanskildum lánveitingum til GR í tengslum við sjóðspott OR samstæðunnar. PFS gerði einnig athugasemd við skilyrði lánastofnana í lánssamningum GR um eignarhald OR yfir GR. PFS taldi því þörf á að setja kvaðir á GR um framkvæmd fjárhagslegs aðskilnaðar OR og GR um framangreind atriði. PFS hyggst á árinu 2021 gera úttekt á framkvæmd fjárhagslegs aðskilnaðar GR og OR vegna áranna 2018-2020. PFS hefur ekki heimild að lögum til að beita GR viðurlögum vegna brota, öðrum en almennum dagsektum. ESA er nú með til meðferðar kvörtun Símasamstæðunnar vegna

[169] Í fyrri ákvörðunum sínum hefur PFS einnig lagt ýmsar kvaðir á GR til að tryggja umræddan fjárhagslegan aðskilnað og má í því sambandi benda á ákvarðanir PFS frá 13. nóvember 2006, nr. 32/2008, nr. 14/2010, nr. 25/2010, nr. 39/2010, nr. 2/2014 og nr. 11/2015. Ennfremur úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála frá 21. desember 2006, 27. ágúst 2007, nr. 3/2010 og nr. 5/2014.

meints ólögmæts ríkisstuðnings í tengslum við hegðun GR sem lýst var í framangreindri ákvörðun PFS nr. 3/2019. Ef um ólögmætan ríkisstuðning verður að ræða þarf GR væntanlega að endurgreiða hann.

1230. Samkeppnislegir yfirburðir felast m.a. í því að Míla nýtur meiri hagkvæmni í rekstri en önnur fyrirtæki í heildsölu og er auk þess í eigu langstærsta fyrirtækisins í smásölu á fjarskiptamarkaðinum. Getur það m.a. komið fram í hagstæðari innkaupum, framleiðsluaðferðum, dreifingu og markaðssetningu.

1231. Þegar tekið er tillit til stærðar og fjárhagslegs styrks Mílu sem kerfisrekanda á markaði fyrir föst miðlæg aðgangsnet ásamt stöðu Símasamstæðunnar í heild á fjarskiptamarkaði, þá er það niðurstaða PFS að stærð Símasamstæðunnar, arðsemi og efnahagslegur styrkleiki umfram samkeppnisaðila styrki stöðu Mílu á viðkomandi markaði sem skapi félaginu umtalsvert samkeppnisforskot.

9.4 Aðgangshindranir

9.4.1 Almennt um aðgangshindranir

1232. Aðgangshindrun er samheiti yfir ýmsa þætti sem hafa áhrif á markaðsstyrk fyrirtækja. Ef hindranir eru fáar á markaði er möguleg arðsemi aðdráttarafl fyrir ný fyrirtæki til að vinna markaðshlutdeild af þeim sem fyrir eru. Möguleg samkeppni frá nýjum aðilum getur haft áhrif á hegðun markaðsráðandi fyrirtækis og dregið úr skaðlegum áhrifum þess á samkeppni. Aðgangshindranir veikja hins vegar eða koma í veg fyrir samkeppni.

1233. Sterk tengsl eru á milli aðgangshindrana og arðsemi. Eftir því sem aðgangshindranir eru meiri, þeim mun meiri arðsemi má vænta hjá starfandi fyrirtækjum sem oft má rekja til skorts á samkeppni fremur en hagkvæmni. Ákjósanlegast er fyrir starfandi fyrirtæki á markaði að aðgangshindranir séu miklar en útgönguhindranir litlar. Við slíkar aðstæður fæla starfandi fyrirtæki ný fyrirtæki frá því að hasla sér völl og óarðbærari fyrirtæki munu auðveldlega leggja upp laupana.

1234. Markmiðið með markaðsgreiningu PFS og hugsanlegum úrræðum í kjölfarið er eins og áður að efla samkeppni á viðkomandi markaði. Það er gert í þeim tilgangi að örva nýbreytni og þróun og efla samkeppnishæfni fyrirtækja og hag neytenda. Ein leið til þess er að draga úr aðgangshindrunum sem geta verið af ýmsum toga. Hér á eftir er nánar fjallað um helstu hindranir sem eru álitnar vera í vegi fyrir innkomu nýrra fyrirtækja á heimtaugamarkaðinn.

1235. Þær aðgangshindranir sem mæta fyrirtækjum á viðkomandi markaði eru að miklu leyti tilkomnar vegna sterkrar stöðu Símasamstæðunnar sem Míla er hluti af og hins vegar erfiðleikum nýrra fjarskiptafyrirtækja að skapa sér þá aðstöðu sem þarf til að geta keppt á markaðinum. Til fyrri flokksins teljast yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp, stærðarhagkvæmni, breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni og lóðrétt samþætting. Til seinni flokksins geta m.a. talist óafturkræfur kostnaður, vaxtarhindranir og kostnaður við afgreiðslukerfi.

1236. Aðgangshindranir eiga almennt rætur sínar að rekja til þróunar og stöðu fjarskiptamarkaðarins, en í einhverjum tilvikum er hætta á að markaðsráðandi aðili sjá sér hag í því að gera samkeppnisaðilum erfitt fyrir og seinka innkomu þeirra á markaðinn, t.d. með því

að hafna beiðni um pláss í símstöðvum, setja þröng skilyrði um aðgang viðgerðamanna í húsnæði sem aðstaða er leigð í og svo framvegis. Mikilvægt er að fjalla um þær aðgangshindranir sem mögulega eru á viðkomandi markaði og taka afstöðu til þess hvort um raunverulegar hindranir sé að ræða eða ekki.

9.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp

1237. Þegar fyrirtæki hefur yfirráð yfir aðstöðu sem torvelt og dýrt er fyrir aðra að koma sér upp, getur það verið veruleg hindrun fyrir samkeppnisaðila þess. Dæmi um slíka aðstöðu eru víðtæk aðgangs- og stofnnet. Þennan þátt þarf að skoða í samhengi við umfjöllun um óafturkræfan kostnað í kafla 9.4.3.

1238. Hægt er að draga úr fjárfestingarkostnaði með því að sameinast um fjarskiptavirki, þ.e. sameiginlega staðsetningu eða aðra samnýtingu á neti. Sameiginleg staðsetning felst t.d. í því að nýir aðilar staðsetja búnað sinn í þar til gerðum mannvirkjum. Sparnaður sem af þessu hlýst gæti orðið töluverður, sérstaklega á dreifbýlissvæðum. Samnýting getur ýmist verið á grundvelli frjálsra samninga, samninga sem eru tilkomnir vegna skyldu sbr. 25. gr. fjarskiptalaga eða álagðrar kvaðar um að veita aðgang sbr. 28. gr. fjarskiptalaga.

1239. Uppbygging nýrra bitastraumskerfa er ekki aðeins spurning um aðgengi að jarðstrengjum, tengigrindum, götuskápum og innanhúss lögnum, þar sem það þarf einnig húsnæði fyrir kerfisbúnað sem tengist við heimtaugar. Þegar Míla uppfærði koparkerfi sitt úr ADSL í VDSL fyrir nokkrum árum raungerðist t.d. aðgangsskortur í götuskápum Mílu, sem gerði það að verkum að Vodafone hrökklaðist af viðkomandi heildsölumarkaði. Á ofangreint sérstaklega við um þéttbýli, en erfitt getur verið að finna heppilegan stað fyrir slíkt ásamt miklum kostnaði sem því getur fylgt.

1240. Ekki er sjálfsagt mál fyrir netrekendur að fá leyfi til að grafa fyrir nýjum heimtaugum. Í þéttbýli þarf víðast hvar að fjarlægja fyrirliggjandi mannvirki (svo sem gangstéttir og vegi) áður en skurður er grafinn. Fyrir utan mikinn kostnað þá geta fylgt þessu óþægindi fyrir nærliggjandi íbúa. Vafasamt má því telja að fyrirtæki sjái sér hag í lagningu samskonar heimtauga og fyrir eru á viðkomandi svæðum mikið meira en orðið er, auk þess sem það getur verið þjóðhagslega óhagkvæmt. Ekki er þó ólíklegt að Míla muni leggja frekari ljósleiðaratengingar í hús í þéttbýli og þétta þannig umfangsmikið ljósleiðarnet félagsins. Þó hafa sveitafélög og lítil staðbundin fjarskiptafyrirtæki í einhverjum mæli lagt staðbundin aðgangsnet. Ekki verður séð að slík net hafi, að undanskyldri uppbyggingu á neti GR og Tengis, Snerpu og Austurljóss að hluta verið lögð á samkeppnislegum forsendum til þessa, heldur hefur fé verið lagt í umrædda uppbyggingu af viðkomandi sveitarfélagi að viðbættum styrkjum frá fjarskiptasjóði og jafnvel Byggðastofnun í flestum tilfellum. Á síðustu misserum hefur Samkeppniseftirlitið veitt Mílu og GR annars vegar og Mílu og Tengi hins vegar leyfi til að samnýta jarðvegsframkvæmdir, m.a á höfuðborgarsvæðinu, í Árborg, í Reykjanesbæ og á Húsavík. Slík samnýting gæti stuðlað að frekari ljósleiðarauppbyggingu hér á landi á arðbærum svæðum.

1241. Á stærri svæðum eins og á höfuðborgarsvæðinu er víða skortur á aðstöðu fyrir fjarskiptabúnað. Húsakostur Mílu er nú þegar nær fullnýttur á ýmsum svæðum en aðgangskvöð hvílir á félaginu þar sem pláss er, í samræmi við fyrri ákvörðun PFS á viðkomandi markaði frá 2014. Væntanlega mun draga úr þessu vandamáli þegar lokið hefur verið við útfösun á PSTN talsímakerfi Símasamstæðunnar, sem reiknað er með að verði á síðari hluta ársins 2021. GR nýtir sér hins vegar að miklu leyti byggingar OR en engin aðgangskvöð hvílir á OR eða GR,

en OR býður hýsingu búnaðar í umtalsverðum mæli. Samkvæmt upplýsingum frá GR eru [...]% af tengistöðum GR í húsnæði í eigu OR. GR hefur einnig leigt aðstöðu í húsnæði Mílu í einhverjum mæli.

1242. Eins og áður hefur komið fram þá dugir aðgangur að heimtaugum ekki einn og sér til þess að tryggja eðlilega samkeppni. Nýir aðilar á markaði verða jafnframt að eiga kost á því að koma fyrir búnaði sínum nálægt hnútpunktum (t.d. tengigrindum símstöðva). Í sumum tilfellum getur verið möguleiki á að koma fyrir búnaði í öðrum byggingum í næsta nágrenni símstöðvar en oftast er ekki um það að ræða og finna verður pláss fyrir búnaðinn í viðkomandi símstöð, ásamt því að tryggja þarf aðgengi að búnaðinum til eftirlits og viðhalds. Það getur þó verið erfitt í sumum tilvikum sökum plássleysis. Þéttbýli getur gert fyrirtækjum erfitt fyrir að reisa nýjar byggingar undir endabúnað sinn því byggingarland er oft ekki til staðar og þar sem það er til staðar þá er kostnaður við kaup á því mikill. Höfnun beiðna um aðstöðu eða óeðlileg gjaldtaka getur orðið hindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum markaði.

1243. Fyrirliggjandi pláss í götuskápum Mílu verður að skoða sérstaklega með tilliti til VDSL útbreiðslu Mílu, þar sem rými er mjög takmarkað í götuskápum þá getur verið að ekki sé pláss fyrir fleiri en eitt fyrirtæki til að setja upp DSLAM búnað sinn í hverjum götuskáp, en með VULA lausnum í koparneti Mílu í samræmi við kvaðir PFS þess efnis[170] hefur mikilvægi aðstöðu nýrra aðila í götuskápum minnkað mikið á undanförnum árum. Enda er ekki hægt að sjá að það sé raunhæft tæknilega eða fjárhagslega forsvaranlegt. Einnig verður að nefna að mögulegt er að truflanir hljótist af ef tveir aðilar eru með búnað í litlu rými. Hins vegar hefur ekki verið eftirspurn eftir VULA lausn í koparneti Mílu. Svo virðist sem aðgangsleiðir 1 og 3 í bitastraumi séu að uppfylla þarfir flestra aðila á markaði og að VULA sé ekki, eins og staðan er í dag, að bjóða upp á viðbót sem fjarskiptafyrirtækin eru tilbúin að greiða aukalega fyrir. Þar að auki er vart hægt að sjá að notkun á VULA sé raunhæfur valkostur tæknilega eða fjárhagslega. Því hefur Míla mikið forskot hvað varðar aðstöðu vegna frumkvæðisáhrifa varðandi koparnet félagsins.

1244. PFS telur ólíklegt að nokkur aðili sjái sér hag í uppbyggingu nýrra bitastraumskerfa á landsvísu, líklegra sé að fyrirtæki eins og t.d. veitufyrirtæki og einstök sveitarfélög úti á landi einbeiti sér frekar að ljósleiðaravæðingu án virks búnaðar í heimabyggð og á minni svæðum og að GR einbeiti sér að stærri byggðarkjörnum á starfssvæði sínu á líftíma greiningarinnar.

1245. PFS ályktar að uppbygging nýrra bitastraumskerfa sé ýmsum erfiðleikum bundin og óraunhæf í mörgum tilvikum, a.m.k. á samkeppnislegum forsendum. Það má þó búast við því að uppbygging GR og Tengis haldi áfram á núverandi starfssvæðum félaganna á næstu árum, auk þess sem minni sveitarfélög á landsbyggðinni hafa í auknum mæli tekið að sér að fjármagna sín eigin ljósleiðaranet í héraði með stuðningi stjórnvalda. Ofangreint, ásamt því aðstöðuleysi sem víða er fyrir hendi á þéttbýlustu svæðum landsins, sérstaklega með tilliti til þeirrar ljósleiðaravæðingar sem nú stendur yfir, myndar hindranir fyrir almenna samkeppni.

1246. PFS ályktar að skortur á aðstöðu, geti ásamt töfum á afgreiðslu umsókna verið hindrun fyrir samkeppni sem byggir á þjónustuframboði yfir föst aðgangsnet ef viðeigandi heildsölukvaðir eru ekki til staðar. Skortur á plássi hjá Mílu er ekki almennt vandamál hjá fyrirtækinu í dag, auk þess sem pláss mun aukast við niðurlagningu talsímakerfisins á næstu árum. Því telst skortur á aðstöðu í húsnæði ekki hindrun fyrir samkeppni, miðað við að kvaðir um aðgang að því séu í gildi, en gæti verið aðgangshindrun ef kvaðir væru ekki til staðar.

[170] Sjá ákvörðun PFS nr. 21/2014.

9.4.3 Óafturkræfur kostnaður

1247. Þegar fyrirtæki fer inn á nýjan markað þarf það oft að vinna ákveðna undirbúningsvinnu og leggja út fyrir vissum stofnkostnaði. Ef innkoma á markað mistekst má stundum ná slíkum kostnaði til baka, t.d. með sölu á fjárfestingum og búnaði. Óafturkræfur kostnaður er sá kostnaður sem nýr aðili mun þurfa að sitja uppi með takist honum ekki að vinna sér sess á markaðnum. Óafturkræfur kostnaður er aðgangshindrun vegna þess að þau fyrirtæki sem að þegar eru á markaðinum standa ekki frammi fyrir honum þar sem kostnaður hefur í flestum tilfellum þegar verið greiddur. Ný fyrirtæki sem eru að hasla sér völl á þroskuðum markaði eins og hér er um að ræða eiga í meiri hættu á að taka á sig óafturkræfan kostnað en þau sem fyrir eru og hafa afskrifað að stórum hluta fjárfestingar sínar.

1248. Kostnaður, t.d. vegna markaðssetningar, er yfirleitt mestur í upphafi rekstrar. Ef nýr aðili á að ná til sín verulegum hluta viðskiptavina þeirra fyrirtækja sem fyrir eru, þarf hann væntanlega að leggja í mikla og dýra markaðssetningu. Óafturkræfur kostaður getur legið í fjárfestingum í fjarskiptabúnaði og viðskiptakostnaði tengdum markaðssetningu og þá sérstaklega hjá nýjum félögum sem eru að ná fótfestu á markaði. Telja má að óafturkræfur kostnaður sé líklegur til að vera hlutfallslega hár á Íslandi vegna landfræðilegra aðstæðna og dreifðrar byggðar.

1249. Þrátt fyrir að flestar heimtaugar hérlendis hafi lengstum verið koparlínur þá hafa fyrirtæki sem leggja heimtaugar eingöngu lagt ljósleiðaraheimtaugar undanfarin ár og bjóða upp á bitastraumsþjónustu á sínum netum. Míla leggur nú ljósleiðaraheimtaugar í ný hverfi auk eldri hverfa víða á höfuðborgarsvæðinu og víðar í þéttbýli og býður GPON tengingar á sínum ljósleiðaraheimtaugum, en býður jafnframt VDSL háhraðalausnir yfir koparheimtaugar á flestum stöðum þar sem koparheimtaugar eru til staðar. Bæði GR og Tengir eru með P2P-högun á ljósleiðaranetum sínum. Hins vegar bíður GR eingöngu upp á bitastraumsaðgang að sínum ljósleiðurum til heimila. Því er, eins og staðan er í dag, erfitt fyrir ný fyrirtæki að koma inn á bitastraumsmarkaðinn á því svæði sem Míla hefur byggt upp með GPON högun, án þess að leggja eigin ljósleiðara. Það sama á við um starfssvæði GR miðað við núverandi fyrirkomulag.

1250. Stofnkostnaður við lagningu nýs gagnaflutningsnets liggur í sérhæfðum búnaði, og uppsetningu hans, sem hefur tiltölulega skamman líftíma vegna tækniþróunar á þessu sviði. Hafa verður í huga að talsverð verðmæti geta legið í sérhæfðri aðstöðu ásamt tilheyrandi lögnum. Sama á við um ljósleiðara sem kominn er ofan í jörðu þar sem aðgangsnet og stofnnet tengjast og þá sér í lagi á þeim stöðum þar sem ljósleiðaratengingar eru ekki fyrir hendi.

1251. Þá verður þess líka að geta að nýjum fyrirtækum hefur reynist erfitt að efna til samkeppni við bitastraumskerfi Mílu sem er nánast landsdekkandi og byggt hefur verið upp á undanförnum árum við önnur markaðsskilyrði. Míla starfrækir einnig umfangsmikil stofnlínukerfi sem gerir samstæðunni kleift að tengja saman öll aðgangskerfi félagsins um landið. PFS ályktar því að óafturkræfur kostnaður sé aðgangshindrun fyrir ný félög á heildsölumarkaði miðlægs aðgangs.

9.4.4 Stærðarhagkvæmni

1252. Stærðarhagkvæmni er fyrir hendi í rekstri fyrirtækja þegar aukin framleiðsla hefur í för með sér lægri heildarkostnað á vöru- eða þjónustueiningu. Þetta er einkennandi fyrir tæknifyrirtæki með tiltölulega háan fastan kostnað og lágan breytilegan kostnað.

Stærðarhagkvæmni getur virkað hvort tveggja í senn sem aðgangshindrun og sem samkeppnisforskot. Starfandi netrekendur leitast við að reka netin með hliðsjón af sem bestri nýtingu. Nýir netrekendur þurfa tíma til að byggja upp starfsemina, afla sér viðskiptavina og umferðar og geta því ekki vænst þess að njóta sömu stærðarhagkvæmni og þeir sem rekið hafa fjarskiptanet árum saman.

1253. Að því er viðvíkur breiðbandsmarkaðinum felur rekstur á bitastraumskerfi í sér stærðarhagkvæmni í hlutfalli við umfang og víðfeðmi þess bitastraumskerfis sem er í rekstri viðkomandi aðila. Er það vegna þeirra miklu og undirliggjandi fjárfestingar og fastakostnaðar sem t.d. liggur í kerfinu. Hagkvæmnin kemur einnig fram í lægri stofnkostnaði vegna magninnkaupa á búnaði og hagstæðum samningum við framleiðendur. Sömuleiðis getur falist stærðarhagkvæmni í lágmarksfjölda viðgerðarmanna og annarra starfsmanna með viðeigandi þekkingu og sérhæfingu sem þarf til þess að veita fullnægjandi þjónustu. Þessi atriði geta verið hindrun fyrir inngöngu á markaðinn.

1254. Míla býður upp á þjónustu um allt land, eða því sem næst, og er á víðfeðmum svæðum eitt fyrirtækja á markaði. Þar hefur Míla haft tíma til að koma sér fyrir og náð öllum viðskiptum á viðkomandi svæðum sem önnur fyrirtæki hafa ekki haft kost á. Þá hefur Míla verið að kaupa eða leigja til langs tíma smærri staðbundin ljósleiðaranet í dreifbýli sem flest hver hafa verið byggð upp af sveitafélögum með styrk frá fjarskiptasjóði og tekið yfir rekstur einhverra annarra og starfrækir þar bitastraumsþjónustu. Ætla má að það geri nýjum fyrirtækjum óhagkvæmara að komast inn á viðkomandi markaðssvæði og ná upp lágmarks stærðarhagkvæmni.

1255. Eftir að Vodafone fékk aðgang að ljósleiðaraþræði í eigu NATO í ársbyrjun 2011, hefur fyrirtækið aukið framboð sitt í bæjarfélögum og þorpum víðs vegar á landinu. Umræddur ljósleiðaraþráður, sem liggur hringinn í kringum landið tilheyrir stofnlínuhluta leigulínumarkaðar, en félagið rekur ekki eigið aðgangsnet nema í formi heimtaugaleigu af Mílu í mjög takmörkuðum mæli, þar sem félagið kaupir fyrst og fremst aðgangsleið 1 í bitastraumi. Eins og áður greinir er Vodafone nánast horfið af viðkomandi heildsölumarkaði. Auk þess rennur samningur þessi úr gildi 2022 og er óvíst hvert framhaldið verður varðandi umræddan NATO streng gagnvart Vodafone og öðrum áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum.

1256. Þrátt fyrir mikla uppbyggingu undanfarinna ára á heimtauganet GR enn töluvert langt í land með að nálgast það að vera á stærð við heimtauganet Mílu, nema í nokkrum sveitarfélögum á suðvesturhorni landsins, í Reykjavík og nærliggjandi sveitafélögum á höfuðborgarsvæðinu svo og í einstökum sveitafélögum á Suðvesturlandi. PFS gerir ekki ráð fyrir breytingu hvað þetta varðar á núverandi markaðssvæði, en fyrirtækið lítur á landið allt sem markaðssvæði sitt þegar til lengri tíma litið, en ekki liggur fyrir framkvæmdaráætlun þess efnis. PFS telur útilokað að það verði að veruleika á líftíma greiningar þessarar.

1257. PFS ályktar því að Míla njóti stærðarhagkvæmni á flestum sviðum í rekstri og uppbyggingu bitastraumskerfa og styrkir það stöðu Mílu gagnvart öðrum félögum á markaðnum. Sú stærðarhagkvæmni getur komið fram sem aðgangshindrun fyrir hin síðarnefndu. GR nýtur að mati PFS einnig töluverðrar stærðarhagkvæmni, en í minna mæli en Míla.

9.4.5 Breiddarhagkvæmni

1258. Breiddarhagkvæmni felst í því að það er ódýrara að framleiða tvær eða fleiri vörur saman heldur en í sitt hvoru lagi. Lægri kostnaður næst fram með því að samnýta aðföng í

framleiðslunni. Gott dæmi um þetta er nýting á fjarskiptaneti þar sem boðin er ólík þjónusta til endanotenda. Breiddarhagkvæmni getur bæði virkað sem aðgangshindrun fyrir nýja aðila og sem forskot á samkeppnisaðila.

1259. Eins og áður hefur verið nefnt er Míla með eina net heimtauga (kopar og ljósleiðari) og bitastraumsþjónustu á landinu sem er nánast landsdekkandi. Félagið var með 57% markaðshlutdeild á landsvísu í árslok 2020. Þá hefur félagið verið að sækja verulega í sig veðrið varðandi heildsölu bitastraumstenginga á ljósleiðara og var með um 28% hlutdeild þar í árslok 2020 og hafði hún þá hækkað úr 15% frá árslokum 2018, en var hverfandi fram til ársins 2016. GR var með 40% markaðshlutdeild í árslok 2020. Tengir var svo með 2% markaðshlutdeild í árslok 2020. PFS telur að á líftíma greiningarinnar muni hlutdeild Mílu í bitastraumsþjónustu yfir ljósleiðaraheimtaugar aukast áfram á kostnað hlutdeilda GR og Tengis og annarra ljósleiðararekenda. Míla býður einnig í auknum mæli heildsöluþjónustu á bitastraumi á ljósleiðaraheimtaugum í eigu annarra. Samhliða þessari heildsöluþjónustu veitir Símasamstæðan ýmsa smásöluþjónustu sem leiðir til ákveðinnar breiddarhagkvæmni, t.d. vegna betra aðgengis að viðskiptavinum fyrir smásöluþjónustu. Þá er Síminn sá aðili sem hefur hæstu markaðshlutdeildina á smásölustiginu í sölu á breiðbandstengingum um ljósleiðara og með langmestu hlutdeildina í sölu um koparnet. Markaðshlutdeild Símans er semsagt rétt rúmlega 46% og gæti farið yfir 50% á líftíma greiningarinnar vegna samningsins við GR frá júlí 2020. Síminn og Míla njóta sömuleiðis breiddarhagkvæmni af því að starfrækja þjónustu um allt land, þ.e. af alnánd sinni við neytendur.

1260. Míla býr að netkerfi sem nær til svo að segja alls landsins og var upphaflega byggt upp fyrir talsímann. Sameiginlega geta bæði Míla og Síminn (Símasamstæðan) boðið upp á víðtæka þjónustu um land allt, nánast óháð búsetu notenda. Er óhætt að segja að þessi aðstaða félaganna geti virkað sem aðgangshindrun á nýrri félög sem ekki hafa svo útbreitt bitastraumskerfi eða breitt þjónustuframboð.

1261. Ljóst er af framangreindri umfjöllun að Síminn (Símasamstæðan) er það fyrirtæki sem starfar á flestum sviðum fjarskiptaþjónustu á smásölustiginu, en jafnframt er starfsemin orðin umfangsmikil á mörkuðum fyrir sjónvarpsþjónustu í áskrift.

1262. Hvað fjarskiptamarkaði varðar býður Síminn upp á alhliða fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði, þ.e. talsíma-, farsíma- og internetþjónustu. Dótturfélag Símans, Míla, er eigandi að fjarskiptagrunnkerfi með allt að því landsdekkandi útbreiðslu. Míla starfrækir bitastraumskerfi á grunnkerfi sínu, sem og á ljósleiðaranetum annarra aðila, á borð við Tengir og langflest sveitanetin. Á heildsölumarkaði er Míla með nánast landsdekkandi stofnnet og aðgangsnet sem Síminn notar til að veita alhliða fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði. Önnur fjarskiptafélög kaupa einnig þjónustu af Mílu á heildsölustigi til að veita fjarskiptaþjónustu á smásölumarkaði. Þjónustuframboð og breiddarhagkvæmni í framangreindum skilningi hjá Símasamstæðunni er því mikil í fjarskiptaþjónustu bæði að því leyti að fyrirtækið býður upp á fjölþætta þjónustu á þessu sviði auk þess sem hlutdeild á öllum mörkuðum er mikil.

1263. Síminn hefur verið að hasla sér völl í sjónvarpsþjónustu á undanförnum árum og með því að bjóða þessa þjónustu með öllum tegundum fjarskiptaþjónustu hefur Síminn öðlast yfirburðarstöðu á vöndlamarkaði með Heimilispakka félagsins, sem félagið hóf að bjóða upp á haustið 2015, og hefur þannig fremur styrkt stöðu sína á fjarskiptamarkaðinum á síðustu árum ef eitthvað er.

1264. Staða Vodafone í internetþjónustu er svipuð og hjá Símanum hvað vöruframboð varðar, en veikari þegar kemur að farsíma- og talsímaþjónustu, en auk þess hefur fyrirtækið yfir mjög

takmörkuðu eigin aðgangsneti að ráða og hefur nánast horfið af bitastraumsmarkaði. Fyrirtækið býður sjónvarpsþjónustu í umtalsverðum mæli með sinni fjarskiptaþjónustu í vöndlum og nýtur breiddarhagkvæmni af þeim sökum, en þó í mun minna mæli en Síminn.

1265. Að vissu marki má segja að GR njóti breiddarhagkvæmi vegna eignatengsla við OR. Samningar eru á milli OR og GR um að OR sinni stórum hluta nauðsynlegrar stoðþjónustu við rekstur fyrirtækis, t.d. má nefna að allir reikningar fyrirtækisins eru unnir af OR, ásamt stórum hluta almenns bókhalds. Einnig hefur GR aðgang að aðstöðu í byggingum OR á veitusvæði þess. Nýtur GR því breiddarhagkvæmni að því leyti sem fyrirtækjum, öðrum en Mílu, stendur ekki til boða með jafn víðtækum hætti.

1266. GR býður hins vegar ekki fram fjarskiptaþjónustu í smásölu, aðeins tengingu við ljósleiðaranetið í heildsölu.

1267. Ekki verður séð að aðrir netrekendur njóti breiddarhagkvæmni að einhverju ráði enda eru þeir mun minni af allri gerð og yfirleitt bundin við ákveðna byggðakjarna úti á landsbyggðinni.

1268. PFS ályktar að breiddarhagkvæmni sé til staðar hjá Mílu, bæði innan fyrirtækisins sjálfs og sem hluta af Símasamstæðunni, sem ný félög á markaðinum njóti ekki í sama mæli.

1269. Af þeim félögum sem njóta breiddarhagkvæmni þá er Símasamstæðan mun stærra fyrirtæki og með meiri breidd í framboði á sviði fjarskiptaþjónustu en önnur fyrirtæki, þ.e. að Síminn í smásölu og Míla í heildsölu eru með fjölbreyttara þjónustuframboð en önnur fyrirtæki sem veita bitastraumsþjónustu á viðkomandi markaði og á meiri möguleika en aðrir að nýta sér þá hagkvæmni sem það felur í sér að fleiri vörur nýta starfsfólk, aðstöðu og stoðrekstur betur vegna þessa breiðara vöruframboðs.

1270. Því er það mat PFS að jafnvel þó önnur félög njóti breiddarhagkvæmni í einhverjum mæli þá er ekki jafnt á með þeim komið og því telst aðeins sú breiddarhagkvæmni sem Míla ræður yfir, sem og Símasamstæðan í heild, vera aðgangshindrun.

9.4.6 Aðgangur að fjármagni

1271. Aðgangur að fjármagni getur haft afgerandi áhrif á það hvernig fyrirtæki vegnar á samkeppnismarkaði. Þetta á sérstaklega við ef mikillar fjárfestingar er þörf í upphafi. Fjárhagslega stöndug fyrirtæki með góðan aðgang að fjármagni standa, að öðru óbreyttu, betur að vígi og geta frekar varist keppinautum en sambærileg fyrirtæki sem eiga ekki jafn greiðan aðgang að fjármagni.

1272. Munur á milli fyrirtækja varðandi aðgang að fjármagni getur verið aðgangshindrun. Góður aðgangur að fjármagni getur bæði falið í sér aðgangshindrun og verið vísbending um markaðsstyrk.

1273. Aðstæður á fjármálamörkuðum hafa batnað umtalsvert frá 2008 þegar alþjóðleg fjármálakreppa reið yfir og var fjármálakreppan hérlendis sérstaklega erfið sem hafði áhrif á allt atvinnulíf í landinu.

1274. Aðgangur að fjármagni hefur almennt rýmkast hjá fjarskiptafyrirtækjum með batnandi efnahagsástandi á undanförnum árum, en Síminn, Míla, Vodafone og GR hafa öll gengið í gegnum endurfjármögnun. Sem dæmi má nefna þá voru langtímaskuldir Símasamstæðunnar endurfjármagnaðar á árinu 2017, en Síminn tók nýtt lán að fjárhæð 18,4 milljarða króna með

veði í eignum Mílu. Vodafone fjármagnaði kaup á tilgreindum eignum 365 miðla hf. með langtímaláni að fjárhæð 4,7 milljarða króna á sama tíma. Bæði þessi félög eru skráð í Nasdaq Nordic kauphöllinni.

1275. Það er mjög fjármagnsfrekt verkefni að byggja upp jafn útbreitt heimtauganet og bitastraumskerfi og Míla ræður yfir, og að einhverju leyti aðgangsnet og bitastraumskerfi eins og GR rekur í dag. Net Mílu var lagt, að töluverðu leyti, á tímum einkaleyfis og ríkisrekstrar. Uppbyggingu nets GR er enn ólokið, og í raun óvíst hversu víðfeðmt það verður, en allar líkur eru á að það muni ekki ná út fyrir suðvesturhorn landsins, a.m.k. ekki á gildistíma greiningar þessarar. Tengir á Akureyri er enn með sitt ljósleiðaranet og bitastraumskerfi í uppbyggingu á Eyjarfjarðarsvæðinu og víðar á Norðurlandi en sú uppbygging er mun skemmra á veg komin en á höfuðborgarsvæðinu. Ljóst er þó að aðgangur að fjármagni til uppbyggingar miðlægs aðgangsnets verður áfram samkeppnishamlandi vegna mikils fjárfestingarkostnaðar eðli málsins samkvæmt, sérstaklega í hinum dreifðari byggðum.

1276. Fjármagn til nýfjárfestinga er auðfengnara en áður, sem hefur áhrif á alla uppbyggingu, en gera má ráð fyrir kröfum lánveitenda um a.m.k. 35% eiginfjárframlagi, auk annarra skilyrða. Það mun krefjast mikils fjármagns að byggja upp net og bitastraumskerfi sem er sambærilegt við það sem Míla á eða það net sem GR hefur nú lagt. Til þess er góður aðgangur að fjármagni nauðsynlegur. Auk þess verður að telja að það afar ólíklegt að fjárhagslegur grundvöllur sé fyrir meira en tvö föst landsdekkandi aðgangsnet eða bitastraumskerfi hér á landi á hverju svæði og sums staðar fyrir meira en eitt. Mikilvægt atriði hvað varðar fjármögnun aðgangsnets og bitastraumskerfis er að slík fjármögnun þarf að vera til langs tíma. Fjarskiptakerfi taka langan tíma að borga sig upp. Eykur þetta mikilvægi þess að fyrirtæki hafi í upphafi greiðan aðgang að fjármagni og/eða hafi nú þegar fjármagnað framkvæmdir.

1277. Þess verður þó að geta, eins og áður hefur verið nefnt, að ekki er nauðsynlegt að búa yfir landsdekkandi bitastraumskerfi til að komast af á þessum markaði. Það er líka raunin, að ef horft er til þeirra netrekanda sem farið hafa inn á bitastraumsmarkaðinn undanfarin ár, að engir þeirra stefna á að reka eigið landsdekkandi net, nema ef vera kynni GR, þótt PFS telji ekki PFS telji ekki miklar líkur á að það verði að veruleika, a.m.k. á líftíma greiningar þessarar. Netrekendur eru jafnvel tengdir viðkomandi veitufyrirtækjum sem sjá hag í því að tengja sitt markaðssvæði ljósleiðara. Það sama á við um einstök sveitarfélög.

1278. Það er hins vegar ljóst að til þess að vera gildandi á viðkomandi markaði þarf fyrirtæki að ráða yfir umtalsverðri markaðshlutdeild og þar með útbreiðslu á kerfi sínu. Önnur fyrirtæki en Míla og GR eru með takmarkaða útbreiðslu og samanlögð markaðshlutdeild þeirra á viðkomandi heildsölumarkaði er um 3%. Míla hefur verið að kaupa upp staðbundin ljósleiðaranet á síðustu misserum, tryggt sér langtímayfirráð yfir þeim eða lagt slík net með ríkisstyrkjum. Þá hefur Míla tekið yfir rekstur fleiri slíkra neta og starfrækir félagið þar bitastraumskerfi, sem í flestum tilvikum hafa verið byggð af sveitarfélögum með aðstoð fjarskiptasjóðs. Til að ná til fleiri notenda þarf að byggja upp mun víðtækari og stærri kerfi en minni fyrirtækin hafa nú og það krefst aðgangs að fjármagni.

1279. Upplýsingar um fjárfestingar í fastafjármunum í tölfræðisöfnun PFS gefa ekki til kynna að GR hafi haft betri aðgang að fjármagni eftir hrun en Símasamstæðan eins og Míla hélt fram í athugasemdum sínum í samráði um frumdrögin að markaðsgreiningunni. Ef skoðaðar eru fjárfestingar þessarar fyrirtækja sem tengjast fjarskiptastarfsemi fyrirtækjanna á árinu 2008 og borið saman við fjárfestingar eftir hrun [...] eins og sést á eftirfarandi mynd nr. 9.3.

Mynd nr. 9.3 Heildarfjárfesting í rekstrarfjármunum 2008 til 2019
[...]

1280. Að mati PFS er afar ólíklegt að fjárhagslegur grundvöllur sé fyrir meira en tvö bitastraumskerfi hér á landi ef horft er til fjárfestinga í föstum rekstrarfjármunum undanfarin ár, sem er að töluverðu leyti vegna ljósleiðaraheimtauga og tengdum búnaði, þ.m.t. bitastraumsbúnaði.

1281. Af framangreindum ástæðum er það mat PFS að vegna þess hversu fjármagnsfrek uppbygging bitastraumskerfa er þá sé aðgangur að fjármagni aðgangshindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum heildsölumarkaði miðlægs aðgangs.

9.4.7 Vaxtarhindranir

1282. Markaður með mikla vaxtarmöguleika er umtalsvert meira aðlaðandi fyrir nýja aðila en staðnaður markaður (þroskaður markaður). Fyrirtæki sem íhuga innkomu á staðnaðan markað verða að mestu að ná viðskiptavinum frá þeim fyrirtækjum sem fyrir eru á markaði. Ef takmarkanir eru á því að markaður geti stækkað og að bjóða megi upp á víðtækari þjónustu er aðgangshindrun ef til vill fyrir hendi.

1283. Nú þegar hafa koparheimtaugar verið lagðar í svo til hvert einasta heimili og fyrirtæki á landinu, auk uppbyggingar nánast landsdekkandi bitastraumskerfa á kopar heimtaugunum sem rýrir vaxtarmöguleika á markaðnum mikið, því öll umtalsverð innkoma nýrra fyrirtækja verður að beinast að því að keppa við þau bitastraumskerfi sem fyrir eru, sem og félög á borð við GR, Tengi, Snerpu og Austurljós en í minni mæli þó. Þeir vaxtarmöguleikar sem eru fyrir hendi á heildsölumarkaðnum eru því fyrst og fremst í bitastraumskerfum á ljósleiðaraheimtaugum á þeim svæðum þar sem fyrir eru eingöngu koparlínur. Míla hefur verið að stækka ljósleiðarakerfi sitt verulega á síðustu árum eins og fram hefur komið.

1284. Sá vöxtur sem verið hefur í breiðbandsvæðingu á undanförnum árum er í uppbyggingu bitastraumskerfa á ljósleiðaraheimtaugum. Ljósleiðaranet Mílu hafði í árslok 2020 verið tengt til a.m.k. 77 þúsund heimila og fyrirtækja á landinu og stærstur hluti þess er á þjónustusvæði GR. Í mars 2021 hafði PFS ekki fengið svör frá Mílu við ítrekuðum spurningum um nákvæma útbreiðsluáætlun ljósleiðara, að öðru leyti en því að verulegir fjármunir eru ætlaðir til verksins til ársloka 2023 að minnsta kosti. Í júní 2021 bárust PFS svo loks nánari upplýsingar um væntanlega ljósleiðaravæðingu á næstu árum. Því er ljóst að Míla mun á líftíma greiningarinnar áfram standa fyrir mjög kröftugri ljósleiðaraútbreiðslu. GR áætlar að ljósleiðaravæðingu þeirri sem nú er fyrirhuguð ljúki á árinu 2023 á útbreiðslusvæði GR. Með samningum GR við sveitafélög á Reykjanesi og í Árborg, er gert ráð fyrir að fjöldi heimila sem geta tengst neti GR verði um [...] þúsund í árslok 2023, en í árslok 2020 náði netið til 110 þúsund rýma. Viðskiptavinir GR eru aðallega á höfuðborgarsvæðinu, þ.e. í sveitarfélögunum Reykjavík, Seltjarnarnesi, Kópavogi, Hafnarfirði, Garðabæ og Mosfellsbæ, auk fleiri sveitafélaga á Suðvesturlandi. Tengir hefur uppi hófleg áform um að fjölga tengingum á Akureyri, Eyjafjarðarsvæðinu og víðar á Norðurlandi á næstu árum. Í árslok 2020 náði net Tengis til 9.600 rýma og gerir félagið ráð fyrir að þau verði komin í [...] í árslok 2023. Það sama má segja um ljósleiðaranet Snerpu á Vestfjörðum og Austurljóss á Egilsstöðum og nágrenni á Austurlandi. Áform þeirra félaga eru hófleg en í árslok 2020 náði ljósleiðaranet Snerpu til 1.100 rýma og net Austurljóss til 200-300 rýma.

1285. Tengir hefur uppi hófleg áform um að fjölga tengingum á Akureyri, Eyjafjarðarsvæðinu og víðar á Norðurlandi á næstu árum.

1286. Um 50 smá og staðbundin ljósleiðaraaðgangsnet hafa verið lögð eða eru í uppbyggingu með stuðningi stjórnvalda (fjarskiptasjóður). Þegar verkefninu lýkur á árinu 2021 eða 2022, munu ljósleiðaraheimtaugar hafa verið lagðar til rúmlega 6.000 staðfanga. Viðkomandi sveitarfélög hafa í flestum tilfellum samið við tiltekið fjarskiptafyrirtæki, langoftast Mílu um að starfrækja þar bitastraumsbúnað, þannig að þjónustuveitendur geti þjónustað viðkomandi endanotendur. Auk þess er talsvert um að Míla hafi lagt hluta þessara neta gegn ríkisstyrkjum, keypt þau upp eða leigt til langs tíma. Samkvæmt nýjustu upplýsingum frá Mílu eru það net sem ná til um 1.600 staðfanga eða 25% af verkefninu „Ísland ljóstengt“. PFS telur að sú þróun geti haldið áfram á líftíma greiningarinnar.

1287. Mikil útbreiðsla bitastraumskerfa á ljósleiðaraheimtaugum á þéttbýlustu stöðunum hefur mikil áhrif á vaxtarmöguleika fyrirtækja í greininni. Nær ómögulegt verður að telja að önnur fyrirtæki sjái sér hag í að byggja upp bitastraumskerfi til að bjóða breiðbandsþjónustu til heimila og fyrirtækja þar sem slík þjónusta er nú þegar í boði á ljósleiðara- og koparheimtaugum, svo ekki sé talað um svæði þar sem tvöfalt ljósleiðarakerfi er fyrir hendi.

1288. Tilvera eldri bitastraumskerfa gerir það að verkum að uppbygging nýrra bitastraumskerfa mun ávallt þurfa að keppa við þau kerfi sem fyrir eru. Í ljósi staðgöngu bitastraumsþjónusta á koparheimtaugum og á ljósleiðaraheimtaugum rýrir þetta vaxtarmöguleika nýrra og minni fyrirtækja allmikið á viðkomandi markaði.

1289. Það er niðurstaða PFS að vaxtarmöguleikar á sviði uppbyggingar og reksturs bitastraumkerfa séu mjög takmarkaðir frá því sem nú er og sá skortur á vaxtarmöguleikum sé líklegur til að virka sem hindrun fyrir ný og smærri félög á viðkomandi markaði.

9.4.8 Sölu- og afgreiðslukerfi

1290. Þróað afgreiðslukerfi getur virkað sem aðgönguhindrun fyrir nýja aðila og sem samkeppnisforskot. Þetta á sérstaklega við á markaði þar sem mikill kostnaður er bundinn í uppbyggingu afgreiðslukerfa eða þar sem eldri fyrirtæki hafa gengið frá einkasamningum við stærstu og/eða mikilvægustu þjónustuaðilana á markaðnum.
1291. Afgreiðslukerfi getur verið stór fjárfesting fyrir ný fyrirtæki sem vilja hasla sér völl á ákveðnum markaði. Þegar eldri fyrirtæki á markaðnum eru búin að afskrifa að mestu leyti kostnað við afgreiðslukerfi verður til aðgangshindrun fyrir hin nýju fyrirtæki. Fyrirtæki sem hafa yfir að ráða skilvirku afgreiðslukerfi geta með því haft forskot á ný fyrirtæki.

1292. Fjárfesting í afgreiðslu- og upplýsingarkerfum er ekki í beinu hlutfalli við fjölda viðskiptavina eða heildarsölu heldur er fjárfestingarkostnaður hlutfallslega meiri á hvern viðskiptavin í litlum fyrirtækjum. Fjárfesting í skilvirku afgreiðslukerfi felur í sér stærðarhagkvæmni. Símasamstæðan hefur t.d. þróað afgreiðslukerfi og línubókhald á mörgum áratugum á meðan ný fyrirtæki verða að byggja upp slík kerfi frá grunni.

1293. Skilvirk afgreiðslukerfi eru ein grundvallarstoðin í þjónustu við viðskiptavini, enda er það yfirleitt í gegnum afgreiðslukerfin sem að viðskiptavinir eiga samskipti við fyrirtækið. Það er í gegnum afgreiðslukerfi sem sala er skráð, pöntuð, virkjuð og innheimt með reikningi. Það er vandséð að fyrirtæki geti haldið uppi traustri starfsemi og nægilega háu þjónustustigi til að byggja upp sannfærandi stöðu á þjónustumarkaði án þeirra.

1294. Undanfarna áratugi hefur Míla, þar áður Síminn, þróað afgreiðslukerfi og línubókhald sem nýtist Mílu. Einnig verður að ætla að Míla geti nýtt sér sameiginlegt pantanakerfi og reikningagerð innan Símasamstæðunnar.

1295. Að sama skapi má segja að GR njóti þess að vera tengt OR og hafa aðgang að afgreiðslukerfum þess, rétt eins og Míla nýtur aðgangs að slíkum kerfum Símans. Það sama má segja um Vodafone, en í dag starfar félagið með afar takmörkuðum hætti á markaði 3b. Þá verður að telja að Tengir búi yfir þróuðu afgreiðslukerfi, þó stærðarhagkvæmni þess sé minni en afgreiðslukerfa Mílu og GR. Ólíklegt verður að teljast að önnur minni fyrirtæki sem hafið hafa ljósleiðaraútbreiðslu sína og bitastraumsþjónustu og fyrirtæki sem hyggja á starfsemi á viðkomandi markaði eigi sama kost á jafn fullbúnu afgreiðslukerfi og þessi tvö fyrirtæki.

1296. PFS ályktar að fjárfesting í afgreiðslukerfi og sérfræðiþekking tengd því geti verið aðgangshindrun fyrir minni fjarskiptafélög á viðkomandi heildsölumarkaði, sem og fyrir ný félög.

9.4.9 Lóðrétt samþætting

1297. Lóðrétt samþætting er þegar sami aðili starfar á fleiri en einu framleiðslu- og/eða sölustigi, t.d. framleiðir vöru, selur öðrum aðilum í heildsölu og selur einnig sjálfur í smásölu. Fyrirtæki sem samþættir þannig ólíka starfsemi í virðiskeðjunni getur á grundvelli stöðu sinnar á heildsölu- eða smásölumarkaði hindrað samkeppni í þeim tilgangi að styrkja stöðu sína gagnvart keppinautum.

1298. Lóðrétt samþætting hefur frá sjónarhóli fjarskiptafyrirtækis ákveðna kosti þar sem fyrirtækið getur sameinað alla viðkomandi þjónustu undir einn hatt og t.d. notað sömu stoðkerfi fyrir bæði heildsölu- og smásöluþáttinn. Einnig getur fyrirtæki með lóðrétta samþættingu átt tiltölulega auðvelt með að mismuna keppinautum á smásölumarkaðinum vegna stöðu sinnar á heildsölumarkaðinum, eða gert samkeppnisaðilum á viðkomandi heildsölumörkuðum erfitt fyrir, t.d. þegar það býður ekki smásöluþjónustu sína á netum keppinautanna á heildsölustiginu. Slík smásöluþjónusta getur verið í formi fjarskiptaþjónustu, sjónvarpsþjónustu eða vöndla slíkrar þjónustu.

1299. Þrátt fyrir að Míla sjái eingöngu um heildsöluþjónustu, en Síminn bæði um heildsölu- og smásöluþjónustu, þá breytir það ekki þeirri staðreynd að þessi tvö fyrirtæki mynda saman lóðrétt samþætta fyrirtækjasamstæðu í skilningi samkeppnisréttar. Í ársbyrjun 2021 fluttist þó stærsti hluti þeirrar heildsöluþjónustu sem eftir var hjá Símanum eftir sátt samstæðunnar við SE á árinu 2013 yfir til Mílu, s.s. IP-MPLS netið og RAN hluti farnetsins. Síminn er langstærsti viðskiptavinur Mílu og er sala til Símans um 70% af heildartekjum Mílu að jafnaði á undanförnum árum. Bitastraumsbúnaður er staðsettur hjá Mílu eins og heimtaugakerfið og Síminn leigir aðgang að heimtaugum og bitastraumsaðgang af Mílu. Þar sem bæði fyrirtækin eru hluti af Símasamstæðunni eru eignar,- stjórnunar- og fjárhagsleg tengsl milli félaganna ótvíræð, en saman mynda félögin eina efnahagslega einingu í skilningi samkeppnisréttar eins og áður greinir. PFS telur ljóst að Símasamstæðan hefur ýmis tækifæri til þess að beita þeim styrk sem fellst í lóðréttri samþættingu, þrátt fyrir að skilyrði hafi verið sett í sáttum við SE, sem draga eiga úr þessum áhrifum. Nánari umfjöllun er að finna um lóðrétta samþættingu og sáttir samstæðunnar við SE í köflum 10.2, 10.4, 11.2 og 11.4 í skjali þessu.

1300. Í tilfelli ljósleiðaraheimtauga GR er lóðrætt samþætting jafnvel enn umfangsmeiri hvað varðar viðkomandi heildsölumarkaði. GR selur öðrum fjarskiptafyrirtækjum í raun ekki aðgang

að eigin heimtaugum heldur aðeins að bitastraumi. Nær eingöngu er um að ræða innri sölu á viðkomandi heildsölumörkuðum, þ.e. munur á milli heimtauga og bitastraums er ekki sérstaklega sundurgreindur til ytri aðila. Viðskiptavinir geta því almennt ekki keypt aðgang að heimtaug eingöngu heldur verða þeir einnig að kaupa aðgang að bitastraumi. Þetta er þó ekki algilt því að fyrirtæki hafa fengið aðgang að svörtum ljósleiðara á fyrirtækjamarkaði, en fyrirtæki sem leigja heimtaugar af GR eru tiltölulega fá.

1301. PFS álykt ar að lóðrétt samþætting á þessum markaði sé líkleg til að vera aðgangshindrun fyrir ný félög á markaðinum þrátt fyrir einhvers konar sjálfviljugan aðskilnað heildsölu og smásölu milli Mílu og Símans á árinu 2007 enda voru bæði fyrirtækin hluti af Skiptum (nú Símasamstæðan). Sátt Skipta (nú Síminn) við Samkeppniseftirlitið frá mars 2013 (ákvörðun SE nr. 6/2013) dregur þó að einhverju leyti úr stjórnunarlegum tengslum Símans og Mílu en útilokar ekki áframhaldandi lóðrétta samþættingu félaganna. Framagreindri sátt var breytt á árinu 2015 (ákvörðun SE nr. 6/2015) vegna sameiningar Skipta og Símans. Það dregur samt að einhverju leyti úr áhrifum lóðréttrar samþættingar samstæðunnar að leiga á bitastraumsþjónustu um koparnet tekur samkvæmt gildandi kvöðum mið af kostnaði og er undir eftirliti PFS, og að PFS áformar að kveða á um að Símasamstæðan þurfi að standast ERT próf varðandi ljósleiðara samstæðunnar, en slík kvöð ætti að veita samstæðunni tiltekið aðhald varðandi verðlagningu á bæði heildsölu- og smásölustigi.

9.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði

1302. Í því sambandi er m.a. litið til ýmissa aðgangshindrana og umfangs fjarskiptaneta, þ.m.t. bitastraumskerfa, á markaði. Einnig skiptir sölu- og markaðskerfi máli og hvort viðkomandi fjarskiptafyrirtæki geti boðið sömu viðskiptavinum fjölbreytta þjónustu vegna aðgangs að breiðu vöruframboði, þ.e. breiddarhagkvæmni o.fl. kemur einnig við sögu.

1303. Ljóst má telja að ef fyrirtæki ætlar sér að komast inn á viðkomandi markað og byggja þjónustu á eigin bitastraumskerfi þarf það að byggja upp aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp. Ekki þarf einungis að leggja í mikinn kostnað við uppbyggingu dreifikerfis og innviða því auk þess getur verið mjög erfitt að komast að með tækjabúnað fyrirtækisins í hýsingu. Á það bæði við um dreifbýli og einnig þéttbýli þar sem pláss fyrir byggingar undir tengigrindur er af skornum skammti. Þess má t.d. geta að Vodafone hefur verið að draga sig út úr því að reka eigið bitastraumskerfi yfir í að kaupa bitastraumsaðgang að Mílu, GR og Tengi. Vodafone, sem er næst stærsti aðilinn á smásölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu hefur því verið að færa sig niður fjárfestingarstigann. Yfirráð yfir aðstöðu er því álitin umtalsverð aðgangshindrun að mati PFS.

1304. Skortur á aðstöðu hjá Mílu er ekki almennt vandamál í dag að sögn fyrirtækisins, auk þess sem pláss mun aukast við niðurlagningu talsímakerfisins á næstu árum. Því telst skortur á aðstöðu í húsnæði ekki hindrun fyrir samkeppni, miðað við að kvaðir um aðgang að því séu í gildi, en gæti verið aðgangshindrun ef kvaðir væru ekki til staðar.

1305. Fyrir ný fyrirtæki sem hyggjast byggja upp eigin bitastraumskerfi má telja að óafturkræfur kostnaður af fjárfestingunni feli í sér verulega aðgangshindrun. Sér í lagi á stöðum þar sem nú þegar hafa verið byggð upp fleiri en eitt kerfi á fyrirliggjandi ljós- og koparheimtaugum.

1306. Míla, sem hluti af Símasamstæðunni, býr yfir stærðar- og breiddarhagkvæmni sem að ekki er fyrirsjáanlegt að samkeppnisaðilar geti jafnað á líftíma greiningarinnar. Óhjákvæmilega

myndu ný fyrirtæki á markaði eiga erfitt með að keppa við þær aðstæður og skapar það verulega aðgangshindrun.

1307. PFS telur að aðgangur að fjármagni verði alltaf takmarkandi þáttur vegna þess hve kostnaðarsamt og tímafrekt það er að komast inn og verða gildandi þáttakandi á bitastraumsmarkaði. Aðgangur að fjármagni telst því vera umtalsverð aðgangshindrun á viðkomandi markaði. Telst það vera umtalsverð aðgangshindrun á viðkomandi markaði.

1308. Það er mat PFS að vaxtarmöguleikar hafi minnkað verulega frá síðustu greiningu á viðkomandi markaði og þeir séu ekki miklir á líftíma þessarar greiningar. Er það m.a. vegna þess hve bitastraumskerfi á ljósleiðaratengingum eru orðin útbreidd í fjölmennustu og þéttbýlustu byggðalögunum.

1309. Umfangsmikil afgreiðslukerfi Mílu geta veitt fyrirtækinu forskot á ný fyrirtæki og kalla á sambærileg kerfi hjá þeim.

1310. PFS er á þeirri skoðun að Míla njóti lóðréttar samþættingar sem hluti af Símasamstæðunni og það sé að einhverju leyti aðgangshindrun.

1311. Þess ber að geta að aðgangshindranir eru lægri fyrir fyrirtæki sem hyggja á litla og staðbundna útbreiðslu. Nokkur sveitarfélög og/eða fyrirtæki hafa komið sér upp aðgangsnetum, í flestum tilvikum með ríkisstuðningi, og eru starfandi nú þegar á landsbyggðinni. Slík net eru flest í eigu viðkomandi sveitarfélaga og/eða veitufyrirtækja og hafa í takmörkuðum mæli verið byggð upp á samkeppnislegum forsendum. Þess utan hefur Míla verið að kaupa þau mörg hver upp á síðustu misserum, leigja til langs tíma, leggja þau fyrir ríkisstyrki eða a.m.k. að veita bitastraumsþjónustu um þau. Þessi heimtauganet munu þó aldrei hafa mikil áhrif á viðkomandi heildsölumarkað, nema kannski mjög svæðisbundið, auk þess sem að það mun ekki njóta stærðar- eða breiddarhagkvæmni. Auk þess starfrækja minnstu netin ekki bitastraumskerfi heldur semja almennt við starfandi fjarskiptafyrirtæki um það, og þá helst við Mílu. Þegar verkefninu „Ísland ljóstengt“ lýkur á árinu 2021 eða 2022 hafa rétt rúmlega 6 þúsund rými í hinum dreifðustu byggðum af um 163 þúsund tengdum rýmum eða tæp 4% tengdum rýmum á landinu. Míla hefur nú öðlast yfirráð yfir um 1.600 þeirra rýma. PFS er því á þeirri skoðun að tilkoma minni aðgangsneta í dreifðum byggðum hafi ekki umtalsverð áhrif á markaðinn í heild

1312. Með hliðsjón af ofangreindri umfjöllun ályktar PFS að til staðar séu aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á heildsölumarkað fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, sem styrkir stöðu Mílu á viðkomandi markaði.

9.5 Samkeppni á viðkomandi markaði

1313. Meginmarkmið markaðsgreiningar er að kanna hvort samkeppni sé virk á fjarskiptamörkuðum og bregðast við því með viðeigandi aðgerðum ef svo reynist ekki vera.

1314. Í greiningu á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) má greina fimm áhrifavalda fyrir samkeppni sem ráða arðsemi fyrirtækja til langs tíma. Þessir þættir eru:

1) Samningsstyrkur kaupenda með sterka stöðu.

2) Vöruaðgreining/samtvinnun.

3) Möguleg samkeppni.

4) Þrýstingur frá staðgönguvörum.

5) Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindinga

9.5.1 Samningsstyrkur kaupenda

1315. Kaupendur með sterka samningsstöðu geta haft áhrif á samkeppni og takmarkað möguleika seljenda til að starfa án tillits til keppinauta og viðskiptavina. Sterk samningsstaða er helst fyrir hendi þegar sami kaupandinn kaupir stóran hluta af framleiðslu eins seljanda, er vel upplýstur um annað framboð, getur skipt yfir til annarra seljenda án mikils tilkostnaðar og hefur jafnvel möguleika á að hefja eigin framleiðslu á sambærilegri vöru/þjónustu.

1316. Þegar það er haft í huga að Síminn er stærsti leigjandi bitastraumsaðgangs Mílu er ólíklegt að aðrir minni leigjendur geti takmarkað að verulegu leyti möguleika Mílu til að starfa án tillits til viðskiptavina sinna (annarra en Símans) að meira eða minna leyti. Að því er varðar smásölumarkaðinn og notendur, þá hafa stórir notendur, þ.e. þeir sem hafa margar heimtaugar inn í hús líklega ákveðinn samningsstyrk sem hugsanlega gefur þeim í aðra hönd afslætti frá venjulegu smásöluverði. Hins vegar er Míla ekki að umtalsverðu leyti háð fyrirtækjum á smásölumarkaðinum vegna þess að Síminn er langstærsti viðskiptavinur félagsins, en um 70% heildartekna Mílu koma frá Símanum og dregur það úr samningsstyrk annarra viðskiptavina Í heild er Míla með 57% markaðshlutdeild m.v fjölda bitastraumstenginga í árslok 2020.

1317. GR býður almennt ekki uppá að aðrir aðilar fái beinan aðgang að heimtaugum, nema á fyrirtækjamarkaði, heldur á sjálft allan búnað sem tengdur er heimtaugunum og selur svo aðgang að bitastraumi. Fyrirtækið starfar nánast eingöngu á heildsölumarkaði bitastraumsaðgangs. GR er varla starfandi á smásölumarkaði fyrir fjarskiptaþjónustu, fyrir utan það að selja einstakar fyrirtækjatengingar um net sitt. Fyrirtækið var með um 40% markaðshlutdeild m.v. fjölda bitastraumstenginga í árslok 2020 og er að því leyti ólíkt með GR og Mílu komið. Lengst af seldi GR tengingar að ljósleiðarakerfi sínu beint til notenda, án nokkurrar annarrar þjónustu, en nú er slíkt gert í gegnum þá þjónustuveitendur sem þjónusta viðkomandi notendur á kerfi GR. Félagið á því ekki lengur í beinum samskiptum við notendur í þessu sambandi.

1318. Ljóst er að kaupandi hefur einungis umtalsverðan samningsstyrk þegar hann hefur möguleika á því að snúa sér til annars aðila um leigu á bitastraumsaðgangi. Það er hinsvegar ekki hægt á stórum svæðum á landinu eins og staðan er í dag.

1319. Heildsölumarkaður miðlægs aðgangs hérlendis einkennist af innri notum Símasamstæðunnar. Síminn er langstærsti kaupandi af bitastraumsaðgangi Mílu. Samningsstyrkur kaupanda með svo stóra hlutdeild í heildarsölu seljenda myndi að öllu óbreyttu þykja ansi mikill. Hinsvegar verður að líta á aðstæður Símans og Mílu og þá staðreynd að þau tilheyra bæði Símasamstæðunni og hvati er fyrir samstæðuna að þjónusta neytendur bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Því ber ekki að líta á sem svo að samningsstyrkur óháðra kaupenda gagnvart Mílu sé mikill.

1320. Svipaðar aðstæður eru uppi varðandi leigu heimtauga hjá GR, sem er nánast eingöngu með eigin innri sölu, enda er aðgangur að heimtaugum yfirleitt ekki seldur einn og sér hjá fyrirtækinu þó svo að dæmi séu um slíkt til einstakra stærri fyrirtækja, eins og áður segir. GR starfar ekki með beinum hætti á smásölumarkaði, eins og Símasamstæðan, enda er það svo að

flestar tengingar GR eru notaðar til breiðbandsþjónustu sem aðilar á borð við Vodafone, Nova og Hringdu áframselja til notenda. Á seinni hluta ársins 2021 kveðst Síminn svo hefja sölu á tengingum um net GR. Að mati PFS mun það verða í litlu magni á líftíma greiningarinnar og mun Síminn áfram verða með langflestar tengingar sínar um heimtauganet Mílu.

1321. PFS telur að kaupendastyrkur Vodafone gagnvart GR sé mjög mikill, enda er meirihluti bitastraumstenginga Vodafone í dag á kerfum GR og Vodafone kaupir um [...] þeirra tenginga sem GR selur. Vodafone er næst stærsti smásali landsins, með um 28% markaðshlutdeild á landsvísu og mun meiri hlutdeild á starfssvæði GR. [...]. Ekki er unnt að útiloka slíkar vendingar á líftíma greiningarinnar.

1322. Niðurstaða PFS er að samningsstyrkur kaupenda, þ.e. annarra fjarskiptafyrirtækja en Símans, sé takmörkunum háður gagnvart Mílu vegna þeirrar sérstöðu fyrirtækisins sem liggur í eignatengslum Mílu og Símans og mikilla viðskipta milli félaganna. Einnig veikir það almennt stöðu kaupenda, hversu mikla hlutdeild Síminn hefur í smásölu. Hins vegar er kaupendastyrkur Vodafone mikill gagnvart GR.

9.5.2 Vöruaðgreining / samtvinnun

1323. Með vöruaðgreiningu er átt við hvernig neytandinn skilgreinir vöru og gerir greinarmun á henni og annarri sambærilegri. Skýr vöruaðgreining í framboði fyrirtækja getur skapað tryggð hjá viðskiptavinum, en jafnframt torveldað nýjum aðilum að koma inn á markað, andstætt því sem er ef vöruframboð er einsleitara. Sterk vörumerki hafa sambærileg áhrif.

1324. Fyrirtæki, sem er markaðsráðandi á einum markaði getur nýtt stöðu sína til að tvinna saman vörur á þeim markaði við vörur á öðrum markaði með tilboðum sem samkeppnisaðilar eiga erfitt með að líkja eftir. Ef keppinautarnir hafa ekki tækifæri til að bjóða sambærileg tilboð styrkir það markaðsráðandi stöðu fyrirtækisins á fyrrgreindum markaði og skapar samkeppnislegt forskot á hinum síðari. Forskot af þessu tagi gæti þurft að skoða þegar markaðsstyrkur á síðarnefnda markaðinum er metinn.

1325. Míla hefur þá sérstöðu á þessum markaði að vera tengd Símanum sem hefur alnánd á markaði hérlendis ásamt því að vera með vörumerki sem byggst hefur upp í áratugi, lengi vel sem fyrirtæki með einkarétt á flestum sviðum fjarskipta. Í þessi tilfelli hefur Míla góða stöðu en hafa verður í huga að viðkomandi markaður er heildsölumarkaður þar sem að ætla má að styrkur vörumerkis hafi ekki eins mikið gildi og á hinum almenna neytendamarkaði.

1326. Með ákvörðun SE nr. 25/2020 komst sú stofnun að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn samtvinnunarákvæði sáttar félagsins við SE frá 2015, með markaðssetningu á Enska boltanum í gegnum Heimilispakkann. Áfrýjunarnefnd samkeppnismála staðfesti þann þátt málsins með úrskurði nr. 1/2020, þann 13. janúar 2021. Þá má benda á að með ákvörðun PFS nr. 10/2018, sem staðfest var að stofni til með dómi héraðsdóms Reykjavíkur þann 1. júlí 2020, var komist að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði með ólögmætum hætti beint viðskiptum viðskiptamanna fjölmiðlaveitu sinnar að tengdu fjarskiptafyrirtæki, þ.e. Mílu.

1327. Samtvinnun Símans á þjónustu í smásölu á aðgangsneti Mílu styrkir stöðu Mílu umtalsvert á viðkomandi heildsölumarkaði og telst vera hindrun fyrir nýja aðila að hasla sér völl á heildsölumarkaði miðlægs aðgangs.

9.5.3 Möguleg samkeppni

1328. Þessi þáttur ræðst af þeim tækifærum sem ný fyrirtæki hafa á því að koma inn á markað. Hafi þau möguleika á að koma inn á markað getur það haft áhrif á verðskrár og verðuppbyggingu starfandi fyrirtækja, dregið úr möguleikum þeirra til að halda uppi hærra verði en ella og stuðlað að nýbreytni. Ef vænta má nýrra samkeppnisaðila getur það dregið úr tilhneigingu starfandi fyrirtækja til að misnota markaðsstyrk sinn. Nauðsynlegt er að skoða þennan þátt með hliðsjón af aðgangshindrunum (sjá kafla 9.4). Fylgni er jafnan milli aðgangshindrana og skorts á mögulegri samkeppni.

1329. Þegar ný fyrirtæki sækja inn á markað er ástæðan oft sú að þau ásælast markaðshlutdeild og hagnað starfandi fyrirtækja. Sú áhætta veitir starfandi fyrirtækjum aðhald og samkeppni sem þau reyna með ýmsum hætti að bregðast við. Dæmi um það er viðleitni þeirra til að auka stærðarhagkvæmni og lækka einingakostnað. Aukin fjölbreytni í formi gæða eða vörumerkja er einnig til þess fallin að bregðast við samkeppni. Mikill fjárfestingarkostnaður veitir viðnám og þá sérstaklega ef hann hefur í för með sér endurfjárfestingu á þeim eignum sem fyrir eru (e. switching cost). Þá getur takmarkaður aðgangur að dreifileiðum gert samkeppnisaðilum erfitt fyrir. Fyrirtæki sem eru fyrst inn á markað geta oft nýtt sér reynslu sína og þekkingu sem forskot á samkeppnisaðila sem á eftir koma. Aðgengi að auðlindum (t.d. tíðnum), aðgerðir stjórnvalda og tæknibreytingar geta einnig haft áhrif á getu og áhuga nýrra fyrirtækja til að hefja starfsemi.

1330. Það hefur komið fram hér að ofan að PFS telur að nýtt hagkvæmt uppbyggt bitastraumskerfi krefst umtalsverðar fjárfestingar sem mundi að talsverðu leyti vera óafturkræf. Sér í lagi ef ætlunin er að ná einhverri stærðarhagkvæmni og markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Stærðar- og þéttleikahagkvæmni, sem er einkenni bitastraumskerfa og gildir sérstaklega um aðgangskerfi Mílu, eykur innkomuhindranir nýrra fyrirtækja. Sömuleiðis er aðgangur að heimtaugum takmarkaður. Míla starfrækir VDSL og með beitingu villuleiðréttandi vigrunartækni er fyrirtækinu heimilt að fella niður aðgang að hluta heimtaugar þar sem tveir VDSL veitendur geta ekki starfað á samhliða heimtaugum þar sem villuleiðrétting bregst við slíkar aðstæður. Kvöð um VULA aðgang að VDSL kerfi Mílu átti að leysa úr þessari takmörkun á aðgangi að heimtaugum, en fjarskiptafyrirtæki hér á landi hafa ekki sýnt þeirri lausn áhuga, heldur versla fyrst og fremst bitastraumsaðgang að koparkerfi Mílu um aðgangsleiðir 1 og 3. Þar sem ljósleiðaranet Mílu er lagt með PON högun er aðgangur að ljósleiðaraheimtaugum illa framkvæmanlegur og ekki séð hvernig nýr aðili ætti að fá slíkan aðgang við hlið Mílu til að setja upp sinn eigin bitastraumsbúnað.

1331. Það er niðurstaða PFS hvað þetta varðar að litlar líkur séu á að nýir aðilar hasli sér völl og hefji samkeppni á heildsölumarkaði bitastraumsaðgangs við núverandi kerfisrekendur og þá sérstaklega á landsvísu. Litlir, staðbundnir netrekendur eru fremur að spá í að veita íbúum á sínu svæði aðgang að ljósleiðara þar sem slíkur möguleiki hefur virst fjarlægur kostur án slíks framtaks fremur en að standa í samkeppni við Mílu. Slíkir smári og staðbundnir aðilar reka almennt ekki bitastraumskerfi heldur hafa almennt samið við Mílu, og í minna magni við Tengi, um að félögin starfræki þar bitastraumskerfi. Þar að auki verður ekki séð að aðrar netlausnir á borð við þráðlaus sambönd muni á næstunni breyta miklu þar um. Möguleg samkeppni við Mílu á landsvísu er því ekki í augsýn á gildistíma greiningar þessarar. Líklegra er að þróunin verði áfram sú að Míla kaupi staðbundin ljósleiðaranet þar sem slíkt er í boði og auki þéttleika bitastraumskerfis síns, bæði á svæðum þar sem aðrir hafa lagt ljósleiðara og á svæðum þar sem enginn hefur ennþá lagt ljósleiðaranet.

9.5.4 Þrýstingur frá staðgönguvörum

1332. Ganga má út frá því að á mörkuðum þar sem mikil nýbreytni á sér stað sé mun erfiðara fyrir fyrirtæki að viðhalda og beita markaðsstyrk sínum en á mörkuðum þar sem lítil nýbreytni á sér stað. Tækniþróun sem leiðir af sér staðgönguvörur á markaði getur þannig virkað sem möguleg samkeppni við starfandi fyrirtæki og veikt markaðsráðandi stöðu þeirra.

1333. Um staðgönguvörur var fjallað um í kafla 4.3.5 hér að framan og þar kom fram að þó að ýmiskonar ný tækni hafi rutt sér til rúms á undanförnum árum væru enn engar aðrar vörur sem tilheyra markaðinum aðrar en bitastraumsaðgangur yfir kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

1334. Hérlendis er til staðar mjög víðtæk bitastraumskerfi á koparheimtauganeti Mílu og miklar framkvæmdir hafa átt sér stað í uppbyggingu bitastraumskerfa á ljósleiðaraheimtaugum. Því má líta á viðkomandi markað sem þroskaðan í þeim skilningi að ekki er búist við umtalsverðri aukningu í heildarfjölda heimtauga af þeim tegundum sem fyrir eru eða mikilli fjölgun um bitastraumstengingum um þær, þó búast megi við að sú þróun haldi áfram að koparheimtaugum fækki smám saman á kostnað ljósleiðaraheimtauga. Slíkt mun ennfremur leiða til fækkunar á bitastraumstengingum um kopar, þó í minna mæli verði en á markaði 3a, þar sem á markaði 3a er ennþá töluvert um kopartengingar sem ekki er internetþjónusta á, sbr. PSTN, lyftusímar o.s.frv. Að mati PFS verða bitastraumstengingar yfir koparheimtaugar þó ennþá við lýði í lok líftíma greiningar þessarar í umtalsverðum mæli.

1335. Ekki verður séð að á markaði séu til aðrar leiðir sem uppfylla þær kröfur, sem markaðurinn gerir til bitastraumsaðgangs, aðrar en þær sem nú eru til staðar í formi breiðbandsþjónustu yfir kopar og ljósleiðaralínur.

1336. Það er mat PFS að á markaðinum sé ekki til staðar þrýstingur frá mögulegum staðgönguvörum og ekki líklegt að það breytist verulega á líftíma greiningarinnar.

9.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskipta-bindinga

1337. Hafi þjónustuveitandi markaðsráðandi stöðu geta takmarkanir og sá kostnaður sem fólginn er í því fyrir neytandann að skipta um fyrirtæki, aukið möguleika þess aðila á að taka ekki tillit til markaðarins. Þannig takmarkanir gætu verið hagnýts, tæknilegs eða fjárhagslegs eðlis en þær gætu líka verið afleiðing þess að notandinn treystir fremur gamalgrónum þjónustuveitendum sem fyrir eru en þeim nýju og hættir ekki á að skipta um þjónustuveitanda.

1338. Taka verður tillit til þess að á víðfeðmum svæðum á landinu er Míla eini netrekandinn sem þjónustuaðilar geta leitað til. Einnig er það svo að þrátt fyrir uppbyggingu nýrra bitastraumskerfa hefur Míla verið með sitt kerfi í notkun frá upphafi netvæðingar og því óhjákvæmilegt að flestir þjónustuaðilar hafi tekið mið af því og reynt að samhæfa sín fyrirtæki í upphafi að aðgangi að koparneti Mílu og síðar að ljósleiðaraneti félagsins.

1339. Að skipta út kerfum til þess að færa sig yfir á önnur net, svo sem til að tengjast ljósleiðaraheimtaugum, getur verið kostnaðarsamt og tímafrekt. Að miklu leyti hafa markaðsaðilar komist hjá þessu með því að skipta við GR á Suðvesturlandi, sem selur þeim bitastraumsaðgang að ljósleiðaranetinu og þurfa fyrirtækin þá ekki að kaupa þann tengibúnað sem þarf til að tengjast heimtaugum beint. Þó verður að hafa í huga að við þetta færast fyrirtækin neðar í virðisstiganum og áhrif þeirra á þá þjónustu sem þau veita minnka.

1340. PFS er á þeirri skoðun að sökum langrar sögu og víðfeðms heimtauganets Mílu, þar sem félagið er jafnvel eitt fyrirtækja á markaðnum á víðfeðmum svæðum, þá hafi Míla ákveðið samkeppnislegt forskot að þessu leyti. Þá má geta þess að samkvæmt neytendakönnun PFS færa viðskiptavinir Símans sig síður til annarra þjónustuveitenda en öfugt, en eins og fyrr segir eru langflestir viðskiptavinir Símans á heimtauganetum Mílu.

9.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði

1341. Koparheimtaugar voru þar til á árinu 2019 algengasta aðgangsform bitastraumstenginga hérlendis og í árslok 2020 var svo komið að hlutfall þeirra var komið niður í 30% á móti 70%% í ljósleiðara. Ljóst er að staða Mílu á markaðnum er enn mjög sterk, sér í lagi þegar tekið er tillit til áhrifa samtvinnunar á þjónustu Mílu og móðurfyrirtækis þess Símans. Í lok árs 2020 var Míla með 57% markaðshlutdeild, á meðan stærsti keppinauturinn, GR, var með 40%. Eins og áður hefur komið fram er Síminn með alnánd á markaðinum og eitt elsta vörumerki landsins og þá hefur Míla einnig yfir að ráða eina heimtauganeti landsins sem er nánast landsdekkandi.

1342. Kaupendur með sterka samningsstöðu geta haft ýmiskonar áhrif á samkeppni og starfsemi seljenda. Hérlendis verður hinsvegar ekki sagt að samningsstyrkur kaupenda sé sterkur gagnvart Mílu. Mestur hluti allrar sölu Mílu fer til Símans eða sem nemur um 70% af árlegum tekjum Mílu, en Míla er dótturfélag Símans. Þetta háa hlutfall, ásamt sterkri stöðu Símans á smásölumarkaði, gerir Mílu kleift að vera óháðari um aðra kaupendur en ef ótengdir aðilar ættu svo stóran hlut í viðskiptum þeirra með heimtaugar, auk annarrar þjónustu eins og leigulína, bitastraums og aðstöðu. PFS telur þó að Vodafone hafi mikinn kaupendastyrk gagnvart GR. Auk þess er hvati hjá lóðrétt samþættu fyrirtæki eins og Símasamstæðunni að þjóna neytendum bæði á heildsölu- og smásölustiginu. Þetta kemur m.a. í ljós þegar horft er til áherslu Símans á sölu Heimilispakkans og árangurs félagsins í því sambandi.

1343. GR leigir út aðgang að bitastraumi til þjónustuveitenda í heildsölu (að stærstum hluta til Vodafone, en einnig til félaga á borð við Nova og Hringdu) og tekur gjald frá þeim fyrir almenna bitastraumsþjónustu og innheimtir auk þess fast gjald fyrir aðganginn að heimtauginni. Það gjald innheimti GR sjálf áður en það er nú innheimt af viðskiptavinum GR (þjónustuveitendum) og greiða neytendur því ekki lengur beint til félagsins. Tekjur GR af heimtaugum og bitastraumi eru því innheimtar af þjónustuveitendum beint af endanotendum. Um samhliða gjaldtöku er í raun að ræða, þ.e.a.s. sami þjónustuveitandi leigir samtímis bæði heimtaug og breiðbandsaðgang, en GR starfar fyrst og fremst á heildsölumarkaði miðlægs aðgangs í heildsölu og aðstæður þess því ekki sambærilegar við Símasamstæðuna, m.a. þar sem samningsstyrkur Vodafone gagnvart GR er verulegur að mati PFS.

1344. Samkeppni á markaði stjórnast mikið til af því hvernig neytandi skilgreinir vörur og gerir greinarmun á þeim. Á viðkomandi markaði hefur Síminn alnánd á markaði ásamt því að vera vörumerki sem byggst hefur upp á áratugum og nýtur Míla góðs af því. Hinsvegar verður að hafa í huga að eðli markaðarins sem heildsölumarkaðar hefur í för með sér að styrkur vörumerkis hefur ekki eins mikið gildi og ella. Það forskot sem Míla hefur á þessu sviði getur því ekki talist skipta eins miklu máli og á neytendamarkaði.

1345. Möguleikar á nýrri samkeppni eru takmarkaðir að mörgu leyti, sérstaklega á landsvísu. Möguleikar staðbundinna fyrirtækja til að byggja upp bitastraumskerfi á sínu heimasvæði eru þó víða til staðar, þ.á.m. ef ríkisstyrkja nýtur við. Óvíst er þó hvort slík staðbundin uppbygging standi undir sér á samkeppnislegum forsendum, því oft eru önnur sjónarmið ráðandi við slíka uppbyggingu en hagnaðarsjónarmið. Erfitt er að gera sér í hugarlund að sú uppbygging, ef af

yrði, fæli í sér meira en einstaka fámennari byggðarlög og myndi varla breyta miklu um heildar markaðshlutdeild á landinu öllu. Auk þess byggja sveitarfélögin fyrst og fremst upp ljósleiðaranet, en láta aðila á borð við Mílu og í einhverjum mæli Tengi, starfrækja bitastraumskerfi á þeim. PFS gerir því ekki ráð fyrir umtalsverðri nýrri samkeppni á líftíma greiningarinnar.

1346. PFS gerir ekki ráð fyrir að ný tækni, svo sem á sviði þráðlausra netsambanda, muni geta leyst núverandi bitastraumstengingar af hólmi og orðið staðgönguvara við þær á gildistíma greiningarinnar.

1347. Þær takmarkanir og sá kostnaður sem getur falist í því fyrir kaupendur að skipta á milli fyrirtækja getur haft hamlandi áhrif á samkeppni. Sérstaklega þegar að eitt fyrirtæki hefur markaðsráðandi stöðu. Hérlendis var Símasamstæðan eini aðilinn á markaðnum í mörg ár og er enn eini aðilinn á markaðnum á víðfeðmum svæðum hérlendis. PFS er á þeirri skoðun að sökum þessarar viðskiptasögu, ásamt víðfeðmu viðskiptaneti, þá hafi Míla samkeppnislegt forskot á markaðnum hvað þetta varðar.

1348. Samkeppni milli starfandi fyrirtækja einkennist almennt af hárri markaðshlutdeild Mílu á landinu öllu. Öll fyrirtæki sem reka fjarskiptaþjónustu þurfa að reiða sig að einhverju leyti á Mílu og hafa mörg hver fjárfest mikið í vinnu og búnaði til að tengjast kerfum Mílu. Að skipta um þjónustuaðila getur því bæði verið kostnaðarsamt og tímafrekt ásamt því að hætta er á að þjónusta skaðist um einhvern tíma. Míla nýtur þess því að hafa verið lengi á markaðnum og að mörg fyrirtæki hafa viðskiptaskuldbindingar við félagið. Ásamt þessu eru mikil innri not innan Símasamstæðunnar mjög áberandi, en Síminn er langstærstur kaupenda.

1349. Niðurstaða markaðsgreiningar PFS á viðkomandi markaði er sú að Míla ásamt móðurfyrirtæki sínu Símanum (Símasamstæðan) hafi samkeppnislega yfirburði á viðkomandi markaði. Markaðshlutdeild fyrirtækisins, stærð og aðstaða gefa tilefni til þess. Það er einnig mat PFS að á heildsölumarkaði miðlægs aðgangs séu aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á markaðinn.

9.6 Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði (Markaður 3b)

9.6.1 Almennt

1350. Mat á umtalsverðum markaðsstyrk (e. Significant Market Power - SMP) byggist á leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningu og þeim ýmsu áhrifaþáttum sem fjallað er um hér að framan. Í samræmi við það sem segir í málsgrein 76 í leiðbeiningum ESA og með hliðsjón af núgildandi markaðsskilyrðum byggir mat PFS á greiningu á viðkomandi mörkuðum eins og þeir eru í dag að teknu tilliti til þróunar síðastliðinna ára og horfum á næstu misserum.

1351. Í 1. mgr. 18. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 kemur eftirfarandi fram: *„Fyrirtæki telst hafa umtalsverðan markaðsstyrk ef það eitt sér eða með öðrum hefur þann efnahagslega styrkleika á ákveðnum markaði að geta hindrað virka samkeppni og það getur að verulega leyti starfað án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda.“*

1352. Þetta er mikilvægur útgangspunktur í markaðsgreiningunni og PFS vill leggja áherslu á að rétti mælikvarðinn er tilvist umtalsverðs markaðsstyrks en ekki misbeiting á markaðsráðandi

stöðu. Kjarni markaðsgreiningarinnar er því ekki sá hvort fyrirtæki hafi misnotað markaðsráðandi stöðu sína eða ekki. Þetta þýðir þó ekki að atferli fyrirtækis á markaði skipti ekki máli við mat á umtalsverðum markaðsstyrk. Jafnvel þótt formgerð markaðarins hafi mest að segja getur hegðun sem styrkir umtalsverðan markaðsstyrk, eða viðheldur samkeppnisforskoti fyrirtækis með markaðsráðandi stöðu, dregið úr samkeppni á markaði.

1353. Eins og fram kom í kafla 9.2 hér að framan er mat á markaðshlutdeild eitt og sér almennt ekki nægjanlegt til að ákveða hvort útnefna eigi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Þó þarf mikið til að koma svo fyrirtæki með yfir 50% markaðshlutdeild teljist ekki í slíkri stöðu. Eins og þar greinir var Míla með 57% markaðshlutdeild á landsvísu á viðkomandi markaði. Til að taka af allan vafa er viðeigandi að skoða alla viðeigandi þætti í þessu sambandi. Ákvörðun um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk getur almennt ekki alfarið byggst á einum þætti heldur verður hún að byggja á fleiri þáttum og samspili þeirra.

1354. Fyrirtæki getur verið útnefnt með umtalsverðan markaðsstyrk eitt og sér (e. single dominance) eða sameiginlega með öðru(m) (e. joint/collective dominance). Ef niðurstaðan er sú að eitt fyrirtæki sé með umtalsverðan markaðsstyrk þarf yfirleitt ekki að velta fyrir sér spurningunni um sameiginleg markaðsyfirráð. Ef hins vegar niðurstaðan er sú að ekkert fyrirtæki sé með umtalsverðan markaðsstyrk eitt og sér skal skoða hvort til staðar séu aðstæður fyrir sameiginleg markaðsyfirráð. Auk þess getur fyrirtæki sem er með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði einnig talist hafa umtalsverðan markaðsstyrk á tengdum markaði ef tengsl milli markaða eru slík að fyrirtæki getur beitt markaðsstyrk sínum á öðrum markaðinum til að auka markaðsstyrk sinn á hinum, sbr. 2. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga.

9.6.2 Útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk

1355. Á viðkomandi heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b) eru helstu fyrirtækin Míla og GR. Eins og fram hefur komið er samþjöppun mikil á markaðnum og eru ofangreind tvö fyrirtæki með rétt um 97% markaðshlutdeild samanlagt, þar af Míla með 57% og GR er með um 40%. Næst kemur Tengir með um 2% og aðrir með um rúmlega 1% markaðshlutdeild í árslok 2020.

1356. Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk, en getur þó gefið sterka vísbendingu um hvort slík staða sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir almennt ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Venjulega vaknar ekki grunur um sterka stöðu hjá einu fyrirtæki (e. single dominance) fyrr en markaðshlutdeild nær a.m.k. 40%. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint/collective dominance). Samkvæmt því er markaðshlutdeild Mílu talsvert yfir því viðmiði sem að bendir til umtalsverðs markaðsstyrks þess á viðkomandi markaði. Þrátt fyrir að markaðshlutdeild Mílu hafi lækkað nokkuð milli greininga er það mat PFS að Míla muni á líftíma hinnar nýju greiningar að öllum líkindum geta viðhaldið markaðshlutdeild yfir 50%. Þess utan er Míla dótturfélag Símans, og því hluti af Símasamstæðunni sem mynda saman stærsta fjarskiptafélag landsins og er lóðrétt samþætt og starfar því bæði á heildsölu- og smásölustigi.

1357. Tekið var fram í kafla 9.2 að markaðshlutdeild ræður almennt ekki ein sér úrslitum um það hvort fyrirtæki hafi umtalsverðan markaðsstyrk en að löglíkur séu taldar á því að fyrirtæki með yfir 50% markaðshlutdeild hafi markaðsráðandi stöðu. Markaðshlutdeild sem er um 57% í lok ársins 2020, skortur á staðgönguþjónustu, stærð og arðsemi ásamt þeim aðgangshindrunum sem önnur fyrirtæki þurfa að búa við á viðkomandi markaði og rakin eru hér að framan benda eindregið til að Míla sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

1358. Hér fyrr í kaflanum og í kafla 4 um skilgreiningu viðkomandi þjónustumarkaðar var fjallað um samkeppnisstöðu fyrirtækja á viðkomandi markaði fyrir bitastraum. Þar kom fram að heimtaugar, og þ.a.l. bitastraumsþjónusta, er enn bundin við fastlínusambönd sem leggja verður í jörð og að þrátt fyrir ýmsar nýjungar og framþróun á markaði frá birtingu gildandi markaðsgreiningar árið 2014, þá eru enn verulegar hindranir sem standa í vegi fyrir fjarskiptafyrirtækjum sem vilja hasla sér völl á viðkomandi markaði. Þær aðgangshindranir sem helst eru taldar standa í vegi fyrir nýjum fyrirtækjum eru hindranir eins og yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp, óafturkræfur kostnaður, stærðar- og breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni, vaxtarhindranir, þróað afgreiðslukerfi ríkjandi markaðsaðila og lóðrétt samþætting, en líta ber á Mílu og Símann sem eina efnahagslega einingu í skilningi samkeppnisréttar m.t.t. markaðsgreiningarinnar. Í ljósi þessa og vegna þess hversu víðfeðmt og stórt bitastraumskerfi Mílu er, ásamt umfangsmiklu samstarfi við móðurfélag þess, Símann, má gera ráð fyrir að fyrirtækið geti viðhaldið sterkri stöðu sinni á viðkomandi markaði gagnvart samkeppnisaðilum á líftíma markaðsgreiningar þessarar.

1359. Á grundvelli framangreinds og niðurstaðna úr greiningu á viðkomandi heildsölumarkaði miðlægs aðgangs er það mat PFS að þar ríki ekki virk samkeppni og að fyrirtækin Míla og Síminn (Símasamstæðan) hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði sbr. 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga. Í ljósi þess útnefnir PFS Mílu ehf. og Símann hf. með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b).

1360. Með hliðsjón af framangreindri niðurstöðu telur PFS ekki tilefni til að fjalla um spurninguna um sameiginleg markaðsyfirráð.

10 Álagning kvaða á heildsölumarkaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a)

10.1 Almennt um kvaðir

1361. Samkvæmt 2. mgr. 17. gr. fjarskiptalaga skal markaðsgreiningin vera grundvöllur ákvörðunar um hvort PFS skuli leggja á, viðhalda, breyta eða fella niður kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Ef markaðsgreining leiðir í ljós að ekki ríki virk samkeppni á viðkomandi markaði og fjarskiptafyrirtæki, eitt eða fleiri, hafi umtalsverðan markaðsstyrk er PFS heimilt að leggja eina eða fleiri kvaðir á það fyrirtæki sem útnefnt er með umtalsverðan markaðsstyrk í samræmi við 18. gr. fjarskiptalaga. Hafi PFS áður lagt kvaðir á fyrirtæki eru þær kvaðir endurskoðaðar, viðhaldið, breytt eða afnumdar í samræmi við niðurstöður markaðsgreiningar.

1362. Í 27. gr. fjarskiptalaga segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk sé PFS heimilt að leggja á það kvaðir um gagnsæi, jafnræði, bókhaldslegan aðskilnað, opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu, eftirlit með gjaldskrá og kostnaðarbókhald eins og með þarf í þeim tilgangi að efla virka samkeppni.[171] Kvöðum þessum er nánar lýst í 28.–32. gr. laganna.

1363. Við val á kvöðum sem beita á til að leysa skilgreind samkeppnisvandamál þarf að hafa nokkrar grundvallarreglur að leiðarljósi.[172] Allar álagðar kvaðir skulu taka mið af eðli hins skilgreinda samkeppnisvandamáls og vera sniðnar að því að leysa það. Þær skulu vera gagnsæjar, réttlætanlegar, rökstuddar og í samræmi við þau markmið sem þeim er ætlað að ná, þ.e. að efla samkeppni, stuðla að uppbyggingu innri markaðar og standa vörð um hagsmuni notenda. Kvaðir mega ekki ganga lengra en nauðsynlegt er og ekki má leggja þyngri byrðar á fyrirtækin en nauðsynlegt þykir.

1364. Í skýrslu[173] Samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnanna (ERG)[174] um kvaðir er lögð áhersla á að byggð verði upp samkeppni í gerð fjarskiptavirkja og neta þar sem það er talið vænlegt. Í þeim tilvikum eiga álagðar kvaðir að styðja slíka uppbyggingu. Þegar samkeppni í gerð fjarskiptaneta er ekki talin vænleg, vegna mikillar og stöðugrar stærðar- og breiddarhagkvæmni eða annarra aðgangshindrana, þarf að tryggja fullnægjandi aðgang að fjarskiptanetum og búnaði á heildsölustigi. Í þessu sambandi þarf að gæta að tvennu; í fyrsta lagi að hvetja til þjónustusamkeppni og í öðru lagi að tryggja nægjanlegt endurgjald fyrir aðgang að þeim fjarskiptanetum sem fyrir eru og hvetja þannig til frekari fjárfestinga, endurnýjunar og viðhalds á þeim. Auk fyrrgreindrar skýrslu ERG um kvaðir almennt, þá hefur PFS einnig til hliðsjónar skjal um sameiginlega afstöðu BEREC um kvaðir á heildsölumarkaði fyrir netaðgang á fastaneti sem gefið var út árið 2012.[175] Ennfremur tekur PFS tillit til tilmæla framkvæmdastjórnar ESB um aðgang að næstu kynslóðar aðgangsnetum þann 20. september

[171] Sjá einnig 9. – 14. gr. aðgangstilskipunar.

[172] Sjá 8. gr. rammatilskipunar.

[173] ERG (06) 33, Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework - Final Version May 2006.

[174] Nú BEREC; Body of European Regulators for Electronic Communication.

[175] BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market, BoR (12) 127.

2010[176] og tilmæla n 2013/466/ESB um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða til að stuðla að samkeppni og fjárfestingum í breiðbandsnetum.[177]

1365. Þjónustusamkeppni sem byggð er á stýrðum aðgangi á kostnaðargreindu verði getur til lengri tíma litið verið tæki til að koma á samkeppni í endurgerð fjarskiptaneta. Hér er átt við það sem kallast fjárfestingarstiginn (e. the investment ladder), en markmið hans er að skapa skilyrði sem gera nýjum fyrirtækjum kleift að byggja upp fjarskiptanet sitt í stigvaxandi skrefum.

1366. Við ákvörðun um hvaða kvaðir eru best til þess fallnar að efla samkeppni á tilgreindum markaði er mikilvægt að íhuga þá stöðu sem væri uppi ef ekki væru álagðar kvaðir á fyrirtæki á viðkomandi markaði og hvort staðan væri viðunandi ef eingöngu væri stuðst við samkeppnislög til að tryggja samkeppni.

1367. Tilgangur kvaða á þeim heildsölumarkaði sem hér er til umfjöllunar er að efla samkeppni á viðkomandi heildsölumarkaði, fráliggjandi heildsölumarkaði 3b og fráliggjandi smásölumarkaði fyrir breiðbandstengingar, sem lýst er í kafla 3 hér að framan, neytendum til heilla.

10.2 Samkeppnisvandamál

10.2.1 Almennt

1368. Kvaðir eru lagðar á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk með það fyrir augum að vinna gegn raunverulegum og/eða mögulegum vandamálum á sviði samkeppni á þeim markaði sem um ræðir, sem og á fráliggjandi heildsölumörkuðum og tengdum smásölumarkaði. Með vandamálum á sviði samkeppni er, fyrir utan vandamál er geta skapast af formgerð markaðarins, átt við hvers konar atferli fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk sem er til þess ætlað, eða sem leiðir til þess, að keppinautar hrekjast af markaði, sem kemur í veg fyrir að mögulegir keppinautar komist inn á markaðinn og/eða kemur niður á hagsmunum neytenda. Þegar kvöðum er beitt í samræmi við lög um fjarskipti er forsenda þess ekki sú að í raun sé verið að nýta sér markaðsráðandi stöðu og það er ekki forsenda að samkeppnisbrot hafi hugsanlega verið framið heldur er nóg að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður, m.a. vegna tiltekinnar formgerðar markaðarins sem er óhagstæð fyrir samkeppni.

1369. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur beitt markaðsstyrk sínum á ýmsa vegu. Með lóðréttum markaðsstyrk getur félagið synjað öðrum fyrirtækjum um aðgang að kerfum sínum, verðlagt þjónustu sína of hátt/lágt, mismunað fyrirtækjum á grundvelli verðs fyrir þjónustu eða gæða og nýtt sér upplýsingar um keppinauta með ósanngjörnum hætti. Þessi atriði hafa áhrif á fráliggjandi heildsölumarkaði, sem og á tengdum smásölumarkaði. Annað sem getur leitt af umtalsverðum markaðsstyrk fyrirtækis getur verið að fyrirtæki hindrar aðgengi annarra að markaði, stundar misnotkun með óhóflegri verðlagningu sem skilar ofurhagnaði (þar sem markaðsráðandi fyrirtæki setur upp verð án þess að þurfa að taka tillit viðskiptavina eða keppinauta) ásamt því að mikil hætta er á óskilvirkni í framleiðslu þar sem samkeppni nær

[176] RECOMMENDATIONS COMMISSION RECOMMENDATION of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) (Text with EEA relevance) (2010/572/EU)
[177] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU)

ekki að setja þær skorður sem eru nauðsynlegar. Þessi atriði tengjast fremur samkeppni á viðkomandi heildsölumarkaði, sem geta svo haft áhrif á heildsölumarkaði ofar í virðiskeðjunni og á tengdum smásölumarkaði.

1370. Umfjöllun um samkeppnisvandamál í þessari greiningu er að mörgu leyti hliðstæð þeirri umfjöllun sem var í greiningu PFS á markaði 4 árið 2014, enda hafa ekki orðið þær breytingar á aðstæðum síðan 2014 að leitt hafa til breytinga eða lausna á þeim vandamálum sem voru þá fyrir hendi, nema ef vera kynni að meiri áherslu þurfi að leggja á möguleg lárétt samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði

10.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði

1371. Í kafla 8 hér að framan komst PFS að þeirri niðurstöðu að á markaði 3a ríki ekki virk samkeppni og að Míla og raunar Símasamstæðan hafi umtalsverðan markaðsstyrk á markaðnum. Slík staða þýðir að Míla, sem hluti af Símasamstæðunni, hefur þann efnahagslega styrkleika á markaðnum að geta hindrað virka samkeppni og það getur að verulega leyti starfað án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda.

1372. Í eftirfarandi köflum er fjallað um samkeppnisvandamál sem samkeppnisaðstæður á markaðnum skapa, bæði á viðkomandi markaði og á tengdum mörkuðum. Meðal annars verður lagt mat á hvaða samkeppnisvandamál geti komið upp ef engar kvaðir væru til staðar. Eins og áður segir er ekki nauðsynlegt að sýna fram á að skaðleg hegðun hafi átt sér stað, heldur er nóg að hægt sé að benda á líklega hvata og tækifæri til samkeppnishamlandi hegðunar, m.a. vegna formgerðar markaðarins. Samt sem áður verður einnig fjallað um tilvik sem komið hafa upp undanfarin ár sem geta bent til þess að staða Mílu og Símasamstæðunnar í tengslum við markað 3a geti skapað samkeppnisvandamál. Greining á samkeppnisvandamálum miðar að því að leggja grundvöll að ákvörðun um álagningu kvaða og að koma auga á hvers konar kvaðir geti gagnast best til þess að vinna gegn samkeppnisvandamálum á markaðnum.

1373. Í skýrslu ERG frá 2006 um sameiginlega afstöðu varðandi beitingu kvaða á fjarskiptamörkuðum[178] er fjallað um helstu flokka samkeppnisvandamála sem komið geta upp á fjarskiptamörkuðum. Þar eru nefnd vandamál sem tengjast lóðréttri samþættingu, láréttri samþættingu, umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og lúkningu símtala. Ennfremur horfir PFS til skjals frá BEREC frá 2012 í þessu sambandi[179]. Að mati PFS eru líklegustu samkeppnisvandamálin á heildsölumarkaði á borð við 3a, annars vegar tengd lóðréttri samþættingu fyrirtækis og yfirfærslu markaðsstyrks á tengda markaði og hins vegar vandamál sem skapast af umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði einum og sér. Í ljósi þess að Míla hefur enn umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði og er hluti af Símasamstæðunni sem er lóðrétt samþætt efnahagsleg eining, verður að telja að þessi vandamál geti komið upp hér á landi og hafi í raun gert það í ýmsum tilvikum. Í eftirfarandi köflum er þessum vandamálum lýst að mestu með almennum hætti, en þar á eftir er fjallað um einstök tilvik sem upp hafa komið.

1374. Míla hefur yfir að ráða aðstöðu í símstöðvum og tækjahúsum víða um land sem er afar mikilvæg og erfitt fyrir önnur fjarskiptafyrirtæki til að koma sér upp. Hýsing búnaðar í þessari

[178] ERG (06) 33, Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework - Final Version May 2006.

[179] BoR (12) 127: Revised BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure (including shared or fully unbundled access) at fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market.

aðstöðu er því ómissandi fyrir þau fjarskiptafyrirtæki sem leigja aðgang að heimtaugum Mílu, sem og fyrir þau fyrirtæki sem vilja þjóna slíkum leigjendum heimtauga með samböndum eða öðrum gagnaflutningi sem nauðsynlegur er fyrir þá þjónustu sem veitt er yfir heimtaugarnar. GR leigir umtalsverða aðstöðu af Mílu í þeim tilgangi, bæði fyrir óvirkar tengingar og virkan búnað. Þó ekki sé um miklar fjárhæðir að ræða í stærra samhengi séð, er þessi aðstaða mikilvæg fyrir GR og um leið þá viðskiptavini Mílu sem einnig eru viðskiptavinir GR.

10.2.3 Lóðrétt samþætting og yfirfærsla markaðsstyrks

1375. Lóðrétt yfirfærsla markaðsstyrks lýsir sér þannig að lóðrétt samþætt fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölustigi leitast við að yfirfæra markaðsstyrkinn yfir á fráliggjandi markaði með því að útiloka eða vinna gegn samkeppnisaðilum á þeim mörkuðum. Markaður 3a er heildsölumarkaður og honum tengjast nokkrir fráliggjandi markaðir s.s. heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang 3b, heildsölumarkaður fyrir hágæðatengingar á fyrirtækjamarkaði (áður lúkningarmarkaður leigulína, nú markaður 4), smásölumarkaður talsíma yfir fastlínu með bæði hefðbundinni PSTN tækni og IP flutningshætti (VoIP), smásölumarkaður internettenginga og smásölumarkaður fyrir sjónvarpsþjónustu (IPTV). Aðrir smásölumarkaðir geta verið skilgreindir síðar, af PFS eða öðrum eftirlitsstofnunum, fyrir aðra þá smásölu sem veitt er um heimtaugar nú eða síðar.

1376. Skilja má á milli þriggja megin flokka yfirfærslu á markaðsstyrk:

a. Synjun um aðgang
b. Verðlagning
c. Aðrir þættir varðandi samskipti við keppinauta

10.2.3.1 Synjun um aðgang

1377. Fyrirtæki sem hefur umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði getur haft tilhneigingu til þess að synja fyrirtækjum, sem eru í samkeppni við fyrirtækið á fráliggjandi mörkuðum, um aðgang að heildsöluþjónustu, í þeim tilgangi að koma í veg fyrir samkeppni eða gera samkeppnisaðilum a.m.k. erfiðara fyrir. Slík hegðun getur falist í algerri synjun um aðgang eða að aðgangur er veittur með svo óaðgengilegum kjörum, þ.m.t. verðum, að jafna má við synjun. PFS telur að Míla geti haft tækifæri og hvata til að synja samkeppnisaðilum Símans um aðgang á markaði 3a í þeim tilgangi að gera þeim erfitt fyrir í samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, ef ekki væru til staðar kvaðir sem skylda fyrirtækið til þess að veita aðgang

1378. Til þess að synjun um aðgang skapi verulegt samkeppnisvandamál þurfa almennt að vera til staðar þær aðstæður að samkeppnisaðilar á fráliggjandi mörkuðum hafi ekki þá valkosti að nota önnur net sem veitt geta sambærilegan aðgang á sambærilegum kjörum. Þó að hér á landi hafi verið byggð upp ljósleiðaranet af öðrum en Mílu þá eru þau ekki landsdekkandi og á mörgum stöðum þurfa smásöluaðilar að reiða sig á heildsöluþjónustu Mílu. Einnig ber að hafa í huga að ennþá eru um 30% internettenginga hér á landi á koparneti sem eingöngu er í boði hjá Mílu. Míla hefur einnig tekið við rekstri eða keypt mörg þeirra staðbundnu ljósleiðaraneta sem byggð hafa verið upp í dreifbýli með stuðningi Fjarskiptasjóðs. Synjun Mílu um aðgang að tengingum á markaði 3a gæti því haft alvarlegar afleiðingar fyrir samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, sér í lagi ef rekstrargrundvöllur samkeppnisaðila á umræddum markaði er ekki tryggður sökum formgerðar markaðarins og/eða hegðunar Símasamstæðunnar.

10.2.3.2 Verðlagning

1379. Yfirfærsla markaðsstyrks með verðlagningu getur tekið á sig ýmsar myndir s.s. mismunun í verðlagningu, víxlniðurgreiðslur og skaðlega undirverðlagningu. Tilgangur með slíkri hegðun getur verið að auka kostnað samkeppnisaðila, draga úr veltu þeirra og setja þá í þrönga stöðu með því að hafa lítinn mun á verði á viðkomandi heildsölumarkaði annars vegar og á fráliggjandi mörkuðum hins vegar.

1380. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur haft hvata til að selja heildsöluþjónustu sína á mismunandi verði eftir því hvaða kaupandi á í hlut. Til dæmis getur fyrirtækið selt smásöluarmi sínum þjónustuna á lægra verði en öðrum kaupendum. Þetta getur leitt til þess að kostnaður samkeppnisaðila verður hærri og gert þeim þannig erfitt fyrir í samkeppni. Þetta getur leitt til þess að of lítill munur verði á heildsölu og smásöluverði sem getur gert samkeppnisaðilum ómögulegt að reka starfsemi sína með hagnaði og getur á endanum hrakið þá af markaðnum.

1381. Mismunandi verð geta í sumum tilvikum átt rétt á sér, s.s. ef kostnaður við að veita þjónustuna er sannanlega mismunandi eða ef veittur er magnafsláttur. Ef magnafsláttur er hins vegar miðaður við magn viðskipta sem aðeins getur átt við smásöluarm fyrirtækisins sjálfs þá bendir það til þess að um samkeppnishamlandi aðgerð sé að ræða. PFS telur að ef ekki er beitt viðeigandi kvöðum þá hafi Míla tækifæri og hvata til að mismuna samkeppnisaðilum á fráliggjandi mörkuðum í verðlagningu.

1382. Víxlniðurgreiðslur geta átt sér stað milli þjónustu á markaði 3a og fráliggjandi markaða, þ.e. markaðar 3b og smásölumarkaða. Lóðrétt samþætt fyrirtæki eins og Símasamstæðan gæti haft tækifæri og hvata til þess að innheimta óeðlilega hátt verð á markaði 3a, en of lágt verð miðað við kostnað á fráliggjandi mörkuðum ef ekki væru til staðar kvaðir um eftirlit með gjaldskrá. Hagnaður á markaði 3a gæti svo verið notaður til að niðurgreiða tap á fráliggjandi mörkuðum. Víxlniðurgreiðslur af þessu tagi setja samkeppnisaðila á fráliggjandi markaði í verðklemmu þar sem of lítill munur er á heildsölu- og smásöluverði.

1383. Undirverðlagning er það þegar fyrirtæki selur vöru eða þjónustu undir tilteknu kostnaðarviðmiði. Almennt er miðað við verð undir meðaltali breytilegs kostnaðar. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði getur haft hvata til að undirverðleggja á fráliggjandi mörkuðum í þeim tilgangi að styrkja stöðu sína og jafnvel ýta keppinautum sínum út af markaði eða til að hindra innkomu nýrra keppinauta. Samkeppnisyfirvöld hafa í nokkrum tilvikum þurft að grípa til aðgerða vegna skaðlegrar undirverðlagningar markaðsráðandi fyrirtækja, þ.á.m. gagnvart Símanum í máli 30/2011, sbr. úrskurð áfrýjunarnefndar nr. 10/2011 en þar segir m.a.:

> *„Yfirburðir áfrýjanda á undirmörkuðum fjarskiptamarkaðar, einkum á sviði fastlínukerfis og farsímaþjónustu, gera það sérstaklega brýnt að koma í veg fyrir að áfrýjandi beiti sterkri stöðu sinni þar til að skapa samsvarandi stöðu á nýjum og tengdum mörkuðum fjarskipta sem eru í þróun. Að öðrum kosti er hætt við að samkeppni á slíkum mörkuðum fái ekki að þróast eðlilega.“*

1384. PFS telur að í skjóli sterkrar markaðsstöðu á markaði 3a geti Símasamstæðan haft hvata til að beita undirverðlagningu á fráliggjandi mörkuðum á heildsölu- og smásölustigi og haft þannig skaðleg áhrif á samkeppni.

1385. Með undirverðlagningu og víxlniðurgreiðslum getur eðlilegu jafnvægi verðlagningar á milli markaða 3a, 3b og smásölumarkaða verið raskað og getur það haft þær afleiðingar að gera keppinautum á fráliggjandi mörkuðum erfiðara fyrir í samkeppni eða jafnvel hrakið þá af markaði. Þá getur óeðlilega lítill munur á verði á 3a og 3b beint samkeppnisaðilum frá markaði 3a og þvingað þá til að kaupa meiri þjónustu af Mílu, þ.e.a.s. bitastraumsþjónustur á markaði 3b.

10.2.3.3 Aðrir þættir varðandi samskipti við keppinauta á fráliggjandi mörkuðum

1386. Yfirfærsla á markaðsstyrk sem ekki tengist verðlagningu getur verið í formi ýmis konar hegðunar sem felur í sér mismunun milli eigin sölueininga og keppinauta. Til dæmis getur verið um að ræða tafir á viðræðum eða afgreiðslu, óeðlilegar kröfur til viðsemjenda, mismunun í gæðum, mismunun í upplýsingagjöf eða misnotkun á upplýsingum frá viðsemjanda.

1387. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk hefur hvata til þess að tefja þegar keppinautar á fráliggjandi mörkuðum óska eftir aðgangi að heildsöluþjónustu. Þetta getur skapað fyrirtækinu forskot í samkeppni þar sem keppinautar eru lengur að bregðast við eftirspurn á markaði þegar þeir fá ekki skjótan aðgang að nauðsynlegri heildsöluþjónustu. Smásöludeildir hins lóðrétt samþætta fyrirtækis fá þá slíkt forskot sem á ensku er kallað „first mover advantage“. Nauðsynlegt er að koma í veg fyrir hegðun sem þessa með því að setja kvaðir um jafnræði og hámarkstíma sem taka má í samningaviðræður og afhendingu þjónustu.

1388. Í sumum tilvikum gera fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk óeðlilegar kröfur til heildsölukaupenda sem eru keppinautar á fráliggjandi mörkuðum. Slíkar kröfur geta t.d. verið varðandi bankaábyrgðir, lágmarks magn viðskipta eða kröfur um óþarfa upplýsingar.

1389. Einnig getur verið um að ræða mismunun í gæðum á milli þeirrar þjónustu sem eigin deildir fá annars vegar og keppinautar hins vegar, t.d. varðandi viðbrögð við bilunum.

1390. Vandamál sem tengjast upplýsingaskiptum milli fyrirtækja geta í fyrsta lagi verið á þann veg að heildsöluarmur lóðrétt samþætts fyrirtækis veitir smásöludeildum sínum betri upplýsingar og fyrr en samkeppnisaðilar eru upplýstir, t.d. varðandi uppbyggingaráform og uppfærslur tæknibúnaðar. Þetta getur leitt til þess að samkeppnisaðilar verði seinir að bregðast við breytingum og missi af tækifæri til að ná í eða halda viðskiptavinum sem hafa áhuga á að kaupa nýjustu þjónustulausnir á markaðnum. Ennfremur getur meðferð lóðrétt samþætts fyrirtækis á upplýsingum frá keppinautum skapað samkeppnisvandamál. Við gerð heildsölusamninga móttekur heildsali ýmsar upplýsingar varðandi starfsemi heildsölukaupenda, áform þeirra og áætlanir um notendafjölda. Lóðrétt samþætt fyrirtæki gæti haft hvata til að miðla slíkum upplýsingum með einhverjum hætti til smásöludeilda sinna, sem getur gert þeim auðveldara að vinna gegn samkeppni.

10.2.4 Vandamál tengd umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði

1391. Vandamál sem tengjast umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og koma fram á þeim sama markaði eru af ýmsum toga og má þar helst nefna aðgangshindranir, misnotkun gagnvart samkeppnisaðilum á viðkomandi markaði og fráliggjandi heildsölumörkuðum, misnotkun gagnvart viðskiptavinum og óhagkvæmni í framleiðslu.

1392. Fyrirtæki sem nýtur umtalsverðs markaðsstyrks á viðkomandi markaði getur leitast við að skapa nýjar aðgangshindranir á markaðnum til þess að hamla nýrri samkeppni eða gera keppinautum á viðkomandi markaði eða fráliggjandi heildsölumarkaði 3b erfitt fyrir í

samkeppninni. Þetta getur t.d. verið gert í formi niðurgreiðslna er stafa frá öðrum rekstrarþáttum lóðrétts samþætts fjarskiptafyrirtækis og leiðir til óeðlilega lágs verðs á viðkomandi markaði til skamms eða meðallangs tíma og kemur í veg fyrir að keppinautar á þeim markaði, sem ekki eru lóðrétt samþættir, geti notið eðlilegrar arðsemi. Takist slíku lóðrétt samþættu fyrirtæki að efla markaðsstyrk sinn á viðkomandi heildsölumarkaði enn frekar, eða jafnvel að bola keppinautum sínum af þeim markaði, er ljóst að bæði hvati og möguleiki skapast fyrir umræddan aðila til að hækka aftur heildsöluverð sín og skaða þannig samkeppni á fráliggjandi mörkuðum.

1393. Ennfremur geta samkeppnisvandamál verið í formi hegðunar gagnvart slíkum keppinautum sem felst í að beina þjónustuveitendum og/eða endanotendum að eigin fjarskiptaneti á viðkomandi markaði eða á fráliggjandi heildsölumarkaði 3b, t.d. með vinsælu sjónvarpsefni eða hagstæðum vöndlum sem ekki standa til boða á öðrum netum.

1394. Annað dæmi felst í því að auka skiptikostnað kaupenda með samningum sem eru bindandi til langs tíma.

1395. Þetta eru aðeins nokkur dæmi um fjölmargar hættur sem geta steðjað að samkeppni vegna þeirrar formgerðar markaðarins sem lýst hefur verið hér að framan og/eða hegðunar Símasamstæðunnar sem nánari grein verður gerð fyrir hér síðar. PFS minnir á, að til þess að PFS sé unnt að bregðast við samkeppnisvandamálum með kvöðum, er nægilegt að til staðar sé hvati og möguleiki fyrir aðila með umtalsverðan markaðsstyrk að beita honum, ekki að sýnt sé fram á það að hann hafi gert það.

1396. Nánar tiltekið getur fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði leitast við að gera þeim fyrirtækjum sem starfa í samkeppni við það á viðkomandi heildsölumarkaði og fráliggjandi heildsölumörkuðum, t.d. á mörkuðum 3b og 4, erfitt fyrir eða jafnvel bolað þeim af markaði. Ef viðeigandi kvaðir eru ekki til staðar er hætta á að slíkt fyrirtæki geti t.d. hagað verðlagningu til skemmri eða meðallangs tíma litið þannig að önnur starfandi fyrirtæki eigi erfitt með að keppa við það, þannig að smásalar á fráliggjandi smásölumarkaði færi viðskipti sín yfir á kerfi hins markaðsráðandi aðila. Þannig geti slíkt markaðsráðandi fyrirtæki m.a. tekið inn óeðlilegan hagnað á smásölustiginu til að niðurgreiða þjónustu á viðkomandi markaði og/eða fráliggjandi heildsölumörkuðum.

1397. Ljóst er að aðilar á borð við GR og Tengir hafa ekki sömu tryggingu fyrir því að þjónustuveitendur færi ekki viðskipti sín yfir á net Mílu og Míla hefur tryggingu fyrir því að Síminn, sem er langstærsti smásali landsins, færi viðskipti sín ekki yfir til GR og/eða Tengis, jafnvel þó svo að Síminn hafi samið við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR í júlí 2020, en reiknað er með því að Síminn byrji að bjóða þjónustu sína á neti GR á seinni hluta ársins 2021. Miðað við þann samning er ljóst að langstærsti hluti viðskiptavina Símans verði áfram á fjarskiptanetum Mílu út líftíma greiningarinnar. Því gæti möguleg undirverðlagning Mílu á viðkomandi markaði, sem umræddir aðilar eiga erfitt með eða er ómögulegt að keppa við, skapað mikil og alvarleg samkeppnisvandamál á fjarskiptamörkuðum. Kaupendastyrkur þjónustuveitenda gagnvart GR og Tengir er því mun meiri en kaupendastyrkur Símans gagnvart Mílu vegna hinnar lóðréttu samþættingar Símasamstæðunnar.

1398. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur ennfremur haft bæði möguleika og hvata til að misnota þá stöðu sína gagnvart kaupendum með yfirverðlagningu eða mismunun í verði. Yfirverðlagning telst vera til staðar ef fyrirtæki kemst upp með það að viðhalda ofurhagnaði af starfsemi sinni, þ.e. meiri hagnaði en vænta má á samkeppnismarkaði. Yfirverðlagning getur leitt til of lítils munar á heildsölu og smásöluverði sem skaðar samkeppni eða of hárra

smásöluverða sem skaða hagsmuni neytenda og kemur jafnvel í veg fyrir að hluti þeirra geti nýtt sér þjónustuna.

1399. Mismunun í verðlagningu er líklegri á milli eigin deilda annars vegar og samkeppnisaðila hins vegar, heldur en á milli mismunandi hópa neytenda. Slík mismunun tengist lóðréttri samþættingu og yfirfærslu markaðsstyrks á fráliggjandi markaði.

1400. Annað samkeppnisvandamál sem gæti komið upp getur lýst sér í því að fjarskiptafyrirtæki sem kvaðir hvíla á á tilteknum heildsölumarkaði, t.d. kvöð um eftirlit með gjaldskrá, en öðrum ekki, freistist til að færa vöruframboð af kvaðasetta markaðnum yfir á hinn ókvaðasetta. Þetta getur í sumum tilvikum átt rétt á sér miðað við tækniþróun en getur einnig falið í sér sniðgöngu á kvöðum.

1401. Óhagkvæmni í framleiðslu er vandamál sem upp getur komið þegar ekki er virk samkeppni á markaði. Þegar fyrirtæki hefur ekki aðhald af samkeppnisþrýstingi getur það leitt til þess að fyrirtækið leggi sig ekki fram á mörgum sviðum rekstrar, s.s. varðandi kostnaðaraðhald, gæðakröfur og nýfjárfestingar. Þessi vandamál hafa ekki verið áberandi á markaði 3a hér á landi, en þau gætu hugsanlega komið upp ef samkeppnisþrýstingur minnkar, eða við afléttingu kvaða, sér í lagi þar sem aðeins fjarskiptanet Mílu er til staðar.

10.2.5 Nánar um samkeppnisvandamál tengd markaði 3a hér á landi

10.2.5.1 Almennt um stöðuna á markaðnum

1402. Í undanfarandi köflum hefur verið lýst helstu vandamálum sem líkleg eru til að koma upp ef engar kvaðir giltu á markaði 3a. Auk þessara vandamála má greina ýmislegt í raunverulegri stöðu í dag sem flokka má sem samkeppnisleg vandamál á markaði 3a og tengdum mörkuðum, bæði varðandi formgerð markaðar og varðandi hegðun markaðsaðila. Þá verður gerð grein fyrir ýmsum málum sem komið hafa upp á síðustu árum á umræddum heildsölumörkuðum og fráliggjandi smásölumörkuðum, sem sum hver hafa endað með ákvörðunum PFS eða SE eða fyrir dómstólum, sem geta talist til samkeppnisvandamála.

1403. Markaður fyrir staðbundinn aðgang hér á landi einkennist af mikilli fákeppni. Aðeins eitt fyrirtæki, þ.e. Míla hefur yfir að ráða aðgangsneti sem er nánast landsdekkandi. Keppinautar eru ekki til staðar alls staðar á landinu heldur starfa þeir hverjir á sínu starfssvæði, sem markast ýmist af viðkomandi sveitarfélagsmörkum eða starfssvæði veitufyrirtækja sem geta náð yfir nokkur sveitarfélög. GR og Tengir starfa þó nú orðið út fyrir umrædd veitumörk eigenda sinna, en þó aðeins á tilteknum landssvæðum. Hvergi eru fleiri en tveir aðilar að keppa á markaði 3a og á mörgum stöðum utan helstu þéttbýlissvæða er Míla eini aðilinn á markaðnum. Míla er með um 57% markaðshlutdeild á markaði 3a á landsvísu og er því með yfirgnæfandi forskot á aðra markaðsaðila.

1404. Þó að hlutdeildin hafi minnkað frá því að síðasta greining var gerð árið 2014 eru yfirburðir Mílu enn miklir. Fyrirtækið hefur undanfarið verið í mikilli sókn hvað varðar uppbyggingu ljósleiðaraneta, sér í lagi í þéttbýli, en einnig með lagningu ljósleiðaraneta gegn ríkisstyrkjum, sem og með kaupum eða langtímaleigu á ljósleiðaranetum í dreifbýli. Markaðurinn einkennist af miklum aðgangshindrunum þar sem nýjum fyrirtækjum hefur reynst fremur erfitt að festa sig í sessi og hefur uppbygging GR og Tengis tekið langan tíma þar sem miklu hefur verið kostað til. Á meðan fyrirtæki á borð við GR og Tengir hafa árum saman breitt

út ljósleiðaranet til heimila á starfssvæðum sínum lagði Míla áherslu á að uppfæra koparheimtaugar sínar þar til félagið hóf mikið átak í lagningu eigin ljósleiðaralagna til heimila og fyrirtækja á árinu 2016. Þar sem markaðurinn er mjög lítill hvað varðar fjölda endanotenda samanborið við flesta aðra innanlandsmarkaði á EES svæðinu, þá eru nýfjárfestingar áhættusamar og á færi fárra að byggja upp net í samkeppni við Mílu, auk þess sem slíkt tekur mjög langan tíma. Það er því líklegt að yfirburðir Mílu í markaðshlutdeild muni verða ríkjandi enn um sinn og ýmsar vísbendingar eru í þá átt að þeir yfirburðir gætu styrkst enn frekar á líftíma greiningarinnar.

1405. Síðan síðasta greining var birt á árinu 2014 hefur GR aukið fjárfestingar í ljósleiðaraneti sínu og þjónustusvæði þess nær nú yfir stór svæði á Suðvesturlandi. GR hefur nú um 36% hlutdeild á heildsölumarkaði. Þessi uppbygging GR hefur þó ekki orðið til þess að Síminn hafi talið sig knúinn til að lækka verð í smásölu á starfssvæði GR. Eins og nánar verður gerð grein fyrir í kafla 10.2.5.6 (Verðstefna Símasamstæðunnar í heildsölu og smásölu) hér síðar eru tilteknar vísbendingar um að Símasamstæðan haldi verðum niðri eða stundi jafnvel niðurgreiðslur á mörkuðum 3a og 3b með mikilli álagningu og þar með hagnaði á línugjaldi á smásölustiginu í tengslum við heimilistengingar og tiltekinni háttsemi í tengslum við fyrirtækjatengingar, og þrengi því verulega að samkeppnisgrundvelli sjálfstæðra netrekenda eins og GR og Tengis. PFS hefur þó ekki fullgildar sannanir fyrir slíku, enda hefur PFS ekki kostnaðargreint þessa þætti. Þá er það fyrst og fremst SE sem fæst við vandamál er kunna að tengjast undirverðlagningu, þó slíkt sé að sjálfsögðu eitt þeirra atriða sem PFS skoðar sem hugsanlegt samkeppnisvandamál í markaðsgreiningum sínum. PFS ber að taka tillit til þess hvernig Símasamstæðan getur nýtt sér markaðsstyrk sinn og þeirrar staðreyndar að samstæðan er lóðrétt samþætt. Það er a.m.k. ljóst að samstæðan er í aðstöðu til að nýta sér þá stöðu sem nú er á markaðinum til að stunda þá víxlniðurgreiðslu sem lýst hefur verið hér að ofan. SE er nú með til meðferðar mál er varðar meinta ofurálagningu Símans á línugjöldum. GR og Tengir eru ekki lóðrétt starfandi fjarskiptafyrirtæki og eiga því ekki kost á að svara slíkri hegðun Símasamstæðunnar, sé hún til staðar.

1406. Markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað úr 83% frá síðustu greiningu í 57% í árslok 2020 og er fyrirtækið því enn með yfirgnæfandi hlutdeild á markaðnum. Hvati Símasamstæðunnar til sölu á vörum sem ekki hafa verið bundnar kvöðum virðist ekki hafa verið mikill á síðustu árum[180], auk þess sem verðlagning Mílu á ljósleiðaratengingum á mörkuðum 3a og 3b, bæði til heimila og fyrirtækja, hefur vakið upp ýmsar spurningar eins og að ofan greinir og nánari grein verður gerð fyrir hér að neðan. Þó má einnig geta þess að einhverjar þjónustutegundir eru í boði hjá Símasamstæðunni án þess að vera undir kvöðum. Míla er með útbreiddasta net landsins og fjarskiptafyrirtæki eru háð aðgangi að því, vilji þau veita þjónustu um allt land. Þróun á markaði hefur því ekki gefið tilefni til þess að ætla annað en að þörf á kvöðum á viðkomandi markaði sé allt eins mikil og við fyrri greiningu og jafnvel enn meiri sökum ofangreindrar verðstefnu og annarrar háttsemi Símasamstæðunnar.

1407. Lóðrétt samþætting Símasamstæðunnar er til þess fallin að draga úr virkri samkeppni á ýmsa vegu. Á fráliggjandi mörkuðum er Símasamstæðan einnig með mikla markaðshlutdeild

[180] Það eru ýmis dæmi um það að fyrirtæki Símasamstæðunnar hafi ekki orðið við beiðnum um aðgang sem samstæðan taldi ekki falla undir gildandi kvaðir. Þar má m.a. nefna ákvörðun PFS nr. 34/2010 en í því máli hafnaði Míla beiðni um aðstöðu vegna ljósleiðara NATO m.a. vegna þess að Míla taldi aðganginn ekki falla undir gildandi kvaðir. Ákvörðun PFS nr. 28/2011 snerist um höfnun á aðgangi að svörtum ljósleiðara í stofnlínustrengjum sem Míla taldi ekki skylt að veita skv. gildandi kvöðum, Svipað var upp á teningnum í ákvörðun nr. 38/2012 um aðgangsleið 1 í VDSL hjá Símanum. Einnig má nefna ákvörðun nr. 34/2014 um aðgangsbeiðni Snerpu að götuskápum Mílu og ákvörðun 15/2020 um aðstöðu fyrir inntakskassa í tækjarýmum. Auk þess má nefna synjun aðgangs að sjónvarpsefni sem fjallað hefur verið um hér að framan.

og á það bæði við um markað 3b og smásölumarkað fyrir internettengingar. Þá er Síminn með yfirburðastöðu á smásölumarkaði fyrir vöndla þar sem fjarskiptaþjónusta og sjónvarpsþjónusta er vöndluð saman. Markaðsstyrkur á markaði 3a færir samstæðunni í hendur ýmis tækifæri og tól til þess að verja eða jafnvel auka forskot sitt í samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, en það getur einnig virkað í hina áttina þannig að sterk staða félagsins á smásölumörkuðum, þ.m.t. vegna línugjalds, sem á undanförnum árum hefur m.a. falist í mikilli velgengni Heimilispakkans, beini viðskiptavinum að aðgangsneti Mílu og hafi þannig hægt á brottfalli af neti Mílu þrátt fyrir stóraukna ljósleiðaraútbreiðslu sjálfstæðra netrekenda frá árinu 2014. GR segist hafa átt mjög erfitt uppdráttar á markaði fyrir fyrirtækjatengingar (markaður 4) þrátt fyrir viðleitni til markaðssóknar. Ýmislegt bendir til þess að það kunni að vera rétt hjá GR, og að staða Mílu sé mjög sterk, á markaði 4, en PFS hefur nú hafið greiningu á þeim markaði. Þá hefur markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði nánast ekkert lækkað frá 2014 og stendur nú í rétt tæpum 50%. Ýmislegt í hegðun samstæðunnar varðandi lóðrétta samþættingu hefur komið til skoðunar á undanförnum árum, auk þess sem PFS og SE hafa borist ábendingar frá keppinautum samstæðunnar um hegðun sem að mati þeirra felur í sér óeðlilega háttsemi, eins og nánar verður fjallað um hér að neðan.

10.2.5.2 Áhrif sterkrar stöðu Mílu á rekstur smærri staðbundinna neta

1408. Míla er eins og áður segir eigandi stærsta aðgangsnets landsins og þess eina sem nær til nánast allra notenda. Netið var upphaflega byggt á koparheimtaugum en Míla hefur nú hafist handa við hraða og umfangsmikla ljósleiðaravæðingu og fjölgar ljósleiðaraheimtaugum fyrirtækisins jafnt og þétt og voru þær orðnar um 77.000 í árslok 2020 og er áframhaldandi kröftug uppbygging fyrirhuguð á næstu árum af hálfu félagsins.

1409. Víða á landsbyggðinni hefur á síðustu árum staðið yfir uppbygging staðbundinna ljósleiðaraneta. Uppbygging þeirra byggir að meginstefnu til á tvenns konar forsendum, annars vegar eru það fyrirtæki sem eru í eigu veitufyrirtækja, að öllu leyti eða hluta, sem standa að verkefninu s.s. GR og Tengir eða um er að ræða ríkisstyrkt net í dreifðum byggðum. Þar að auki hafa sveitarfélög og/eða heimamenn í nokkrum tilvikum lagt ljósleiðaranet án ríkisstyrkja, sem og Snerpa á Vestfjörðum og Austurljós á Egilsstöðum og nágrenni.

1410. GR rekur net sitt að mestu óháð Mílu, en það vekur athygli að mörg hinna smærri neta eru ekki í beinni samkeppni við Mílu, heldur í samstarfi við félagið og í all mörgum tilvikum hefur Míla keypt netin eða leigt þau til langs tíma. Þar að auki hefur Míla lagt ljósleiðaranet í dreifbýli gegn ríkisstyrkjum í nokkrum mæli. Það virðist vera flestum eigendum þessara smærri neta erfitt að reka þau og virkan búnað á þeim og þar hefur Míla komið sterkt inn. Míla sér um rekstur á GPON samböndum á 28 slíkum netum. Þá hefur Míla lagt gegn ríkisstyrkjum eða tryggt sér eignarhald eða langtímaleigu á 23 netum til viðbótar. Samtals eru þetta 51 staðbundið net[181]. GR hefur ekki haft kost á slíku vegna skorts á eigin stofntengingum út fyrir suðvesturhorn landsins og að sögn félagsins óhagstæðra kjara Mílu á slíkum stofntengingum. Tengir hefur keypt net Skútustaðahrepps, auk þess að reka og starfrækja bitastraumsbúnað á hinum smáu ljósleiðaranetum Tjörneshrepps og Fljótsdalshrepps, en tengingar um þau net teljast aðeins í fáum tugum.

1411. Það má vera að ekki sé raunhæft fyrir eigendur smæstu netanna að standa að rekstri þeirra og að fjárfesta í virkum búnaði og öðru sem til þarf til að veita smásöluaðilum og þar með neytendum nauðsynlega þjónustu. Því getur verið að í flestum tilvikum sé ekki öðrum

[181] Sjá nánar undirmálsgrein 87 í kafla 6.3 hér að framan, er fjallar um útbreiðslu neta, útbreiðsluáform og nettilhögun m.t.t. landfræðilegrar greiningar.

mögulegum rekstraraðilum til að dreifa en Mílu, m.a. vegna þess að Míla starfrækir eina landsdekkandi stofnlínukerfi landsins. Sú staða sýnir sterka stöðu Mílu sem eina fyrirtækisins hér á landi sem starfrækir nánast landsdekkandi aðgangs- og stofnlínunet. Einnig er þessi þróun til þess fallin að styrkja stöðu Mílu á markaðnum og leiðir til þess að nýfjárfestingar í smærri netum leiða ekki til aukinnar samkeppni á markaðnum svo nokkru nemi, auk þess sem um fáar tengingar er að ræða af heildarfjölda tenginga á landinu.

10.2.5.3 Tregða Símasamstæðunnar til að veita tilteknar tegundir aðgangs

1412. Eins og fram kom hér að framan getur lóðrétt samþætt fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði haft tilhneigingu til þess að reyna að yfirfæra þann styrk yfir á fráliggjandi markaði með því að synja keppinautum um aðgang að tiltekinni heildsöluþjónustu. Tilvik hafa komið upp þar sem aðgangi er hafnað eða hann tafinn eða torveldaður með einhverjum hætti þrátt fyrir að kvaðir um aðgang hafi verið í gildi.

1413. Í þessu sambandi má t.d. nefna að mjög erfiðlega gekk lengi vel fyrir fyrirtæki að fá fullan aðgang að VDSL kerfi Mílu (sem þá var að vísu í eigu og rekstri Símans) á árunum 2010-2012. Vodafone óskaði t.a.m. ítrekað eftir aðgangi að VDSL með margvarpi (e. multicast) á aðgangsleið 1 um nokkurra missera skeið, en Símasamstæðan hafði einungis boðið upp á internetflutning á aðgangsleið 3 í VDSL. Þurfti ákvörðun PFS til svo samstæðan léti af þessari hegðun, sbr. ákvörðun PFS nr. 38/2012. Með slíkum aðgangi gat Vodafone boðið viðskiptavinum sínum aðgang að IPTV kerfi félagsins á netum Mílu. Nánar tiltekið bauð Símastæðan lengi vel ekki aðgang að margvarpi fyrir aðra aðila en Símann, né bauð aðgang að aðgangsleið 1 nema með miklum og ítarlegum skilyrðum, m.a. að því er varðaði spá um fjölda viðskiptavina á hverjum stað.

1414. Þá hefur fyrirtækjum ekki tekist að fá IPTV þjónustu Símans yfir á eigið bitastraumskerfi, en mjög mikilvægt er fyrir fyrirtæki að geta boðið upp á IPTV þjónustu eða að slík þjónusta standi til boða á neti þeirra, enda er hún mjög vinsæl meðal neytenda hér á landi til að nálgast sjónvarpsefni. Mikilvægi IPTV sjónvarpsdreifingar er mikið á innlendum fjarskiptamarkaði. GR hefur ítrekað og um mjög langt skeið boðið Símanum bitastraumsaðgang sem Síminn myndi nýta fyrir IPTV þjónustu sína. Það var svo ekki fyrr en í júlí 2020, eftir að frumdrögin fóru í innanlandssamráð, að Síminn samdi loks við GR um slíkan aðgang. Reiknað er með því að Síminn byrji að veita þjónustu á ljósleiðaraneti GR á seinni hluta ársins 2021, en upphaflega stóð til að það yrði á fyrri hluta ársins. Þrátt fyrir umræddan samning er ljóst að langstærsti hluti viðskipavina Símans verður áfram á neti Mílu á líftíma greiningarinnar. Vodafone hefur einnig átt í ágreiningi við Símann um aðgang að efni í eigu Símans til dreifingar á IPTV kerfi Vodafone síðan haustið 2015, en hefur ekki haft erindi sem erfiði. Á sama tíma hefur Síminn lagt mikla áherslu á að vöndla saman fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu (Heimilispakkinn) með góðum árangri frá því að sú stefna var mörkuð haustið 2015.

1415. Aðgangur að VDSL kerfi Mílu er ennþá mikilvægur víða um land, enda er raunin orðin sú að á þeim svæðum sem Míla hefur byggt upp VDSL þjónustu sína og ekki er annað net byggt á ljósleiðurum til staðar, er ekki um aðra kosti að ræða fyrir mjög bandbreiðan aðgang. Aðrir bitastraumsveitendur, sem höfðu verið með eigið ADSL kerfi á svæðinu, töpuðu þar af leiðandi stórum hluta viðskiptavina sinna í bitastraumsþjónustu á fáeinum mánuðum eftir að viðkomandi svæði voru VDSL vædd. Slíkum aðilum var því í raun ómögulegt að uppfæra kerfi sín úr ADSL í VDSL og keppa við Mílu í veitingu bitastraumsþjónustu, heldur þurftu að flytja smásöluviðskipti sín yfir heildsölukaup á bitastraum á VDSL kerfum Mílu og hafa þannig færst niður fjárfestingarstigann.

1416. Varðandi fleiri ágreiningsmál um aðgang í tengslum við VDSL væðingu Mílu má nefna ákvörðun PFS nr. 34/2014, þar sem PFS taldi að Míla hefði ekki haft rétt til að synja Snerpu um tilteknar milliskápatengingar í Holtahverfi á Ísafirði og Míla var talin hafa brotið gegn jafnræðiskvöð með því að veita Snerpu ekki fullnægjandi upplýsingar og leiðbeiningar varðandi VDSL væðingu hverfisins. PFS taldi aðgangskröfur Snerpu í sumum tilvikum ekki sanngjarnar og eðlilegar, en lagði fyrir Mílu að leysa þann hluta aðgangsþarfanna með því að bjóða VULA aðgang. Frá því að viðmiðunartilboð Mílu var uppfært m.t.t. slíks VULA aðgangs hefur enginn aðili séð sér hag í að nýta sér það, þar sem verðlagningin er þannig að stærðarhagkvæmni þarf að vera mikil svo það sé raunhæft og fáum ef einhverjum slíkum aðilum til að dreifa hér á landi utan Símans.

10.2.5.4 Hegðun Mílu gagnvart samkeppnisaðilum á markaði 3a sem ekki snúa að verðlagningu

1417. Símasamstæðan hefur í nokkrum tilvikum sýnt af sér hegðun sem getur að mati keppinauta félagsins verið til þess fallin að torvelda þeim að fóta sig á markaði 3a, sem og á fráliggjandi heildsölumarkaði (markaður 3b). Í kafla 10.2.5.6 hér síðar verður gerð grein fyrir hegðun Símasamstæðunnar sem felst í verðstefnu samstæðunnar. Hér að neðan og í næsta kafla verður gerð grein fyrir dæmum sem ekki snúa að verðum.

1418. Dæmi um það tengist uppbyggingu ljósleiðaranets á Húsavík á árunum 2019 og 2020. Tengir[182] og Míla fengu heimild Samkeppniseftirlitsins[183] til þess að eiga samstarf um lagningu ljósleiðara á Húsvík. Í umsókn félaganna til Samkeppniseftirlitsins kom m.a. að fram að forsendur samstarfsins væru m.a. þær að flýta aðgengi notenda á Húsavík að ljósleiðara, auka val viðskiptavina, lágmarka rask vegna jarðvinnu og ónæði gagnvart íbúum og stuðla þar með að aukinni samkeppni á fjarskiptamarkaði neytendum til hagsbóta. Ennfremur að veita neytendum sanngjarna hlutdeild í þeim ávinningi sem af hljótist vegna jákvæðra efnahagslegra áhrifa samstafsins. Að lokum kom fram að samstarfið ætti ekki að veita aðilum færi á að koma í veg fyrir samkeppni milli þeirra, þar sem hvor aðili um sig myndi eftir sem áður reka sitt eigið sjálfstæða ljósleiðarnet og selja þjónustuveitendum fjarskiptaþjónustu í heildsölu. Samkeppniseftirlitið veitti samþykki sitt fyrir umræddu samstarfi og gerði ekki athugasemdir við mat félaganna á áhrifum samkomulagsins, enda myndi það einskorðast við að nýta sömu framkvæmdir til þess að leggja tvö ljósleiðaranet sem yrðu tæknilega aðskilin og sjálfstæð og skaðaði þannig ekki grundvöll fyrir samkeppni um hlutaðeigandi viðskiptavini. Einnig yrði tryggt að samstarfið einskorðaðist við þetta og fæli ekki í sér neins konar samráð um aðra þætti, s.s. verð eða þjónustu til viðskiptavina.

1419. Í ljósi ofangreinds voru lögð tvö aðgangsnet ljósleiðara, annað í eigu Mílu og hitt í eigu Tengis, en framkvæmdir voru samnýttar. Eftir að Tengir fór að markaðssetja ljósleiðaratengingar sínar í bænum þá kom í ljós að Míla neitaði að tengja bitastraumsbúnað

[182] Tengir á í beinu viðskiptasambandi við endanotendur varðandi tengingu við ljósleiðarakerfi félagsins. Félagið veitir hins vegar ekki neina smásöluþjónustu á borð við internetþjónustu, sjónvarpsþjónustu og talsímaþjónustu. Tengir hefur á sínum snærum sölufulltrúa sem hefur samband við viðskiptavini (neytendur og fyrirtæki) og selur þeim ljósleiðaratengingu. Í kjölfarið er pöntun send til þjónustuveitanda þess efnis að viðkomandi hafi pantað ljósleiðara hjá Tengi fyrir fjarskiptaþjónustu sína, en þetta gerir Tengir annað hvort sjálfur eða viðskiptavinur eftir að hafa rætt við starfsmann Tengis. Þá geta þjónustuveitendur einnig sent pöntun beint inn til Tengis í samráði við viðskiptavin, án aðkomu Tengis. Þjónustuveitendur hafa upplýsingar um það hvar ljósleiðari Tengis er til staðar og geta haft samband við viðskiptavini og boðið þeim ljósleiðaratengingu hjá Tengi. Sama hvaða leið er farin, þá greiðir viðskiptavinurinn Tengir beint fyrir línugjaldið, en þjónustuveitanda fyrir aðra þjónustu um tenginguna.

[183] Sjá ákvörðun SE nr. 26/2019, dags. 8. ágúst 2019.

sinn við ljósleiðara Tengis eins og tíðkast hefur á starfssvæði Tengis þar sem ljósleiðaranet beggja aðila eru til staðar eins og í nýbyggingum á Akureyri, Dalvík og Hrafnagili og það hefur þær afleiðingar að viðskiptavinir Símans, Nova og Hringdu, sem notast einungis við bitastraumsþjónustu Mílu, geta ekki keypt ljósleiðaratengingar af Tengi. Á sama tíma hefur Síminn ekki fallist á beiðnir Tengis um að félagið tengist bitastraumsbúnaði Tengis á svæðinu, líkt og félagið gerir á fyrirtækjamarkaði. Síminn er með mikla markaðshlutdeild á smásölumarkaði fyrir internettengingar á þessu svæði sem víðar og leiðir þetta til þess að nýting á neti Tengis verður ekki í samræmi við það sem fyrirtækið reiknaði með þegar ráðist var í verkefnið. Síminn segist vera með í undirbúningi að semja við Tengi um bitastraumsaðgang, en af því hefur ekki ennþá orðið, þrátt fyrir að Tengir hafi lengi leitað eftir slíkum viðskiptum við Símann. Annars staðar á landinu, þar sem net Tengis er til staðar, hefur Míla hingað til sett upp bitastraumsbúnað á ljósleiðurum Tengis eins og að ofan greinir.

1420. Áður en Tengir réðst í framangreint samstarf við Mílu réðst félagið í mat á markaðslegum forsendum framkvæmdarinnar. Bæði var leitað svara frá Mílu og Símanum til að kanna hvort viðskiptavinum á GPON Mílu myndi standa ljósleiðari Tengis á Húsavík til boða.[184] Í svari Mílu kom fram að engin ákvörðun hefði verið tekin í þessu sambandi, en Míla hefði almennt kosið að kaupa aðeins aðgang að ljósleiðurum annarra þar sem félagið ætti ekki eigið ljósleiðarakerfi. Gæti Míla ekki á þessu stigi svarað til um framtíðarviðskipti eða þjónustu til viðskiptavina. Kæmi til þess að viðskiptavinur Mílu (þjónustuveitandi) óskaði eftir því að fá bitastraumsþjónustu um heimtaug annarra yrði það skoðað. Að sögn forsvarsmanns Tengis kom ennfremur fram á fundum með Mílu í aðdraganda framkvæmdanna að sama fyrirkomulag yrði viðhaft á Húsavík og væri fyrir hendi annars staðar á starfssvæði Tengis þar sem ljósleiðarar beggja félaganna væru til staðar. Í tölvupósti forsvarsmanns Tengis til vörustjóra Símans kom fram að í undirbúningi væri að leggja ljósleiðara á Húsavík, þar sem ljósleiðari bæði Mílu og Tengis yrði í boði, og vildi hann kanna hjá Símanum hvort félagið myndi ekki örugglega bjóða þjónustur sínar um heimtauganet Tengis þar. Vörustjóri Símans svaraði því játandi og sagði að Síminn myndi að sjálfsögðu taka þátt í umræddri uppbyggingu á Húsavík. Tengir hefði því í kjölfar ofangreindra samskipta við Tengir og Mílu ákveðið að vera með í umræddri framkvæmd.

1421. Í kjölfarið hefði Tengir gert langtímasamninga um hýsingu fyrir aðstöðu sína og gert 12 mánaða bindisamninga við viðskiptavini sem voru í þjónustu hjá Símanum og fleiri þjónustuveitendum, sem var þess eðlis að viðskiptavinir sem skuldbundu sig til að greiða mánaðargjald ljósleiðara í 12 mánuði fengu innanhúsvinnu á afslætti. Fljótlega fór að koma í ljós að beiðnir frá umræddum þjónustuveitendum voru ekki afgreiddar af hálfu Mílu. Þegar leitað var svara frá Mílu kom fram að félagið hygðist eingöngu nýta sér eigið ljósleiðaranet á Húsavík, þar sem Míla teldi það best þjóna sínum hagsmunum. Míla tæki sínar ákvarðanir óháð öðrum, þ.m.t. Símanum, og þekkti ekki áform þess félags.

1422. Í ljósi þessa hefði að mati Tengis orðið verulegur forsendubrestur fyrir ofangreindri sameiginlegri fjárfestingu og þurfti félagið m.a. að ógilda ofangreinda bindisamninga hjá viðskiptavinum sem voru í þjónustu hjá Símanum og fleiri þjónustuveitendum, en innanhúsvinnan var engu að síður unnin með tilheyrandi tapi, þar sem viðskiptavinir gátu ekki nýtt ljósleiðara Tengis í kjölfarið. Nýting á ljósleiðarakerfi Tengis á Húsavík hefði orðið mun minni en áætlanir félagsins gerðu ráð fyrir af þessum sökum, á sama tíma og félagið hefði lagt verulega fjármuni til verksins. Míla hefði í kjölfarið ekki svarað fyrirspurnum Tengis um málið og þau svör sem Síminn hefði veitt væru á þá leið að viðskiptakerfi félagsins gerði ekki ráð fyrir tengingu við bitastraumskerfi Tengis á heimilismarkaði á sama hátt og

[184] Þess má geta að þjónustuveiturnar Síminn, Nova og Hringdu notast við GPON Mílu á þessu svæði.

fyrirtækjatengingar. Það tæki langan tíma að uppfæra kerfið en það væri mögulega hægt að skoða það síðar.

1423. Að mati forsvarsmanns Tengis hefur Símasamstæðan komið í veg fyrir samkeppni á Húsavík á umræddum heildsölumörkuðum, þvert á það sem til stóð með umræddri sameiginlegri fjárfestingu og ákvörðunar Samkeppniseftirlitsins sem heimilaði umrætt samstarf. Eins og staðan er nú á Húsavík hafa hvorki neytendur né þjónustuveitendur, sem selja m.a. internetþjónustu, í raun val um það hvort ljósleiðaranet Tengis eða Mílu sé nýtt.

1424. Í athugasemdum Mílu við frumdrögin, sem nánari grein er gerð fyrir í kafla 10.2.5 í viðauka B, tók félagið fram að málið hefði verið reifað út frá sjónarhorni Tengis og að PFS hefði enga tilraun gert til að leita álits Mílu vegna umræddra „aðdróttana" eins og Míla kýs að kalla framangreinda kvörtun Tengis. Míla sagði að staðreyndin væri sú að það kostaði bitastraumskerfi Mílu 312 kr. á mánuði að fá aðgang að ljósleiðara Tengis utan Akureyrar (212 kr. á Akureyri). Þetta gjald væri ekki rukkað af hálfu Tengis gangvart eigin bitastraums-notendum eða vegna innri nota. Míla teldi því eðlileg viðskiptaleg sjónarmið á bak við þessa ákvörðun, þ.e. að lágmarka kostnað við að veita bitastraumsþjónustuna. Þá sakaði Míla Tengi um vafasama viðskiptahætti, sem nánari grein er gerð fyrir í ofangreindum kafla í viðauka B.

1425. Tengir hefur gert viðvart um fleiri atriði er snúa að hegðun Mílu sem Tengir segir að geri félaginu erfitt fyrir í samkeppni við Mílu. Til dæmis hafi verið boðað af hálfu Mílu í lok febrúar 2020 að tekið yrði upp viðbótargjald sem lagt yrði á vegna GPON tenginga sem fara yfir net í eigu Tengis. Slíkt gæti að mati Tengis beint þjónustuveitendum frá viðskiptum við Tengi, enda munu þeir þurfa að greiða aukalega fyrir hvern notanda sem verður tengdur um ljósleiðaranet Tengis og notar endabúnað frá Mílu. Slíkt gæti hamlað samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Míla vísaði til þess að umrætt viðbótargjald væri það sama og ofangreint aukagjald það sem aðgangskerfi Mílu þyrfti að greiða fyrir aðgang að ljósleiðaraneti Tengis. Þetta aukagjald væri stór hluti af bitastraumsgjaldi Mílu á svæðinu og gæti félagið ekki tekið það á sig lengur.

1426. Þá telur Tengir að beiðnir um tengingu viðskiptavina Símans og Hringdu, sem nota endabúnað frá Mílu, við ljósleiðaranet Tengis fái ekki eðlilegan framgang og verkbeiðnir tefjist og/eða týnist. Þá væri tenging á ljósleiðaraheimtaug Mílu sjálfkrafa val í beiðnakerfi Símans og Mílu, þrátt fyrir að beiðni um tengingu berist frá sölufulltrúa Tengis. Borið hefði á því þegar viðskiptavinur flytti sig milli heimila, þ.e. frá heimili þar sem aðeins ljósleiðari Tengis væri til staðar og yfir á heimili þar sem ljósleiðarar bæði Tengis og Mílu væru til staðar, að umræddur viðskiptavinur væri sjálfkrafa settur á ljósleiðaranet Mílu, þrátt fyrir að hafa ekki óskað eftir því.

1427. Þá hefði Míla á síðustu árum verið að draga úr viðskiptum sínum við Tengi og verktaka félagsins við vettvangsþjónustu, að sögn Tengis. Míla hefði ákveðið að semja við eigin verktaka í þéttbýlinu á starfssvæði Tengis, en notast áfram við verktaka Tengis í dreifbýlinu. Þetta kallaði á tvær heimsóknir til að virkja ljósleiðara hjá Tengi. Þetta yki flækjustig, væri tímafrekara og yki ónæði fyrir viðskiptavini Tengis. Þetta gerðist ekki þegar Míla notaðist við eigin ljósleiðara. Viðskiptavinir Símans yrðu því fyrir mun minna óhagræði ef þeir notuðust við ljósleiðara Mílu. Tengir hefði tekið á sig aukinn kostnað við að ljúka uppsetningum fyrir viðskiptavini til að tryggja þeim góða þjónustu til að bregðast við þessu. Þá hefðu viðskiptavinir Símans á ljósleiðara Tengis í auknum mæli verið að fá rukkanir um uppsetningu á búnaði. Reglulega kæmu upp mál þar sem viðskiptavinir fengju rukkun fyrir uppfærslu sem hefði átt að vera án kostnaðar en yrðu ósáttir við sölufulltrúa Tengis vegna þessa. Þetta vandamál kæmi ekki upp þegar viðskiptavinir Símans væru færðir af kopar Mílu á ljósleiðara Mílu. Míla sagði

að ekkert væri óeðlilegt við það að Míla veldi að skipta um samstarfsaðila þegar það væri m.a. hagkvæmara.

1428. Eins og fram hefur komið hér að ofan í umfjöllun um Húsavíkurmálið, hefur komið fram í tölvupóstum Mílu til Tengis, að félagið kaupi almennt aðeins aðgang að ljósleiðurum annarra þar sem Míla á ekki eigin ljósleiðara. Það er þó ekki raunin á starfssvæði Tengis, nema á Húsavík. Tengir hefur síðastliðin misseri reglulega óskað eftir að Míla bjóði upp á bitastraumsþjónustu á ljósleiðaraneti Tengis á Húsavík, m.a. vegna þrýstings frá viðskiptavinum Símans þar í bæ, en svör forsvarsmanna Mílu hafa verið á þá leið að þeir geri ráð fyrir að bjóða eingöngu bitastraumsþjónustu yfir eigin ljósleiðara á Húsavík, sem og annars staðar þar sem félagið er með ljósleiðara. Mílu þætti þetta eðlileg tilhögun. Míla hefði hins vegar ekki tilkynnt Tengi formlega um að félagið muni færa viðskiptavini Tengis einhliða af neti Tengis yfir á ljósleiðaranet Mílu þar sem net beggja eru til staðar.

1429. Tengir hefur bent á að slík þróun gæti haft alvarlegar afleiðingar fyrir samkeppnina á þessum svæðum, en telur þó að Mílu sé ekki heimilt að rjúfa viðskiptasamband milli Tengis og viðskiptavina félagsins. Ennfremur bendir Tengir á hættuna sem af því hlytist ef Míla myndi hafna því að tengja nýja viðskiptavini um ljósleiðaranet Tengis á fleiri stöðum en á Húsavík þar sem Míla væri með eigið ljósleiðaranet. Slík hegðun kæmi í veg fyrir að viðskiptavinir Tengis hefðu aðgang að þjónustuveitum sem nýttu bitastraumskerfi Mílu eingöngu, þ.m.t. Símanum sem væri langstærsti smásöluaðili landsins og væri í mjög sterkri stöðu á starfssvæði Tengis. Þetta myndi þýða að þessum þjónustuveitum myndi aðeins standa til boða ljósleiðari Tengis þar sem Míla væri ekki með eigin ljósleiðaranet, en á öðrum stöðum yrðu viðskiptavinir fluttir einhliða af ljósleiðara Tengis yfir á ljósleiðara Mílu. Með aukinni ljósleiðaraútbreiðslu Mílu á starfssvæði Tengis myndi slík stefna hafa veruleg áhrif á rekstrargrundvöll Tengis, en stór hluti heimilisviðskiptavina Tengis í dag væri með þjónustur frá Símanum.

1430. Að ofangreindu er ljóst að mati PFS, að hegðun Símasamstæðunnar veldur Tengi ýmis konar óhagræði og vandamálum, sem telja verður til samkeppnisvandamála á viðkomandi markaði og fráliggjandi heildsölumarkaði 3b. Þarna nýtir Símasamstæðan sér lóðrétta samþættingu sína. Ljóst er að Síminn er langstærsti smásöluaðili landsins á tengdum smásölumarkaði og virðist það vera stefna samstæðunnar að bjóða ekki upp á þjónustu sína á ljósleiðaranetum Tengis þar sem Míla býður upp á eigin ljósleiðaratengingar og jafnvel VDSL tengingar, nema viðkomandi viðskiptavinur óski eftir ljósleiðaratengingu í stað VDSL og slík tenging sé ekki fyrir hendi hjá Mílu. Þessi staða hefur fram til þessa einnig verið uppi gagnvart GR, þótt með nokkuð ólíkum hætti sé, eins og fram kemur hér að neðan.

1431. Á síðustu árum hefur Snerpa lagt um 1.200 ljósleiðaratengingar á Vestfjörðum. Míla hefur ekki samið við það félag um aðgang að þeim ljósleiðurum, þrátt fyrir að Míla eigi takmarkað magn af ljósleiðurum á svæðinu. Viðræður hafa þó staðið yfir frá því í byrjun 2020, en málið hefur strandað eða tafist hjá Mílu. Þá veitir Síminn heldur ekki fjarskiptaþjónustu sína um net Snerpu. Hér fyrr í greiningunni var stuttlega gerð grein fyrir ágreiningsmáli á milli Snerpu og Mílu, sbr. ákvörðun PFS nr. 34/2014, þar sem niðurstaðan varð sú að Míla hefði brotið gegn kvöðum í fyrri markaðsgreiningu PFS á viðkomandi heildsölumörkuðum í tengslum við yfirfærslu Mílu á koparneti sínu í Ísafjarðarbæ úr ADSL í VDSL. Að sögn Snerpu leiddi sá ágreiningur til þess að félagið hóf þar sína eigin ljósleiðaravæðingu.

1432. Austurljós á Egilsstöðum á Austurlandi er lítið staðbundið fjarskiptafyrirtæki sem hafið hefur ljósleiðaraútbreiðslu á Egilsstöðum og nágrenni. Félagið hefur aðeins lagt um 200-300 tengingar og hefur í hyggju að breiða net sitt út víðar á Austurlandi eftir efnum og ástæðum og í samræmi við eftirspurn. Míla hefur tekið fálega í beiðni Austurljóss um að koma með

bitastraumsþjónustu sína á net Austurljóss og hefur síðargreint félag því ákveðið að byggja upp sitt eigin bitastraumskerfi á ljósleiðaraneti sínu. Þá veitir Síminn heldur ekki fjarskiptaþjónustu sína um net Austurljóss. Nú bregður svo við að Míla hefur tilkynnt um stórfelld áform um útbreiðslu ljósleiðara á Egilsstöðum á árinu 2021, en PFS hefur ekki upplýsingar um að slíkt standi til í öðrum þéttbýliskjörnum á Austurlandi, þar sem Austurljós hefur ekki hafið útbreiðslu.

1433. GR er samkeppnisaðili Mílu á suðvesturhorni landsins og hafa komið upp ýmis ágreiningsmál milli félaganna og í raun milli GR og Símasamstæðunnar. Síminn hefur t.a.m. aldrei boðið upp á þjónustu sína um ljósleiðaranet GR, þátt fyrir að GR hafi margsinnis í áraraðir leitast eftir því og boðið Símanum ýmis tilboð um að koma inn á net sitt. Í júlí 2020, eða skömmu eftir að frumdrögin voru birt til innanlandssamráðs, varð þó skyndilega breyting þar á þegar Síminn og GR gerðu með sér samning um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Gerði samningurinn ráð fyrir að Síminn myndi byrja að veita þjónustu sína um net GR á fyrri árshelmingi 2021, en nú er ekki reiknað með að af því verði fyrr en á seinni helmingi þess árs. Telur PFS skjóta skökku við hve langan tíma Síminn þarf til hugbúnaðarþróunar til að tengjast neti GR. Miðað við samninginn telur PFS einsýnt að langflestir viðskiptavinir Símans mun áfram vera á neti Mílu, auk þess sem stór hluti þeirra viðskiptavina Símans sem verða á neti GR mun eflaust koma frá öðrum þjónustuveitendum sem hafa verið á neti GR, og eru því ekki að færast frá Mílu.

1434. Hegðun Símasamstæðunnar varðandi synjun á aðgangi að sjónvarpsþjónustu hefur haft áhrif í þá átt að beina viðskiptavinum frá neti GR yfir á net Mílu og halda viðskiptavinum á neti Mílu, sbr. ákvörðun PFS nr. 10/2018 sem frekari grein verður gerð fyrir í næsta kafla. Í þeirri ákvörðun er ítarleg grein gerð fyrir hegðun Símans að þessu leyti, en það var m.a. niðurstaða PFS að Síminn hefði á engum tímapunkti sýnt GR raunverulegan samningsvilja á þeim árum sem umræddar viðræður fóru fram.

1435. Einnig hefur verið deilt um frágang lagna í húskössum, en í ágreiningsmálum sem komið hafa inn á borð PFS hvað það varðar hefur niðurstaðan ýmist verið á þá leið að frágangur GR eða frágangur Mílu hafi ekki verið samkvæmt reglum.

1436. Samnýting framkvæmda og röra- og lagnaleiða (e. ducts) hefur ekki ávallt gengið vel og oftast hafa GR og Tengir lagt sín net án aðgangs að lagnaleiðum og framkvæmdum Mílu, þótt nýleg dæmi séu um sameiginlegar framkvæmdir fyrirtækjanna. Samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 var lögð kvöð á Mílu um að tilkynna um jarðvegsframkvæmdir með sex mánaða fyrirvara í þeim tilgangi að gera samnýtingu mögulega. PFS komst að þeirri niðurstöðu í ákvörðun sinni nr. 5/2018 að Míla hefði brotið gegn kvöðinni með því að auglýsa ekki hluta af jarðvegsframkvæmdum í Setbergshverfi í Hafnarfirði og að varðandi þann hluta sem auglýstur var hefðu ekki verið gefnar nógu greinargóðar upplýsingar. Þá var talið að Míla hefði brotið gegn ákvæðum aðgangskvaðar og jafnræðiskvaðar, með því að veita GR ekki aðgang í heimtaugarör sín í nokkrum götum og gæta ekki jafnræðis milli tengdra og ótengdra aðila. Í úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála nr. 2/2018 var niðurstaða PFS staðfest hvað varðaði þann hluta jarðvegsframkvæmda sem ekki var auglýstur, en niðurstaða PFS varðandi skort á upplýsingagjöf og aðgangi að rörum var felld úr gildi á þeirri forsendu að kvöð sem lögð hefði verið á með ákvörðun 21/2014 hefði ekki verið nógu skýr hvað þetta varðaði. PFS telur að þessi niðurstaða gefi tilefni til að skýra innihald upplýsingaskyldu nánar þegar ákvörðun varðandi kvaðir verður tekin í þeirri greiningu sem hér er til umfjöllunar.

1437. PFS telur að þau dæmi sem upp eru talin í kafla þessum sýni með ótvíræðum hætti fram á að Míla, og í raun Símasamstæðan, hafi í gegnum árin beitt ýmsum aðferðum til að gera

keppinautum Mílu á heildsölustiginu erfitt fyrir í samkeppninni þrátt fyrir kvaðir á Mílu. PFS gerir ekki ráð fyrir öðru en að slík hegðun kunni að halda áfram á líftíma greiningarinnar og að því sé full þörf á viðeigandi kvöðum á samstæðuna.

10.2.5.5 Mál tengd sjónvarpsþjónustu og annarri smásöluþjónustu

1438. Síminn innleiddi viðamiklar breytingar á sjónvarpsþjónustu sinni þann 1. október 2015. Sjónvarpsstöðin SkjárEinn, sem síðar varð að „Sjónvarpi Símans“, var gerð að frístöð án þess að ólínulegt myndefni fylgdi línulegri dagskrá. Á sama tíma setti Síminn á laggirnar efnisveituna Sjónvarp Símans Premium sem varð að safni efnis aðgengilegt gegn áskrift. Þá býður Síminn áskrifendum einnig að horfa á sérstakar forsýningar tiltekinna vinsælla þáttaraða og annars myndefnis, sem síðar er sýnt á hinni línulegu sjónvarpsstöð. Á sama tíma innleiddi Síminn breytingar á fjarskiptaþjónustu sinni með því að bjóða upp á vöndulinn „Heimilispakkann“, þar sem áskrifendur fá aðgang að heimasíma, interneti, sjónvarpsdreifingu um IPTV kerfi félagsins og aðgang að myndefni, m.a. framangreindu Sjónvarpi Símans Premium.

1439. Sjónvarp Símans Premium var aðeins gert aðgengilegt hjá Símanum og þá á undirliggjandi fjarskiptanetum dótturfélagsins, Mílu, og á fjarskiptanetum minni staðbundinni fjarskiptafyrirtækja á landsbyggðinni. Efnisveitan var hins vegar ekki gerð aðgengileg á fjarskiptaneti GR sem starfrækt hefur stærsta ljósleiðaranet landsins.

1440. Símasamstæðan hefur því á undanförnum árum tryggt sér rétt að vinsælu myndefni sem markaðssett er undir heitinu Sjónvarp Símans Premium. Síðasta viðbótin við það er Enski boltinn sem Síminn tryggði sér sýningarrétt á frá og með keppnistímabilinu 2019/2020 til þriggja ára. Enski boltinn er í boði í efnisveitunni sem línuleg dagskrá. Þetta vinsæla sjónvarpsefni er m.a. innifalið í Heimilispakka Símans, sem hefur eins og fyrr greinir notið mikilla vinsælda hjá neytendum og hefur eflaust trekkt að viðskiptavini annarra fjarskiptafyrirtækja, en langflestir viðskiptavinir Símans kaupa umrædda sjónvarpsþjónustu í gegnum þann vöndul. Eftirsótt sjónvarpsefni er hægt að nota til þess að laða notendur að ákveðnu fjarskiptaneti, eða halda þeim þar, ef það er ekki í boði á öðrum netum. Síminn hefur orðið uppvís að því að beina neytendum að fjarskiptaneti Mílu með því að neita að veita öðrum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að efninu.

1441. Keppinautum Símasamstæðunnar hefur ekki gengið vel að fá aðgang að IPTV kerfi Símans, þ.m.t. GR. Síminn hefur eingöngu boðið fjarskiptafyrirtækjum að endurselja IPTV þjónustu sína um kerfi samstæðunnar/Mílu. Hins vegar hefur Síminn þvertekið fyrir að afhenda öðrum fjarskiptafyrirtækjum sjónvarpsmerki sitt á öðrum fjarskiptanetum á undanförnum árum. Í júlí 2020 varð þó stefnubreyting á þegar Síminn samdi við GR eins og að framan greinir. Í október árið 2015 hætti Síminn að dreifa myndefni sínu á öðrum netum og IPTV kerfum en sínu eigin, en fram að því gat Vodafone boðið upp á sjónvarpsefni Símans á eigin IPTV kerfi, en Síminn sagði þeim samningi upp í aðdraganda ofangreindra breytinga á árinu 2015. Sjónvarp Símans Premium var þá sett á laggirnar eins og áður segir og veitti Síminn ekki aðgang að því á neti GR eða á IPTV kerfi Vodafone og ekki heldur tímaflakki, þar til Síminn hóf að bjóða upp á sjónvarpsþjónustu um OTT lausn í ágúst 2018. Þá hefur Nova ekki orðið ágengt að semja um aðgang að Sjónvarpi Símans Premium til að bjóða upp á í sinni OTT sjónvarpsdreifingarlausn.

1442. PFS tók mál varðandi dreifingu á sjónvarpsefni Símans til skoðunar að hluta og komst að þeirri niðurstöðu í ákvörðun stofnunarinnar nr. 10/2018 að Síminn hefði brotið gegn ákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, með því að bjóða Sjónvarp Símans Premium aðeins á IPTV kerfi

Símans, þar sem viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja á neti GR gátu ekki nálgast myndefnið. Var brotið talið hafa staðið frá 1. október 2015, þar til ákvörðunin var tekin þann 2. júlí 2018.

1443. Síminn skaut ofangreindri ákvörðun til dómstóla. Með dómi héraðsdóms Reykjavíkur frá 1. júlí 2020 var staðfest að Síminn hefði brotið gegn umræddu ákvæði fjölmiðlalaga. Forsendur ákvörðunar PFS að því er varðar áhrif á GR voru staðfestar. Fram kom að ekki færi á milli mála að ákvörðun Símans um breytt fyrirkomulag sjónvarpsþjónustu félagsins þann 1. október 2015 hefði haft það í för með sér að þeim, sem notuðu ljósleiðaranet GR sem undirliggjandi fjarskiptanet áskriftarsjónvarps, varð ómögulegt að nálgast efni úr efnisveitu Símans með ólínulegum hætti án þess að sá flutningur fjarskipta færi fram í gegnum fjarskiptanet Mílu. Hefði sú ákvörðun hlotið að vera til þess fallin að auka flutning um fjarskiptanet Mílu. Að mati dómsins hefði krafa Símans um óvirkan aðgang að ljósleiðaraneti GR verið ósamrýmanleg þeirri skyldu Símans sem fjölmiðlaveitu að beina ekki viðskiptum að tengdu fjarskiptafyrirtæki, þ.e. Mílu, og þá jafnframt skýru markmiði fjölmiðlalaga á þá leið að aðgangur viðskiptamanna að sjónvarpsefni væri óháður undirliggjandi fjarskiptanetum. Brot Símans væri ótvírætt og hefði ennþá staðið yfir þegar ákvörðun PFS hefði verið tekin í júlí 2018, þar sem Síminn hefði þá ekki enn samið um sanngjarnan og eðlilegan aðgang að fjarskiptaneti GR, þannig að það fyrirtæki gæti miðlað efni úr efnisveitu Símans með sambærilegum hætti og á sambærilegum kjörum og Míla.

1444. Hins vegar féllst dómurinn ekki á að Síminn hefði brotið gegn Vodafone, eins og PFS hefði talið í hinni kærðu ákvörðun, með því að semja ekki við Vodafone um að það félag gæti miðlað umræddu myndefni Símans á eigin IPTV-kerfi, eins og raunin var fram í október 2015, eða að tryggja með öðrum hætti að viðskiptavinir efnisveitu Símans gætu keypt aðgang að umræddu myndefni með öðrum hætti en að versla fjarskiptaþjónustu af Símanum, t.d. með fullnægjandi OTT lausn. Dómurinn komst að þeirri niðurstöðu að markmið ofangreinds ákvæðis væri ekki að koma á óbeinni skyldu einnar fjölmiðlaveitu til að heimila annarri fjölmiðlaveitu ólínulega dreifingu og sölu á efni sem fyrrnefnda fjölmiðlaveitan hefði tryggt sér rétt yfir. Þá taldi dómurinn að umrædd IPTV-kerfi væru ekki sjálfstæð fjarskiptanet heldur kerfi sem þyrftu að styðjast við einhver slík undirliggjandi fjarskiptanet. Þá segir í dómnum:

> *„Þótt fallast megi á að rekstur IPTV-kerfis í þeim tilgangi að dreifa myndefni teljist strangt til tekið til fjarskiptaþjónustu er engu að síður ljóst að rekstur slíks kerfis er óaðskiljanlegur þáttur í rekstri þeirrar efnisveitu sem viðskiptamaður fær aðgang að með því að kaupa áskrift og tengjast kerfinu. Þjónar hlutaðeigandi kerfi þannig í reynd aðeins þeim tilgangi að gera aðgang viðskiptamanna að tiltekinni efnisveitu mögulegan. Verður jafnframt að leggja til grundvallar að sú fjarskiptaþjónusta sem látin er viðskiptamanni í té með IPTV-kerfi fyrirtækis sé óveruleg miðað við þá fjölmiðlaþjónustu sem áskrift eða kaup á aðgangi að efnisveitu hafa að meginmarkmiði.“*

1445. Dómurinn lækkaði þá sekt sem PFS hafði lagt á Símann úr 9 milljónum króna í 7 milljónir. PFS var ekki sátt við þessa túlkun dómsins á hugtökunum „fjarskiptanet“ og „fjarskiptaþjónusta“, né að niðurstaða PFS hefði falið í sér skyldu Símans til að semja við Vodafone, og skaut dómnum til Landsréttar. Það gerðu Síminn og Vodafone einnig. Vænta má niðurstöðu Landsréttar vorið 2021.

1446. PFS telur augljóst að umrædd hegðun Símans, sem stóð yfir frá október 2015 fram í ágúst 2018, þegar Síminn hóf að bjóða upp á umrætt ólínulegt myndefni yfir OTT lausn, hafi haft neikvæð áhrif á rekstur GR í samkeppni við Mílu og á rekstur Vodafone og annarra þjónustuveitenda í samkeppni við Símann. Síminn hefur t.a.m. náð að halda hárri markaðshlutdeild sinni síðustu árin, sem telja verður góðan árangur, ekki síst í ljósi þeirrar

auknu útbreiðslu ljósleiðaranets GR sem Síminn hefur ekki ennþá boðið þjónustu sína á. Á sama tíma hefur Vodafone tapað mikilli hlutdeild. Þó svo að virkum tengingum GR hafi fjölgað á umræddu tímabili er það að mati PFS fyrst og fremst vegna mikilla og kostnaðarsamra fjárfestinga GR í ljósleiðaraútbreiðslu á margra ára tímabili. PFS hefur m.a. gögn undir höndum sem sýna fram á [...].

1447. Síminn brást við ofangreindri ákvörðun PFS nr. 10/2018 með því að bjóða Sjónvarp Símans Premium með svokallaðri OTT lausn í ágúst 2018. PFS tók þessa lausn til skoðunar og komst að þeirri niðurstöðu að OTT lausnin væri ekki fullnægjandi í ákvörðun nr. 27/2019 í nóvember 2019, þar sem viðskiptavinum hefði einungis verið kleift að nálgast sjónvarpsþjónustuna með því að leigja myndlykil frá fjarskiptaarmi Símans fyrir 2.200 kr. á mánuði, auk áskriftar að Sjónvarpi Símans Premium. Síminn ætti og stýrði þessum myndlyklum, sem væru nauðsynlegir til þess að geta nýtt sér þjónustuna óháð neti. Ekki væri hægt að nota önnur tæki eða annan búnað en umræddan myndlykil Símans. Þessi tilhögun gerði það að verkum að myndlykilinn tengdist Símanum sem dreifingaraðila sjónvarpsefnis, þ.e.a.s. fjarskiptahluta Símans, en ekki fjölmiðlahluta félagsins. Ennfremur hefði verðlagning og framsetning þjónustunnar verið þannig háttað að í reynd væri Síminn ennþá að beina viðskiptum viðskiptamanna fjölmiðlaveitu sinnar að tengdu fjarskiptafyrirtæki. PFS hefði talið að umrædd lausn Símans hefði ekki reynst fullkomlega „Over the Top“ með því að skilyrða þjónustuna við tiltekinn myndlykil og þar með spyrt saman við fjarskiptahluta Símans, þ.e. IPTV sjónvarpsdreifingarþjónustu Símans. Þar komst PFS einnig að þeirri niðurstöðu að broti Símans hefði lokið þann 2. október 2019, þar sem frá og með því tímamarki væri ekki unnt að líta svo á að það væri eingöngu sök Símans að umrætt ástand væri ennþá við lýði þar sem Vodafone hefði þá boðist aðgangur að umræddu sjónvarpsefni, en hefði hafnað því boði.

1448. Með úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála nr. 27/2019, dags. 6. nóvember 2020, felldi nefndin ofangreinda ákvörðun PFS nr. 27/2019 úr gildi, þar sem nefndin taldi að skort hefði á rannsókn tiltekinna þátta málsins, ásamt skorti á rökstuðningi. Þann 16. mars 2021 stefndi Vodafone PFS, Símanum, Mílu, Nova og GR til höfðunar máls fyrir héraðsómi Reykjavíkur til ógildingar á umræddum úrskurði. Vodafone gerir einnig kröfu um að niðurstaðan verði sú að Síminn hafi ekki látið af hinu meinta broti frá og með 2. október 2019 og að það sé í raun ennþá yfirstandandi. Þá hefur Nova tjáð PFS óánægju sína með umræddan úrskurð og því eru líkur á að Nova skjóti málinu einnig til dómstóla.

1449. Hver svo sem niðurstaða ofangreindra dómsmála verður, en þau varða eins og áður greinir túlkun ákvæðis í fjölmiðlalögum, telur PFS einsýnt að framangreind hegðun Símasamstæðunnar hafi valdið samkeppnisvandamálum á þeim markaði sem hér er til umfjöllunar, sem og á fráliggjandi mörkuðum, og eru þau samkeppnisvandamál ennþá til staðar þótt í minna mæli sé, af ástæðum sem raktar verða hér að neðan.

1450. Eins og fyrr greinir hóf Síminn að bjóða upp á framangreinda OTT lausn við dreifingu á myndefni sínu í ágúst 2018, þ.m.t. Sjónvarpi Símans Premium og frá haustinu 2019 einnig Enska boltann. Upptaka þeirrar þjónustu hefur verið fremur lítil og í raun aðeins lítið brot af upptökunni í IPTV kerfi félagsins. Samkvæmt nýjustu upplýsingum Símans m.v. árslok 2020, voru viðskiptavinir félagsins í umræddri OTT lausn [...] talsins, á sama tíma og viðskiptavinir Símans sem nýta sér sjónvarpsþjónustu Símans um IPTV kerfi félagsins voru 56.824, þar sem langflestir fengu aðganginn í gegnum áskrift að Heimilispakkanum. Virðist OTT lausnin því ekki höfða til neytenda í ríkum mæli. Úrskurðarnefnd ógilti eins og að ofan greinir ákvörðun PFS nr. 27/2019 vegna formgalla, en PFS hafði þar komist að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn ofangreindu ákvæði fjölmiðlalaga allt til 1. október 2019. Það er því engin ákvörðun í gildi sem segir að Síminn hafi brotið af sér eftir ágúst 2018.

1451. Að sögn Símans er OTT lausnin sú sama og IPTV lausnin, þ.e. grunnáskrift og svo væri hægt að bæta við öðrum áskriftum, s.s. Sjónvarpi Símans Premium, SíminnSport (Enski boltinn), Síminn heimur (erlent endurvarp), leiga á myndum, tímahliðrun, áskriftir Vodafone o.s.frv. Þann 9. febrúar 2021 hefði Síminn upplýst PFS um að félagið hefði verið með AndroidTV app í prófunum undanfarna mánuði og í byrjun febrúar 2021 hefði tilrauna-app verið gert aðgengilegt fyrir AppleTV, sem væri í prófunum. Enn sem komið væri, væri nauðsynlegt að para öppin við myndlykla frá Símanum (ITPV eða OTT). Næsta skrefið í þróuninni væri að hanna þjónustuna þannig að það væri ekki nauðsynlegt að para öppin við myndlykla Símans, en unnið hefði verið að þeirri þróun síðastliðin 1-2 ár. Væntingar væru um að það yrði tilbúið vorið 2021. Í september 2021 eru slík öpp ekki til reiðu.

1452. Að mati PFS er ofangreind nýjung í sjónvarpsþjónustu Símans, auk samnings Símans við GR frá júlí 2020, líkleg til að draga verulega úr þeim skaðlegu áhrifum á fjarskiptamarkaði sem fyrirkomulag sjónvarpsþjónustu Símans hefur haft síðan í október 2015. Að hluta til var leyst úr því vandamáli með framangreindri OTT lausn Símans í ágúst 2018 og með heildsölusamningum Síman við önnur fjarskiptafyrirtæki um Enska boltann sumarið 2019, og enn meira ef þau áform Símans ganga eftir að bjóða upp á OTT lausnina án pörunar við myndlykla Símans. Ofangreind þróun breytir því þó ekki að Heimilispakki Símans, þar sem sjónvarpsþjónusta félagsins er innifalin er mjög vinsæll vöndull, sem aðrar þjónustuveitur virðast eiga erfitt með að keppa við. Hversu mikið verður dregið úr skaðlegum áhrifum á samkeppni í þessu sambandi veltur mjög á því hvenær tekst að koma fram með OTT lausn sem verður óháð myndlyklum Símans og því hvort og í hvaða mæli Síminn mun nýta sér aðgang að neti GR samkvæmt samningi þar um, en eins og áður segir hóf Síminn að nýta þann samning í ágúst 2021, 14 mánuðum eftir að skrifað var undir.

1453. Samkeppniseftirlitinu hafa að undanförnu borist ýmsar kvartanir varðandi hegðun Símasamstæðunnar í tengslum við smásöluþjónustu, en gerð er grein fyrir þeim í kafla 10.2.6 hér að neðan. Upphaflega neitaði Síminn alfarið að semja um sölu á Enska boltanum í heildsölu vorið 2019 og fram á sumarið, en lét af þeirri háttsemi eftir að Samkeppniseftirlitið birti frummat um málið. Gengið var til samninga við Vodafone og Nova um heildsölu á efninu, en Vodafone hefur kvartað til Samkeppniseftirlitsins yfir verðþrýstingi sem félagið telur felast í háu heildsöluverði.

1454. Með ákvörðun SE nr. 25/2020, dags. 28. maí s.á., komst sú stofnun m.a. að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn tveimur nánar tilgreindum ákvæðum fyrrgreindrar sáttar Símasamstæðunnar og SE og einu ákvæði er varðar bann við tiltekinni samtvinnun í annarri sátt sem Símasamstæðan gerði við SE þann 15. apríl 2015 í tengslum við Enska boltann og Heimilispakka Símans, auk þess sem SE hefur til meðferðar fleiri kvörtunarefni er beinast að meintu broti á fyrrnefndu sáttinni.

1455. Með úrskurði nr. 1/2020, dags. 13. janúar 2021, staðfesti áfrýjunarnefnd samkeppnismála að Síminn hefði brotið gegn 3. gr. sáttarinnar frá 15. apríl 2015 (sjónvarpssáttin), sem lagði bann við tiltekinni samtvinnun. Nefndin staðfesti með úrskurði sínum að Síminn hefði með sölu og markaðssetningu sjónvarpsrásarinnar Síminn Sport (Enski boltinn) í gegnum Heimilispakka Símans brotið gegn skilyrðum umræddrar greinar þeirrar sáttar. Að mati nefndarinnar hefði Síminn nýtt sér aðstöðu sína til að stuðla að því að viðskiptavinir hans á einu sviði keyptu eða fengju þjónustu hans á öðru sviði, gegn verði eða viðskiptakjörum sem jafna mætti til skilyrðis um að kaupa þjónustuþættina saman. Með þeirri markaðssetningu Símans að gera sjónvarpsrásina Síminn Sport að hluta Heimilispakkans í gegnum efnisveituna Sjónvarp Símans Premium, og samhliða því hækka verð Heimilispakkans óverulega, yrði að telja að Síminn hefði sérstaklega leitað eftir því að fá þann hluta viðskiptavina sinna sem þegar

hefðu keypt af honum fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu í gegnum fyrrgreinda þjónustuleið til að kaupa jafnframt aðgang að sjónvarpsrásinni með þeim sama hætti. Taldi nefndin brot þetta alvarlegt, en háttsemi Símans hefði verið í andstöðu við ákvæði sáttar sem Símasamstæðan hefði sjálf undirgengist að hafa í heiðri í starfsemi sinni. Í þessu tilliti bæri að hafa í huga að þýðingarmikið væri að farið væri eftir skilyrðum sátta og leitast við að markmið þeirra næðu fram að ganga. Þá hefði Símanum ekki getað dulist að sala og markaðssetning félagsins á sjónvarpsrásinni Símanum Sport kynni að fara í bága við ákvæði sáttarinnar.

1456. Eins og að ofan greinir taldi SE í ofangreindri ákvörðun sinni að Síminn hefði einnig brotið gegn tveimur nánar tilgreindum ákvæðum í sátt þeirri sem Símasamstæðan gerði við SE á árinu 2013 og uppfærð var á árinu 2015. Nánar tiltekið 19. gr., sem kveður á um að Síminn og Míla skuli tryggja að ólíkir þjónustuþættir séu nægjanlega aðgreindir í rekstri félaganna, þ.m.t. í verði, og 20. gr. sem kveður m.a. á um að Síminn skuli áfram tryggja að samningar félagsins við viðskiptavini á heimilismarkaði skuli ekki hafa að geyma lengri binditíma en einn mánuð og að ef viðskiptavinur ákvæði að færa viðskipti sín til annars fjarskiptafyrirtækis skyldi Síminn og Míla tryggja að þjónustuflutningurinn hefði ekki áhrif á önnur kjör viðskiptavinarins hjá Símanum. Áfrýjunarnefnd tók undir með SE að ýmislegt benti til þess að Síminn hefði einnig brotið gegn umræddum ákvæðum en vísaði þeim liðum engu að síður frá og til nýrrar meðferðar hjá SE. Þar vísaði nefndin m.a. til þess að tilgangur ákvæðanna væri m.a. sá að koma í veg fyrir að Síminn og Míla beittu samtvinnun á þeim mörkuðum sem þau væru í markaðsráðandi stöðu á hverju sinni. Þetta yrði að skilja svo að það þyrfti að liggja fyrir mat á því hvort hlutaðeigandi fyrirtæki væru í markaðsráðandi stöðu á þeim mörkuðum sem um ræddi. Ekki yrði talið að fyrir lægi í málinu fullnægjandi rannsókn af hálfu SE á skilgreindum mörkuðum málsins né hvort Síminn væri í markaðsráðandi stöðu á þeim. Yrði því að telja að þessi þáttur málsins væri ekki að fullu upplýstur. Áfrýjunarnefnd lækkaði þá sekt sem SE hafði lagt á Símann úr 500 milljónum kr. í 200 milljónir.

1457. Þá hafa nokkur fyrirtæki kvartað til SE vegna frímánaða og tífalds gagnamagns í farsíma við sölustarf og innifalda þjónustu vegna Heimilispakka Símans.

1458. Líkur eru á því að með ofangreindri háttsemi, þ.e. takmörkun aðgangs að sjónvarpsþjónustu og samþættingu ýmissa smásölutilboða við heildsöluþjónustu Símasamstæðunnar, hafi samstæðan verið að beita markaðsstyrk sínum til þess að hamla samkeppni, m.a. á heildsölumarkaði 3a, og geri það að hluta til ennþá.

1459. „Raunveruleg“ samkeppnisvandamál eru, auk vandamála sem ekki hefur verið skorið úr um hjá PFS, SE eða dómstólum, vandamál sem hafa komið upp en hafa verið leyst að hluta eða að öllu leyti með inngripum PFS og/eða SE. Þó vandamál sé ekki lengur til staðar eftir slík inngrip, eða að þau hafi minnkað, sýna þau að Símasamstæðan hefur orðið uppvís að ýmis konar hegðun á síðustu árum sem skapað hafa raunveruleg samkeppnisvandamál. Ekki er loku fyrir það skotið að annars konar hegðun samstæðunnar sem skapar samkeppnisvandamál geti komið upp í framtíðinni, sé möguleiki til slíks fyrir hendi. PFS ítrekar að samkeppnisvandamál þurfa ekki að vera raunveruleg eða yfirstandandi svo heimilt sé að leggja viðeigandi kvaðir á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk. Nægilegt er að möguleikinn sé fyrir hendi. PFS horfir með kvöðum sínum til framtíðar, með það fyrir augum að reyna að lágmarka möguleika Símasamstæðunnar til að misbeita umtalsverðan markaðsstyrk sínum til að takmarka samkeppni og þannig skaða neytendur.

10.2.5.6 Verðstefna Símasamstæðunnar í heildsölu og smásölu

1460. Smásöluverð línugjalds hefur smám saman farið hækkandi undanfarin ár og bilið milli heildsöluverðs heimtauga og línugjalds í smásölu hefur aukist jafnt og þétt. Fyrirtæki sem njóta sterkrar stöðu á smásölumarkaði talsíma- og internetþjónustu geta sótt sér framlegð á verðbili smásöluverðs línugjalds og heildsöluverðs heimtaugaleigu. Ekkert fyrirtæki hefur sterkari stöðu á umræddum smásölumörkuðum en Síminn og má því ætla að Símasamstæðan sé í einstakri stöðu til þess að hækka línugjald í smásölu án þess að taka tillit til keppinauta og neytenda.

1461. Það heildsölugjald sem að baki línugjaldinu liggur hjá Símasamstæðunni er undir verðkvöð hvað koparnet Mílu varðar, en heimtaugaleiga Mílu á koparneti er kostnaðargreind og háð samþykki PFS. Heimtaugaverð Mílu á ljósleiðaraneti er ekki undir verðkvöð, en aðrar kvaðir svo sem kvöð um aðgang og jafnræði eru í gildi. Heildsölugjöld annarra aðgangsneta, svo sem GR, Tengis eða staðbundinna ljósleiðaraneta, eru ekki undir kvöðum PFS. Staðbundin net sem hafa notið ríkisstyrks þurfa þó að hlíta reglum um ríkisstyrki, m.a. að því er varðar opinn aðgang að netinu og verð er byggjast á verðsamanburði.

1462. GR kvartaði til PFS árið 2018 vegna hækkunar Símans á línugjaldi í smásölu og hélt því fram að með þeirri aðgerð væri Símasamstæðan að innheimta kostnað af innviðafjárfestingu Mílu hjá viðskiptavinum Símans án þess Míla hækkaði gjaldskrá fyrir heimtaugaleigu og skaðaði þar með samkeppnisaðstöðu GR. Væri þetta brot gegn ákvörðun PFS nr. 21/2014 (markaðsgreining á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraum) og ákvörðunum PFS nr. 5/2017 og 6/2017 (endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar og bitastraumsaðgang um koparnet).

1463. Nánar tiltekið taldi GR að Míla hefði brotið gegn gjaldskrárkvöð þeirri sem lögð hefði verið á Mílu með ofangreindri ákvörðun PFS frá 2014. Annars vegar með því að ná inn auknum tekjum í gegnum hækkun á smásöluverði á línugjöldum hjá móðurfélagi samstæðunnar og hins vegar með því að stunda undirverðlagningu sem ekki endurspeglaði raunverulegan kostnað Mílu við að veita heildsöluþjónustu um heimtaugar félagsins. Að mati GR hefði Míla þurft að hækka gjöld af bæði kopar- og ljósleiðaraheimtaugum sínum til að mæta auknum kostnaði við ljósleiðaraútbreiðslu félagsins. Óhjákvæmilegt væri annað en að þessar miklu fjárfestingar Mílu í ljósleiðurum hefðu átt að leiða til breytinga á kostnaðargrunni félagsins sem átt hefðu að endurspeglast í heildsölugjaldskrá Mílu til hækkunar. Hækkunarþörf innan samstæðunnar hefði í stað þess verið mætt á smásölustiginu og þannig hefði lóðréttum styrk samstæðunnar verið beitt. Taldi GR að á fyrirtækjum í yfirburðastöðu á markaði hvíldu ríkar skyldur til að raska ekki samkeppni með aðgerðum sínum, í þessu tilviki undirverðlagningu á þjónustu á heildsölustiginu. Gjaldskrárkvöðum ákvörðunar PFS nr. 21/2014 væri m.a. ætlað að tryggja þetta. Þó neytendur kynnu að njóta þess til skamms tíma að fá fjarskiptaþjónustu á lágu verði leiddi röskun á samkeppni, sem undirverðlagning ylli, til lengri tíma litið til hærra verðs fyrir neytendur, minni gæða og færri valkosta fyrir neytendur. Af því leiddi að önnur fyrirtæki, sem ekki hefðu sambærilegan fjárhagslegan styrk og Símasamstæðan, gætu hrökklast af markaðnum. Verðlagning af þessu tagi kynni því að stuðla að fákeppni með tilheyrandi tjóni fyrir neytendur.

1464. Tengir er sammála ofangreindum sjónarmiðum GR í meginatriðum og telur að framlegð Símans vegna línugjalds sé óeðlilega mikil og spurning sé hvort Símasamstæðan sé að nýta stærð sína og halda aftur af vexti eða tefja vöxt Tengis á starfssvæði Tengis með óeðlilega lágum heildsölugjöldum Mílu og komist þannig upp með að fara í framkvæmdir, t.d. á Akureyri, án þess að markaðslegar forsendur séu til staðar.

1465. Með ákvörðun PFS nr. 14/2018, dags. 10. september 2018, taldi PFS sig ekki hafa lagaheimild til íhlutunar um smásöluverð Símans, þ.m.t. línugjald, og vísaði því kvörtun GR frá hvað það atriði varðaði. Gjaldskrárkvöð ákvörðunar PFS nr. 21/2014 næði ekki til línugjalds Símans. Síminn væri ekki undir smásölukvöðum og leysti Samkeppniseftirlitið úr þeim mögulegu vandamálum sem upp kæmu á smásölustiginu. Möguleg brot á smásöluverðlagningu Símans gæti því ekki falið í sér brot á umræddri gjaldskrárkvöð Mílu.

1466. Þá hafnaði PFS því að kostnaðargrunnur fyrir koparheimtaugar Mílu væri rangur. Verð Mílu fyrir aðgang að koparheimtaugum væri byggt á kostnaði félagsins vegna fjárfestinga í koparkerfi sínu, sem og við rekstur kerfisins í samræmi við gjaldskrákvöð þá sem kveðið hefði verið á um í ákvörðun PFS nr. 21/2014. Því væru fjárfestingar Mílu í ljósleiðaraheimtaugum ekki inni í þeim fjárfestingargrunni. Því hafnaði PFS þeirri fullyrðingu GR að um væri að ræða ólögmæta undirverðlagningu á koparheimtaugum á grundvelli rangs kostnaðargrunns heildsölugjaldskrárinnar og vísaði til ákvörðunar sinnar nr. 5/2017, er hafði að geyma ákvörðun um heildsölugjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar. Þá kom fram að PFS væri að framkvæma markaðsgreiningu á heimtaugamarkaði og myndi í kjölfarið birta niðurstöðu þeirrar greiningar til innanlandssamráðs. Það færi svo eftir niðurstöðu þeirrar greiningar hvort og þá hvaða kvaðir yrðu lagðar á Mílu á þessum markaði. Ekki yrði skorið úr um kostnaðargrunn ljósleiðaraheimtauga þar sem þær féllu ekki undir kvöð um eftirlit með gjaldskrá. Á meðan ekki væri verðkvöð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu heyrðu möguleg samkeppnisvandamál sem stafað kynnu af verðlagningu Mílu á ljósleiðaraheimtaugum fyrst og fremst undir eftirlit Samkeppniseftirlitsins. Þar sem ekki væri kvöð á Mílu um að gjaldskrár fyrirtækisins fyrir ljósleiðaraheimtaugar skyldu byggðar á kostnaði, hefði PFS ekki forsendur til að skera úr um það hvort gjaldskráin stæði undir kostnaði Mílu við að veita þessa þjónustu.

1467. Með ákvörðun PFS nr. 8/2019, dags. 16. apríl 2019, samþykkti PFS ný verð fyrir koparheimtaugar Mílu í kjölfar endurskoðunar og uppfærslu á kostnaðarlíkani og heildsölugjaldskrá koparheimtauga félagsins. Mánaðarleg verð hækkuðu um tæp 11% frá ákvörðun PFS nr. 5/2017, þ.e. úr 1.406 kr. í 1.558 kr. Við vinnslu ákvörðunarinnar, sem eða mestu fór fram á árinu 2018, kom fram í máli Mílu að ljósleiðaravæðing á vegum félagsins stæði yfir um land allt og því fyrirséð að notkun á koparkerfinu myndi minnka mikið á næstu misserum. Því taldi Míla að horfa þyrfti til framtíðar hvað varðaði fjárfestingar í koparkerfinu í meira mæli en áður. Að öðrum kosti væri hætt við því að verð hækkaði úr hófi þar sem fjárfestingar lægju í jörðu sem hætt yrði að nýta. Lagði Míla til að fjárfestingar og fjárfestingaráætlanir áranna 2018-2020 yrðu lagðar til grundvallar.

1468. Niðurstaða PFS var að leggja fjárfestingar og fjárfestingaráætlanir tveggja ára til grundvallar eins og venjan væri, þ.e. áranna 2018 og 2019 í þessu tilviki. Tók PFS það fram að það væri rétt hjá Mílu að miðað við óbreyttar aðstæður um tveggja ára spá Mílu þá yrði fjárfestingarstofninn hærri en ef miðað væri við þriggja ára spá. Þróunin væri sú að koparheimtaugum færi fækkandi vegna meira framboðs á ljósleiðaraheimtaugum og hefði framboð Mílu á ljósleiðaraheimtaugum aukist verulega. Staðan á heildsölumarkaði fyrir heimtaugar væri sú að koparheimtaugar væru töluvert ódýrari en ljósleiðaraheimtaugar[185]. Það væri hins vegar ekki í öllum tilvikum að skila sér til neytenda þar sem sum fjarskiptafyrirtæki hefðu hækkað línugjöld til neytenda og gerðu ekki lengur greinarmun á línugjaldi fyrir þessar tegundir tenginga. Með þessu fyrirkomulagi högnuðust fjarskiptafyrirtækin meira eftir því sem þau væru með fleiri koparheimtaugar í útleigu. Því ætti hækkun heildsöluverðs ekki endilega

[185] Í janúar 2021 var mánaðarverð ljósheimtauga 36% hærra en koparheimtauga á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri og um 59% hærra á öðrum svæðum. Þessi munur endurspeglast hins vegar ekki í smásöluverðum fjarskiptafyrirtækja eftir svæðum.

að leiða sjálfkrafa til samsvarandi hækkunar á línugjaldi í smásölu. Þetta vekti upp spurningu um hver hagurinn væri af því að halda aftur af hækkun á mánaðargjöldum fyrir koparheimtaugar í heildsölu og hvort það væri til hagsbóta fyrir neytendur. Að halda of lágu verði fyrir koparheimtaugar gæti dregið úr hvata til fjárfestingar í ljósleiðaraheimtaugum og gæti verið til þess fallið að raska samkeppni sem hefði neikvæð áhrif á neytendur þegar til lengri tíma væri litið.

1469. Að lokum tók PFS það fram í ofangreindri ákvörðun nr. 8/2019, varðandi þá þróun sem nú ætti sér stað á heimtaugamarkaði, að stofnunin væri nú með til vinnslu markaðsgreiningu á þeim markaði. Á grunni þeirrar markaðsgreiningar myndi PFS skoða vel hvort nauðsynlegt væri að gera breytingar á þeim kvöðum sem hvíldu á Mílu á þeim markaði, m.a. verðkvöðinni.

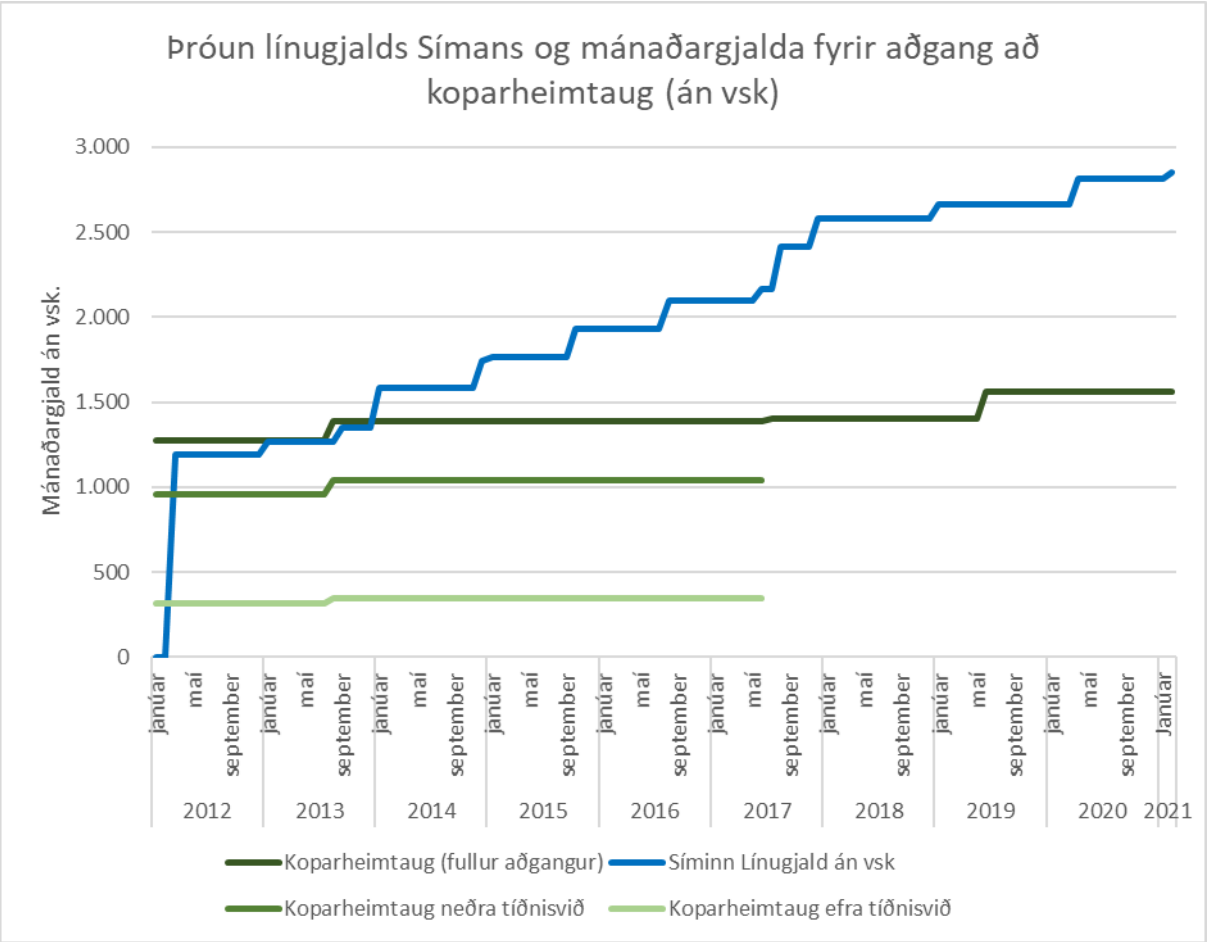
1470. Frá því að ofangreindar ákvarðanir PFS nr. 14/2018 og 8/2019 litu dagsins ljós hefur línugjald Símans í smásölu hækkað enn frekar og var komið í 3.540 kr. með vsk. (2.855 án vsk.) í febrúar 2021. Eins og áður segir var heildsöluverð fyrir koparheimtaugaleigu Mílu 1.558 kr. á sama tíma og 2.120 kr. án vsk. fyrir ljósleiðra á höfuðborgarsvæðin og á Akureyri og 2.480 kr. annars staðar. Ljóst er að álagning Símans af línugjaldi af koparheimtaugum undanfarin ár hleypur á tugum prósenta og allt upp í rúmlega 100%. Álagningin er eitthvað minni í tilviki ljósleiðaraheimtauga en nokkuð rífleg samt. Miðað við fyrirliggjandi heildsölu- og smásöluverð innan Símasamstæðunnar og fjölda notenda má gróflega áætla að álagning Símans af línugjaldi hlaupi á milljörðum króna á síðustu árum.

1471. Miðað við sterka stöðu Símans á smásölumarkaði, sem lítið sem ekkert hefur gefið eftir frá síðustu greiningu á árinu 2014, virðist Síminn geta hækkað umrætt línugjald nokkurn veginn að vild, án þess að séð verði að mikill kostnaðarauki sé að baki slíkum hækkunum hjá Símanum.

1472. PFS telur ekki útilokað að línugjald Símans hafi verið hækkað á undanförnum árum og a.m.k. að hluta til notað til að styðja við umfangsmikla og kostnaðarsama ljósleiðarauppbyggingu Mílu. Þá er ljóst að Símasamstæðan býr að því að eiga möguleika á að beita lóðréttri samþættingu sinni á hátt sem önnur fjarskiptafyrirtæki hér á landi eiga ekki kost á. Auk þess er slíkur hvati fyrir hendi þótt ekki verði skorið úr því hér hvort slík misnotkun hafi átt sér stað. Víxlverkun í verðlagningu milli heildsölu- og smásölu er meðal áhættuþátta fyrir samkeppni við slíkar aðstæður. Það hvort leiðin hafi verið notuð eða ekki á ekki að hafa úrslitaáhrif á það hvort rétt sé að beita kvöðum til að fyrirbyggja hana, þ.m.t. jafnræðiskvöð og kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

1473. Verð Mílu fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaug með aðgangsleið 1, sem er eins og áður segir sá aðgangur sem langoftast er keyptur af fjarskiptafyrirtækjum þegar um aðgang að ljósleiðaraheimtaugum Mílu er að ræða, hækkaði ekki frá 1. júní 2017 til 1. september 2020 eða í rúm 3 ár, en í lok þess tímabils hækkaði gjaldið um 7,7% á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri, en 4,6% á landsbyggðinni. Á sama tíma hækkaði vísitala byggingarkostnaðar um 12,5% og því hafa verð Mílu fyrir þessa þjónustu lækkað að raungildi á þessu tímabili, en á því sama tímabili stóð Míla fyrir mjög kröftugri og víðtækri ljósleiðaraútbreiðslu. Þessi verðstefna gæti gefið til kynna undirverðlagningu hjá Mílu. PFS hefur hins vegar ekki kostnaðargreint þessa þjónustuþætti Mílu og því getur PFS, eins og áður segir, ekki sagt til um það hvort að um slíkt sé að ræða eða ekki. Mögulegt er að þessi raunlækkun skýrist af því að Míla hafi náð meiri hagræðingu eftir því sem ljósleiðaraheimtaugum félagsins fjölgar. Það getur hins vegar verið hagur Símasamstæðunnar að undirverðleggja tímabundið ákveðna þjónustu til að bæta samkeppnisstöðu sína enn frekar þegar samstæðan hefur tækifæri til að bæta sér upp slíka undirverðlagningu í ljósi stöðu sinnar sem lóðrétt samþætt fyrirtæki.

1474. Varðandi verðlagningu á línugjaldi þá er heildsöluverð koparheimtauga Mílu 1.558 kr./mánuði án vsk. Í mars 2020 var línugjald Símans 2.661 kr./mánuði án vsk. og var þá munur á heildsöluverði og smásöluverði 1.103 kr./mánuði. Á þeim tíma leigði Síminn [...] koparheimtaugar af Mílu sem þýðir að framlegð Símans af línugjaldinu var [...] kr. á mánuði á þessum tíma. Í apríl 2020 hækkaði línugjald Símans svo í 2.815 kr./mánuði án vsk. og í febrúar 2021 í 2.855 kr./mánuði án vsk. Núna er því munur á línugjaldi Símans og heildsölugjaldi koparheimtauga (án vsk.) 1.297 kr./mán. á hverja heimtaug (83% álagning). Eftir því sem PFS best veit er hér um hreina endursölu að ræða og því verður þetta að teljast mjög rífleg álagning miðað við það sem hefur tíðkast í kostnaðargreiningum Símasamstæðunnar í gegnum árin, sem hefur verið um 10-20% þegar um hreina endursölu hefur verið að ræða, [...]. Á eftirfarandi mynd má sjá þróunina á línugjaldi Símans og verði koparheimtauga Mílu:



1475. Í upphafi var línugjaldið endursala á mánaðargjaldi fyrir neðra tíðnisvið koparheimtauga og var þá álagningin 24%. Eins og sést á myndinni þá hækkar línugjald Símans jafnt og þétt og því ljóst að árlegur hagnaður Símans af endursölunni er umtalsverður þó að koparheimtaugum fari fækkandi. Að mati PFS er margt sem bendir til þess að 83% álagning í endursölu koparheimtauga til neytenda sé mjög há álagning.

1476. Hvað varðar aðgangsgjald annarra aðila að koparheimtaugum þá er það Vodafone sem kemst næst Símanum í fjölda leigðra heimtauga en önnur fyrirtæki eru í minna mæli að leigja koparheimtaugar af Mílu. Aðgangsgjald Vodafone var 2.734 kr./mánuði án vsk. í janúar 2020 en á þeim tíma leigði Vodafone [...] koparheimtaugar af Mílu. Framlegð Vodafone af leigu

koparheimtauga var því til samanburðar töluvert mikið minni, eða um [...] kr. á mánuði. Í febrúar 2020 hækkaði svo aðgangsgjald Vodafone í 2.815 kr./mánuði og 1. janúar 2021 hækkaði það í 2.895 kr./mánuði.

1477. PFS vill ítreka að stofnunin þarf ekki að sanna að Síminn hafi nýtt arðsemi af línugjaldi til að fjármagna fjárfestingar Mílu í ljósleiðaraneti sínu eða til að Míla geti undirverðlagt ljósleiðaraheimtaugar sínar. PFS er hér að benda á möguleika Símasamstæðunnar til að nýta sér yfirburðarstöðu sína til að leggja stein í götu samkeppnisaðila. Míla hefur verið fjármögnuð af Símasamstæðunni og því hefur samstæðan í krafti stöðu sinnar sem lóðrétt samþætt fyrirtæki tækifæri til að undirverðleggja ljósleiðaraheimtaugar Mílu og endurheimta kostnað sinn með óhóflegum línugjöldum á koparheimtaugum. Ekkert annað fjarskiptafyrirtæki á þessum markaði hefur viðlíka tækifæri til slíkrar víxlniðurgreiðslu. Þó að önnur fjarskiptafyrirtæki hafi verðlagt sín aðgangsgjöld á sambærilegan hátt og Síminn þá er ekkert þeirra með álíka fjölda koparheimtauga í útleigu og Síminn. Þá er framlegð Símans af endursölu á ljósleiðaraheimtaugum Mílu meiri en framlegð annarra fjarskiptafyrirtækja af endursölu á ljósleiðurum Tengis og GR.

1478. Álagning Símans með línugjaldinu við endursölu á ljósleiðaraheimtaugum Mílu er 35% á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri en 15% á landsbyggðinni. Þó að álagning Símans á ljósleiðaraheimtaugum sé lítil á landsbyggðinni samanborið við það sem er á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri þá er þetta viðunandi álagning í endursölu að mati PFS, auk þess sem þessar ljósleiðaraheimtaugar eru einungis brot af þeim heimtaugum sem Síminn er að endurselja. PFS fær því ekki séð að nauðsynlegt sé fyrir Símann að viðhalda 83% álagningu á koparheimtaugum til að greiða niður kostnað af þessari endursölu.

1479. Í athugasemdum sínum við auka samráðsskjali PFS, sem birt var til samráðs þann 30. október 2020, tók SE undir ályktun PFS varðandi ríflega álagningu í línugjaldi Símans og afkomu línugjalds, en rannsókn stæði yfir hjá SE vegna þess. Í máli SE kom fram að [...].

1480. GR hefur á árunum 2018-2019 þrívegis kvartað til Samkeppniseftirlitsins yfir háttsemi Mílu og Símans vegna verðlagningar í heildsölu fyrir heimtaugar og línugjalds Símans á smásölustigi. Umkvörtunarefni GR er í stuttu máli það, að Símasamstæðan undirverðleggi heildsöluverð á heimtaugum, bæði kopar og ljós, miðað við verulegar fjárfestingar í aðgangsnetum undanfarin ár, en taki inn verulegar tekjur á smásölustigi fyrir aðgang að heimtaugum með álagningu og verðlagningu í formi línugjalds Símans. Mál þetta er til meðferðar hjá Samkeppniseftirlitinu. Í kvörtunum sínum heldur GR því aðallega fram að um sé að ræða brot á sátt Símans og Samkeppniseftirlitsins, en hún ætti að koma í veg fyrir að lóðrétt samþætting samstæðunnar væri misnotuð, m.a. með aðskilnaði Mílu og Símans, sjálfstæði Mílu og aðgreiningu þjónustuþátta félaganna, svo ekki verði víxlverkun í verðlagningu sem mögulega kunni að raska samkeppni á heildsölustiginu.

1481. Þegar núgildandi markaðsgreining var framkvæmd á árunum 2013 og 2014 hafði Míla ekki hafið ljósleiðarauppbygging sína að neinu ráði. Nú er svo komið að hún náði til um 77 þúsund heimila og fyrirtækja í landinu í árslok 2020 og er frekari uppbygging áformuð á næstu árum. Í dag er hlutfall seldra ljósleiðaraheimtauga Mílu um 36% en koparheimtauga um 64%. Ljóst er að þessi þróun mun halda áfram á líftíma greiningar þessarar með frekari útbreiðslu ljósleiðaraheimtauga Mílu og frekari upptöku þjónustunnar með færslu frá kopartengingum til ljósleiðaratenginga. Óbreyttar kvaðir PFS um jafnræði og eftirlit með gjaldskrá, en síðargreinda kvöðin nær aðeins til koparheimtauga, myndi því hafa æ minni áhrif þegar þessari þróun vindur fram.

1482. Á fyrirtækjamarkaði hefur GR verið í samkeppni við vörur frá Mílu, sem byggja á ljósleiðara í aðgangsneti Mílu, svokölluðum Ljóslínum. GR hefur á undanförnum árum byggt upp nýtt virkt aðgangsnet fyrir fyrirtæki til þess að freista þess að sækja með auknum þunga á umræddan fyrirtækjamarkað þar sem Míla hefur verið í yfirburðarstöðu að sögn GR. Í ábendingu GR til PFS kom m.a. fram að Míla væri markaðsráðandi á umræddum markaði skv. ákvörðun PFS nr. 8/2014 (markaður 6 fyrir lúkningarhluta leigulína, nú markaður 4 fyrir hágæða miðlægan aðgang til fyrirtækja). Árangur GR á þeim markaði hefði ekki verið góður og langt frá því sem þekktist á heimilismarkaði. Nýlega hefði Míla hafið sölu á nýjum vörum á fyrirtækjamarkaði sem byggðu á GPON bitastraumstækni á sama tíma og félagið hefði verið í miklu átaki að leggja ljósleiðara til heimila og fyrirtækja að sögn GR.

1483. Að sögn GR hefði Míla lýst GPON neti sínu þannig að það hentaði litlum og meðalstórum fyrirtækjum og að þjónustan sem væri í boði væri samhverf og allt að 1 Gb/s. PFS hefði skilgreint ljósleiðaraheimtaugar byggðar á GPON tækni sem aðskilda markaði, þ.e. markaði 4 og 5, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014, og þar gilti ekki verðkvöð á sama hátt og á umræddum markaði 6. Míla væri með þrjú mismunandi verð á ljósleiðara til fyrirtækja. Á heimilissvæðum væri verðið það sama og fyrir heimili, þ.e. 1.970 kr. GPON ljósleiðaraheimtaugar til fyrirtækja væri annars á 4.980 kr. Verð á ljóslínum á markaði 6 væri hins vegar 13.777 kr. sem byggt væri á kostnaðargreindu verði. Verðmunurinn væri því frá 177-599%.

1484. Þá kom fram í máli GR að skv. verðskrá Mílu væru í boði fimm mismunandi kostir:

- **Heimilistenging til fyrirtækja 1:** 1 Gb/s á 2.860 kr. (Fyrirtæki á íbúðarsvæði, ekkert VLAN og lægri forgangur í bilunum. Samkvæmt upplýsingum frá fjarskiptafélögum væri viðbragð þó það sama og fyrir hefðbundnar fyrirtækjatengingar)
- **Heimilistenging til fyrirtækja 2:** 1 Gb/s á 5.870 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, ekkert VLAN og lægri forgangur í bilunum. Samkvæmt upplýsingum frá fjarskiptafélögum væri viðbragð þó það sama og fyrir hefðbundnar fyrirtækjatengingar)
- **Fyrirtækjatenging 1:** 100 Mb/s á 10.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)
- **Fyrirtækjatenging 2:** 500 Mb/s á 16.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)
- **Fyrirtækjatenging 3:** 1 Gb/s á 22.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)

1485. Þá kom fram í máli GR að við uppbyggingu á aðgangsneti byggt á PON tækni hefði Míla val um að staðsetja PON deila annað hvort í símstöð (miðlægt) eða í brunni (nær húsum). Til dæmis væri PON deilir staðsettur í símstöðvum Mílu í Rauðarársímstöð og Engihlíð. Deilir gæti einnig verið settur upp í upphafi og svo síðar meir heilsplæst í brunni til að mynda óskipta ljósleiðara fyrir tiltekið fyrirtæki. Högun gæti líka verið mismunandi eftir því hvort um væri að ræða heimtauganet í átt að heimilissvæðum eða fyrirtækjasvæðum. Ef GPON deilir væri staðsettur í símstöð þá væri enginn eðlismunur á þessum tveimur vörum, þ.e. ljósleiðaraheimtaug og Ljóslínu. Að mati GR væri Mílu fyllilega ljóst að með sölu á PON fyrirtækjavörum væru þessir tveir markaðir að skarast. Það hefði komið skýrt fram í

samskiptum Mílu við PFS í ákvörðun PFS nr. 24/2017 (Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir ljóslínur í götuskápa (markaður 4/2008) og Ljóslínur í aðgangsneti (markaður 6/2008)).

1486. Þá kom fram í máli GR að í viðmiðunartilboði Mílu kæmi fram skilgreining á ljósleiðaravörum Mílu í aðgangsneti. Erfitt væri að átta sig á því út frá lýsingum Mílu hvort um væri að ræða eitt eða fleiri aðgangsnet. Ljóst væri þó af lýsingunni að Míla liti svo á að svæðisskipting skipti máli varðandi vöruframboð. Samkvæmt skilgreiningum Mílu gæti Ljóslína verið sami hluturinn og ljósheimtaug ef TOAL væri staðsett í símstöð. Í ofangreindum samskiptum PFS og Mílu í ákvörðun PFS nr. 24/2017 hefði m.a. komið fram í máli Mílu að Ljóslínur væru á engan hátt frábrugðnar ljósleiðaraheimtaugum. Niðurstaðan hefði verið sú að Míla hefði verið ósammála PFS, en hefði lagt fram kostnaðarlíkan, til að tefja ekki útreikninga á leiguverði fyrir Ljóslínur. Eftir sem áður virtist sem Míla hegðaði sér eins og Ljóslínur og ljósleiðaraheimtaugar væru sami hluturinn. Að mati GR væri það mikil skörun milli þessara markaða að það gengi upp að aðskilja þá.

1487. Að lokum kom fram í máli GR að sú staða væri uppi að markaðsráðandi aðili gæti hagað vöruframboði sínu þannig að hann kæmist hjá kvöðum á fyrirtækjamarkaði. Að mati GR ætti PFS því að taka til endurskoðunar að ekki skyldi beita verðkvöð á mörkuðum 4 og 5. Jafnframt teldi GR að brýn þörf væri á því að PFS endurskoðaði kostnaðargrunn og forsendur kostnaðargrunns fyrir ljósleiðaraaðgangsnet Mílu.

1488. GR hefur lýst því að fyrirtækið eigi erfitt uppdráttar á fyrirtækjamarkaði. PFS hefur ekki nægilega góð gögn undir höndum á þessum tímapunkti til þess að setja fram afdráttarlausar niðurstöður um stöðu samkeppni á fyrirtækjamarkaði. Það verður að bíða frekari greiningar á markaði 4, sem fram mun fara síðar á þessu ári. Hver staða GR er nákvæmlega á fyrirtækjamarkaði hefur ekki afgerandi áhrif á greiningu á mörkuðum 3a og 3b og verður það því ekki skoðað nánar í þessu samhengi.

1489. Í frumdrögunum sínum taldi PFS að með umfangsmikilli útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsneti Mílu væri varan Ljóslína, sem áður hefði verið sérstök lausn og einungis afhent stöku viðskiptavin á fyrirtækjamarkaði eftir pöntun gegn umtalsverðu stofngjaldi, nú orðin hluti af almennu aðgangsneti fyrirtækisins og skyldi falla undir viðkomandi markað fyrir staðaraðgang með fasttengingu, markaður 3a. Sömuleiðis væru þær GPON bitastraumslausnir sem Míla byði á fyrirtækjamarkaði að grunni til þær sömu og heimilum byðust, enda nefndust nokkrar þeirra „Heimilistenging til fyrirtækja“, og féllu undir markað miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, markaður 3b. Miklar líkur stæðu til þess að sömu eða að minnsta kosti hliðstæð samkeppnisvandamál væru uppi hvað þessar fyrirtækjalausnir varðaði og að ofan væri lýst varðandi heimilistengingar.

1490. Í auka samráðsskjali PFS, dags. 30. október 2020, boðaði PFS að falla frá þessari breytingu vegna Ljóslína Mílu. Rökin voru m.a. þau að um Ljóslínu Mílu gilti yfirleitt að þær væru ekki lagðar í þeim sömu fjárfestingarverkefnum og hin almennu heimtauganet sem lögð væru í heildstæðu neti í ljósleiðaravæðingu Mílu. Þær væru enn háðar sérpöntun og eftir aðstæðum einungis lagðar gegn hlutdeild í stofnkostnaði. Aðrar forsendur lægju því fyrir fjárfestingu Mílu í umræddum Ljóslínum en almennri útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsneti fyrirtækisins. Markaðsaðilar gerðu ekki athugasemdir við þessi breyttu áform PFS.

1491. Að ofangreindu virtu er það mat PFS að Símasamstæðan hafi bæði hvata og möguleika til að beita lóðréttri samþættingu sinni þannig við verðlagningu heildsölu- og smásöluvara sinna að samkeppnisleg röskun fylgi, hvort sem það er á smásölu- eða heildsölustigi, allt eftir því hvar megin víglínan liggur hverju sinni í samkeppninni á fjarskiptamarkaði. Til skamms

tíma gæti samstæðan freistast til að verðleggja heildsöluvörur sínar lágt til að gera samkeppnisaðilum á heildsölustigi erfitt fyrir og jafnvel bolað þeim af markaði. Ljóst er að slíkt myndi síðar til lengri tíma litið leiða til hærri verða á heildsölustigi og minni samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, hærri verða til neytenda og færri valkosta fyrir þá.

10.2.6 Mál sem Samkeppniseftirlitið er með til meðferðar gagnvart Símasamstæðunni

1492. Fyrir utan ofangreint línugjaldsmál er Samkeppniseftirlitið með til meðferðar fjölda erinda er tengjast Símasamstæðunni og geta varðað við bannákvæði samkeppnislaga og/eða sátt þá er Síminn undirgekkst við Samkeppniseftirlitið á árinu 2013 og uppfærð var á árinu 2015. Eftir að frumdrögin fóru í samráð tók Samkeppniseftirlitið ákvörðun nr. 25/2020, er varðar samtvinnun og vöndlun Símans með Enska boltann í Sjónvarpi Símans Premium og Heimilispakkanum, en grein hefur verið gerð fyrir því máli hér að framan. Þá hefur Samkeppniseftirlitið boðað rannsóknir í öðrum málum. Málin eru:

- Vöndlun með Enska boltanum í Heimilispakkanum.
- Verðþrýstingur við heildsölu Símans á Enska boltanum (e. margin squeeze).
- Frítilboð Símans á Heimilispakkanum og Sjónvarpi Símans Premium (ókeypis 2-3 mánuðir).
- Heildsölusynjun á Enska boltanum þar til um mánaðarmótin júlí/ágúst 2019.
- Önnur samtvinnun/vöndlun sem Heimilispakkinn felur í sér.
- Mögulegar breytingar á sátt Símans og Samkeppniseftirlitsins.

10.2.7 Sáttir Símasamstæðunnar og SE

1493. Símasamstæðan hefur undirgengist sáttir við SE sem m.a. er ætlað að draga úr áhrifum lóðréttrar samþættingar. Núgildandi ákvarðanir SE varðandi sáttir við samstæðuna eru nr. 6/2015 sem fjallar aðallega um aðskilnað starfsemi Mílu og Símans og nr. 20/2015 sem setur skilyrði varðandi sjónvarpsþjónustu Símans.

1494. Það er mat PFS, sbr. umfjöllun hér að ofan, að sáttir þessar hafi ekki komið í veg fyrir að Símasamstæðan beiti þeim styrk sem fellst í lóðréttri samþættingu. Meðal annars má nefna að samkeppnisaðilar Símans hafa alloft kvartað til SE vegna hegðunar sem þeir telja vera brot á fyrrnefndum sáttum. Í úrskurði áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 1/2020 var fjallað um meint brot á báðum fyrrgreindum sáttum. Brot á sátt skv. ákvörðun 20/2015 var staðfest í úrskurðinum en meinti broti á sátt skv. ákvörðun 6/2015 var vísað aftur til SE vegna galla á málsmeðferð.

1495. PFS hefur bent á hér að ofan að ýmis dæmi eru um að Símasamstæðan hafi hafnað beiðnum keppinauta um heildsöluaðgang í tilfellum þar sem samstæðan hefur haldið því fram að viðkomandi aðgangur verði ekki heimfærður beint undir gildandi kvaðir og skilyrði. Hvort sem viðkomandi aðgangur er á endanum talinn falla undir kvaðir eða skilyrði SE, eða ekki, þá er þessi hegðun almennt til þess fallin að hamla samkeppni.

1496. PFS telur ennfremur að þrátt fyrir umræddar sáttir þá hafi Símasamstæðan t.d. möguleika á að móta verð- og fjárfestingastefnu á þann hátt sem nýst getur samstæðunni í samkeppni og

jafnframt gert keppinautum erfitt fyrir. Þar má t.d. nefna þá verðlagningarstefnu sem verið hefur í gangi varðandi línugjald og þá stefnu Mílu að hefja nánast aðeins lagningu ljósleiðaraheimtauga á svæðum þar sem aðrir aðilar hafa hafið lagningu ljósleiðara í samkeppni við koparnet Mílu, nema þá gegn greiðslu ríkisstyrks. Síminn hefur skv. 3. mgr. 5. gr. fyrrgreindu sáttarinnar nokkuð svigrúm til þess að móta stefnu fyrir samstæðuna í heild þar sem tekið er miða af heildahagsmunum hennar, þó svo að nokkrar hömlur séu settar varðandi afskipti af viðskiptastefnu Mílu og arðsemiskröfu Símans til Mílu í 1. og 2. mgr. sömu greinar. Hinar mjög svo afdráttarlausu athugasemdir Símans sem fram komu í athugasemdum við frumdrögin og athugasemdum við auka samráðsskjalið, þar sem Síminn gætir hags Mílu í hvívetna, en kemur ekki fram sem sjálfstæður þjónustuaðili sem almennt myndi hagnast á kvöðum á Mílu, staðfestir að Síminn gæti fyrst og fremst að samstæðuhagsmunum.

1497. Nánar er fjallað um innihald skilyrða SE, einkum skv. ákvörðun nr. 6/2015, í kafla 10.4.2, en þar eru einstök skilyrði borin saman við kvaðir skv. fjarskiptalögum og þörf á kvöðum metin með tilliti til skilyrðanna.

10.2.8 Samantekt og niðurstaða um samkeppnisvandamál tengd markaði 3a

1498. Kvaðir eru lagðar á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk með það fyrir augum að vinna gegn raunverulegum og/eða mögulegum vandamálum á sviði samkeppni á þeim markaði sem um ræðir, sem og á fráliggjandi heildsölumörkuðum og tengdum smásölumarkaði. Með vandamálum á sviði samkeppni er, fyrir utan vandamál er geta skapast af formgerð markaðarins, átt við hvers konar atferli fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk sem er til þess ætlað, eða sem leiðir til þess, að keppinautar hrekjast af markaði, sem kemur í veg fyrir að mögulegir keppinautar komist inn á markaðinn og/eða kemur niður á hagsmunum neytenda. Þegar kvöðum er beitt í samræmi við lög um fjarskipti er forsenda þess ekki sú að í raun sé verið að nýta sér markaðsráðandi stöðu og það er ekki forsenda að samkeppnisbrot hafi hugsanlega verið framið heldur er nóg að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður, m.a. vegna tiltekinnar formgerðar markaðarins sem er óhagstæð samkeppni.

1499. Í undanfarandi köflum var lýst fjölmörgum mögulegum og raunverulegum samkeppnislegum vandamálum sem tengjast markaði 3a. Þau vandmál sem líklegt er að upp geti komið og haft áhrif á fráliggjandi heildsölu- og smásölumörkuðum ef kvaðir væru ekki til staðar á markaðnum tengjast í fyrsta lagi lóðréttri samþættingu og miklum styrk Símasamstæðunnar, en þau geta t.d. falist í synjun um aðgang, mismunun í verðlagningu, víxlniðurgreiðslum, skaðlegri undirverðlagningu, töfum á viðræðum eða afgreiðslu, óeðlilegum kröfum til viðsemjenda, mismunun í gæðum, mismunun í upplýsingagjöf eða misnotkun á upplýsingum frá viðsemjanda.

1500. Í öðru lagi eru vandamál sem tengjast umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og koma fram á þeim sama markaði og fráliggjandi markaði 3b og eru þau einkum af þrennum toga; aðgangshindranir og misnotkun gagnvart samkeppnisaðilum á viðkomandi markaði, misnotkun gagnvart viðskiptavinum og óhagkvæmni í framleiðslu. Þar er annars vegar um að ræða vandamál sem snúa að formgerð markaðarins, sem einkennist af lóðréttri samþættingu Símasamstæðunnar og sterkri stöðu hennar. Þar er lýst ýmsum aðstæðum sem geta leitt af sér hvata og möguleika Símasamstæðunnar til að beita markaðsstyrk sínum og stöðu, m.a. við verðlagningu þjónustu innan samstæðunnar, til að þjarma að samkeppnisaðilum á viðkomandi markaði. Hins vegar eru nefnd dæmi um hegðun sem ljóst þykir að samstæðan hafi sýnt af sér og hefur slík áhrif eða hefur haft slík áhrif á síðustu árum.

1501. Míla ræður yfir eina heimtauganetinu sem er nánast landsdekkandi og er sums staðar eini aðilinn á markaðnum. Þrátt fyrir að á sumum svæðum hafi komið fram nýir netrekendur þá er Míla enn með yfirgnæfandi markaðshlutdeild á landsvísu. Í upphafi samkeppni notaðist Míla nær eingöngu við koparnet sitt sem uppfært var reglulega með nýjustu tækni sem í boði var hverju sinni. Undanfarið hefur Míla mjög sótt í sig veðrið í uppbyggingu og uppkaupum á ljósleiðaranetum.

1502. Miklar aðgangshindranir eru til staðar á markaðnum hér á landi vegna smæðar hans. Þannig eru hvergi fleiri en tveir netrekendur að keppa á sama stað, nema í Reykjanesbæ þar sem kapalkerfi er einnig til staðar, og sums staðar situr Míla ein að markaðnum. Flestir netrekendur eru háðir Mílu varðandi ýmis aðföng svo sem aðstöðu, stofnlínur og bitastraum. Míla hefur í sumum tilvikum sýnt tilhneigingu til að torvelda slíkan aðgang.

1503. Það er niðurstaða PFS að Míla hafi tækifæri til að notfæra sér lóðrétta samþættingu með yfirfærslu markaðsstyrks frá markaði 3a yfir á fráliggjandi markaði ef ekki eru til staðar kvaðir á heildsölustigi. Símasamstæðan hefur einnig, eins og áður segir, leitast við að notfæra sér lóðrétta samþættingu með því að beita smásölustigi til að styrkja stöðu á heildsölustigi, t.d. með því að neita að afhenda sjónvarpsefni yfir á önnur net. Ýmsar vísbendingar eru einnig um að samstæðan hafi beitt óeðlilegri verðstefnu sem getur gert keppinautum á viðkomandi markaði erfitt fyrir ef rétt reynist.

1504. Markaðshlutdeild Mílu á markaði 3a er enn mjög mikil eða um 57% á landsvísu og markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði stendur nú í rétt tæpum 50%, sem þýðir að hlutdeild Símans hefur nær ekkert minnkað frá síðustu greiningu á árinu 2014. Markaðsstyrkur Mílu á markaði 3a og lóðrétt samþætting samstæðunnar eru til þess fallin að hamla samkeppni bæði á heildsölu- og smásölustigi og skaða þar með hagsmuni neytenda.

1505. Að öllu ofangreindu virtu eru greind og möguleg samkeppnisvandamál síst minni nú en var við síðustu greiningu. Þótt formgerð markaðarins hafi aðeins breyst á heildsölustiginu, m.a. með minni markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði, hefur lítil breyting orðið á smásölustiginu, og ef eitthvað er þá hefur þróunin verið neikvæð varðandi ýmsa þætti. Möguleikar og hvati Símasamstæðunnar til að beita markaðsstyrk sínum er síst minni nú, auk þess sem hegðun samstæðunnar leiðir alvarleg samkeppnisvandamál í ljós. Þá hefur verið gerð grein fyrir því að Samkeppniseftirlitið sé með til meðferðar nokkurn fjölda mála er varða meinta hegðun samstæðunnar á síðustu árum, er m.a. snúa að ásökununum annarra markaðsaðila þess efnis að samstæðan hafi beitt markaðsstyrk sínum og lóðréttri samþættingu þannig að það fari í bága við bannákvæði samkeppnislaga og/eða sáttum sem Símasamstæðan hefur gert við Samkeppniseftirlitið á síðustu árum.

1506. Ljóst er að mati PFS að herða þurfi nú upp á hinum ýmsu kvöðum til að freista þess að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum afleiðingum umræddra samkeppnisvandamála. Í síðustu greiningu lagði PFS t.a.m. einungis verðkvöð á koparheimtaugar Mílu en ekki ljósleiðaraheimtaugar. Þá hafði Míla nánast ekki hafið ljósleiðarauppbyggingu. Á síðustu árum hefur Míla staðið í umfangsmikilli uppbyggingu ljósleiðaraneta til heimila og fyrirtækja, sem nú ná til um 77 þúsund slíkra aðila og hefur félagið gefið það út að sú uppbygging muni halda áfram af krafti á líftíma greiningarinnar. Er nú svo komið að um 36% af seldum tengingum Mílu á viðkomandi markaði eru ljósleiðaratengingar á móti um 64% tenginga um kopar og ljóst er að þessi þróun mun halda áfram á líftíma greiningarinnar. Því yrði vægi óbreyttrar kvaða æ minna á viðkomandi markaði. Miðað við greind og möguleg samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði telur PFS sér ekki fært annað en að kveða nú á um áframhaldandi verðkvöð á koparheimtaugar Mílu, sem og á um kvöð um að Símasamstæðan standist ERT

próf varðandi ljósleiðaraafurðir samstæðunnar, eins og nánari grein verður gerð fyrir hér að neðan í köflum 10.7.2 (jafnræðiskvöð) og 10.7.5 (eftirlit með gjaldskrá).

10.3 Gildandi kvaðir

10.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 21/2014

1507. Með ákvörðun PFS nr. 21/2014, dags. 13. ágúst 2014, voru lagðar kvaðir á Mílu á markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum (þágildandi markaður 4), en sá markaður er í grunninn sá sami og markaður 3a, þó að nokkrar breytingar hafi verið gerðar á skilgreiningu markaðarins. Í eftirfarandi undirköflum er lýsing á þeim kvöðum sem lagðar voru á og gilda fram að gildistöku þeirrar markaðsgreiningar sem hér er til umfjöllunar.

10.3.1.1 Kvöð um að veita aðgang

1508. Með heimild í 28. og 34. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um aðgang að kopar- og ljósleiðaraheimtaugum sínum og tengdri aðstöðu á heildsölustigi. Erfiðleikum væri bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum. Því hefði aðgangskvöðin verið leyst með opnum sýndaraðgangi (VULA). VULA þyrfti að uppfylla skilyrði er varðaði þjónustu og aðgang og þau væru: Aðgangur á hverjum stað, aðgangur óháður þeirri þjónustu sem veitt væri á línunni, ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar, full stjórn á aðgangi og þjónustu/þjónustuskilgreiningum og full stjórn á notendabúnaði. Þar sem skiptur aðgangur væri ekki tæknilega mögulegur á ljósleiðaraheimtaugum væri undanþága veitt þar sem opinn sýndaraðgangur væri í boði. Aðgangur að ljósleiðaraheimtaugum skyldi veittur frá tækjarými/hnútpunkti í tengigrind. Einnig lagði PFS skyldu á Mílu um að bjóða samhýsingu/samnýtingu, ásamt aðgangi að stoðkerfum og viðeigandi upplýsingum, ásamt því að Míla þyrfti að tilkynna um allar tæknilegur yfirfærslur með fyrirvara. Míla skyldi heimila öðrum fjarskiptafyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggði gagnvirka þjónustu. Míla skyldi birta lista yfir fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir (e. Civil Works) með 6 mánaða fyrirvara.

10.3.1.2 Kvöð um jafnræði

1509. Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga lagði PFS þá kvöð á Mílu að öll fjarskiptafyrirtæki sem keyptu aðgang að heimtaug, hvort sem um væri að ræða kopar- eða ljósleiðaraheimtaug, nytu sömu skilmála, þ.m.t. verða, og giltu fyrir tengda aðila eða samstarfsaðila Mílu. Þá skyldu gæði aðgangs sem veittur væri ótengdum aðilum ekki vera síðri en gæði þess aðgangs sem Míla veitti tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hefði lagt á Mílu væri aðfangajafnræðiskvöð (e. Equavalence of Input – EoI), en þá væri félagið skuldbundið til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/kerfi, afgreiða þjónustu innan sömu tímamarka og birta sömu upplýsingar um þjónustuna til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Mílu bæri því að opna þau kerfi sem nýtt væru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg væru í tengslum við heimtaugarleigu fyrir ótengdum aðilum.

1510. Jafnræðiskvöð skyldi að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðunin tæki gildi. Innan þess tíma skyldi Míla afhenda PFS gögn sem sýndu fram á að umrædd jafnræðiskvöð væri komin til framkvæmda.

1511. Þá lagði PFS þá kvöð á Mílu að ótengdum aðilum skyldi tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun heimtauganeta Mílu með sama fyrirvara og tengdir aðilar og skyldi sá fyrirvari ekki vera skemmri en sex mánuðir. Ennfremur að Míla skyldi heimila tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil.

1512. Til að tryggja að Míla færi að ofangreindri jafnræðiskvöð var tilgreint að PFS gæti framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar gætu líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability). Yrði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar gætu ekki leikið eftir vöruframboð tengdra aðila, af tæknilegum ástæðum, væri PFS heimilt að fyrirskipa Mílu að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar gætu leikið eftir vöruframboð hins tengda aðila á eðlilegum viðskiptalegum forsendum.

1513. PFS lagði ennfremur þá skyldu á Mílu að gera gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur á heimtaugum. Slíkir samningar skyldu ná yfir hina ýmsu þjónustuþætti er snéru að jafnræði varðandi heimtaugaleigu, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Míla skyldi ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en 6 mánuðum eftir birtingu ákvörðunarinnar, en ákvörðunin hefði verið birt 13. ágúst 2014. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skyldu birtir opinberlega á heimasíðu Mílu.

1514. Þá lagði PFS kvöð á Mílu um að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs). Skyldi slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snéru að jafnræði varðandi heimtaugaleigu, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutningur og viðgerðir. Slík gæðatrygging skyldi m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þyrfti að greiða viðsemjendum sínum ef brotið væri gegn gæðatryggingunni. Míla skyldi gefa út umrædda gæðatryggingu innan 6 mánaða frá því að ákvörðunin hefði tekið gildi. Míla skyldi upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar.

1515. PFS lagði þá kvöð á Mílu að félagið safnaði saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. þætti er vörðuðu afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanaþjónustu og þjónustuflutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Míla skyldi birta umræddar upplýsingar mánaðarlega.

1516. Þær upplýsingar sem Míla öðlaðist frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skyldu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær væru veittar og skyldu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt væri að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. 26. gr. fjarskiptalaga.

10.3.1.3 Kvöð um gagnsæi

1517. Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að viðhafa gagnsæi við leigu kopar- og ljósleiðaraheimtauga, auk opins sýndaraðgangs (VULA) þegar við ætti. Míla skyldi birta opinberlega upplýsingar sem vörðuðu aðgang að koparheimtaugum, t.d. um skráningu heimtauga, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar væri að Míla skyldi gefa út viðmiðunartilboð um heimtaugar, sem uppfyllti þau skilyrði sem PFS setti, sem yrði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til yfirferðar og samþykktar.

10.3.1.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

1518. Með heimild í 31. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um bókhaldslegan aðskilnað. Slíkur aðskilnaður skyldi fela í sér að lágmarki að rekstur heildsölu heimtauga væri bókhaldslega aðskilinn frá öðrum rekstri. Heildsöluverð Mílu og verð innan fyrirtækisins skyldu vera gagnsæ, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Míla skyldi aðgreina í bókhaldi sínu tekjur, gjöld, eignir og skuldir fyrir aðgang að heimtaugum sínum. Mílu bæri að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir starfsemi heimtauga sinna, þar sem fram kæmi skipting vegna koparheimtauga annars vegar og ljósleiðaraheimtauga hins vegar, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki væri hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ofangreind yfirlit skyldi berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Míla skyldi á sama tíma skila álitsgerð óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi væri milli lýsingar Mílu til PFS um það hvernig kostnaði væri skipt og framkvæmdar á bókhaldslegum aðskilnaði Mílu.

10.3.1.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

1519. Með tilvísun í 32. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluaðgangs að föstum kopar aðgangsnetum fyrirtækisins ásamt tengdri aðstöðu. Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. sömu laga, skyldi gjaldskráin fyrir viðkomandi aðgang sem veittur væri um koparheimtaugar vera kostnaðarviðmiðuð.

1520. Við ákvörðun verðs skyldi Míla byggja á sögulegum kostnaði sem heimfærður væri á viðkomandi þjónustur (HCA FAC). Míla ætti að leggja niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en tólf mánuðum frá birtingu ákvörðunar. Gjaldskráin skyldi síðan endurskoðuð árlega í samræmi við árlega uppfærslu kostnaðargreiningarinnar. Stofnuninni væri heimilt að hafna verðum sem lægju fyrir utan það verðbil sem framkvæmdastjórn ESB legði til á hverjum tíma. PFS hefði einnig til hliðsjónar að gjaldskráin væri í eðlilegu samhengi við bitastraumsverð Mílu.

1521. PFS lagði ekki kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum, en lagði hins vegar kvöð á Mílu um að veita opinn aðgang að ljósleiðaraheimtaug félagsins, sem og kvöðum um fullt jafnræði (þar með talið EoI), gagnsæi, bókhaldslegan aðskilnað og kostnaðarbókhald.

1522. Ennfremur væri Mílu ekki heimilt að beita verðþrýstingi. Leiddi verðþrýstingspróf í ljós óeðlilega verðlagningu af hálfu Mílu gæti PFS mælt fyrir um breytingar á verðskrá Mílu.

10.3.1.6 Kvöð um kostnaðarbókhald

1523. Samkvæmt 32. gr. laga um fjarskipti lagði PFS kvöð á Mílu um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs í samræmi við kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá. Samkvæmt IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, skyldi fjarskiptafyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild sem á væru lagðar sérstakar kvaðir samkvæmt lögum um fjarskipti gera PFS grein fyrir því hvernig aðgreiningu í bókhaldi væri háttað með tilliti til tekna og kostnaðar, m.a. fyrir notendanetið og stofnnetið.

1524. Kvöð PFS um kostnaðarbókhald næði yfir þá þætti fjarskiptastarfsemi Mílu sem þyrfti til þess að veita aðgang að heimtaugum. Míla skyldi afhenda PFS lýsingu á

kostnaðarbókhaldinu varðandi ljósleiðara- og koparheimtaugar, þar sem fram kæmu m.a. kostnaðarflokkar, kostnaðarliðir og tenging þeirra við kostnaðarvaka. Míla skyldi afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldi fyrir ljós- og koparheimtaugar og tengda aðstöðu og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar væru til að úthluta kostnaði. Míla skyldi samtímis skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi væri milli lýsingar Mílu til PFS á kostnaðarskiptingu og útfærslu í kostnaðarbókhaldskerfi Mílu.

10.4 Mat á áhrifum gildandi kvaða og þörf á áframhaldandi beitingu kvaða

10.4.1 Áhrif gildandi kvaða

1525. Kvaðir sem lagðar voru á árið 2014 hafa tryggt áframhaldandi heildsöluaðgang að aðgangsnetum og tengdri aðstöðu og komið á nýjum tegundum aðgangs s.s. aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum. Dæmi eru þó um að hnökrar séu á veitingu aðgangs og vísast til kafla 10.2 hér að framan í því sambandi. Sumar tegundir aðgangs eru vart tæknilega framkvæmanlegar eða eru ekki fjárhagslega fýsilegar. Þannig er t.d. erfitt að veita aðgang í götuskáp þar sem VDSL búnaður er fyrir og skiptur aðgangur að GPON ljósleiðaraheimtaug eða aðgangur að hluta hennar er vart fýsilegur enn sem komið er. Gildandi kvaðir hafa eðli málsins samkvæmt haft bein áhrif á þann aðgang sem fjarskiptafyrirtæki hafa haft að kerfum Mílu sem og þau verð sem eru í boði á koparnetum Mílu. Hinsvegar eru dæmi um að treglega hafi gengið fyrir fyrirtæki að fá aðgang að kerfum Mílu umfram það sem kvaðir kveða á um, eins og fram kemur í kafla 10.2 hér að framan

1526. Líklegt er að kvaðir þær sem lagðar voru á Mílu í heildsölu hafi haft einhver áhrif á verðlag í smásölu, því verð heimtaugaleigu er umtalsverður þáttur í smásöluverði þjónustu, svo sem fastagjaldi vegna heimilissíma og bitastraumstenginga. Þó virðist mikil hækkun á línugjaldi Símans og fleiri smásöluaðila á undanförnum árum vera óháð verði fyrir heimtaugaleigu koparheimtauga. Frá fyrri greiningu hefur orðið umtalsverð þróun í tæknilegum lausnum og vörum sem boðnar eru með heimtaugum. Má þar nefna mikla afkastaaukningu í bitastraumsflutningum og gerir það verðsamanburð erfiðari en ella. Þó má segja að verð á helstu pökkum á hverjum tíma hafi breyst lítið á gildistíma fyrri greiningar og virðast fylgja vísitölu neysluverðs, þó vissulega hafi niðurhalshraði og innifalið gagnamagn aukist og neytendur fái þannig meira fyrir peninginn.

1527. Þá hefur markaðshlutdeild á smásölustigi haldist nokkuð stöðug. Stærstu þrír þjónustuaðilarnir höfðu enn tæplega 90% markaðshlutdeild samanlagt í árslok 2020 og hlutfallsleg skipting á milli þeirra er enn svipuð. Hlutdeild Símans hefur haldist nokkuð stöðug, á meðan hlutdeild helsta keppinautarins, Vodafone, hefur lækkað verulega frá árinu 2017. Nova, sem hóf að veita fastlínuþjónustu fyrir nokkrum árum hefur náð ágætis árangri, og virðist fylla það skarð sem 365 skildi eftir sig þegar það félag sameinaðist Vodafone í árslok 2017. Hlutdeild Hringdu hefur hækkað lítillega á milli ára á tímabilinu. Þá hefur vægi vöndla sem innihalda bæði fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu aukist verulega á síðustu árum og er staða Símans afar sterk á því sviði, en Heimilispakki félagsins nýtur mikillar hylli neytenda og virðast keppinautar Símans eiga í erfiðleikum með að keppa við hann. Þjónusta Símans hefur fram til þessa ekki verið í boði á stærsta ljósleiðaraneti landsins sem er í eigu GR, en breyting verður á því frá og með seinni hluta árs 2021, en PFS reiknar með því að langflestir viðskiptavinir Símans verðir áfram á undirliggjandi neti Mílu. Á starfssvæði Tengis, þar sem bæði ljósleiðaranet Tengis og Mílu eru til staðar, hefur Síminn ekki samið um bitastraumsaðgang að

kerfi Tengis. Sama er uppi á teningnum gagnvart Snerpu á Vestfjörðum og Austurljósi á Austurlandi.

1528. Á heildsölumarkaði hefur Míla eftir sem áður mikla yfirburði hvað fjölda heimtauga varðar. Síminn er enn stærsti leigjandi heimtauga hjá Mílu en Vodafone hefur leigt næstmest af heimtaugum Mílu á undanförnum árum og veitti aðallega ADSL þjónustu um heimtaugarnar, en þá rak Vodafone eigið ADSL kerfi í samkeppni við ADSL kerfi Símans. Vodafone rekur enn eigið ADSL kerfi og leigir til þess koparheimtaugar Mílu, en mjög fáar tengingar eru nú í rekstri. Umræddar kvaðir virðast þó ekki hafa leyst framangreind lárétt samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði og fráliggjandi heildsölumarkaði 3b, gagnvart netrekendum á borð við GR, Tengir, Snerpu og Austurljós.

10.4.2 Skilyrði samkvæmt sáttum Símasamstæðunnar við Samkeppniseftirlitið

1529. Í samráði um frumdrög að greiningu þessari kom fram sú athugasemd frá Mílu að PFS virtist alfarið líta framhjá þeim skilyrðum sem Míla og Síminn undirgengust með ákvörðun SE nr. 6/2013, sbr. ákvörðun nr. 6/2015, sem einnig var ætlað að taka á sambærilegum meintum vandamálum vegna lóðréttrar samþættingar félaganna og markaðsstyrks sem PFS fjallar um, n.t.t. aðgangs að heildsölu og verðlagningu. Í athugasemd Mílu segir m.a. að með sáttinni hefði verið gerður skýr og afgerandi aðskilnaður milli annars vegar grunnkerfa samstæðunnar og þjónustu við fjarskiptafyrirtæki sem tengdist þessum grunnkerfum, og hins vegar smásölustarfsemi Símans, og leitast við að tryggja að Síminn og keppinautar hans sætu við sama borð þegar kæmi að aðgangi að grunnfjarskiptakerfum og kaupum á fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi. Með vísan til framangreindra sátta og þeirra skilyrða sem Míla og Síminn hefðu gengist undir gagnvart SE, fengi Míla ekki annað séð en að þegar hefði verið leyst a.m.k. úr hluta þeirra samkeppnisálitaefna sem PFS hefði áhyggjur af á heildsölustiginu. M.ö.o. væri „Símasamstæðunni“ ekki fært að nýta mögulegan meintan markaðsstyrk á heildsölustigi sem hefði ella getað falist í lóðréttri samþættingu félaganna, vegna fyrrnefndra sátta fyrirtækjanna við SE. Þá væri ekki að sjá að PFS hefði þess utan tekið sérstaka afstöðu til þess hvort samkeppnislög væru fullnægjandi til að tryggja þá hagsmuni sem væru í húfi.

1530. PFS vill byrja á því að taka fram að þar sem markaðir 3a og 3b eru í tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2016 þá hefur þegar farið fram mat á því hvort samkeppnisreglur einar og sér dugi til þess að koma á virkri samkeppni. Niðurstaða framkvæmdastjórnar ESB og ESA er á þá leið að viðkomandi markaðir uppfylli almennt öll skilyrði til þess að þörf sé talin á að beita sértækum kvöðum skv. fjarskiptalögum til þess að stuðla að aukinni samkeppni. Engin atriði hafa verið greind sem skapað geta þessum mörkuðum hér á landi slíka sérstöðu að þetta eigi ekki við um þá.

1531. Það er ekki rétt að PFS taki ekki tillit til sáttar Símasamstæðunnar í markaðsgreiningunni, enda er fjallað um hana á mörgum stöðum í greiningunni. Eins og rakið er í kaflanum um samkeppnisvandamál hér að framan hafa sáttir samstæðunnar við SE og gildandi kvaðir skv. ákvörðun PFS frá 2014 um gildandi markaðsgreiningu á viðkomandi heildsölumörkuðum ekki komið í veg fyrir alla samkeppnishamlandi hegðun samstæðunnar. Þegar PFS metur hvort þörf sé á að beita kvöðum þá leggur stofnunin mat á það hvernig staðan gæti orðið ef kvaðir PFS giltu ekki og því þarf ekki að sýna fram á að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk hafi misbeitt aðstöðu sinni. Hafi slíkur aðili gert það telur PFS það skyldu sýna að gera grein fyrir því.

1532. Þá má geta þess að keppinautar Símasamstæðunnar hafa reglulega kvartað til SE frá því að upphafleg sátt var fyrst gerð árið 2013, og sakað samstæðuna um að hafa brotið gegn henni með ýmis konar háttsemi. Með ákvörðun SE nr. 25/2020, dags. 28. maí s.á., komst sú stofnun m.a. að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn tveimur nánar tilgreindum ákvæðum sáttarinnar og einu ákvæði er varðar bann við tiltekinni samtvinnun í annarri sátt sem Símasamstæðan gerði við SE þann 15. apríl 2015, auk þess sem SE hefur til meðferðar fleiri kvörtunarefni er beinast að meintu broti á fyrrgreindri sátt.

1533. Með úrskurði nr. 1/2020, dags. 13. janúar 2021, staðfesti áfrýjunarnefnd samkeppnismála að Síminn hefði brotið gegn 3. gr. sáttarinnar frá 15. apríl 2015. Hins vegar taldi nefndin að formgallar hefðu verið á málsmeðferð SE að því er meint brot á sátt Símasamstæðunnar og SE sem lauk með ákvörðunum nr. 6/2013 og 6/2015. SE er nú með til meðferðar fleiri mál er varða meint brot á bannákvæðum samkeppnislaga og meint brot á síðarnefndu sáttinni.

1534. PFS vekur athygli á því að ákvarðanir PFS um kvaðir og ofangreind skilyrði í sáttum SE og Símasamstæðunnar hafa gilt samhliða um árabil. Þegar síðasta ákvörðun PFS á mörkuðum 4 og 5 (nú 3a og 3b) nr. 21/2014 var tekin, var í gildi sátt skv. ákvörðun SE nr. 6/2013. PFS taldi á þeim tíma, þrátt fyrir sáttina, fulla þörf á að leggja á kvaðir sem eru að miklu leyti hliðstæðar því sem PFS hefur nú í hyggju að leggja á. Sú ákvörðun PFS var ekki kærð og stendur hún því óhögguð. Árið 2015 gerði SE nýja sátt við Símasamstæðuna og á þeim tíma voru í gildi umræddar kvaðir PFS frá 2014. Augljóslega taldi SE ekki vera mikla skörun á milli kvaða PFS og þeirra skilyrða sem settar voru með ákvörðun um sáttina, en ef svo hefði verið hefði ekki verið þörf á að kveða sérstaklega á um umrædd skilyrði í sáttinni. Ekki verður séð að því hafi verið haldið fram af Símasamstæðunni við gerð sáttarinnar að kvaðir PFS tækju með fullnægjandi hætti á öllum þeim atriðum sem skilyrðum sáttarinnar var ætlað að taka á. Með vísan til þessa liggur fyrir að hvorki stjórnvöld né Símasamstæðan hefur talið mikla skörun milli þessara stjórnvaldsákvarðana hingað til.

1535. Sáttir Símasamstæðunnar við SE taka ekki á öllum þeim þáttum sem kvaðir af hálfu PFS gera og er að mati PFS nauðsynlegt að kvaðir skv. fjarskiptalögum gildi á viðkomandi mörkuðum til viðbótar við þær skyldur sem undirgengist var með sáttinni. Auk mismunandi inntaks þeirra kvaða sem PFS hyggst leggja á annars vegar og skilyrða skv. sáttinni hins vegar, er framkvæmd þeirra og eftirlit með þeim með allt öðrum hætti. Í kvöðum settum af PFS felst t.d. mun meira viðvarandi eftirlit og fyrirfram samþykki á viðmiðunartilboðum og gjaldskrám.

1536. Mörg af skilyrðum SE snúa inn á við að aðskilnaði rekstrar, skipulagi samstæðunnar og stjórnarháttum, en kvaðir skv. fjarskiptalögum snúa frekar að því hvernig staðið er að ytri viðskiptum, t.d. hvaða þjónustur skuli vera boðnar í heildsölu, hvernig þær skuli kynntar viðskiptavinum, jafnræði við framboð á þjónustu og verðlagningu.

1537. Rétt er að skoða hvort skilyrði sáttarinnar skv. ákvörðun SE nr. 6/2015 gætu haft einhverja snertifleti við kvaðir skv. þessari markaðsgreiningu, en þau helstu eru eftirfarandi:

1) Aðskilnaður á starfsemi

Samkvæmt 2. gr. sáttarinnar skal tryggja að fullu aðskilnað fjarskiptaneta og fjarskiptavirkja frá annarri starfsemi. Síðan eru talin upp ýmis net og þjónustur sem Míla á að reka.

Þetta skilyrði fellur ekki saman við neina kvöð sem PFS leggur á samkvæmt greiningu þessari. PFS hefur samkvæmt gildandi lögum ekki heimild til þess að kveða á um aðskilnað starfsemi og hlutast almennt ekki beinlínis til um það hvaða þjónusta er rekin í hvaða félagi.

2) Verksvið Mílu

Í 3. gr. er tekið fram að Míla selji tengingar, aðgang og tengda þjónustu á heildsölustigi, en skuli ekki starfa á smásölustigi, nema á nokkrum tilteknum sviðum sem eru undanþegin.

Það sama gildir um þetta skilyrði og það sem fram kemur í 2. gr., að það er ekki sama efnis og nein kvöð sem PFS leggur á, enda er hér um að ræða annað ákvæði um aðskilnað starfsemi.

3) Stjórnunarlegur aðskilnaður

Í 4. gr. er kveðið á um ýmis atriði varðandi stjórnunarlegan aðskilnað milli Mílu og Símans, s.s. um skipun stjórnar og hæfi til stjórnarsetu.

Atriði sem þetta er ekki hluti af kvöðum settum af PFS.

4) Sjálfstæður rekstur

Í 5. gr. eru ákvæði um sjálfstæðan rekstur Mílu, s.s. varðandi viðskiptastefnu, arðsemiskröfu Símans til Mílu, aðskilnað húsnæðis, aðskilnað starfsemi, aðskilnað starfsmanna, starfskjör starfsmanna Mílu, stoðþjónustu og aðgang að gögnum.

Engin slík ákvæði eru að finna í kvöðum sem lagðar verða á skv. þessari greiningu PFS.

5) Hagræðing

Í 6. gr. er heimild til að samþætta verkefni á milli félaganna sem lúta að samnýtingu kerfa og aðstöðu því tengda s.s. vöktun.

Hér er um að ræða undanþáguákvæði en ekki eiginlegt skilyrði. Þetta ákvæði á enga beina samsvörun í kvöðum skv. greiningu þessari.

6) Viðskipti milli Mílu og tengdra fyrirtækja

Í 7. gr. er kveðið á um að ef viðskipti eigi sér stað á milli Mílu og Símans eða annarra fyrirtækja í eigu Símans skulu þau vera á viðskiptalegum forsendum eins og um viðskipti milli ótengdra aðila væri að ræða.

Þetta ákvæði hefur nokkra snertingu við kvaðir um jafnræði og bókhaldslegan aðskilnað í greiningu þessari, en kvaðir PFS ganga mun lengra, eru ítarlegri og taka á mun fleiri atriðum sem snúa að jafnræði tengdra og ótengdra aðila og millideildasölu.

7) Aðgangur að kerfum og þjónustu Mílu

Í III. kafla ákvörðunarorða (8.-11.gr.) er fjallað um heildsöluviðskipti Mílu og þar er að finna ákvæði sem eru skyldari kvöðum skv. fjarskiptalögum en þau ákvæði sáttarinnar sem fyrr voru nefnd.

Í 8. gr. er fjallað um skyldu til að gæta jafnræðis og gagnsæis. Veita skal tengdum og ótengdum fyrirtækjum jafnan aðgang með sama afgreiðsluhraða, skilmálum, kjörum, gæðum og

þjónustustigi. Auk þess skulu allir viðskiptavinir hafa sama aðgang að nauðsynlegum upplýsingum. Míla skal gæta trúnaðar um áform viðskiptavina sinna. Þó að yfirskrift ákvæðisins sé „Aðgangur að kerfum og þjónustu“ er nánast ekkert fjallað um hvaða aðgangsform og tengd aðstaða eigi að vera í boði. Því er útilokað að þetta ákvæði geti komið í stað aðgangskvaðar sem PFS hyggst leggja á á viðkomandi mörkuðum.

Þessi skilyrði varða atriði sem PFS hyggst taka á í ákvörðun um kvaðir. Skilyrði um jafnræði í sáttinni eru mun almennari en í kvöðunum. Eins og PFS rökstyður í kafla um jafnræðiskvöð þá telur stofnunin þörf á mun ítarlegri ákvæðum varðandi jafnræði, þar sem sett eru fram nákvæmari kröfur til Mílu varðandi jafnan aðgang að heildsöluþjónustu á viðkomandi mörkuðum. Meðal annars telur PFS þörf á að skilgreina mismunandi mælanlega þætti jafnræðis s.s. aðfangajafnræði (EoI), tæknilega endurgerð, tiltekna fresti til að miðla upplýsingum um þróun neta, gæðaviðmiðunarsamninga, gæðatryggingar og lykil frammistöðuþætti. Þá er kveðið á um birtingu upplýsinga sem lúta að framkvæmd þessara þátta.

Umfjöllun um gagnsæi í skilyrðum SE í þessu ákvæði er lítil sem engin. Í kvöðum skv. greiningu þessari er hins vegar ítarlega fjallað um framkvæmd gagnsæis, m.a. um birtingu upplýsinga og viðmiðunartilboðs, ásamt ítarlegri lýsingu á innihaldi viðmiðunartilboðs.

PFS hefur metið það svo að brýn þörf sé á þeim kvöðum sem lýst er í greiningunni. Augljóst er að ákvæði 8. gr. skilyrða SE geta ekki fullnægt þeirri þörf enda eru þau mjög almenns eðlis.

8) Aðgangur fyrir bandbreiða þjónustu

Í 9. gr. skilyrða SE er kveðið á um aðgang að bitastraumi. Míla skal veita Símanum og keppinautum hans bitastraumsaðgang með sömu skilmálum og kveðið er á um í 8. gr. sáttar þessarar. Aðgangur að bitastraum skal veittur með þeim hætti að viðskiptavinir Mílu, hvort sem það er Síminn eða keppinautur Símans, geti notað aðganginn til þess að veita ýmis konar bandbreiða þjónustu, þ.m.t. internetþjónustu, talþjónustu (VoIP) og sjónvarpsþjónustu (IPTV). Sama skal gilda óski Síminn eða önnur fjarskiptafyrirtæki eftir aðgangi með margvarpi (e. multicast). Míla skal birta á heimasíðu sinni upplýsingar um öll fjarskiptafélög sem veita bandbreiða þjónustu á fjarskiptanetum Mílu, þ.m.t. internetþjónustu og sjónvarpsþjónustu, með áberandi hætti og þannig leitast við að tryggja að notendur geti valið um þjónustuaðila.

Skilyrði 9. gr. snýr að aðgangi á markaði 3b sem kveðið er á um í kafla 11.6.1 í greiningu þessari. Þrátt fyrir að skilyrðið og kvöðin falli að einhverju leyti saman þá er kvöðin í þessari markaðsgreiningu mun ítarlegri, enda telur PFS brýna þörf á því að kveða nákvæmlega á um hvaða tegundir aðgangs skuli vera í boði, af hvaða gæðum, með hvaða notagildi og hvar afhending fer fram. Ennfremur kveður PFS á um nauðsynlega hýsingu og stoðþjónustur og upplýsingagjöf varðandi breytingar á þjónustu. Samkvæmt þessu er augljóst að skilyrði 9. gr. í ákvörðun SE mætir ekki þeim þörfum sem PFS telur vera til staðar.

9) Fyrirhugaðar breytingar á kerfum eða þjónustu

Í 10. gr. er sú skylda lögð á Mílu að upplýsa alla viðskiptavini sína um nýjar eða fyrirhugaðar vörur eða þjónustu, breytingar eða áætlanir tengdar núverandi eða fyrirhugaðri þjónustu, á sama tíma og með sama hætti. Sérstaklega er tekið fram að þetta skilyrði raski ekki álögðum kvöðum skv. fjarskiptalögum.

Í kvöðum sem PFS leggur á Mílu á viðkomandi markaði kemur fram eins og áður segir í kvöð um aðgang að veita skuli upplýsingar um fyrirhugaðar breytingar, ennfremur kemur það sama

fram í kvöð um gagnsæi, þó með nokkuð öðrum hætti. Skilyrði SE og kvaðir PFS eru að nokkru sambærilegar varðandi þennan þátt en þó er einhver munur á. Til dæmis kveður PFS á um ákveðna verkferla við innleiðingu breytinga en ekki aðeins um miðlun upplýsinga.

10) Vernd trúnaðarupplýsinga

Í 11. gr. er lögð sú skylda á Mílu að tryggja með nauðsynlegum aðgerðum að trúnaðarupplýsingar sem starfsmenn hennar búa yfir um einstaka viðskiptavini félagsins berist ekki til Símans, systurfélaga Mílu eða annarra viðskiptavina hennar, að frátöldum þeim deildum sem heimilt er að veiti Mílu stoðþjónustu, ef það er nauðsynlegt í beinum tengslum við hlutaðeigandi stoðþjónustu. Skal þá tryggt að nauðsynlegur trúnaður gildi um þær upplýsingar.

Þetta ákvæði tekur á sömu atriðum og PFS gerir varðandi trúnað í kvöð um jafnræði. Ennfremur er tekið á þessu atriði í 26. gr. fjarskiptalaga.

11) Heildsala Símans

Í IV. kafla ákvörðunarorða í ákvörðun SE, 12.-18. gr., er fjallað um heildsölu Símans.

Þær þjónustur sem ákvæðin fjalla um falla ekki undir markaði 3a eða 3b og eru því ekki kvaðir um framboð þessara þjónustuþátta í markaðsgreiningu þessari.

12) Aðrar aðgerðir til að efla samkeppni

Í V. kafla ákvörðunarorða SE, í 19.-22. gr., eru ýmis ákvæði sem ætlað er að efla samkeppni. Þau varða aðgreiningu þjónustuþátta, bann við samkeppnishamlandi samningum, þjónustuver Símans og samkeppnisréttaráætlun. Þessi ákvæði eru ekki að taka á neinum atriðum sem tekið er á í kvöðum PFS, nema ef ske kynni að ákveðin líkindi teldust með 19. gr. um aðgreiningu þjónustuþátta og ákvæði um sundurgreiningu í kvöð um gagnsæi.

13) Eftirlit

Í VI. kafla ákvörðunarorða SE, í 23.- 24. gr., er fjallað um eftirlit með fyrirmælum sáttarinnar. Sett er á laggirnar sérstök eftirlitsnefnd á vettvangi Símasamstæðunnar sem ætlað er að hafa eftirlit með innleiðingu sáttarinnar og fylgni við hana. Í þessu liggur ákveðinn grundvallarmunur á sáttinni og kvöðum PFS. Um er að ræða sérstaka nefnd sem ekki hefur stjórnsýsluvald, heldur er í raun eftirlitseining innan samstæðunnar, sem sér um eftirlit með sáttinni, á meðan sérfræðistjórnvald sér um eftirlit með kvöðum skv. fjarskiptalögum.

14) Ýmis ákvæði

Í VII. kafla ákvörðunarorða SE eru ýmis ákvæði sem ekki innihalda bein skilyrði gagnvart Símasamstæðunni, fyrir utan skyldu til kynningar á sáttinni í 28. gr.

Í 29. gr. er sérstaklega tekið fram að sáttin hafi engin áhrif á lögsögu PFS skv. lögum nr. 69/2003 um þau atriði er heyra undir fjarskiptalög nr. 81/2003 og afleiddar reglur og ákvarðanir á grundvelli fjarskiptalaga.

1538. Af þessum samanburði á skilyrðum sáttarinnar við þær kvaðir sem PFS setur skv. greiningu þessari, sést að sáralítil skörun er í raun á milli þeirra. Sömu sögu er að segja um sátt sem staðfest var með ákvörðun SE nr. 20/2015, sem lýtur aðeins að sjónvarpsþjónustu Símans, m.a. að banni við tiltekinni samtvinnun fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu.

1539. Ofangreindar sáttir hafa ekki komið í veg fyrir það á undanförnum árum að Símasamstæðan beiti þeim styrk sem fylgir lóðréttri samþættingu, eins og lýst er hér að ofan og í kafla 10.2.7, þrátt fyrir að leitast sé við að koma böndum á það vandamál með sáttunum.

1540. Sáttirnar hafa ekki leitt til virkrar samkeppni á mörkuðum 3a og 3b eða fráliggjandi mörkuðum. Eins og lýst er í köflum 8, 9 og 3.2.6 einkennist ástandið á þessum mörkuðum af umtalsverðum markaðsstyrk Mílu og Símans. Þar að auki telja keppinautar Símans að samstæðan hafi ítrekað reynt að sniðganga umrædd skilyrði og a.m.k. í einu tilviki hefur það verið staðfest af stjórnvöldum og fleiri mál eru í athugun hjá SE.

1541. Auk þess er rétt að benda á að Síminn hefur leitað eftir því oftar en einu sinni að SE felli niður skilyrði sáttanna eða geri breytingar á þeim. Þá má geta þess að í ársbyrjun 2021 færðist tiltekin heildsöluþjónusta sem var hjá Símanum skv. sáttinni til Mílu, sbr. m.a. IP-MPLS þjónusta og RAN farnetsdreifing. PFS er ekki kunnugt um að SE hafi formlega samþykkt þessa yfirfærslu, þrátt fyrir að hún sé orðin að veruleika. Að öllu ofangreindu virtu ályktar PFS að ekki sé hægt að stuðla að virkri samkeppni á umræddum mörkuðum með öðrum hætti en að viðhalda kvöðum skv. fjarskiptalögum og auka við þær að nokkru leyti svo sem lýst verður í eftirfarandi köflum.

10.4.3 Nauðsyn þess að leggja á og viðhalda viðkomandi kvöðum og mat á áhrifum nýrra kvaða

1542. Í samræmi við meðalhófsregluna er eðlilegt að meta nauðsyn þess að leggja á þær kvaðir sem lýst er í kafla 10.7 hér síðar. Kvaðirnar eru til þess fallnar að ná fram markmiðum laga um fjarskipti nr. 81/2003 um virka samkeppni og hagkvæm fjarskipti og ennfremur að stuðla að frekari útbreiðslu ljósleiðaraneta hér á landi. Í ljósi þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem geta komið upp, til staðar eru eða hafa komið upp á síðustu árum og eru síst minni en var við síðustu greiningu, sbr. umfjöllun í kafla 10.2 hér að framan, sterkrar stöðu Mílu á viðkomandi markaði svo og sterkar stöðu félagsins og móðurfélagsins Símans almennt í ljósi lóðréttrar samþættingar félaganna, telur PFS nauðsynlegt að viðhalda öllum framangreindum kvöðum á Mílu og í raun bæta við kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf varðandi ljósleiðara Mílu, til að stuðla að aukinni samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum og tryggja þannig hagsmuni neytenda. Í kafla 10.7 verður rökstutt sérstaklega hvers vegna PFS telur hverja einstaka kvöð nauðsynlega. Við skoðun PFS á viðkomandi markaði hefur stofnunin komist að þeirri niðurstöðu að ekki finnist önnur úrræði sem komið geta að sama gagni við lausn þeirra samkeppnisvandamála sem til staðar eru á markaðnum. Í frumdrögum sínum áformaði PFS þó að ganga enn lengra en með umræddri ERT kvöð og leggja á kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugar Mílu, en hefur í kjölfar auka samráðs fallið frá þeim áformum, m.a. vegna sjónarmiða um meðalhóf. Vísast um það til kafla 4 í viðauka C og kafla 10.7.2 og 10.7.5 hér síðar. Telur PFS að nægilegt aðhald með verðlagningu innan Símastæðunnar ætti að skapast með umræddri ERT kvöð.

1543. Kvöð um aðgang á heildsölustigi á viðkomandi heildsölumörkuðum er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á tengdum smásölumörkuðum, svo sem á breiðbandsmarkaði og talsímamarkaði. Ekki er mögulegt að leysa þau samkeppnisvandamál

sem lýst er hér að ofan öðruvísi en að leggja á kvöð um aðgang. Aðgangshindranir koma í veg fyrir að keppinautar geti byggt upp umfangsmikil og landsdekkandi heimtauganet og því er það nauðsynleg forsenda virkrar samkeppni á fráliggjandi mörkuðum að þeir geti fengið aðgang að landsdekkandi neti Mílu. Kvöð um aðgang er óveruleg byrði á Mílu en hún er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á fráliggjandi mörkuðum. Það er í raun nauðsynlegt fyrir fjarskiptafyrirtæki að komast inn á heimtauganet Mílu til þess að geta boðið viðskiptavinum sínum fullnægjandi þjónustu um land allt. Kvöðin á fyrst og fremst að tryggja að Míla mismuni ekki við gerð heimtaugasamninga og tefji ekki innkomu nýrra fyrirtækja með því að draga samningaviðræður á langinn. Það getur ekki talist íþyngjandi að afgreiða alla viðsemjendur um heimtaugar á viðunandi hátt, auk þess sem slík kvöð hefur hvílt á félaginu um langt skeið. Með tengingu við heimtauganet Mílu fá fyrirtækin betri nýtingu á þeim fjarskiptabúnaði sem þau hafa fjárfest í.

1544. Kvöð um jafnræði að því er varðar aðgang að heimtauganeti Mílu í heildsölu er nauðsynleg til þess að fyrirtæki hvort sem er á viðkomandi markaði eða fráliggjandi mörkuðum geti keppt á jafnréttisgrundvelli við Símasamstæðuna. Kvöðin á að leiða til þess að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að heimtaugum Mílu fái sambærilega þjónustu og verð og þannig verði leyst úr samkeppnisvandamálum sem tengjast hugsanlegri mismunun. PFS álítur kvöð um jafnræði ekki sérstaklega íþyngjandi en hún hvílir nú þegar á Mílu, þótt kvöðin verði nánar útfærð að þessu sinni. PFS hyggst nú bæta við jafnræðiskvöðina og kvöð um eftirlit með gjaldskrá kvöð um að Símasamstæðan standist *ex ante* verðþrýstingspróf (ERT) vegna ljósleiðaraheimtauga Mílu, þannig að tryggt verði að keppinautar Símans á smásölustigi geti keppt við Símann í verðum, en fram til þessa hafa ekki hvílt neinar kvaðir á Símasamstæðuna varðandi verð fyrir ljósleiðaraheimtaugar eða ljósleiðaravörur á smásölustigi, aðrar en almennar jafnræðiskvöð á Mílu. Þessi aukna kvöð kallar og nokkurt umstang af hálfu Mílu og Símans við upplýsingagjöf til PFS, en megin vinnan við framkvæmd prófsins verður þó í höndum PFS. Umrædd viðbót er því að mati PFS ekki mjög íþyngjandi fyrir Símasamstæðuna, og mun minna íþyngjandi en þau áform sem PFS var með í frumdrögunum um kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu. Að mati PFS er ERT kvöðin hins vegar nauðsynleg til að tryggja aðhald í verðlagningu innan Símasamstæðunnar miðað við þau mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamál sem PFS hefur gert grein fyrir í kafla 10.2 hér að framan.

1545. Jafnræðiskvöðin er nauðsynleg til þess að önnur fyrirtæki geti keppt við Símasamstæðuna á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Kvöðin á að leiða til þess að öll fyrirtæki sem leigja aðgang að heimtaugum fái sambærilega þjónustu og þannig verði leyst úr þeim samkeppnisvandamálum sem lýst er að ofan varðandi atriði s.s. afgreiðsluhraða, sem geta veitt Símasamstæðunni forskot í samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Ennfremur að tryggja að keppinautar Símans geti keppt við hann í verðum og að nægilegt svigrúm sé milli heildsölu- og smásöluverðlagningar samstæðunnar í því skyni. PFS hyggst kveða á um áframhaldandi stranga jafnræðiskvöð á Mílu en það fyrirkomulag var einnig tilkomið vegna sáttar Símans og Samkeppniseftirlitsins (EoI).

1546. Þá skal Míla áfram gera gæðaviðmiðunarsamninga (SLA´s), yfirlýsingu um gæðatryggingu (SLG´s) og birta lykil frammistöðuþætti (KPI´s). Þessar kvaðir voru nýjar á árinu 2014 og fólu í sér töluverða vinnu fyrir Mílu en PFS metur það svo að umrædd atriði hafi verið nauðsynleg til að stuðla að auknu jafnræði og séu nauðsynleg áfram. Að mati PFS er það ekki íþyngjandi fyrir Mílu að viðhalda þeim kerfum sem byggð voru upp til að uppfylla þessar kvaðir.

1547. Kvöð um gagnsæi, þ.m.t. birtingu viðmiðunartilboðs, felur í sér nokkra fyrirhöfn fyrir Mílu. Hins vegar ber að hafa í huga að hliðstæð kvöð hefur verið í gildi um margra ára skeið og viðmiðunartilboð hafa þegar verið birt og uppfærð nokkrum sinnum. Kvöðin felst því í raun í því að viðhalda tilboðinu og uppfæra það. Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni á viðkomandi markaði og í þeim þjónustutegundum sem byggja á heimtaugaleigu á fráliggjandi mörkuðum. Sú byrði sem kvöðin veldur Mílu er ekki of íþyngjandi ef tekið er mið af nauðsyn kvaðarinnar til eflingar samkeppni og þeirrar staðreyndar að viðmiðunartilboð er nú þegar til staðar. Það er nauðsynlegt fyrir fyrirtæki sem hyggja á innkomu á fjarskiptamarkaðinn að geta séð fyrir hvaða kjör eru í boði varðandi heildsöluaðgang að heimtaugum sem og fyrir núverandi keppinauta á viðkomandi markaði til að sjá hvaða kjör og skilmála Míla býður upp á. Kvöð um gagnsæi er einnig nauðsynleg til þess að stuðla að því að jafnræðiskvöðin sé virt.

1548. PFS telur nauðsynlegt að mæla fyrir um bókhaldslegan aðskilnað hjá þeim fyrirtækjum sem eru með margþætta starfsemi og mikla markaðshlutdeild, m.a. af þeirri ástæðu að hægt sé að fylgjast með því að jafnræðis sé gætt varðandi gjaldtöku af eigin smásöludeildum annars vegar og óskyldum fyrirtækjum hins vegar. Einnig er bókhaldslegur aðskilnaður nauðsynlegur svo hægt sé að greina kostnað af rekstri heimtauga, bæði í formi kopars og ljósleiðara, og tengdrar aðstöðu með fullnægjandi hætti. PFS telur ekki hægt að notast við önnur vægari úrræði ef byggja á kostnaðargreiningu á sögulegum kostnaði. PFS telur að kvöð um bókhaldslegan aðskilnað sé ekki of íþyngjandi miðað við tilgang hennar og þeirrar staðreyndar að slík kvöð hefur hvílt á Mílu um margra ára skeið, enda er það eðlilegur hluti af starfsemi fyrirtækis nú til dags að aðgreina kostnað við framleiðslu/rekstur á mismunandi vörum eða þjónustum sem fyrirtækið selur

1549. PFS er þeirrar skoðunar að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé nauðsynleg vegna koparheimtauga enda hafi Míla takmarkaðan hvata til að bjóða eðlileg verð að eigin frumkvæði þar sem fyrirtækið er eini markaðsaðilinn sem veitir aðgang að slíkum heimtaugum og víða eina fyrirtækið sem getur boðið breiðbandsaðgang. Óeðlileg verðlagning getur ýmist falist í of lágum verðum, þannig að þrengt sé að samkeppnisaðilum sem starfrækja eigin fjarskiptanet á viðkomandi markaði og/eða á fráliggjandi markaði 3b, sem og í því að verð séu of há þannig að þrengt sé að fyrirtækjum sem kaupa heildsöluaðgang að kerfum Mílu ef of lítill munur er á heildsöluverðum Mílu og smásöluverðum á fráliggjandi markaði. Án slíkrar kvaðar varðandi verðlagningu koparheimtaugar gæti Míla því hagað verðlagningu sinni eins og best hentar Símasamstæðunni hverju sinni. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá muni leiða til hagkvæmari rekstrar á koparheimtauganetinu og leiða til eðlilegri samsetningar verða og hagnaðar á heildsölu- og smásölustigs samstæðunnar. Þrátt fyrir að slíkt feli í sér óhagræði fyrir Mílu telur PFS umrædda kvöð nauðsynlega til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Það dregur úr óhagræði Mílu vegna umræddrar kvaðar að slík kvöð hefur fram að þessu hvílt á Mílu og að félagið hefur reglulega framkvæmt slíkar kostnaðargreiningar í gegnum tíðina.

1550. Í síðustu greiningu sinni á viðkomandi markaði á árinu 2014 lagði PFS hins vegar ekki kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna ljósleiðaraheimtauga. Á móti kom hins vegar mun sterkari jafnræðiskvöð en gilt hafði fram að því, sem tryggja átti að vörur, verð og ferlar yrðu nákvæmlega með hliðstæðum hætti gagnvart tengdum og ótengdum aðilum (EoI). Einnig gat PFS framkvæmt *ex post* verðþrýstingspróf á verðlagningu Mílu á ljósleiðaraheimtaugum og mælt fyrir um breytingar á verðskrá Mílu ef niðurstaða prófsins benti til of lítils munar á milli heildsölu- og smásöluverða. PFS hefur ekki framkvæmt slík próf og telur eðlilegra að kveðið verði á um *ex ante* verðþrýstingspróf á bæði Mílu og Símann.

1551. Miðað við þau fjölmörgu mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamál sem PFS hefur greint, sem sum hver varða verðlagningu Mílu á viðkomandi markaði, og grein er gerð fyrir í kafla 10.2 hér að framan, taldi PFS óhjákvæmilegt annað í frumdrögum sínum en að leggja á kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugar Mílu að þessu sinni. Umrædd verðkvöð átti að tryggja að Míla nyti eðlilegrar arðsemi af umræddum ljósleiðaraheimtaugum, leiða til hagkvæmari rekstrar á heimtauganetinu og leiða til eðlilegri samsetningar verða og hagnaðar á heildsölu- og smásölustigs samstæðunnar. Þrátt fyrir að slíkt fæli í sér óhagræði fyrir Mílu taldi PFS umrædda kvöð nauðsynlega til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Megin ástæða þess að ekki hefði verið lögð slík kvöð á ljósleiðaraheimtaugar Mílu á árinu 2014 hefði verið sú að ljósleiðaravæðing Mílu var nýhafin og ekki þótti rétt að leggja kvaðir á uppbyggingu ljósleiðaraheimtauga til heimila og fyrirtækja í slíkum uppbyggingarfasa. Þau rök ættu ekki lengur við, þar sem langflestum heimilum og fyrirtækjum stæði ljósleiðaraheimtaugar nú til boða hér á landi og búist væri við að útbreiðsla þeirra héldi áfram á líftíma greiningarinnar, ef samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi heildsölumarkaði 3b fengi þrifist.

1552. Í kjölfar samráðs um frumdrögin, sem stóð yfir frá 30. apríl til 10. júlí 2020, kynnti PFS áform í auka samráðsskjali sem birt var þann 30. október 2020, um að falla frá ofangreindri kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu, en kveða þess í stað á um að Símasamstæðan stæðist *ex ante* verðþrýstingspróf (ERT). Meðal ástæðna sem réðu þessari breyttu afstöðu PFS voru atriði á borð við meðalhófssjónarmið, að slíkt samræmdist betur tilmælum ESB um samræmda beitingu jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða frá 2013, og þar með framkvæmdinni í Evrópu, að slíkt myndi frekar stuðla að aukinni ljósleiðaravæðingu á landsbyggðinni, en nokkuð væri í land varðandi fulla ljósleiðaraútbreiðslu landsins, samningur Símans um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR og fleiri atriði sem breyst hefðu í samkeppnisumhverfinu hér á landi frá birtingu frumdraganna. Nánari grein hefur verið gerð fyrir þessari breytingu í umfjöllun um jafnræðiskvöðina hér að framan, auk þess sem þetta verður rökstutt frekar í köflum 10.7.2 og 10.7.5 hér síðar í skjali þessu. Þá má vísa til kafla 4 í viðauka C í þessu sambandi, sem og til ýmissa svara PFS í viðauka B við athugasemdum markaðsaðila sem bárust í kjölfar innanlandssamráðs um frumdrögin.

1553. Eins og fram kom hér að framan í umfjöllun um mat á nauðsyn og áhrifum jafnræðiskvaðarinnar, þar sem rætt er um ERT kvöðina, telur PFS að nokkurt umstang muni skapast vegna þessa fyrir Símasamstæðuna, en þessi breyting er þó mun minna íþyngjandi fyrir samstæðuna en upphafleg áform PFS um að leggja á kvöð kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugar Mílu.

1554. PFS telur að kvöð um kostnaðareftirlit og gerð kostnaðarlíkans sé nokkuð íþyngjandi og valdi kostnaði bæði hjá Mílu og PFS að framfylgja henni. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá og kostnaðarlíkan muni leiða til hagkvæmari rekstrar á koparheimtauganetinu og eðlilegri verðsamsetningar milli heildsölu- og smásöluþátta innan Símasamstæðunnar sem til langs tíma muni að endingu leiða til lægri verða til neytenda á þeirri þjónustu sem byggir á koparheimtaugaleigu, fái samkeppni á heildsölustiginu þrifist. PFS telur að kvöðin muni ekki draga úr möguleikum Mílu á því að njóta eðlilegs hagnaðar af rekstri koparheimtauga og tengdrar aðstöðu. Míla hefur áður gert slíkt líkan fyrir aðra kvaðabundna þjónustu fyrirtækisins og því er Míla með reynslu af slíkri vinnu.

1555. PFS telur að þær kvaðir sem stofnunin leggur á Mílu muni viðhalda og auka samkeppni og draga úr samkeppnisvandamálum á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum á Íslandi.

1556. Kvaðir þær sem lagðar voru á Mílu í síðustu markaðsgreiningu á viðkomandi markaði á árinu 2014 hafa ekki hamlað uppbyggingu ljósleiðaraneta, sem í árslok dekkuðu rúmlega 83% heimila og fyrirtækja landsins. PFS reiknar með því að sú verði áfram raunin þrátt fyrir að nú bætist við kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf vegna ljósleiðara Mílu og smásöluþjónustu Símans er byggist á slíkum tengingum Sú kvöð ætti því ekki að draga úr vilja til fjárfestinga hvort sem er í ljósleiðaraheimtauganeti Mílu eða keppinauta félagsins. Eins og áður segir voru ekki lagðar verðkvaðir á ljósleiðara Mílu í síðustu kostnaðargreiningu, af ástæðum sem hér að ofan voru tíundaðar, og hefur fjárfesting í ljósleiðaraheimtaugum verið mikil frá þeim tíma. Að mati PFS hefur þetta svigrúm („regulatory holiday“) skilað góðum árangri í uppbyggingu háhraða aðgangsneta, en nú er svo komið, miðað við framangreind samkeppnisvandamál, að tryggja þarf betur samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum án tillits til þess hvort hún fari fram á kopar- og ljósleiðaranetum.

1557. Sú byrði sem kvaðirnar hafa í för með sér fyrir Mílu á ekki að ráða úrslitum um álagningu þeirra. Að mati PFS eru framangreindar kvaðir eðlilegar, viðeigandi og nauðsynlegar til að stuðla að virkri samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum og ættu ekki að teljast óþarflega íþyngjandi miðað við mikilvægi þeirra til að efla samkeppni á umræddum mörkuðum m.t.t. þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem PFS hefur greint og gert greint fyrir í kafla 10.2 hér að framan. Á þetta sérstaklega við eftir að PFS féll frá því að kveða á um kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu, en kveða þess í stað á um ERT kvöð. PFS telur að kvaðirnar séu í þágu samkeppni til lengri tíma litið og séu til þess fallnar að auka þjónustuframboð og valkosti neytenda á fjarskiptamarkaðnum í heild.

10.5 Álagning kvaða skv. fjarskiptalögum

1558. Við greiningu á viðkomandi markaði fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum í heildsölu hefur PFS komist að þeirri niðurstöðu að samkeppni sé ekki nægilega virk, sem ræðst fyrst og fremst af sterkri stöðu Mílu á viðkomandi markaði og lóðréttri samþættingu Mílu og Símans. PFS komst að þeirri niðurstöðu í 8. kafla að Míla hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi heildsölumarkaði og það eru ekki taldar miklar líkur á því að sú staða breytist nema áfram verði lagðar viðeigandi kvaðir á Mílu. Í þessum kafla er að finna þær kvaðir sem PFS leggur á fyrirtækið í þeim tilgangi að leysa úr greindum samkeppnisvandamálum og greiða fyrir virkari samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Kvaðirnar hafa það meginmarkmið að auka samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum og skapa þannig skilyrði fyrir vöxt sjálfstæðra netrekenda og þjónustuaðila, bæði þeirra sem nú eru starfandi á fjarskiptamarkaði og mögulegra nýrra aðila, neytendum til hagsbóta.

1559. Með hliðsjón af þeim samkeppnisvandamálum sem fjallað var um í kafla 10.2 eru eftirfarandi kvaðir að mati PFS til þess fallnar að bregðast við aðstæðum á viðkomandi markaði og fráliggjandi fjarskiptamörkuðum:

- Kvöð um aðgang að netum og tilheyrandi aðstöðu
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

- Kvöð um kostnaðarbókhald

1560. Í kafla 10.7 hér að neðan verður fjallað ítarlegar um framangreindar kvaðir, en að mati PFS eru þessar kvaðir bæði í samræmi við þau markmið sem fram koma í ramma- og aðgangstilskipun ESB og ákvæðum fjarskiptalaga og viðeigandi fyrir það tímabil sem gert er ráð fyrir að líði þar til viðkomandi markaður verður greindur aftur.

10.6 Mismunandi kvaðir eftir landssvæðum

10.6.1 Leiðbeiningar frá ESB og BEREC

1561. Eins og kemur fram í kafla 5.1 hér að framan þá segir í fylgiskjali með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um viðkomandi markaði, að í þeim tilvikum sem fjarskiptaeftirlitsstjórnvald gæti ekki greint nægilega ólíkar samkeppnisaðstæður milli svæða, sem væru nægilega stöðugar yfir tíma, svo unnt væri að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði, væri unnt að leggja mismunandi kvaðir á markaðsráðandi aðila, sem starfaði um land allt, eftir svæðum. Með þessu væri þá verið að bregðast við tilvist mismunandi samkeppni sem hinn markaðsráðandi aðili stæði frammi fyrir eftir svæðum, t.d. mismunandi innviðasamkeppni eftir svæðum, en samkeppnisaðstæður væru þó ekki nægilega ólíkar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði.

1562. Í sameiginlegri afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga frá 2014 er einnig fjallað um möguleikann á að beita mismunandi kvöðum á markaðsráðandi aðila eftir landssvæðum, til að fást við mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða, ef ekki er tilefni til að aðgreina tiltekinn þjónustumarkað í fleiri en einn landfræðilegan markað.

1563. Í því skjali er hins vegar bent á að afkvaðavæðing á samkeppnissvæðum gæti útilokað að svæði með lágan uppbyggingarkostnað (almennt í þéttbýli) væru tekin með í reikninginn við útreikning á meðalverðum á svæðum þar sem kvaðir myndu áfram ríkja (yfirleitt dreifbýli) og því hækkað hin kvaðasettu heildsöluverð. Þetta gæti leitt til hærri smásöluverða á þeim svæðum þar sem kvaðir myndu ríkja áfram eða minni hagnaðar þjónustuveitenda ef smásöluverð hins markaðsráðandi aðila yrðu áfram jöfn yfir landið allt. Slíkt gæti leitt til minni samkeppni á þeim svæðum sem ennþá væru undir kvöðum.

1564. Einnig ætti að íhuga hvaða áhrif það hefði á neytendur ef landfræðileg aðgreining viðkomandi markaðar hefði í för með sér mismunandi verð á smásölustiginu milli svæða eða myndi auka slíkan mun. Þótt slíkt kynni að skýrast af hagkvæmara verðumhverfi (e. more efficient price setting), sem endurspeglaði m.a. betur mismunandi undirliggjandi kostnað, gæti verið sérlega erfitt fyrir neytendur að skilja slíkan verðmun, þar sem hin lægri verð byðust aðeins á sumum svæðum. Þá ætti einnig að gefa gagnsæisstiginu gaum, þar sem erfitt gæti verið fyrir neytendur að skilja hvaða kjör væru í boði á þeirra svæði.

10.6.2 Niðurstaða PFS varðandi mismunandi kvaðir á viðkomandi markaði

1565. PFS vísar til ítarlegrar umfjöllunar um landfræðilega greiningu viðkomandi markaðar í kafla 6 hér að framan. Þar var niðurstaða PFS sú að þó svo einhver munur væri á samkeppnisaðstæðum milli sveitarfélaga hér á landi að því er formgerð markaðarins og/eða hegðun markaðsaðila varðaði væri slíkur munur ekki nægjanlegur til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði. Skipti þar miklu máli að ekki væri unnt að greina mismunandi samkeppnisaðstæður á smásölustiginu, né væru þær verulegar á heildsölustiginu. Í kafla 5 kom

svo fram að minna þyrfti að koma til varðandi mismunandi samkeppnisaðstæður svo unnt væri að kveða á um mismunandi kvaðir.

1566. Miðað við niðurstöðu greiningar PFS á landfræðilegum markaði í framangreindum kafla 6, og þegar horft er til þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem grein hefur verið gerð fyrir í kafla 10.2, telur PFS ekki réttlætanlegt að stíga stór skref að þessu sinni við útfærslu mismunandi kvaða eftir þeim tveimur svæðum sem PFS valdi til frekari greiningar.

1567. PFS telur hins vegar unnt að aflétta þremur kvöðum er tengjast aðgangskvöð að þessu sinni á þeim 17 svæðum[186] sem PFS skilgreindi sem svæði með meiri samkeppni. Þær kvaðir sem um ræðir og gilda því ekki gagnvart Mílu í þeim sveitarfélögum eru:

- Aðgangur að rörum og lagnaleiðum.
- Auglýsingaskylda Mílu að því er jarðvegsframkvæmdir varðar.
- Reglan um 5 ára frest til að upplýsa um yfirfærslu netkerfa (e. migration).

1568. Í athugasemdum sínum kvartar Míla yfir því að umræddar kvaðir, sem PFS hyggst ekki láta gilda á félagið á umræddum svæðum, væru léttvægar. PFS er ekki sammála því. Ljóst er að kvöðin um aðgang að rörum og lagnaleiðum kallar á töluverða vinnu og utanumhald af hálfu Mílu og því verður að telja að það sé ívilnandi fyrir Mílu að þurfa aðeins að halda utan um þær upplýsingar að því er varðar um 30% heimila, í stað þess að þurfa að sinna slíkri upplýsingagjöf varðandi allt aðgangsnet félagsins. Þá hefur Míla mikið kvartað undan kvöðinni um upplýsingagjöf vegna framkvæmda félagsins og því ætti sú kvöð að verða mun minna íþyngjandi fyrir félagið en verið hefur fram að þessu. Þá felst ákveðið hagræði í því fyrir félagið að þurfa ekki að vera undir íþyngjandi kvöðum á fjölmennum svæðum á suðvesturhorni landsins og strjálbýlum og fámennum svæðum á landsbyggðinni varðandi niðurlagningu á koparkerfum félagsins. Það sem mestu máli skiptir þó, og athugasemdir Símasamstæðunnar snérust fyrst og fremst um, er að PFS hefur fallið frá kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum félagsins, einnig á svæðum þar sem minni samkeppni ríkir.

10.7 Álagning og viðhald kvaða

10.7.1 Kvöð um að veita aðgang

10.7.1.1 Aðgangur að koparheimtaugum

1569. Skv. 1. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga getur PFS mælt fyrir um að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk verði við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um opinn aðgang að almennum fjarskiptanetum, nethlutum og tengdri aðstöðu með ákveðnum skilmálum sem stofnunin setur.

[186] Sveitarfélögin eru: Reykjavíkurborg, Kópavogsbær, Seltjarnarnesbær, Garðabær, Hafnarfjarðarkaupstaður, Mosfellsbær, Akraneskaupstaður, Svalbarðsstrandarhreppur, Grýtubakkahreppur, Tjörneshreppur, Hveragerðisbær, Sveitarfélagið Ölfus, Flóahreppur, Ásahreppur, Fljótsdalshreppur, Rangárþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur. Í frumdrögunum voru svæðin aðeins 6, en þar sem PFS lagði til í auka samráðsskjalinu að fækka skilyrðunum úr þremur í tvö og miða markaðshlutdeild Símans við undir 50% í stað undir 40% hefur sveitarfélögunum þar sem PFS telur meiri samkeppni ríkja, og þar sem vægari kvaðir munu þ.a.l. gilda, því fjölgað í 17 og ná nú til um 25% sveitarfélaga landsins þar sem um 70% íbúar landsins búa. PFS hyggst árlega uppfæra listann, næst fljótlega á árinu 2022 m.v. stöðuna í árslok 2021. Sjá nánar kafla 6.4.2 hér að framan.

1570. Aðgangur getur verið með ýmsum hætti, en skv. 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga getur meðal annars verið um að ræða eftirfarandi form aðgangs;

a. aðgangur að einstökum hlutum neta eða aðstöðu, þ.m.t. aðgreindur aðgangur að heimtaugum,

b. ákveðin þjónusta í heildsölu sem þriðji aðili endurselur,

c. opinn aðgangur að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem er nauðsynleg til að tryggja gagnvirka þjónustu eða sýndarnetþjónustu,

d. samhýsing eða samnýting, þ.m.t. samnýting kapalstokka, bygginga eða mastra,

e. þjónusta sem tryggir samvirkni þjónustu við notendur, þar á meðal greindarnetsþjónustu eða reiki í farsímanetum,

f. aðgangur að rekstrarkerfum eða hliðstæðum hugbúnaði til þess að tryggja samkeppni í framboði þjónustu,

g. samtenging neta eða netaðstöðu,

h. aðgangur fyrir sýndarnet,

i. aðgangur að annarri ómissandi aðstöðu.

1571. Við álagningu aðgangskvaðar er nauðsynlegt að velta fyrir sér hvort viðkomandi aðgangur hafi hvetjandi áhrif á fjárfestingu í netinu, efli nýsköpun, skilvirkni og sjálfbæra samkeppni. Í 3. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga segir að við ákvörðun um að leggja á skyldur skv. 1. mgr. skuli PFS taka mið af því hvort það sé:

a. tæknilega og fjárhagslega raunhæft að nota eða setja upp eigin aðstöðu í samkeppni með hliðsjón af markaðsþróun og eðli og gerð samtengingar og aðgangs sem um ræðir,

b. framkvæmanlegt að veita þann aðgang sem tillaga er um,

c. forsvaranlegt með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu eiganda aðstöðunnar og áhættu sem tekin var með fjárfestingunni,

d. í þágu samkeppni til lengri tíma litið,

e. óheppilegt með hliðsjón af vernd hugverkaréttinda,

f. til þess fallið að auka framboð þjónustu.

1572. PFS lagði mat á hvort skyldan um aðgang sé tæknilega og fjárhagslega raunhæf og einnig hvort það sé raunhæft að nota eða setja upp eigin aðstöðu í samkeppni með hliðsjón af markaðsþróun og eðli þess aðgangs sem hér um ræðir. PFS telur í ljósi reynslunnar vel framkvæmanlegt fyrir Mílu að veita þann aðgang sem tillaga er um, og forsvaranlegt með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu. PFS telur kvaðirnar vera í þágu samkeppni til lengri tíma litið, og til þess fallnar að auka framboð á þjónustu.

1573. Skv. a. lið 2. mgr. 28. gr. laga um fjarskipti getur PFS krafist þess að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk veiti aðgang að einstökum hlutum neta eða aðstöðu, þ.m.t. aðgreindan aðgang að heimtaugum.

1574. PFS hyggst viðhalda kvöð á Mílu um að verða við öllum sanngjörnum beiðnum fjarskiptafyrirtækja um staðaraðgang á kopar- og ljósleiðaraneti, hvort sem um er að ræða fullan eða skiptan aðgang, ásamt aðgangi að tengdri aðstöðu og þjónustu. Þar sem ekki er mögulegt að veita aðgang að efnislegri heimtaug, t.d. þar sem VDSL þjónusta með vigrun er til staðar eða á hluta ljósleiðaraheimtaugar í PON neti Mílu, skal Míla bjóða upp á VULA sýndarlausn sem komið getur að sömu notum. Sanngjörn beiðni um fullan eða skiptan aðgang að heimtaug telst vera beiðni um heimtaug sem ekki verður í annarri notkun á þeim degi sem ný notkun er ráðgerð. Hafa ber í huga rétt hvers notanda til alþjónustu um nettengipunkt svo og nauðsyn þess að varðveita heildstæði netsins.

1575. Í upphaflegri greiningu var markaðurinn einskorðaður við koparheimtaugar en nú er hann tæknilega óháður og ljósleiðaraheimtaugar heyra nú einnig undir viðkomandi markað og eru þær um margt frábrugðnar að gerð og möguleikum. Því þarf að fjalla sérstaklega um hvora tegund neta fyrir sig.

10.7.1.2 Aðgangur að koparheimtaugum

1576. Skipta má aðgangi að koparheimtaugum í eftirtalda undirflokka:

- *Fullur aðgangur*[187]. Inniheldur bæði aðgang að neðra og efra tíðnisviði heimtaugarinnar.
- *Skiptur aðgangur*[188]. Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að efri hluta tíðnisviðs heimtaugarinnar með DSL eða samsvarandi tækni, en aðgangur að neðra tíðnisviði heimtaugarinnar er nýttur af öðru fjarskiptafyrirtæki á sama tíma fyrir talsímaþjónustu.
- *Aðgangur að neðra tíðnisviði eingöngu.* Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að neðra tíðnisviði heimtaugarinnar eingöngu, en efra tíðnisvið er ekki í notkun á sama tíma.
- *Aðgangur að efra tíðnisviði eingöngu (strípað DSL)*[189]. Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að efra tíðnisviði heimtaugarinnar, en neðra tíðnisviðið er ekki í notkun á sama tíma.

1577. Fullur aðgangur merkir að fjarskiptafyrirtæki tekur á leigu heimtaugina í heild, þ.e. allt tíðnisvið hennar. Þegar mismunandi fyrirtæki leigja aðgang að tíðnisviðunum tveimur telst það vera skiptur aðgangur en það þekkist að eitt fyrirtæki veiti talsímaþjónustu í neðra tíðnisviðinu og annar leigjandi heimtaugarinnar noti xDSL tæknina til að veita t.d. internettengingu á efri hluta tíðnisviðsins. Skipting tíðnisviðsins er útfærð með greinisíu (e. splitter). Áður en xDSL tæknin kom til sögunnar var heimtaugin nær eingöngu notuð fyrir talsíma. Svokallað "strípað DSL" hefur aukist á undanförnum árum sem felur í sér að heimtaug er aðeins notuð fyrir gagnaflutning, t.d. í formi internettengingar og/eða stafræns sjónvarps. PFS hyggst leggja á kvaðir í samræmi við alla undirflokkana.

1578. Eins og áður hefur komið fram eru tveir staðlar xDSL algengastir hérlendis. Eru það ADSL og VDSL. VDSL er nýrri tækni með meiri flutningsgetu og er og þá eingöngu á heimtaugum Mílu. Síminn er stórtækastur við veitingu smásöluþjónustu um VDSL tengingar. Vegna þess að aðrar aðferðir þarf til að veita skiptan aðgang að VDSL þá mun verða fjallað

[187] e. „Fully unbundled loop".
[188] e. „Shared unbundled loop".
[189] „Naked DSL."

um það sérstaklega eftir að fjallað hefur verið um hefðbundnari aðgangsleiðir að koparheimtaugum.

1579. Hvað xDSL, annað en VDSL, varðar skal Míla verða við umsóknum fjarskiptafyrirtækja um efra tíðnisvið koparheimtauga fyrir gagnaflutning jafnvel þó að neðra tíðnisviðið sé ekki í notkun fyrir talsímaþjónustu.

10.7.1.3 Aðgangur að hluta koparheimtaugar og sýndaraðgangur

1580. Almennt er aðgangskvöð að koparheimtaug útfærð með þeim hætti að aðgangur að heimtaugarhluta,[190] t.d. í götuskáp, er hluti slíkrar aðgangskvaðar. Bitastraumskerfi sem þurfa styttri línulengdir nýta slíkan aðgang að hluta heimtaugar til að byggja upp kerfi sitt frá götuskáp til endanotenda. Slíkt á við í tilfelli VDSL kerfis eins og þess sem Míla rekur og nýtir í því skyni aðgang að hluta koparheimtaugar og aðstöðu í götuskápum félagsins.

1581. Eins og áður hefur komið fram þá getur það verið erfiðleikum bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum. Er það m.a. vegna plássleysis í götuskápum og vandkvæða og kostnaðar við að annaðhvort stækka skápa eða byggja fleiri við hlið þeirra sem fyrir eru. Einnig eru tæknileg vandamál til staðar, svo sem milliheyrsluvandamál, þar sem VDSL merki mismunandi notenda hafa áhrif hvert á annað svo þjónustugæði allra notenda heimtauga í sama kapalknippi geta skerst. Vigrun (e. Vectoring) er tækni sem minnkar milliheyrslutruflanir og eykur þar með afkastagetu VDSL tenginga. Míla nýtir slíka tækni á stórum hluta koparnets síns.

1582. Til þess að koma til móts við þessar breyttu þarfir hafa flestar eftirlitsstofnanir í Evrópu brugðið á það ráð að setja á kvaðir um opinn sýndaraðgang að hluta heimtaugar (VULA[191] eða vULL). VULA gengur út á það að veita samband með virkum búnaði frá skiptistöð/símstöð (hnútpunkti[192]) að heimili endanotenda, en hefur jafnframt þá eiginleika sem sem sóst er eftir við leigu á heimtaugum, s.s. valfrelsi um tegund smásöluþjónustu, tryggða bandbreidd og stjórnunarmöguleika.

1583. Það er ljóst að ef taka á tillit til þess að mögulegt sé að nýta vigrun við að auka afkastagetu VDSL tenginga og að tryggja markmið um opinn aðgang að þeim heimtaugum þar sem notast er við VDSL staðal með vigrun, þarf að viðhalda þeim kvöðum um aðgang að hluta heimtaugar og sýndaraðgang sem lagðar voru á Mílu í síðustu greiningu. Í þessu sambandi þarf sérstaklega að hafa í huga að Míla er nánast eina fjarskiptafyrirtækið sem veitir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni á koparheimtaugum í dag.

1584. Þrátt fyrir að ekkert fjarskiptafyrirtæki hér á landi hafi fram til þess nýtt sér VULA lausn á koparheimtaugum Mílu, hyggst PFS samt sem áður viðhalda þeirri kvöð á Mílu að veita aðgang að heimtaug frá tækjarými/hnútpunkti til endanotenda á þann hátt að leigjandi sýndaraðgangs hafi fullan aðgang að viðkomandi VDSL kerfi og geti stýrt þjónustu við endanotendur á sama hátt og ræki hann eigið VDSL kerfi með öllum þeim tæknilegu og afkastalegu skilgreiningum sem þarf til að veita hvers kyns þjónustu yfir bitastraum, þ.m.t. IPTV. Þar sem opinn sýndaraðgangur á að líkja eftir opnum aðgangi fær leigjandi aðgang að nokkurs konar sýndarneti/sýndarrás sem veitir honum þá netaðstöðu sem hann óskar eftir.

---

[190] „sub-loop."
[191] Virtual Unbundled Local Access.
[192] Aggregation Point.

1585. Í þeim götuskápum þar sem VDSL búnaður er fyrir og Míla tryggir og ábyrgist að opnum sýndaraðgangi hafi verið komið á, veitir PFS undanþágu frá kvöð á Mílu um aðgang að hluta heimtaugar á meðan opinn sýndaraðgangur er í boði, enda komi kvöð um opinn sýndaraðgang í stað aðgangs að hluta heimtaugar varðandi þær heimtaugar sem um ræðir.

1586. Til þess að opinn sýndaraðgangur, VULA, sé fullnægjandi staðganga fyrir opinn aðgang að hluta heimtaugar skal 5 skilyrðum er varða þjónustu og aðgang vera fullnægt. Þau eru:

- *Aðgangur á hverjum stað* – Míla þarf að tryggja það að í hverjum þeim götuskáp þar sem VDSL er veitt fái samkeppnisaðilar aðgang að heimtaugum. Míla verður að halda uppi lifandi skráningu á þeim húsum sem eru VDSL tengd á hverjum tíma og veita aðgang að þeirri skráningu.
- *Aðgangur óháður þeirri þjónustu sem veitt er á línunni* – Míla má ekki gera upp á milli þess hvers eðlis þjónustan er sem gengur um línuna. Míla verður að tryggja að viðkomandi VDSL kerfi veiti hverjum þjónustuaðila samskonar straum þar sem í engu er gert upp á milli hvers eðlis þjónustan er (t.d. IPTV).
- *Ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar* - Samkeppnisaðilar fái sömu þjónustu og bitastraumsdeild Mílu nýtur á hverjum tíma vegna VDSL þjónustu sinnar og fái ætíð þá afkastagetu sem skilgreind er í samningi.
- *Full stjórn á aðgangi og þjónustu/þjónustuskilgreiningum* - Þjónustuveitendur verða að fá aðgang að þeim kerfum sem skilgreina afkastagetu og þjónustu gagnvart endanotenda, svo sem hversu mikilli afkastagetu er varið í sjónvarp, síma o.s.frv., og að geta stýrt þeim tækni- og gæðaskilgreiningum sem hver þjónusta gerir kröfu um.
- *Full stjórn á notendabúnaði* - Viðkomandi VDSL kerfisrekandi þarf að útvega þjónustuveitendum beini (e. router) á sama verði og eigin smásala eða tengdur aðili fær hann. Beinirinn þarf að geta sinnt allri þeirri þjónustu sem að samkeppnisaðilinn vill veita yfir tenginguna, svo sem almenna internetþjónustu, talsíma yfir internettengingu og stafrænt sjónvarp/myndleigu yfir internettengingu (ISP, VoIP og IPTV/VoD). Einnig þarf samkeppnisaðili að fá fullan aðgang að slíkum beini til að geta stillt hann skv. þeim þjónustustöðlum sem hann gerir kröfu um. Ef viðkomandi VDSL kerfisrekandi (Míla) getur veitt þessa þjónustu/bitastraum á beini (e. router) í eigu samkeppnisaðila þá getur þessi krafa fallið niður.

1587. Mílu er einungis heimilt að takmarka aðgang að og notkun á heimtaugum á grundvelli grunnkrafna er varða rekstrarröryggi fjarskiptanetsins í neyðartilfellum, samstæði þess og í rökstuddum tilvikum rekstrarsamhæfni þjónustukerfa og verndun gagna, sbr. ákvörðun PFS frá 15. apríl 2005 þar sem Símanum var gert skylt að afgreiða flutningsbeiðnir Og fjarskipta (nú Vodafone) vegna ADSL-þjónustu.[193]

1588. Í ljósi ofangreinds hyggst PFS viðhalda kvöðum á Mílu um aðgang fjarskiptafyrirtækja að koparheimtaugum félagsins og skulu kvaðir um aðgang einnig gilda fyrir hluta koparheimtauga, t.d. frá tengiskáp í götu inn í byggingu notenda. Ef VDSL búnaður hefur verið settur upp og fyrirhugað er að beita vigrun skal Míla sjá til þess að veittur sé opinn sýndaraðgangur, sbr. umfjöllun hér að framan. Að því uppfylltu getur Míla fengið samþykki PFS fyrir því að felld sé niður kvöð um aðgang að hluta heimtaugar hvað þær heimtaugar varðar. Undanþága frá kvöð um aðgang að hluta heimtaugar er veitt þar sem opinn

[193] Ákvörðunin var staðfest með úrskurði kærunefndar Póst- og fjarskiptamála nr. 3/2005.

sýndaraðgangur að hluta heimtaugar er í boði, sbr. umfjöllun hér að framan, en þó að fengnu samþykki PFS. Beiting vigrunar er ein meginforsenda þess að undanþága frá kvöð um aðgang að hluta heimtaugar er veitt.

10.7.1.4 Aðgangur að ljósleiðaraheimtaugum og sýndaraðgangur

1589. Vegna þess að eiginleikar og nethögun eru með öðrum hætti í ljósleiðaranetum en koparnetum er nauðsynlegt að fjalla sérstaklega um aðgangskvaðir á ljósleiðara.

1590. Hérlendis eru, eins og áður hefur komið fram, tvær tegundir ljósleiðaraneta, Point to Point (P2P) og Passive Optical Network (PON). GR og Tengir reka Point to Point net og sum smærri net í dreifbýli eru einnig af þeirri gerð. Míla rekur PON net, með svokölluðu GPON bitastraumskerfi, á ljósleiðaraheimtaugum sínum.[194] Míla rekur einnig P2P heimtaugar í nokkrum mæli, fyrst og fremst í dreifbýli þar sem félagið hefur keypt eða tryggt sér langtímayfirráð yfir minni sveitanetum.

1591. Í tilfelli beggja þessara nethagana þá er hver endanotandi með eigin ljósleiðaraheimtaug tileinkaða sér frá hnútpunkti/tækjarými. Í PON neti liggur svo bakfæðingarlína frá hnútpunkti/tækjarými til símastöðvar/tækjahúss. Hnútpunktur/tækjarými er yfirleitt frekar nálægt endanotanda, sérstaklega í PON högun. Í PON högun er hnútpunktur í formi óvirks ljósdeilis í götubrunni eða öðru sambærilegu rými, þar sem 32, 64 eða 128 notendur tengjast. Í slíkum rýmum getur pláss verið mjög takmarkað, og oft ekki aðgangur að rafmagni eða kælingu og erfitt um aðgengi til að vinna við færslu stakra heimtauga milli heimtaugaleigjenda. Því getur verið erfitt um vik að leigja svarta ljósleiðaraheimtaug í slíku ljósleiðaraneti, en Míla býður þó upp á slíka leigu þar sem hægt er að koma því við.[195]

1592. Keppinautur netrekanda getur komið sér upp eigin bakneti til hnútpunktar/tækjarýmis og fengið ljósleiðaraenda endanotenda tengdan við sinn búnað. Einnig er mögulegt að leigja hjá Mílu bakfæðingarljóslínu sem liggur frá hnútpunkti til símstöðvar.

1593. Míla býður í dag upp á eftirfarandi aðgang að ljósleiðara í aðgangsneti:

- Ljósheimtaug: Einn ljósleiðaraþráður frá staðsetningu ljóstengigrindar þar sem Míla hefur síðasta ljósdeili til húskassa í staðfangi endanotenda. Þessi staðsetning er kölluð TOAL og er þar sem Míla á nægan forða til að veita P2P ljóstengingu til endanotenda.[196]

---

[194] Míla hefur keypt eða tekið yfir rekstur margra smárra neta í dreifbýli og eru þau almennt með P2P högun, þó Míla byggi þar upp GPON bitastraumsþjónustu.

[195] Sjá viðauka 2g við viðmiðunartilboð Mílu um aðgang að ljósleiðaraheimtaugum í aðgangsneti 9. ágúst 2016, kafli 4; „*Ljósheimtaug: Einn ljósleiðaraþráður frá staðsetningu ljóstengigrindar þar sem Míla hefur síðasta ljósdeili til húskassa í staðfangi endanotenda. Þessi staðsetning er kölluð TOAL og er þar sem Míla á nægan forða til að veita P2P ljóstengingu til endanotenda.*“

[196] Samkvæmt upplýsingum frá Mílu þekkist það, aðallega í sveitanetum, að P2P ljósheimtaugar séu í útleigu, en aðeins er um örfáar heimtaugar að ræða. Hins vegar sé ekki tæknilega mögulegt að veita öðrum fyrirtækjum aðgang að ljósheimtaugum á ljósleiðaraneti með PON högun. P2P ljósheimtaugar eru því aðeins aðgengilegar á þeim stöðum þar sem Míla hefur ljósleiðaratengigrindur og hefur frá þeim stað í það minnsta einn ljósþráð fyrir hvert rými á viðkomandi svæði. Þetta á við um flest sveitakerfi og einnig að takmörkuðu leyti í þéttbýli, s.s. a Skagaströnd og í Leirvogstungu í Mosfellsbæ.

- Ljósheimtaug á PON-neti: Ljósleiðari frá endanotanda að tækjahúsi þar sem skil aðgangsnets og stofnnets eru. Ljósheimtaug í PON-neti er því hefðbundin ljósheimtaug ásamt ljósdeili og bakfæðingarljóslínu.
- Ljóslína (e. Dedicated fiber): Ljósleiðari (1 eða 2 þræðir) frá símstöð/tækjahúsi til staðfangs endanotenda.
- Bakfæðingarljóslína (e. Backhaul fiber): 1 eða fleiri ljósleiðaraþræðir frá símstöð/tækjahúsi í FDP, t.d. vegna VDSL2 búnaðar í götuskáp eða ljósdeila.[197]

1594. Skiptur aðgangur að heimtaug er ekki eins fýsilegur á ljósleiðara og á koparneti. Það er þó vel framkvæmalegt að nýta mismunandi þræði í ljósleiðaraheimtaugarstreng ef til staðar eru fleiri þræðir en notendur eru á hverjum stað. Ef til er forði ljósleiðara þannig að til staðar séu fleiri en einn ljósleiðaraþráður frá tækjarými/hnútpunkti til einhvers notanda gætu tveir eða fleiri bitastraumsveitendur veitt einu heimili þjónustu á sama tíma, hver á sínum þræðinum. Í ljósi kostnaðar, sem fram kemur sem línugjöld á smásölumarkaði má þó telja ólíklegt að mörg heimili eða fyrirtæki muni kaupa þjónustu af mörgum netum samtímis.

1595. Fræðilega er mögulegt að skipta aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum á PON aðgangskerfum með notkun mismunandi bylgjulengda (Wave Division Multiplex - WDM) fyrir aðgangsbeiðendur, en telja má ólíklegt að fram komi beiðni um slíkan aðgang á líftíma þessarar greiningar. Einnig má telja það líklegri þróun þjónustunnar að Míla nýti sér bylgjulengdartækni til að þróa frekar bitastraumsþjónustu sína, heldur en að fram komi nýtt fyrirtæki á bitastraumsmarkaði sem veiti Mílu samkeppni byggða ljósleiðaraheimtaugum Mílu sjálfrar. Þó PFS telji ofangreindan skiptan aðgang að PON aðgangsnetum Mílu ólíklegan á líftíma greiningarinnar, hvílir slík aðgangskvöð samt sem áður á Mílu, komi fram málefnaleg, sanngjörn og eðlileg aðgangsbeiðni.

1596. Þar sem ljósleiðaraþráður er heill og óslitinn milli tækjarýmis/hnútpunkts og endanotanda er ómögulegt að tengja hann við búnað á viðkomandi leið. Það þýðir með öðrum orðum að aðgangur að hluta ljósleiðaraheimtaugar er í raun tæknilega ómögulegur. PFS telur því ekki vera þörf á að setja aðgangskvöð á hluta ljósleiðaraheimtaugar á milli hnútpunktar og notanda.

1597. Þjónustuaðilar sem vilja veita þjónustu í gegnum ljósheimtaugar Mílu þurfa að byggja upp eigið gagnaflutningskerfi með tilheyrandi búnaði og rekstri sem því fylgir. Þetta er m.a. búnaður eins og kerfismiðja, búnaður í tækjahúsum Mílu og endabúnaður notenda. Ekki hefur enn komið fram aðili sem leigir svartar ljósleiðaraheimtaugar af Mílu í einhverju magni í þeim tilgangi að keppa við fyrirtækið í veitingu bitastraumsþjónustu.

1598. PFS hyggst viðhalda kvöð á Mílu um að veita staðaraðgang í ljósleiðaraneti sínu á viðkomandi markaði. Í boði skulu vera að lágmarki þær þjónustur sem er að finna í viðmiðunartilboði Mílu í dag, þ.e.a.s. ljósheimtaug frá hnútpunkti til endanotanda, ljósheimtaug á GPON, og bakfæðisljóslína frá tækjahúsi/símstöð að hnútpunkti. Þá skal vera í boði sýndarnetsaðgangur (VULA) þar sem ekki er hægt að koma við leigu á efnislegri

[197] Að sögn Mílu eru bakfæðingarljósleiðarar aðeins notaðir á þeim stöðum þar sem Míla hefur ljósleiðaratengigrindur í eða við götuskápa. Mílu er aðeins kunnugt um eitt dæmi þar sem aðili utan Símasamstæðunnar hafi sett netbúnað í götuskápa, og þá í götuskáp við hliðina á götuskáp Mílu. Ef fjarskiptafyrirtæki óskaði eftir að nýta bakfæðingarljóslínu í tengslum við það, en Míla áréttaði að bakfæðingarljóslína væri í þessu sambandi nýtt í þeim tilgangi að komast að annað hvort tengigrind eða búnaði og ef það væri unnt að veita slíkan aðgang, þá stæði ekki á Mílu að veita bakfæðingarljóslínu. Ytri aðilar væru ekki að kaupa bakfæðingarlínur í dag.

heimtaug, en það er háð samþykki PFS að sýndarnetsaðgangur sé boðinn í stað efnislegs aðgangs. Ljóslínur eru undir kvöðum á markaði 6 (nú markaður 4), en PFS hefur nú hafið greiningu á þeim markaði og er stefnt að því að ljúka henni fyrir árslok 2021.

1599. Komi fram sanngjarnar og eðlilegar beiðnir um annars konar staðaraðgang á ljósleiðaraneti Mílu skal Míla verða við slíkri beiðni ef aðgangurinn er tæknilega og efnahagslega fýsilegur. Hafni Míla slíkri aðgangsbeiðni skal greina PFS frá því með tilheyrandi rökstuðningi og getur PFS skorið úr um hvort veita skuli umræddan aðgang.

1600. Mílu er einungis heimilt að takmarka aðgang að og notkun á heimtaugum á grundvelli grunnkrafna er varða rekstraröryggi fjarskiptanetsins í neyðartilfellum, samstæði þess og í rökstuddum tilvikum rekstrarsamhæfni þjónustukerfa og verndun gagna.

10.7.1.5 Samhýsing eða samnýting

1601. Skv. d. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga má krefjast þess að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk bjóði samhýsingu eða samnýtingu, þ.m.t. samnýtingu kapalstokka og bygginga.

1602. Jafnframt er almennt ákvæði um að PFS geti hvatt til samninga um samhýsingu eða annars konar samnýtingu á aðstöðu eða landareign í 25. gr. fjarskiptalaga.

1603. Það getur verið mjög kostnaðarsamt fyrir nýja netrekendur á heimtaugarmarkaði að byggja upp þá aðstöðu sem nauðsynleg er til að bjóða fullnægjandi net. Slíkur kostnaður er í mörgum tilvikum óafturkræfur. Til að dreifa slíkum uppbyggingarkostnaði milli hlutaðeigandi fyrirtækja er oft brugðið á það ráð að deila kostnaði jarðvegs- og lagnaframkvæmda.[198]

1604. Framkvæmdastjórn ESB hefur einnig lagt áherslu á að markaðsaðilar láti eftirlitsaðilum í té upplýsingar um hvar mögulegt er að nýta rör- og lagnaleiðir og önnur mannvirki fyrir útbreiðslu næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA).[199] Í þeim tilgangi skulu eftirlitsaðilar beita sér fyrir því að þar sem framangreind aðstaða er fyrir hendi skuli hún vera öllum opin.[200]

1605. Í skýrslu BEREC frá 2019[201] kom m.a. fram að Evrópa þarfnaðist verulegra fjárfestinga í næstu kynslóðar netum sem stutt gætu bandbreiðar þjónustur til að mæta þörfum heimila og fyrirtækja. Verulegur hluti fjárfestinga í slíkum netum fælist í raunlægum innviðum (e. physical infrastructure)[202], sbr. t.d. rörum og lagnaleiðum og möstrum. Slík verkefni væru tíma- og

---

[198] Sjá t.d. BEREC: Report on „Open Access“, February 2011, bls. 23.

[199] Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) bls. 4.

[200] Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) bls. 12.

[201] Sjá BEREC Report on Access to physical infrastructure in the context of market analyses, BoR (19) 94, frá 13. júní 2019. Þar var gerð könnun á fyrirkomulagi aðgangs að raunlægum innviðum í Evrópu.

[202] Í skýrslunni voru raunlægir innviðir skilgreindir með sama hætti og í Broadband Cost Reduction Directive 2014/61/EU. Sú tilskipun var innleidd í íslensk lög þann 29. október 2019 með lögum nr. 125/2019 um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraða fjarskiptaneta, en lögin tóku gildi þann 1. janúar 2020. Mörg ríki í Evrópu hafa ekki talið að sú tilskipun sé fullnægjandi ein og sér til að tryggja skilvirkan aðgang að rörum og lagnaleiðum fjarskiptafyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og hafa því einnig lagt á kvaðir um slíkan aðgang í markaðsgreiningum sínum eftir að umrædd tilskipun var komin til framkvæmda. Vísa má til þess að í síðustu markaðsgreiningu ERST í Danmörku á viðkomandi markaði hefði ERST látið hjá liggja að leggja slíka kvöð á TDC, sem var útnefnt fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk þar í landi. Framkvæmdastjórn ESB

mannaflsfrek og oft háð leyfum. Oft væri ekki tæknilega og/eða fjárhagslega raunhæft að tvöfalda fyrirliggjandi raunlæga innviði. Ráðstafanir sem miðuðu að aukinni notkun fyrirliggjandi raunlægra innviða, minnkuðu vinnu við jarðvinnu- og lagnaframkvæmdir og lækkuðu þannig kostnað við útbreiðslu ljósleiðaraneta og flýttu slíkri útbreiðslu. Slíkar ráðstafanir stuðluðu síðan að aukinni samkeppni á fjarskiptamörkuðum og ykju jafnræði. Víða hefðu slíkar ráðstafanir skapað grundvöll fyrir keppinauta hinna markaðsráðandi aðila til að breiða út ljósleiðaranet í samkeppni við þá.

1606. Þar kom ennfremur fram að kvöð á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk gæti verið mikilvæg til að stuðla að aukinni útbreiðslu ljósleiðaraneta. Þar kom fram að 26 ríki í Evrópu hefðu lagt slíka kvöð á með markaðsgreiningum, þar af 25 á þeim markaði sem hér er til umfjöllunar. Flest ríki Evrópu hafa talið að framangreind tilskipun ESB frá 2014, um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraðaneta, dygði ekki ein og sér til að efla virka samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi fjarskiptamörkuðum. Ennfremur gildir slík kvöð víðast bæði á aðgangsnetinu og varðandi bakfæðingartengingar (e. backhaul). Þá hafa fjölmörg ríki lagt á kvöð um aðgang að svörtum ljósleiðara hins markaðsráðandi aðila þar sem ekki væri hægt að veita aðgang að raunlægum innviðum, t.d. sökum skorts á slíkum innviðum eða plássleysis í fyrirliggjandi innviðum. Í endurskoðun sinni á tilmælum um viðkomandi markaði sem skyldu vera andlag fyrirframkvaða, sem lauk með útgáfu nýrra tilmæla þann 21. desember 2020, var framkvæmdastjórn ESB með til skoðunar hvort fjarskiptaeftirlitsstofnanir í Evrópu skyldu greina sérstakan markað fyrir raunlæga innviði. Í samráðsskjali ESB vegna þessarar endurskoðunar kom m.a. fram að áhersla fjarskiptaeftirlitsstofnana í Evrópu á slíkar ráðstafanir hefði verið að aukast á síðustu árum. Í lokaútgáfu endurskoðaðra tilmæla frá 21. desember 2020, var horfið frá þeim áformum.

1607. Með ákvörðun PFS nr. 21/2014 lagði PFS slíka kvöð á Mílu. Í ljósi þess að slík kvöð hefur fremur lítið verið notuð hér á landi telur PFS nauðsynlegt að útfæra þá kvöð með ítarlegri hætti í greiningu þessari. Sér í lagi til að tryggja og hraða útbreiðslu ljósleiðaraneta í dreifðari byggðum sem ekki njóta slíkra neta og freista þess að auka samkeppni á slíkum svæðum, en þar nýtur Míla víða yfirburðarstöðu á heildsölustigi og Síminn á smásölustigi.

1608. Komi sú staða upp að fjarskiptafyrirtæki óski eftir að fá að setja nýjan streng í rör og lagnaleiðir Mílu, á þeim markaði sem hér er til umfjöllunar, sem ekki eru fullnýttar, skal Míla verða við þeirri beiðni, að því gefnu að hún sé eðlileg og sanngjörn. Komi fram málefnaleg beiðni um það frá áhugasömum netrekanda, sem telst eðlileg og sanngjörn, skal Míla útbúa gagnagrunn sem hefur að geyma nákvæmar upplýsingar um legu og ástand röra og lagnaleiða félagsins. Þar skal m.a. koma fram hvaða rör og lagnaleiðir eru lausar að hluta eða öllu leyti og geti þannig nýst fyrir slíkan aðgang. Gagnagrunnurinn skal m.a. sýna ofangreindar upplýsingar í kortaformi. Míla skal þá veita PFS og áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að umræddum gagnagrunni. Liggi eldri lagnir í rörum og lagnaleiðum Mílu sem ekki er þörf á lengur skal Míla fjarlægja þær, gegn eðlilegu gjaldi, ef slíkt gæti gert það að verkum að áhugasöm fjarskiptafyrirtæki geti þá nýtt sér umrædd rör eða lagnaleiðir. Náist ekki samkomulag getur PFS ákvarðað eðlilegt endurgjald í því sambandi. Þá skal Míla, gegn eðlilegu gjaldi, sinna nauðsynlegum viðgerðum og endurbótum á rörum og lagnaleiðum svo

gerði athugasemdir við það. PFS telur að umrædd lög frá 2019 tryggi ekki, ein og sér, skilvirkan og árangursríkan aðgang að rörum og lagnaleiðum Mílu, m.a. vegna þess að þar skortir heimild til að leggja á kvöð um kostnaðargreind verð. Í framangreindum NGA tilmælum ESB frá 2010 er einmitt tekið fram að slík kvöð sé mikilvæg varðandi slíkan aðgang.

þau geti nýst í þessum tilgangi. Náist ekki samkomulag milli Mílu og aðgangsbeiðanda um lagningu þráða í laus rör eða lagnaleiðir, gegn hæfilegu gjaldi getur PFS ákvarðað það.

1609. Ofangreindur gagnagrunnur skal liggja fyrir eigi síðar en 3 mánuðum eftir að sanngjörn og málefnaleg beiðni hefur komið fram frá netrekanda varðandi slíkan aðgang á svæðum þar sem enginn aðili hefur lagt ljósleiðaranet. Slík beiðni skal einskorðast við skýrt afmarkað svæði, t.d. sveitarfélag, þorp/bæ eða hverfi, sem áhugi viðkomandi netrekanda beinist að hverju sinni. Á öðrum svæðum þar sem kvöðin gildir skal slíkur gagnagrunnur liggja fyrir eigi síðar en en 12 mánuðum eftir að sanngjörn og eðlileg beiðni um smíði hans hefur komið fram frá áhugasömum netrekanda að því er nánar tilgreind svæði varðar.

1610. Eftir að hafa fengið ofangreind kortagögn og ofangreindar upplýsingar um rör og lagnaleiðir Mílu í hendur skal netrekandi sem áhuga hefur á að notast við laus pláss í þeim leggja fram pöntun um aðgang innan eins mánaðar frá því að hann fékk gögnin afhent og tiltaka eins nákvæmlega og kostur er um hvaða rör eða lagnaleiðir óskað er aðgangs að. Míla skal ekki hefja vinnu við eigin lögn á ljósleiðaraþráðum á viðkomandi svæði sem netrekandi sýnir áhuga á eftir að beiðni er komin fram um að Míla veiti ofangreindar upplýsingar og þar til sá mánaðarfrestur er liðinn sem netrekandi hefur til að ákveða hvort hann nýti sér aðgang að þeim. Á umræddu tímabili eru umbeðin rör eða lagnaleiðir svæðisins því frátekin fyrir hinn áhugasama netrekanda. Umrætt tímabil getur verið skemmra en 4 mánuðir, allt eftir því hve fljótt Míla afhendir hinum áhugasama netrekanda nauðsynlegar upplýsingar um þau rör og lagnaleiðir sem fyrirspurn varðar. Eftir að pöntun er komin fram er Mílu óheimilt að leggja lagnir eða framkvæma einhverja þá vinnu við þau rör og lagnaleiðir sem pöntun nær til sem á einhvern hátt skerða umbeðinn aðgang netrekanda að þeim rörum og lagnaleiðum.

1611. Umrædd kvöð má þó ekki koma í veg fyrir eðlilega nýtingu Mílu á innviðum sínum eða hefta ljósleiðarauppbyggingu Mílu. Hafi Míla tilkynnt formlega um ljósleiðaraútbreiðslu á umræddu svæði með a.m.k. 6 mánaða fyrirvara gildir umræddur forgangur aðgangsbeiðenda ekki. Míla þarf þá að tiltaka nákvæmlega hvaða staðföng eru undir og tímasetningu framkvæmda. Mílu er ekki heimilt að tilkynna um fyrirhugaðar framkvæmdir meira en 12 mánuði fram í tímann í þessu sambandi. Til að koma í veg fyrir að Míla misnoti þessa heimild til forgangs, getur PFS, að ábendingu áhugasamra aðgangsbeiðenda, metið hvort útbreiðsluáform Mílu séu raunhæf. Getur PFS þá m.a. kallað eftir afriti af samningum við verktaka og fjárhagsáætlanir vegna umræddra verkefna. Meti PFS það svo að áform um framkvæmdir á einhverju svæði eða svæðum séu ekki raunhæfar innan umrædds 12 mánaða tímabils getur PFS ákvarðað að það svæði eða þau svæði njóti ekki forgangs Mílu til framkvæmda.

1612. PFS getur skorið úr um það hvort beiðni netrekanda um aðgang að rörum og lagnaleiðum Mílu telst sanngjörn og eðlileg beiðni ef ágreiningur rís um það milli Mílu og viðkomandi netrekanda.

1613. Það er ljóst að ofangreind kvöð mun framkalla einhvern kostnað og umstang hjá Mílu ef fjarskiptafyrirtæki sýna slíkum aðgangi áhuga á tilteknum svæðum. PFS bendir þó á að kvöðin mun ekki gilda á svæðum þar sem meiri samkeppni er ríkjandi, en það á í dag við um svæði þar sem um 70% landsmanna búa. PFS telur að umrædd kvöð verði fyrst og fremst virk á svæðum þar sem minni samkeppni ríkir og ekkert ljósleiðaranet er til staðar, sem gerir kvöðina mun minna íþyngjandi en ef hún myndi gilda alls staðar.

1614. Míla hefur veitt aðstöðu, t.d. í byggingum, á grundvelli 25. gr. fjarskiptalaga. Þrátt fyrir það telur PFS nauðsynlegt að leggja þessa skyldu á Mílu á grundvelli 2. mgr. 28. gr. sömu laga

þar sem það getur skapast hvati fyrir fyrirtækið að hleypa ekki nýjum aðilum að aðstöðu sinni. Sanngjörn beiðni um samhýsingu telst vera beiðni um laust rými í húsnæði Mílu en undir slíka skilgreiningu getur einnig fallið beiðni sem hefur í för með sér stækkun/nýbyggingu húsnæðis.

1615. Míla skal birta lista yfir fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir (e. Civil Works) með sex mánaða fyrirvara. Kvöð þessi nær bæði til holugraftar og skurða, en viðgerðir eða endurnýjun einstakra heimtauga falla alla jafna ekki undir þessa kvöð. Kvöðinni er bæði ætlað að ná til heildaruppbyggingar þar sem engir innviðir eru í jörðu og til þeirra jarðvegs- og lagnaframkvæmda þar sem innviðir eru fyrir og verið er að leggja og/eða draga ljósleiðarataugar heim í hús sem og annarra framkvæmda tengda uppbyggingu og útbreiðslu á ljósleiðaraneta. Mílu er heimilt að stytta fyrirvara í auglýsingu niður í 3 mánuði ef Míla leggur aukarör í alla hluta viðkomandi framkvæmda, sem annað fjarskiptafyrirtæki gæti tekið í notkun síðar. Auglýsingaskylda skv. þessari málsgrein á ekki við um svæði þar sem fyrir er aðgangsnet ljósleiðara í eigu og rekstri annarra en Mílu og gildir ekki í þeim sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni ríkir, en þau eru nú 17 talsins og verður sá listi uppfærður árlega.

1616. Auglýsing um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir Mílu verður að vera nægjanlega ítarleg svo að aðilar sem hyggja á uppbyggingu og/eða útbreiðslu neta geti gert sér grein fyrir raunverulegu umfangi framkvæmdanna. Meðal annars skal auglýsing innihalda upplýsingar um hvort um sé að ræða lagningu nýrra innviða eða hvort nýta eigi fyrirliggjandi innviði fyrirtækisins og tilgreina skal alla skurði og holur sem fyrirhugað er að gera ásamt upplýsingum um fyrirhugaðar tengingar strengja og hvort leggja eigi heimtaugar í einstaka hús (og þá hvaða hús).

1617. Míla skal koma á fót skjalfestu verklagi sem viðhafa skal þegar félaginu berst ósk um þátttöku í framkvæmd. Míla skal bregðast við öllum slíkum beiðnum og veita ítarlegri upplýsingar um framkvæmdirnar við fyrsta tækifæri, svo sem um nákvæmari framkvæmdartíma, áætlaðan kostnað við framkvæmdina, um frekari upplýsingar um nýtingu á aðstöðu fyrirtækisins o.fl.

1618. Að mati PFS er skyldan til að bjóða samnýtingu eða samhýsingu sanngjörn og hefur ekki skapað Mílu verulegar fjárhagsbyrðar heldur frekar að veita fyrirtækinu möguleika á að nýta umfram afkastagetu. Auk þess sem greiðslur fyrir slíkan aðgang veita Mílu tækifæri til að fá endurgreiðslu af fjárfestingu sinni. Ef skylda til samnýtingar eða samhýsingar krefst breytingar eða stækkunar skal Míla koma til móts við eðlilegar og sanngjarnar beiðnir. Míla skal verða við öllum sanngjörnum og eðlilegum beiðnum um samhýsingu tilheyrandi búnaðar sem tengist þjónustu sem veitt er yfir ljós- og koparheimtaugar.

1619. Skylda til að bjóða samnýtingu eða samhýsingu leggst á Mílu varðandi þá aðstöðu sem fyrirtækið hefur yfir að ráða, þ.m.t. í byggingum og annarri aðstöðu. Skyldan nær til beiðni sem er sanngjörn og eðlileg og hefur ekki í för með sér mikla aukningu á fjárhagslegri byrði á Mílu. Náist ekki samkomulag milli aðila um aðgang til samnýtingar eða samhýsingar getur PFS ákveðið kostnaðarviðmiðuð verð og sanngjörn skilyrði fyrir aðganginum.

10.7.1.6 Aðgangur að annarri ómissandi aðstöðu

1620. Fyrirtæki sem hyggjast nýta sér staðaraðgang í heildsölu geta þurft á fleiri ómissandi þjónustuþáttum að halda, en þeim sem fjallað er um hér að framan. Lög um fjarskipti gera ráð fyrir að hægt sé að skylda fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk til þess að veita ýmsa

tengda þjónustu sem nauðsynleg er til þess að leigutakar hafi full not af staðaraðgangi. Ýmsar heimildir af þessu tagi er að finna í 2. mgr. 28. gr. laganna.

1621. Með tilvísun í c. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda kvöð um að Míla veiti öðrum fjarskiptafyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem er nauðsynleg til að tryggja gagnvirka þjónustu (tenging við önnur net).

1622. Með tilvísun til f. liðar 2. mgr. 28. gr. hyggst PFS viðhalda kvöð um að Míla veiti aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að heimtaugarnar nýtist fyrir þann tilgang sem þær eru leigðar. Slíkur aðgangur getur m.a. falist í eftirtöldu:

- Rekstrarstuðningur.
- Gagnagrunnur til afla upplýsinga áður en pantað er.
- Afhending.
- Pantanir.
- Viðhald.
- Bilanaafgreiðsla.
- Reikningagerð.

1623. Fyrirtæki sem leigja aðgang að netum og aðstöðu Mílu þurfa oft á tíðum að hafa aðgang að rafmagni fyrir búnað sem þau staðsetja í leigðri aðstöðu. Með vísan til i. liðar 2. mgr. 28. gr. hyggst PFS leggja kvöð á Mílu um að útvega leigutökum aðgang að rafmagni þar sem það er framkvæmanlegt, hvort sem viðkomandi leigutaki setur upp eigin mæli eða ekki, en það getur ráðist nokkuð af aðstæðum í hverjum tilviki fyrir sig.

10.7.1.7 Tæknileg yfirfærsla (e. migration)

1624. Þær kvaðir sem nú hvíla á Mílu um aðgang að koparheimtaugum skulu ekki falla niður þó Míla breyti uppbyggingu kerfa sinna yfir í næstu kynslóðar net, t.d. ef ljósleiðaralögn kemur í stað koparheimtaugar (e. migration), nema að samkomulagi um feril yfirfærslunnar hafi verið náð og leigjandi heimtaugarinnar sé þar með í stakk búinn til að taka við nýrri gerð heimtaugar í stað þeirrar eldri þegar yfirfærslan á sér stað. Náist ekki slíkt samkomulag skal Míla tilkynna markaðsaðilum allar breytingar á fyrirkomulagi heimtaugaaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 5 ára fyrirvara.[203] Víkja má frá framangreindum tímafresti að fengnu fyrirfram samþykki PFS. Ef beiðni Mílu um slíka undanþágu er talin eðlileg og sanngjörn mun PFS efna til samráðs meðal hagsmunaaðila. Ef engar efnislegar athugasemdir koma fram og hagsmunaaðilar hafa aðgengi að staðgönguvörum og verða ekki fyrir óþarfa tjóni vegna flutnings milli kerfa mun PFS samþykkja slíka undanþágu. Kvöð þessi mun ekki gilda í þeim 17 sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni ríkir að mati PFS og verður sá listi uppfærður árlega. Um 70% íbúa landsins búa í þessum 17

[203] Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) - bls. 43. Sjá ennfremur BEREC Common Position on best practice in remedies for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market – bls. 18.

sveitarfélögum, sem dregur verulega úr íþyngjandi áhrifum kvaðar þessarar. Ef Míla gerir breytingar á kerfum sínum er mikilvægt að;

- Sá tími þar sem kerfi liggur niðri sé sem minnstur fyrir þá heildsöluviðskiptavini sem eru starfandi á viðkomandi hluta markaðarins.
- Sá kostnaður sem fylgir yfirfærslu sé ekki það mikill að hann virki sem aðgangshindrun á það að af yfirfærslunni verði.
- Samhæft ferli fyrir flutning allra aðila sé til staðar og að þar sé gætt jafnræðis milli allra aðila á markaði.
- Sá tími sem fer í yfirfærslu sé sem minnstur með tilliti til gerðar og stærðar beiðninnar.
- Til staðar sé samningur um gæðatryggingu yfirfærslunnar og listi yfir lykil frammistöðuþætti til að tryggja hagkvæmni yfirfærsluferilsins, nema vísbendingar séu um að slíkt sé óþarfi eða svari ekki kostnaði.

10.7.1.8 Niðurstaða um aðgang

1625. Með heimild í 28. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um staðaraðgang á kopar- og ljósleiðaranetum sínum, hvort sem um er að ræða fullan eða skiptan aðgang, og tengdri aðstöðu og þjónustu á heildsölustigi. Hvað xDSL varðar, annað en VDSL, skal Míla verða við umsóknum fjarskiptafyrirtækja um efra tíðnisvið koparheimtauga fyrir gagnaflutning jafnvel þó að neðra tíðnisviðið sé ekki í notkun fyrir talsímaþjónustu. Hvað ljósleiðaraheimtaugar varðar skal Míla m.a. veita aðgang að eftirfarandi þjónustuframboði:

- Ljósheimtaug: Einn ljósleiðaraþráður frá staðsetningu ljóstengigrindar þar sem Míla hefur síðasta ljósdeili til húskassa í staðfangi endanotenda. Þessi staðsetning er kölluð TOAL og er þar sem Míla á nægan forða til að veita P2P ljóstengingu til endanotenda.

- Ljósheimtaug á PON neti: Ljósleiðari frá endanotanda að tækjahúsi þar sem skil aðgangsnets og stofnnets eru. Því er um að ræða hefðbundna ljósheimtaug ásamt ljósdeili og bakfæðingarljóslínu.

- Bakfæðingarljóslína: Einn eða fleiri ljósleiðaraþræðir frá símstöð/tækjahúsi í FDP, t.d. vegna VDSL2 búnaðar í götuskáp eða ljósdeila.

- Þó PFS telji skiptan aðgang að PON ljósleiðaraheimtaugum Mílu ólíklegan á líftíma greiningarinnar, vegna tæknilegra vandkvæða við slíkt, hyggst PFS samt sem áður leggja kvöð á Mílu um slíkan aðgang, komi fram málefnaleg, sanngjörn og eðlileg aðgangsbeiðni þar um.

1626. Þó PFS telji skiptan aðgang að PON ljósleiðaraheimtaugum Mílu ólíklegan á líftíma greiningarinnar, vegna tæknilegra vandkvæða við slíkt, hyggst PFS samt sem áður leggja kvöð á Mílu um slíkan aðgang, komi fram málefnaleg, sanngjörn og eðlileg aðgangsbeiðni þar um. Komi fram sanngjarnar og eðlilegar beiðnir um annars konar staðaraðgang á ljósleiðaraneti Mílu skal Míla verða við slíkri beiðni ef aðgangurinn er tæknilega og efnahagslega fýsilegur. Hafni Míla slíkri aðgangsbeiðni skal greina PFS frá því með tilheyrandi rökstuðningi og getur PFS skorið úr um hvort veita skuli umræddan aðgang.

1627. Þar sem ekki er mögulegt að veita aðgang að efnislegri heimtaug, t.d. þar sem VDSL þjónusta með vigrun er til staðar eða á hluta ljósleiðaraheimtaugar í PON neti Mílu, skal Míla bjóða upp á VULA sýndarlausn sem komið getur að sömu notum. Það er háð samþykki PFS að sýndarnetsaðgangur sé boðinn í stað efnislegs aðgangs. Sanngjörn beiðni um fullan eða skiptan aðgang að heimtaug telst vera beiðni um heimtaug sem ekki verður í annarri notkun á þeim degi sem ný notkun er ráðgerð. Hafa ber í huga rétt hvers notanda til alþjónustu um nettengipunkt svo og nauðsyn þess að varðveita heildstæði netsins.

1628. VULA þarf að uppfylla skilyrði er varðar þjónustu og aðgang og þau eru: Aðgangur á hverjum stað, aðgangur óháður þeirri þjónustu sem veitt er á línunni, ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar, full stjórn á aðgangi og þjónustu/þjónustuskilgreiningum og full stjórn á notendabúnaði. Þar sem skiptur aðgangur er ekki tæknilega mögulegur er undanþága veitt þar sem opinn sýndaraðgangur að hluta heimtaugar er í boði.

1629. Mílu er einungis heimilt að takmarka aðgang að og notkun á heimtaugum á grundvelli grunnkrafna er varða rekstraröryggi fjarskiptanetsins í neyðartilfellum, samstæði þess og í rökstuddum tilvikum rekstrarsamhæfni þjónustukerfa og verndun gagna.

1630. Komi sú staða upp að fjarskiptafyrirtæki óski eftir að fá að setja nýjan streng í rör og lagnaleiðir Mílu á þeim markaði sem hér er til umfjöllunar, sem ekki eru fullnýttar, skal Míla verða við þeirri beiðni, að því gefnu að hún sé eðlileg og sanngjörn. Komi fram málefnaleg beiðni um það frá áhugasömum netrekenda, sem telst eðlileg og sanngjörn, skal Míla útbúa gagnagrunn sem hefur að geyma nákvæmar upplýsingar um legu og ástand röra og lagnaleiða félagsins. Þar skal m.a. koma fram hvaða rör og lagnaleiðir eru lausar að hluta eða öllu leyti og geti þannig nýst fyrir slíkan aðgang. Gagnagrunnurinn skal m.a. sýna ofangreindar upplýsingar í kortaformi. Míla skal þá veita PFS og áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að umræddum gagnagrunni. Liggi eldri lagnir í rörum og lagnaleiðum Mílu, sem ekki er þörf á lengur, skal Míla fjarlægja þær, gegn eðlilegu gjaldi, ef slíkt gæti gert það að verkum að áhugasöm fjarskiptafyrirtæki geti þá nýtt sér umrædd rör eða lagnaleiðir. Náist ekki samkomulag getur PFS ákvarðað eðlilegt endurgjald í því sambandi. Þá skal Míla, gegn eðlilegu gjaldi, sinna nauðsynlegum viðgerðum og endurbótum á rörum og lagnaleiðum, svo þau geti nýst í þessum tilgangi. Náist ekki samkomulag milli Mílu og aðgangsbeiðanda um lagningu þráða í laus rör eða lagnaleiðir, gegn hæfilegu gjaldi, getur PFS skorið úr um eðlilega gjaldtöku. Kvöð þessi mun ekki gilda í þeim sveitarfélögum sem PFS hefur metið sem svo að þar ríki meiri samkeppni.

1631. Ofangreindur gagnagrunnur skal liggja fyrir eigi síðar en 3 mánuðum eftir að sanngjörn og málefnaleg beiðni hefur komið fram frá netrekanda varðandi slíkan aðgang á svæðum þar sem enginn aðili hefur lagt ljósleiðaranet. Slík beiðni skal einskorðast við skýrt afmarkað svæði, t.d. sveitarfélag, þorp/bæ eða hverfi, sem áhugi viðkomandi netrekanda beinist að hverju sinni. Á öðrum svæðum þar sem kvöðin gildir skal slíkur gagnagrunnur liggja fyrir eigi síðar en 12 mánuðum eftir að sanngjörn og eðlileg beiðni um smíði hans hefur komið fram frá áhugasömum netrekanda að því er nánar tilgreind svæði varðar.

1632. Eftir að hafa fengið ofangreind kortagögn og ofangreindar upplýsingar um rör og lagnaleiðir Mílu í hendur skal netrekandi sem áhuga hefur á að notast við laus pláss í þeim leggja fram pöntun um aðgang innan eins mánaðar frá því að hann fékk gögnin afhent og tiltaka eins nákvæmlega og kostur er um hvaða rör eða lagnaleiðir óskað er aðgangs að. Míla skal ekki hefja vinnu við eigin lögn á ljósleiðaraþráðum á viðkomandi svæði sem netrekandi sýnir áhuga á eftir að beiðni er komin fram um að Míla veiti ofangreindar upplýsingar og þar til sá mánaðarfrestur er liðinn sem netrekandi hefur til að ákveða hvort hann nýti sér aðgang að þeim.

Á umræddu tímabili eru umbeðin rör eða lagnaleiðir svæðisins því frátekin fyrir hinn áhugasama netrekanda. Umrætt tímabil getur verið skemmra en 4 mánuðir, allt eftir því hve fljótt Míla afhendir hinum áhugasama netrekanda nauðsynlegar upplýsingar um þau rör og lagnaleiðir sem fyrirspurn varðar. Eftir að pöntun er komin fram er Mílu óheimilt að leggja lagnir eða framkvæma einhverja þá vinnu við þau rör og lagnaleiðir sem pöntun nær til sem á einhvern hátt skerða umbeðinn aðgang netrekanda að þeim rörum og lagnaleiðum.

1633. Umrædd kvöð má þó ekki koma í veg fyrir eðlilega nýtingu Mílu á innviðum sínum eða hefta ljósleiðarauppbyggingu Mílu. Hafi Míla tilkynnt formlega um ljósleiðaraútbreiðslu á umræddu svæði með a.m.k. 6 mánaða fyrirvara gildir umræddur forgangur aðgangsbeiðenda ekki. Míla þarf þá að tiltaka nákvæmlega hvaða staðföng eru undir og tímasetningu framkvæmda. Mílu er ekki heimilt að tilkynna um fyrirhugaðar framkvæmdir meira en 12 mánuði fram í tímann í þessu sambandi. Til að koma í veg fyrir að Míla misnoti þessa heimild til forgangs, getur PFS, að ábendingu áhugasamra aðgangsbeiðenda, metið hvort útbreiðsluáform Mílu séu raunhæf. Getur PFS þá m.a. kallað eftir afriti af samningum við verktaka og fjárhagsáætlanir vegna umræddra verkefna. Meti PFS það svo að áform um framkvæmdir á einhverju svæði eða svæðum séu ekki raunhæfar innan umrædds 12 mánaða tímabils getur PFS ákvarðað að það svæði eða þau svæði njóti ekki forgangs Mílu til framkvæmda.

1634. PFS getur skorið úr um það hvort beiðni netrekanda um aðgang að rörum og lagnaleiðum Mílu telst sanngjörn og eðlileg beiðni ef ágreiningur rís um það milli Mílu og viðkomandi netrekanda.Einnig hyggst PFS viðhalda skyldu á Mílu að bjóða samhýsingu/samnýtingu að aðstöðu sem tengist þjónustu sem veitt er yfir kopar- og ljósleiðaraheimtaugar. Sanngjörn beiðni um samhýsingu/samnýtingu telst vera beiðni um laust rými í húsnæði eða annarri aðstöðu Mílu, en undir slíka skilgreiningu getur einnig fallið beiðni sem hefur í för með sér stækkun eða nýbyggingu húsnæðis. Ef skylda til samnýtingar eða samhýsingar krefst breytingar eða stækkunar skal Míla koma til móts við eðlilegar og sanngjarnar beiðnir. Skylda til að bjóða samnýtingu eða samhýsingu leggst á Mílu varðandi þá aðstöðu sem fyrirtækið hefur yfir að ráða, þ.m.t. í byggingum og annarri aðstöðu. Skyldan nær til beiðni sem er sanngjörn og eðlileg og hefur ekki í för með sér mikla aukningu á fjárhagslegri byrði á Mílu. Náist ekki samkomulag milli aðila um aðgang til samnýtingar eða samhýsingar getur PFS ákveðið kostnaðarviðmiðuð verð og sanngjörn skilyrði fyrir aðganginum.

1635. Míla skal heimila öðrum fjarskiptafyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggir gagnvirka þjónustu (tenging við önnur net). Míla skal veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að heimtaugarnar geti nýst fyrir þann tilgang sem þær eru leigðar. Slíkur aðgangur getur m.a. falist í rekstrarstuðningi, gagnagrunni til að afla upplýsinga áður en pantað er, afhendingu, pöntunum, viðhaldi, bilanaafgreiðslu og reikningagerð. Míla skal ennfremur útvega leigutökum aðgang að rafmagni í tækjarýmum ef mögulegt er.

1636. Míla skal birta lista yfir fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir (e. Civil Works) með sex mánaða fyrirvara. Kvöð þessi nær bæði til holugraftar og skurða, en viðgerðir eða endurnýjun einstakra heimtauga falla alla jafna ekki undir þessa kvöð. Kvöðinni er bæði ætlað að ná til heildaruppbyggingar þar sem engir innviðir eru í jörðu og til þeirra jarðvegs- og lagnaframkvæmda þar sem innviðir eru fyrir og verið er að leggja og/eða draga ljósleiðarataugar heim í hús sem og annarra framkvæmda tengda uppbyggingu og útbreiðslu á ljósleiðaraneta. Mílu er heimilt að stytta fyrirvara í auglýsingu niður í 3 mánuði ef Míla leggur aukarör í alla hluta viðkomandi framkvæmda, sem annað fjarskiptafyrirtæki gæti tekið í notkun síðar. Auglýsingaskylda skv. þessari málsgrein á ekki við um svæði þar sem fyrir er aðgangsnet

ljósleiðara í eigu og rekstri annarra en Mílu og gildir ekki í þeim sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni ríkir, en þau eru nú 17 talsins og verður sá listi uppfærður árlega.

1637. Auglýsing um fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir Mílu verður að vera nægjanlega ítarleg svo að aðilar sem hyggja á uppbyggingu og/eða útbreiðslu neta geti gert sér grein fyrir raunverulegu umfangi framkvæmdanna. Meðal annars skal auglýsing innihalda upplýsingar um hvort um sé að ræða lagningu nýrra innviða eða hvort nýta eigi fyrirliggjandi innviði fyrirtækisins og tilgreina skal alla skurði og holur sem fyrirhugað er að gera ásamt upplýsingum um fyrirhugaðar tengingar strengja og hvort leggja eigi heimtaugar í einstaka hús (og þá hvaða hús).

1638. Míla skal koma á fót skjalfestu verklagi sem viðhafa skal þegar félaginu berst ósk um þátttöku í framkvæmd. Míla skal bregðast við öllum slíkum beiðnum og veita ítarlegri upplýsingar um framkvæmdirnar við fyrsta tækifæri, svo sem um nákvæmari framkvæmdartíma, áætlaðan kostnað við framkvæmdina, um frekari upplýsingar um nýtingu á aðstöðu fyrirtækisins o.fl.

1639. Ennfremur skal Míla tilkynna markaðsaðilum um allar breytingar á fyrirkomulagi heimtaugaaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 5 ára fyrirvara. PFS getur veitt undanþágu frá umræddum 5 ára fyrirvara. Ef beiðni Mílu um slíka undanþágu er talin eðlileg og málefnaleg mun PFS efna til samráðs meðal hagsmunaaðila. Ef engar efnislegar athugasemdir koma fram og hagsmunaaðilar hafa aðgengi að staðgönguvörum og verða ekki fyrir óþarfa tjóni vegna flutnings milli kerfa mun PFS samþykkja slíka undanþágu. Kvöð þessi mun ekki gilda í þeim sveitarfélögum sem PFS hefur metið sem svo að þar ríki meiri samkeppni.

1640. Umsóknir um staðaraðgang og tengda aðstöðu skal Míla afgreiða eins fljótt og auðið er enda séu þær sendar með rafrænum hætti. Mílu er óheimilt að veita deildum sínum eða tengdum fyrirtækjum forgang í afgreiðslu á kostnað annarra fjarskiptafyrirtækja. Synjun á aðgangi skal vera send með rafrænum hætti og innihalda rökstuðning fyrir ákvörðuninni. Rökstuðningurinn verður að innihalda allar upplýsingar sem þarf til að hægt sé að leggja mat á réttmæti synjunarinnar. Umsækjendur um aðgang skulu hafa aðgang til jafns á við fyrirtæki innan Símasamstæðunnar að afgreiðslukerfi Mílu í þeim tilgangi að fylgjast með stöðu umsókna sinna og einnig til þess að fá upplýsingar um viðhald og viðgerðir heimtauga og um reikningagerð.

10.7.2 Kvöð um jafnræði

10.7.2.1 Almennt um jafnræðiskvöð

1641. Skv. 30 gr. fjarskiptalaga getur PFS lagt þær kvaðir á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk að það gæti jafnræðis þegar það samþykkir samtengingu eða aðgang. Slíkar kvaðir eiga einkum að tryggja að fjarskiptafyrirtæki setji öðrum félögum sem veita fjarskiptaþjónustu sömu skilmála í samskonar viðskiptum, og veiti þjónustu og upplýsingar með sömu skilmálum, og sömu gæðum og það veitir eigin þjónustudeildum, dótturfyrirtækjum eða samstarfsaðilum.

1642. Ákvæði um jafnræði í 30. gr. fjarskiptalaga er tvíþætt. Annars vegar getur PFS lagt kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk að það gæti jafnræðis þegar það samþykkir samtengingu og aðgang, þ.e. að gæta jafnræðis milli ótengdra fjarskiptafyrirtækja. Hins vegar

skulu kvaðir tryggja að fyrirtækið setji óskyldum fjarskiptafyrirtækjum sömu skilmála í sams konar viðskiptum og það veitir eigin þjónustuaðilum eða öðrum tengdum aðilum.

1643. Til þess að árangri sé náð þarf aðgangskvöðin að vera sett fram með kvöð um jafnræði. Jafnræðiskvöðinni er ætlað að hindra að lóðrétt starfandi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk haldi uppi háttsemi sem hefur neikvæð áhrif á samkeppni. Henni er ætlað að hindra að fjarskiptafyrirtæki mismuni, t.d. í verðum og gæðum þjónustu, þ.e. selji ódýrari og betri heildsöluþjónustu til tengdra aðila en það selur öðrum. Sanngjörn, hófleg og réttmæt skilyrði fyrir aðgangi, þ.á.m. verð, eru grundvallaratriði í þeirri viðleitni að efla samkeppni. Jafnræðiskvöðin felur hins vegar ekki í sér að öll fyrirtæki búi við nákvæmlega sömu skilyrði heldur skal allur mismunur á skilyrðum vera byggður á hlutlægum forsendum.

1644. Umtalsverður markaðsstyrkur á markaði fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a) getur leitt til þess að fyrirtæki mismuni aðilum sem þurfa á þjónustunni að halda, ef ekki er lögð á kvöð um jafnræði. Það gæti haft tilhneigingu til að selja óskyldum aðilum á hærra verði en sínum eigin deildum eða öðrum tengdum aðilum. Til þess að krafa um að ekki sé beitt mismunun í verði hafi tilhlýðileg áhrif er oft nauðsynlegt að leggja einnig á kvöð um bókhaldslegan aðskilnað.

1645. Jafnvel þótt fyrirtækjum hafi verið tryggður staðaraðgangur á sama verði og til tengdra aðila, gæti Míla reynt að mismuna á öðrum forsendum og þannig hækkað kostnað samkeppnisaðila Símasamstæðunnar til að gera þeim erfitt fyrir og jafnvel bola þeim af markaði. Slík hegðun gæti falist t.d. í ólíkum þjónustugæðum, ólíku þjónustuframboði milli tengdra og ótengdra aðila, mismunandi afgreiðslutíma umsókna, ófullnægjandi upplýsingagjöf til ótengdra aðila (m.a. um nýja þjónustu og/eða fyrirhugaða útbreiðslu neta), ósanngjörnum samningsskilmálum og kröfum um að keypt sé samtímis önnur ótengd þjónusta.

1646. Að mati PFS er jafnræðiskvöðin best til þess fallin að taka á þeim vandamálum sem koma upp í tengslum við mismunun varðandi verð og skilmála aðgangs. Sem dæmi um ólík gæði má nefna mismunun milli þjónustudeilda Símasamstæðunnar og annarra fjarskiptafyrirtækja að því er varðar tengitíma heimtaugar. Ójafnræði getur einnig birst í mismunandi verðum og/eða skilyrðum fyrir aðgangi að upplýsingakerfum og að aðilum sé veittur aðgangur að mismunandi gömlum og/eða öflugum kerfum.

1647. Þær upplýsingar sem Míla öðlast frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skulu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær voru veittar og skulu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt er að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. m.a. 26. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003.

1648. PFS hyggst viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gæta jafnræðis gagnvart öllum fjarskiptafyrirtækjum sem kaupa staðaraðgang með fastlínu, hvort sem um er að ræða kopar- eða ljósleiðaranet. Allir kaupendur slíkrar þjónustu skulu, að teknu tilliti til aðstæðna, njóta sömu skilmála (þ.m.t. verða) og gilda fyrir tengda aðila eða samstarfsaðila Mílu. Á þetta einnig við um aðgang að rörum og lagnaleiðum Mílu.

1649.. Þá hyggst PFS bæta við kvöð á Símasamstæðuna um að hún standist efnahagslegt hermipróf (ERT) varðandi ljósleiðaraafurðir Mílu og Símans.

10.7.2.2 Aðfangajafnræði

1650. PFS gerir þær kröfur að gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum verði ekki síðri en gildir fyrir þjónustu sem Míla veitir tengdum aðilum. PFS hyggst viðhalda á Mílu svokallaðri aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Input - EoI). PFS telur þessa kvöð gagnast betur við að tryggja algjört jafnræði heldur en svokölluð afurðajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Output – EoO) og auk þess hefur þessi kvöð gilt gagnvart Mílu síðan 2014 og ætti því ekki að vera óþarflega íþyngjandi fyrir Mílu að vinna áfram eftir henni.

1651. Með aðfangajafnræðiskvöð er átt við að Míla sé skuldbundin til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/afgreiðslukerfi, sömu tímamörk, og birta sömu upplýsingar um þjónustuna (m.a. uppbyggingar- og útbreiðsluupplýsingar) til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Þannig fá ótengdir viðskiptavinir aðgang að sömu upplýsingum, sama afgreiðslu- og pantanakerfi og fá afgreiðslu innan sömu tímamarka og tengdir aðilar. Sama gildir um bilanatilkynningar og úrlausn þeirra sem og annan aðgang starfsfólks hins ótengda aðila að upplýsingakerfum Mílu sem nýtt eru til þjónustu við endanotendur. Míla skal því viðhalda aðgangi viðskiptavina sinna að þeim kerfum sem nýtt eru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við staðaraðgang. Kvöðin skal einnig gilda um aðgang að rörum og lagnaleiðum Mílu á svæðum þar sem slík kvöð gildir.

10.7.2.3 Jafn aðgangur að upplýsingum, áhrif á þróun vöruframboðs og jafn afgreiðslutími

1652. Upplýsingar um staðaraðgang og þjónustu tengda aðganginum og um aðgang að rörum og lagnaleiðum skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við tengda aðila. Meðal annars skal upplýsa um lengd heimtauga í sérhverju tilviki sé hún þekkt, þ.e. fjarlægð viðkomandi endanotanda frá næsta tengipunkti. Sé heimtaug mæld af einhverjum sökum skal uppfæra birt gögn með niðurstöðum þeirra mælinga.

1653. PFS telur sérlega mikilvægt að Míla eigi ekki möguleika á að mismuna með óeðlilegum hætti á milli tengdra og ótengdra aðila varðandi nýjungar á markaði.[204] Þar sem tengdir smásölumarkaðir eru í stöðugri þróun, þurfa ótengdir aðilar að hafa vissu fyrir því að viðeigandi heildsöluvörur séu tiltækar með fullnægjandi fyrirvara, svo þeir geti boðið fram nýja, endurbætta og/eða ódýrari smásöluþjónustu (t.d. meiri afköst á internetaðgangi) á sama tíma og aðilar tengdir Mílu. PFS hyggst því viðhalda þeirri kvöð á Mílu að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun heimtauganeta Mílu (og tengdrar þjónustu og aðrar nýjungar sem máli skipta) með sama fyrirvara og aðilar tengdir Mílu. Skal sá fyrirvari ekki undir neinum kringumstæðum vera skemmri en 6 mánuðir. Upplýsingarnar skulu m.a. hafa að geyma fyrirhuguð verð, skilmála, tæknilegar lýsingar, tímasettar útbreiðsluáætlanir, uppfærða stöðu útbreiðslu og fyrirhugaða tengistaði. Slíkar upplýsingar eru sérlega mikilvægar varðandi yfirfærslu úr ADSL í VDSL og varðandi útbreiðslu ljósleiðaraheimtauga. Tengdir aðilar mega því ekki fá umræddar upplýsingar í hendur fyrr en ótengdir aðilar. Míla skal veita tengdum sem ótengdum aðilum færi á að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil. Míla má ekki hafna því að þróa nýja þjónustu að beiðni ótengds aðila einungis vegna þess að tengdur aðili hafi ekki óskað eftir slíkri þjónustu. Slík beiðni ótengds aðila skal þó vera sanngjörn og eðlileg.

1654. Míla skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um staðaraðgang eða tengda þjónustu og um aðgang að rörum og lagnaleiðum verði afgreiddar jafn fljótt og

[204] e. Unjustified first mover advantage.

umsóknir tengdra aðila. Séu vandkvæði á að afgreiða umsókn skal það þegar í stað tilkynnt umsækjanda skriflega eða með rafrænum hætti og færa skal fram ástæður fyrir töfinni. Mílu er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

10.7.2.4 Gæðaviðmiðunarsamningar og gæðatrygging

1655. PFS gerir kröfu um að Míla geri þjónustusamninga við alla kaupendur staðaraðgangs og aðgangs að rörum og lagnaleiðum þar sem m.a. skal kveðið á um gæði þjónustu og atriði sem varða jafnræði og talin eru upp í þeim kvöðum sem PFS hyggst leggja á Mílu á viðkomandi markaði. Hér er um að ræða gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLA´s). Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustuþætti er snúa að staðaraðgangi og aðgangi að rörum og lagnaleiðum, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Þá skulu þeir m.a. kveða á um það hvernig forðast skuli gagnkvæmar merkjatruflanir (e. Mutual interference of signals) á milli aðila á heimtaugum Mílu. Ennfremur skulu þeir kveða á um skilvirka og hagkvæma ferla varðandi þjónustuflutning í heildsölu, þ.e. þegar viðsemjandi Mílu ákveður að færa sig úr einni þjónustu í aðra hjá Mílu. Til að tryggja jafnræði og gagnsæi varðandi gæði staðaraðgangs og aðgangs Mílu að rörum og lagnaleiðum hyggst PFS mæla fyrir um að allir gæðaviðmiðunarsamningar skuli birtir opinberlega á heimasíðu Mílu. Slíkir samningar geta m.a. verið hluti viðmiðunartilboðs. Aðilar geta leitað til PFS við gerð slíkra samninga og getur PFS skorið úr um álitamál í tengslum við gerð þeirra. Gæðaviðmiðunarsamningar geta verið mismunandi á milli aðila, allt eftir óskum viðsemjenda Mílu. Míla skal þó gæta að jafnræðiskvöðinni og þess vegna er mikilvægt að allir slíkir samningar séu birtir opinberlega.

1656. Auk skyldu til gerðar gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLG´s). Skal gæðatryggingin ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snúa að staðaraðgangi og aðgangi að rörum og lagnaleiðum, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Er þá kveðið á um það að tiltekin fjárhæð sé greidd fyrir hvern dag sem t.d. afhending eða viðgerð fer umfram þann tíma sem gæðatrygging kveður á um. Slík sektarákvæði skulu vera hlutlæg, einföld og afdráttarlaus þannig að aðilar eiga ekki að þurfa að leita til PFS eða dómstóla varðandi túlkun þeirra. Míla skal tryggja að áhugasöm fjarskiptafyrirtæki verði upplýst um efni gæðatryggingarinnar.

10.7.2.5 Tæknilegt hermipróf

1657. Til að tryggja að Míla fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð tengdra aðila, af tæknilegum ástæðum, getur PFS fyrirskipað Mílu að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar geti leikið eftir vöruframboði hins tengda aðila á eðlilegum viðskiptalegum forsendum.

10.7.2.6 Efnahagslegt hermipróf (ERT) varðandi aðgang að ljósleiðaraheimtaugum

1658. Til þess að jafnræðis sé gætt milli Símasamstæðunnar og keppinauta á fráliggjandi mörkuðum, er nauðsynlegt að verðlagning Símasamstæðunnar á heildsöluþjónustu og þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásölu Símans, sé með þeim hætti að nægilegt bil sé milli verðs á mismunandi stigum virðiskeðjunnar, til þess að keppinautum, sem kaupa aðföng af

Mílu sé mögulegt á efnahagslega hagkvæman hátt að bjóða samkeppnishæf verð á fráliggjandi mörkuðum. Til þess að tryggja jafnræði aðila að þessu leyti mun PFS leggja á Mílu og Símann kvöð um að standast svokallað efnahagslegt hermipróf (Economic Replicability Test, skst. ERT), sem framkvæmt verður reglulega og/eða af ákveðnu tilefni, eftir því sem nánar verður ákveðið í sérstakri ákvörðun um útfærslu og framkvæmd prófsins.

1659. Nauðsynlegt er að kvöð þessi gildi bæði gagnvart Mílu og Símanum, þar sem bæði fyrirtækin verða að veita upplýsingar við framkvæmd prófsins og ef þau ekki standast prófið getur komið til þess að annað hvort þeirra eða þau bæði verði knúin til að breyta verðlagningu sinni. PFS telur fulla heimild til þess að beina þessari kvöð að báðum fyrirtækjunum, þar sem þau mynda saman eina efnahagslega heild í skilningi samkeppnisréttar og í markaðsgreiningu þessari, þ.e. Símasamstæðuna. Þá eru mörg þeirra vandamála sem greind hafa verið á viðkomandi markaði tilkomin vegna lóðréttrar samþættingar þessara fyrirtækja, sameiginlegs markaðsstyrks þeirra og hegðunar þeirra hvors um sig eða með samstilltum hætti.

1660. Kvöð þessi mun beinast að ljósleiðaraheimtaugum í eigu eða langtímaumráðum Mílu og þjónustu Símasamstæðunnar á fráliggjandi mörkuðum sem veitt er um viðkomandi heimtaugar. Þegar þessari kvöð er beitt eru verð á viðkomandi heildsöluþjónustu ekki kostnaðargreind fyrirfram. Við ákveðin skilyrði er talið réttlætanlegt að sleppa kvöð um kostnaðartengingu verðs og beita þess í stað ERT kvöð, sem jafnan er talin falla undir kvöð um jafnræði. Í kafla 10.7.5.6 er gerð nánari grein fyrir þeim ástæðum sem liggja að baki ákvörðun PFS um að beita ekki kvöð um kostnaðartengd verð varðandi ljósleiðaraheimtaugar Mílu, eins og áformað var í frumdrögunum, en velja þess í stað kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf.

1661. Álagning kvaðar um ERT próf er hluti af því að fylgjast með því að kvöð um jafnræði sé fylgt. Kvöðin gengur út á að tryggja að keppinautur á markaði hafi sömu möguleika og netrekandinn á að bjóða þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. internetþjónustupakka á smásölustigi á verði sem getur keppt við smásöluarm netrekandans. Í nýrri tilskipun ESB um fjarskiptamál 2018/1972 EECC er minnst á ERT í 3. undirmálsgrein 1. mgr. 74. gr. sem fjallar um eftirlit með gjaldskrá, en þar segir hins vegar að ERT próf verði beitt skv. 70. gr., en sú grein fjallar um jafnræðiskvöð. Það virðist því almennt vera litið svo á að ERT próf sé hluti af jafnræðiskvöð. ERT prófið felur hins vegar í sér nokkurs konar eftirlit með gjaldskrá og telur PFS því rétt að vísa bæði til 30. gr. fjarskiptalaga (um jafnræði) og 32. gr. (um eftirlit með gjaldskrá), varðandi lagagrundvöll kvaðar um ERT próf.

1662. Tilgangur með ERT kvöð er að fylgjast með því að ekki verði óeðlilega lítill munur á heildsöluverði ljósleiðaraheimtauga og verði Símasamstæðunnar á þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, einkum bitastraumsþjónustu Mílu og helstu smásölutilboðum Símans, þannig að samkeppnisaðilar geti ekki leikið þau eftir. PFS hyggst hefjast handa við undirbúning ákvörðunar um útfærslu, innleiðingu og framkvæmd ERT prófs um leið og ákvörðun um kvaðir í kjölfar þessarar markaðsgreiningar hefur tekið gildi.

1663. PFS mun hafa samráð við hagsmunaaðila um útfærslu og innleiðingu prófsins, en ljóst er að PFS mun styðjast við tilmæli framkvæmdastjórnarinnar 2013/466/EU og leiðbeiningar BEREC um ERT próf frá 2014, þegar skilgreindir verða þeir þættir sem prófið á að taka mið af. Kvöð um að undirgangast ERT próf og veita allar nauðsynlegar upplýsingar mun hvíla á Mílu og Símanum, eins og áður segir.

1664. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB 2013/466/EU um beitingu jafnræðis- og verðkvaða gagnvart næstu kynslóðar netum[205] er fjallað ítarlega um skilyrði þess að beita ERT prófi í stað verðkvaðar og því lýst hvernig framkvæma á slík próf. Í eftirfarandi málsgreinum er fjallað um helstu áhersluatriði tilmælanna varðandi framkvæmd ERT prófs.

1665. Til þess að leiða í ljós hvort samkeppnisaðilar gætu efnahagslega líkt eftir þjónustuframboði netrekandans á fráliggjandi framleiðslustigi, með þeim kvaðabundna heildsöluaðgangi sem væri í boði, í þeim tilvikum sem kvöð um kostnaðargreind verð væri ekki til staðar, ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir að framkvæma efnahagslegt hermipróf. Þannig væri ætlunin að tryggja að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk misnotaði ekki frjálsræði í verðlagningu til þess að halda keppinautum frá markaðnum.

1666. Með prófinu ætti að ganga úr skugga um að bilið milli smásöluverðs fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk (SMP) og verðs fyrir NGA heildsöluaðgang væri nægilegt til að dekka fráliggjandi viðbótarkostnað og sanngjarna hlutdeild í sameiginlegum kostnaði. Hermihæfni teldist ekki vera til staðar ef smásöluarmur netrekandans gæti ekki rekið viðkomandi smásöluþjónustu með hagnaði á grundvelli þess heildsöluverðs sem stæði keppinautum til boða. Þetta væri miðað við samkeppnisaðila sem nytu sömu hagkvæmni og netrekandinn.

1667. Ef sérstakar aðstæður ríktu á markaði, s.s. ef innkoma og vöxtur samkeppnisaðila hefði gengið illa, gæti eftirlitsstofnun gert breytingar á viðmiðum prófsins, þannig að kostnaður netrekandans væri skoðaður út frá hagkvæmni sem gera mætti ráð fyrir að samkeppnisaðilar nytu.

1668. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir ættu í kjölfar markaðsgreiningar að skilgreina og birta í ákvörðun málsmeðferð og viðmiðanir sem þær hygðust beita við framkvæmd prófsins. Hægt væri að framkvæma prófið áður en ný smásöluþjónusta netrekandans kæmi á markað, t.d. samhliða tæknilegu hermiprófi. Ekki þyrfti að gera prófið fyrir allar smásöluþjónustur sem settar væru á markað heldur eingöngu fyrir svokallaðar „flagship“ þjónustur, en það væru mikilvægustu smásöluafurðirnar á markaðnum miðað við markaðshlutdeild, magn og verðmæti, sem væru byggðar á aðgangi að NGA neti og innihéldu breiðbandsþjónustu. Einnig gæti verið viðeigandi að framkvæma prófið strax í kjölfar ákvörðunar sem heimilaði frjálsa verðlagningu á ljósleiðara, eða þegar breytingar yrðu á markaðnum.

1669. ERT próf ættu að vera skilgreind fyrirfram og sú skilgreining þyrfti að innihalda nokkur tiltekin lykilatriði til þess að tryggja fyrirsjáanleika og gagnsæi. Nota ætti LRIC + líkan þegar kostnaður netrekandans á fráliggjandi framleiðslustigi væri skoðaður og metið væri bil á milli viðkomandi smásöluafurðar og þess heildsöluaðgangs sem mest væri notaður eða áætlað væri að yrði ríkjandi á gildistíma ákvörðunar. Ef nýjar aðgangsþjónustur kæmu fram og yrðu algengar þá gæti þurft að skipta út aðgangsþjónustu sem notuð væri í prófinu. Ef munur væri á aðstæðum milli svæða gæti þurft að aðlaga prófið svæðisbundið.

1670. BEREC og framkvæmdastjórninni væri falið það verkefni í sameiningu að fylgjast með áhrifum tilmælanna, sér í lagi á fjárfestingar, samkeppni og smásöluverð, og veita fjarskiptaeftirlitsstofnunum frekari leiðbeiningar um framkvæmd þeirra.

[205] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU)

1671. Ákvörðun um beitingu ERT prófs í stað kvaðar um kostnaðargreiningu skyldi innihalda lýsingu á inntaki ERT prófsins og skyldi sú lýsing innihalda að lágmarki:

(i) viðkomandi kostnaðarþætti fráliggjandi framleiðslustigs sem tekið yrði tillit til (e. relevant downstream cost)

(ii) viðkomandi kostnaðarstaðal (e. relevant cost standard)

(iii) viðkomandi kvaðasett heildsöluaðföng og viðkomandi viðmiðunarverð (e. relevant regulated wholesale inputs and the relevant reference prices)

(iv) viðkomandi smásöluþjónustur (e. relevant retail products) og

(v) viðeigandi tímabil (e. relevant time period)

1672. Ennfremur skyldi kveða á um málsmeðferð, þ.m.t. að fjarskiptaeftirlitsstofnun gæti hafið prófun að eigin frumkvæði eða að beiðni þriðja aðila, hvenær sem væri, en þó ekki síðar en þremur mánuðum eftir að viðkomandi smásöluþjónusta kæmi á markað. Ljúka skyldi prófi eins fljótt og unnt væri og ekki síðar en fjórum mánuðum eftir að málsmeðferð væri hafin.

1673. Lýsa skyldi því hvaða ráðstafanir yrðu gerðar ef viðkomandi fyrirtæki stæðist ekki ERT prófið.

1674. BEREC gaf út leiðbeiningarskjal um framkvæmt ERT prófs árið 2014.[206] Í skjalinu er m.a. að finna nánari útfærslu á þeim meginreglum sem koma fram í viðauka með framangreindum tilmælum framkvæmdastjórnarinnar frá 2013 (2013/466/EU).

1675. Í skjalinu er að finna útskýringar á ýmsum þáttum ERT prófsins sem ekki eru skýrðir að fullu í tilmælunum, t.d. afskriftaraðferðir, hæfilegur hagnaður, samband á milli notkunar meðalnotanda og verðs, meðferð tímabundinna tilboða og afslátta og landfræðileg skipting. Fjallað er um viðmið varðandi stærðarhagkvæmni, en fjarskiptaeftirlitsstofnanir þurfa að ákveða hversu mikla stærðarhagkvæmni netrekanda á að miða við þegar fráliggjandi kostnaður er metinn, en þá koma þrír meginkostir til greina:

- Equally efficient operator (EEO) – Miðað er við að netrekandi sé með sömu stærðarhagkvæmni á fráliggjandi markaði og SMP aðilinn, kostnaður SMP aðila er þá notaður og tekinn úr bókhaldi hans.

- Reasonably efficient operator (REO) – Miðað er við að netrekandi hafi ekki náð sömu stærðarhagkvæmni og SMP aðili. Miðað er við að nýr aðili á markaði muni í tímans rás ná fullri stærðarhagkvæmni.

- Adjusted equally efficient operator (adjusted EEO) – Gengið er út frá kostnaði SMP aðilans en síðan er kostnaðurinn aðlagaður að minni markaðshlutdeild.

1676. Einnig er að finna í skjalinu umfjöllun um helstu aðferðir sem stofnanir voru þá þegar að beita við framkvæmd verðþrýstingsprófa.

[206] BEREC Guidance on the regulatory accounting approach to the economic replicability test (i.e. ex-ante/sector specific margin squeeze tests) BoR (14) 190.

1677. Ef Míla og Síminn standast á einhverjum tímapunkti ekki ERT prófið sem verður innleitt og bæta ekki úr annmörkum án tafar, t.d. með því að Síminn hækki smásöluverð eða Míla lækki heildsöluverð, eða brjóta gegn kvöð um aðfangajafnræði þá má búast við því að PFS verði að taka ákvörðun um stífari kvaðir, s.s. kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum.

1678. Mílu ber að senda PFS árlega upplýsingar um fjárfestingar og útbreiðsluáform varðandi NGA net, til þess að hægt sé að fylgjast með þróun fjárfestingaumhverfis og samkeppnisaðstæðna.

1679. Um framkvæmd eftirlits og birtingu á niðurstöðum frammistöðu varðandi ERT próf verður nánar kveðið á um í sérstakri ákvörðun um framkvæmd ERT prófsins sem tekin verður að undangengnu lögbundnu samráðsferli.

10.7.2.7 Mæling lykil frammistöðuþátta og birting niðurstaðna

1680. Til að tryggja að Míla fari að jafnræðiskvöð þeirri sem hér er fyrirhugað að viðhalda á félaginu um gerð gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að safna saman og birta reglulega ákveðna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPI´s). Skal kvöð þessi ennfremur ná til aðgangs að rörum og lagnaleiðum. Fjallað er um nauðsyn þess að birta slíkar upplýsingar í skjali BEREC um viðeigandi kvaðir á viðkomandi markaði frá desember 2012[207] og riti ERG um kvaðir.[208] Þeir lykil þættir sem nefndir eru í þessu tilviki eru afgreiðsla pantana, afhending þjónustu, þjónustuaðgengi, þjónustuflutningur og bilanaþjónusta. Með þessu geta viðsemjendur Mílu borið þá þjónustu sem þeir fá við þá þjónustu sem annars vegar fyrirtæki tengd Mílu fá og hins vegar við meðaltal geirans. Þannig eiga viðsemjendur Mílu að getað áttað sig á því hvort verið sé að mismuna þeim. Birting niðurstaðna á mælingum lykil frammistöðuþátta mun, eins og að ofan greinir, hjálpa til við að varpa ljósi á það hvort að jafnræðiskvöð er virt, sérstaklega með tilliti til þeirra þátta sem ekki eru tengdir verðlagi, og hvort Míla hafi uppfyllt skyldu sína til að gera fullnægjandi gæðaviðmiðunarsamninga við viðsemjendur sína.

1681. Að lágmarki skal Míla birta eftirfarandi lykil frammistöðuþætti sem hluta af lykil frammistöðumati.

- Afgreiðsla pantana.
    a. Fjöldi pantana sem afgreiddar eru.
    b. Hlutfall pantana sem er hafnað eftir að hafa verið samþykkt í pantanakerfi.
- Afhending vöru/þjónustu.
    a. Meðaltals afhendingartími.
    b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
    c. Nákvæmni afhendinga.

[207] BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market – bls. 15-16, BoR (12) 127.
[208] Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework.

- Bilanaþjónusta.
    a. Hlutfall bilana í búnaði á ábyrgð fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, mælt í línum fyrir hvert ár.
    b. Meðaltals tímalengd viðgerðar á bilun.
    c. Hlutfall af viðgerðum bilunum við eða fyrir tímamörk.
- Þjónustuflutninga.
    a. Meðaltalstími vegna flutninga úr einni heildsöluþjónustu í aðra.
    b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
    c. Nákvæmni afhendinga.

1682. PFS skal hafa eftirlit með því að Míla safni saman og birti reglulega framangreinda lykil frammistöðuþætti fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. PFS telur að birting lykil frammistöðuþátta sé viðeigandi sem leið til að fylgjast með að jafnræðiskvöðinni og skyldu Mílu til að gera gæðaviðmiðunarsamninga sé fylgt eftir. Af þeirri ástæðu, og á grunni lágmarksviðmiða í skýrslum BEREC og ERG, hyggst PFS viðhalda þeim kvöðum Mílu að taka saman og birta á heimasíðu félagsins tölur yfir lykil frammistöðuþætti mánaðarlega.

1683. PFS gerir sér grein fyrir því að viðkomandi kvöð um söfnun gagna getur verið íþyngjandi fyrir Mílu. Hinsvegar telur PFS að mæling þessara þátta sé mikilvæg fyrir markaðinn og sé jafnframt Mílu nauðsynleg vegna eigin rekstrar, ásamt því sem umrædd kvöð hefur hvílt á Mílu frá árinu 2014 og því ætti kvöð þessi að vera komin í ferla innan Mílu. Birting framangreindra upplýsinga er mikilvæg fyrir samkeppni á viðkomandi markaði og stuðlar að því að krafa um jafnræði sé virt og að allir aðilar geti treyst því að svo sé.

10.7.2.8 Niðurstaða um jafnræði

1684. Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gæta jafnræðis gagnvart öllum fjarskiptafyrirtækjum sem kaupa staðaraðgang með fastlínu, hvort sem um er að ræða kopar- eða ljósleiðaranet. Allir kaupendur slíkrar þjónustu skulu, að teknu tilliti til aðstæðna, njóta sömu skilmála (þ.m.t. verða) og gilda fyrir tengda aðila eða samstarfsaðila Mílu.. Kvöðin skal ennfremur gilda varðandi aðgang að rörum og lagnaleiðum. Þá skulu gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum ekki vera síðri en gæði þess aðgangs sem Míla veitir tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hyggst viðhalda á Mílu er aðfangajafnræðiskvöð (e. Equavalence of Input – EoI), en þá er félagið skuldbundið til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/kerfi, afgreiða þjónustu innan sömu tímamarka og birta sömu upplýsingar um þjónustuna til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Míla skal því veita ótengdum aðilum aðgang að þeim kerfum sem nýtt eru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við staðaraðgang og aðgang að rörum og lagnaleiðum.

1685. Upplýsingar um staðaraðgang og þjónustu tengda aðganginum og um aðgang að rörum og lagnaleiðum skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við tengda aðila. Meðal annars skal upplýsa um lengd heimtauga í sérhverju tilviki sé hún þekkt, þ.e. fjarlægð viðkomandi endanotanda frá næsta tengipunkti. Sé heimtaug mæld af einhverjum sökum skal uppfæra birt gögn með niðurstöðum þeirra mælinga.

1686. Þá hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun heimtauganeta og röra og lagnaleiða Mílu með sama fyrirvara og tengdir aðilar og skal sá fyrirvari ekki vera skemmri en 6 mánuðir. Ennfremur að Míla skuli heimila tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil.

1687. Míla skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um staðaraðgang eða tengda þjónustu og um aðgang að rörum og lagnaleiðum verði afgreiddar jafn fljótt og umsóknir tengdra aðila. Séu vandkvæði á að afgreiða umsókn skal það þegar í stað tilkynnt umsækjanda skriflega eða með rafrænum hætti og færa skal fram ástæður fyrir töfinni. Mílu er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

1688. Til að tryggja að Míla fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability), ef svo reynist ekki vera getur PFS fyrirskipað Mílu að breyta vöruframboði sínu.

1689. PFS hyggst leggja nýja jafnræðiskvöð á Mílu og Símann, en það er kvöð um að standast svokallað efnahagslegt hermipróf (ERT). Kvöðin gildir fyrir ljósleiðaraheimtaugar í eigu og langtímaumráðum Mílu og þjónustur Símasamstæðunnar á fráliggjandi mörkuðum sem byggja á ljósleiðaraheimtaugum. Kvöðinni er ætlað að tryggja að eðlilegt bil sé milli verðs á heildsölustigi og verðs á fráliggjandi mörkuðum og gera þannig samkeppnisaðilum á umræddum fráliggjandi mörkuðum kleift að keppa á jafnræðisgrundvelli, þannig að þeir geti á efnahagslega hagkvæman hátt endurgert helstu þjónustutilboð Símasamstæðunnar. Kvöðin er ekki að fullu útfærð í greiningu þessari, en PFS mun hefjast handa við sérstaka ákvörðun um útfærslu og innleiðingu ERT prófsins þegar ákvörðun um kvaðir í kjölfar þessarar greiningar hefur tekið gildi.

1690. PFS hyggst viðhalda þeirri skyldu á Mílu að gera gæðaviðmiðunarsamning (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur staðaraðgangs og mæla fyrir um skyldu til gerðar slíkra samninga vegna aðgangs að rörum og lagnaleiðum. Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustuþætti er snúa að jafnræði varðandi staðaraðgang og aðgangs að rörum og lagnaleiðum, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skulu birtir opinberlega á heimasíðu Mílu.

1691. Þá hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs) og gefa út yfirlýsingu um gæðatryggingu fyrir aðgang að rörum og lagnaleiðum. Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snúa að jafnræði varðandi staðaraðgang og aðgang að rörum og lagnaleiðum, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Míla skal upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar.

1692. Ennfremur hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að félagið safni saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. þætti er varða afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanaþjónustu og þjónustuflutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Ennfremur skal Míla birta slíkar upplýsingar um aðgang að rörum og lagnaleiðum. Míla skal birta umræddar upplýsingar mánaðarlega á vefsíðu sinni.

1693. Þær upplýsingar sem Míla öðlast frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skulu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær voru veittar og skulu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt er að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. 26. gr. fjarskiptalaga.

1694. Að mati PFS er krafan um jafnræði bæði sanngjörn og eðlileg. Ekki verður séð að hún skapi fyrirtækjum með umtalsverðan markaðsstyrk óþarflega mikinn kostnað eða óhagræði miðað við þann ábata sem kvöðin hefur í för með sér fyrir samkeppni. PFS telur því nauðsynlegt að styrkja samkeppni á markaði fyrir staðaraðgang, þ.m.t. varðandi aðgang að rörum og lagnaleiðum, og á fráliggjandi mörkuðum með því að leggja á kvaðir um jafnræði sem taka a.m.k. til ofangreindra atriða.

10.7.3 Kvöð um gagnsæi

1695. Skv. 1. mgr. 29. gr. fjarskiptalaga getur PFS skyldað fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk til að birta opinberlega ákveðnar upplýsingar til þess að auka gagnsæi samtengingar eða aðgangs að aðstöðu fjarskiptafyrirtækis, t.d. bókhaldsupplýsingar, tæknilýsingar, upplýsingar um einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Heimilt er að veita undanþágu frá birtingu upplýsinga ef fjarskiptafyrirtæki getur sýnt fram á að þær varði mikilvæga fjárhags- eða viðskiptahagsmuni sem sanngjarnt og eðlilegt er að fari leynt.

1696. Í 2. mgr. 29. gr. sömu laga segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er gert að gæta jafnræðis geti PFS skyldað það til að gefa út viðmiðunartilboð sem innihaldi sundurliðaða lýsingu á samtengingu eða aðgangi, ásamt skilmálum og skilyrðum, þ.á.m. gjaldskrá. PFS getur mælt fyrir um breytingar á viðmiðunartilboði og er heimilt að setja reglur um hvert skuli vera efni þeirra.

1697. Gagnsæi skilmála og skilyrða fyrir samtengingu og aðgangi að aðstöðu, þ.m.t. verð, þjónar þeim tilgangi að flýta fyrir samningaviðræðum, koma í veg fyrir ágreining og stuðla að tiltrú markaðsaðila á því að ekki sé um að ræða mismunun við veitingu þjónustunnar. Nauðsynlegt er að tæknileg ákvæði sem gilda um staðaraðgang séu skýr og gagnsæ enda getur það verið sérstaklega mikilvægt til að tryggja rekstrarsamhæfi.

1698. Viðmiðunartilboð á að gefa öllum markaðsaðilum kost á að sjá hvaða þjónusta er í boði og skal lýsing þjónustu brotin niður í einingar eftir þörfum markaðarins og tryggja að fyrirtæki verði ekki krafin um greiðslu fyrir þjónustu og aðstöðu sem er þeim ekki nauðsynleg. Míla hefur birt viðmiðunartilboð um opinn aðgang að heimtaugum og VULA sýndarheimtaugum, sbr. kvaðir vegna fyrri markaðsgreiningar. PFS hyggst viðhalda kvöð á Mílu um birtingu viðmiðunartilboðs og skal bæta við upplýsingum um aðgang að rörum og lagnaleiðum. PFS hyggst hefja endurskoðun viðmiðunartilboðs um staðaraðgang um fasttengingu í samræmi við kvaðirnar sem hér eru lagðar á í ljósi nýrrar skilgreiningar á viðkomandi markaði og nýrra kvaða sem stofnunin hyggst leggja á Mílu.

1699. Míla skal viðhalda og uppfæra núverandi viðmiðunartilboð eftir þörfum[209] fyrir staðaraðgang með fasttengingu í heildsölu, ásamt opnum sýndaraðgangi að hluta heimtaugar (VULA) og aðgangi að rörum og lagnaleiðum. Viðmiðunartilboðið skal vera sundurliðað að lágmarki í samræmi við upptalningu efnisatriða hér að neðan og vera í samræmi við umfjöllun

[209] „Viðmiðunartilboð fyrir heildsöluaðgang að heimtaugum“ ásamt viðaukum, dags. 9. ágúst 2016.

hér að framan um gagnsæi skilmála. Mikilvægt er að Míla uppfæri viðmiðunartilboð sitt reglulega m.t.t. tækniþróunar og þarfar markaðarins, að teknu tilliti til sjónarmiða tengdra jafnt sem ótengdra viðskiptavina félagsins. Viðmiðunartilboð og breytingar á því skal leggja fyrir PFS til samþykktar fyrir birtingu. Birting á vefsíðu Mílu telst fullnægjandi.

1700. Í uppfærðu viðmiðunartilboði skal Míla m.a. birta verkferla sem lýsa hvernig félagið meðhöndlar beiðnir um aðgang að nýrri þjónustu á fyrirliggjandi netum, þ.m.t. beiðnir um aðgang að rörum og lagnaleiðum. Með nýrri þjónustu er m.a. átt við aukinn hraða og skemmri viðgerðartíma en tíðkast hefur. Í verkferlunum skal m.a. geta um hvernig slík beiðni skuli úr garði gerð og í hvaða formi, upplýsingar sem nauðsynlegar eru Mílu til að meta hvort gerlegt er að veita hinn nýja aðgang og tímaramma fyrir vinnslu slíkra erinda. Meginreglan er sú að Mílu ber að afgreiða slíkar beiðnir eins fljótt og mögulegt er. Hafni Míla hinum nýja aðgangi ber félaginu að rökstyðja það með skriflegum hætti. Unnt er að bera slíka höfnun undir PFS.

1701. Varðandi lágmarksinnihald viðmiðunartilboðs hefur PFS hliðsjón af leiðbeiningum BEREC um málefnið sem gefnar voru út árið 2019[210] og þeirri lýsingu sem núverandi viðmiðunartilboð á að byggja á sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014.

1702. Að lágmarki skal getið um eftirtalin atriði í viðmiðunartilboði Mílu:

1) Skilmálar og skilyrði fyrir veitingu aðgangs

- Lýsing á þeim netaðgangi og sýndaraðgangi sem boðið verður upp á, þ.m.t. tæknilegir eiginleikar (sem skulu innihalda nauðsynlegar upplýsingar um stillingar í netbúnaði til að nýta netaðgang á sem árangursríkastan hátt). Ennfremur lýsing á aðgangi að rörum og lagnaleiðum.
- Viðeigandi tæknilega staðla fyrir netaðgang (þ.á.m. fyrir allar takmarkanir á notkun og önnur öryggisatriði).
- Viðeigandi tæknileg lýsing á tíðniskipulagi og styrkleika merkja til samræmis við alþjóðlega staðla.
- Staði þar sem netaðgangur og aðgangur að rörum og lagnaleiðum er veittur.
- Verkferla og skilyrði sem notuð eru í þeim tilgangi að afla nauðsynlegra gagna fyrir veitingu heildsöluþjónustu á viðkomandi markaði.
- Skilmála, skilyrði, lýsingar og verkferla varðandi samhýsingu og samnýtingu og aðgang að rörum og lagnaleiðum.
- Skilyrði fyrir aðgang að minniháttar, viðbótar og flóknari þjónustu (þ.m.t. stoðkerfi fyrir rekstur, upplýsingatæknikerfi eða gagnagrunna fyrir frumpantanir, birgðir, pöntun, viðhald og viðgerðarbeiðnir og reikningagerð), þ.m.t. takmörkun á notkun og verkferlar til að fá aðgang að þjónustunni.
- Gjaldtöku, greiðsluskilmála og verklag við reikningagerð.

2) Nákvæm lýsing á verklagsreglum, t.d. varðandi:

- Forpöntun, pöntun og afhendingu þjónustu.
- Flutning úr eldri tegund þjónustu eða neti, tilfærslu og samningslok.

[210] BEREC GUIDELINES on the minimum criteria for a reference offer, BoR (19) 238, 5 December, 2019

- Reglur fyrir skiptingu rýmis á milli aðila þegar framboð er takmarkað (t.d. vegna sameiginlegrar hýsingar eða staðsetningu fjarskiptamastra).
- Viðgerðir og viðhald.
- Breytingar á upplýsingartæknikerfum (að því marki að það hafi áhrif á aðra þjónustuveitendur).
- Lýsing á prófunum sem lúta að gagnkvæmum samskiptum kerfa.
- Tæknilega eiginleika þess búnaðar sem notaður verður í netkerfinu.

3) Ákvæði varðandi þjónustustig og gæði

- Skuldbinding um þjónustustig (SLA) fyrir pöntun, afhendingu, framboð og uppitíma þjónustu og viðgerðir, þ.m.t. ákveðinn tímarammi fyrir samþykkt eða höfnun á beiðni um afhendingu og fyrir fullnustu, prófun og afhendingu þjónustu og aðstöðu, fyrir veitingu af stoðþjónustu (svo sem meðhöndlun bilana/galla og viðgerða).
- Gæðastaðlar sem hvor aðili fyrir sig þarf að uppfylla til að standast samningsbundin ákvæði, þ.m.t. skilgreining á lykil frammistöðuþáttum með tilliti til skuldbindinga um þjónustustig þar sem við á.
- Ábyrgðir varðandi þjónustustig (SLG) fyrir pöntun, afhendingu, framboð og uppitíma þjónustu og viðgerðir, þ.m.t. upphæð bóta sem aðili greiðir öðrum vegna misbrests við að uppfylla skuldbindingar samnings ásamt skilyrðum fyrir mögulegri bótaskyldu.
- Verkferla ef lagt er til að breyta þjónustuframboði, þ.m.t. viðeigandi tilkynningar um breytingar til PFS, t.d. ef setja á stofn nýja þjónustu, breyta núverandi þjónustu eða gjaldskrá.

4) Almennir skilmálar og skilyrði

- Allir almennir skilmálar og skilyrði fyrir veitingu netaðgangs og aðgangs að rörum og lagnaleiðum (s.s. varðandi upplýsingaskyldu, þagnarskyldu, greiðslutryggingu, framsal réttinda, óviðráðanleg atvik, misræmi, fulltrúa aðila og lögsögu).
- Verklag til úrlausnar deilumála sem viðkomandi aðilar skuli nota.
- Lýsingu á gildistíma og endurskoðunarákvæðum samninga.
- Skilgreining og takmörkun ábyrgðar og skaðabóta.
- Orðskýringar yfir hugtök sem eiga við í heildsöluaðgangi og yfir aðra tengda hluti.

10.7.3.1 Niðurstaða um gagnsæi

1703. Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda kvöð á Mílu um að viðhafa gagnsæi við veitingu staðaraðgangs á kopar- og ljósleiðara, auk opins sýndaraðgangs (VULA) þegar við á. Ennfremur skal Míla viðhafa gagnsæi að því er varðar aðgang að rörum og lagnaleiðum. Míla skal birta opinberlega upplýsingar sem varða staðaraðgang og aðgang að rörum og lagnaleiðum, t.d. um skráningu heimtauga og röra og lagnaleiða, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar er að Míla skuli gefa út viðmiðunartilboð um staðaraðgang, tengda aðstöðu og aðgang að rörum og lagnaleiðum, sem uppfyllir þau skilyrði sem PFS hefur sett, sem verði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til yfirferðar og samþykktar.

10.7.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

1704. Samkvæmt 31. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 getur PFS lagt skyldur á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk um bókhaldslegan aðskilnað milli starfsemi sem tengist samtengingu eða aðgangi og annarrar starfsemi þannig að hægt verði að skipta öllum tekjum og kostnaði niður á rekstrareiningar sem tengja má mismunandi þjónustu. Að auki getur stofnunin krafist þess af fyrirtæki sem rekur bæði fjarskiptanet og fjarskiptaþjónustu að heildsöluverð þess og verð innan fyrirtækisins sé gagnsætt, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. PFS getur ákveðið hvaða bókhaldsaðferðir nota skal. Til að tryggja gagnsæi og jafnræði getur PFS krafist þess að fá afhent bókhaldsgögn, þ.m.t. upplýsingar um tekjur frá þriðja aðila.

1705. Í reglugerð nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, er útlistað hver sé tilgangur bókhaldslegs aðskilnaðar og hvernig staðið skuli að honum. Tilgangurinn er m.a. að hægt verði að sjá tekjur, kostnað og bundið fjármagn fyrir mismunandi rekstrareiningar og geta sýnt fram á að sömu skilmálar gildi um þjónustu sem veitt er öðrum fyrirtækjum og þjónustu sem innt er af hendi við aðrar deildir fjarskiptafyrirtækisins sem hlut á að máli.

1706. Það er skoðun PFS að nauðsynlegt sé að viðhalda kvöð á Mílu um bókhaldslegan aðskilnað á viðkomandi markaði, m.a. til að tryggja að jafnræðis og gagnsæis sé gætt og til að leiða megi í ljós raunkostnað í þeim tilvikum sem það á við. Á þetta bæði við um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar Mílu.

1707. Tilgangurinn með bókhaldslegum aðskilnaði er m.a. að geta greint upplýsingar úr bókhaldi til að sýna eins nákvæmlega og unnt er útkomu einstakra hluta rekstrarins eins og um aðskilin fyrirtæki væri að ræða. Þá dregur sundurgreining á kostnaði úr möguleikum Mílu á að innheimta fyrir kostnaði sem ekki tengist tiltekinni þjónustu. Það er mikilvægt að rekstur aðgangsnetsins sé aðskilinn til að geta metið afkomu hans m.t.t. þess hvort verðlagning á heildsöluþjónustu sé í samræmi við kostnað, hvort víxl niðurgreiðslur eigi sér stað milli mismunandi þjónusta og til að tryggja að allir njóti jafnræðis varðandi verð og aðra skilmála. Aðskilnaður er nauðsynleg forsenda þess að mögulegt sé að greina kostnað við staðaraðgang.

1708. Um framkvæmd aðgreiningar í bókhaldi segir í II. kafla reglugerðar nr. 564/2011 að fjarskiptafyrirtæki skuli færa bókhald sitt á þann hátt að hægt verði að skipta öllum tekjum og kostnaði niður á rekstrareiningar sem tengja má mismunandi þjónustu. Fjarskiptafyrirtæki sem reka almenn fjarskiptanet skulu aðgreina kostnað í netunum á þann hátt að hægt verði að jafna netkostnaði niður á mismunandi þjónustu, þ.m.t aðgang að netunum. Skal það gilda jafnt um aðgang þjónustudeilda fyrirtækisins og annarra fjarskiptafyrirtækja að netum. Kostnaði við rekstur neta og/eða þjónustu skal deilt niður á rekstrareiningar með verkgrunduðum kostnaðarreikningi í samræmi við 7. gr. fyrrnefndar reglugerðar og nánari reglum sem PFS setur.

1709. Með heimild í 31. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um bókhaldslegan aðskilnað. Slíkur aðskilnaður felur í sér að lágmarki að rekstur aðgangsnetsins sem fellur undir markað 3a sé bókhaldslega aðskilinn frá öðrum rekstri. Heildsöluverð Mílu og verð innan fyrirtækisins skulu vera gagnsæ, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Míla skal aðgreina í bókhaldi sínu tekjur, gjöld, eignir og skuldir fyrir aðgang að heimtaugum og heimtaugaþjónustu sína ásamt aðgangi að aðstöðu, rörum og lagnaleiðum.

1710. Mílu ber að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir staðaraðgang, þar sem kemur fram skipting vegna koparheimtauga annars vegar og ljósleiðaraheimtauga hins vegar, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki er hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ennfremur ber Mílu að afhenda PFS sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir aðgang að aðstöðu (hýsing) og aðgang að rörum og lagnaleiðum.

1711. Í samræmi við 25. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Míla senda PFS ársreikning fyrirtækisins ásamt sérgreindum rekstrarreikningum yfir þá þjónustuþætti fyrirtækisins sem lúta kvöðum um bókhaldslegan aðskilnað. Reikningar skulu innihalda eftirfarandi:

- Áritun löggilts endurskoðanda.
- Skýrslu stjórnar.
- Aðskilda rekstrarreikninga.
- Uppgjör og afstemmingar innri sölu.
- Afstemmingar gagnvart ársreikningi fyrirtækisins.

1712. Í samræmi við 24. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Míla árlega útbúa greinargerð um tilhögun bókhalds. Greinargerðin skal m.a. innihalda:

- Reikningsskilareglur.
- Reglur um deilingu kostnaðar og tekna.
- Reglur um innri viðskipti.
- Lýsingu á reikniaðferðum.
- Upplýsingar um stærðir og magntölur, aðrar en fjárhagslegar.
- Lista yfir vörur, þjónustu, viðfangsefni og nethluta.
- Reglur um eignamat og afskriftir.

1713. Með vísun til framangreinds skal Míla jafnframt afhenda stofnuninni eftirfarandi upplýsingar og gögn um rekstur og efnahag heimtaugaleigu félagsins fyrir árið 2021 og síðan árlega á meðan kvöð um bókhaldslega aðgreiningu hvílir á fyrirtækinu. Aðskilja skal milli kopar- og ljósleiðaraheimtauga.

- Sérgreindan rekstrarreikning fyrir heimtaugaleigu Mílu ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði. Samandregið rekstraryfirlit afkomusviða skal stemma við þann grunn sem kostnaðargreining byggir á.
- Lágmarkssundurliðun rekstrarreiknings skal vera eftirfarandi:

  Niðurbrot tekna og gjalda, annars vegar í samræmi við yfirlykla í fjárhagsbókhaldi félagsins og hins vegar sundurliðað eins og fjárhagskerfi Mílu gerir á einstaka bókhaldslykla. Sérstaklega verði sundurliðað með skýrum hætti á milli heildsölu og smásölu ef slíkt á við, svo og innri þjónustu hverrar rekstrareiningar, bæði tekju- og gjaldamegin. Sundurliða skal heildsölutekjur niður á hverja þjónustu fyrir sig.

- Sundurliðað yfirlit yfir þær þjónustur sem falla undir viðkomandi markað og magntölur, s.s. fjölda heimtauga viðkomandi þjónustu.
- Fyrningaskrá félagsins fyrir viðkomandi ár þar sem fram koma sundurliðun allra bókfærðra eigna sem tilheyra heimtaugaleigu Mílu.

1714. Með skýrum hætti skal aðskilja rekstur og efnahag heimtaugaleigu félagsins frá annarri tengdri þjónustu í heildsölu, s.s. internetþjónustu, dreifingu sjónvarpsefnis og notendabúnaði. Skal sundurliðað yfirlit yfir tengdar þjónustur fylgja með yfirliti yfir heimtaugaleigu félagsins ásamt sambærilegri sundurliðun á einstaka tekju- og kostnaðarliði.

1715. Ofangreind yfirlit skulu berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Reynist bókhaldslegur aðskilnaður Mílu og Símans ekki fullnægjandi áskilur PFS sér rétt til að leggja síðar fram kröfur um frekari bókhaldslegan aðskilnað. Meðal annars getur komið til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi bókhaldslegan aðskilnað Símans í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.

1716. Míla skal á sama tíma skila álitsgerð óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi sé milli lýsingar Mílu til PFS um það hvernig kostnaði sé skipt og framkvæmdar á bókhaldslegum aðskilnaði Mílu.

1717. Í álitsgerðinni þarf að lágmarki að koma fram:

- Niðurstöður þess aðila sem framkvæmir skoðunina.
- Yfirlit yfir öll tilvik þar sem ósamræmi er til staðar.
- Tillögur þess sem framkvæmir skoðunina um úrbætur og áhrif þeirra.
- Ítarleg lýsing á því hvernig staðið var að skoðuninni.
- Samandregnar fjárhags- eða bókhaldsupplýsingar (t.d. ályktun varðandi dreifingu á sameiginlegum kostnaði og breytingu á mati á eignum til sviptivirðis).

1718. Komið getur til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi bókhaldslegan aðskilnað hjá Símanum í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.

1719. PFS telur að krafan um bókhaldslegan aðskilnað hjá Mílu og Símanum sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði og þau samkeppnisvandamál sem við er að eiga og lýst er í kafla 10.2.

10.7.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

10.7.5.1 Almennt

1720. Í 32. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 segir að þegar markaðsgreining gefi til kynna að skortur á virkri samkeppni hafi í för með sér að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk krefjist of hárra gjalda eða að óeðlilega lítill munur sé á heildsölu- og smásöluverði getur PFS lagt kvaðir á fjarskiptafyrirtæki um kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá og kvaðir um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs. Taka skal tillit til fjárfestinga fjarskiptafyrirtækis og hæfilegrar arðsemi af bundnu fjármagni með hliðsjón af

áhættu við fjárfestinguna. Þegar lögð er kvöð á fjarskiptafyrirtæki um að gjaldskrá miðist við kostnað ásamt hæfilegum hagnaði hvílir sönnunarbyrðin á fyrirtækinu.

1721. Í sama ákvæði segir ennfremur að PFS geti krafist þess að fjarskiptafyrirtæki geri kostnaðarlíkan til útreiknings á verði. PFS getur við útreikninga á kostnaði tekið mið af rekstri sambærilegrar þjónustu sem telst hagkvæmt rekin, tekið mið af gjaldskrám á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum fjarskiptafyrirtækisins.

1722. Eins og fram kom í umfjöllun um samkeppnisvandamál þá telur PFS að Míla geti haft möguleika og hvata til að krefjast of hárra verða ef ekki er haft eftirlit með gjaldskrá fyrirtækisins. Krefjist Míla hins vegar of lágra verða á viðkomandi markaði til skamms eða meðal langs tíma, með það fyrir augum að gera keppinautum erfitt eða jafnvel ómögulegt fyrir í samkeppninni, væri mikil hætta á að þau verð hækkuðu síðar ef umræddir keppinautar veiktust verulega eða hyrfu jafnvel á brott, ef ekki væri fyrir kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

1723. Það er niðurstaða framangreindrar markaðsgreiningar fyrir heildsölu staðaraðgangs að föstum aðgangsnetum að samkeppni sé ekki nægjanlega virk og að Míla sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Með hliðsjón af 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga bendir sú niðurstaða til þess að Míla og Síminn geti hindrað virka samkeppni og starfað að verulegu leyti án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda. Míla og Síminn hafa því möguleika á að halda uppi óeðlilega háum eða lágum verðum og/eða skapað verðþrýsting. Lág verð til skamms eða meðallangs tíma geta hæglega leitt til hærri verða síðar eins og áður greinir.

1724. Verð er í mörgum tilvikum meginorsök samkeppnisvandamála og því verður að telja að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé árangursríkasta leiðin til að taka á slíku vandamáli, ásamt öflugri jafnræðiskvöð. Að mati PFS eru kvaðir um gagnsæi og jafnræði ekki nægjanlegar einar sér til að leysa samkeppnisvandamál eins og víxlniðurgreiðslur, verðmismunun og yfirverðlagningu. Að mati PFS er kvöð um eftirlit með gjaldskrá nauðsynleg til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og til að efla samkeppni á fráliggjandi heildsölumarkaði 3b og á smásölustigi. PFS telur nauðsynlegt að greiða fyrir aðgangi sjálfstæðra þjónustuaðila að viðkomandi markaði og tryggja að starfandi fjarskiptafyrirtæki geti keppt við Símasamstæðuna á eðlilegum samkeppnisgrundvelli á viðkomandi markaði, fráliggjandi heildsölumarkaði 3b og tengdum smásölumörkuðum. Til að tryggja að verð fyrir aðgang sé sanngjarnt og eðlilegt og byggt á kostnaði telur PFS nauðsynlegt að leggja kvöð um eftirlit með gjaldskrá á Mílu á þessum markaði, í formi kostnaðarviðmiðarar gjaldskrár að því er varðar koparheimtaugar og tengda aðstöðu, eins og rökstutt var í köflum 10.2 og 10.4. Hins vegar telur PFS rétt að láta nægja að beita kvöð um efnahagslegt hermipróf gagnvart ljósleiðaraheimtaugum Mílu, sbr. nánari umfjöllun í köflum 10.7.2.5 hér að framan og 10.7.5.6 hér síðar.

1725. Í köflunum hér að neðan er fjallað nánar um þær verðkvaðir sem PFS hyggst leggja á Mílu á þessum markaði.

10.7.5.2 Val á aðferð við ákvörðun heildsöluverðs

1726. Ýmsar aðferðir koma til greina við eftirlit og ákvörðun um aðgangsverð. Samkvæmt 32. gr. fjarskiptalaga getur PFS krafist þess að fjarskiptafyrirtæki geri kostnaðarlíkan til útreiknings á verði. Eins og áður segir getur PFS tekið mið af rekstri sambærilegrar þjónustu þar sem hagkvæmni er gætt, tekið mið af gjaldskrám á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum viðkomandi fjarskiptafyrirtækis. Við val

á aðferð telur PFS rétt að leggja áherslu á að aðferðin gefi kost á niðurstöðu sem er eðlileg og sanngjörn á báða bóga og verðlagningu sem er ekki langt umfram raunverulegan kostnað, en tryggi jafnframt eðlilegan arð af fjárfestingum.

1727. Helstu aðferðir sem beitt er við ákvörðun heildsöluverða eru eftirfarandi:

- *Kostnaðarviðmiðun (e. Cost orientation)*
  Verð þjónustu er grundvallað á sögulegum kostnaði viðkomandi fyrirtækis (HCA)[211] eða metnum kostnaði hagkvæms netrekanda á viðkomandi markaði. Aðallega hefur verið stuðst við tvær aðferðir við kostnaðargreiningar á fjarskiptamarkaði, þ.e. að byggja á gögnum úr bókhaldi viðkomandi fyrirtækis þar sem kostnaður er heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC)[212] eða á greiningu langtíma viðbótarkostnaðar (LRIC)[213] á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti (bottom-up líkan)[214].
- *Verðsamanburður (e. Benchmark)*
  Borin eru saman verð á sambærilegum samkeppnismörkuðum og fundið út verð í samræmi við þann samanburð. Verð er miðað við ákveðið úrtak úr samanburðarhópnum.
- *Smásöluverð mínus (e. Retail minus)*
  Með smásölu mínus aðferðinni er fundið út heildsöluverð með því að draga ákveðið hlutfall frá smásöluverði. Mismunurinn sem dregst frá smásöluverði er vegna þess kostnaðar sem að öðrum kosti hefði fallið á fyrirtækið á smásölustigi.
- *Verðþak (e. Price cap)*
  Eftirlitsstofnun ákvarðar verðþak fyrir ákveðna þjónustu sem gildir yfir ákveðinn tíma. Verðþakið getur tekið breytingum með vísitölu og hugsanlegri hagræðingarkröfu. Verðþakið getur verið ákvarðað í upphafi út frá kostnaði samkvæmt útreikningum í kostnaðarlíkani eða á annan hátt.

1728. Við val aðferðar sem best er að beita við ákvörðun aðgangsverða er mikilvægt að hafa í huga annars vegar hvaða aðferð er skilvirk og ekki of íþyngjandi fyrir Mílu og PFS og hins vegar að skapa ásættanleg skilyrði fyrir fyrirtæki sem koma til með að óska eftir heildsöluaðgangi á viðkomandi markaði. Jafnframt þarf að tryggja að keppinautar Símasamstæðunnar sem starfa á viðkomandi markaði, fráliggjandi heildsölumarkaði 3b og tengdum smásölumörkuðum geti átt í samkeppni við samstæðuna í eðlilegu samkeppnisumhverfi.

1729. Telja má að kvöð um kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá sé íþyngjandi skylda sem eingöngu skuli leggja á ef aðrar aðferðir duga ekki. Við kostnaðargreiningu er fundið út verð byggt á kostnaðarupplýsingum sem fengnar eru með kostnaðarlíkani og/eða –bókhaldi. Að skipta kostnaði niður á ákveðinn rekstur og þjónustu er flókið og erfitt verkefni sem leysa má á ólíkan hátt. PFS getur stuðst við BU-LRIC aðferðina við kostnaðargreiningu í samræmi við reglugerð

[211] Historical Cost Accounting.
[212] Allur kostnaður heimfærður á viðkomandi starfsemi og þjónustu (e. Fully Allocated Costs; FAC).
[213] Langtíma viðbótarkostnaður (e. Long-run incremental cost: LRIC), þ.e. kostnaður sem bætist við eða sparast við það að tiltekin þjónusta eða starfsemi bætist við eða leggst af á þeim forsendum að allur kostnaður er breytilegur.
[214] Talað er um „bottom-up“ LRIC líkan (BU-LRIC) þegar um er að ræða kostnaðarlíkan til útreiknings á verði þjónustu á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti á viðkomandi fjarskiptamarkaði.

nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, en hún er viðurkennd aðferð, m.a. af framkvæmdastjórn ESB og ESA. Aðferðin tryggir gagnsæi og eftirlitsaðili er ekki háður upplýsingum úr bókhaldi viðkomandi fjarskiptafyrirtækis.

1730. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB, dags. 11. september 2013, um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða til að auka samkeppni og efla fjárfestingar í næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA)[215] er fjallað um val á aðferðafræði við að ákvarða aðgangsverð sem séu til þess fallin að stuðla að uppbyggingu næstu kynslóða neta.

1731. Þar sem eftirlitsstofnanir hafa ákveðið að miða verð fyrir heildsöluaðgang að kopar og næstu kynslóðar aðgangsnetum út frá kostnaði skal, samkvæmt tilmælunum, við val á aðferðafræði til að ákvarða aðgangsverð m.a. að taka tillit til eftirfarandi markmiða:[216]

- Aðferðafræðin við ákvörðun aðgangsverða þarf að leiða til aðgangsverðs sem líkir eftir verðmyndun á virkum samkeppnismarkaði. Aðferðin skal byggja á hagkvæmu nútíma neti, endurspegla þörfina á stöðugum og fyrirsjáanlegum aðgangsverðum koparneta til að stuðla að fjárfestingu og virka sem akkeri fyrir næstu kynslóðar þjónustu. Aðferðin þarf að takast á við áhrif af minnkandi fjölda tenginga á viðeigandi og samræmdan hátt.
- Aðferðafræðin þarf að tryggja að kostnaður hjá hagkvæmt reknu fjarskiptafyrirtæki sé endurheimtur, ásamt hæfilegri arðsemi af bundnu fjármagni.
- Aðferðafræðin þarf að stuðla að því að tryggður sé hagkvæmur aðgangur að fjarskiptanetum en að jafnframt sé til staðar hvati til hagkvæmrar fjárfestingar (e. „build-or-buy“ signal), sérstaklega í næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA).
- Aðferðafræðin á að tryggja gagnsæi og samræmi innan Evrópusambandsins.

1732. Að mati framkvæmdastjórnarinnar er BU-LRIC+ aðferðafræðin best til þess fallin að uppfylla þau markmið sem taka þarf tillit til þegar verð fyrir heildsöluaðgang eru ákvörðuð. Framkvæmdastjórnin skoðaði niðurstöður úr BU-LRIC+ líkönum og áætlaði út frá því að niðurstaðan úr slíkum líkönum muni skila verðum fyrir fullan aðgang að koparheimtaugum í Evrópusambandinu á ákveðnu verðbili. Stefnt er að því að þær eftirlitsstofnanir sem ekki nota það kostnaðarlíkan sem lagt er til, stuðli að því að verð fyrir fullan aðgang að koparheimtaugum fari ekki út fyrir þetta verðbil.

1733. Samkvæmt 42. gr. tilmælanna þá er eftirlitsstofnunum heimilt að halda áfram að beita þeirri kostnaðargreiningaraðferð sem, við gildistöku tilmælanna, skilaði verði fyrir fullan aðgang að koparheimtaug innan verðbilsins sem tilgreint er í 41. gr. tilmælanna. Hið tilgreinda verðbil var 8-10 € á mánuði á verðlagi 2012.

10.7.5.3 Koparheimtaugar

1734. Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda kvöð Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluaðgangs að föstum koparaðgangsnetum fyrirtækisins og tengdri

[215] Commission Recommendation of 11.9.2013 on Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment. Innleitt í EES samninginn með ákvörðun 59/2015 Sameiginlegu EES nefndarinnar þann 20. mars 2015, sbr. liður 26n í Viðauka XI eins og hann var aðlagaður með bókun 1.

[216] Sjá nánari tilgreiningu í 25 til 28 töluliðum inngangsorða tilmælanna.

aðstöðu. Míla skal leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að koparheimtaugum sínum, svo og tengdri aðstöðu. Verðskrá félagsins fyrir aðgang að koparheimtaugum og annarri tengdri þjónustu á þessum markaði skal taka mið af kostnaði við þjónustuna.

1735. Segja má að götuskápavæðingu Mílu sé að mestu lokið og ekki má búast við frekari fjárfestingum í VDSL-væðingu svo nokkru nemi. Eins og kemur fram í kafla 3.1.3 hér að framan var staðan sú í lok 2019 að 95,8 - 98,6%[217] af lögheimilum landsins höfðu aðgang að háhraða internetþjónustu (30 Mb/s eða meira) en það eru viðmið fyrir næstu kynslóðar net.

1736. Fram kemur í áðurnefndum tilmælum um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða að þau séu gerð til að stuðla að skilvirkri fjárfestingu og nýsköpun í nýjum og endurbættum innviðum, auk þess að viðurkenna nauðsyn þess að viðhalda virkri samkeppni, sem er mikilvægur hvati til fjárfestingar þegar til lengri tíma er litið. Lagt er til að settar séu vægari kvaðir, þegar það á við, til að stuðla að fjárfestingu í næstu kynslóðar netum.

1737. Þar sem VDSL-væðingu Mílu er lokið er engin ástæða, að mati PFS, til að beita vægari kvöðum með því markmiði að hvetja til frekari fjárfestinga í VDSL-kerfi Mílu. Míla hefur upplýst um að fyrirtækið hyggist ekki fara í frekari fjárfestingar á því sviði nema nauðsynlegar viðhaldsfjárfestingar. Eins og komið hefur fram hér að framan er koparnetið ennþá eina heimtauganetið sem er nánast landsdekkandi og því er mjög mikilvægt fyrir fjarskiptafyrirtæki að fá hagkvæman aðgang að því neti.

1738. Auk þess eru koparheimtaugaverð Mílu mikilvæg fyrir keppinauta Símasamstæðunnar á viðkomandi markaði, fráliggjandi heildsölumarkaði 3b og tengdum smásölumörkuðum. Séu verð fyrir koparheimtaugar Mílu of lág til skemmri eða meðallangs tíma gæti það skekkt samkeppnisstöðuna gagnvart sjálfstæðum ljósleiðaranetsaðilum. Séu verð fyrir slíkar koparheimtaugar of há, í samanburði við smásöluverð Símans, geta þau gert samkeppnisaðilum Símans á tengdum smásölumörkuðum erfitt fyrir.

1739. PFS telur því nauðsynlegt að viðhalda verðkvöð á koparheimtaugum.

10.7.5.4 Kostnaðargreining fyrir koparheimtaugar

1740. Í samræmi við 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang að koparheimtaugum Mílu, ljóslínum í götuskáp (bakfæðingarljóslína) og sýndarnetsaðgang að koparheimtaugum, auk aðgangs að tengdri aðstöðu, vera kostnaðarviðmiðuð.

1741. Samkvæmt 4. mgr. 32. gr. er PFS er heimilt við útreikninga á kostnaði að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt. Jafnframt er PFS heimilt að gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á sambærilegum samkeppnismörkuðum eins og á EES-svæðinu.

1742. Eins og fram kemur hér að framan er lagt til í tilmælum ESB um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða frá 2013 að notast verði við BU-LRIC+ líkan við að ákvarða verð fyrir aðgang að kopar- og næstu kynslóðar netum þar sem lögð er á kvöð um að verð byggi á kostnaði. PFS telur að vegna mikils kostnaðar við innleiðingu BU-LRIC+ kostnaðarlíkans og langs undirbúningstíma sé á þessu stigi ekki rétt að taka upp slíka aðferð á þessum markaði hér á landi. Það gæti skapað PFS og viðkomandi fjarskiptafyrirtæki óhæfilega mikinn kostnað.

[217] Vegna mismunandi skilgreiningu á heimilum í gagnasettum er óvissa um nákvæman fjölda.

Stofnunin er mjög smá í evrópsku samhengi og þar af leiðandi eru fjárveitingar til PFS mun takmarkaðri en gengur og gerist. Reynslan á EES-svæðinu hefur sýnt að kostnaður við gerð BU-LRIC+ líkana hleypur á tugum milljóna króna fyrir hvert líkan og hverja uppfærslu. Ekki þykir rétt að svo stöddu að mæla fyrir um slíkt þar sem kostnaðaraukinn myndi að líkindum á endanum lenda á neytendum í formi hærri gjalda. PFS hefur því leitað annarra og hagkvæmari leiða til að ná fram markmiðum um að gjaldskrá endurspegli hagkvæmt rekið fjarskiptanet á viðkomandi markaði. PFS telur rétt að byggt verði á því starfi sem þegar hefur verið unnið á undanförnum árum við kostnaðargreiningar til að lágmarka kostnað og tíma við ákvörðun nýrra kostnaðarviðmiðaðra aðgangsverða næstu árin. PFS hyggst því byggja áfram á sögulegum kostnaði við ákvörðun aðgangsverða Mílu á heimtauganeti fyrirtækisins.

1743. Við framkvæmd kostnaðargreiningar sinnar skal Míla byggja á IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, s.s. um mat rekstrarfjármuna, líftíma og ávöxtunarkröfu. PFS er heimilt að hafna kostnaði sem stofnunin telur stafa af óhagkvæmum rekstri, sbr. m.a. 4. mgr. 32. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003.

1744. Kostnaðargreining Mílu fyrir aðgang að koparheimtaugum, bakfæðingarljóslínur (ljóslínum í götuskáp), auk aðgangs að tengdri aðstöðu, skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Kostnaðargrunnur skal vera sögulegur kostnaður (HCA) Mílu sem byggir á síðast liðnu fjárhagsári viðkomandi fyrirtækis hverju sinni.
- Aðferðarfræðin skal byggjast á því að allur kostnaður sé heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC).
- Heimfærsla kostnaðar byggir á bókhaldslegum aðskilnaði heimtaugaleigu, eignabókhaldi Mílu og kostnaði úr bókhaldskerfi Mílu þar sem rekstrarkostnaður er skráður á bókhaldslykla.
- Við mat fjárfestingar skal byggja á bókfærðu virði rekstrarfjármuna í eignabókhaldi Mílu, þar sem stofnverð fjárfestinga er framreiknað til verðlags þess árs sem verið er að greina hverju sinni.
- Nota skal afskriftaraðferð sem endurspeglar nýtingarvirði eignar.
- Beita skal árgreiðsluaðferð til að reikna árlegan fjárfestingarkostnað.
- Við ákvörðun einingarverða skal miða við meðalfjölda á því ári sem verið er að greina hverju sinni.
- Fanga skal kostnað heimtauganetsins, þ.m.t. hlutdeild í sameiginlegum kostnaði, stjórnun, upplýsingatækni og yfirstjórn í samræmi við bókhaldslegan aðskilnað.
- Miða skal við raun ávöxtunarkröfu sem byggist á vegnu meðaltali fjármagnskostnaðar[218] (WACC real)[219] af fjármagni sem bundið er í eignum sem notaðar eru í sambandi við framboð þjónustu, þar sem áhættuálag endurspeglar áhættu sem tengist starfsemi á viðkomandi markaði.
- Tekið skal tillit til veltufjárbindingar sem nemur meðalstöðu birgða vegna reksturs og uppbyggingar aðgangsnetsins.

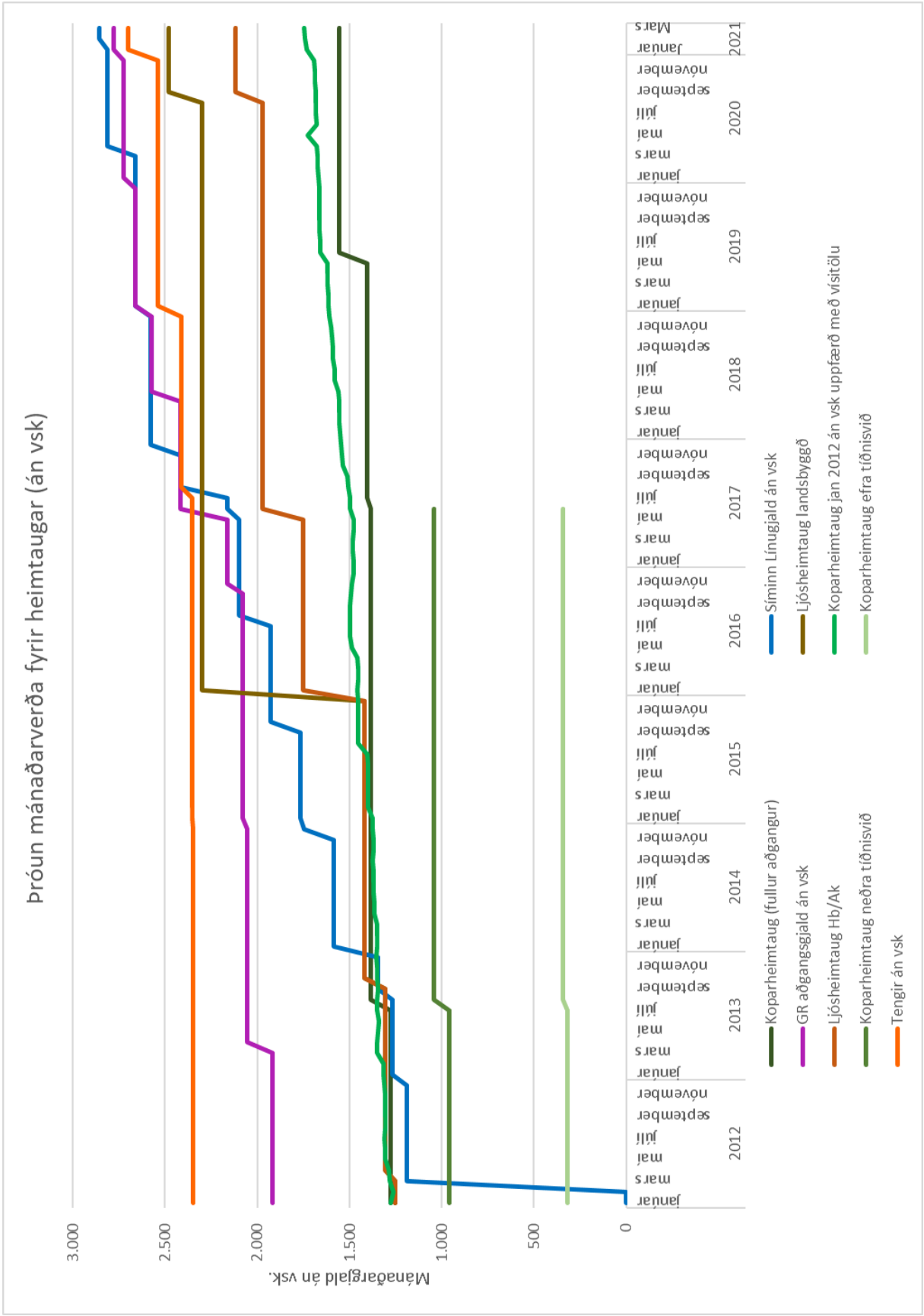
[218] Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.
[219] PFS mun taka mið af leiðbeiningum ESB (The WACC Notice) varðandi útreikninga á WACC.

- Meðaltals einingarkostnaður fyrir landið allt er reiknaður út frá heimfærðum rekstrar- og fjárfestingarkostnaði deilt á línufjölda eða ígildi þeirra.

1745. Við ákvörðun gjaldskrár skal Míla byggja á framangreindum meginforsendum við kostnaðargreiningu sína fyrir koparheimtaugar og leggja fyrir PFS til yfirferðar og samþykktar.

1746. Eftirfarandi mynd sýnir þróun aðgangsverða koparheimtauga frá árinu 2012, auk annarra heimtaugaverða.

Mynd 10.1 Þróun mánaðarverðs fyrir heimtaugar (í krónum/mánuði án vsk.)



1747. Eins og sést á myndinni þá hefur hækkun mánaðarverða á koparheimtaugum Mílu, samþykkt af PFS, verið undir verðlagsbreytingum og hefur ekki fylgt þróun verðs á ljósleiðaraheimtaugum. Að mati PFS getur of lágt mánaðarverð á koparheimtaugum verið til þess fallið að draga úr upptöku á ljósleiðaraheimtaugum og því ber að fylgjast með því ekki síður en að koma í veg fyrir óhóflega verðlagningu. Af þeim sökum hyggst PFS falla frá þeirri framkvæmd sem viðhöfð var í ákvörðun PFS nr. 5/2017 og 8/2019 um að tekin sé fjárfestingaáætlun inn í fjárfestingastofninn. PFS telur að sú aðferð skapi of mikið rými fyrir Mílu til að ákvarða verð óháð undirliggjandi kostnaði, hvort sem það er til lækkunar eða hækkunar á einingaverðum. Upphaflega var þetta gert til að draga úr áhrifum af fækkun leigðra koparheimtauga með hag neytenda að leiðarljósi. Vegna hækkunar á aðgangsverði heimtauga í smásölu eins og sést á línuritinu hér að ofan þá skila lág aðgangsverð á koparheimtaugum í heildsölu sér hins vegar ekki til neytenda. Að mati PFS getur þessi nálgun leitt til þess að verð á koparheimtaugum verði of lágt í samanburði við aðrar heimtaugar. Auk þess verður að horfa til þess hvort of lágt heimtaugaverð miðað við kostnað Mílu skapi forsendur fyrir framlagi úr alþjónustusjóði í framtíðinni. Betra væri að Míla næði að innheimta kostnað sinn með heimtaugagjöldum af þeim sem nýta þjónustuna, fremur en að leita í alþjónustusjóð eftir framlagi sem, eins og staðan er í dag, er fjármagnað af fjarskiptafyrirtækjum.

1748. PFS hyggst draga úr tíðni endurskoðunar á gjaldskrá eins og hún var sett fram í síðustu markaðsgreiningu. Misjafnt er hve langan tíma tekur að vinna kostnaðargreiningar og því var ekki alltaf hægt að fylgja eftir þeim tímaramma sem settur var. Til að auka fyrirsjáanleika og stöðugleika heimtaugaverðs, auk þess að létta byrði stofnunarinnar og Mílu, hyggst PFS fækka heildarendurskoðunum á gjaldskrá Mílu fyrir heimtaugar. Í stað þess hyggst PFS láta verðskrána uppfærast árlega (1. janúar ár hvert), miðað við vísitöluþróun að frádreginni árlegri hagræðingarkröfu, milli þess sem gjaldskráin er endurskoðuð með nýjum fjárhagsupplýsingum. PFS telur rétt að miða við vísitölu neysluverðs í þessu sambandi. Gjaldskráin skal að jafnaði endurskoðuð á 2-3 ára fresti og við hverja ákvörðun um ný heildsöluverð skal ákvarða frest fyrir Mílu til að leggja fram nýja kostnaðargreiningu. Við endurskoðun á gjaldskrá skal á sama tíma ákvörðuð ný árleg hagræðingarkrafa.

1749. Slík árleg vísitöluuppfærsla að teknu tilliti hagræðingarkröfu skal fara fram og gilda þar til endurskoðuð gjaldskrá liggur fyrir og hefur verið samþykkt af PFS.

1750. PFS hefur kallað eftir kostnaðargreiningu frá Mílu á aðgangi að koparheimtaugum og hefur Míla frest til 1. júní 2021 til að skila þeirri kostnaðargreiningu. Sú greining mun byggja á ákvörðun PFS nr. 21/2014 en PFS mun hins vegar ákvarða við meðferð þeirrar greiningar frest til að skila næstu kostnaðargreiningu sem og þá hagræðingarkröfu sem miða skal við í árlegri uppfærslu á gjaldskrá Mílu. Sú árlega uppfærsla sem lýst er hér að ofan mun því ekki hefjast fyrr en eftir gildistöku ákvörðunar um nýja gjaldskrá Mílu á grundvelli þeirrar kostnaðargreiningar sem væntanleg er.

1751. Ný heildsölugjaldskrá fyrir koparheimtaugar (að undanskyldum hækkunum með vísitölu að frádreginni hagræðingarkröfu) tekur ekki gildi fyrr en samþykki PFS liggur fyrir í kjölfar innanlandssamráðs og samráðs við ESA hverju sinni.

1752. Með ákvörðun PFS nr. 5/2017 var fallið frá því fyrirkomulagi að greiða mismunandi verð fyrir aðgang að koparheimtaug eftir því hvernig heimtaugin er nýtt og hvort verið væri að leigja efra eða neðra tíðnisvið heimtaugarinnar. Meginmarkmiðið með breytingunni var að einfalda gjaldskrána og gera heimtaugagjöld gagnsærri í samræmi við ábendingar sem bárust frá hagsmunaaðilum.

1753. Núgildandi mánaðarleg leiga fyrir aðgang að koparheimtaug er eftirfarandi:

Gjaldskrá Mílu fyrir aðgang að koparheimtaugum[220]

Leiga á koparheimtaug	1.558 kr./mán.
Aðgangur að tengigrind (100 línu tengihausar)	1.223 kr./mán.
Stofngjald koparheimtaugar	3.166 kr.

Sé POTS talsími í notkun á heimtauginni, greiðir sá þjónustuaðili leigugjaldið, annars sá sem er með xDSL.

1754. Ofangreint gjald fyrir leigu á koparheimtaug er óháð notkun hennar og því hvort um sé að ræða aðgang í símstöð eða götuskáp. Hins vegar hefur þessi breyting ekki áhrif á þann aðgang sem Mílu ber að veita að heimtauginni og lýst er í kafla 10.7.1 hér að framan.

1755. Míla skal vegna aðgangs að götuskápum einnig útbúa gjaldskrá fyrir ljóslínur frá símstöð að götuskáp annars vegar og á milli götuskápa hins vegar. Um er að ræða gjaldskrá fyrir ljósþræði sem nýttir eru fyrir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni.

Gjaldsskrá Mílu fyrir aðgang að ljóslínum í götuskáp[221]

Ljóslína í götuskáp, 1 þráður	6.888 kr./mán.
Ljóslína í götuskáp, 2 þræðir	9.840 kr./mán.
Ljóslína í götuskáp, 3 þræðir	12.793 kr./mán.
Ljóslína í götuskáp, 4 þræðir	15.745 kr./mán.

1756. Þar sem PFS hefur veitt undanþágu frá kvöð á Mílu um aðgang að hluta heimtaugar, skal Míla bjóða sýndarnetsaðgang (VULA) að koparheimtaugum.

Gjaldskrá Mílu fyrir VULA aðgang[222]

Stofngjald	4.200.000 kr.
VULA aðgangsgjald, á mánuði	70.000 kr.
VULA mánaðargjald, per tengingu	79 kr.

10.7.5.5 Kostnaðargreining fyrir aðstöðuleigu og tengda þjónustu

1757. Í samræmi við 32. gr. laga um fjarskipti skal gjaldskrá fyrir aðstöðuleigu, s.s. í símstöðvum og tækjarýmum, og tengda þjónustu vera kostnaðarviðmiðuð.

1758. PFS er heimilt við útreikninga á kostnaði að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt. Jafnframt er PFS heimilt að gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á sambærilegum samkeppnismörkuðum eins og á EES-svæðinu.

1759. Kostnaðargreining Mílu fyrir aðstöðuleigu skal byggja á eftirfarandi meginreglum:

[220] Sjá ákvörðun PFS nr. 8/2019, dags.16. apríl 2019.

[222] Sjá ákvörðun PFS nr. 6/2017, dags. 30. maí 2017.

- Kostnaðargreiningin skal ná yfir aðstöðuleigu í húsum og möstrum Mílu.
- Leiða skal fram verð fyrir svæðisbundinn aðgang að húsnæði og möstrum. Míla skal skipta fjárfestingum í húsnæði og möstrum í flokka eftir því hvort um er að ræða fjárfestingar sem tilheyra þéttbýli, dreifbýli eða eru utan byggðar.
- Gjaldskrá Mílu skal auk framangreinds innihalda að lágmarki verð fyrir mismunandi leigueiningar og ná yfir allar hýsingarþjónustur sem veittar eru í dag til eigin þjónustudeilda, eða annarra tengdra aðila eða samstarfsaðila, svo og til annarra fjarskiptafélaga. Leigu í möstrum skal skipt í flokka og hver flokkur skal miðast við ákveðna stærð í fermetrum og staðsetningu í mastri.
- Kostnaðargrunnur (e. Cost base) skal vera sögulegur kostnaður (HCA) Mílu sem byggir á síðast liðnu fjárhagsári hverju sinni.
- Aðferðarfræði (e. Methodology) skal byggjast á því að allur kostnaður er heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC).
- Heimfærsla kostnaðar byggir á bókhaldslegum aðskilnaði í heildsölu, eignabókhaldi Mílu og kostnaði úr bókhaldskerfi félagsins þar sem rekstrarkostnaður er skráður á bókhaldslykla.
- Fanga skal rekstrarkostnað (OPEX) hýsingarþjónustunnar, þ.m.t. hlutdeild í óbeinum kostnaði, s.s. stjórnun og upplýsingatækni, í samræmi við bókhaldslegan aðskilnað.
- Við mat fjárfestingar (CAPEX) skal byggja á sviptiviði rekstrarfjármuna, þar sem tekið er tillit til endurkaupsverðs eða mats á endurstofnverði eigna hverju sinni.
- Mat á líftíma rekstrarfjármuna skal endurspegla nýtingarviði eigna. Miða skal við að timburhús sé með 30 ára líftíma, steinhús með 50 ára líftíma, húsvöktunarkerfi með 6,67 ára líftíma, loftræsting með 15 ára líftíma, kælitæki með 10 ára líftíma og díselvélar með 13-25 ára líftíma.
- Beita skal árgreiðsluaðferð til að reikna árlegan kostnað vegna rekstrarfjármuna.
- Kostnaður af heildarfjölda hýsinga í húsum og möstrum skal reiknaður.
- Miða skal við raun ávöxtunarkröfu sem byggist á vegnu meðaltali fjármagnskostnaðar (WACC real)[223] af fjármagni sem bundið er í eignum sem notaðar eru í sambandi við framboð þjónustu, þar sem áhættuálag endurspeglar áhættu sem tengist starfsemi á viðkomandi markaði.
- Meðaltals einingarkostnaður einstakra hýsingareininga í aðstöðuleigu skal reiknaður sem meðaltalskostnaður fyrir einstök svæði á grundvelli heimfærðs rekstrar- og fjárfestingarkostnaðar að teknu tilliti til mismunandi þjónustna, fjölda leigðra eininga og stærð þeirra. Heimilt er að nota ígildi til að ákvarða einingakostnað.

1760. PFS er nú með kostnaðargreiningu Mílu fyrir hýsingu og aðgangi að rafmagni til meðferðar hjá stofnuninni og mun ákvarða hvenær næsta endurskoðun mun eiga sér stað þegar niðurstaða er komin í þeirri greiningu. PFS hefur áður yfirfarið og samþykkt slíka kostnaðargreiningu Mílu.

1761. Eins og fram kemur í kafla 10.7.1 hér að framan ber Mílu að veita aðgang að rörum og lagnaleiðum félagsins sem ekki eru fullnýtt. Kostnaður við slíkan aðgang hefur ekki verið reiknaður hér á landi, þar sem ekki hefur verið mikil eftirspurn eftir slíkum aðgangi undanfarin

[223] PFS mun taka mið af leiðbeiningum ESB (The WACC Notice) varðandi útreikninga á WACC.

ár. Nú hefur hins vegar orðið breyting þar á og er PFS nú með til meðferðar kostnaðargreiningu frá Mílu vegna aðgangs að rörum og lagnaleiðum.

1762. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB, dags. 11. september 2013, um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða til að auka samkeppni og efla fjárfestingar í næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA)[224] er kveðið á um hvernig skuli ákvarða kostnað vegna „reusable civil engineering assets"[225] í 34. – 36. gr. tilmælanna[226], en rör flokkast undir slíka eign. Þar kemur m.a. fram að við ákvörðun kostnaðar skuli miða við bókfært verð eigna að frádregnum uppsöfnuðum afskriftum og því eigi ekki að taka inn í kostnaðargrunninn fullafskrifaðar eignir sem eru enn í rekstri. Einnig kemur þar fram að ef gögn séu ekki nægjanlega áreiðanleg, þannig að byggja megi á þeim, skuli ákvarða þennan kostnað úr frá verðsamanburði.

1763. PFS hyggst byggja á þessum leiðbeiningum við ákvörðun gjaldskrár fyrir aðgang að rörum. Ef ekki liggja fyrir nægar upplýsingar til að ákvarða verð út frá sögulegum kostnaði, getur PFS framkvæmt verðsamanburð við þau ríki sem byggja á svipuðum viðmiðum og lýst er hér að framan.

1764. Þá skal Míla veita aðgang að rafmagni þar sem það er framkvæmanlegt, sbr. kafli 10.7.1 hér að framan. Verðlagning þessa aðgangs skal vera kostnaðarviðmiðuð þar sem kostnaður er heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC).

10.7.5.6 Ljósleiðaraheimtaugar

1765. Í frumdrögum PFS var gert ráð fyrir að kvöð yrði lögð á Mílu, á mörkuðum 3a og 3b, um eftirlit með gjaldskrá, sem fæli í sér kostnaðargreind verð á heildsöluaðgangi að vörum og þjónustu, bæði á koparneti og ljósleiðarneti. Í þessu fólst viðbót við kvaðir sem lagðar voru á árið 2014, en þá var ekki kveðið á um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum.

1766. Í samráði um frumdrög PFS komu fram athugasemdir af hálfu Símasamstæðunnar og nokkurra sveitarfélaga, við þau áform PFS að kveða á um kostnaðargreinda gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum. Helstu athugasemdir eru tilgreindar hér að neðan en nánari umfjöllun er að finna í viðaukum B og C.

1767. Míla taldi að PFS hefði ekki reynt að sýna fram á þá þætti sem leitt geta til beitingar ERT prófs í stað verðkvaðar, skv. greinum 48 og 49 í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB,

---

[224] Commission Recommendation of 11.9.2013 on Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment.

[225] Í tilmælunum er eftirfarandi skilgreining: '*Reusable civil engineering assets' are those legacy civil engineering assets that are used for the copper network and can be reused to accommodate an NGA network*."

[226] "34. NRAs should value reusable legacy civil engineering assets and their corresponding RAB on the basis of the indexation method. Specifically, NRAs should set the RAB for this type of assets at the regulatory accounting value net of the accumulated depreciation at the time of calculation, indexed by an appropriate price index, such as the retail price index. NRAs should examine the accounts of the SMP operator where available in order to determine whether they are sufficiently reliable as a basis to reconstruct the regulatory accounting value. They should otherwise conduct a valuation on the basis of a benchmark of best practices in comparable Member States. NRAs should not include reusable legacy civil engineering assets that are fully depreciated but still in use."
35. When applying the method for asset valuation set out in point 34, NRAs should lock in the RAB corresponding to the reusable legacy civil engineering assets and then roll it forward from one regulatory period to the next.
36. NRAs should set the lifetime of the civil engineering assets at a duration corresponding to the expected period of time during which the asset is useful and to the demand profile. This is normally not less than 40 years in the case of ducts."

dags. 11. september 2013, um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða. Míla benti ennfremur á umtalsverða útbreiðslu ljósleiðaraneta annarra netrekenda. Míla taldi það ekki rétt mat hjá PFS að útbreiðsla næstu kynslóðar aðgangsneta (hér eftir NGA net) væri svo vel á veg komin að ekki þyrfti lengur að miða kvaðir við hvata til uppbyggingar. Míla taldi að fyrirhuguð kvöð um „sama verð um allt land" myndi leiða til þess að hagkvæm uppbygging á þeim svæðum þar sem þéttbýli væri mest og samkeppni ríkti, myndi greiða niður óhagkvæma uppbyggingu annars staðar. Myndi slík kvöð draga úr samkeppnishæfni Mílu á samkeppnissvæðum og draga því úr hvata til fjárfestinga á óhagkvæmari svæðum. Míla taldi fyrirhugaða kvöð heldur ekki samrýmast c-lið 3. mgr. 27. gr. fjarskiptalaga, um að álagning kvaða bæri m.a. að vera forsvaranleg með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu eiganda aðstöðunnar og þeirrar áhættu sem tekin hefði verið með fjárfestingunni, né meðalhófsreglum.

1768. Í skýrslu Analysys Mason (AM) sem var hluti af athugasemdum Mílu, var bent á að einu rökin sem byggðu á verði sem notuð hefðu verið til stuðnings verðkvöð, væru ósannaðar fullyrðingar GR um undirverðlagningu Mílu. AM taldi ERT betri kost en verðkvöð og vísaði til fordæma í öðrum EES ríkjum.

1769. Síminn taldi ekki heimilt að beita verðkvöð nema sýnt væri fram á of háa verðlagningu eða of lítið bil milli heildsölu- og smásöluverðs.[227] Síminn taldi að kaupendur heildsöluþjónustunnar gætu ekki nýtt sér samkeppni milli netrekenda ef ekki væri sveigjanleiki í verðlagningu.

1770. Þrjú sveitarfélög utan höfuðborgarsvæðisins; Fjarðarbyggð, Snæfellsbær og Stykkishólmur sendu inn athugasemdir þar sem lögð var áhersla á að mikilvægt væri að PFS legði ekki á kvaðir sem gætu verið hamlandi fyrir frekari uppbyggingu ljósleiðaranets á landsbyggðinni. Mikilvægt væri að skapað yrði umhverfi sem styddi við áframhaldandi uppbyggingu í þéttbýliskjörnum á landsbyggðinni í samræmi við stefnu Alþingis í fjarskiptum fyrir árin 2019-2033.

1771. Tengir, Nova, GR og Vodafone studdu þau áform um verðkvöð á ljósleiðara sem fram komu í frumdrögunum. Tengir taldi kvöðina mikilvæga vegna meintrar undirverðlagningar og styddi þau áform PFS að bæta við verðkvöð á ljósleiðara Mílu á viðkomandi heildsölumarkaði (sjá viðauka B). GR mælti gegn því að PFS breytti áformum sínum varðandi verðkvöð (sjá viðauka C). GR taldi verðkvöð ekki draga úr hvata til fjárfestinga, því sá hvati réðist af ýmsu öðru, m.a. ríkisstyrkjum. GR taldi órökstutt að ERT ætti betur við en verðkvöð og erlend fordæmi hefðu ekki endilega þýðingu miðað við aðstæður hér á landi. GR taldi lagaheimild til beitingar ERT skv. tilmælum framkvæmdastjórnar ESB vera óljósa. Þá gagnrýndi GR endurmat PFS á skilyrðum fyrir ERT kvöð. Auk þess lagði GR fram ýmsar aðrar athugasemdir og rökstuðning sem lýst er í löngu máli og svarað í Viðauka C. Nova lagðist ekki gegn álagningu ERT kvaðar í stað kostnaðargreiningarkvaðar, enda taldi félagið að ekki væri góð reynsla af kostnaðargreiningum. Félagið taldi þó að vanda þyrfti til verka varðandi útfærslu, innleiðingu og framkvæmdar prófsins.

1772. Í aukasamráði um breytt áform PFS varðandi verðkvöð á ljósleiðara lýsti SE efasemdum um að ERT gæti dugað til að stuðla að virkri samkeppni og SE taldi að í ljósi fenginnar reynslu og ítarlegrar greiningar í frumdrögum PFS yrði nú að teljast ólíklegt fremur

[227] PFS er ekki sammála þessum skilningi Símans og er athugasemdinni svarað í kafla 10.2.5 í viðauka B.

en hitt að samkeppni efldist eða yrði virkari án frekari gjaldskrárkvaða. Nánari umfjöllun um þessar athugasemdir SE er að finna í Viðauka C.

1773. Í tilefni af framkomnum athugasemdum ákvað PFS að taka sjónarmið aðila til gaumgæfilegrar skoðunar og fara að nýju yfir forsendur kvaðar um eftirlit með gjaldskrá varðandi ljósleiðaranet Mílu, þ.á.m. mat PFS á aðstæðum á markaði, viðeigandi tilmæli skv. EES samningnum og framkvæmd í öðrum EES ríkjum.

1774. Samkvæmt 17. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 skal framkvæmd markaðsgreininga, sem eru grundvöllur ákvörðunar um kvaðir, vera í samræmi við skuldbindingar skv. EES samningnum. Lög um fjarskipti byggja á tilskipunum um fjarskiptamál frá árinu 2002, en þær eru hluti af EES samningnum, sbr. viðauka XI við samninginn. Í 19. gr. tilskipunar 2002/21/EB frá 7. mars 2002 um sameiginlegan regluramma um rafræn fjarskiptanet og-þjónustu (rammatilskipun), er kveðið á um heimildir framkvæmdastjórnar ESB til þess að setja fram tilmæli um samræmda framkvæmd við beitingu ákvæða tilskipanna um fjarskipti. Samkvæmt ákvæðinu ber fjarskiptaeftirlitsstofnunum að taka ýtrasta tillit til slíkra tilmæla og rökstyðja sérstaklega ef þau telja nauðsynlegt að víkja frá tilmælunum.

1775. Framkvæmdastjórn ESB gaf út tilmæli um aðgang að næstu kynslóðar aðgangsnetum þann 20. september 2010[228]. Í aðfararorðum tilmælanna (liður 3) er lögð áhersla á mikilvægi samræmdrar framkvæmdar við eftirlit með fjarskiptamarkaðnum og því þætti rétt að gefa út tilmæli sem veittu fjarskiptaeftirlitsstofnunum leiðsögn sem ætlað væri að koma í veg fyrir óviðeigandi misræmi í beitingu regluverksins, en fjarskiptaeftirlitsstofnanir myndu þó hafa svigrúm til þess að taka mið af aðstæðum í viðkomandi ríki.

1776. Í aðfararorðum (liður 6) er einnig lögð áhersla á fyrirsjáanleika í aðgerðum eftirlitsstofnana, sem er lykilatriði til að hvetja til fjárfestinga. Því væri mikilvægt að stöðugleiki ríkti í nálgun eftirlitsstofnana og til að koma í veg fyrir óvissu sem fylgdi endurteknum markaðsgreiningum og nýjum ákvörðunum um kvaðir, ættu eftirlitsstofnanir að varpa ljósi á það hvernig breytingar á markaðsaðstæðum gætu í framtíðinni haft áhrif á beitingu kvaða.

1777. Í tilmælunum er lögð áhersla á kostnaðartengda gjaldskrá, en einnig er fjallað um að eftirlitsstofnanir gætu samþykkt sveigjanleika í gjaldtöku, t.d. afsláttarkjör gegn langtímasamningum sem myndi draga úr áhættu vegna fjárfestinga. Í slíkum tilvikum þyrfti að gæta þess að jafnræði væri tryggt og að nægilegur munur væri á heildsölu og smásöluverði. Mælst væri til þess að fjarskiptaeftirlitsstofnanir beittu fyrirfram skilgreindum verðþrýstings-prófum til að fylgjast með því að verðlagning væri ekki skaðleg fyrir samkeppni, sbr. málsgreinar 26 og 27 varðandi staðaraðgang og málsgrein 36 varðandi miðlægan aðgang.

1778. Árið 2013 gaf framkvæmdastjórnin út ný tilmæli um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða til að stuðla að samkeppni og fjárfestingum í breiðbandsnetum.[229] Tilgangur tilmælanna var að bæta eftirlitsaðferðir til að stuðla að samkeppni, styrkja innri markað fyrir fjarskipti og styðja við fjárfestingar í næstu kynslóðar netum. Tilmælunum var einnig ætlað að draga úr lagalegri óvissu og auka fyrirsjáanleika til lengri tíma í tengslum við fjárfestingar í næstu kynslóðar netum. Tilmælin áttu að veita frekari leiðbeiningar um þær meginreglur um eftirlitsaðgerðir sem settar hefðu verið fram í framangreindum tilmælum 2010/572/EU,

[228] RECOMMENDATIONS COMMISSION RECOMMENDATION of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) (Text with EEA relevance) (2010/572/EU)
[229] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU)

sérstaklega varðandi það við hvaða aðstæður ætti að leggja á kvaðir um kostnaðartengd heildsöluverð og við hvaða aðstæður það skyldi ekki gert.

1779. Þær meginreglur sem settar voru fram í tilmælunum eiga við um markaði 4 og 5 samkvæmt eldri tilmælum um viðkomandi markaði, eða aðra markaði sem skilgreindir yrðu síðar og tilheyrðu sömu nethlutum. Þessir markaðir samsvara mörkuðum 3a og 3b samkvæmt núgildandi tilmælum um viðkomandi markaði.

1780. Í tilmælunum[230] kemur m.a. fram að það væri nauðsynlegt til að stuðla að fjárfestingum og nýsköpun að heimila þeim aðilum sem fjárfestu í NGA netum ákveðinn sveigjanleika í verðlagningu. Þetta myndi gera rekstraraðilum með umtalsverðan markaðsstyrk (SMP aðilum) og aðgangsbeiðendum kleift að deila hluta af fjárfestingaráhættunni með því að sérgreina heildsöluverð í samræmi við skuldbindingar aðgangsbeiðanda. Þetta gæti haft í för með sér lægra verð fyrir langtímasamninga með tryggingu fyrir kaupum á ákveðnu magni, sem þýddi að aðgangskaupendur tækju á sig hluta áhættu varðandi framtíðar eftirspurn. Sveigjanleiki í verðlagningu á heildsölustigi væri einnig nauðsynlegur til að skapa svigrúm til mismunandi vöruþróunar og verðlagningar á smásölustigi.

1781. Til þess að koma í veg fyrir að svigrúm í verðlagningu leiði til of hárra heildsöluverða fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, þá þyrftu að koma til varnaglar til þess að vernda samkeppni. Auk strangrar jafnræðiskvaða, t.d. aðfangajafnræðis og tæknilegrar hermihæfni, ætti að tryggja efnahagslega hermihæfni fyrir fráliggjandi þjónustur og beita ætti verðkvöð á kopartengingar.

1782. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir ættu að kalla reglulega eftir upplýsingum um fjárfestingar og útbreiðsluáform varðandi NGA net, til þess að fylgjast með þróun fjárfestingaumhverfis og samkeppnisaðstæðna. Kveða ætti á um slíka upplýsingagjöf í viðkomandi ákvörðun um kvaðir.

1783. Með hliðsjón af kostum sveigjanlegrar verðlagningar skv. ofangreindri nálgun þá mætti telja að heildsöluverð fyrir aðgang að NGA heimtaugum eða samsvarandi lausnum fengju nægt aðhald til að vinna gegn verðtengdum samkeppnisvandamálum ef;

(i) samkeppni frá öðrum netrekendum eða „verðakkeri“ frá kostnaðarmiðuðum heildsöluverðum á koparneti settu sýnilegar hömlur á verðlagningu á smásölustigi

(ii) „ex ante“ efnahagslegt hermipróf (ERT) væri til staðar í þeim tilvikum þar sem ekki væri beitt kvöð um kostnaðartengd verð og

(iii) til staðar væri kvöð um að veita heildsöluaðgang á grundvelli aðfangajafnræðis.

1784. Væru þessi skilyrði til staðar ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir ekki að beita kvöð um kostnaðartengd verð hvað varðaði heildsöluaðgang að NGA netum.

1785. Svigrúm í verðlagningu á ljósleiðara væri með fyrirvara um aðgerðir sem kynni að verða gripið til, til að stemma stigu við of litlum mun á heildsölu- og smásöluverði, ef slíkt ástand væri leitt í ljós með efnahagslegu hermiprófi.

[230] Umfjöllun um beitingu ERT í stað kostnaðargreiningar og tilganginn með því er einkum að finna í liðum 49-69 í aðfararorðum, 48-58 tölulið tilmælanna og í viðauka II með þeim.

1786. Ákvörðun um að beita ekki kvöð um kostnaðargreiningu ætti ekki að ná til efnislegra grunnvirkja, svo sem röra og lagnaleiða.

1787. Gert væri ráð fyrir að fjarskiptaeftirlitsstofnun gæti lagt á kvöð um kostnaðartengd verð á ljósleiðaraneti, án þess að framkvæma nýja markaðsgreiningu, að því gefnu að aðstæður á markaði væru ekki mikið breyttar, ef viðkomandi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk hefði ekki fullnægt þeim skilyrðum sem sett hefðu verið í tengslum við jafnræðiskvöð. Kveða skyldi á um möguleika á slíkum viðbrögðum við brotum á jafnræðiskvöð í upphaflegri ákvörðun um kvaðir.

1788. Þegar skoðuð er framkvæmd innan EES varðandi kvaðasetningu NGA neta, eins og hún birtist í nýjustu markaðsgreiningum og ákvörðunum aðildarríkja, kemur í ljós að meirihluti beitir vægari kvöðum en kostnaðargreiningu gagnvart NGA netum. Þau ríki sem hafa beitt kvöð um kostnaðargreiningu hafa fengið athugasemdir við það í umsögnum framkvæmdastjórnar ESB. Sem dæmi má nefna athugasemdabréf framkvæmdastjórnarinnar vegna ákvarðanna Eistlands árið 2017 og Póllands árið 2019.

1789. Það er ljóst að framkvæmdin innan EES hneigist í þá átt að beita vægari kvöðum en kostnaðargreiningu gagnvart NGA netum, eins og mælt er með í tilmælum framkvæmdastjórnarinnar frá 2013 (2013/466/EU). Framkvæmdastjórnin hefur lagt áherslu á það í athugasemdum sínum við markaðsgreiningar og kvaðaákvarðanir, að fylgt sé þeirri meginlínu sem fram kemur í tilmælunum og beita ekki strangari kvöðum nema það sé nauðsynlegt í ljósi sérstakra aðstæðna í viðkomandi ríki.

1790. Með hliðsjón af framkomnum athugasemdum og tilmælum framkvæmdastjórnar ESB, hefur PFS endurskoðað þær niðurstöður sínar varðandi þörf á kvöð um kostnaðargreiningu ljósleiðaraheimtauga, sem fram kom í frumdrögum að greiningu þessari. Eftir að hafa farið yfir rökstuðning sinn í frumdrögunum um skort á kopar-akkeri með tilliti til framkominna athugasemda og með hliðsjón af tilmælum 2013/466/EU telur PFS að stofnunin hafi gert of lítið úr áhrifum kostnaðargreinds verðs á koparheimtaugum. Það er ljóst að smásöluverð á ljósleiðaraneti fylgir smásöluverði á koparneti, enda gera fjarskiptafyrirtæki ekki greinarmun á undirliggjandi neti þegar þau verðleggja smásöluþjónustu sína. Þó að smásöluverð línugjalds hafi hækkað umfram hækkanir á heimtaugagjaldi í heildsölu þá er rétt að líta einnig til verðmyndunar á smásölupökkum í heild sinni. Verð á þjónustupökkum hefur almennt ekki hækkað hlutfallslega á sama hátt og línugjaldið. Koparheimtaugar eru ennþá 64% af heildarfjölda heimtauga Mílu sem eru í virkri útleigu og eru því enn umtalsverð stærð á markaðnum.

1791. Í neytendakönnun sem PFS lét framkvæma fyrir sig í október 2020 kom m.a. í ljós að stór hluti neytenda væri reiðubúinn til að skipta yfir í Ljósnet (þ.e.a.s. VDSL koparheimtaugar) ef verð á pökkum á ljósleiðaraneti (FTTH) hækkaði um ca. 10%. Einnig kom í ljós að hraði væri almennt ekki afgerandi þáttur varðandi val á internetþjónustu. Þetta styður þá ályktun að kostnaðargreindar tengingar um koparheimtaugar geti veitt smásöluþjónustu á ljósleiðara aðhald.

1792. Annað skilyrði sem getur samkvæmt tilmælum 2013/466/EU leitt til þess að ekki verði kveðið á um kostnaðargreind verð á ljósleiðara er samkeppni frá öðrum netum. Ljóst er að það eru til staðar ljósleiðaranet sem ekki eru undir stjórn Mílu eða Símasamstæðunnar á starfssvæði GR, Tengis, Snerpu og Austurljóss og þar sem ríkistyrkt net í dreifbýli eru ekki rekin af Mílu. Á hverju svæði er þó bara eitt annað aðgangsnet, nema í Reykjanesbæ þar sem Kapalvæðing rekur kapalkerfi. Í frumdrögunum taldi PFS hugsanlegt að þau mánaðarverð sem væru í boði á

þeim netum gætu haldið aftur af smásöluverðum Símans á internettenginum um ljósleiðara. Eins og fram kemur í landfræðilegu greiningu PFS virðist vera til staðar meiri samkeppnisþrýstingur á sumum svæðum þar sem byggt hefur verið upp annað ljósleiðaranet. PFS taldi samkeppnisþrýsting hins vegar ekki nægan þar sem aðeins einn keppinautur væri til staðar á hverju svæði og samkeppnisaðstæður væru ekki „umtalsvert“ frábrugðnar milli svæða, enda hefði Síminn verið að auka markaðshlutdeild sína á þeim svæðum á allra síðustu misserum. Að mati PFS er umræddur samkeppnisþrýstingur ekki nægur til að telja virka samkeppni vera ríkjandi á heildsölustiginu, en gæti verið nægur til að hindra aðila með umtalsverðan markaðsstyrk í því að krefjast óhóflegs smásöluverðs. Það ber að hafa í huga að ljósleiðaraheimtaugar Mílu eru flestar annað hvort á samkeppnissvæðum eða lúta ríkisstyrkjareglum og því hlýtur eitthvað aðhald í verðlagningu að vera til staðar.

1793. PFS telur að með hliðsjón af þeirri framkvæmd sem ríkjandi er á EES svæðinu, þar sem algengast er að beita vægari kvöðum á ljósleiðara í samræmi við tilmæli 2013/466/EU, þá sé rétt að beita ekki of ströngu mati varðandi tilvist ofangreindra skilyrða. Ljóst er að þau eru bæði fyrir hendi í einhverjum mæli og telur PFS að það dugi til þess að komast að þeirri niðurstöðu að rétt sé að beita ERT prófi í stað kostnaðargreiningar á ljósleiðara.

1794. Annað atriði sem þarf að vera til staðar samkvæmt tilmælum 2013/466/EU, ef ekki á að beita kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðara, er að lögð verði á kvöð um aðfangajafnræði. Slík kvöð var lögð á Mílu árið 2014 og hefur hún verið innleidd og PFS fylgist með því að henni sé fylgt.

1795. Hluti af rökstuðningi PFS í frumdrögunum fyrir áformum um kostnaðargreind verð á ljósleiðara voru fullyrðingar samkeppnisaðila um að Míla undirverðlegði ljósleiðaratengingar á samkeppnissvæðum. PFS taldi að slík hegðun gæti til lengri tíma skapað Mílu betri stöðu til þess að innheimta of há verð, ef keppinautar stæðust ekki samkeppni við núverandi verð Mílu. PFS hefur í raun ekki óyggjandi sannanir fyrir því að verðlagning sé undir kostnaði. Mál er varða skaðlega undirverðlagningu ættu fremur að vera á borði Samkeppniseftirlitsins en PFS. PFS telur að þetta gefi ekki að svo stöddu ástæðu til að leggja kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaratengingum á viðkomandi mörkuðum. Hvað varðar athugasemd Símans um að undirverðlagning geti ekki verið grundvöllur álagningar kvaðar um eftirlit með gjaldskrá skv. 32. gr. fjarskiptalaga vill PFS taka fram að meint undirverðlagning var ekki aðalröksemdin fyrir því að leggja á slíka kvöð. Eins og lýst er í umfjöllun um samkeppnisvandamál í kafla 10.2 hér að framan, þá er það formgerð markaðarins, þar sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk er lóðrétt samþætt, sem er talin leiða af sér of há heildsöluverð ef ekkert er að gert.

1796. PFS telur rétt að fallast á þau rök Símasamstæðunnar að töluvert langt sé í land með að útbreiðslumarkmiðum ljósleiðaraheimtauga hér á landi sé náð. Samkvæmt þingsályktun um stefnu í fjarskiptum fyrir árin 2019–2033 er stefnt að því að aðgengi lögheimila og atvinnuhúsnæðis að ljósleiðara verði 99,9%. Ljósleiðaravæðing er langt komin á starfsvæðum GR og Tengis og í þeim dreifðu byggðum sem hlotið hafa styrk úr fjarskiptasjóði. Hins vegar eru fjölmörg minni bæjarfélög á landsbyggðinni þar sem ljósleiðaraheimtaugar hafa ekki verið lagðar. Míla hefur lagt mikið af ljósleiðaraheimtaugum á starfsvæði GR og í einverjum mæli á starfsvæði Tengis, en þeirri uppbyggingu er ekki lokið. Því eru ekki tvö keppandi ljósleiðaranet alls staðar á þeim svæðum. Míla kveðst eiga eftir að leggja ljósleiðara til 2/3 hluta staðfanga á landinu, en ljósleiðaranet Mílu náði í árslok 2020 þá þegar til rúmlega 47% heimila og fyrirtækja landsins og 64% á höfuðborgarsvæðinu. PFS telur að rétt sé að forðast kvaðir sem stefnt geti markmiðum um ljósleiðaravæðingu landsins í tvísýnu ef mögulegt er. Mikil útbreiðsla hefur átt sér stað á VDSL og ekki er gert ráð fyrir frekari fjárfestingum í slíkum

tengingum svo nokkru nemi. Þó að VDSL net geti talist til NGA neta þá er ljóst að langtímamarkmiðið er að ljósleiðaraheimtaugar verði til staðar alls staðar þar sem því verður við komið. Því telur PFS að í ljósi stöðu uppbyggingar ljósleiðaraheimtauga á landsvísu sé rétt að svo stöddu að leggja ekki kvaðir um kostnaðargreind verð á slíkar tengingar.

1797. Auk ofangreindra atriða sem PFS hefur endurskoðað mat sitt á, hafa nokkur atriði varðandi stöðuna á tengdum mörkuðum breyst nokkuð síðan frumdrögin voru birt. Í fyrsta lagi hefur Síminn gert samning um aðgang að neti GR og ætti það að styrkja stöðu GR á viðkomandi mörkuðum að einhverju marki, en það á þó eftir að koma í ljós hversu mikil viðskipti Símans við GR verða, en reiknað er með að Síminn byrji að bjóða upp á þjónustu sína á neti GR á seinni árshelmingi 2021. Ennfremur er aðgangur að sjónvarpsefni Símans orðinn greiðari og verð fyrir „Enska boltann“ í heildsölu lægra en áður var og eru því yfirráð yfir sjónvarpsefni ekki eins áhrifamikill þáttur varðandi markaðsstyrk Símasamstæðunnar og verið hefur. Hins vegar hafa ekki nást samningar milli Símans og Vodafone eða annarra aðila um heildsölu eða endursölu á Sjónvarpi Símans Premium.

1798. Með tilliti til umfjöllunar hér að ofan hefur PFS ákveðið að leggja ekki kvöð á Mílu um kostnaðargreind verð fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum á markaði 3a að svo stöddu.

1799. PFS telur rétt að aðgangur um VDSL sambönd, hvort sem um er að ræða VULA eða bitastraum, lúti kvöð um kostnaðargreind verð í samræmi við frumdrögin, þó að slíkar tengingar geti fallið undir skilgreiningu á NGA neti samkvæmt tilmælum 2010/572/EU og 2013/466/EU. Það sama má segja um bakfæðingarljóslínur Mílu. Þessar tengingar eru byggðar á koparheimtaugum frá götuskáp og má ætla að fjárfestingum í slíkum tengingum sé að mestu lokið. PFS telur því ekki ástæðu til að beita vægari kvöðum varðandi þessar tengingar, enda ekki þörf á hvata til frekari fjárfestinga í þeim. Hið sama gildir um aðgang að rörum og lagnaleiðum á þeim svæðum þar sem slík kvöð mun gilda.

1800. Varðandi heildsöluaðgang á ljósleiðaraheimtaugum á viðkomandi markaði, sem ekki er ætlað að lúta kostnaðargreiningarkvöð samkvæmt ofansögðu, telur PFS þó rétt að á Mílu hvíli kvöð um réttláta og sanngjarna verðlagningu án mismununar.

1801. Míla skal birta gjaldkrá fyrir ljósleiðaraheimtaugar og fyrir VULA þjónustu á ljósleiðaraheimtaugum. Mílu er heimilt að bjóða afslátt af mánaðargjöldum fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og fyrir VULA þjónustu svipuðum þeim afsláttum sem boðnir eru í leigulínum og aðstöðuleigu. Eftirfarandi afslættir eru nú veittir í leigulínum og aðgangi að aðstöðu:

- 3ja ára samningur 15% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 3 mánuðir.
- 2ja ára samningur 10% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 2 mánuðir.
- 1 árs samningur 5% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 1 mánuður.

1802. Ennfremur hvíli sú kvöð á Mílu og Símanum að þess sé gætt að ekki verði of lítill munur á milli verðs á heildsöluaðföngum og verðs á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásöluverðs á mikilvægustu áskriftarleiðunum sem innihalda internetaðgang. Í því sambandi verður fyrirtækjunum gert að standast ERT próf skv. sérstakri ákvörðun þar um, sbr. umfjöllun í kafla 10.7.2.6.

1803. Mílu og Símanum verður ennfremur bannað að beita skaðlegri undirverðlagningu, á heildsölu og smásölustigi á viðkomandi og tengdum mörkuðum.

1804. Mílu verður þó heimilt svigrúm í verðlagningu til þess að stuðla að aukinni notkun á fjárfestingum í ljósleiðaratengingum, innan þeirra takmarka sem ERT prófið setur.

1805. Símanum verði gert að gæta þess að mikilvægustu áskriftaleiðirnar sem innihalda internettengingar séu verðlagðar á eðlilegan hátt og þannig að ekki myndist verðþrýstingur milli smásöluverðs og heildsöluaðfanga.

1806. Mílu og Símanum verði gert skylt að veita PFS allar nauðsynlegar upplýsingar til þess að staðreyna hvort verðlagning í heildsölu og smásölu sé í samræmi við ofangreint.

10.7.5.7 Ljósleiðaraheimtaugar byggðar á styrkjum frá ríki og/eða sveitarfélögum

1807. Eins og fram hefur komið hér að framan hefur verið töluvert um uppbyggingu ljósleiðaraneta sem eru styrkt af sveitarfélögum og/eða ríki, aðallega í gegnum verkefnið „Ísland ljóstengt“ á vegum fjarskiptasjóðs. Miðað við þær upplýsingar sem PFS hefur undir höndum er búið að leggja eða vinna hafin við að leggja staðbundin ljósleiðaranet í um 55 sveitarfélögum utan stór-höfuðborgarsvæðisins og Akureyri. Míla og Tengir hafa komið að lagningu eða keypt nokkur af þessum netum. Mörg þessara neta ná eingöngu til dreifðari byggða í sveitarfélögunum en ekki til íbúakjarna, þar sem lögð var áhersla á að veita ríkisstyrki fyrst til staðfanga sem augljóst væri að ekki væri forsenda til að leggja ljósleiðaraheimtaugar á markaðslegum forsendum. Það útilokar þó ekki að staðföng í slíkum íbúakjörnum á landsbyggðinni eigi seinna meir eftir að njóta opinberra styrkja við ljósleiðaravæðingu. Fjarskiptainnviðum, sem byggðir eru upp með ríkisstuðningi, er ekki ætlað að raska mögulegri samkeppni á viðkomandi þjónustusvæði. Þetta snýr ekki bara að því að rýra mögulega verðmæti fyrirliggjandi fjarskiptainnviða, heldur verður að útfæra verðlagninguna með þeim hætti að hún líki sem mest eftir markaðsaðstæðum, að því marki sem mögulegt er.

1808. Í 5. og 6. mgr. 52. gr. reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 651/2014 frá 17. júní 2014, þar sem tilgreindir eru tilteknir flokkar aðstoðar sem samrýmast innri markaðnum til beitingar á 107. og 108. gr. sáttmálans, sem innleidd var með reglugerð 1165/2015, er kveðið á um aðgang að ríkisstyrktum netum og verðlagningu. Rekstraraðili netkerfisins skal veita víðtækasta mögulega heildsöluaðgang, virkan og óvirkan, með sanngjörnum skilmálum og án mismununar, þ.m.t. efnisleg sundurgreining ef um er að ræða næstu kynslóðar aðgangsnet. Slíkur heildsöluaðgangur skal veittur til sjö ára að lágmarki og réttur til aðgangs að stokkum eða staurum skal ekki háður tímamörkum. Ef um er að ræða aðstoð vegna lagningar stokka skulu stokkarnir vera nógu stórir til að hýsa mörg kapalkerfi og mismunandi netskipan. Verð á heildsöluaðgangi skal byggjast á meginreglum um verðlagningu sem landsbundið eftirlitsyfirvald setur og þeim viðmiðunum sem eru í gildi á sambærilegum, samkeppnishæfari svæðum aðildarríkisins eða EES svæðisins með tilliti til þeirrar aðstoðar sem rekstraraðili netkerfisins hefur notið. Samráð skal haft við landsbundna eftirlitsyfirvaldið vegna aðgangsskilmála, þ.m.t. verðlagning, og ef upp kemur deilumál milli þeirra sem óska eftir aðgangi og rekstraraðila grunnvirkisins sem notið hafa niðurgreiðslu.

1809. Markmiðið er að verðlagning á heildsöluaðgangi að hinum ríkisstyrktu fjarskiptainnviðum stuðli að sjálfbærri þjónustusamkeppni á smásölustigi. Gjaldskrár fyrir ríkisstyrkt net þurfa að uppfylla grundvallarskilyrði sem um þær gilda samkvæmt reglum EES um ríkisaðstoð.

1810. Eins og hér hefur komið fram gilda ákveðnar reglur um net sem eru styrkt af ríki eða sveitarfélagi og að mati PFS gilda þær reglur áfram þegar netin eru seld.

1811. Allar heimtaugar sem lagðar hafa verið fyrir ríkisstyrki undanfarin ár eru ljósleiðaraheimtaugar og falla þær því ekki undir kvöð um kostnaðargreind verð samkvæmt greiningu þessari. Ef þær eru í eigu eða langtímaumráðum Mílu falla þær þó undir aðrar kvaðir sem PFS leggur á í kjölfar greiningarinnar.

10.7.5.8 Niðurstaða um eftirlit með gjaldskrá

1812. Með tilvísun í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluaðgangs að föstum koparaðgangsnetum fyrirtækisins og ljóslínum í götuskáp, ásamt tengdri aðstöðu. Gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang sem veittur er um koparheimtaugar skal vera kostnaðarviðmiðuð. Kvöð þessi gildir einnig um VULA þjónustu á koparheimtaugum.

1813. Við ákvörðun verðs á heimtaugaleigu koparheimtauga skal Míla byggja á sögulegum kostnaði sem heimfærður er á viðkomandi þjónustur (HCA FAC). Míla skal leggja niðurstöðu kostnaðargreiningar á koparheimtaugum fyrir PFS til samþykktar. Gjaldskráin skal endurskoðuð reglulega í samræmi við uppfærslu kostnaðargreiningarinnar hverju sinni. PFS hyggst miða við 2-3 ár milli þess sem gjaldskráin er endurskoðuð en auk þess skal gjaldskráin hækkuð árlega með vísitölu neysluverðs að teknu tilliti til hagræðingarkröfu sem ákvörðuð er við hverja endurskoðun á gjaldskrá. Fyrsta árlega hækkun samkvæmt vísitölu mun koma til framkvæmda fyrstu áramót eftir næstu endurskoðun á gjaldskrá Mílu á þessum markaði.

1814. Kvöð um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár gildir ekki fyrir ljósleiðaraheimtaugar Mílu, aðrar en bakfæðingarljóslínur (ljóslínur í götuskápa). Verðlagning Mílu á ljósleiðaraheimtaugum skal hins vegar vera réttlát og sanngjörn og án mismununar. Sú kvöð skal hvíla á Mílu og Símanum að þess sé gætt að ekki verði of lítill munur á milli verðs á heildsöluaðföngum og verðs á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásöluverðs á mikilvægustu áskriftarleiðunum sem innihalda internetaðgang. Í því sambandi verður fyrirtækjunum gert að standast ERT próf skv. sérstakri ákvörðun þar um, sbr. umfjöllun í kafla 10.7.2.6. Mílu og Símanum er ennfremur bannað að beita skaðlegri undirverðlagningu, á heildsölu og smásölustigi á viðkomandi og tengdum mörkuðum. Mílu er heimilað svigrúm í verðlagningu, innan þeirra marka sem að ofan greinir, til þess að stuðla að aukinni notkun á fjárfestingum í ljósleiðaratengingum. Míla skal birta gjaldskrá fyrir ljósleiðaraheimtaugar og VULA á ljósleiðaraheimtaugum.

1815. Símanum er gert að gæta þess að mikilvægustu áskriftaleiðir sem innihalda internettengingar séu verðlagðar á eðlilegan hátt og þannig að ekki myndist verðþrýstingur milli smásöluverðs og heildsöluaðfanga.

1816. Mílu og Símanum verði gert skylt að veita PFS allar nauðsynlegar upplýsingar til þess að staðreyna hvort verðlagning í heildsölu og smásölu sé í samræmi við ofangreint.

1817. Í samræmi við 32. gr. laga um fjarskipti skal gjaldskrá fyrir aðstöðuleigu, svo sem í símstöðvum og tækjarýmum, og tengda þjónustu vera kostnaðarviðmiðuð. Míla skal leggja fram niðurstöðu kostnaðargreiningar á aðstöðu og tengdri þjónustu vegna koparheimtauga fyrir PFS til samþykktar. PFS er nú með kostnaðargreiningu Mílu fyrir hýsingu og aðgang að rafmagni til meðferðar hjá stofnuninni og mun ákvarða hvenær næsta endurskoðun mun eiga sér stað þegar niðurstaða er komin í þeirri greiningu. Þá skal gjaldskrá Mílu fyrir rör og lagnaleiðir vera byggð á kostnaði eða verðsamanburði eins og nánar er tilgreint í kaflanum 10.7.5.5 hér að framan.

10.7.6 Kvöð um kostnaðarbókhald

1818. Samkvæmt 32. gr. laga um fjarskipti getur PFS lagt á kvaðir um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs í samræmi við kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá. Samkvæmt IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, skal fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk sem á eru lagðar sérstakar kvaðir samkvæmt lögum um fjarskipti gera PFS grein fyrir því hvernig aðgreining í bókhaldi er háttað með tilliti til tekna og kostnaðar, m.a. fyrir notendanetið og stofnnetið.

1819. Kostnaðarbókhald er nauðsynlegt þegar kvöð um eftirlit með gjaldskrá hefur verið lögð á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Í framhaldi af því að PFS hyggst leggja kvöð á Mílu um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár hyggst PFS einnig leggja á kvöð um kostnaðarbókhald . Kvöðin um kostnaðarbókhald styður við kvöðina um að gjaldskrá taki mið af kostnaði og er nauðsynleg við framkvæmd á bókhaldslegum aðskilnaði og getur stutt eftirlit með jafnræðiskvöð.

1820. Til að Míla geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af kostnaði, er nauðsynlegt að halda kostnaðarbókhald sem fangar, ber kennsl á, metur og dreifir viðkomandi kostnaði á þær þjónustur eða vörur í samræmi við viðurkenndar reglur, þ.e. orsakasamhengi.

1821. PFS telur að án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald gæti Míla verðlagt þjónustu sína á viðkomandi markaði undir eða yfir kostnaði og Símasamstæðan gæti haft óeðlilega lítinn mun á heildsölu- og smásöluverðum, sem myndi hafa óhagstæðar afleiðingar í för með sér fyrir notendur. Án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald getur PFS ekki tryggt að verð taki mið af kostnaði og með því komið í veg fyrir vandamál af þessu tagi.

1822. PFS hyggst leggja á Mílu kvöð um kostnaðarbókhald varðandi þá þætti fjarskiptastarfsemi sem þarf til þess að veita aðgang að föstum aðgangsnetum, hýsingu og rörum- og lagnaleiðum. Míla skal afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi ljós- og koparheimtaugar og tengda aðstöðu, sem og rör og lagnaleiðir og birta kostnaðarflokka, kostnaðarliði og tengingu þeirra við kostnaðarvaka.

1823. Míla skal eigi síðar en 1. apríl 2022 afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldi fyrir ljós- og koparheimtaugar og tengda aðstöðu, sem og rör og lagnaleiðir og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar eru til að úthluta tekjum og kostnaði á viðkomandi einingar. Míla skal samtímis skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi sé milli lýsingar Mílu til PFS hvernig kostnaði er skipt og útfærslu í kostnaðarbókhaldskerfi Mílu.

1824. Í samræmi við ofangreint þá skal Míla halda kostnaðarbókhald fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum í heildsölu, sem og rör og lagnaleiðir, til að Míla geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af sögulegum kostnaði. Míla skal jafnframt afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi þjónustu Mílu á þessum markaði ásamt tengdri aðstöðu og afhenda PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila varðandi kostnaðarbókhald sitt. Komið getur til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi kostnaðarbókhald hjá Símanum í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.

11 Álagning kvaða á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b)

11.1 Almennt um kvaðir

1825. Samkvæmt 2. mgr. 17. gr. fjarskiptalaga skal markaðsgreiningin vera grundvöllur ákvörðunar um hvort PFS skuli leggja á, viðhalda, breyta eða fella niður kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Ef markaðsgreining leiðir í ljós að ekki ríki virk samkeppni á viðkomandi markaði og fjarskiptafyrirtæki, eitt eða fleiri, hafi umtalsverðan markaðsstyrk er PFS heimilt að leggja eina eða fleiri kvaðir á það fyrirtæki sem útnefnt er með umtalsverðan markaðsstyrk í samræmi við 18. gr. fjarskiptalaga. Hafi PFS áður lagt kvaðir á fyrirtæki eru þær kvaðir endurskoðaðar, viðhaldið, breytt eða afnumdar í samræmi við niðurstöður markaðsgreiningar.

1826. Í 27. gr. fjarskiptalaga segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er talið hafa umtalsverðan markaðsstyrk sé PFS heimilt að leggja á það kvaðir um gagnsæi, jafnræði, bókhaldslegan aðskilnað, opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu, eftirlit með gjaldskrá og kostnaðarbókhald eins og með þarf í þeim tilgangi að efla virka samkeppni.[231] Kvöðum þessum er nánar lýst í 28.–32. gr. laganna.

1827. Við val á kvöðum sem beita á til að leysa skilgreind samkeppnisvandamál þarf að hafa nokkrar grundvallarreglur að leiðarljósi.[232] Allar álagðar kvaðir skuli taka mið af eðli hins skilgreinda samkeppnisvandamáls og vera sniðnar að því að leysa það. Þær skulu vera gagnsæjar, réttlætanlegar, rökstuddar og í samræmi við þau markmið sem þeim er ætlað að ná, þ.e. að efla samkeppni, stuðla að uppbyggingu innri markaðar og standa vörð um hagsmuni notenda. Kvaðir mega ekki ganga lengra en nauðsynlegt er og ekki má leggja þyngri byrðar á fyrirtækin en nauðsynlegt þykir.

1828. Í skýrslu[233] Samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnanna (ERG)[234] um kvaðir er lögð áhersla á að byggð verði upp samkeppni í gerð fjarskiptavirkja og neta þar sem það er talið vænlegt. Í þeim tilvikum eiga álagðar kvaðir að styðja slíka uppbyggingu. Þegar samkeppni í gerð fjarskiptaneta er ekki talin vænleg, vegna mikillar og stöðugrar stærðar- og breiddarhagkvæmni eða annarra aðgangshindrana, þarf að tryggja fullnægjandi aðgang að fjarskiptanetum og búnaði á heildsölustigi. Í þessu sambandi þarf að gæta að tvennu; í fyrsta lagi að hvetja til þjónustusamkeppni og í öðru lagi að tryggja nægjanlegt endurgjald fyrir aðgang að þeim fjarskiptanetum sem fyrir eru og hvetja þannig til frekari fjárfestinga, endurnýjunar og viðhalds á þeim. Auk fyrrgreindrar skýrslu ERG um kvaðir almennt, þá hefur PFS einnig til hliðsjónar skjal um sameiginlega afstöðu BEREC um kvaðir á heildsölumarkaði fyrir netaðgang á fastaneti sem gefið var út árið 2012.[235] Ennfremur tekur PFS tillit til tilmæla framkvæmdastjórnar ESB um aðgang að næstu kynslóðar aðgangsnetum frá 20. september

[231] Sjá einnig 9. – 14. gr. aðgangstilskipunar.
[232] Sjá 8. gr. rammatilskipunar.
[233] ERG (06) 33, Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework - Final Version May 2006.
[234] Nú BEREC; Body of European Regulators for Electronic Communication.
[235] BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale (physical) network infrastructure access (including shared or fully unbundled access) at a fixed location imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market, BoR (12) 127.

2010[236] og tilmæla um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða til að stuðla að samkeppni og fjárfestingum í breiðbandsnetum.[237]

1829. Þjónustusamkeppni sem byggð er á stýrðum aðgangi á kostnaðargreindu verði getur til lengri tíma litið verið tæki til að koma á samkeppni í endurgerð fjarskiptaneta. Hér er átt við það sem kallast fjárfestingarstiginn (e. the investment ladder) en markmið hans er að skapa skilyrði sem gera nýjum fyrirtækjum kleift að byggja upp fjarskiptanet sitt í stigvaxandi skrefum.

1830. Við ákvörðun um hvaða kvaðir eru best til þess fallnar að efla samkeppni á tilgreindum markaði er mikilvægt að íhuga þá stöðu sem væri uppi ef ekki væru álagðar kvaðir á fyrirtæki á viðkomandi markaði og hvort staðan væri viðunandi ef eingöngu væri stuðst við samkeppnislög til að tryggja samkeppni.

1831. Tilgangur kvaða á þeim heildsölumarkaði sem hér er til umfjöllunar er að efla samkeppni á fráliggjandi smásölumarkaði fyrir breiðbandstengingar, sem lýst er í kafla 3 hér að framan, neytendum til heilla.

11.2 Samkeppnisvandamál

11.2.1 Almennt

1832. Kvaðir eru lagðar á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk með það fyrir augum að vinna gegn raunverulegum og/eða mögulegum vandamálum á sviði samkeppni á þeim markaði sem um ræðir, sem og á fráliggjandi smásölumarkaði. Með vandamálum á sviði samkeppni er, fyrir utan vandamál er geta skapast af formgerð markaðarins, átt við hvers konar atferli fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk sem er til þess ætlað, eða sem leiðir til þess, að keppinautar hrekjast af markaði, sem kemur í veg fyrir að mögulegir keppinautar komist inn á markaðinn og/eða kemur niður á hagsmunum neytenda. Þegar kvöðum er beitt í samræmi við lög um fjarskipti er forsenda þess ekki sú að í raun sé verið að nýta sér markaðsráðandi stöðu og það er ekki forsenda að samkeppnisbrot hafi hugsanlega verið framið heldur er nóg að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður, m.a. vegna tiltekinnar formgerðar markaðarins sem er óhagstæð fyrir samkeppni.

1833. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur beitt markaðsstyrk sínum á ýmsa vegu. Með lóðréttum markaðsstyrk getur félagið synjað öðrum fyrirtækjum um aðgang að kerfum sínum, verðlagt þjónustu sína of hátt/lágt, mismunað fyrirtækjum á grundvelli verðs fyrir þjónustu eða gæða og nýtt sér upplýsingar um keppinauta með ósanngjörnum hætti. Þessi atriði hafa áhrif á fráliggjandi heildsölumarkaði, sem og á tengdum smásölumarkaði. Annað sem getur leitt af umtalsverðum markaðsstyrk fyrirtækis getur verið að fyrirtæki hindrar aðgengi annarra að markaði, stundar misnotkun með óhóflegri verðlagningu sem skilar ofurhagnaði (þar sem markaðsráðandi fyrirtæki setur upp verð án þess að þurfa að taka tillit viðskiptavina eða keppinauta) ásamt því að mikil hætta er á óskilvirkni í framleiðslu þar sem samkeppni nær ekki að setja þær skorður sem eru nauðsynlegar. Þessi atriði tengjast fremur samkeppni á

[236] RECOMMENDATIONS COMMISSION RECOMMENDATION of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) (Text with EEA relevance) (2010/572/EU).
[237] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU).

viðkomandi heildsölumarkaði, sem geta svo haft áhrif á heildsölumarkaði ofar í virðiskeðjunni og á tengdum smásölumarkaði.

1834. Umfjöllun um samkeppnisvandamál í þessari greiningu er að mörgu leyti hliðstæð þeirri umfjöllun sem var í greiningu PFS á markaði 5 árið 2014, enda hafa ekki orðið þær breytingar á aðstæðum síðan 2014 að leitt hafi til breytinga eða lausna á þeim vandamálum sem voru þá fyrir hendi, nema ef vera kynni að meiri áherslu þurfi að leggja á möguleg lárétt samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði. Þau samkeppnisvandamál sem PFS telur vera fyrir hendi á markaði 3b, eru að mestu þau sömu, eða hliðstæð þeim sem lýst var í umfjöllun um markað 3a í kafla 10.2 hér að framan.

11.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði

1835. Í kafla 9 hér að framan komst PFS að þeirri niðurstöðu að á markaði 3b ríkir ekki virk samkeppni og að Míla og raunar Símasamstæðan hafi umtalsverðan markaðsstyrk á markaðnum. Slík staða þýðir að fyrirtækið, sem hluti af Símasamstæðunni, hefur þann efnahagslega styrkleika á markaðnum að geta hindrað virka samkeppni og það getur að verulega leyti starfað án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda.

1836. Í eftirfarandi köflum er fjallað um samkeppnisvandamál sem samkeppnisaðstæður á markaðnum skapa, bæði á viðkomandi markaði og á tengdum mörkuðum. Meðal annars verður lagt mat á hvaða samkeppnisvandamál geti komið upp ef engar kvaðir væru til staðar. Eins og áður segir er ekki nauðsynlegt að sýna fram á að skaðleg hegðun hafi átt sér stað, heldur er nóg að hægt sé að benda á líklega hvata og tækifæri til samkeppnishamlandi hegðunar, m.a. vegna formgerðar markaðarins. Samt sem áður verður einnig fjallað um tilvik sem komið hafa upp undanfarin ár sem geta bent til þess að staða Mílu og Símasamstæðunnar í tengslum við markað 3b geti skapað samkeppnisvandamál. Greining á samkeppnisvandamálum miðar að því að leggja grundvöll að ákvörðun um álagningu kvaða og að koma auga á hvers konar kvaðir geti gagnast best til þess að vinna gegn samkeppnisvandamálum á markaðnum.

1837. Í skýrslu ERG frá 2006 um sameiginlega afstöðu varðandi beitingu kvaða á fjarskiptamörkuðum[238] er fjallað um helstu flokka samkeppnisvandamála sem komið geta upp á fjarskiptamörkuðum. Þar eru nefnd vandamál sem tengjast lóðréttri samþættingu, láréttri samþættingu, umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og lúkningu símtala. Ennfremur horfir PFS til skjals frá BEREC frá 2012 í þessu sambandi.[239] Að mati PFS eru líklegustu samkeppnisvandamálin á heildsölumarkaði á borð við 3b, annars vegar tengd lóðréttri samþættingu fyrirtækis og yfirfærslu markaðsstyrks á tengda markaði og hins vegar vandamál sem skapast af umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði einum og sér. Í ljósi þess að Míla hefur enn umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði og er hluti af Símasamstæðunni sem er lóðrétt samþætt efnahagsleg eining, verður að telja að þessi vandamál geti komið upp hér á landi og hafi í raun gert það í ýmsum tilvikum. Í eftirfarandi köflum er þessum vandamálum lýst að mestu með almennum hætti, en þar á eftir er fjallað um einstök tilvik sem upp hafa komið.

[238] ERG (06) 33, Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework - Final Version May 2006.
[239] BoR (12) 128: Revised BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market.

11.2.3 Lóðrétt samþætting og yfirfærsla markaðsstyrks

1838. Lóðrétt yfirfærsla markaðsstyrks lýsir sér þannig að lóðrétt samþætt fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölustigi leitast við að yfirfæra markaðsstyrkinn yfir á fráliggjandi markaði með því að útiloka eða vinna gegn samkeppnisaðilum á þeim mörkuðum. Markaður 3b er heildsölumarkaður og honum tengjast nokkrir fráliggjandi smásölumarkaðir s.s. smásölumarkaður talsíma yfir fastlínu með bæði hefðbundinni PSTN tækni og IP flutningshætti (VoIP), smásölumarkaður internettenginga og smásölumarkaður fyrir sjónvarpsþjónustu (IPTV). Aðrir smásölumarkaðir geta verið skilgreindir síðar, af PFS eða öðrum eftirlitsstofnunum, fyrir aðra þá smásölu sem veitt er um heimtaugar nú eða síðar.

1839. Skilja má á milli þriggja megin flokka yfirfærslu á markaðsstyrk:

a. Synjun um aðgang
b. Verðlagning
c. Aðrir þættir varðandi samskipti við keppinauta

11.2.3.1 Synjun um aðgang

1840. Fyrirtæki sem hefur umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði getur haft tilhneigingu til þess að synja fyrirtækjum, sem eru í samkeppni við fyrirtækið á fráliggjandi mörkuðum, um aðgang að heildsöluþjónustu, í þeim tilgangi að koma í veg fyrir samkeppni eða gera samkeppnisaðilum a.m.k. erfiðara fyrir. Slík hegðun getur falist í algerri synjun um aðgang eða að aðgangur er veittur með svo óaðgengilegum kjörum, þ.m.t. verðum, að jafna má við synjun. PFS telur að Míla geti haft tækifæri og hvata til að synja samkeppnisaðilum Símans um aðgang á markaði 3b í þeim tilgangi að gera þeim erfitt fyrir í samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, ef ekki væru til staðar kvaðir sem skylda fyrirtækið til þess að veita aðgang

1841. Til þess að synjun um aðgang skapi verulegt samkeppnisvandamál þurfa almennt að vera til staðar þær aðstæður að samkeppnisaðilar á fráliggjandi mörkuðum hafi ekki þá valkosti að nota önnur net sem veitt geta sambærilegan aðgang á sambærilegum kjörum. Þó að hér á landi hafi verið byggð upp ljósleiðaranet af öðrum en Mílu þá eru þau ekki landsdekkandi og á mörgum stöðum þurfa smásöluaðilar að reiða sig á heildsöluþjónustu Mílu. Einnig ber að hafa í huga að ennþá eru um 30% internettenginga hér á landi á koparneti sem eingöngu er í boði hjá Mílu. Míla hefur einnig tekið við rekstri eða keypt mörg þeirra staðbundnu ljósleiðaraneta sem byggð hafa verið upp í dreifbýli með stuðningi fjarskiptasjóðs. Synjun Mílu um aðgang að tengingum á markaði 3b gæti því haft alvarlegar afleiðingar fyrir samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, sér í lagi ef rekstrargrundvöllur samkeppnisaðila á umræddum markaði er ekki tryggður sökum formgerðar markaðarins og/eða hegðunar Símasamstæðunnar.

11.2.3.2 Verðlagning

1842. Yfirfærsla markaðsstyrks með verðlagningu getur tekið á sig ýmsar myndir, s.s. mismunun í verðlagningu, víxlniðurgreiðslur og skaðlega undirverðlagningu. Tilgangur með slíkri hegðun getur verið að auka kostnað samkeppnisaðila, draga úr veltu þeirra og setja þá í þrönga stöðu með því að hafa lítinn mun á verði á viðkomandi heildsölumarkaði annars vegar og á fráliggjandi mörkuðum hins vegar.

1843. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur haft hvata til að selja heildsöluþjónustu sína á mismunandi verði eftir því hvaða kaupandi á í hlut. Til dæmis getur fyrirtækið selt

smásöluarmi sínum þjónustuna á lægra verði en öðrum kaupendum. Þetta getur leitt til þess að kostnaður samkeppnisaðila verður hærri og gert þeim þannig erfitt fyrir í samkeppni. Þetta getur leitt til þess að of lítill munur verði á heildsölu og smásöluverði sem getur gert samkeppnisaðilum ómögulegt að reka starfsemi sína með hagnaði og getur á endanum hrakið þá af markaðnum.

1844. Mismunandi verð geta í sumum tilvikum átt rétt á sér, s.s. ef kostnaður við að veita þjónustuna er sannanlega mismunandi eða ef veittur er magnafsláttur. Ef magnafsláttur er hins vegar miðaður við magn viðskipta sem aðeins getur átt við smásöluarm fyrirtækisins sjálfs, þá bendir það til þess að um samkeppnishamlandi aðgerð sé að ræða. PFS telur að ef ekki er beitt viðeigandi kvöðum þá hafi Míla tækifæri og hvata til að mismuna samkeppnisaðilum á fráliggjandi mörkuðum í verðlagningu.

1845. Víxlniðurgreiðslur geta átt sér stað milli þjónustu á markaði 3b og fráliggjandi smásölumarkaða eða aðliggjandi heildsölumarkaðar, þ.e. markaður 3a. Lóðrétt samþætt fyrirtæki eins og Símasamstæðan gæti haft tækifæri og hvata til þess að innheimta óeðlileg hátt verð á markaði 3b, en of lágt verð miðað við kostnað á fráliggjandi mörkuðum ef ekki væru til staðar kvaðir um eftirlit með gjaldskrá. Hagnaður á markaði 3b gæti svo verið notaður til að niðurgreiða tap á fráliggjandi mörkuðum. Víxlniðurgreiðslur af þessu tagi setja samkeppnisaðila á fráliggjandi markaði í verðklemmu þar sem of lítill munur er á heildsölu og smásöluverði.

1846. Undirverðlagning er það þegar fyrirtæki selur vöru eða þjónustu undir tilteknu kostnaðarviðmiði. Almennt er miðað við verð undir meðaltali breytilegs kostnaðar. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði getur haft hvata til að undirverðleggja á fráliggjandi mörkuðum í þeim tilgangi að styrkja stöðu sína og jafnvel ýta keppinautum sínum út af markaði eða til að hindra innkomu nýrra keppinauta. Samkeppnisyfirvöld hafa í nokkrum tilvikum þurft að grípa til aðgerða vegna skaðlegrar undirverðlagningar markaðsráðandi fyrirtækja, þ.á.m. gagnvart Símanum í máli 30/2011, sbr. úrskurð áfrýjunarnefndar nr. 10/2011 en þar segir m.a.:

> *„Yfirburðir áfrýjanda á undirmörkuðum fjarskiptamarkaðar, einkum á sviði fastlínukerfis og farsímaþjónustu, gera það sérstaklega brýnt að koma í veg fyrir að áfrýjandi beiti sterkri stöðu sinni þar til að skapa samsvarandi stöðu á nýjum og tengdum mörkuðum fjarskipta sem eru í þróun. Að öðrum kosti er hætt við að samkeppni á slíkum mörkuðum fái ekki að þróast eðlilega“.*

1847. PFS telur að í skjóli sterkrar markaðsstöðu á markaði 3b geti Símasamstæðan haft hvata til að beita undirverðlagningu á fráliggjandi mörkuðum og haft þannig skaðleg áhrif á samkeppni.

1848. Með undirverðlagningu og víxlniðurgreiðslum getur eðlilegu jafnvægi verðlagningar á milli markaða 3a, 3b og smásölumarkaða verið raskað og getur það haft þær afleiðingar að gera keppinautum á fráliggjandi mörkuðum erfiðara fyrir í samkeppni eða jafnvel hrakið þá af markaði. Þá getur óeðlilega lítill munur á verði á 3a og 3b beint samkeppnisaðilum frá markaði 3a og þvingað þá til að kaupa meiri þjónustu af Mílu, þ.e.a.s. bitastraumsþjónustur á markaði 3b.

11.2.3.3 Aðrir þættir varðandi samskipti við keppinauta á fráliggjandi mörkuðum

1849. Yfirfærsla á markaðsstyrk sem ekki tengist verðlagningu getur verið í formi ýmis konar hegðunar sem felur í sér mismunun milli eigin sölueininga og keppinauta. Til dæmis getur verið

um að ræða tafir á viðræðum eða afgreiðslu, óeðlilegar kröfur til viðsemjenda, mismunun í gæðum, mismunun í upplýsingagjöf eða misnotkun á upplýsingum frá viðsemjanda.

1850. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk hefur hvata til þess að tefja þegar keppinautar á fráliggjandi mörkuðum óska eftir aðgangi að heildsöluþjónustu. Þetta getur skapað fyrirtækinu forskot í samkeppni þar sem keppinautar eru lengur að bregðast við eftirspurn á markaði þegar þeir fá ekki skjótan aðgang að nauðsynlegri heildsöluþjónustu. Smásöludeildir hins lóðrétt samþætta fyrirtækis fá þá slíkt forskot sem á ensku er kallað „first mover advantage“. Nauðsynlegt er að koma í veg fyrir hegðun sem þessa með því að setja kvaðir um jafnræði og hámarkstíma sem taka má í samningaviðræður og afhendingu þjónustu.

1851. Í sumum tilvikum gera fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk óeðlilegar kröfur til heildsölukaupenda sem eru keppinautar á fráliggjandi mörkuðum. Slíkar kröfur geta t.d. verið varðandi bankaábyrgðir, lágmarks magn viðskipta eða kröfur um óþarfa upplýsingar.

1852. Einnig getur verið um að ræða mismunun í gæðum á milli þeirrar þjónustu sem eigin deildir fá annars vegar og keppinautar hins vegar, t.d. varðandi viðbrögð við bilunum.

1853. Vandamál sem tengjast upplýsingaskiptum milli fyrirtækja geta í fyrsta lagi verið á þann veg að heildsöluarmur lóðrétt samþætts fyrirtækis veitir smásöludeildum sínum betri upplýsingar og fyrr en samkeppnisaðilar eru upplýstir, t.d. varðandi uppbyggingaráform og uppfærslur tæknibúnaðar. Þetta getur leitt til þess að samkeppnisaðilar verði seinir að bregðast við breytingum og missi af tækifæri til að ná í eða halda viðskiptavinum sem hafa áhuga á að kaupa nýjustu þjónustulausnir á markaðnum. Ennfremur getur meðferð lóðrétt samþætts fyrirtækis á upplýsingum frá keppinautum skapað samkeppnisvandamál. Við gerð heildsölusamninga móttekur heildsali ýmsar upplýsingar varðandi starfsemi heildsölukaupenda, áform þeirra og áætlanir um notendafjölda. Lóðrétt samþætt fyrirtæki gæti haft hvata til að miðla slíkum upplýsingum með einhverjum hætti til smásöludeildar sinna, sem getur gert því auðveldara að vinna gegn samkeppni.

11.2.4 Vandamál tengd umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði

1854. Vandamál sem tengjast umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og koma fram á þeim sama markaði eru af ýmsum toga og má þar helst nefna aðgangshindranir, misnotkun gagnvart samkeppnisaðilum á viðkomandi markaði og tengdum heildsölumörkuðum, misnotkun gagnvart viðskiptavinum og óhagkvæmni í framleiðslu.

1855. Fyrirtæki sem nýtur umtalsverðs markaðsstyrks á viðkomandi markaði getur leitast við að skapa nýjar aðgangshindranir á markaðnum til þess að hamla nýrri samkeppni eða gera keppinautum á viðkomandi markaði eða aðliggjandi heildsölumarkaði 3a erfitt fyrir í samkeppninni. Þetta getur t.d. verið gert í formi niðurgreiðslna er stafa frá öðrum rekstrarþáttum lóðrétts samþætts fjarskiptafyrirtækis og leiðir til óeðlilega lágs verðs á viðkomandi markaði til skamms eða meðallangs tíma og kemur í veg fyrir að keppinautar á þeim markaði, sem ekki eru lóðrétt samþætt, geti notið eðlilegrar arðsemi. Takist slíku lóðrétt samþættu fyrirtæki að efla markaðsstyrk sinn á viðkomandi heildsölumarkaði enn frekar, eða jafnvel að bola keppinautum sínum af þeim markaði, er ljóst að bæði hvati og möguleiki skapast fyrir umræddan aðila til að hækka aftur heildsöluverð sín og skaða þannig samkeppni á fráliggjandi mörkuðum.

1856. Ennfremur geta samkeppnisvandamál verið í formi hegðunar gagnvart slíkum keppinautum sem felst í að beina þjónustuveitendum og/eða endanotendum að eigin

fjarskiptaneti á viðkomandi markaði eða aðliggjandi markaði (markaður 3a), t.d. með vinsælu sjónvarpsefni eða hagstæðum vöndlum sem ekki standa til boða á öðrum netum.

1857. Annað dæmi felst í því að auka skiptikostnað kaupenda með samningum sem eru bindandi til langs tíma.

1858. Þetta eru aðeins nokkur dæmi um fjölmargar hættur sem geta steðjað að samkeppni vegna þeirrar formgerðar markaðarins sem lýst hefur verið hér að framan og/eða hegðunar Símasamstæðunnar sem nánari grein verður gerð fyrir hér síðar. PFS minnir á, að til þess að PFS sé unnt að bregðast við samkeppnisvandamálum með kvöðum, er nægilegt að til staðar sé hvati og möguleiki fyrir aðila með umtalsverðan markaðsstyrk að beita honum, ekki að sýnt sé fram á það að hann hafi gert það.

1859. Nánar tiltekið getur fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði leitast við að gera þeim fyrirtækjum sem starfa í samkeppni við það á viðkomandi heildsölumarkaði og tengdum heildsölumörkuðum, t.d. á mörkuðum 3a og 4, erfitt fyrir eða jafnvel bolað þeim af markaði. Ef viðeigandi kvaðir eru ekki til staðar er hætta á að slíkt fyrirtæki geti t.d. hagað verðlagningu til skemmri eða meðallangs tíma litið þannig að önnur starfandi fyrirtæki eigi erfitt með að keppa við það, þannig að smásalar á fráliggjandi smásölumarkaði færi viðskipti sín yfir á kerfi hins markaðsráðandi aðila. Þannig geti slíkt markaðsráðandi fyrirtæki m.a. tekið inn óeðlilegan hagnað á smásölustiginu til að niðurgreiða þjónustu á viðkomandi markaði og/eða tengdum heildsölumörkuðum.

1860. Ljóst er að aðilar á borð við GR og Tengir hafa ekki sömu tryggingu fyrir því að þjónustuveitendur færi ekki viðskipti sín yfir á net Mílu og Míla hefur tryggingu fyrir því að Síminn, sem er langstærsti smásali landsins, færi viðskipti sín ekki yfir til GR og/eða Tengis, jafnvel þó svo að Síminn hafi samið við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR í júlí 2020. Miðað við þann samning er ljóst að langstærsti hluti viðskiptavina Símans verður áfram á fjarskiptaneti Mílu út líftíma greiningarinnar. Því gæti möguleg undirverðlagning Mílu á viðkomandi markaði, sem umræddir aðilar eiga erfitt með eða er ómögulegt að keppa við, skapað mikil og alvarleg samkeppnisvandamál á fjarskiptamörkuðum. Kaupendastyrkur þjónustuveitenda gagnvart GR og Tengi er því mun meiri en kaupendastyrkur Símans gagnvart Mílu vegna hinnar lóðréttu samþættingar Símasamstæðunnar.

1861. Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur ennfremur haft bæði möguleika og hvata til að misnota þá stöðu sína gagnvart kaupendum með yfirverðlagningu eða mismunun í verði. Yfirverðlagning telst vera til staðar ef fyrirtæki kemst upp með það að viðhalda ofurhagnaði af starfsemi sinni, þ.e. meiri hagnaði en vænta má á samkeppnismarkaði. Yfirverðlagning getur leitt til of lítils munar á heildsölu og smásöluverði sem skaðar samkeppni eða of hárra smásöluverða sem skaða hagsmuni neytenda og kemur jafnvel í veg fyrir að hluti þeirra geti nýtt sér þjónustuna.

1862. Mismunun í verðlagningu er líklegri á milli eigin deilda annars vegar og samkeppnisaðila hins vegar, heldur en á milli mismunandi hópa neytenda. Slík mismunun tengist lóðréttri samþættingu og yfirfærslu markaðsstyrks á fráliggjandi markaði.

1863. Annað samkeppnisvandamál sem gæti komið upp getur lýst sér í því að fjarskiptafyrirtæki sem kvaðir hvíla á á tilteknum heildsölumarkaði, t.d. kvöð um eftirlit með gjaldskrá, en öðrum ekki, freistist til að færa vöruframboð af kvaðasetta markaðnum yfir á hinn ókvaðasetta. Þetta getur í sumum tilvikum átt rétt á sér miðað við tækniþróun en getur einnig falið í sér sniðgöngu á kvöðum.

1864. Óhagkvæmni í framleiðslu er vandamál sem upp getur komið þegar ekki er virk samkeppni á markaði. Þegar fyrirtæki hefur ekki aðhald af samkeppnisþrýstingi getur það leitt til þess að fyrirtækið leggi sig ekki fram á mörgum sviðum rekstrar s.s. í kostnaðaraðhaldi, gæðakröfum og nýfjárfestingum. Þessi vandamál hafa ekki verið áberandi á markaði 3b hér á landi, en þau gætu komið upp ef samkeppnisþrýstingur minnkar, eða kvöðum er aflétt, sér í lagi þar sem aðeins fjarskiptanet Mílu er til staðar.

11.2.5 Nánar um samkeppnisvandamál tengd markaði 3b hér á landi

11.2.5.1 Almennt um stöðuna á markaðnum

1865. Í undanfarandi köflum hefur verið lýst helstu vandamálum sem líkleg eru til að koma upp ef engar kvaðir giltu á markaði 3b. Auk þessara vandamála má greina ýmislegt í raunverulegri stöðu í dag sem flokka má sem samkeppnisleg vandamál á markaði 3b og tengdum mörkuðum, bæði varðandi formgerð markaðar og varðandi hegðun markaðsaðila. Þá verður gerð grein fyrir ýmsum málum sem komið hafa upp á síðustu árum á umræddum heildsölumörkuðum og fráliggjandi smásölumörkuðum, sem sum hver hafa endað með ákvörðunum PFS eða SE eða fyrir dómstólum, sem geta talist til samkeppnisvandamála.

1866. Markaður fyrir miðlægan aðgang hér á landi einkennist af mikilli fákeppni. Aðeins eitt fyrirtæki, þ.e. Míla hefur yfir að ráða bitastraumskerfi sem er nánast landsdekkandi. Keppinautar eru ekki til staðar alls staðar á landinu heldur eru þeir hverjir á sínu starfssvæði, sem markast ýmist af viðkomandi sveitarfélagsmörkum eða starfssvæði veitufyrirtækja sem geta náð yfir nokkur sveitarfélög. GR og Tengir starfa þó nú orðið út fyrir umrædd veitumörk eigenda sinna, en þó aðeins á tilteknum landssvæðum. Hvergi eru fleiri en tveir aðilar að keppa á markaði 3b og á mörgum stöðum utan helstu þéttbýlissvæða er Míla eini aðilinn á markaðnum. Míla er með um 57% markaðshlutdeild á markaði 3b á landsvísu og er því með gott forskot á næsta markaðsaðila, GR, sem er með um 40%. Tengir er svo með 2% markaðshlutdeild og aðrir markaðsaðilar skipta svo á milli sín rúmu 1%.

1867. Þó að hlutdeild Mílu hafi minnkað frá því að síðasta greining var gerð árið 2014, þegar félagið var með 65% hlutdeild, eru yfirburðir Mílu enn miklir. Fyrirtækið hefur undanfarið verið í mikilli sókn hvað varðar uppbyggingu ljósleiðaraneta og bitastraumskerfa um þau, sér í lagi í þéttbýli, en einnig með lagningu ljósleiðaraneta gegn ríkisstyrkjum, sem og með kaupum eða langtímaleigu á ljósleiðaranetum í dreifbýli. Markaðurinn einkennist af miklum aðgangshindrunum þar sem nýjum fyrirtækjum hefur reynst fremur erfitt að festa sig í sessi og hefur uppbygging GR og Tengis tekið langan tíma þar sem miklu hefur verið kostað til. Á meðan fyrirtæki á borð við GR og Tengir hafa árum saman breitt út ljósleiðaranet og bitastraumskerfi til heimila og fyrirtækja á starfssvæðum sínum, lagði Míla áherslu á að uppfæra koparheimtaugar sínar, þar til félagið hóf mikið átak í lagningu eigin ljósleiðaralagna til heimila og fyrirtækja á árinu 2016. Míla rekur bitastraumsþjónustu á markaði 3b á öllum aðgangsnetum sínum, bæði á kopar og ljósleiðurum og ennfremur rekur Míla bitastraumsþjónustu á mörgum smærri netum utan höfuðborgarsvæðisins, t.d. á neti Tengis og flestra sveitanetanna. Þar sem markaðurinn er mjög lítill hvað varðar fjölda endanotenda samanborið við flesta aðra innanlandsmarkaði á EES svæðinu, þá eru nýfjárfestingar áhættusamar og á færi fárra að byggja upp net eða bitastraumskerfi í samkeppni við Mílu, auk þess sem slíkt tekur langan tíma. Það er því líklegt að yfirburðir Mílu í markaðshlutdeild muni verða ríkjandi enn um sinn og ýmsar vísbendingar eru í þá átt að þeir yfirburðir gætu styrkst enn frekar á líftíma greiningarinnar.

1868. Síðan síðasta greining var birt á árinu 2014 hefur GR aukið fjárfestingar í ljósleiðaraneti sínu og þar með í bitastraumskerfi sínu og þjónustusvæði þess nær nú yfir stór svæði á Suðvesturlandi. GR hefur nú um 40% hlutdeild á markaði 3b. Þessi uppbygging GR hefur þó ekki orðið til þess að Síminn hafi talið sig knúinn til að lækka verð í smásölu á starfssvæði GR. Eins og nánar verður gerð grein fyrir í kafla 11.2.5.6 (Verðstefna Símasamstæðunnar í heildsölu og smásölu) hér síðar eru tilteknar vísbendingar um að Símasamstæðan haldi verðum niðri eða stundi jafnvel niðurgreiðslur á mörkuðum 3a og 3b með mikilli álagningu og þar með hagnaði á línugjaldi á smásölustiginu í tengslum við heimilistengingar og tiltekinni háttsemi í tengslum við fyrirtækjatengingar, og þrengi því verulega að samkeppnisgrundvelli sjálfstæðra netrekenda eins og GR og Tengis. PFS hefur þó ekki fullgildar sannanir fyrir slíku, enda hefur PFS ekki kostnaðargreint þessa þætti. Þá er það fyrst og fremst SE sem fæst við vandamál er kunna að tengjast undirverðlagningu, þó slíkt sé að sjálfsögðu eitt þeirra atriða sem PFS skoðar sem hugsanlegt samkeppnisvandamál í markaðsgreiningum sínum. PFS ber að taka tillit til þess hvernig Símasamstæðan getur nýtt sér markaðsstyrk sinn og þeirrar staðreyndar að samstæðan er lóðrétt samþætt. Það er a.m.k. ljóst að samstæðan er í aðstöðu til að nýta sér þá stöðu sem nú er á markaðinum til að stunda þá víxlniðurgreiðslu sem lýst hefur verið hér að ofan. SE er nú með til meðferðar mál er varðar meinta ofurálagningu Símans á línugjöldum. GR og Tengir eru ekki lóðrétt starfandi fjarskiptafyrirtæki og eiga því ekki kost á að svara slíkri hegðun Símasamstæðunnar.

1869. Markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað úr 65% frá síðustu greiningu í um 57% í árslok 2020 og er fyrirtækið því enn með gott forskot í hlutdeild á markaðnum, en GR kemur næst með um 40% hlutdeild. Hvati Símasamstæðunnar til sölu á vörum sem ekki hafa verið bundnar kvöðum virðist ekki hafa verið mikill á síðustu árum[240], auk þess sem verðlagning Mílu á ljósleiðaratengingum á mörkuðum 3a og 3b, bæði til heimila og fyrirtækja, hefur vakið upp ýmsar spurningar eins og að ofan greinir og nánari grein verður gerð fyrir hér að neðan. Þó má einnig geta þess að einhverjar þjónustutegundir eru í boði hjá Símasamstæðunni án þess að vera undir kvöðum. Míla er með útbreiddasta heimtauganet og bitastraumskerfi landsins og fjarskiptafyrirtæki eru háð aðgangi að því, vilji þau veita þjónustu um allt land. Þróun á markaði hefur því ekki gefið tilefni til þess að ætla annað en að þörf á kvöðum á viðkomandi markaði sé allt eins mikil og við fyrri greiningu og jafnvel enn meiri sökum ofangreindrar verðstefnu og annarrar háttsemi Símasamstæðunnar.

1870. Lóðrétt samþætting Símasamstæðunnar er til þess fallin að draga úr virkri samkeppni á ýmsa vegu. Á tengdum mörkuðum er Símasamstæðan einnig með mikla markaðshlutdeild og á það bæði við um markað 3a og smásölumarkað fyrir internettengingar. Þá er Síminn með yfirburðastöðu á smásölumarkaði fyrir vöndla þar sem fjarskiptaþjónusta og sjónvarpsþjónusta er vöndluð saman, sem og á smásölumarkaði fyrir talsímaþjónustu. Markaðsstyrkur á markaði 3b færir samstæðunni í hendur ýmis tækifæri og tól til þess að verja eða jafnvel auka forskot sitt í samkeppni á aðliggjandi markaði (markaður 3a) og fráliggjandi smásölumörkuðum, en það getur einnig virkað í hina áttina þannig að sterk staða félagsins á smásölumörkuðum, þ.m.t. vegna línugjalds, sem á undanförnum árum hefur m.a. falist í mikilli velgengni Heimilispakkans, beini viðskiptavinum að aðgangsneti og bitastraumskerfi Mílu og hafi þannig

[240] Það eru ýmis dæmi um það að fyrirtæki Símasamstæðunnar hafi ekki orðið við beiðnum um aðgang sem samstæðan taldi ekki falla undir gildandi kvaðir. Þar má m.a. nefna ákvörðun PFS nr. 34/2010 en í því máli hafnaði Míla beiðni um aðstöðu vegna ljósleiðara NATO m.a. vegna þess að Míla taldi aðganginn ekki falla undir gildandi kvaðir. Ákvörðun PFS nr. 28/2011 snerist um höfnun á aðgangi að svörtum ljósleiðara í stofnlínustrengjum sem Míla taldi ekki skylt að veita skv. gildandi kvöðum, Svipað var upp á teningnum í ákvörðun nr. 38/2012 um aðgangsleið 1 í VDSL hjá Símanum. Einnig má nefna ákvörðun nr. 34/2014 um aðgangsbeiðni Snerpu að götuskápum Mílu og ákvörðun 15/2020 um aðstöðu fyrir inntakskassa í tækjarýmum. Auk þess má nefna synjun aðgangs að sjónvarpsefni sem fjallað hefur verið um hér að framan.

hægt á brottfalli af neti Mílu þrátt fyrir stóraukna ljósleiðaraútbreiðslu sjálfstæðra netrekenda, og útbreiðslu bitastraumskerfa þeirra, frá árinu 2014. GR segist hafa átt mjög erfitt uppdráttar á markaði fyrir fyrirtækjatengingar (markaður 4) þrátt fyrir viðleitni til markaðssóknar. Ýmislegt bendir til þess að það kunni að vera rétt hjá GR, og að staða Mílu sé mjög sterk á markaði 4, en PFS hefur nú hafið greiningu á þeim markaði. Þá hefur markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði nánast ekkert lækkað frá 2014 og stendur nú í rétt tæpum 50%. Ýmislegt í hegðun samstæðunnar varðandi lóðrétta samþættingu hefur komið til skoðunar á undanförnum árum, auk þess sem PFS og SE hafa borist ábendingar frá keppinautum samstæðunnar um hegðun, sem að mati þeirra felur í sér óeðlilega háttsemi, eins og nánar verður fjallað um hér að neðan.

11.2.5.2 Áhrif sterkrar stöðu Mílu á rekstur smærri staðbundinna neta

1871. Míla er eins og áður segir eigandi stærsta aðgangsnets og bitastraumskerfa landsins og þeirra einu sem ná til nánast allra notenda. Netið og bitastraumskerfið voru upphaflega byggð á koparheimtaugum, en Míla hefur nú hafist handa við hraða og umfangsmikla ljósleiðaravæðingu og fjölgar ljósleiðaraheimtaugum fyrirtækisins jafnt og þétt og voru þær orðnar um 77.000 í árslok 2020 og er áframhaldandi kröftug uppbygging fyrirhuguð á næstu árum af hálfu félagsins. Fyrir utan bitastraumsþjónustu á eigin kopar- og ljósleiðaraheimtaugum starfrækir Míla ennfremur bitastraumskerfi á ljósleiðaranetum Tengis og flestra sveitanetanna.

1872. Víða á landsbyggðinni hefur á síðustu árum staðið yfir uppbygging staðbundinna ljósleiðaraneta. Uppbygging þeirra byggir að meginstefnu til á tvenns konar forsendum, annars vegar eru það fyrirtæki sem eru í eigu veitufyrirtækja, að öllu leyti eða hluta, sem standa að verkefninu s.s. GR og Tengir eða um er að ræða ríkisstyrkt net í dreifðum byggðum. Þar að auki hafa sveitarfélög og/eða heimamenn í nokkrum tilvikum lagt ljósleiðaranet án ríkisstyrkja, sem og Snerpa á Vestfjörðum og Austurljós á Egilsstöðum og nágrenni á Austurlandi.

1873. GR rekur net sitt að mestu óháð Mílu, en það vekur athygli að mörg hinna smærri neta eru ekki í beinni samkeppni við Mílu, heldur í samstarfi við félagið og í all mörgum tilvikum hefur Míla keypt netin eða leigt þau til langs tíma. Þar að auki hefur Míla lagt ljósleiðaranet í dreifbýli gegn ríkisstyrkjum í nokkrum mæli. Það virðist vera flestum eigendum þessara smærri neta erfitt að reka þau og virkan búnað á þeim og þar hefur Míla komið sterkt inn. Míla sér um rekstur á GPON samböndum á 28 slíkum netum. Þá hefur Míla lagt gegn ríkisstyrkjum eða tryggt sér eignarhald eða langtímaleigu á 23 netum til viðbótar. Samtals eru þetta 51 staðbundin net.[241] GR hefur ekki haft kost á slíku vegna skorts á eigin stofntengingum út fyrir suðvesturhorn landsins og að sögn félagsins óhagstæðra kjara Mílu á slíkum stofntengingum. Tengir hefur keypt net Skútustaðahrepps, auk þess að starfrækja bitastraumsbúnað á hinum smáu ljósleiðaranetum Tjörneshrepps og Fljótsdalshrepps, en tengingar um þau net teljast aðeins í fáum tugum.

1874. Það má vera að ekki sé raunhæft fyrir eigendur smæstu netanna að standa að rekstri þeirra og að fjárfesta í virkum búnaði og öðru sem til þarf til að veita smásöluaðilum og þar með neytendum nauðsynlega þjónustu. Því getur verið að í flestum tilvikum sé ekki öðrum mögulegum rekstraraðilum til að dreifa en Mílu, m.a. vegna þess að Míla starfrækir eina landsdekkandi stofnlínukerfi landsins. Sú staða sýnir sterka stöðu Mílu sem eina fyrirtækisins hér á landi sem starfrækir nánast landsdekkandi aðgangs- og stofnlínunet. Einnig er þessi þróun

[241] Sjá nánar undirmálsgrein 87 í kafla 6.3 hér að framan, er fjallar um útbreiðslu neta, útbreiðsluáform og nettilhögun m.t.t. landfræðilegrar greiningar.

til þess fallin að styrkja stöðu Mílu á markaðnum og leiðir til þess að nýfjárfestingar í smærri netum leiða ekki til aukinnar samkeppni á markaðnum svo nokkru nemi, auk þess sem um fáar tengingar er að ræða af heildarfjölda tenginga á landinu.

11.2.5.3 Tregða Símasamstæðunnar til að veita tilteknar tegundir aðgangs

1875. Eins og fram kom hér að framan getur lóðrétt samþætt fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði haft tilhneigingu til þess að reyna að yfirfæra þann styrk yfir á fráliggjandi markaði með því að synja keppinautum um aðgang að tiltekinni heildsöluþjónustu. Tilvik hafa komið upp þar sem aðgangi er hafnað eða hann tafinn eða torveldaður með einhverjum hætti þrátt fyrir að kvaðir um aðgang hafi verið í gildi.

1876. Í þessu sambandi má t.d. nefna að mjög erfiðlega gekk lengi vel fyrir fyrirtæki að fá fullan aðgang að VDSL kerfi Mílu (sem þá var að vísu í eigu og rekstri Símans) á árunum 2010-2012. Vodafone óskaði t.a.m. ítrekað eftir aðgangi að VDSL með margvarpi (e. multicast) á aðgangsleið 1 um nokkurra missera skeið, en Símasamstæðan hafði einungis boðið upp á internetflutning á aðgangsleið 3 í VDSL. Þurfti ákvörðun PFS til svo samstæðan léti af þessari hegðun, sbr. ákvörðun PFS nr. 38/2012. Með slíkum aðgangi gat Vodafone boðið viðskiptavinum sínum aðgang að IPTV kerfi félagsins á netum Mílu. Nánar tiltekið bauð Símasamstæðan lengi vel ekki aðgang að margvarpi fyrir aðra aðila en Símann, né bauð aðgang að aðgangsleið 1 nema með miklum og ítarlegum skilyrðum, m.a. að því er varðaði spá um fjölda viðskiptavina á hverjum stað.

1877. Þá hefur fyrirtækjum ekki tekist að fá IPTV þjónustu Símans yfir á eigið bitastraumskerfi, en mjög mikilvægt er fyrir fyrirtæki að geta boðið upp á IPTV þjónustu eða að slík þjónusta standi til boða á neti þeirra, enda er hún mjög vinsæl meðal neytenda hér á landi til að nálgast sjónvarpsefni. Mikilvægi IPTV sjónvarpsdreifingar er mikið á innlendum fjarskiptamarkaði. GR hefur ítrekað og um mjög langt skeið boðið Símanum bitastraumsaðgang sem Síminn myndi nýta fyrir IPTV þjónustu sína. Það var svo ekki fyrr en í júlí 2020, eftir að frumdrögin fóru í innanlandssamráð, að Síminn samdi loks við GR um slíkan aðgang. Reiknað er með því að Síminn byrji að veita þjónustu á ljósleiðaraneti GR á seinni hluta ársins 2021, en upphaflega stóð til að það yrði á fyrri hluta ársins. Þrátt fyrir umræddan samning er ljóst að langstærsti hluti viðskipavina Símans verður áfram á neti Mílu á líftíma greiningarinnar. Vodafone hefur einnig átt í ágreiningi við Símann um aðgang að efni í eigu Símans til dreifingar á IPTV kerfi Vodafone síðan haustið 2015, en hefur ekki haft erindi sem erfiði. Á sama tíma hefur Síminn lagt mikla áherslu á að vöndla saman fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu (Heimilispakkinn) með góðum árangri frá því að sú stefna var mörkuð haustið 2015.

1878. Aðgangur að VDSL kerfi Mílu er ennþá mikilvægur víða um land, enda er raunin orðin sú að á þeim svæðum sem Míla hefur byggt upp VDSL þjónustu sína og ekki er annað net byggt á ljósleiðurum til staðar, er ekki um aðra kosti að ræða fyrir mjög bandbreiðan aðgang. Aðrir bitastraumsveitendur, sem höfðu verið með eigið ADSL kerfi á svæðinu, töpuðu þar af leiðandi stórum hluta viðskiptavina sinna í bitastraumsþjónustu á fáeinum mánuðum eftir að viðkomandi svæði voru VDSL vædd. Slíkum aðilum var því í raun ómögulegt að uppfæra kerfi sín úr ADSL í VDSL og keppa við Mílu í veitingu bitastraumsþjónustu, heldur þurftu þau að flytja smásöluviðskipti sín yfir heildsölukaup á bitastraum á VDSL kerfum Mílu og hafa þannig færst niður fjárfestingarstigann.

1879. Varðandi fleiri ágreiningsmál um aðgang í tengslum við VDSL væðingu Mílu má nefna ákvörðun PFS nr. 34/2014, þar sem PFS taldi að Míla hefði ekki haft rétt til að synja Snerpu um tilteknar milliskápatengingar í Holtahverfi á Ísafirði og Míla var talin hafa brotið gegn

jafnræðiskvöð með því að veita Snerpu ekki fullnægjandi upplýsingar og leiðbeiningar varðandi VDSL væðingu hverfisins. PFS taldi aðgangskröfur Snerpu í sumum tilvikum ekki sanngjarnar og eðlilegar, en lagði fyrir Mílu að leysa þann hluta aðgangsþarfanna með því að bjóða VULA aðgang. Frá því að viðmiðunartilboð Mílu var uppfært m.t.t. slíks VULA aðgangs hefur enginn aðili séð sér hag í að nýta sér það, þar sem verðlagningin er þannig að stærðarhagkvæmni þarf að vera mikil svo það sé raunhæft og fáum ef einhverjum slíkum aðilum til að dreifa hér á landi utan Símans.

11.2.5.4 Hegðun Mílu gagnvart samkeppnisaðilum á markaði 3b sem ekki snúa að verðlagningu

1880. Símasamstæðan hefur í nokkrum tilvikum sýnt af sér hegðun sem getur að mati keppinauta félagsins verið til þess fallin að torvelda samkeppnisaðilum að fóta sig á markaði 3b, sem og á aðliggjandi markaði 3a. Í kafla 11.2.5.6 hér síðar verður gerð grein fyrir hegðun Símasamstæðunnar sem felst í verðstefnu samstæðunnar. Hér að neðan og í næsta kafla verður gerð grein fyrir dæmum sem ekki snúa að verðum.

1881. Dæmi um það tengist uppbyggingu ljósleiðaranets á Húsavík á árunum 2019 og 2020. Tengir[242] og Míla fengu heimild Samkeppniseftirlitsins[243] til þess að eiga samstarf um lagningu ljósleiðara á Húsvík. Í umsókn félaganna til Samkeppniseftirlitsins kom m.a. að fram að forsendur samstarfsins væru m.a. þær að flýta aðgengi notenda á Húsavík að ljósleiðara, auka val viðskiptavina, lágmarka rask vegna jarðvinnu og ónæði gagnvart íbúum og stuðla þar með að aukinni samkeppni á fjarskiptamarkaði neytendum til hagsbóta. Ennfremur að veita neytendum sanngjarna hlutdeild í þeim ávinningi sem af hljótist vegna jákvæðra efnahagslegra áhrifa samstafsins. Að lokum kom fram að samstarfið ætti ekki að veita aðilum færi á að koma í veg fyrir samkeppni milli þeirra, þar sem hvor aðili um sig myndi eftir sem áður reka sitt eigið sjálfstæða ljósleiðarnet og selja þjónustuveitendum fjarskiptaþjónustu í heildsölu. Samkeppniseftirlitið veitti samþykki sitt fyrir umræddu samstarfi og gerði ekki athugasemdir við mat félaganna á áhrifum samkomulagsins, enda myndi það einskorðast við að nýta sömu framkvæmdir til þess að leggja tvö ljósleiðaranet sem yrðu tæknilega aðskilin og sjálfstæð og skaðaði þannig ekki grundvöll fyrir samkeppni um hlutaðeigandi viðskiptavini. Einnig yrði tryggt að samstarfið einskorðaðist við þetta og fæli ekki í sér neins konar samráð um aðra þætti, s.s. verð eða þjónustu til viðskiptavina.

1882. Í ljósi ofangreinds voru lögð tvö aðgangsnet ljósleiðara, annað í eigu Mílu og hitt í eigu Tengis, en framkvæmdir voru samnýttar. Eftir að Tengir fór að markaðssetja ljósleiðaratengingar sínar í bænum þá kom í ljós að Míla neitaði að tengja bitastraumsbúnað sinn við ljósleiðara Tengis, eins og tíðkast hefur á starfssvæði Tengis þar sem ljósleiðaranet beggja aðila eru til staðar, eins og í nýbyggingum á Akureyri, Dalvík og Hrafnagili og það hefur þær afleiðingar að viðskiptavinir Símans, Nova og Hringdu, sem notast einungis við

[242] Tengir á í beinu viðskiptasambandi við endanotendur varðandi tengingu við ljósleiðarakerfi félagsins. Félagið veitir hins vegar ekki neina smásöluþjónustu á borð við internetþjónustu, sjónvarpsþjónustu og talsímaþjónustu. Tengir hefur á sínum snærum sölufulltrúa sem hefur samband við viðskiptavini (neytendur og fyrirtæki) og selur þeim ljósleiðaratengingu. Í kjölfarið er pöntun send til þjónustuveitanda þess efnis að viðkomandi hafi pantað ljósleiðara hjá Tengi fyrir fjarskiptaþjónustu sína, en þetta gerir Tengir annað hvort sjálfur eða viðskiptavinur eftir að hafa rætt við starfsmann Tengis. Þá geta þjónustuveitendur einnig sent pöntun beint inn til Tengis í samráði við viðskiptavin, án aðkomu Tengis. Þjónustuveitendur hafa upplýsingar um það hvar ljósleiðari Tengis er til staðar og geta haft samband við viðskiptavini og boðið þeim ljósleiðaratengingu hjá Tengi. Sama hvaða leið er farin, þá greiðir viðskiptavinurinn Tengir beint fyrir línugjaldið, en þjónustuveitanda fyrir aðra þjónustu um tenginguna.

[243] Sjá ákvörðun SE nr. 26/2019, dags. 8. ágúst 2019.

bitastraumsþjónustu Mílu, geta ekki keypt ljósleiðaratengingar af Tengi. Á sama tíma hefur Síminn ekki fallist á beiðnir Tengis um að félagið tengist bitastraumsbúnaði Tengis á svæðinu, líkt og félagið gerir á fyrirtækjamarkaði. Síminn er með mikla markaðshlutdeild á smásölumarkaði fyrir internettengingar á þessu svæði sem víðar og leiðir þetta til þess að nýting á neti Tengis verður ekki í samræmi við það sem fyrirtækið reiknaði með þegar ráðist var í verkefnið. Síminn segist vera með í undirbúningi að semja við Tengi um bitastraumsaðgang, en af því hefur ekki ennþá orðið, þrátt fyrir að Tengir hafi lengi leitað eftir slíkum viðskiptum við Símann. Annars staðar á Norðurlandi, þar sem net Tengis er til staðar, hefur Míla hingað til sett upp bitastraumsbúnað á ljósleiðurum Tengis eins og að ofan greinir.

1883. Áður en Tengir réðst í framangreint samstarf við Mílu réðst félagið í mat á markaðslegum forsendum framkvæmdarinnar. Bæði var leitað svara frá Mílu og Símanum til að kanna hvort viðskiptavinum á GPON Mílu myndi standa ljósleiðari Tengis á Húsavík til boða.[244] Í svari Mílu kom fram að engin ákvörðun hefði verið tekin í þessu sambandi, en Míla hefði almennt kosið að kaupa aðeins aðgang að ljósleiðurum annarra, þar sem félagið ætti ekki eigið ljósleiðarakerfi. Gæti Míla ekki á þessu stigi svarað til um framtíðarviðskipti eða þjónustu til viðskiptavina. Kæmi til þess að viðskiptavinur Mílu (þjónustuveitandi) óskaði eftir því að fá bitastraumsþjónustu um heimtaug annarra yrði það skoðað. Að sögn forsvarsmanns Tengis kom ennfremur fram á fundum með Mílu í aðdraganda framkvæmdanna að sama fyrirkomulag yrði viðhaft á Húsavík og væri fyrir hendi annars staðar á starfssvæði Tengis, þar sem ljósleiðarar beggja félaganna væru til staðar. Í tölvupósti forsvarsmanns Tengis til vörustjóra Símans kom fram að í undirbúningi væri að leggja ljósleiðara á Húsavík, þar sem ljósleiðari bæði Mílu og Tengis yrði í boði, og vildi hann kanna hjá Símanum hvort félagið myndi ekki örugglega bjóða þjónustur sínar um heimtauganet Tengis þar. Vörustjóri Símans svaraði því játandi og sagði að Síminn myndi að sjálfsögðu taka þátt í umræddri uppbyggingu á Húsavík. Tengir hefði því í kjölfar ofangreindra samskipta við Tengi og Mílu ákveðið að vera með í umræddri framkvæmd.

1884. Í kjölfarið hefði Tengir gert langtímasamninga um hýsingu fyrir aðstöðu sína og gert 12 mánaða bindisamninga við viðskiptavini sem voru í þjónustu hjá Símanum og fleiri þjónustuveitendum, sem var þess eðlis að viðskiptavinir sem skuldbundu sig til að greiða mánaðargjald ljósleiðara í 12 mánuði fengu innanhúsvinnu á afslætti. Fljótlega fór að koma í ljós að beiðnir frá umræddum þjónustuveitendum voru ekki afgreiddar af hálfu Mílu. Þegar leitað var svara frá Mílu kom fram að félagið hygðist eingöngu nýta sér eigið ljósleiðaranet á Húsavík, þar sem Míla teldi það best þjóna sínum hagsmunum. Míla tæki sínar ákvarðanir óháð öðrum, þ.m.t. Símanum, og þekkti ekki áform þess félags.

1885. Í ljósi þessa hefði að mati Tengis orðið verulegur forsendubrestur fyrir ofangreindri sameiginlegri fjárfestingu og þurfti félagið m.a. að ógilda ofangreinda bindisamninga hjá viðskiptavinum sem voru í þjónustu hjá Símanum og fleiri þjónustuveitendum, en innanhúsvinnan var engu að síður unnin með tilheyrandi tapi, þar sem viðskiptavinir gátu ekki nýtt ljósleiðara Tengis í kjölfarið. Nýting á ljósleiðarakerfi Tengis á Húsavík hefði orðið mun minni en áætlanir félagsins gerðu ráð fyrir af þessum sökum, á sama tíma og félagið hefði lagt verulega fjármuni til verksins. Míla hefði í kjölfarið ekki svarað fyrirspurnum Tengis um málið og þau svör sem Síminn hefði veitt væru á þá leið að viðskiptakerfi félagsins gerði ekki ráð fyrir tengingu við bitastraumskerfi Tengis á heimilismarkaði á sama hátt og fyrirtækjatengingar. Það tæki langan tíma að uppfæra kerfið en það væri mögulega hægt að skoða það síðar.

[244] Þess má geta að þjónustuveiturnar Síminn, Nova og Hringdu notast eingöngu við GPON Mílu á þessu svæði.

1886. Að mati forsvarsmanns Tengis hefur Símasamstæðan komið í veg fyrir samkeppni á Húsavík á umræddum heildsölumörkuðum, þvert á það sem til stóð með umræddri sameiginlegri fjárfestingu og ákvörðunar Samkeppniseftirlitsins sem heimilaði umrætt samstarf. Eins og staðan er nú á Húsavík hafa hvorki neytendur né þjónustuveitendur, sem selja m.a. internetþjónustu, í raun val um það hvort ljósleiðaranet Tengis eða Mílu sé nýtt.

1887. Í athugasemdum Mílu við frumdrögin, sem nánari grein er gerð fyrir í kafla 10.2.5 í viðauka B, tók félagið fram að málið hefði verið reifað út frá sjónarhorni Tengis og að PFS hefði enga tilraun gert til að leita álits Mílu vegna umræddra „aðdróttana" eins og Míla kýs að kalla framangreinda kvörtun Tengis. Míla sagði að staðreyndin væri sú að það kostaði bitastraumskerfi Mílu 312 kr. á mánuði að fá aðgang að ljósleiðara Tengis utan Akureyrar (212 kr. á Akureyri). Þetta gjald væri ekki rukkað af hálfu Tengis gangvart eigin bitastraums-notendum eða vegna innri nota. Míla teldi því eðlileg viðskiptaleg sjónarmið á bak við þessa ákvörðun, þ.e. að lágmarka kostnað við að veita bitastraumsþjónustuna. Þá sakaði Míla Tengi um vafasama viðskiptahætti, sem nánari grein er gerð fyrir í ofangreindum kafla í viðauka B.

1888. Tengir hefur gert viðvart um fleiri atriði er snúa að hegðun Mílu sem Tengir segir að geri félaginu erfitt fyrir í samkeppni við Mílu. Til dæmis hafi verið boðað af hálfu Mílu í lok febrúar 2020 að tekið yrði upp viðbótargjald sem lagt yrði á vegna GPON tenginga sem fara yfir net í eigu Tengis. Slíkt gæti að mati Tengis beint þjónustuveitendum frá viðskiptum við Tengi, enda munu þeir þurfa að greiða aukalega fyrir hvern notanda sem verður tengdur um ljósleiðaranet Tengis og notar endabúnað frá Mílu. Slíkt gæti hamlað samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Míla vísaði til þess að umrætt viðbótargjald væri það sama og ofangreint aukagjald þar sem aðgangskerfi Mílu þyrfti að greiða fyrir aðgang að ljósleiðaraneti Tengis. Þetta aukagjald væri stór hluti af bitastraumsgjaldi Mílu á svæðinu og gæti félagið ekki tekið það á sig lengur.

1889. Þá telur Tengir að beiðnir um tengingu viðskiptavina Símans og Hringdu, sem nota endabúnað frá Mílu, við ljósleiðaranet Tengis fái ekki eðlilegan framgang og verkbeiðnir tefjist og/eða týnist. Þá sé tenging á ljósleiðaraheimtaug Mílu sjálfkrafa val í beiðnakerfi Símans og Mílu, þrátt fyrir að beiðni um tengingu berist frá sölufulltrúa Tengis. Borið hefði á því þegar viðskiptavinur flytti sig milli heimila, þ.e.a.s. frá heimili þar sem aðeins ljósleiðari Tengis væri til staðar og yfir á heimili þar sem ljósleiðarar bæði Tengis og Mílu væru til staðar, að umræddur viðskiptavinur væri sjálfkrafa settur á ljósleiðaranet Mílu, þrátt fyrir að hafa ekki óskað eftir því.

1890. Þá hefði Míla á síðustu árum verið að draga úr viðskiptum sínum við Tengi og verktaka félagsins við vettvangsþjónustu, að sögn Tengis. Míla hefði ákveðið að semja við eigin verktaka í þéttbýlinu á starfssvæði Tengis, en notast áfram við verktaka Tengis í dreifbýlinu. Þetta kallaði á tvær heimsóknir til að virkja ljósleiðara hjá Tengi. Þetta yki flækjustig, væri tímafrekara og yki ónæði fyrir viðskiptavini Tengis. Þetta gerðist ekki þegar Míla notaðist við eigin ljósleiðara. Viðskiptavinir Símans yrðu því fyrir mun minna óhagræði ef þeir notuðust við ljósleiðara Mílu. Tengir hefði tekið á sig aukinn kostnað við að ljúka uppsetningum fyrir viðskiptavini til að tryggja þeim góða þjónustu til að bregðast við þessu. Þá hefðu viðskiptavinir Símans á ljósleiðara Tengis í auknum mæli verið að fá rukkanir um uppsetningu á búnaði. Reglulega kæmu upp mál þar sem viðskiptavinir fengju rukkun fyrir uppfærslu sem hefði átt að vera án kostnaðar en yrðu ósáttir við sölufulltrúa Tengis vegna þessa. Þetta vandamál kæmi ekki upp þegar viðskiptavinir Símans væru færðir af kopar Mílu á ljósleiðara Mílu. Míla sagði að ekkert væri óeðlilegt við það að Míla veldi að skipta um samstarfsaðila þegar það væri m.a. hagkvæmara.

1891. Eins og fram hefur komið hér að ofan í umfjöllun um Húsavíkurmálið, hefur komið fram í tölvupóstum Mílu til Tengis, að félagið kaupi almennt aðeins aðgang að ljósleiðurum annarra þar sem Míla á ekki eigin ljósleiðara. Það er þó ekki raunin á starfssvæði Tengis, nema á Húsavík. Tengir hefur síðastliðin misseri reglulega óskað eftir að Míla bjóði upp á bitastraumsþjónustu á ljósleiðaraneti Tengis á Húsavík, m.a. vegna þrýstings frá viðskiptavinum Símans þar í bæ, en svör forsvarsmanna Mílu hafa verið á þá leið að þeir geri ráð fyrir að bjóða eingöngu bitastraumsþjónustu yfir eigin ljósleiðara á Húsavík, sem og annars staðar þar sem félagið er með ljósleiðara. Mílu þætti þetta eðlileg tilhögun. Míla hefði hins vegar ekki tilkynnt Tengi formlega um að félagið muni færa viðskiptavini Tengis einhliða af neti Tengis yfir á ljósleiðaranet Mílu þar sem net beggja eru til staðar.

1892. Tengir hefur bent á að slík þróun gæti haft alvarlegar afleiðingar fyrir samkeppnina á þessum svæðum, en telur þó að Mílu sé ekki heimilt að rjúfa viðskiptasamband milli Tengis og viðskiptavina félagsins. Ennfremur bendir Tengir á hættuna sem af því hlytist ef Míla myndi hafna því að tengja nýja viðskiptavini um ljósleiðaranet Tengis á fleiri stöðum en á Húsavík þar sem Míla væri með eigið ljósleiðaranet. Slík hegðun kæmi í veg fyrir að viðskiptavinir Tengis hefðu aðgang að þjónustuveitum sem nýttu bitastraumskerfi Mílu eingöngu, þ.m.t. Símanum sem væri langstærsti smásöluaðili landsins og væri í mjög sterkri stöðu á starfssvæði Tengis. Þetta myndi þýða að þessum þjónustuveitum myndi aðeins standa til boða ljósleiðari Tengis þar sem Míla væri ekki með eigin ljósleiðaranet, en á öðrum stöðum yrðu viðskiptavinir fluttir einhliða af ljósleiðara Tengis yfir á ljósleiðara Mílu. Með aukinni ljósleiðaraútbreiðslu Mílu á starfssvæði Tengis myndi slík stefna hafa veruleg áhrif á rekstrargrundvöll Tengis, en stór hluti heimilisviðskiptavina Tengis í dag væri með þjónustur frá Símanum.

1893. Að ofangreindu er ljóst að mati PFS, að hegðun Símasamstæðunnar veldur Tengi ýmis konar óhagræði og vandamálum, sem telja verður til samkeppnisvandamála á viðkomandi markaði og tengdum mörkuðum. Þarna nýtir Símasamstæðan sér lóðrétta samþættingu sína. Ljóst er að Síminn er langstærsti smásöluaðili landsins á tengdum smásölumarkaði og virðist það vera stefna samstæðunnar að bjóða ekki upp á þjónustu sína á ljósleiðaranetum Tengis þar sem Míla býður upp á eigin ljósleiðaratengingar og jafnvel VDSL tengingar, nema viðkomandi viðskiptavinur óski eftir ljósleiðaratengingu í stað VDSL og slík tenging sé ekki fyrir hendi hjá Mílu. Þessi staða hefur fram til þessa einnig verið uppi gagnvart GR þótt með nokkuð ólíkum hætti sé, eins og fram kemur hér að neðan.

1894. Á síðustu árum hefur Snerpa lagt yfir 1.000 ljósleiðaratengingar á Vestfjörðum. Míla hefur ekki samið við það félag um aðgang að þeim ljósleiðurum, þrátt fyrir að Míla eigi takmarkað magn af ljósleiðurum á svæðinu. Viðræður hafa þó staðið yfir frá því í byrjun 2020, en málið hefur strandað eða tafist hjá Mílu. Þá veitir Síminn heldur ekki fjarskiptaþjónustu sína um net Snerpu. Hér fyrr í greiningunni var stuttlega gerð grein fyrir ágreiningsmáli á milli Snerpu og Mílu, sbr. ákvörðun PFS nr. 34/2014, þar sem niðurstaðan varð sú að Míla hefði brotið gegn kvöðum í fyrri markaðsgreiningu PFS á viðkomandi heildsölumörkuðum í tengslum við yfirfærslu Mílu á koparneti sínu í Ísafjarðarbæ úr ADSL í VDSL. Að sögn Snerpu leiddi sá ágreiningur til þess að félagið hóf þar sína eigin ljósleiðaravæðingu.

1895. Austurljós á Egilsstöðum á Austurlandi er lítið staðbundið fjarskiptafyrirtæki sem hafið hefur ljósleiðaraútbreiðslu á Egilsstöðum og nágrenni. Félagið hefur aðeins lagt 200-300tengingar og hefur í hyggju að breiða net sitt út víðar á Austurlandi eftir efnum og ástæðum og í samræmi við eftirspurn. Míla hefur tekið fálega í beiðni Austurljóss um að koma með bitastraumsþjónustu sína á net Austurljóss og hefur síðargreint félag því ákveðið að byggja upp sitt eigin bitastraumskerfi á ljósleiðaraneti sínu. Þá veitir Síminn heldur ekki fjarskiptaþjónustu sína um net Austurljóss. Nú bregður svo við að Míla hefur tilkynnt um stórfelld áform um

útbreiðslu ljósleiðara á Egilsstöðum á árinu 2021, en PFS hefur ekki upplýsingar um að slíkt standi til í öðrum þéttbýliskjörnum á Austurlandi, þar sem Austurljós hefur ekki hafið útbreiðslu.

1896. GR er samkeppnisaðili Mílu á suðvesturhorni landsins og hafa komið upp ýmis ágreiningsmál milli félaganna og í raun milli GR og Símasamstæðunnar. Síminn hefur t.a.m. aldrei boðið upp á þjónustu sína um ljósleiðaranet GR, þátt fyrir að GR hafi margsinnis í áraraðir leitast eftir því og boðið Símanum ýmis tilboð um að koma inn á net sitt. Í júlí 2020, eða skömmu eftir að frumdrögin voru birt til innanlandssamráðs, varð þó skyndilega breyting þar á þegar Síminn og GR gerðu með sér samning um bitastraumsaðgang Símans að ljósleiðaraneti GR. Gerði samningurinn ráð fyrir að Síminn myndi byrja að veita þjónustu sína um net GR á fyrri árshelmingi 2021, en nú er ekki reiknað með að af því verði fyrr en á seinni helmingi þess árs. Telur PFS skjóta skökku við hve langan tíma Síminn þarf til hugbúnaðarþróunar til að tengjast neti GR. Miðað við samninginn telur PFS einsýnt að langflestir viðskiptavinir Símans mun áfram vera á neti Mílu, auk þess sem stór hluti þeirra viðskiptavina Símans sem verða á neti GR mun eflaust koma frá öðrum þjónustuveitendum sem hafa verið á neti GR, og eru því ekki að færast frá Mílu.

1897. Hegðun Símasamstæðunnar varðandi synjun á aðgangi að sjónvarpsþjónustu hefur haft áhrif í þá átt að beina viðskiptavinum frá neti GR yfir á net Mílu og halda viðskiptavinum á neti Mílu, sbr. ákvörðun PFS nr. 10/2018 sem frekari grein verður gerð fyrir í næsta kafla. Í þeirri ákvörðun er ítarleg grein gerð fyrir hegðun Símans að þessu leyti, en það var m.a. niðurstaða PFS að Síminn hefði á engum tímapunkti sýnt GR raunverulegan samningsvilja á þeim árum sem umræddar viðræður fóru fram.

1898. Einnig hefur verið deilt um frágang lagna í húskössum, en í ágreiningsmálum sem komið hafa inn á borð PFS hvað það varðar hefur niðurstaðan ýmist verið á þá leið að frágangur GR eða frágangur Mílu hafi ekki verið samkvæmt reglum.

1899. Samnýting framkvæmda og röra- og lagnaleiða (e. ducts) hefur ekki ávallt gengið vel og oftast hafa GR og Tengir lagt sín net án aðgangs að lagnaleiðum og framkvæmdum Mílu, þótt nýleg dæmi séu um sameiginlegar framkvæmdir fyrirtækjanna. Samkvæmt ákvörðun PFS nr. 21/2014 var lögð kvöð á Mílu um að tilkynna um jarðvegsframkvæmdir með sex mánaða fyrirvara í þeim tilgangi að gera samnýtingu mögulega. PFS komst að þeirri niðurstöðu í ákvörðun sinni nr. 5/2018 að Míla hefði brotið gegn kvöðinni með því að auglýsa ekki hluta af jarðvegsframkvæmdum í Setbergshverfi í Hafnarfirði og að varðandi þann hluta sem auglýstur var hefðu ekki verið gefnar nógu greinargóðar upplýsingar. Þá var talið að Míla hefði brotið gegn ákvæðum aðgangskvaðar og jafnræðiskvaðar, með því að veita GR ekki aðgang í heimtaugarör sín í nokkrum götum og gæta ekki jafnræðis milli tengdra og ótengdra aðila. Í úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála nr. 2/2018 var niðurstaða PFS staðfest hvað varðaði þann hluta jarðvegsframkvæmda sem ekki var auglýstur, en niðurstaða PFS varðandi skort á upplýsingagjöf og aðgangi að rörum var felld úr gildi á þeirri forsendu að kvöð sem lögð hefði verið á með ákvörðun 21/2014 hefði ekki verið nógu skýr hvað þetta varðaði. PFS telur að þessi niðurstaða gefi tilefni til að skýra innihald upplýsingaskyldu nánar þegar ákvörðun varðandi kvaðir verður tekin í þeirri greiningu sem hér er til umfjöllunar.

1900. PFS telur að þau dæmi sem upp eru talin í kafla þessum sýni með ótvíræðum hætti fram á að Míla, og í raun Símasamstæðan, hafi í gegnum árin beitt ýmsum aðferðum til að gera keppinautum Mílu á heildsölustiginu erfitt fyrir í samkeppninni, þrátt fyrir kvaðir á Mílu. PFS gerir ekki ráð fyrir öðru en að slík hegðun kunni að halda áfram á líftíma greiningarinnar og að því sé full þörf á viðeigandi kvöðum á samstæðuna.

11.2.5.5 Mál tengd sjónvarpsþjónustu og annarri smásöluþjónustu

1901. Síminn innleiddi viðamiklar breytingar á sjónvarpsþjónustu sinni þann 1. október 2015. Sjónvarpsstöðin SkjárEinn, sem síðar varð að „Sjónvarpi Símans“, var gerð að frístöð án þess að ólínulegt myndefni fylgdi línulegri dagskrá. Á sama tíma setti Síminn á laggirnar efnisveituna Sjónvarp Símans Premium sem varð að áskriftarstöð. Þá býður Síminn áskrifendum einnig að horfa á sérstakar forsýningar tiltekinna vinsælla þáttaraða og annars myndefnis, sem síðar er sýnt á hinni línulegu sjónvarpsstöð. Á sama tíma innleiddi Síminn breytingar á fjarskiptaþjónustu sinni með því að bjóða upp á vöndulinn „Heimilispakkann“, þar sem áskrifendur fá aðgang að heimasíma, interneti, sjónvarpsdreifingu um IPTV kerfi félagsins og aðgang að myndefni, m.a. framangreindu Sjónvarpi Símans Premium.

1902. Sjónvarp Símans Premium var aðeins gert aðgengilegt hjá Símanum og þá á undirliggjandi fjarskiptanetum dótturfélagsins, Mílu, og á fjarskiptanetum minni staðbundinni fjarskiptafyrirtækja á landsbyggðinni. Efnisveitan var hins vegar ekki gerð aðgengileg á fjarskiptaneti GR sem starfrækt hefur stærsta ljósleiðaranet landsins.

1903. Símasamstæðan hefur því á undanförnum árum tryggt sér rétt að vinsælu myndefni sem markaðssett er undir heitinu Sjónvarp Símans Premium. Síðasta viðbótin við það er Enski boltinn sem Síminn tryggði sér sýningarrétt á frá og með keppnistímabilinu 2019/2020, til þriggja ára. Enski boltinn er í boði í efnisveitunni sem línuleg dagskrá. Þetta vinsæla sjónvarpsefni er m.a. innifalið í Heimilispakka Símans, sem hefur eins og fyrr greinir notið mikilla vinsælda hjá neytendum og hefur eflaust trekkt að viðskiptavini annarra fjarskiptafyrirtækja, en langflestir viðskiptavinir Símans kaupa umrædda sjónvarpsþjónustu í gegnum þann vöndul. Eftirsótt sjónvarpsefni er hægt að nota til þess að laða notendur að ákveðnu fjarskiptaneti, eða halda þeim þar, ef það er ekki í boði á öðrum netum. Síminn hefur orðið uppvís að því að beina neytendum að fjarskiptaneti Mílu með því að neita að veita öðrum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að efninu.

1904. Keppinautum Símasamstæðunnar hefur ekki gengið vel að fá aðgang að IPTV kerfi Símans, þ.m.t. GR. Síminn hefur eingöngu boðið fjarskiptafyrirtækjum að endurselja IPTV þjónustu sína um kerfi samstæðunnar/Mílu. Hins vegar hefur Síminn þvertekið fyrir að afhenda öðrum fjarskiptafyrirtækjum sjónvarpsmerki sitt á öðrum fjarskiptanetum á undanförnum árum. Í júlí 2020 varð þó stefnubreyting á þegar Síminn samdi við GR eins og að framan greinir. Reiknað er með því að Síminn byrji að bjóða þjónustu sína á ljósleiðaraneti GR á seinni helmingi ársins 2021. Í október árið 2015 hætti Síminn að dreifa myndefni sínu á öðrum netum og IPTV kerfum en sínu eigin, en fram að því gat Vodafone boðið upp á sjónvarpsefni Símans á eigin IPTV kerfi, en Síminn sagði þeim samningi upp í aðdraganda ofangreindra breytinga á árinu 2015. Sjónvarp Símans Premium var þá sett á laggirnar eins og áður segir og veitti Síminn ekki aðgang að því á neti GR eða IPTV kerfi Vodafone og ekki heldur tímaflakki, þar til Síminn hóf að bjóða upp á sjónvarpsþjónustu um OTT lausn í ágúst 2018. Þá hefur Nova ekki orðið ágengt að semja um aðgang að Sjónvarpi Símans Premium til að bjóða upp á í sinni OTT sjónvarpsdreifingarlausn.

1905. PFS tók mál varðandi dreifingu á sjónvarpsefni Símans til skoðunar að hluta og komst að þeirri niðurstöðu í ákvörðun stofnunarinnar nr. 10/2018 að Síminn hefði brotið gegn ákvæði 5. mgr. 45. gr. fjölmiðlalaga, með því að bjóða Sjónvarp Símans Premium aðeins á IPTV kerfi Símans, þar sem viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja á neti GR gátu ekki nálgast myndefnið. Var brotið talið hafa staðið frá 1. október 2015, þar til ákvörðunin var tekin þann 2. júlí 2018.

1906. Síminn skaut ofangreindri ákvörðun til dómstóla. Með dómi héraðsdóms Reykjavíkur frá 1. júlí 2020 var staðfest að Síminn hefði brotið gegn umræddu ákvæði fjölmiðlalaga. Forsendur ákvörðunar PFS að því er varðar áhrif á GR voru staðfestar. Fram kom að ekki færi á milli mála að ákvörðun Símans um breytt fyrirkomulag sjónvarpsþjónustu félagsins þann 1. október 2015 hefði haft það í för með sér að þeim, sem notuðu ljósleiðaranet GR sem undirliggjandi fjarskiptanet áskriftarsjónvarps, varð ómögulegt að nálgast efni úr efnisveitu Símans með ólínulegum hætti án þess að sá flutningur fjarskipta færi fram í gegnum fjarskiptanet Mílu. Hefði sú ákvörðun hlotið að vera til þess fallin að auka flutning um fjarskiptanet Mílu. Að mati dómsins hefði krafa Símans um óvirkan aðgang að ljósleiðaraneti GR verið ósamrýmanleg þeirri skyldu Símans sem fjölmiðlaveitu að beina ekki viðskiptum að tengdu fjarskiptafyrirtæki, þ.e. Mílu, og þá jafnframt skýru markmiði fjölmiðlalaga á þá leið að aðgangur viðskiptamanna að sjónvarpsefni væri óháður undirliggjandi fjarskiptanetum. Brot Símans væri ótvírætt og hefði ennþá staðið yfir þegar ákvörðun PFS hefði verið tekin í júlí 2018, þar sem Síminn hefði þá ekki enn samið um sanngjarnan og eðlilegan aðgang að fjarskiptaneti GR, þannig að það fyrirtæki gæti miðlað efni úr efnisveitu Símans með sambærilegum hætti og á sambærilegum kjörum og Míla.

1907. Hins vegar féllst dómurinn ekki á að Síminn hefði brotið gegn Vodafone, eins og PFS hefði talið í hinni kærðu ákvörðun, með því að semja ekki við Vodafone um að það félag gæti miðlað umræddu myndefni Símans á eigin IPTV-kerfi, eins og raunin var fram í október 2015, eða að tryggja með öðrum hætti að viðskiptavinir efnisveitu Símans gætu keypt aðgang að umræddu myndefni með öðrum hætti en að versla fjarskiptaþjónustu af Símanum, t.d. með fullnægjandi OTT lausn. Dómurinn komst að þeirri niðurstöðu að markmið ofangreinds ákvæðis væri ekki að koma á óbeinni skyldu einnar fjölmiðlaveitu til að heimila annarri fjölmiðlaveitu ólínulega dreifingu og sölu á efni sem fyrrnefnda fjölmiðlaveitan hefði tryggt sér rétt yfir. Þá taldi dómurinn að umrædd IPTV-kerfi væru ekki sjálfstæð fjarskiptanet heldur kerfi sem þyrftu að styðjast við einhver slík undirliggjandi fjarskiptanet. Þá segir í dómnum:

> *„Þótt fallast megi á að rekstur IPTV-kerfis í þeim tilgangi að dreifa myndefni teljist strangt til tekið til fjarskiptaþjónustu er engu að síður ljóst að rekstur slíks kerfis er óaðskiljanlegur þáttur í rekstri þeirrar efnisveitu sem viðskiptamaður fær aðgang að með því að kaupa áskrift og tengjast kerfinu. Þjónar hlutaðeigandi kerfi þannig í reynd aðeins þeim tilgangi að gera aðgang viðskiptamanna að tiltekinni efnisveitu mögulegan. Verður jafnframt að leggja til grundvallar að sú fjarskiptaþjónusta sem látin er viðskiptamanni í té með IPTV-kerfi fyrirtækis sé óveruleg miðað við þá fjölmiðlaþjónustu sem áskrift eða kaup á aðgangi að efnisveitu hafa að meginmarkmiði.“*

1908. Dómurinn lækkaði þá sekt sem PFS hafði lagt á Símann úr 9 milljónum króna í 7 milljónir. PFS var ekki sátt við þessa túlkun dómsins á hugtökunum „fjarskiptanet“ og „fjarskiptaþjónusta“, né að niðurstaða PFS hefði falið í sér skyldu Símans til að semja við Vodafone, og skaut dómnum til Landsréttar. Það gerðu Síminn og Vodafone einnig. Vænta má niðurstöðu Landsréttar á árinu 2021.

1909. PFS telur augljóst að umrædd hegðun Símans, sem stóð yfir frá október 2015 fram í ágúst 2018, þegar Síminn hóf að bjóða upp á umrætt ólínulegt myndefni yfir OTT lausn, hafi haft neikvæð áhrif á rekstur GR í samkeppni við Mílu og á rekstur Vodafone og annarra þjónustuveitenda í samkeppni við Símann. Síminn hefur t.a.m. náð að halda hárri markaðshlutdeild sinni síðustu árin, sem telja verður góðan árangur, ekki síst í ljósi þeirrar auknu útbreiðslu ljósleiðaranets GR sem Síminn hefur ekki ennþá boðið þjónustu sína á. Á sama tíma hefur Vodafone tapað mikilli hlutdeild. Þó svo að virkum tengingum GR hafi fjölgað á umræddu tímabili er það að mati PFS fyrst og fremst vegna mikilla og kostnaðarsamra

fjárfestinga GR í ljósleiðaraútbreiðslu á margra ára tímabili. PFS hefur m.a. gögn undir höndum sem sýna fram á [...].

1910. Síminn brást við ofangreindri ákvörðun PFS nr. 10/2018 með því að bjóða Sjónvarp Símans Premium með svokallaðri OTT lausn í ágúst 2018. PFS tók þessa lausn til skoðunar og komst að þeirri niðurstöðu að OTT lausnin væri ekki fullnægjandi í ákvörðun nr. 27/2019 í nóvember 2019, þar sem viðskiptavinum hefði einungis verið kleift að nálgast sjónvarpsþjónustuna með því að leigja myndlykil frá fjarskiptaarmi Símans fyrir 2.200 kr. á mánuði, auk áskriftar að Sjónvarpi Símans Premium. Síminn ætti og stýrði þessum myndlyklum, sem væru nauðsynlegir til þess að geta nýtt sér þjónustuna óháð neti. Ekki væri hægt að nota önnur tæki eða annan búnað en umræddan myndlykil Símans. Þessi tilhögun gerði það að verkum að myndlykilinn tengdist Símanum sem dreifingaraðila sjónvarpsefnis, þ.e.a.s. fjarskiptahluta Símans, en ekki fjölmiðlahluta félagsins. Ennfremur hefði verðlagning og framsetning þjónustunnar verið þannig háttað að í reynd væri Síminn ennþá að beina viðskiptum viðskiptamanna fjölmiðalveitu sinnar að tengdu fjarskiptafyrirtæki. PFS hefði talið að umrædd lausn Símans hefði ekki reynst fullkomlega „Over the Top“ með því að skilyrða þjónustuna við tiltekinn myndlykil og þar með spyrt saman við fjarskiptahluta Símans, þ.e. IPTV sjónvarpsdreifingarþjónustu Símans. Þar komst PFS einnig að þeirri niðurstöðu að broti Símans hefði lokið þann 2. október 2019, þar sem frá og með því tímamarki væri ekki unnt að líta svo á að það væri eingöngu sök Símans að umrætt ástand væri ennþá við lýði þar sem Vodafone hefði þá boðist aðgangur að umræddu sjónvarpsefni, en hefði hafnað því boði.

1911. Með úrskurði úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála nr. 27/2019, dags. 6. nóvember 2020, felldi nefndin ofangreinda ákvörðun PFS nr. 27/2019 úr gildi, þar sem nefndin taldi að skort hefði á rannsókn tiltekinna þátta málsins, ásamt skorti á rökstuðningi. Þann 16. mars 2021 stefndi Vodafone PFS, Símanum, Mílu, Nova og GR til höfðunar máls fyrir héraðsómi Reykjavíkur til ógildingar á umræddum úrskurði. Vodafone gerir einnig kröfu um að niðurstaðan verði sú að Síminn hafi ekki látið af hinu meinta broti frá og með 2. október 2019 og að það sé í raun ennþá yfirstandandi. Þá hefur Nova tjáð PFS óánægju sína með umræddan úrskurð og því eru líkur á að Nova skjóti málinu einnig til dómstóla.

1912. Hver svo sem niðurstaða þeirra mála verður, en þau varða eins og áður greinir túlkun ákvæðis í fjölmiðlalögum, telur PFS einsýnt að þessi hegðun Símasamstæðunnar hafi valdið samkeppnisvandamálum á þeim markaði sem hér er til umfjöllunar, sem og á aðliggjandi markaði 3a og fráliggjandi mörkuðum, og eru þau samkeppnisvandamál ennþá til staðar þótt í minna mæli sé, af ástæðum sem raktar verða hér að neðan.

1913. Eins og fyrr greinir hóf Síminn að bjóða upp á framangreinda OTT lausn við dreifingu á myndefni sínu í ágúst 2018, þ.m.t. Sjónvarpi Símans Premium og frá haustinu 2019 einnig Enska boltann. Upptaka þeirrar þjónustu hefur verið fremur lítil og í raun aðeins lítið brot af upptökunni í IPTV kerfi félagsins. Samkvæmt nýjustu upplýsingum Símans m.v. árslok 2020, voru viðskiptavinir félagsins í umræddri OTT lausn [...] talsins, á sama tíma og viðskiptavinir Símans sem nýta sér sjónvarpsþjónustu Símans um IPTV kerfi félagsins voru 56.824, þar sem langflestir fengu aðganginn í gegnum áskrift að Heimilispakkanum. Virðist OTT lausnin því ekki höfða til neytenda í ríkum mæli. Úrskurðarnefnd ógilti eins og að ofan greinir ákvörðun PFS nr. 27/2019 vegna formgalla, en PFS hafði þar komist að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn ofangreindu ákvæði fjölmiðlalaga allt til 1. október 2019. Það er því engin ákvörðun í gildi sem segir að Síminn hafi brotið af sér eftir ágúst 2018.

1914. Að sögn Símans er OTT lausnin sú sama og IPTV lausnin, þ.e. grunnáskrift og svo væri hægt að bæta við öðrum áskriftum, s.s. Sjónvarpi Símans Premium, SíminnSport (Enski

boltinn), Síminn heimur (erlent endurvarp), leiga á myndum, tímahliðrun, áskriftir Vodafone o.s.frv. Þann 9. febrúar 2021 hefði Síminn upplýst PFS um að félagið hefði verið með AndroidTV app í prófunum undanfarna mánuði og í byrjun febrúar 2021 hefði tilrauna-app farið inn í AppleTV, sem væri í prófunum. Enn sem komið væri, væri nauðsynlegt að para öppin við myndlykla frá Símanum (ITPV eða OTT). Næsta skrefið í þróuninni væri að hanna þjónustuna þannig að það væri ekki nauðsynlegt að para öppin við myndlykla Símans, en unnið hefði verið að þeirri þróun síðastliðin 1-2 ár. Væntingar væru um að það yrði tilbúið vorið 2021. Í september 2021 eru slík öpp ekki enn til reiðu.

1915. Að mati PFS er ofangreind nýjung í sjónvarpsþjónustu Símans, auk samnings Símans við GR frá júlí 2020, líkleg til að draga verulega úr þeim skaðlegu áhrifum á fjarskiptamarkaði sem fyrirkomulag sjónvarpsþjónustu Símans hefur haft síðan í október 2015. Að hluta til var leyst úr því vandamáli með framangreindri OTT lausn Símans í ágúst 2018 og með heildsölusamningum Síman við önnur fjarskiptafyrirtæki um Enska boltann sumarið 2019, og enn meira ef þau áform Símans ganga eftir að bjóða upp á OTT lausnina án pörunar við myndlykla Símans. Ofangreind þróun breytir því þó ekki að Heimilispakki Símans, þar sem sjónvarpsþjónusta félagsins er innifalin er mjög vinsæll vöndull, sem aðrar þjónustuveitur virðast eiga erfitt með að keppa við. Hversu mikið verður dregið úr skaðlegum áhrifum á samkeppni í þessu sambandi veltur mjög á því hvenær tekst að koma fram með OTT lausn sem verður óháð myndlyklum Símans og því hvort og í hvaða mæli Síminn mun nýta sér aðgang að neti GR samkvæmt samningi þar um, en eins og áður segir var Síminn ekki byrjaður að nýta þann samning í lok mars 2021, 8 mánuðum eftir að skrifað var undir.

1916. Samkeppniseftirlitinu hafa að undanförnu borist ýmsar kvartanir varðandi hegðun Símasamstæðunnar í tengslum við smásöluþjónustu, en gerð er grein fyrir þeim í kafla 11.2.6 hér að neðan. Upphaflega neitaði Síminn alfarið að semja um sölu á Enska boltanum í heildsölu vorið 2019 og fram á sumarið, en lét af þeirri háttsemi eftir að Samkeppniseftirlitið birti frummat um málið. Gengið var til samninga við Vodafone og Nova um heildsölu á efninu, en Vodafone hefur kvartað til Samkeppniseftirlitsins yfir verðþrýstingi sem félagið telur felast í háu heildsöluverði.

1917. Með ákvörðun SE nr. 25/2020, dags. 28. maí s.á., komst sú stofnun m.a. að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn tveimur nánar tilgreindum ákvæðum fyrrgreindrar sáttar Símasamstæðunnar og SE og einu ákvæði er varðar bann við tiltekinni samtvinnun í annarri sátt sem Símasamstæðan gerði við SE þann 15. apríl 2015 í tengslum við Enska boltann og Heimilispakka Símans, auk þess sem SE hefur til meðferðar fleiri kvörtunarefni er beinast að meintu broti á fyrrnefndu sáttinni.

1918. Með úrskurði nr. 1/2020, dags. 13. janúar 2021, staðfesti áfrýjunarnefnd samkeppnismála að Síminn hefði brotið gegn 3. gr. sáttarinnar frá 15. apríl 2015 (sjónvarpssáttin), sem lagði bann við tiltekinni samtvinnun. Nefndin staðfesti með úrskurði sínum að Síminn hefði með sölu og markaðssetningu sjónvarpsrásarinnar Síminn Sport (Enski boltinn) í gegnum Heimilispakka Símans brotið gegn skilyrðum umræddrar greinar þeirrar sáttar. Að mati nefndarinnar hefði Síminn nýtt sér aðstöðu sína til að stuðla að því að viðskiptavinir hans á einu sviði keyptu eða fengju þjónustu hans á öðru sviði, gegn verði eða viðskiptakjörum sem jafna mætti til skilyrðis um að kaupa þjónustuþættina saman. Með þeirri markaðssetningu Símans að gera sjónvarpsrásina Síminn Sport að hluta Heimilispakkans í gegnum efnisveituna Sjónvarp Símans Premium, og samhliða því hækka verð Heimilispakkans óverulega, yrði að telja að Síminn hefði sérstaklega leitað eftir því að fá þann hluta viðskiptavina sinna sem þegar hefðu keypt af honum fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu í gegnum fyrrgreinda þjónustuleið til að kaupa jafnframt aðgang að sjónvarpsrásinni með þeim sama hætti. Taldi nefndin brot þetta

alvarlegt, en háttsemi Símans hefði verið í andstöðu við ákvæði sáttar sem Símasamstæðan hefði sjálf undirgengist að hafa í heiðri í starfsemi sinni. Í þessu tilliti bæri að hafa í huga að þýðingarmikið væri að farið væri eftir skilyrðum sátta og leitast við að markmið þeirra næðu fram að ganga. Þá hefði Símanum ekki getað dulist að sala og markaðssetning félagsins á sjónvarpsrásinni Símanum Sport kynni að fara í bága við ákvæði sáttarinnar.

1919. Eins og að ofan greinir taldi SE í ofangreindri ákvörðun sinni að Síminn hefði einnig brotið gegn tveimur nánar tilgreindum ákvæðum í sátt þeirri sem Símasamstæðan gerði við SE á árinu 2013 og uppfærð var á árinu 2015. Nánar tiltekið 19. gr., sem kveður á um að Síminn og Míla skuli tryggja að ólíkir þjónustuþættir séu nægjanlega aðgreindir í rekstri félaganna, þ.m.t. í verði, og 20. gr. sem kveður m.a. á um að Síminn skuli áfram tryggja að samningar félagsins við viðskiptavini á heimilismarkaði skuli ekki hafa að geyma lengri binditíma en einn mánuð og að ef viðskiptavinur ákvæði að færa viðskipti sín til annars fjarskiptafyrirtækis skyldi Síminn og Míla tryggja að þjónustuflutningurinn hefði ekki áhrif á önnur kjör viðskiptavinarins hjá Símanum. Áfrýjunarnefnd tók undir með SE að ýmislegt benti til þess að Síminn hefði einnig brotið gegn umræddum ákvæðum en vísaði þeim liðum engu að síður frá og til nýrrar meðferðar hjá SE. Þar vísaði nefndin m.a. til þess að tilgangur ákvæðanna væri m.a. sá að koma í veg fyrir að Síminn og Míla beittu samtvinnun á þeim mörkuðum sem þau væru í markaðsráðandi stöðu á hverju sinni. Þetta yrði að skilja svo að það þyrfti að liggja fyrir mat á því hvort hlutaðeigandi fyrirtæki væru í markaðsráðandi stöðu á þeim mörkuðum sem um ræddi. Ekki yrði talið að fyrir lægi í málinu fullnægjandi rannsókn af hálfu SE á skilgreindum mörkuðum málsins né hvort Síminn væri í markaðsráðandi stöðu á þeim. Yrði því að telja að þessi þáttur málsins væri ekki að fullu upplýstur. Áfrýjunarnefnd lækkaði þá sekt sem SE hafði lagt á Símann úr 500 milljónum kr. í 200 milljónir.

1920. Þá hafa nokkur fyrirtæki kvartað til SE vegna frímánaða og tífalds gagnamagns í farsíma við sölustarf og innifalda þjónustu Heimilispakka Símans.

1921. Líkur eru á því að með ofangreindri háttsemi, þ.e. takmörkun aðgangs að sjónvarpsþjónustu og samþættingu ýmissa smásölutilboða við heildsöluþjónustu Símasamstæðunnar, hafi samstæðan verið að beita markaðsstyrk sínum til þess að hamla samkeppni, m.a. á heildsölumörkuðum 3a og 3b, og geri það að hluta til ennþá.

1922. „Raunveruleg“ samkeppnisvandamál eru, auk vandamála sem ekki hefur verið skorið úr um hjá PFS, SE eða dómstólum, vandamál sem hafa komið upp en hafa verið leyst að hluta eða að öllu leyti með inngripum PFS og/eða SE. Þó vandamál sé ekki lengur til staðar eftir slík inngrip, eða að þau hafi minnkað, sýna þau að Símasamstæðan hefur orðið uppvís að ýmis konar hegðun á síðustu árum sem skapað hafa raunveruleg samkeppnisvandamál. Ekki er loku fyrir það skotið að annars konar hegðun samstæðunnar sem skapar samkeppnisvandamál geti komið upp í framtíðinni, sé möguleiki til slíks fyrir hendi. PFS ítrekar að samkeppnisvandamál þurfa ekki að vera raunveruleg eða yfirstandandi svo heimilt sé að leggja viðeigandi kvaðir á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk. Nægilegt er að möguleikinn sé fyrir hendi. PFS horfir með kvöðum sínum til framtíðar, með það fyrir augum að reyna að lágmarka möguleika Símasamstæðunnar til að misbeita umtalsverðan markaðsstyrk sínum til að takmarka samkeppni og þannig skaða neytendur.

11.2.5.6 Verðstefna Símasamstæðunnar í heildsölu og smásölu

1923. Smásöluverð línugjalds hefur smám saman farið hækkandi undanfarin ár og bilið milli heildsöluverðs heimtauga og línugjalds í smásölu hefur aukist jafnt og þétt. Fyrirtæki sem njóta sterkrar stöðu á smásölumarkaði talsíma- og internetþjónustu geta sótt sér framlegð á verðbili

smásöluverðs línugjalds og heildsöluverðs heimtaugaleigu. Ekkert fyrirtæki hefur sterkari stöðu á umræddum smásölumörkuðum en Síminn og má því ætla að Símasamstæðan sé í einstakri stöðu til þess að hækka línugjald í smásölu án þess að taka tillit til keppinauta og neytenda.

1924. Það heildsölugjald sem að baki línugjaldinu liggur hjá Símasamstæðunni er undir verðkvöð hvað koparnet Mílu varðar, en heimtaugaleiga Mílu á koparneti er kostnaðargreind og háð samþykki PFS. Heimtaugaverð Mílu á ljósleiðaraneti er ekki undir verðkvöð, en aðrar kvaðir svo sem kvöð um aðgang og jafnræði eru í gildi. Heildsölugjöld annarra aðgangsneta, svo sem GR, Tengis eða staðbundinna ljósleiðaraneta, eru ekki undir kvöðum PFS. Staðbundin net sem hafa notið ríkisstyrks þurfa þó að hlíta reglum um ríkisstyrki, m.a. að því er varðar opinn aðgang að netinu og verð er byggjast á verðsamanburði.

1925. GR kvartaði til PFS árið 2018 vegna hækkunar Símans á línugjaldi í smásölu og hélt því fram að með þeirri aðgerð væri Símasamstæðan að innheimta kostnað af innviðafjárfestingu Mílu hjá viðskiptavinum Símans án þess Míla hækkaði gjaldskrá fyrir heimtaugaleigu og skaðaði þar með samkeppnisaðstöðu GR. Væri þetta brot gegn ákvörðun PFS nr. 21/2014 (markaðsgreining á heildsölumörkuðum fyrir heimtaugar og bitastraum) og ákvörðunum PFS nr. 5/2017 og 6/2017 (endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar og bitastraumsaðgang um koparnet).

1926. Nánar tiltekið taldi GR að Míla hefði brotið gegn gjaldskrárkvöð þeirri sem lögð hefði verið á Mílu með ofangreindri ákvörðun PFS frá 2014. Annars vegar með því að ná inn auknum tekjum í gegnum hækkun á smásöluverði á línugjöldum hjá móðurfélagi samstæðunnar og hins vegar með því að stunda undirverðlagningu sem ekki endurspeglaði raunverulegan kostnað Mílu við að veita heildsöluþjónustu um heimtaugar félagsins. Að mati GR hefði Míla þurft að hækka gjöld af bæði kopar- og ljósleiðaraheimtaugum sínum til að mæta auknum kostnaði við ljósleiðaraútbreiðslu félagsins. Óhjákvæmilegt væri annað en að þessar miklu fjárfestingar Mílu í ljósleiðurum og tilheyrandi búnaði hefðu átt að leiða til breytinga á kostnaðargrunni félagsins sem átt hefðu að endurspeglast í heildsölugjaldskrá Mílu til hækkunar. Hækkunarþörf innan samstæðunnar hefði í stað þess verið mætt á smásölustiginu og þannig hefði lóðréttum styrk samstæðunnar verið beitt. Taldi GR að á fyrirtækjum í yfirburðastöðu á markaði hvíldu ríkar skyldur til að raska ekki samkeppni með aðgerðum sínum, í þessu tilviki undirverðlagningu á þjónustu á heildsölustiginu. Gjaldskrárkvöðum ákvörðunar PFS nr. 21/2014 væri m.a. ætlað að tryggja þetta. Þó neytendur kynnu að njóta þess til skamms tíma að fá fjarskiptaþjónustu á lágu verði leiddi röskun á samkeppni, sem undirverðlagning ylli, til lengri tíma litið til hærra verðs fyrir neytendur, minni gæða og færri valkosta fyrir neytendur. Af því leiddi að önnur fyrirtæki, sem ekki hefðu sambærilegan fjárhagslegan styrk og Símasamstæðan, gætu hrökklast af markaðnum. Verðlagning af þessu tagi kynni því að stuðla að fákeppni með tilheyrandi tjóni fyrir neytendur.

1927. Tengir er sammála ofangreindum sjónarmiðum GR í meginatriðum og telur að framlegð Símans vegna línugjalds sé óeðlilega mikil og spurning sé hvort Símasamstæðan sé að nýta stærð sína og halda aftur af vexti eða tefja vöxt Tengis á starfssvæði Tengis með óeðlilega lágum heildsölugjöldum Mílu og komist þannig upp með að fara í framkvæmdir, t.d. á Akureyri, án þess að markaðslegar forsendur séu til staðar.

1928. Með ákvörðun PFS nr. 14/2018, dags. 10. september 2018, taldi PFS sig ekki hafa lagaheimild til íhlutunar um smásöluverð Símans, þ.m.t. línugjald, og vísaði því kvörtun GR frá hvað það atriði varðaði. Gjaldskrárkvöð ákvörðunar PFS nr. 21/2014 næði ekki til línugjalds Símans. Síminn væri ekki undir smásölukvöðum og leysti Samkeppniseftirlitið úr þeim

mögulegu vandamálum sem upp kæmu á smásölustiginu. Möguleg brot á smásöluverðlagningu Símans gæti því ekki falið í sér brot á umræddri gjaldskrárkvöð sem hvíldi á Mílu.

1929. Þá hafnaði PFS því að kostnaðargrunnur fyrir koparheimtaugar Mílu væri rangur. Verð Mílu fyrir aðgang að koparheimtaugum væri byggt á kostnaði félagsins vegna fjárfestinga í koparkerfi sínu, sem og við rekstur kerfisins í samræmi við gjaldskrákvöð þá sem kveðið hefði verið á um í ákvörðun PFS nr. 21/2014. Því væru fjárfestingar Mílu í ljósleiðaraheimtaugum ekki inni í þeim fjárfestingargrunni. Því hafnaði PFS þeirri fullyrðingu GR að um væri að ræða ólögmæta undirverðlagningu á koparheimtaugum á grundvelli rangs kostnaðargrunns heildsölugjaldskrárinnar og vísaði til ákvörðunar sinnar nr. 5/2017, er hafði að geyma ákvörðun um heildsölugjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar. Þá kom fram að PFS væri að framkvæma markaðsgreiningu á heimtaugamarkaði og myndi í kjölfarið birta niðurstöðu þeirrar greiningar til innanlandssamráðs. Það færi svo eftir niðurstöðu þeirrar greiningar hvort og þá hvaða kvaðir yrðu lagðar á Mílu á þessum markaði. Ekki yrði skorið úr um kostnaðargrunn ljósleiðaraheimtauga þar sem þær féllu ekki undir kvöð um eftirlit með gjaldskrá. Á meðan ekki væri verðkvöð á ljósleiðaraheimtaugum Mílu heyrðu möguleg samkeppnisvandamál sem stafað kynnu af verðlagningu Mílu á ljósleiðaraheimtaugum fyrst og fremst undir eftirlit Samkeppniseftirlitsins. Þar sem ekki væri kvöð á Mílu um að gjaldskrár fyrirtækisins fyrir ljósleiðaraheimtaugar skyldu byggðar á kostnaði, hefði PFS ekki forsendur til að skera úr um það hvort gjaldskráin stæði undir kostnaði Mílu við að veita þessa þjónustu.

1930. Með ákvörðun PFS nr. 8/2019, dags. 16. apríl 2019, samþykkti PFS ný verð fyrir koparheimtaugar Mílu í kjölfar endurskoðunar og uppfærslu á kostnaðarlíkani og heildsölugjaldskrá koparheimtauga félagsins. Mánaðarleg verð hækkuðu um tæp 11% frá ákvörðun PFS nr. 5/2017, þ.e. úr 1.406 kr. í 1.558 kr. Við vinnslu ákvörðunarinnar, sem eða mestu fór fram á árinu 2018, kom fram í máli Mílu að ljósleiðaravæðing á vegum félagsins stæði yfir um land allt og því fyrirséð að notkun á koparkerfinu myndi minnka mikið á næstu misserum. Því taldi Míla að horfa þyrfti til framtíðar hvað varðaði fjárfestingar í koparkerfinu í meira mæli en áður. Að öðrum kosti væri hætt við því að verð hækkaði úr hófi þar sem fjárfestingar lægju í jörðu sem hætt yrði að nýta. Lagði Míla til að fjárfestingar og fjárfestingaráætlanir áranna 2018-2020 yrðu lagðar til grundvallar.

1931. Niðurstaða PFS var að leggja fjárfestingar og fjárfestingaráætlanir tveggja ára til grundvallar eins og venjan væri, þ.e. áranna 2018 og 2019 í þessu tilviki. Tók PFS það fram að það væri rétt hjá Mílu að miðað við óbreyttar aðstæður um tveggja ára spá Mílu þá yrði fjárfestingarstofninn hærri en ef miðað væri við þriggja ára spá. Þróunin væri sú að koparheimtaugum færi fækkandi vegna meira framboðs á ljósleiðaraheimtaugum og hefði framboð Mílu á ljósleiðaraheimtaugum aukist verulega. Staðan á heildsölumarkaði fyrir heimtaugar væri sú að koparheimtaugar væru töluvert ódýrari en ljósleiðaraheimtaugar[245]. Það væri hins vegar ekki í öllum tilvikum að skila sér til neytenda þar sem sum fjarskiptafyrirtæki hefðu hækkað línugjöld til neytenda og gerðu ekki lengur greinarmun á línugjaldi fyrir þessar tegundir tenginga. Með þessu fyrirkomulagi högnuðust fjarskiptafyrirtækin meira eftir því sem þau væru með fleiri koparheimtaugar í útleigu. Því ætti hækkun heildsöluverðs ekki endilega að leiða sjálfkrafa til samsvarandi hækkunar á línugjaldi í smásölu. Þetta vekti upp spurningu um hver hagurinn væri af því að halda aftur af hækkun á mánaðargjöldum fyrir

[245] Í janúar 2021 var mánaðarverð ljósheimtauga 36% hærra en koparheimtauga á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri og um 59% hærra á öðrum svæðum. Þá var á sama tíma mánaðarverð ljósheimtauga afhent í aðgangsleið 1 35% hærra en mánaðarverð koparheimtauga afhent í aðgangsleið 1 á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri og um 79% hærra á öðrum svæðum. Þessi munur endurspeglast hins vegar ekki í smásöluverðum fjarskiptafyrirtækja eftir svæðum.

koparheimtaugar í heildsölu og hvort það væri til hagsbóta fyrir neytendur. Að halda of lágu verði fyrir koparheimtaugar gæti dregið úr hvata til fjárfestingar í ljósleiðaraheimtaugum og gæti verið til þess fallið að raska samkeppni sem hefði neikvæð áhrif á neytendur þegar til lengri tíma væri litið.

1932. Að lokum tók PFS það fram í ofangreindri ákvörðun nr. 8/2019, varðandi þá þróun sem nú ætti sér stað á heimtaugamarkaði, að stofnunin væri nú með til vinnslu markaðsgreiningu á þeim markaði. Á grunni þeirrar markaðsgreiningar myndi PFS skoða vel hvort nauðsynlegt væri að gera breytingar á þeim kvöðum sem hvíldu á Mílu á þeim markaði, m.a. verðkvöðinni.

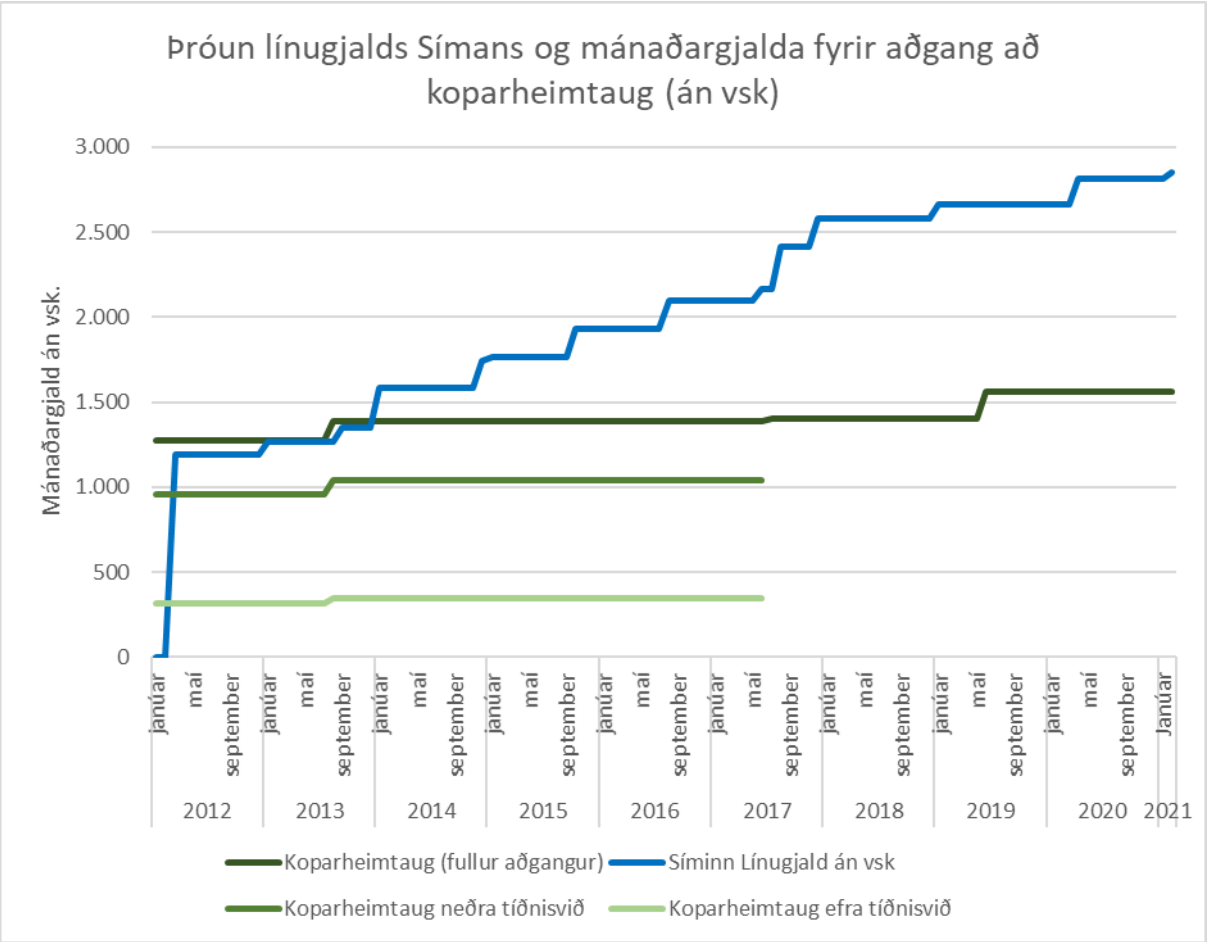
1933. Frá því að ofangreindar ákvarðanir PFS nr. 14/2018 og 8/2019 litu dagsins ljós hefur línugjald Símans í smásölu hækkað enn frekar og var komið í 3.540 kr. með vsk. (2.855 án vsk.) í febrúar 2021. Eins og áður segir var heildsöluverð fyrir koparheimtaugaleigu Mílu 1.558 kr. á sama tíma og 2.120 kr. án vsk. fyrir ljósleiðra á höfuðborgarsvæðin og á Akureyri og 2.480 kr. annars staðar. Ljóst er að álagning Símans af línugjaldi af koparheimtaugum undanfarin ár hleypur á tugum prósenta og allt upp í rúmlega 100%. Álagningin er eitthvað minni í tilviki ljósleiðaraheimtauga en nokkuð rífleg samt. Miðað við fyrirliggjandi heildsölu- og smásöluverð innan Símasamstæðunnar og fjölda notenda má gróflega áætla að álagning Símans af línugjaldi hlaupi á milljörðum króna á síðustu árum.

1934. Miðað við sterka stöðu Símans á smásölumarkaði, sem lítið sem ekkert hefur gefið eftir frá síðustu greiningu á árinu 2014, virðist Síminn geta hækkað umrætt línugjald nokkurn veginn að vild, án þess að séð verði að mikill kostnaðarauki sé að baki slíkum hækkunum hjá Símanum.

1935. PFS telur ekki útilokað að línugjald Símans hafi verið hækkað á undanförnum árum og a.m.k. að hluta til notað til að styðja við umfangsmikla og kostnaðarsama ljósleiðarauppbyggingu Mílu. Þá er ljóst að Símasamstæðan býr að því að eiga möguleika á að beita lóðréttri samþættingu sinni á hátt sem önnur fjarskiptafyrirtæki hér á landi eiga ekki kost á. Auk þess er slíkur hvati fyrir hendi þótt ekki verði skorið úr því hér hvort slík misnotkun hafi átt sér stað. Víxlverkun í verðlagningu milli heildsölu- og smásölu er meðal áhættuþátta fyrir samkeppni við slíkar aðstæður. Það hvort leiðin hafi verið notuð eða ekki á ekki að hafa úrslitaáhrif um það hvort rétt sé að beita kvöðum til að fyrirbyggja hana, þ.m.t. jafnræðiskvöð og kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

1936. Verð Mílu fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaug með aðgangsleið 1, sem er eins og áður segir sá aðgangur sem langoftast er keyptur af fjarskiptafyrirtækjum þegar um aðgang að ljósleiðaraheimtaugum Mílu er að ræða, hækkaði ekki frá 1. júní 2017 til 1. september 2020 eða í rúm 3 ár, en í lok þess tímabils hækkaði gjaldið um 7,7% á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri, en 4,6% á landsbyggðinni. Á sama tíma hækkaði vísitala byggingarkostnaðar um 12,5% og því hafa verð Mílu fyrir þessa þjónustu lækkað að raungildi á þessu tímabili, en á því sama tímabili stóð Míla fyrir mjög kröftugri og víðtækri ljósleiðaraútbreiðslu. Þessi verðstefna gæti gefið til kynna undirverðlagningu hjá Mílu. PFS hefur hins vegar ekki kostnaðargreint þessa þjónustuþætti Mílu og því getur PFS, eins og áður segir, ekki sagt til um það hvort að um slíkt sé að ræða eða ekki. Mögulegt er að þessi raunlækkun skýrist af því að Míla hafi náð meiri hagræðingu eftir því sem ljósleiðaraheimtaugum félagsins fjölgar. Það getur hins vegar verið hagur Símasamstæðunnar að undirverðleggja tímabundið ákveðna þjónustu til að bæta samkeppnisstöðu sína enn frekar þegar samstæðan hefur tækifæri til að bæta sér upp slíka undirverðlagningu í ljósi stöðu sinnar sem lóðrétt samþætt fyrirtæki.

1937. Varðandi verðlagningu á línugjaldi þá er heildsöluverð koparheimtauga Mílu 1.558 kr./mánuði án vsk. Í mars 2020 var línugjald Símans 2.661 kr./mánuði án vsk. og var þá munur á heildsöluverði og smásöluverði 1.103 kr./mánuði. Á þeim tíma leigði Síminn [...] koparheimtaugar af Mílu sem þýðir að framlegð Símans af línugjaldinu var [...] kr. á mánuði á þessum tíma. Í apríl 2020 hækkaði línugjald Símans svo í 2.815 kr./mánuði án vsk. og í febrúar 2021 í 2.855 kr./mánuði án vsk. Núna er því munur á línugjaldi Símans og heildsölugjaldi koparheimtauga (án vsk.) 1.297 kr./mán. á hverja heimtaug (83% álagning). Eftir því sem PFS best veit er hér um hreina endursölu að ræða og því verður þetta að teljast mjög rífleg álagning miðað við það sem hefur tíðkast í kostnaðargreiningum Símasamstæðunnar í gegnum árin, sem hefur verið um 10-20% þegar um hreina endursölu hefur verið að ræða, [...]. Á eftirfarandi mynd má sjá þróunina á línugjaldi Símans og verði koparheimtauga Mílu:



1938. Í upphafi var línugjaldið endursala á mánaðargjaldi fyrir neðra tíðnisvið koparheimtauga og var þá álagningin 24%. Eins og sést á myndinni þá hækkar línugjald Símans jafnt og þétt og því ljóst að árlegur hagnaður Símans af endursölunni er umtalsverður þó að koparheimtaugum fari fækkandi. Að mati PFS er margt sem bendir til þess að 83% álagning í endursölu koparheimtauga til neytenda sé mjög há álagning.

1939. Hvað varðar aðgangsgjald annarra aðila að koparheimtaugum þá er það Vodafone sem kemst næst Símanum í fjölda leigðra heimtauga en önnur fyrirtæki eru í minna mæli að leigja koparheimtaugar af Mílu. Aðgangsgjald Vodafone var 2.734 kr./mánuði án vsk. í janúar 2020 en á þeim tíma leigði Vodafone [...] koparheimtaugar af Mílu. Framlegð Vodafone af leigu koparheimtauga var því til samanburðar töluvert mikið minni, eða um [...] kr. á mánuði. Í

febrúar 2020 hækkaði svo aðgangsgjald Vodafone í 2.815 kr./mánuði og 1. janúar 2021 hækkaði það í 2.895 kr./mánuði.

1940. PFS vill ítreka að stofnunin þarf ekki að sanna að Síminn hafi nýtt arðsemi af línugjaldi til að fjármagna fjárfestingar Mílu í ljósleiðaraneti sínu eða til að Míla geti undirverðlagt ljósleiðaraheimtaugar sínar og/eða bitastraumsþjónustu um þær. PFS er hér að benda á möguleika Símasamstæðunnar til að nýta sér yfirburðarstöðu sína til að leggja stein í götu samkeppnisaðila. Míla hefur verið fjármögnuð af Símasamstæðunni og því hefur samstæðan í krafti stöðu sinnar sem lóðrétt samþætt fyrirtæki tækifæri til að undirverðleggja ljósleiðaraheimtaugar Mílu og/eða bitastraumsþjónustu félagsins um þær og endurheimta kostnað sinn með óhóflegum línugjöldum á koparheimtaugum. Ekkert annað fjarskiptafyrirtæki á þessum markaði hefur viðlíka tækifæri til slíkrar víxlniðurgreiðslu. Þó að önnur fjarskiptafyrirtæki hafi verðlagt sín aðgangsgjöld á sambærilegan hátt og Síminn þá er ekkert þeirra með álíka fjölda koparheimtauga í útleigu og Síminn. Þá er framlegð Símans af endursölu á ljósleiðaraheimtaugum Mílu og/eða bitastraumsþjónustu um þær meiri en framlegð annarra fjarskiptafyrirtækja af endursölu á ljósleiðurum Tengis og GR.

1941. Álagning Símans með línugjaldinu við endursölu á ljósleiðaraheimtaugum Mílu er 35% á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri en 15% á landsbyggðinni. Þó að álagning Símans á ljósleiðaraheimtaugum sé lítil á landsbyggðinni samanborið við það sem er á höfuðborgarsvæðinu og Akureyri þá er þetta viðunandi álagning í endursölu að mati PFS, auk þess sem þessar ljósleiðaraheimtaugar eru einungis brot af þeim heimtaugum sem Síminn er að endurselja. PFS fær því ekki séð að nauðsynlegt sé fyrir Símann að viðhalda 83% álagningu á koparheimtaugum til að greiða niður kostnað af þessari endursölu.

1942. Í athugasemdum sínum við auka samráðsskjali PFS, sem birt var til samráðs þann 30. október 2020, tók SE undir ályktun PFS varðandi ríflega álagningu í línugjaldi Símans og afkomu línugjalds, en rannsókn stæði yfir hjá SE vegna þess. Í máli SE kom fram að [...].

1943. GR hefur á árunum 2018-2019 þrívegis kvartað til Samkeppniseftirlitsins yfir háttsemi Mílu og Símans vegna verðlagningar í heildsölu fyrir heimtaugar og línugjalds Símans á smásölustigi. Umkvörtunarefni GR er í stuttu máli það, að Símasamstæðan undirverðleggi heildsöluverð á heimtaugum, bæði kopar og ljós, miðað við verulegar fjárfestingar í aðgangsnetum undanfarin ár, en taki inn verulegar tekjur á smásölustigi fyrir aðgang að heimtaugum með álagningu og verðlagningu í formi línugjalds Símans. Mál þetta er til meðferðar hjá Samkeppniseftirlitinu. Í kvörtunum sínum heldur GR því aðallega fram að um sé að ræða brot á sátt Símans og Samkeppniseftirlitsins, en hún ætti að koma í veg fyrir að lóðrétt samþætting samstæðunnar væri misnotuð, m.a. með aðskilnaði Mílu og Símans, sjálfstæði Mílu og aðgreiningu þjónustuþátta félaganna, svo ekki verði víxlverkun í verðlagningu sem mögulega kunni að raska samkeppni á heildsölustiginu.

1944. Þegar núgildandi markaðsgreining var framkvæmd á árunum 2013 og 2014 hafði Míla ekki hafið ljósleiðarauppbygging sína að neinu ráði. Nú er svo komið að hún nær til um 77 þúsund heimila og fyrirtækja í landinu og er frekari uppbygging áformuð á næstu árum. Í dag er hlutfall seldra bitastraumstenginga Mílu sem er yfir ljósheimtaugar um það bil 48% en bitastraumur yfir koparheimtaugar er um það bil 52% að hlutfalli. Ljóst er að þessi þróun mun halda áfram á líftíma greiningar þessarar með frekari útbreiðslu ljósleiðaraheimtauga Mílu og frekari upptöku þjónustunnar með færslu frá kopartengingum til ljósleiðaratenginga. Óbreyttar kvaðir PFS um jafnræði og eftirlit með gjaldskrá, en síðarnefnda kvöðin nær aðeins til koparheimtauga og bitastraumsþjónustu um koparheimtaugar, myndi því hafa æ minni áhrif þegar þessari þróun vindur fram.

1945. Á fyrirtækjamarkaði hefur GR verið í samkeppni við vörur frá Mílu, sem byggja á ljósleiðara í aðgangsneti Mílu, svokölluðum Ljóslínum. GR hefur á undanförnum árum byggt upp nýtt virkt aðgangsnet fyrir fyrirtæki til þess að freista þess að sækja með auknum þunga á umræddan fyrirtækjamarkað þar sem Míla hefur verið í yfirburðarstöðu að sögn GR. Í ábendingu GR til PFS kom m.a. fram að Míla væri markaðsráðandi á umræddum markaði skv. ákvörðun PFS nr. 8/2014 (markaður 6 fyrir lúkningarhluta leigulína, nú markaður 4 fyrir hágæða miðlægan aðgang til fyrirtækja). Árangur GR á þeim markaði hefði ekki verið góður og langt frá því sem þekktist á heimilismarkaði. Nýlega hefði Míla hafið sölu á nýjum vörum á fyrirtækjamarkaði sem byggðu á GPON bitastraumstækni á sama tíma og félagið hefði verið í miklu átaki að leggja ljósleiðara til heimila og fyrirtækja að sögn GR.

1946. Að sögn GR hefði Míla lýst GPON neti sínu þannig að það hentaði litlum og meðalstórum fyrirtækjum og að þjónustan sem væri í boði væri samhverf og allt að 1 Gb/s. PFS hefði skilgreint ljósleiðaraheimtaugar byggðar á GPON tækni sem aðskilda markaði, þ.e. markaði 4 og 5, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014, og þar gilti ekki verðkvöð á sama hátt og á umræddum markaði 6. Míla væri með þrjú mismunandi verð á ljósleiðara til fyrirtækja. Á heimilissvæðum væri verðið það sama og fyrir heimili, þ.e. 1.970 kr. GPON ljósleiðaraheimtaugar til fyrirtækja væri annars á 4.980 kr. Verð á ljóslínum á markaði 6 væri hins vegar 13.777 kr. sem byggt væri á kostnaðargreindu verði. Verðmunurinn væri því frá 177-599%.

1947. Þá kom fram í máli GR að skv. verðskrá Mílu væru í boði fimm mismunandi kostir:

- Heimilistenging til fyrirtækja 1: 1 Gb/s á 2.860 kr. (Fyrirtæki á íbúðarsvæði, ekkert VLAN og lægri forgangur í bilunum. Samkvæmt upplýsingum frá fjarskiptafélögum væri viðbragð þó það sama og fyrir hefðbundnar fyrirtækjatengingar)
- Heimilistenging til fyrirtækja 2: 1 Gb/s á 5.870 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, ekkert VLAN og lægri forgangur í bilunum. Samkvæmt upplýsingum frá fjarskiptafélögum væri viðbragð þó það sama og fyrir hefðbundnar fyrirtækjatengingar)
- Fyrirtækjatenging 1: 100 Mb/s á 10.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)
- Fyrirtækjatenging 2: 500 Mb/s á 16.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)
- Fyrirtækjatenging 3: 1 Gb/s á 22.960 kr. (Fyrirtæki á fyrirtækjasvæði, VLAN möguleiki og hærri forgangur í bilunum)

1948. Þá kom fram í máli GR að við uppbyggingu á aðgangsneti byggt á PON tækni hefði Míla val um að staðsetja PON deila annað hvort í símstöð (miðlægt) eða í brunni (nær húsum). Til dæmis væri PON deilir staðsettur í símstöðvum Mílu í Rauðarársímstöð og Engihlíð. Deilir gæti einnig verið settur upp í upphafi og svo síðar meir heilsplæst í brunni til að mynda óskipta ljósleiðara fyrir tiltekið fyrirtæki. Högun gæti líka verið mismunandi eftir því hvort um væri að ræða heimtauganet í átt að heimilissvæðum eða fyrirtækjasvæðum. Ef GPON deilir væri staðsettur í símstöð þá væri enginn eðlismunur á þessum tveimur vörum, þ.e. ljósleiðaraheimtaug og Ljóslínu. Að mati GR væri Mílu fyllilega ljóst að með sölu á PON fyrirtækjavörum væru þessir tveir markaðir að skarast. Það hefði komið skýrt fram í samskiptum Mílu við PFS í ákvörðun PFS nr. 24/2017 (Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir Ljóslínur í götuskápa (markaður 4/2008) og Ljóslínur í aðgangsneti (markaður 6/2008)).

1949. Í athugasemdum Mílu við frumdrögin kom m.a. fram að í gangi væri uppbyggingarfasi ljósleiðarkerfis Mílu. Í nokkrum tilvikum þar sem uppbyggingu væri ekki lokið hefðu línudeilar verið settir upp í símstöð til að þjónusta lítinn hluta viðskiptavina á fyrirtækjamarkaði, t.d. nálægt símstöðinni. Þetta væru undantekningartilvik og ráðgerði Míla að flytja þyrfti þessa línudeila út í netið þegar uppbygging héldi áfram. Fyrirtækjatengingar á GPON væru töluvert dýrari tengingar en til heimila.

1950. Þá kom fram í máli GR að í viðmiðunartilboði Mílu kæmi fram skilgreining á ljósleiðaravörum Mílu í aðgangsneti. Erfitt væri að átta sig á því út frá lýsingum Mílu hvort um væri að ræða eitt eða fleiri aðgangsnet. Ljóst væri þó af lýsingunni að Míla liti svo á að svæðisskipting skipti máli varðandi vöruframboð. Samkvæmt skilgreiningum Mílu gæti Ljóslína verið sami hluturinn og ljósheimtaug ef TOAL væri staðsett í símstöð. Í ofangreindum samskiptum PFS og Mílu í ákvörðun PFS nr. 24/2017 hefði m.a. komið fram í máli Mílu að Ljóslínur væru á engan hátt frábrugðnar ljósleiðaraheimtaugum. Niðurstaðan hefði verið sú að Míla hefði verið ósammála PFS, en hefði lagt fram kostnaðarlíkan, til að tefja ekki útreikninga á leiguverði fyrir Ljóslínur. Eftir sem áður virtist sem Míla hegðaði sér eins og Ljóslínur og ljósleiðaraheimtaugar væru sami hluturinn. Að mati GR væri það mikil skörun milli þessara markaða að það gengi upp að aðskilja þá.

1951. Að lokum kom fram í máli GR að sú staða væri uppi að markaðsráðandi aðili gæti hagað vöruframboði sínu þannig að hann kæmist hjá kvöðum á fyrirtækjamarkaði. Að mati GR ætti PFS því að taka til endurskoðunar að ekki skyldi beita verðkvöð á mörkuðum 4 og 5. Jafnframt teldi GR að brýn þörf væri á því að PFS endurskoðaði kostnaðargrunn og forsendur kostnaðargrunns fyrir ljósleiðaraaðgangsnet Mílu.

1952. GR hefur lýst því að fyrirtækið eigi erfitt uppdráttar á fyrirtækjamarkaði. PFS hefur ekki nægilega góð gögn undir höndum á þessum tímapunkti til þess að setja fram afdráttarlausar niðurstöður um stöðu samkeppni á fyrirtækjamarkaði. Það verður að bíða frekari greiningar á markaði 4, sem fram mun fara síðar á þessu ári. Hver staða GR er nákvæmlega á fyrirtækjamarkaði hefur ekki afgerandi áhrif á greiningu á mörkuðum 3a og 3b og verður það því ekki skoðað nánar í þessu samhengi.

1953. Í frumdrögum sínum taldi PFS að með umfangsmikilli útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsneti Mílu væri varan ljóslína, sem áður hefði verið sérstök lausn og einungis afhent stöku viðskiptavin á fyrirtækjamarkaði eftir pöntun gegn umtalsverðu stofngjaldi, nú orðin hluti af almennu aðgangsneti fyrirtækisins og skyldi falla undir viðkomandi markað fyrir staðaraðgang með fasttengingu, markaður 3a. Sömuleiðis væru þær GPON bitastraumslausnir sem Míla byði uppá á fyrirtækjamarkaði að grunni til þær sömu og heimilum byðust, enda nefndust nokkrar þeirra „Heimilistenging til fyrirtækja“, og féllu undir markað miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur, markaður 3b. Miklar líkur stæðu til þess að sömu eða að minnsta kosti hliðstæð samkeppnisvandamál væru uppi hvað þessar fyrirtækjalausnir varðaði og að ofan væri lýst varðandi heimilistengingar.

1954. Í auka samráðsskjali PFS, dags. 30. október 2020, boðaði PFS að falla frá þessari breytingu vegna Ljóslína Mílu. Rökin voru m.a. þau að um Ljóslínu Mílu gilti yfirleitt að þær væru ekki lagðar í þeim sömu fjárfestingarverkefnum og hin almennu heimtauganet sem lögð væru í heildstæðu neti í ljósleiðaravæðingu Mílu. Þær væru enn háðar sérpöntun og eftir aðstæðum einungis lagðar gegn hlutdeild í stofnkostnaði. Aðrar forsendur lægju því fyrir fjárfestingu Mílu í umræddum Ljóslínum en almennri útbreiðslu ljósleiðara í aðgangsneti fyrirtækisins. Markaðsaðilar gerðu ekki athugasemdir við þessi breyttu áform PFS.

1955. Að ofangreindu virtu er það mat PFS að Símasamstæðan hafi bæði hvata og möguleika til að beita lóðréttri samþættingu sinni þannig við verðlagningu heildsölu- og smásöluvara sinna að samkeppnisleg röskun fylgi, hvort sem það er á smásölu- eða heildsölustigi, allt eftir því hvar megin víglínan liggur hverju sinni í samkeppninni á fjarskiptamarkaði. Til skamms tíma gæti samstæðan freistast til að verðleggja heildsöluvörur sínar lágt til að gera samkeppnisaðilum á heildsölustigi erfitt fyrir og jafnvel bolað þeim af markaði. Ljóst er að slíkt myndi síðar til lengri tíma litið leiða til hærri verða á heildsölustigi og minni samkeppni á fráliggjandi mörkuðum, hærri verða til neytenda og færri valkosta fyrir þá.

11.2.6 Mál sem Samkeppniseftirlitið er með til meðferðar gagnvart Símasamstæðunni

1956. Fyrir utan ofangreint línugjaldsmál er Samkeppniseftirlitið með til meðferðar fjölda erinda er tengjast Símasamstæðunni og geta varðað við bannákvæði samkeppnislaga og/eða sátt þá er Síminn undirgekkst við Samkeppniseftirlitið á árinu 2013 og uppfærð var á árinu 2015. Eftir að frumdrögin fóru í samráð tók Samkeppniseftirlitið ákvörðun nr. 25/2020, er varðar samtvinnun og vöndlun Símans með Enska boltann í Sjónvarpi Símans Premium og Heimilispakkanum, en grein hefur verið gerð fyrir því máli hér að framan. Þá hefur Samkeppniseftirlitið boðað rannsóknir í öðrum málum. Málin eru:

- Vöndlun með Enska boltanum í Heimilispakkanum.
- Verðþrýstingur við heildsölu Símans á Enska boltanum (e. margin squeeze).
- Frítilboð Símans á Heimilispakkanum og Sjónvarpi Símans Premium (ókeypis 2-3 mánuðir).
- Heildsölusynjun á Enska boltanum þar til um mánaðarmótin júlí/ágúst 2019.
- Önnur samtvinnun/vöndlun sem Heimilispakkinn felur í sér.
- Mögulegar breytingar á sátt Símans og Samkeppniseftirlitsins.

11.2.7 Sáttir Símasamstæðunnar og SE

1957. Símasamstæðan hefur undirgengist sáttir við SE sem m.a. er ætlað að draga úr áhrifum lóðréttrar samþættingar. Núgildandi ákvarðanir SE varðandi sáttir við samstæðuna eru nr. 6/2015 sem fjallar aðallega um aðskilnað starfsemi Mílu og Símans og nr. 20/2015 sem setur skilyrði varðandi sjónvarpsþjónustu Símans.

1958. Það er mat PFS, sbr. umfjöllun hér að ofan, að sáttir þessar hafi ekki komið í veg fyrir að Símasamstæðan beiti þeim styrk sem fellst í lóðréttri samþættingu. Meðal annars má nefna að samkeppnisaðilar Símans hafa alloft kvartað til SE vegna hegðunar sem þeir telja vera brot á fyrrnefndum sáttum. Í úrskurði áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 1/2020 var fjallað um meint brot á báðum fyrrgreindum sáttum. Brot á sátt skv. ákvörðun 20/2015 var staðfest í úrskurðinum en meinti broti á sátt skv. ákvörðun 6/2015 var vísað aftur til SE vegna galla á málsmeðferð.

1959. PFS hefur bent á hér að ofan að ýmis dæmi eru um að Símasamstæðan hafi hafnað beiðnum keppinauta um heildsöluaðgang í tilfellum þar sem samstæðan hefur haldið því fram að viðkomandi aðgangur verði ekki heimfærður beint undir gildandi kvaðir og skilyrði. Hvort sem viðkomandi aðgangur er á endanum talinn falla undir kvaðir eða skilyrði SE, eða ekki, þá er þessi hegðun almennt til þess fallin að hamla samkeppni.

1960. PFS telur ennfremur að þrátt fyrir umræddar sáttir þá hafi Símasamstæðan t.d. möguleika á að móta verð- og fjárfestingastefnu á þann hátt sem nýst getur samstæðunni í samkeppni og jafnframt gert keppinautum erfitt fyrir. Þar má t.d. nefna þá verðlagningarstefnu sem verið hefur í gangi varðandi línugjald og þá stefnu Mílu að hefja nánast aðeins lagningu ljósleiðaraheimtauga á svæðum þar sem aðrir aðilar hafa hafið lagningu ljósleiðara í samkeppni við koparnet Mílu, nema þá gegn greiðslu ríkisstyrks. Síminn hefur skv. 3. mgr. 5. gr. fyrrgreindu sáttarinnar nokkuð svigrúm til þess að móta stefnu fyrir samstæðuna í heild þar sem tekið er miða af heildahagsmunum hennar, þó svo að nokkrar hömlur séu settar varðandi afskipti af viðskiptastefnu Mílu og arðsemiskröfu Símans til Mílu í 1. og 2. mgr. sömu greinar. Hinar mjög svo afdráttarlausu athugasemdir Símans sem fram komu í athugasemdum við frumdrögin og athugasemdum við auka samráðsskjalið, þar sem Síminn gætir hags Mílu í hvívetna, en kemur ekki fram sem sjálfstæður þjónustuaðili sem almennt myndi hagnast á kvöðum á Mílu, staðfestir að Síminn gæti fyrst og fremst að samstæðuhagsmunum.

1961. Nánar er fjallað um innihald skilyrða SE, einkum skv. ákvörðun nr. 6/2015, í kafla 11.4.2, en þar eru einstök skilyrði borin saman við kvaðir skv. fjarskiptalögum og þörf á kvöðum metin með tilliti til skilyrðanna.

11.2.8 Samantekt og niðurstaða um samkeppnisvandamál tengd markaði 3b

1962. Kvaðir eru lagðar á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk með það fyrir augum að vinna gegn raunverulegum og/eða mögulegum vandamálum á sviði samkeppni á þeim markaði sem um ræðir, sem og á aðliggjandi heildsölumarkaði 3a og tengdum smásölumarkaði. Með vandamálum á sviði samkeppni er, fyrir utan vandamál er geta skapast af formgerð markaðarins, átt við hvers konar atferli fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk sem er til þess ætlað, eða sem leiðir til þess, að keppinautar hrekjast af markaði, sem kemur í veg fyrir að mögulegir keppinautar komist inn á markaðinn og/eða kemur niður á hagsmunum neytenda. Þegar kvöðum er beitt í samræmi við lög um fjarskipti er forsenda þess ekki sú að í raun sé verið að nýta sér markaðsráðandi stöðu og það er ekki forsenda að samkeppnisbrot hafi hugsanlega verið framið, heldur er nóg að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður, m.a. vegna tiltekinnar formgerðar markaðarins sem er óhagstæð samkeppni.

1963. Í undanfarandi köflum var lýst fjölmörgum mögulegum og raunverulegum samkeppnislegum vandamálum sem tengjast markaði 3b. Þau vandamál sem líklegt er að upp geti komið og haft áhrif á aðliggjandi heildsölumarkaði 3a og fráliggjandi smásölumörkuðum ef kvaðir væru ekki til staðar á markaðnum tengjast í fyrsta lagi lóðréttri samþættingu og miklum styrk Símasamstæðunnar, en þau geta t.d. falist í synjun um aðgang, mismunun í verðlagningu, víxlniðurgreiðslum, skaðlegri undirverðlagningu, töfum á viðræðum eða afgreiðslu, óeðlilegum kröfum til viðsemjenda, mismunun í gæðum, mismunun í upplýsingagjöf eða misnotkun á upplýsingum frá viðsemjanda.

1964. Í öðru lagi eru vandamál sem tengjast umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og koma fram á þeim sama markaði og tengdum mörkuðum og eru þau einkum af þrennum toga; aðgangshindranir og misnotkun gagnvart samkeppnisaðilum á viðkomandi markaði, misnotkun gagnvart viðskiptavinum og óhagkvæmni í framleiðslu. Þar er annars vegar um að ræða vandamál sem snúa að formgerð markaðarins, sem einkennist af lóðréttri samþættingu Símasamstæðunnar og sterkri stöðu hennar. Þar er lýst ýmsum aðstæðum sem geta leitt af sér hvata og möguleika Símasamstæðunnar til að beita markaðsstyrk sínum og stöðu, m.a. við verðlagningu þjónustu innan samstæðunnar, til að þjarma að samkeppnisaðilum

á viðkomandi markaði. Hins vegar eru nefnd dæmi um hegðun sem ljóst þykir að samstæðan hafi sýnt af sér og hefur slík áhrif eða hefur haft slík áhrif á síðustu árum.

1965. Míla ræður yfir eina bitastraumskerfi landsins sem er nánast landsdekkandi og er sums staðar eini aðilinn á markaðnum. Þrátt fyrir að á sumum svæðum hafi komið fram nýir netrekendur og aðilar sem reka bitastraumsþjónustu þá er Míla enn með gott forskot í markaðshlutdeild á næsta aðila á landsvísu. Í upphafi samkeppni notaðist Míla nær eingöngu við koparnet sitt sem uppfært var reglulega með nýjustu tækni sem í boði var hverju sinni, þ.m.t. bitastraumsbúnaði. Undanfarið hefur Míla mjög sótt í sig veðrið í uppbyggingu og uppkaupum á ljósleiðaranetum og byggt bitastraumsþjónustu á þau net. Míla rekur bitastraumstengingar á öllum sínum aðgangsnetum og einnig á fjölda annarra smærri neta, þ.m.t. á neti Tengis og flestra sveitanetanna.

1966. Miklar aðgangshindranir eru til staðar á markaðnum hér á landi vegna smæðar hans. Þannig eru hvergi fleiri en tveir netrekendur að keppa á sama stað, nema í Reykjanesbæ þar sem kapalkerfi er einnig til staðar í hluta sveitarfélagsins, og sums staðar situr Míla ein að markaðnum. Flestir netrekendur eru háðir Mílu varðandi ýmis aðföng svo sem aðstöðu, stofnlínur og bitastraum. Míla hefur í sumum tilvikum sýnt tilhneigingu til að torvelda slíkan aðgang.

1967. Það er niðurstaða PFS að Míla hafi tækifæri til að notfæra sér lóðrétta samþættingu með yfirfærslu markaðsstyrks frá markaði 3b yfir á fráliggjandi markaði ef ekki eru til staðar kvaðir á heildsölustigi. Símasamstæðan hefur einnig, eins og áður segir, leitast við að notfæra sér lóðrétta samþættingu með því að beita smásölustigi til að styrkja stöðu á heildsölustigi, t.d. með því að neita að afhenda sjónvarpsefni yfir á önnur net. Ýmsar vísbendingar eru einnig um að samstæðan hafi beitt óeðlilegri verðstefnu sem getur gert keppinautum á viðkomandi markaði og fráliggjandi smásölumörkuðum erfitt fyrir ef rétt reynist.

1968. Markaðshlutdeild Mílu á markaði 3b er enn mjög mikil eða um 57% á landsvísu og markaðshlutdeild Símans á smásölumarkaði stendur nú í rétt tæpum 50%, sem þýðir að hlutdeild Símans hefur nær ekkert minnkað frá síðustu greiningu á árinu 2014. Markaðsstyrkur Mílu á markaði 3b og lóðrétt samþætting samstæðunnar eru til þess fallin að hamla samkeppni bæði á heildsölu- og smásölustigi og skaða þar með hagsmuni neytenda.

1969. Að öllu ofangreindu virtu eru greind og möguleg samkeppnisvandamál síst minni nú en var við síðustu greiningu. Þótt formgerð markaðarins hafi aðeins breyst á heildsölustiginu, m.a. með minni markaðshlutdeild Mílu á viðkomandi markaði, hefur lítil breyting orðið á smásölustiginu, og ef eitthvað er þá hefur þróunin verið neikvæð varðandi ýmsa þætti. Möguleikar og hvati Símasamstæðunnar til að beita markaðsstyrk sínum er síst minni nú, auk þess sem hegðun samstæðunnar leiðir alvarleg samkeppnisvandamál í ljós. Þá hefur verið gerð grein fyrir því að Samkeppniseftirlitið sé með til meðferðar nokkurn fjölda mála er varða meinta hegðun samstæðunnar á síðustu árum, er m.a. snúa að ásökununum annarra markaðsaðila þess efnis að samstæðan hafi beitt markaðsstyrk sínum og lóðréttri samþættingu þannig að það fari í bága við bannákvæði samkeppnislaga og/eða sáttum sem Símasamstæðan hefur gert við Samkeppniseftirlitið á síðustu árum.

1970. Ljóst er að mati PFS að herða þurfi nú upp á hinum ýmsu kvöðum til að freista þess að koma í veg fyrir eða draga úr skaðlegum afleiðingum umræddra samkeppnisvandamála. Í síðustu greiningu lagði PFS t.a.m. einungis verðkvöð á bitastraum á koparheimtaugum Mílu en ekki á ljósleiðaraheimtaugum. Þá hafði Míla nánast ekki hafið ljósleiðarauppbyggingu. Á síðustu árum hefur Míla staðið í umfangsmikilli uppbyggingu ljósleiðaraneta til heimila og

fyrirtækja, sem nú ná til um 77 þúsund slíkra aðila og hefur félagið gefið það út að sú uppbygging muni halda áfram af krafti á líftíma greiningarinnar. Er nú svo komið að um það bil 48% af seldum tengingum Mílu á viðkomandi markaði eru yfir ljósleiðaratengingar á móti um 52% bitastraumstenginga um kopar og ljóst er að þessi þróun mun halda áfram á líftíma greiningarinnar. Því yrði vægi óbreyttra kvaða æ minna á viðkomandi markaði. Miðað við greind og möguleg samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði telur PFS sér ekki fært annað en að kveða nú á um áframhaldandi verðkvöð á miðlægum aðgangi á koparneti Mílu, sem og á um kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf varðandi ljósleiðaraafurðir samstæðunnar, eins og nánari grein verður gerð fyrir hér að neðan í köflum 11.7.2 (jafnræðiskvöð) og 11.7.5 (eftirlit með gjaldskrá).

11.3 Gildandi kvaðir

11.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 21/2014 þann 13. ágúst 2014

1971. Með ákvörðun PFS nr. 21/2014, dags. 13. ágúst 2014, voru lagðar kvaðir á Mílu á markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu (þágildandi markaður 5), en sá markaður er í grunninn sá sami og markaður 3b, þó að nokkrar breytingar hafi verið gerðar á skilgreiningu markaðarins. Í eftirfarandi undirköflum er lýsing á þeim kvöðum sem lagðar voru á og gilda fram að gildistöku þeirrar markaðsgreiningar sem hér er til umfjöllunar.

11.3.1.1 Kvöð um að veita aðgang

1972. Með heimild í 28. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu á heimtaugum á heildsölustigi. Netaðstaðan sem hér um ræddi væri annars vegar aðgangur að bitastraumi sem færi um efra tíðnisviðið á koparheimtaugum, sbr. aðgangsleiðir 1-3 og hinsvegar aðgangur að bitastraumi sem færi um ljósleiðaraheimtaugar. Míla skyldi einnig ef þess væri óskað annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet til þess staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki hefði tengingu við net Mílu. Míla skyldi bjóða fjarskiptafyrirtækjum sem veittu bandbreiða þjónustu bitastraumsaðgang í heildsölu til endursölu. Mílu væri skylt að láta í té hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu sem nauðsynleg væri til að bitastraumsaðgangur kæmi að fullum notum. Míla skyldi einnig veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingakerfum sínum samskonar og þjónustueiningar Símasamstæðunnar notuðu. Ásamt þessu þyrfti Míla að tilkynna um allar tæknilegur yfirfærslur (e. migration) með fyrirvara svo viðskiptavinir gæti brugðist við nægjanlega hratt. Míla skyldi einnig bjóða aðgang að þeirri þjónustu sem færi fram á breiðbandi eins og VoIP og margvarp (e. multicast). Þá væri aðgangur að VDSL kerfi Mílu innifalinn í kvöðum þessum. Til þess að draga úr þeim möguleikum sem Míla hefði til að draga samningaviðræður um aðgang á langinn væri nauðsynlegt að leggja á félagið kvaðir um jafnræði og gagnsæi og skyldu til að birta viðmiðunartilboð.

11.3.1.2 Kvöð um jafnræði

1973. Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu að öll fjarskiptafyrirtæki sem keyptu aðgang að bitastraumi, hvort sem um væri að ræða bitastraum sem fluttur væri um kopar- eða ljósleiðaraheimtaug, nytu sömu skilmála, þ.m.t. verða, og giltu fyrir einingar Símasamstæðunnar eða tengda aðila. Þá skyldi gæði aðgangs sem veittur væri ótengdum aðilum ekki vera síðri en gæði þess aðgangs sem Míla veitti einingum Símasamstæðunnar eða tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS lagði á Mílu væri aðfangajafnræðiskvöð (e.

Equavalence of Input – EoI), en þá væri félagið skuldbundið til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/kerfi, afgreiða þjónustu innan sömu tímamarka og birta sömu upplýsingar um þjónustuna til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Míla skyldi því opna þau kerfi sem nýtt væru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg væru í tengslum við bitastraumsaðgangs fyrir ótengdum aðilum.

1974. Umrædd jafnræðiskvöð skyldi að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðunin tók gildi. Innan þess tíma skyldi Míla afhenda PFS gögn sem sýndu fram á að umrædd jafnræðiskvöð væri komin til framkvæmda. Að öðrum kosti áskildi PFS sér rétt til að mæla fyrir um verðkvöð varðandi bitastraumsaðgang þann sem Míla flytti um ljósleiðaraheimtaugar. Þá hygðist PFS leggja þá kvöð á Mílu að ótengdum aðilum yrði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun bitastraumskerfis Mílu með sama fyrirvara og eigin deildir Mílu eða aðrir tengdir aðilar og skyldi sá fyrirvari ekki vera skemmri en þrír mánuðir. Ennfremur að Míla skyldi heimila tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil.

1975. VDSL kerfisrekandi, s.s. Míla, gæti tryggt sér allt að þriggja mánaða forgangsrétt til VDSL uppbyggingar á ákveðnu svæði með því að birta þriggja mánaða útbreiðsluáform sín og áætlaða tengistaði VDSL þjónustunnar og tilkynna PFS um þau áform.

1976. Til að tryggja að Míla færi að ofangreindri jafnræðiskvöð gæti PFS framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar gætu líkt eftir vöruframboði eininga Símasamstæðunnar eða annarra tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability Test). Yrði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar gætu ekki leikið eftir vöruframboð eininga Símasamstæðunnar eða annarra tengdra aðila, af tæknilegum ástæðum, gæti PFS fyrirskipað Mílu að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar gætu leikið eftir vöruframboði hins tengda aðila á eðlilegum viðskiptakjörum.

1977. Ennfremur ákvað PFS að leggja þá skyldu á Mílu að gera gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur að bitastraumi. Slíkir samningar skyldu ná yfir hina ýmsu þjónustuþætti er snéru að jafnræði varðandi bitastraumsaðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Míla skyldi ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar þessarar. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skyldu birtir opinberlega á heimasíðu Mílu. Þá ákvað PFS að leggja þá kvöð á Mílu að félagið gæfi út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs). Skyldi slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snéru að jafnræði varðandi bitastraumsaðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Slík gæðatrygging skyldi m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þyrfti að greiða viðsemjendum sínum ef brotið væri gegn gæðatryggingunni. Míla skyldi gefa út umrædda gæðatryggingu innan 6 mánaða frá því að ákvörðunin tæki gildi. Míla skyldi upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar. Að lokum ákvað PFS að leggja þá kvöð á Mílu að félagið safnaði saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. þætti er vörðuðu afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanaþjónustu og þjónustuflutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Míla skyldi birta umræddar upplýsingar í fyrsta sinn eigi síðar en 6 mánuðum eftir birtingu ákvörðunarinnar og síðan mánaðarlega eftir það.

1978. Þær upplýsingar sem Míla öðlaðist frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skyldu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær væru veittar og

skyldu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt væri að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. 26. gr. fjarskiptalaga.

11.3.1.3 Kvöð um gagnsæi

1979. Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að viðhafa gagnsæi við sölu á aðgangi að bitastraumi í heildsölu. Míla skyldi birta opinberlega upplýsingar sem vörðuðu aðgang að kerfum félagsins, t.d. um bókhald fyrir heimtaugarnar, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar væri að Míla skyldi gefa út viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang sem yrði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum eftir að PFS birti ákvörðun varðandi markað 5. Viðmiðunartilboðið skyldi aukinheldur uppfylla þær kröfur sem PFS tilgreindi. PFS krefðist þess að Míla heimilaði öðrum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggði gagnvirka þjónustu.

11.3.1.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

1980. Með heimild í 31. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um bókhaldslegan aðskilnað. Slíkur aðskilnaður skyldi fela í sér að lágmarki að rekstur heildsölu bitastraums væri bókhaldslega aðskilinn frá öðrum rekstri. Heildsöluverð Mílu og verð innan fyrirtækisins skyldu vera gagnsæ, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Míla skyldi aðgreina í bókhaldi sínu tekjur, gjöld, eignir og skuldir fyrir aðgang að bitastraumsþjónustu sinni. Mílu bæri að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir bitastraumsstarfsemi sína, þar sem fram kæmi skipting vegna bitastraumsaðgangs með DSL tækni annars vegar og ljósleiðaratækni hins vegar, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki væri hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ofangreind yfirlit skyldu berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Míla skyldi á sama tíma skila álitsgerð óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi væri milli lýsingar Mílu til PFS um það hvernig kostnaði væri skipt og framkvæmdar á bókhaldslegum aðskilnaði Mílu.

11.3.1.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

1981. Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs í heildsölu sem veittur væri með xDSL tækni ásamt tengdri aðstöðu.

1982. Míla skyldi því leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum á netinu með mismunandi DSL stöðlum, s.s. VDSL og ADSL. Jafnframt skyldi Míla leggja fram til samþykktar gjaldskrá fyrir hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu vegna bitastraums, auk aðgangs að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar væru til þess að bitastraumur nýttist fyrir kaupandann. Gjaldskráin skyldi í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti vera kostnaðarviðmiðuð.

1983. Við ákvörðun verðs fyrir framangreinda bitastraumsþjónustu skyldi Míla byggja á sögulegum kostnaði sem heimfærður væri á viðkomandi þjónustu (HCA FAC). Lögð skyldi áhersla á að greina skiptingu kostnaðar DSL þjónustu félagsins á heildsölustigi á milli almennrar bitastraumsþjónustu (e. Best effort) annars vegar og forgangsþjónustu hins vegar (IPTV, VoD og VoIP). Míla skyldi leggja niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum frá birtingu ákvörðunarinnar. Gjaldskráin skyldi síðan endurskoðuð árlega í samræmi við árlega uppfærslu kostnaðargreiningarinnar. Stofnunin

myndi hafa til hliðsjónar gjaldskrár á sambærilegum samkeppnismörkuðum við mat sitt á niðurstöðu kostnaðargreiningar Mílu. PFS myndi einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin yrði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð Mílu.

1984. PFS ákvað að leggja ekki kvöð á Mílu um gjaldskráreftirlit vegna bitastraumsþjónustu félagsins sem boðin væri yfir ljósleiðaraheimtaugar, en lagði hins vegar kvöð á Mílu um að veita opinn aðgang að bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaug félagsins, sem og kvaðir um fullt jafnræði (þar með talið EoI), gagnsæi, bókhaldslegan aðskilnað og kostnaðarbókhald. Ennfremur væri Mílu ekki heimilt að beita verðþrýstingi. PFS gæti framkvæmt verðþrýstingspróf til að ganga úr skugga um að Míla bryti ekki gegn framangreindum skilyrðum. Leiddi verðþrýstingspróf í ljós óeðlilega verðlagningu af hálfu Mílu gæti PFS mælt fyrir um breytingar á verðskrá Mílu.

11.3.1.6 Kostnaðarbókhald

1985. Samkvæmt 32. gr. laga um fjarskipti lagði PFS kvöð á Mílu um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs í samræmi við kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá. Samkvæmt IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, skyldi fjarskiptafyrirtæki með umtalsverða markaðshlutdeild sem á væru lagðar sérstakar kvaðir samkvæmt lögum um fjarskipti gera PFS grein fyrir því hvernig aðgreiningu í bókhaldi væri háttað með tilliti til tekna og kostnaðar m.a. fyrir notendanetið og stofnnetið. Kvöð PFS um kostnaðarbókhald næði yfir þá þætti fjarskiptastarfsemi Mílu sem þyrfti til þess að veita heildsöluaðgang að bitastraumsþjónustu félagsins um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar. Míla skyldi afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi bitastraum, þar sem fram kæmu m.a. kostnaðarflokkar, kostnaðarliðir og tenging þeirra við kostnaðarvaka. Míla skyldi eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um viðkomandi markað afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldi fyrir bitastraumsaðgang og tengda aðstöðu og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar væru til að úthluta kostnaði. Míla skyldi samtímis skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi væri milli lýsingar Mílu til PFS á kostnaðarskiptingu og útfærslu í kostnaðarbókhaldskerfi Mílu

11.4 Mat á áhrifum gildandi kvaða og þörf á áframhaldandi beitingu kvaða

11.4.1 Áhrif gildandi kvaða

1986. Kvaðir sem lagðar voru á árið 2014 hafa tryggt áframhaldandi heildsöluaðgang að aðgangsnetum og tengdri aðstöðu og komið á nýjum tegundum aðgangs s.s. aðgangi að bitastraums tengingum yfir ljósleiðaraheimtaugar. Dæmi eru þó um að hnökrar séu á veitingu aðgangs og vísast til kafla 11.2 hér að framan í því sambandi. Sumar tegundir aðgangs eru vart tæknilega framkvæmanlegar eða eru ekki fjárhagslega fýsilegar. Þannig er t.d. erfitt að veita aðgang í götuskáp þar sem VDSL búnaður er fyrir og skiptur aðgangur að ljósleiðaraheimtaug eða aðgangur að hluta hennar er vart fýsilegur enn sem komið er. Gildandi kvaðir hafa eðli málsins samkvæmt haft bein áhrif á þann aðgang sem fjarskiptafyrirtæki hafa haft að bitastraumskerfum Mílu sem og þeim verðum sem eru í boði fyrir slíkan aðgang á koparnetum Mílu. Hinsvegar hafa þær ekki orðið til þess að verð lækkaði umfram það sem skylt var og dæmi hafa verið um að treglega hafi gengið fyrir fyrirtæki að fá aðgang að heimtauga- og bitastraumskerfum Mílu umfram það sem kvaðir kveða á um, eins og fram kemur í kafla 11.2 hér að framan.

1987. Líkur má telja til að kvaðir þær sem lagðar voru á Mílu í heildsölu hafi haft einhver áhrif á verðlag í smásölu, því verð bitastraumsaðgangs er umtalsverður þáttur í smásöluverði þjónustu, svo sem fastagjaldi vegna heimilissíma og internettenginga. Þó virðist mikil hækkun á línugjaldi Símans og fleiri smásöluaðila á undanförnum árum vera óháð verði fyrir heimtaugaleigu koparheimtauga eða bitastraumsþjónustu um þær. Frá fyrri greiningu hefur orðið umtalsverð þróun í tæknilegum lausnum og vörum sem bornar eru með heimtaugum. Má þar nefna mikla afkastaaukningu í bitastraumsflutningum og gerir það verðsamanburð erfiðari en ella. Þó má segja að verð á helstu pökkum á hverjum tíma hafi breyst lítið á gildistíma gildandi greiningar og virðast fylgja vísitölu neysluverðs, þó vissulega hafi niðurhalshraði og innifalið gagnamagn aukist og neytendur fái þannig meira fyrir peninginn.

1988. Þá hefur markaðshlutdeild á smásölustigi haldist nokkuð stöðug. Stærstu þrír þjónustuaðilarnir höfðu enn tæplega 90% markaðshlutdeild samanlagt í árslok 2020 og hlutfallsleg skipting á milli þeirra er enn svipuð. Hlutdeild Símans hefur haldist nokkuð stöðug, á meðan hlutdeild helsta keppinautarins, Vodafone, hefur lækkað verulega frá árinu 2017. Nova, sem hóf að veita fastlínuþjónustu fyrir nokkrum árum hefur náð ágætis árangri, og virðist fylla það skarð sem 365 skildi eftir sig þegar það félag sameinaðist Vodafone í árslok 2017. Hlutdeild Hringdu hefur hækkað lítillega á milli ára á tímabilinu. Þá hefur vægi vöndla sem innihalda bæði fjarskipta- og sjónvarpsþjónustu aukist verulega á síðustu árum og er staða Símans afar sterk á því sviði, en Heimilispakki félagsins nýtur mikillar hylli neytenda og virðast keppinautar Símans eiga í erfiðleikum með að keppa við hann. Þjónusta Símans hefur fram til þessa ekki verið í boði á stærsta ljósleiðaraneti landsins sem er í eigu GR, en breyting verður á því frá og með seinni hluta árs 2021, en PFS reiknar með því að langflestir viðskiptavinir Símans verðir áfram á undirliggjandi neti Mílu. Á starfssvæði Tengis, þar sem bæði ljósleiðaranet Tengis og Mílu eru til staðar, hefur Síminn ekki samið um bitastraumsaðgang að kerfi Tengis. Sama er uppi á teningnum gagnvart Snerpu á Vestfjörðum og Austurljósi á Austurlandi.

1989. Á heildsölumarkaði hefur Míla eftir sem áður mikla yfirburði hvað fjölda bitastraums tenginga varðar. Síminn er enn stærsti kaupandi bitastraumstengingar um heimtaugar hjá Mílu, en Vodafone leigir næstmest af bitastraumstengingum Mílu og leigir xDSL eða GPON þjónustu á um 6% allra leigðra bitastraumstenginga Mílu, en það er umtalsvert minna en á árinu 2007. Vodafone er hins vegar nánast horfið af umræddum heildsölumarkaði eftir að Míla uppfærði xDSL kerfi sitt úr ADSL í VDSL fyrir nokkrum árum. Umræddar kvaðir á mörkuðum 3a og 3b virðast þó ekki hafa leyst framangreind lárétt samkeppnisvandamál á viðkomandi heildsölumörkuðum, gagnvart netrekendum á borð við GR, Tengir, Snerpu og Austurljós.

11.4.2 Skilyrði samkvæmt sáttum Símasamstæðunnar við Samkeppniseftirlitið

1990. Í kafla 10.4.2 hér að framan getur að líta ítarlega umfjöllun um skilyrði samkvæmt sáttum Símasamstæðunnar við Samkeppniseftirlitið og samanburð á þeim skilyrðum við þær kvaðir sem PFS hyggst leggja á Mílu á viðkomandi heildsölumörkuðum 3a og 3b. Ástæðan fyrir þeirri umfjöllun var sú staðhæfing í athugasemdum Mílu við frumdrög PFS, þess efnis að með vísan til sáttar þeirrar sem Símasamstæðan og SE gerðu með ákvörðunum SE nr. 6/2013 og 6/2015, fengi Míla ekki annað séð en að þegar hefði verið leyst a.m.k. úr hluta þeirra samkeppnisálitaefna sem PFS hefði áhyggjur af á heildsölustiginu.

1991. Þar var niðurstaða PFS sú, að af samanburði á skilyrðum ofangreindrar sáttar við þær kvaðir sem PFS setur skv. greiningu þessari, væri í raun sáralítil skörun. Sömu sögu væri að segja um sátt sem staðfest hefði verið með ákvörðun SE nr. 20/2015, sem lyti að aðeins að sjónvarpsþjónustu Símans, m.a. banni við tilekinni samtvinnun fjarskipta- og

sjónvarpsþjónustu. Ennfremur að ofangreindar sáttir hefðu ekki komið í veg fyrir það á undanförnum árum að Símasamstæðan beitti þeim styrk sem fylgdi lóðréttri samþættingu, þrátt fyrir að leitast hefði verið við að koma böndum á þau vandamál með þeim. Sáttirnar hefðu ekki leitt til til virkrar samkeppni á mörkuðum 3a og 3b eða fráliggjandi smásölumörkuðum. Ályktaði PFS svo ekki væri hægt að stuðla að virkri samkeppni á umræddum mörkuðum með öðrum hætti en að viðhalda kvöðum skv. fjarskiptalögum og auka við þær að nokkru leyti, svo sem lýst verður í eftirfarandi köflum.

1992. Að öðru leyti er vísað til ítarlegri umfjöllunar í framangreindum kafla 10.4.2 hér að framan.

11.4.3 Nauðsyn þess að leggja á og viðhalda viðkomandi kvöðum og áhrif kvaðanna

1993. Í samræmi við meðalhófsregluna er eðlilegt að meta nauðsyn þess að leggja á þær kvaðir sem lýst er í kafla 11.7 hér síðar. Kvaðirnar eru til þess fallnar að ná fram markmiðum laga um fjarskipti nr. 81/2003 um virka samkeppni og hagkvæm fjarskipti og ennfremur að stuðla að frekari útbreiðslu ljósleiðaraneta hér á landi. Í ljósi þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem geta komið upp, til staðar eru eða hafa komið upp á síðustu árum og eru síst minni en var við síðustu greiningu, sbr. umfjöllun í kafla 11.2 hér að framan, sterkrar stöðu Mílu á viðkomandi markaði svo og sterkrar stöðu félagsins og Símasamstæðunnar almennt í ljósi lóðréttar samþættingar félaganna, telur PFS nauðsynlegt að viðhalda öllum framangreindum kvöðum á Mílu og í raun að bæta við kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf varðandi ljósleiðaraafurðir samstæðunnar, til að stuðla að aukinni samkeppni á viðkomandi heildsölumarkaði og fráliggjandi smásölumörkuðum og tryggja hagsmuni neytenda. Í kafla 11.7 verður rökstutt sérstaklega hvers vegna PFS telur hverja einstaka kvöð nauðsynlega. Við skoðun PFS á viðkomandi markaði hefur stofnunin komist að þeirri niðurstöðu að ekki finnist önnur úrræði sem komið geta að sama gagni við lausn þeirra samkeppnisvandamála sem til staðar eru á markaðnum eða geta komið upp. Í frumdrögum sínum áformaði PFS þó að ganga enn lengra en með umræddri ERT kvöð og leggja á kvöð um kostnaðargreind verð á bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar Mílu, en hefur í kjölfar auka samráðs fallið frá þeim áformum, m.a. vegna sjónarmiða um meðalhóf. Vísast um það til kafla 4 í viðauka C og kafla 11.7.2 og 11.7.5 hér síðar. Telur PFS að nægilegt aðhald með verðlagningu innan Símasamstæðunnar ætti að skapast með umræddri ERT kvöð.

1994. Kvöð um aðgang á heildsölustigi á viðkomandi mörkuðum er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á bitastraumsmarkaði og á tengdum smásölumörkuðum. Ekki er mögulegt að leysa þau samkeppnisvandamál sem lýst er hér að framan öðruvísi en að leggja á kvöð um aðgang. Aðgangshindranir koma í veg fyrir að keppinautar geti byggt upp umfangsmikil og eftir atvikum landsdekkandi bitastraumskerfi og því er að það nauðsynleg forsenda virkrar samkeppni á fráliggjandi smásölumörkuðum að þeir geti fengið aðgang að nánast landsdekkandi bitastraumskerfi Mílu.

1995. Kvöð um aðgang er óveruleg byrði á Mílu en hún er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á fráliggjandi mörkuðum. Það er í raun nauðsynlegt fyrir fjarskiptafyrirtæki að fá aðgang að bitastraumskerfi Mílu til þess að geta boðið viðskiptavinum sínum fullnægjandi þjónustu um land allt. Kvöðin á fyrst og fremst að tryggja að Míla mismuni ekki við gerð bitastraumssamninga og tefji ekki innkomu nýrra fyrirtækja með því að draga samningaviðræður á langinn. Það getur ekki talist íþyngjandi að afgreiða alla viðsemjendur um heimtaugar á viðunandi hátt, auk þess sem slík kvöð hefur hvílt á félaginu um langt skeið. Með tengingu við bitastraumskerfi Mílu fá fyrirtækin betri nýtingu á þeim fjarskiptabúnaði sem þau

hafa fjárfest í. Þá telur PFS nauðsynlegt að búa svo um hnútana að Míla dragi ekki til baka bitastraumsaðgang sem félagið hefur veitt á netum sem félagið hefur fengið heimtaugaleiguaðgang að (svartur ljósleiðari), svo viðskiptavinir allra þjónustuveitenda hafi áfram val um undirliggjandi fjarskiptanet eftir því sem ljósleiðaravæðing Mílu vindur fram.

1996. Kvöð um jafnræði að því er varðar aðgang að bitastraumskerfi Mílu í heildsölu er nauðsynleg til þess að fyrirtæki geti keppt á jafnræðisgrundvelli við Símasamstæðuna á fráliggjandi smásölumörkuðum. Kvöðin á að leiða til þess að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að netkerfum Mílu fái sambærilega þjónustu og verð og þannig verði leyst úr samkeppnisvandamálum sem tengjast hugsanlegri mismunun.

1997. PFS álítur kvöð um jafnræði ekki sérstaklega íþyngjandi, en hún hvílir nú þegar á Mílu, þó kvöðin verði nánar útfærð að þessu sinni. PFS hyggst nú bæta við jafnræðiskvöðina, og kvöð um eftirlit með gjaldskrá, kvöð um að Símasamstæðan standist *ex ante* verðþrýstingspróf (ERT) vegna ljósleiðaraafurða Mílu, þannig að tryggt verði að keppinautar Símans á smásölustigi geti keppt við Símann í verðum, en fram til þessa hafa ekki hvílt neinar kvaðir á Símasamstæðuna varðandi verð fyrir bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar eða ljósleiðaravörur á smásölustigi, aðrar en almenn jafnræðiskvöð á Mílu. Þessi aukna kvöð kallar og nokkurt umstang af hálfu Mílu og Símans við upplýsingagjöf til PFS, en megin vinnan við framkvæmd prófsins verður þó í höndum PFS. Umrædd viðbót er því að mati PFS ekki mjög íþyngjandi fyrir Símasamstæðuna, og mun minna íþyngjandi en þau áform sem PFS var með í frumdrögunum um kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraafurðum Mílu. Að mati PFS er ERT kvöðin hins vegar nauðsynleg til að tryggja aðhald í verðlagningu innan Símasamstæðunnar miðað við þau mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamál sem PFS hefur gert grein fyrir í kafla 11.2 hér að framan.

1998. Jafnræðiskvöðin er nauðsynleg til þess að önnur fyrirtæki geti keppt við Símasamstæðuna á viðkomandi heildsölumarkaði og tengdum smásölumörkuðum. Kvöðin á að leiða til þess að öll fyrirtæki sem leigja aðgang að kerfum Mílu fái sambærilega þjónustu og þannig verði leyst úr þeim samkeppnisvandamálum sem lýst er að framan varðandi atriði, s.s. afgreiðsluhraða, sem geta veitt Símasamstæðunni forskot í samkeppni á umræddum mörkuðum. Ennfremur að tryggja að keppinautar Símans geti keppt við hann í verðum og að nægilegt svigrúm sé milli heildsölu- og smásöluverðlagningar samstæðunnar í því skyni. PFS hyggst kveða á um áframhaldandi stranga jafnræðiskvöð á Mílu (EoI), en það fyrirkomulag var einnig tilkomið vegna framangreindrar sáttar Símans og Samkeppniseftirlitsins.

1999. Þá skal Míla áfram gera gæðaviðmiðunarsamninga (SLA´s), yfirlýsingu um gæðatryggingu (SLG´s) og birta lykil frammistöðuþætti (KPI´s). Þessar kvaðir voru nýjar á árinu 2014 og fólu í sér töluverða vinnu fyrir Mílu en PFS metur það svo að umrædd atriði séu nauðsynleg til að stuðla að auknu jafnræði. Að mati PFS er það ekki íþyngjandi fyrir Mílu að viðhalda þeim kerfum sem byggð voru upp til að uppfylla þessi skilyrði.

2000. Kvöð um gagnsæi, þ.m.t. birtingu viðmiðunartilboðs, felur í sér nokkra fyrirhöfn fyrir Mílu. Hins vegar ber að hafa í huga að hliðstæð kvöð hefur verið í gildi um margra ára skeið og viðmiðunartilboð hafa þegar verið birt og uppfærð nokkrum sinnum. Kvöðin felst því í raun í því að viðhalda tilboðinu og uppfæra það. Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni á viðkomandi markaði og í þeim þjónustutegundum sem byggja á aðgangi að bitastraumskerfum á fráliggjandi mörkuðum. Sú byrði sem kvöðin veldur Mílu er ekki of íþyngjandi ef tekið er mið af nauðsyn kvaðarinnar til eflingar samkeppni og þeirrar staðreyndar að viðmiðunartilboð er nú þegar til staðar. Það er nauðsynlegt fyrir fyrirtæki sem hyggja á innkomu á fjarskiptamarkaðinn að geta séð fyrir hvaða kjör eru í boði

varðandi bitastraumsaðgang sem og fyrir núverandi keppinauta á viðkomandi markaði til að sjá hvaða kjör og skilmála Míla býður upp á. Kvöð um gagnsæi er einnig nauðsynleg til þess að stuðla að því að jafnræðiskvöðin sé virt.

2001. PFS telur nauðsynlegt að mæla fyrir um bókhaldslegan aðskilnað hjá þeim fyrirtækjum sem eru með margþætta starfsemi og mikla markaðshlutdeild, m.a. af þeirri ástæðu að hægt sé að fylgjast með því að jafnræðis sé gætt varðandi gjaldtöku af eigin smásöludeildum eða öðrum tengdum aðilum annars vegar og óskyldum fyrirtækjum hins vegar. Einnig er bókhaldslegur aðskilnaður nauðsynlegur svo hægt sé að greina kostnað af rekstri bitastraumsþjónustu og tengdrar aðstöðu með fullnægjandi hætti, bæði í formi kopars og ljósleiðara.

2002. PFS telur ekki hægt að notast við önnur vægari úrræði ef byggja á kostnaðargreiningu á sögulegum kostnaði. PFS telur að kvöðin um bókhaldslegan aðskilnað sé ekki of íþyngjandi miðað við tilgang hennar, enda er það eðlilegur hluti af starfsemi fyrirtækis nú til dags að aðgreina kostnað við framleiðslu/rekstur á mismunandi vörum eða þjónustum sem fyrirtækið selur.

2003. PFS er þeirrar skoðunar að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé algerlega nauðsynleg vegna aðgangs að bitastraumsþjónustu um koparnet enda hafi Míla takmarkaðan hvata til að bjóða eðlileg verð að eigin frumkvæði, þar sem fyrirtækið er langstærsti aðilinn sem veitir aðgang að bitastraumskerfi Mílu um koparnet félagsins um land allt og á sumum stöðum eina fyrirtækið sem getur boðið aðgang að bitastraumi í heildsölu. Óeðlileg verðlagning getur ýmist falist í of lágum verðum, þannig að þrengt sé að samkeppnisaðilum sem starfrækja eigin bitastraumskerfi á viðkomandi markaði og/eða á eigin fjarskiptanet aðliggjandi markaði 3a, sem og í því að verð séu of há þannig að þrengt sé að fyrirtækjum sem kaupa heildsöluaðgang að kerfum Mílu ef of lítill munur er á heildsöluverðum Mílu og smásöluverðum á fráliggjandi markaði. Án slíkrar kvaðar varðandi verðlagningu koparheimtaugar gæti Míla því hagað verðlagningu sinni eins og best hentar Símasamstæðunni hverju sinni. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá muni leiða til hagkvæmari rekstrar á bitastraumskerfi Mílu á koparheimtauganeti félagsins og leiða til eðlilegri samsetningar verða og hagnaðar á heildsölu- og smásölustigs samstæðunnar. Þrátt fyrir að slíkt feli í sér óhagræði fyrir Mílu telur PFS umrædda kvöð nauðsynlega til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Það dregur úr óhagræði Mílu vegna umræddrar kvaðar að slík kvöð hefur fram að þessu hvílt á Mílu og að félagið hefur reglulega framkvæmt slíkar kostnaðargreiningar í gegnum tíðina.

2004. Í síðustu greiningu sinni á viðkomandi markaði á árinu 2014 lagði PFS hins vegar ekki kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar. Á móti kom hins vegar mun sterkari jafnræðiskvöð en gilt hafði fram að því, sem tryggja átti að vörur, verð og ferlar yrðu nákvæmlega með hliðstæðum hætti gagnvart tengdum og ótengdum aðilum (EoI). Einnig gat PFS framkvæmt *ex post* verðþrýstingspróf á verðlagningu Mílu á ljósleiðaraheimtaugum og mælt fyrir um breytingar á verðskrá Mílu ef niðurstaða prófsins benti til of lítils munar á milli heildsölu- og smásöluverða. PFS hefur ekki framkvæmt slík próf og telur eðlilegra að kveðið verði á um *ex ante* verðþrýstingspróf á bæði Mílu og Símann.

2005. Miðað við þau fjölmörgu mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamál sem PFS hefur greint, sem sum hver varða verðlagningu Mílu á viðkomandi markaði, og grein er gerð fyrir í kafla 10.2 hér að framan, taldi PFS óhjákvæmilegt annað í frumdrögum sínum en að leggja á kvöð á Mílu um kostnaðargreind verð á bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar að þessu sinni. Umrædd verðkvöð átti að tryggja að Míla nyti eðlilegrar arðsemi af umræddri bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar, leiða til hagkvæmari rekstrar á bitastraumskerfinu og leiða til eðlilegri samsetningar verða og hagnaðar á heildsölu- og

smásölustigs samstæðunnar. Þrátt fyrir að slíkt fæli í sér óhagræði fyrir Mílu taldi PFS umrædda kvöð nauðsynlega til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Megin ástæða þess að ekki hefði verið lögð slík kvöð á Mílu varðandi bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar á árinu 2014 hefði verið sú að ljósleiðaravæðing Mílu hefði þá verið nýhafin og ekki þótti rétt að leggja kvaðir á uppbyggingu ljósleiðaraheimtauga og bitastraumskerfa á þeim til heimila og fyrirtækja í slíkum uppbyggingarfasa. Þau rök ættu ekki lengur við, þar sem langflestum heimilum og fyrirtækjum stæði ljósleiðaraheimtaugar og bitastraumsþjónustu um slík net nú til boða hér á landi og búist væri við að útbreiðsla þessara neta og kerfa héldi áfram á líftíma greiningarinnar, ef samkeppni á viðkomandi markaði og aðliggjandi markaði 3a fengi þrifist.

2006. Í kjölfar samráðs um frumdrögin, sem stóð yfir frá 30. apríl til 10. júlí 2020, kynnti PFS áform í auka samráðsskjali sem birt var þann 30. október 2020, um að falla frá ofangreindri kvöð um kostnaðargreind verð á Mílu varðandi bitastraumsþjónustu um ljósleiðaraheimtaugar, en kveða þess í stað á um að Símasamstæðan stæðist *ex ante* verðþrýstingspróf (ERT). Meðal ástæðna sem réðu þessari breyttu afstöðu PFS voru atriði á borð við meðalhófssjónarmið, að slíkt samræmdist betur tilmælum ESB um samræmda beitingu jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða frá 2013, og þar með framkvæmdinni í Evrópu, að slíkt myndi frekar stuðla að aukinni ljósleiðaravæðingu á landsbyggðinni, en nokkuð væri í land varðandi fulla ljósleiðaraútbreiðslu landsins, samningur Símans um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR og fleiri atriði sem breyst hefðu í samkeppnisumhverfinu hér á landi frá birtingu frumdraganna. Nánari grein hefur verið gerð fyrir þessari breytingu í umfjöllun um jafnræðiskvöðina hér að framan, auk þess sem þetta verður rökstutt frekar í köflum 11.7.2 og 11.7.5 hér síðar í skjali þessu. Þá má vísa til kafla 4 í viðauka C í þessu sambandi, sem og til ýmissa svara PFS í viðauka B við athugasemdum markaðsaðila sem bárust í kjölfar innanlandssamráðs um frumdrögin.

2007. Eins og fram kom hér að framan í umfjöllun um mat á nauðsyn og áhrifum jafnræðiskvaðarinnar, þar sem rætt er um ERT kvöðina, telur PFS að nokkurt umstang muni skapast vegna þessa fyrir Símasamstæðuna, en þessi breyting er þó mun minna íþyngjandi fyrir samstæðuna en upphafleg áform PFS um að leggja á kvöð kostnaðargreind verð á ljósleiðaraafurðir Mílu.

2008. PFS telur að kvöð um kostnaðareftirlit og gerð kostnaðarlíkans sé nokkuð íþyngjandi og valdi kostnaði bæði hjá Mílu og PFS að framfylgja henni. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsþjónustu Mílu um koparheimtaugar og kostnaðarlíkan muni leiða til hagkvæmari rekstrar á koparheimtauganetinu og koparbitastraumskerfinu og eðlilegri verðsamsetningar milli heildsölu- og smásöluþátta innan Símasamstæðunnar sem til langs tíma muni að endingu leiða til lægri verða til neytenda á þeirri þjónustu sem byggir á koparheimtaugaleigu, fái samkeppni á heildsölustiginu þrifist. PFS telur að kvöðin muni ekki draga úr möguleikum Mílu á því að njóta eðlilegs hagnaðar af rekstri bitastraumskerfa um koparheimtaugar og tengdrar aðstöðu. Míla hefur áður gert slíkt líkan fyrir aðra kvaðabundna þjónustu fyrirtækisins og því er Míla með reynslu af slíkri vinnu.

2009. PFS telur að þær kvaðir sem stofnunin leggur á Mílu muni viðhalda og auka samkeppni og draga úr samkeppnisvandamálum á viðkomandi markaði og fráliggjandi fjarskiptamörkuðum á Íslandi.

2010. Kvaðir þær sem lagðar voru á Mílu í síðustu markaðsgreiningu á viðkomandi markaði á árinu 2014 hafa ekki hamlað uppbyggingu ljósleiðaraneta eða bitastraumskerfa um þau, en ljósleiðaranet dekka nú dekka rúmlega 77% heimila og fyrirtækja landsins. PFS reiknar með

því að sú verði áfram raunin þrátt fyrir að nú bætist við kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf vegna ljósleiðaraafurða Mílu og Símans. Sú kvöð ætti því ekki að draga úr vilja til fjárfestinga hvort sem er í ljósleiðaraheimtauganeti Mílu eða keppinauta félagsins eða bitastraumskerfum um slík net. Eins og áður segir voru ekki lagðar verðkvaðir á ljósleiðara Mílu í síðustu kostnaðargreiningu, af ástæðum sem hér að ofan voru tíundaðar, og hefur fjárfesting í ljósleiðaraheimtaugum og þar með í bitastraumskerfum um þau verið mikil frá þeim tíma. Að mati PFS hefur þetta svigrúm („regulatory holiday") skilað góðum árangri í uppbyggingu háhraða aðgangsneta og bitastraumskerfa, en nú er svo komið, miðað við framangreind samkeppnisvandamál, að tryggja þarf betur samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum án tillits til þess hvort hún fari fram á kopar- og ljósleiðaranetum.

2011. Sú byrði sem kvaðirnar hafa í för með sér fyrir Mílu á ekki að ráða úrslitum um álagningu þeirra. Að mati PFS eru framangreindar kvaðir eðlilegar, viðeigandi og nauðsynlegar til að stuðla að virkri samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum og ættu ekki að teljast óþarflega íþyngjandi miðað við mikilvægi þeirra til að efla samkeppni á umræddum mörkuðum m.t.t. þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem PFS hefur greint og gert greint fyrir í kafla 11.2 hér að framan. Á þetta sérstaklega við eftir að PFS féll frá því að kveða á um kvöð um kostnaðargreind verð á ljósleiðara Mílu, en kveða þess í stað á um ERT kvöð á Símasamstæðuna vegna ljósleiðaraafurða. PFS telur að kvaðirnar séu í þágu samkeppni til lengri tíma litið og séu til þess fallnar að auka þjónustuframboð og valkosti neytenda á fjarskiptamarkaðnum í heild.

11.5 Álagning kvaða samkvæmt fjarskiptalögum

2012. Við greiningu á viðkomandi markaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur í heildsölu hefur PFS komist að þeirri niðurstöðu að samkeppni sé ekki nægilega virk, sem ræðst fyrst og fremst af sterkri stöðu Mílu á viðkomandi markaði og lóðréttri samþættingu Mílu og Símans. PFS komst að þeirri niðurstöðu í 9. kafla að Míla hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi heildsölumarkaði og það eru ekki taldar miklar líkur á því að sú staða breytist nema áfram verði lagðar viðeigandi kvaðir á Mílu. Í þessum kafla er að finna þær kvaðir sem PFS leggur á fyrirtækið í þeim tilgangi að leysa úr greindum samkeppnisvandamálum og greiða fyrir virkari samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi mörkuðum. Kvaðirnar hafa það meginmarkmið að auka samkeppni á viðkomandi markaði og fráliggjandi smásölumörkuðum og skapa þannig skilyrði fyrir vöxt sjálfstæðra netrekenda og þjónustuaðila, bæði þeirra sem nú eru starfandi á fjarskiptamarkaði og mögulegra nýrra aðila, neytendum til hagsbóta.

2013. Með hliðsjón af þeim samkeppnisvandamálum sem fjallað var um í kafla 11.2 eru eftirfarandi kvaðir að mati PFS til þess fallnar að bregðast við aðstæðum á viðkomandi markaði og fráliggjandi fjarskiptamörkuðum:

- Kvöð um aðgang að netum og tilheyrandi aðstöðu
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá
- Kvöð um kostnaðarbókhald

2014. Í kafla 11.7 hér að neðan verður fjallað ítarlegar um framangreindar kvaðir, en að mati PFS eru þessar kvaðir bæði í samræmi við þau markmið sem fram koma í ramma- og aðgangstilskipun ESB og ákvæðum fjarskiptalaga og viðeigandi fyrir það tímabil sem gert er ráð fyrir að líði þar til viðkomandi markaður verður greindur aftur.

11.6 Mismunandi kvaðir eftir landssvæðum

11.6.1 Leiðbeiningar frá ESB og BEREC

2015. Eins og kemur fram í kafla 5.1 hér að framan þá segir í fylgiskjali með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um viðkomandi markaði að í þeim tilvikum sem fjarskiptaeftirlitsstjórnvald gæti ekki greint nægilega ólíkar samkeppnisaðstæður milli svæða, sem væru nægilega stöðugar yfir tíma, svo unnt væri að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði, væri unnt að leggja mismunandi kvaðir á markaðsráðandi aðila, sem starfaði um land allt, eftir svæðum. Með þessu væri þá verið að bregðast við tilvist mismunandi samkeppni sem hinn markaðsráðandi aðili stæði frammi fyrir eftir svæðum, t.d. mismunandi innviðasamkeppni eftir svæðum, en samkeppnisaðstæður væru þó ekki nægilega ólíkar til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði.

2016. Í sameiginlegri afstöðu BEREC um landfræðilega þætti markaðsgreininga frá 2014 er einnig fjallað um möguleikann á að beita mismunandi kvöðum á markaðsráðandi aðila eftir landssvæðum til að fást við mismunandi samkeppnisaðstæður milli svæða, ef ekki er tilefni til að aðgreina tiltekinn þjónustumarkað í fleiri en einn landfræðilegan markað.

2017. Í því skjali er bent á að afkvaðavæðing á samkeppnissvæðum gæti útilokað að svæði með lágan uppbyggingarkostnað (almennt í þéttbýli) væru tekin með í reikninginn við útreikning á meðalverðum á svæðum þar sem kvaðir myndu áfram ríkja (yfirleitt dreifbýli) og því hækkað hin kvaðasettu heildsöluverð. Þetta gæti leitt til hærri smásöluverða á þeim svæðum þar sem kvaðir myndu ríkja áfram eða minni hagnaðar þjónustuveitenda ef smásöluverð hins markaðsráðandi aðila yrðu áfram jöfn yfir landið allt. Slíkt gæti leitt til minni samkeppni á þeim svæðum sem ennþá væru undir kvöðum.

2018. Einnig ætti að íhuga hvaða áhrif það hefði á neytendur ef landfræðileg aðgreining viðkomandi markaðar hefði í för með sér mismunandi verð á smásölustiginu milli svæða eða myndi auka slíkan mun. Þótt slíkt kynni að skýrast af hagkvæmara verðumhverfi (e. more efficient price setting), sem endurspeglaði m.a. betur mismunandi undirliggjandi kostnað, gæti verið sérlega erfitt fyrir neytendur að skilja slíkan verðmun, þar sem hin lægri verð byðust aðeins á sumum svæðum. Þá ætti einnig að gefa gagnsæisstiginu gaum, þar sem erfitt gæti verið fyrir neytendur að skilja hvaða kjör væru í boði á þeirra svæði.

11.6.2 Niðurstaða PFS varðandi mismunandi kvaðir á viðkomandi markaði

2019. PFS vísar til ítarlegrar umfjöllunar um landfræðilega greiningu viðkomandi markaðar í kafla 7 hér að framan. Þar var niðurstaða PFS sú að þó svo einhver munur væri á samkeppnisaðstæðum milli sveitarfélaga hér á landi að því er formgerð markaðarins og/eða hegðun markaðsaðila varðaði, væri slíkur munur ekki nægjanlegur til að réttlæta aðgreinda landfræðilega markaði. Skipti þar miklu máli að ekki væri unnt að greina mismunandi samkeppnisaðstæður á smásölustiginu. Í kafla 5 kom svo fram að minna þyrfti að koma til varðandi mismunandi samkeppnisaðstæður svo unnt væri að kveða á um mismunandi kvaðir.

2020. Miðað við niðurstöðu greiningar PFS á landfræðilegum markaði í framangreindum kafla 7, og þegar horft er til þeirra mögulegu og raunverulegu samkeppnisvandamála sem grein hefur verið gerð fyrir í kafla 11.2, telur PFS ekki réttlætanlegt að stíga stór skref að þessu sinni við útfærslu mismunandi kvaða eftir þeim tveimur svæðum sem PFS valdi til frekari greiningar.

2021. PFS telur hins vegar unnt að aflétta einni kvöð er tengist aðgangskvöð á markaði 3b að þessu sinni á þeim 17 svæðum[246] sem PFS skilgreindi sem svæði með meiri samkeppni. Um er að ræða regluna um frest til að upplýsa um yfirfærslu netkerfa (e. migration). Að þessu leyti eru fleiri kvaðir á markaði 3a sem PFS telur óhætt að aflétta að þessu sinni, sbr. kafli 10.6.2 hér að framan.

11.7 Álagning og viðhald kvaða

11.7.1 Kvöð um að veita aðgang

2022. Skv. 1. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga getur PFS mælt fyrir um að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk verði við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um opinn aðgang að almennum fjarskiptanetum, nethlutum og tengdri aðstöðu með ákveðnum skilmálum sem stofnunin setur. Aðgangur getur verið með ýmsum hætti, en skv. 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga getur meðal annars verið um að ræða eftirfarandi form aðgangs;

a. aðgangur að einstökum hlutum neta eða aðstöðu, þ.m.t. aðgreindur aðgangur að heimtaugum,
b. ákveðin þjónusta í heildsölu sem þriðji aðili endurselur,
c. opinn aðgangur að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem er nauðsynleg til að tryggja gagnvirka þjónustu eða sýndarnetþjónustu,
d. samhýsing eða samnýting, þ.m.t. samnýting kapalstokka, bygginga eða mastra,
e. þjónusta sem tryggir samvirkni þjónustu við notendur, þar á meðal greindarnetsþjónustu eða reiki í farsímanetum,
f. aðgangur að rekstrarkerfum eða hliðstæðum hugbúnaði til þess að tryggja samkeppni í framboði þjónustu,
g. samtenging neta eða netaðstöðu,
h. aðgangur fyrir sýndarnet,
i. aðgangur að annarri ómissandi aðstöðu.

2023. Við álagningu aðgangskvaðar er nauðsynlegt að velta fyrir sér hvort viðkomandi aðgangur hafi hvetjandi áhrif á fjárfestingu í netinu, efli nýsköpun, skilvirkni og sjálfbæra

[246] Sveitarfélögin eru: Reykjavíkurborg, Kópavogsbær, Seltjarnarnesbær, Garðabær, Hafnarfjarðarkaupstaður, Mosfellsbær, Akraneskaupstaður, Sveitarfélagið Ölfus, , Svalbarðsstrandarhreppur, Grýtubakkahreppur, Tjörneshreppur. Hveragerðisbær, Flóahreppur, Ásahreppur, Fljótsdalshreppur, Rangárþing ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppur. Í frumdrögunum voru svæðin aðeins 7, en þar sem PFS lagði til í auka samráðsskjalinu að fækka skilyrðunum úr þremur í tvö og miða markaðshlutdeild Símans við undir 50% í stað undir 40% hefur sveitarfélögunum þar sem PFS telur meiri samkeppni ríkja, og þar sem vægari kvaðir munu þ.a.l. gilda, því fjölgað í 17 og ná nú til um 25% sveitarfélaga landsins þar sem um 70% íbúar landsins búa. PFS hyggst árlega uppfæra listann, næst fljótlega á árinu 2022 m.v. stöðuna í árslok 2021. Sjá nánar kafla 6.4.2 hér að framan..

samkeppni. Í 3. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga segir að við ákvörðun um að leggja á skyldur skv. 1. mgr. skuli PFS taka mið af því hvort það sé:

a. tæknilega og fjárhagslega raunhæft að nota eða setja upp eigin aðstöðu í samkeppni með hliðsjón af markaðsþróun og eðli og gerð þeirrar samtengingar og aðgangs sem um ræðir,
b. framkvæmanlegt að veita þann aðgang sem tillaga er um,
c. forsvaranlegt með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu eiganda aðstöðunnar og áhættu sem tekin var með fjárfestingunni,
d. í þágu samkeppni til lengri tíma litið,
e. óheppilegt með hliðsjón af vernd hugverkaréttinda,
f. til þess fallið að auka framboð þjónustu.

2024. Sterk staða Mílu á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang á fastanetum hefur í för með sér ákveðnar aðgangshindranir á viðkomandi markað. Uppbygging á nýju landsdekkandi bitastraumskerfi felur í sér mikinn fjárfestingarkostnað og er það mat PFS að ekki verði auðveldlega ráðist í uppsetningu slíkra kerfa og uppbygging annarra kerfa miðist við ákveðin svæði í grennd við starfsstöð þjónustuaðila. Þeir þjónustuaðilar sem nú eru starfandi hafa allir takmarkaða útbreiðslu samanborið við DSL þjónustu Mílu, sem veitt er yfir eigin koparheimtaugar, ásamt því að þjónustuaðilar þessir hyggja almennt ekki á útbreiðslu út fyrir núverandi starfssvæði sitt. Þá hefur Míla breitt út ljósleiðaraheimtaugar í stórum stíl á síðustu árum og mun sú þróun halda áfram. Að mati PFS munu aðgangshindranir áfram einkenna markaðsaðstæður á markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu og á fráliggjandi mörkuðum nema aðgangskvöð verði lögð á bitastraumskerfi Mílu. PFS telur að hagur neytenda muni batna með auknum aðgangi þar sem það gefur fleiri fyrirtækjum kost á að veita internetþjónustu og aðra tengda smásöluþjónustu um allt land.

2025. PFS hefur lagt mat á hvort skyldan um aðgang sé tæknilega og fjárhagslega raunhæf og einnig hvort það sé raunhæft að nota eða setja upp eigin aðstöðu í samkeppni, með hliðsjón af markaðsþróun og eðli þess aðgangs sem hér um ræðir. PFS telur það í ljósi reynslunnar vel framkvæmanlegt fyrir Mílu að veita þann aðgang sem tillaga er um, og forsvaranlegt með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu Mílu. PFS telur kvaðirnar vera í þágu samkeppni til lengri tíma litið, og til þess fallnar að auka framboð á þjónustunni. PFS hefur við álagningu kvaðanna tekið tillit til annarra kvaða sem hvíla á Mílu og Símanum, móðurfélagi Mílu. Ennfremur þeirra kvaða sem fyrirhugað er að leggja á Mílu vegna heildsölumarkaðar fyrir staðaraðgang (markaður 3a), þar sem m.a. er gert ráð fyrir kvöðum um aðgang að heimtaugum, tengigrindum, aðgang að hluta heimtaugar, opinn sýndaraðgang að hluta heimtaugar (VULA[247]) og aðgang að annarri ómissandi aðstöðu, t.d. fyrir DSLAM búnað o.fl. Að mati PFS dugar ekki að leggja aðeins á aðgangskvaðir á markaði 3a, þar sem of kostnaðarsamt er fyrir kaupendur aðgangs í heildsölu að koma sér upp sínu eigin bitastraumskerfi um land allt. Reynslan hefur sýnt á undanförnum árum að meiri ásókn er í miðlægan heildsöluaðgang heldur en staðaraðgang.

2026. PFS hyggst leggja á Mílu kvöð um að verða við öllum eðlilegum og sanngjörnum beiðnum annarra fjarskiptafyrirtækja um miðlægan aðgang, sbr. skilgreiningu á þjónustumarkaði 3b. Aðgangurinn sem hér um ræðir er annars vegar aðgangur að bitastraumi sem fer um efra tíðnisviðið á koparheimtaugum og hinsvegar aðgangur að bitastraumi sem að

[247] Virtual Unbundled Local Access.

fer um ljósleiðaraheimtaugar, í þeim tilgangi að gera öðrum fjarskiptafyrirtækjum kleift að veita notendum sínum aðgang að ýmis konar bandbreiðri þjónustu, þ.m.t. internetþjónustu, VoIP talsímaþjónustu og IPTV sjónvarpsdreifingu.

2027. Í boði skal vera bitastraumsaðgangur með eftirfarandi gæðaskilgreiningum:

- Í fyrsta lagi aðgangur sem notar umtalsverða bandbreidd, en án nokkurra gæðaskilgreininga (best effort) fyrir almenna internetþjónustu.
- Í öðru lagi aðgangur sem notar litla bandbreidd en gerir miklar kröfur til gæða vegna talsímaþjónustu yfir IP (VoIP).
- Í þriðja lagi aðgangur sem notar mikla bandbreidd og gerir miklar kröfur til gæða vegna sjónvarpsdreifingar og myndleigu yfir IP (IPTV, VoD) þar sem m.a. er notuð margvarps (e. multicast)[248] tækni og viðeigandi samskiptahættir.

2028. Þessar tegundir aðgangs sem hér eru nefndar eru fyrst og fremst leiðbeinandi en hvorki tæmandi né útiloka þær að aðrar gerðir verði í boði. PFS telur að verðlagning hverrar aðgangsþjónustu yfir bitastraum skuli fara eftir því bandvíddarálagi sem hún veldur og þeim gæðakröfum sem hún þarf að uppfylla. Hér undir eiga allar tegundir xDSL aðgangs, þ.m.t. ADSL, VDSL og SHDSL, auk bitastraumsaðgangs um ljósleiðara.

2029. Míla skal veita fjarskiptafyrirtækjum aðgang að sömu bitastraumsþjónustu, þar með talið afkasta- og gæðaskilgreiningum og margvarpi (e. multicast), og Míla veitir Símanum vegna þjónustu Símans. Til viðbótar hefðbundinni internetþjónustu má í þessu skyni nefna IPTV þjónustu sem m.a. notar samskiptahættina IGMPv2[249] vegna útsendinga sjónvarpsdagsskráa og RTSP[250] vegna áhorfs á myndefni eftir pöntun (VoD). Einnig skal Míla verða við beiðnum um aðgang að bitastraumsþjónustu sem uppfylla eðlilegar og málefnalegar kröfur um annarskonar gæðastýringar og afkastatryggingar þó Síminn sé ekki að nota sömu skilgreiningar fyrir sína þjónustu á þeirri stundu.

2030. Míla skal einnig ef þess er óskað annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet sitt til staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki hefur tengingu við net Mílu. Fjarskiptafyrirtæki skulu eiga möguleika á afhendingu bitastraumsins á mismunandi stöðum í netinu sem hér segir og skulu eiga þess kost að breyta afhendingarmöguleikanum eftir þörfum:

1. Í DSLAM eða jafngildum búnaði á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind símstöðvar og/eða tengigrind ljósleiðara í símstöð, götuskáp eða öðru tækjarými. (Aðgangsleið 1).
2. Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Mílu, þ.e. Míla annast flutning á merkjunum frá DSLAM og/eða tengigrind ljósleiðara til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við ATM/IP stofnlínunetið. (Aðgangsleið 2).

[248] Í gagnaflutningi um fjarskiptanet er margvarp (e. multicast) notað til útsendingar gagnastrauma þar sem gögn eru send til margra móttakenda samtímis með einni útsendingu frá upprunastað. Gögn eru fjölfölduð í hnútpunktum netsins, þannig að um hvern legg netsins fara gögn einungis í einu afriti. Afrit verða til með sjálfvirkum hætti í netbúnaði, svo sem netbeinum, en einungis ef móttakendur á viðkomandi legg netsins hafa óskað eftir móttöku straumsins.
[249] http://www.ietf.org/rfc/rfc2236.txt
[250] http://www.ietf.org/rfc/rfc2326.txt

3. Eftir flutning með ATM/IP á neti Mílu/Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Aðgangsleið 3).

2031. Við útfærslu þessara aðgangsleiða telur PFS eðlilegt að tekið sé tillit til hagkvæmnissjónarmiða. Í tilfelli aðgangsleiðar 1 í VDSL gæti það t.d. reynst hagkvæmt að veita aðganginn frá einhvers konar hnútpunkti þar sem tengingum úr mörgum götuskápum væri safnað saman. Slíkar útfærslur geta því borið einkenni mismunandi aðgangsleiða, t.d. verið á stigi sem telja mætti á milli aðgangsleiðar 1 og 2.

2032. Auk skyldu til að veita sérstakan aðgang í formi bitastraumsaðgangs er lögð skylda á Mílu, með vísan til d., g. og i. liðar 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga, um að veita á heildsölukjörum hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu sem nauðsynleg er til þess að bitastraumsaðgangur komi að fullum notum og þjóni þeim tilgangi sem til er ætlast, þar með talið samböndum frá tengipunktum Mílu til tengipunkta heildsölukaupenda og búnaðar þeim tengdum.

2033. Samkvæmt f. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga má krefjast þess að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk bjóði aðgang að rekstrarkerfum eða hliðstæðum hugbúnaði til þess að tryggja samkeppni í framboði þjónustu og skv. i. lið má krefjast þess að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk veiti aðgang að annarri ómissandi aðstöðu. Með vísan til þessara heimilda hyggst PFS skylda Mílu til þess að veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að bitastraumsaðgangur nýtist fyrir kaupandann. Slíkur aðgangur getur m.a. verið:

a) Rekstrarstuðningur.
b) Gagnagrunnur til að afla upplýsinga áður en pantað er.
c) Afhending.
d) Pantanir.
e) Viðhald.
f) Afgreiðsla bilana.
g) Reikningagerð.

2034. Í kafla 11.2 hér að framan er gerð grein fyrir samkeppnisvandamálum er tengjast viðkomandi markaði. Þar, og í kafla 9 er varðar útnefningu á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk, kemur m.a. fram að staða Mílu sé mjög sterk á viðkomandi markaði og á aðliggjandi markaði 3a. Ennfremur er staða Mílu mjög sterk á stofnlínuhluta leigulína hér á landi. Þá er staða Símans mjög sterk á fráliggjandi smásölumarkaði fyrir bandbreiða þjónustu. Síminn hefur fram til þessa nær eingöngu notast við bitastraumskerfi Mílu á heimilismarkaði[251]. Það gera ýmsir aðrir þjónustuveitendur einnig, t.d. Nova og Hringdu, að því er varðar tengingar úti á landi, m.a. á starfssvæði Tengis á Norðurlandi.

2035. Míla hefur leigt ljósleiðaraheimtaugar af Tengi á Norðurlandi og tengt bitastraumsbúnað sinn á þær, ásamt því að leggja þar samhliða ljósleiðaranet smám saman. Það sama má segja um flest hinna smáu sveitaneta sem flest hafa verið lögð fyrir ríkisstyrki, þ.e. þeirra sem Míla hefur ekki þegar keypt upp. Þar sem langstærsti smásali landsins, Síminn, hefur fram til þessa almennt ekki veitt þjónustu um bitastraumskerfi annarra en Mílu á

[251] Í júlí 2020 samdi Síminn við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR. Síminn hóf að veita þjónustu um net GR undir lok ágúst 2021.

heimilismarkaði[252], sem og fleiri þjónustuveitendur á sumum stöðum sem notast við bitastraumskerfi Mílu, telur PFS mikilvægt að Míla dragi ekki til baka þann búnað og þá þjónustu meðan slíkt ástand varir. PFS leggur því þá kvöð á Mílu að draga ekki til baka bitastraumsbúnað sinn eða þjónustu um ljósleiðaranet annarra netrekenda en Mílu sem Míla hefur leigt svarta ljósleiðara af, gegn vilja umræddra netrekenda, meðan Síminn veitir ekki þjónustu um bitastraumskerfi slíkra aðila. Er slík kvöð í þágu samkeppni á viðkomandi markaði og tengdum mörkuðum og til þess fallin að viðhalda eða auka valkosti þjónustuveitna og neytenda varðandi val á undirliggjandi fjarskiptaneti. Til að koma í veg fyrir að slíkir aðilar geti hækkað gjöld sem Míla þarf að greiða fyrir slíkan aðgang með óeðlilegum hætti getur Míla borið það undir PFS hvort gjöld þeirra eða aðrir skilmálar séu sanngjarnir og eðlilegir. Sker PFS þá úr um slíkt með ákvörðun. Telji PFS verð eða aðra skilmála umræddra aðila óeðlilega losnar Míla undan kvöð þessari, ef þau fara ekki að ákvörðun PFS. Þá minnir PFS á að Míla losnar einnig undan kvöð þessar semji Síminn við umrædda aðila um bitastraumsaðgang að ljósleiðaranetum umræddra aðila.

2036. Ennfremur hefur Míla ekki veitt bitastraumsþjónustu sína á samliggjandi ljósleiðaraneti Tengis á Húsavík. Þar með eiga neytendur á Húsavík, sem kaupa þjónustu af Símanum, ekki kost á því að tengjast ljósleiðaraneti Tengis þar í bæ, á meðan Síminn tengist ekki ljósleiðaraneti Tengis. Hætta er á því að sú þróun gæti haldið áfram víðar þar sem Tengir og Míla leggja samhliða ljósleiðaranet. Því leggur PFS þá kvöð á Mílu að tengja bitastraumsbúnað sinn við ljósleiðaraheimtaugar Tengis, og annarra netrekenda sem kunna að vera í sömu stöðu og Tengir, óski viðkomandi aðili eftir því gegn því að umræddur netrekandi greiði kostnað við slíka uppsetningu og hæfilegan viðbótar rekstrarkostnað sem mögulega kann af slíku að skapast fyrir Mílu, á meðan Síminn tengist ekki ljósleiðarakerfi umrædds netrekanda á tilteknu svæði. PFS getur skorið úr um það hver hæfilegur stofnkostnaður og rekstrarkostnaður skuli vera í slíkum tilvikum komi til ágreinings milli aðila.

2037. Umsóknir um staðaraðgang og tengda aðstöðu skal Míla afgreiða eins fljótt og auðið er enda séu þær sendar með rafrænum hætti. Mílu er óheimilt að veita deildum sínum eða tengdum fyrirtækjum forgang í afgreiðslu á kostnað annarra fjarskiptafyrirtækja. Synjun á aðgangi skal vera send með rafrænum hætti og innihalda rökstuðning fyrir ákvörðuninni. Rökstuðningurinn verður að innihalda allar upplýsingar sem þarf til að hægt sé að leggja mat á réttmæti synjunarinnar. Umsækjendur um aðgang skulu hafa aðgang til jafns á við fyrirtæki innan Símasamstæðunnar að afgreiðslukerfi Mílu í þeim tilgangi að fylgjast með stöðu umsókna sinna og einnig til þess að fá upplýsingar um viðhald og viðgerðir heimtauga og um reikningagerð.

2038. Til að stuðla að aukinni hagræðingu í veitingu bitastraumsþjónustu í heildsölu skal Mílu heimilt, að fyrirframfengnu samþykki PFS, að draga til baka framboð aðgangsleiðar 1 fyrir tiltekin landsvæði, þar sem aðgangsleið 2 er hagkvæmari kostur. Ef hagkvæmni þessa breytta fyrirkomulags er tilkomin vegna beiðni fjarskiptafyrirtækis um aðgang að kerfi Mílu (aðgangsleið 1 eða 2), þarf beiðni fjarskiptafyrirtækisins að vera sanngjörn og eðlileg. Það sama á við um beiðni Mílu til PFS um að draga þjónustu um aðgangsleið 1 til baka vegna tilkomu aðgangsleiðar 2 á viðkomandi svæði. Óski Míla eftir að draga til baka framboð aðgangsleiðar 1 á tilteknum svæðum skal sú breyting á kerfishögum lögð fram til samráðs við hagsmunaaðila. Míla skal tilkynna þeim sem notast við aðgangsleið 1 um slík áform með hæfilegum fyrirvara sem skal eigi vera skemmri en 6 mánuðir. Skal Míla leitast við að haga málum þannig að slíkur

[252] Í júlí 2020 samdi Síminn við GR um bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti GR. Síminn hóf að veita þjónustu um net GR undir lok ágúst 2021. Tengir hefur leitað um langa hríð reynt að fá Símann til að leigja bitastraumsaðgang að ljósleiðaraneti Tengis, án árangurs.

aðili verði ekki fyrir verulegu fjártjóni eða óþægindum. Aðgangsleið 2 skal uppfylla allar sömu kröfur og gerðar eru til aðgangsleiðar 1 varðandi þjónustuframboð, gæðastýringar, margvarpstækni (e. Multicast), samskiptahætti og svo framvegis.

2039. Þær kvaðir sem nú hvíla á Mílu um aðgang að bitastraumskerfum félagsins skulu ekki falla niður þó Míla breyti uppbyggingu kerfa sinna yfir í næstu kynslóðar net, t.d. ef aðgangur að VDSL kemur í stað aðgangs að ADSL eða aðgangur um ljósleiðaratengingar í stað xDSL tenginga (e. migration), nema að samkomulag um feril yfirfærslunnar hafi verið náð og leigjandi aðgangsins sé þar með í stakk búinn til að taka við nýrri gerð aðgangs í stað þess eldri þegar yfirfærslan á sér stað. Náist ekki slíkt samkomulag skal Míla tilkynna markaðsaðilum allar þær breytingar á fyrirkomulagi bitastraumsaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 2 ára fyrirvara.[253] Víkja má frá framangreindum tímafresti að fengnu fyrirfram samþykki PFS. Ef beiðni Mílu um slíka undanþágu er talin eðlileg og málefnaleg mun PFS efna til samráðs meðal hagsmunaaðila. Ef engar efnislegar athugasemdir koma fram og hagsmunaaðilar hafa aðgengi að staðgönguvörum og verða ekki fyrir óþarfa tjóni vegna flutnings milli kerfa mun PFS samþykkja slíka undanþágu. Eins og fyrr greinir mun kvöð þessi ekki gilda á því svæði þar sem meiri samkeppni ríkir, en það samanstendur nú af 17 sveitarfélögum, þar sem um 70% landsmanna búa. Listinn yfir þau sveitarfélög þar sem vægari kvaðir munu gilda verður uppfærður árlega. Næst í upphafi árs 2022.

2040. Ef Míla gerir breytingar á kerfum sínum er mikilvægt að;

- Sá tími þar sem kerfi liggur niðri sé sem minnstur fyrir þá heildsöluviðskiptavini sem eru starfandi á viðkomandi hluta markaðarins.
- Sá kostnaður sem fylgir yfirfærslu sé ekki það mikill að hann virki sem aðgangshindrun á það að af yfirfærslunni verði.
- Samhæft ferli fyrir flutning allra aðila sé til staðar og að þar sé gætt jafnræðis milli allra aðila á markaði.
- Sá tími sem fer í yfirfærslu sé sem minnstur með tilliti til gerðar og stærðar beiðninnar.
- Til staðar sé þjónustusamningur og listi yfir lykil frammistöðuþætti til að tryggja hagkvæmni yfirfærsluferilsins, nema vísbendingar séu um að slíkt sé óþarfi eða svari ekki kostnaði.

11.7.1.1 Niðurstaða um aðgang

2041. Með heimild í 28. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um að verða við öllum eðlilegum og sanngjörnum beiðnum annarra fjarskiptafyrirtækja um miðlægan heildsöluaðgang, sbr. skilgreiningu á þjónustumarkaði 3b. Aðgangurinn sem hér um ræðir er annars vegar aðgangur að bitastraumi sem fer um efra tíðnisviðið á koparheimtaugum (ADSL, VDSL og SHDSL) og hinsvegar aðgangur að bitastraumi sem að fer um ljósleiðaraheimtaugar, í þeim tilgangi að gera öðrum fjarskiptafyrirtækjum kleift að veita notendum sínum aðgang að ýmis konar bandbreiðri þjónustu. Í boði skal vera a.m.k. bitastraumsaðgangur með eftirfarandi gæðaskilgreiningum:

[253] Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) - bls. 43.

- Í fyrsta lagi aðgangur sem notar umtalsverða bandbreidd, en án nokkurra gæðaskilgreininga (e. best effort) fyrir almenna internetþjónustu.

- Í öðru lagi aðgangur sem notar litla bandbreidd en gerir miklar kröfur til gæða vegna talsímaþjónustu yfir IP (VoIP).

- Í þriðja lagi aðgangur sem notar mikla bandbreidd og gerir miklar kröfur til gæða vegna sjónvarpsdreifingar og myndleigu yfir IP (IPTV, VoD) þar sem m.a. er notuð margvarpstækni (e. multicast) og viðeigandi samskiptahættir.

2042. Míla skal einnig ef þess er óskað annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet til þess staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki hefur tengingu við net Mílu.

2043. Fjarskiptafyrirtæki skulu eiga möguleika á afhendingu bitastraumsins á mismunandi stöðum í netinu sem hér segir og skulu eiga þess kost að breyta afhendingarmöguleikanum eftir þörfum:

- Í DSLAM eða jafngildum búnaði á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind símstöðvar og/eða tengigrind ljósleiðara í símstöð, götuskáp eða öðru tækjarými. (Aðgangsleið 1).
- Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Mílu, þ.e. Míla annast flutning á merkjunum frá DSLAM og/eða tengigrind ljósleiðara til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við ATM/IP stofnlínunetið. (Aðgangsleið 2).
- Eftir flutning með ATM/IP á neti Mílu/Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Aðgangsleið 3).

2044. Mílu er skylt að láta í té hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu sem nauðsynleg er til að bitastraumsaðgangur komi að fullum notum og þjóni þeim tilgangi sem til er ætlast, þ.m.t. samböndum frá tengipunktum Mílu til tengipunkta heildsölukaupenda og búnaðar þeim tengdum.

2045. Míla skal einnig veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að bitastraumsaðgangur nýtist fyrir kaupandann, samskonar og þjónustueiningar Símasamstæðunnar nota. Slíkur aðgangur getur m.a. verið í formi rekstrarstuðnings, gagnagrunns til að afla upplýsinga áður en pantað er, afhendingar, pantana, viðhalds, afgreiðslu bilana og reikningagerð.

2046. Þær kvaðir sem nú hvíla á Mílu um aðgang að bitastraumskerfum félagsins skulu ekki falla niður þó Míla breyti uppbyggingu kerfa sinna yfir í næstu kynslóðar net, t.d. ef aðgangur að VDSL kemur í stað aðgangs að ADSL eða aðgangur um ljósleiðaratengingar í stað xDSL tenginga (e. migration), nema að samkomulag um feril yfirfærslunnar hafi verið náð og leigjandi aðgangsins sé þar með í stakk búinn til að taka við nýrri gerð aðgangs í stað þess eldri þegar yfirfærslan á sér stað. Náist ekki slíkt samkomulag skal Míla tilkynna markaðsaðilum allar þær breytingar á fyrirkomulagi bitastraumsaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 2 ára fyrirvara. Víkja má frá framangreindum tímafresti að fengnu fyrirfram samþykki PFS. Ef beiðni Mílu um slíka undanþágu er talin eðlileg og málefnaleg mun PFS efna til samráðs meðal hagsmunaaðila. Ef engar efnislegar athugasemdir koma fram og hagsmunaaðilar hafa aðgengi að staðgönguvörum og verða ekki fyrir óþarfa tjóni vegna flutnings milli kerfa mun PFS samþykkja slíka undanþágu. Kvöð þessi skal ekki gilda í þeim 17 sveitarfélögum þar sem meiri samkeppni ríkir.

2047. Til að stuðla að aukinni hagræðingu í veitingu bitastraumsþjónustu í heildsölu skal Mílu heimilt, að fyrirframfengnu samþykki PFS, að draga til baka framboð aðgangsleiðar 1 fyrir tiltekin landsvæði, þar sem aðgangsleið 2 er hagkvæmari kostur. Ef hagkvæmni þessa breytta fyrirkomulags er tilkomin vegna beiðni fjarskiptafyrirtækis um aðgang að kerfi Mílu (aðgangsleið 1 eða 2), þarf beiðni fjarskiptafyrirtækisins að vera sanngjörn og eðlileg. Það sama á við um beiðni Mílu til PFS um að draga þjónustu um aðgangsleið 1 til baka vegna tilkomu aðgangsleiðar 2 á viðkomandi svæði. Óski Míla eftir að draga til baka framboð aðgangsleiðar 1 á tilteknum svæðum skal sú breyting á kerfishögum lögð fram til samráðs við hagsmunaaðila. Míla skal tilkynna þeim sem notast við aðgangsleið 1 um slík áform með hæfilegum fyrirvara sem skal eigi vera skemmri en 6 mánuðir. Skal Míla leitast við að haga málum þannig að slíkur aðili verði ekki fyrir verulegu fjártjóni eða óþægindum. Aðgangsleið 2 skal uppfylla allar sömu kröfur og gerðar eru til aðgangsleiðar 1 varðandi þjónustuframboð, gæðastýringar, margvarpstækni (e. Multicast), samskiptahætti og svo framvegis.

2048. PFS leggur þá kvöð á Mílu að draga ekki til baka bitastraumsbúnað sinn eða þjónustu um ljósleiðaranet annarra netrekenda en Mílu sem Míla hefur leigt svarta ljósleiðara, gegn vilja umrædds netrekanda, á meðan Síminn veitir ekki þjónustu um bitastraumskerfi slíkra aðila. Til að koma í veg fyrir að slíkir aðilar geti hækkað gjöld sem Míla þarf að greiða fyrir slíkan aðgang með óeðlilegum hætti getur Míla borið það undir PFS hvort gjöld þeirra eða aðrir skilmálar séu sanngjarnir og eðlilegir. Sker PFS þá úr um slíkt með ákvörðun. Telji PFS verð eða aðra skilmála umræddra aðila óeðlilega losnar Míla undan kvöð þessari, ef þau fara ekki að ákvörðun PFS. Þá minnir PFS á að Míla losnar einnig undan kvöð þessar semji Síminn við umrædda aðila um bitastraumsaðgang að ljósleiðaranetum umræddra aðila.

2049. Þá leggur PFS þá kvöð á Mílu að tengja bitastraumsbúnað sinn við ljósleiðaraheimtaugar Tengis, og annarra netrekenda sem kunna að vera í sömu stöðu og Tengir, ef Tengir eða viðkomandi fjarskiptafyrirtæki óskar eftir því, gegn því að umræddur netrekandi greiði kostnað við slíka uppsetningu og hæfilegan viðbótar rekstrarkostnað sem mögulega kann af slíku að skapast fyrir Mílu, á meðan Síminn tengist ekki ljósleiðarakerfi umrædds netrekanda á tilteknu svæði. PFS getur skorið úr um það hver hæfilegur stofnkostnaður og rekstrarkostnaður skuli vera í slíkum tilvikum komi til ágreinings milli aðila.

2050. Umsóknir um bitastraumsaðgang og tengda aðstöðu skal Míla afgreiða eins fljótt og auðið er enda séu þær sendar með rafrænum hætti. Mílu er óheimilt að veita deildum sínum eða tengdum fyrirtækjum forgang í afgreiðslu á kostnað annarra fjarskiptafyrirtækja. Synjun á aðgangi skal vera send með rafrænum hætti og innihalda rökstuðning fyrir ákvörðuninni. Rökstuðningurinn verður að innihalda allar upplýsingar sem þarf til að hægt sé að leggja mat á réttmæti synjunarinnar. Umsækjendur um aðgang skulu hafa aðgang til jafns á við fyrirtæki innan Símasamstæðunnar að afgreiðslukerfi Mílu í þeim tilgangi að fylgjast með stöðu umsókna sinna og einnig til þess að fá upplýsingar um viðhald og viðgerðir heimtauga og um reikningagerð.

11.7.2 Kvöð um jafnræði

11.7.2.1 Almennt um jafnræðiskvöð

2051. Skv. 30 gr. fjarskiptalaga getur PFS lagt þær kvaðir á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk að það gæti jafnræðis þegar það samþykkir samtengingu eða aðgang. Slíkar kvaðir eiga einkum að tryggja að fjarskiptafyrirtæki setji öðrum félögum sem veita fjarskiptaþjónustu sömu skilmála í samskonar viðskiptum, og veiti þjónustu og

upplýsingar með sömu skilmálum, og sömu gæðum og það veitir eigin þjónustudeildum, dótturfyrirtækjum eða samstarfsaðilum.

2052. Ákvæði um jafnræði í 30. gr. fjarskiptalaga er tvíþætt. Annars vegar getur PFS lagt kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk að það gæti jafnræðis þegar það samþykkir samtengingu og aðgang, þ.e. að gæta jafnræðis milli ótengdra fjarskiptafyrirtækja. Hins vegar skulu kvaðir tryggja að fyrirtækið setji óskyldum fjarskiptafyrirtækjum sömu skilmála í sams konar viðskiptum og það veitir eigin þjónustuaðilum eða öðrum tengdum aðilum.

2053. Til þess að árangri sé náð þarf aðgangskvöðin að vera sett fram með kvöð um jafnræði. Jafnræðiskvöðinni er ætlað að hindra að lóðrétt starfandi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk haldi uppi háttsemi sem hefur neikvæð áhrif á samkeppni. Henni er ætlað að hindra að fjarskiptafyrirtæki mismuni, t.d. í verðum og gæðum þjónustu, þ.e. selji ódýrari og betri heildsöluþjónustu til tengdra aðila en það selur öðrum. Sanngjörn, hófleg og réttmæt skilyrði fyrir aðgangi, þ.á.m. verð, eru grundvallaratriði í þeirri viðleitni að efla samkeppni. Jafnræðiskvöðin felur hins vegar ekki í sér að öll fyrirtæki búi við nákvæmlega sömu skilyrði heldur skal allur mismunur á skilyrðum vera byggður á hlutlægum forsendum.

2054. Umtalsverður markaðsstyrkur á markaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu (markaður3b) getur leitt til þess að fyrirtæki mismuni aðilum sem þurfa á þjónustunni að halda, ef ekki er lögð á kvöð um jafnræði. Það gæti haft tilhneigingu til að selja óskyldum aðilum á hærra verði en sínum eigin deildum eða öðrum tengdum aðilum. Til þess að krafa um að ekki sé beitt mismunun í verði hafi tilhlýðileg áhrif er oft nauðsynlegt að leggja einnig á kvöð um bókhaldslegan aðskilnað.

2055. Jafnvel þótt fyrirtækjum hafi verið tryggður miðlægur aðgangur á sama verði og til tengdra aðila gæti Míla reynt að mismuna á öðrum forsendum og þannig hækkað kostnað samkeppnisaðila Símasamstæðunnar til að gera þeim erfitt fyrir og jafnvel bola þeim af markaði. Slík hegðun gæti falist t.d. í ólíkum þjónustugæðum, ólíku þjónustuframboði milli tengdra og ótengdra aðila, mismunandi afgreiðslutíma umsókna, ófullnægjandi upplýsingagjöf til ótengdra aðila (m.a. um nýja þjónustu og/eða fyrirhugaða útbreiðslu neta), ósanngjörnum samningsskilmálum og kröfum um að keypt sé samtímis önnur ótengd þjónusta.

2056. Að mati PFS er jafnræðiskvöðin best til þess fallin að taka á þeim vandamálum sem koma upp í tengslum við mismunun varðandi verð, gæði, verkferla við afgreiðslu beiðna um tengingar, frágang tenginga og skilmála aðgangs, bæði að því er varðar lárétt og lóðrétt samkeppnisvandamál. Sem dæmi um ólík gæði má nefna mismun milli þjónustudeilda Símasamstæðunnar og annarra fjarskiptafyrirtækja að því er varðar afgreiðslutíma tenginga. Ójafnræði getur einnig birst í mismunandi verðum, mismunandi verkferlum við afgreiðslu beiðna um tengingar og frágang tenginga eftir því hvort um er að ræða undirliggjandi fjarskiptanet Mílu eða annarra netrekenda og/eða skilyrðum fyrir aðgangi að upplýsingakerfum og að aðilum sé veittur aðgangur að mismunandi gömlum og/eða öflugum kerfum.

2057. Þær upplýsingar sem Míla öðlast frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skulu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær voru veittar og skulu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt er að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. m.a. 26. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003.

2058. PFS hyggst viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gæta jafnræðis gagnvart öllum fjarskiptafyrirtækjum sem kaupa miðlægan aðgang á kopar- eða ljósleiðaraneti. Allir kaupendur slíkrar þjónustu skulu, að teknu tilliti til aðstæðna, njóta sömu skilmála (þ.m.t.

verða) og gilda fyrir tengda aðila eða samstarfsaðila Mílu. Þá hyggst PFS bæta við kvöð á Símasamstæðuna um að hún standist efnahagslegt hermipróf (ERT) varðandi ljósleiðaraafurðir Mílu og Símans.

2059. Míla veitir fyrst og fremst bitastraumsaðgang um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar eigin fyrirtækis, en veitir slíka þjónustu þó um ljósleiðaranet ýmissa annarra netrekenda eins og t.d. Tengi á Norðurlandi og minni staðbundinna neta. Bitastraumseiningu Mílu er ekki heimilt að mismuna á nokkurn hátt eftir undirliggjandi neti að því er varðar verð og önnur möguleg gjöld, afgreiðslu verkbeiðna varðandi tengingu eða frágang búnaðar. Þannig skal bitastraumseining Mílu afgreiða beiðnir um tengingar og frágang tenginga um ljósleiðaranet óskyldra aðila með sama hætti og gagnvart eigin heimtaugum. Kostnaður, afgreiðslufrestir, flækjustig og ónæði gagnvart þjónustuveitendum og/eða endanotendum skal vera það sama. Mílu er óheimilt að líta svo á að heimtaugar Mílu séu sjálfkrafa val um undirliggjandi heimtaug þegar beiðni um tengingu kemur frá sölufulltrúum annarra netrekenda eða þjónustuveitandi eða endanotandi óskar eftir að heimtaug óskylds aðila verði undirliggjandi net.

11.7.2.2 Aðfangajafnræði

2060. PFS gerir þær kröfur að gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum verði ekki síðri en gildir fyrir þjónustu sem Míla veitir tengdum aðilum. PFS hyggst viðhalda á Mílu svokallaðri aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Input - EoI). PFS telur þessa kvöð gagnast betur við að tryggja algjört jafnræði heldur en svokölluð afurðajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Output – EoO) og auk þess hefur þessi kvöð gilt gagnvart Mílu síðan 2014 og ætti því ekki að vera óþarflega íþyngjandi að vinna áfram eftir henni.

2061. Með aðfangajafnræðiskvöð er átt við að Míla sé skuldbundin til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/afgreiðslukerfi, sömu tímamörk, og birta sömu upplýsingar um þjónustuna (m.a. uppbyggingar- og útbreiðsluupplýsingar) til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Þannig fá ótengdir viðskiptavinir aðgang að sömu upplýsingum, sama afgreiðslu- og pantanakerfi og fá afgreiðslu innan sömu tímamarka og tengdir aðilar. Sama gildir um bilanatilkynningar og úrlausn þeirra sem og annan aðgang starfsfólks hins ótengda aðila að upplýsingakerfum Mílu sem nýtt eru til þjónustu við endanotendur. Míla skal því viðhalda aðgangi viðskiptavina sinna að þeim kerfum sem nýtt eru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við miðlægan aðgang.

11.7.2.3 Jafn aðgangur að upplýsingum, áhrif á þróun vöruframboðs og jafn afgreiðslutími

2062. Upplýsingar um miðlægan aðgang og þjónustu tengda aðganginum skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við tengda aðila. PFS telur sérlega mikilvægt að Míla eigi ekki möguleika á að mismuna með óeðlilegum hætti á milli tengdra og ótengdra aðila varðandi nýjungar á markaði.[254] Þar sem tengdir smásölumarkaðir eru í stöðugri þróun, þurfa ótengdir aðilar að hafa vissu fyrir því að viðeigandi heildsöluvörur séu tiltækar með fullnægjandi fyrirvara, svo þeir geti boðið fram nýja, endurbætta og ódýrari smásöluþjónustu (t.d. meiri afköst á internetaðgangi) á sama tíma og aðilar tengdir Mílu. PFS hyggst því viðhalda þeirri kvöð á Mílu að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun neta og miðlægrar aðgangsþjónustu Mílu (og tengdrar þjónustu

[254] e. Unjustified first mover advantage.

og aðrar nýjungar sem máli skipta) með sama fyrirvara og aðilar tengdir Mílu. Skal sá fyrirvari ekki undir neinum kringumstæðum vera skemmri en 3 mánuðir.

2063. Upplýsingarnar skulu m.a. hafa að geyma fyrirhuguð verð, skilmála, tæknilegar lýsingar, tímasettar útbreiðsluáætlanir, uppfærða stöðu útbreiðslu og fyrirhugaða tengistaði. Slíkar upplýsingar eru sérlega mikilvægar varðandi yfirfærslu úr ADSL í VDSL og varðandi útbreiðslu bitastraums um ljósleiðaraheimtaugar. Tengdir aðilar mega því ekki fá umræddar upplýsingar í hendur fyrr en ótengdir aðilar. Míla skal veita tengdum sem ótengdum aðilum færi á að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil. Míla má ekki hafna því að þróa nýja þjónustu að beiðni ótengds aðila einungis vegna þess að tengdur aðili hafi ekki óskað eftir slíkri þjónustu. Slík beiðni ótengds aðila skal þó vera sanngjörn og eðlileg.

2064. VDSL kerfisrekandi getur tryggt sér 3 mánaða forgangsrétt til götuskápa með því að birta útbreiðsluáform sín og tilkynna PFS um þau áform. Tilgangur þessa er að tryggja hag þess sem fyrstur sýnir vilja til fjárfestinga og þróunar á VDSL aðgangsneti og auka vilja á markaði til slíkra fjárfestinga. Kvöð sú sem hér að ofan er lýst og hvílir á Mílu til upplýsingagjafar um útbreiðsluáform sín veitir fyrirtækinu einnig þennan þriggja mánaða forgangsrétt til VDSL uppbyggingar í þeim götuskápum sem útbreiðsluáform fyrirtækisins ná til.

2065. Míla skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um miðlægan aðgang eða tengda þjónustu verði afgreiddar jafn fljótt og umsóknir tengdra aðila. Séu vandkvæði á að afgreiða umsókn skal það þegar í stað tilkynnt umsækjanda skriflega eða með rafrænum hætti og færa skal fram ástæður fyrir töfinni. Mílu er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

11.7.2.4 Gæðaviðmiðunarsamningar og gæðatrygging

2066. PFS gerir kröfu um að Míla geri þjónustusamninga við alla kaupendur miðlægs aðgangs þar sem m.a. skal kveðið á um gæði þjónustu og atriði sem varða jafnræði og talin eru upp í þeim kvöðum sem PFS hyggst leggja á Mílu á viðkomandi markaði. Hér er um að ræða gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLA´s). Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustuþætti er snúa að miðlægum aðgangi, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Þá skulu þeir m.a. kveða á um það hvernig forðast skuli gagnkvæmar merkjatruflanir (e. Mutual interference of signals) á milli aðila á heimtaugum Mílu. Ennfremur skulu þeir kveða á um skilvirka og hagkvæma ferla varðandi þjónustuflutning í heildsölu, þ.e. þegar viðsemjandi Mílu ákveður að færa sig úr einni þjónustu í aðra hjá Mílu. Til að tryggja jafnræði og gagnsæi varðandi gæði miðlægs aðgangs Mílu hyggst PFS mæla fyrir um að allir gæðaviðmiðunarsamningar skuli birtir opinberlega á heimasíðu Mílu. Slíkir samningar geta m.a. verið hluti viðmiðunartilboðs. Aðilar geta leitað til PFS við gerð slíkra samninga og getur PFS skorið úr um álitamál í tengslum við gerð þeirra. Gæðaviðmiðunarsamningar geta verið mismunandi á milli aðila, allt eftir óskum viðsemjenda Mílu. Míla skal þó gæta að jafnræðiskvöðinni og þess vegna er mikilvægt að allir slíkir samningar séu birtir opinberlega.

2067. Auk skyldu til gerðar gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLG´s). Skal gæðatryggingin ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snúa að miðlægum aðgangi, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Er þá kveðið á um það að tiltekin fjárhæð sé greidd fyrir hvern dag sem t.d. afhending eða viðgerð fer umfram þann tíma sem gæðatrygging kveður á um. Slík

sektarákvæði skulu vera hlutlæg, einföld og afdráttarlaus þannig að aðilar eiga ekki að þurfa að leita til PFS eða dómstóla varðandi túlkun þeirra. Míla skal tryggja að áhugasöm fjarskiptafyrirtæki verði upplýst um efni gæðatryggingarinnar.

11.7.2.5 Tæknilegt hermipróf

2068. Til að tryggja að Míla fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð tengdra aðila, af tæknilegum ástæðum, getur PFS fyrirskipað Mílu að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar geti leikið eftir vöruframboði hins tengda aðila á eðlilegum viðskiptalegum forsendum.

11.7.2.6 Efnahagslegt hermipróf (ERT) varðandi miðlægan aðgang sem veittur er á ljósleiðaraheimtaugum

2069. Til þess að jafnræðis sé gætt milli Símasamstæðunnar og keppinauta á fráliggjandi mörkuðum, er nauðsynlegt að verðlagning Símasamstæðunnar á heildsöluþjónustu og þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásölu Símans, sé með þeim hætti að nægilegt bil sé milli verðs á mismunandi stigum virðiskeðjunnar, til þess að keppinautum, sem kaupa aðföng af Mílu sé mögulegt á efnahagslega hagkvæman hátt að bjóða samkeppnishæf verð á fráliggjandi mörkuðum. Til þess að tryggja jafnræði aðila að þessu leyti mun PFS leggja á Mílu og Símann kvöð um að standast svokallað efnahagslegt hermipróf (Economic Replicability Test, skst. ERT), sem framkvæmt verður reglulega og/eða af ákveðnu tilefni, eftir því sem nánar verður ákveðið í sérstakri ákvörðun um útfærslu og framkvæmd prófsins.

2070. Nauðsynlegt er að kvöð þessi gildi bæði gagnvart Mílu og Símanum, þar sem bæði fyrirtækin verða að veita upplýsingar við framkvæmd prófsins og ef þau ekki standast prófið getur komið til þess að annað hvort þeirra eða þau bæði verði knúin til að breyta verðlagningu sinni. PFS telur fulla heimild til þess að beina þessari kvöð að báðum fyrirtækjunum, þar sem þau mynda saman eina efnahagslega heild, í skilningi samkeppnisréttar og í markaðsgreiningu þessari, þ.e. Símasamstæðuna. Þá eru mörg þeirra vandamála sem greind hafa verið á viðkomandi markaði tilkomin vegna lóðréttrar samþættingar þessara fyrirtækja, sameiginlegs markaðsstyrks þeirra og hegðunar þeirra hvors um sig eða með samstilltum hætti.

2071. Kvöð þessi mun beinast að miðlægum aðgangi sem veittur er á ljósleiðaraheimtaugum í eigu eða langtímaumráðum Mílu, sem og á ljósleiðaranetum í eigu þriðja aðila þar sem Míla leigir svartan ljósleiðara og setur bitastraumsbúnað sinn á, og þjónustu Símasamstæðunnar á fráliggjandi smásölumörkuðum þar sem umrædd bitastraumsþjónusta er nýtt. Þegar þessari kvöð er beitt eru verð á viðkomandi heildsöluþjónustu ekki kostnaðargreind fyrirfram. Við ákveðin skilyrði er talið réttlætanlegt að sleppa kvöð um kostnaðartengingu verðs og beita þess í stað ERT kvöð, sem jafnan er talin falla undir kvöð um jafnræði. Í kafla 11.7.5.6 er gerð nánari grein fyrir þeim ástæðum sem liggja að baki ákvörðun PFS um að beita ekki kvöð um kostnaðartengd verð varðandi miðlægan aðgang á ljósleiðaraheimtaugum Mílu, eins og áformað var í frumdrögunum, en velja þess í stað kvöð um að Símasamstæðan standist ERT próf.

2072. Álagning kvaðar um ERT próf er hluti af því að fylgjast með því að kvöð um jafnræði sé fylgt. Kvöðin gengur út á að tryggja að keppinautur á markaði hafi sömu möguleika og netrekandinn á að bjóða þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. internetþjónustupakka á smásölustigi á verði sem getur keppt við smásöluarm netrekandans. Í nýrri tilskipun ESB um

fjarskiptamál 2018/1972 EECC er minnst á ERT í 3. undirmálsgrein 1. mgr. 74. gr. sem fjallar um eftirlit með gjaldskrá, en þar segir hins vegar að ERT próf verði beitt skv. 70. gr., en sú grein fjallar um jafnræðiskvöð. Það virðist því almennt vera litið svo á að ERT próf sé hluti af jafnræðiskvöð. ERT prófið felur hins vegar í sér nokkurs konar eftirlit með gjaldskrá og telur PFS því rétt að vísa bæði til 30. gr. fjarskiptalaga (um jafnræði) og 32. gr. (um eftirlit með gjaldskrá), varðandi lagagrundvöll kvaðar um ERT próf.

2073. Tilgangur með ERT kvöð er að fylgjast með því að ekki verði óeðlilega lítill munur á heildsöluverði miðlægs aðgangs á ljósleiðaraheimtaugum og verði Símasamstæðunnar á þjónustu á fráliggjandi mörkuðum, einkum helstu smásölutilboðum Símans, þannig að samkeppnisaðilar geti ekki leikið þau eftir. PFS hyggst hefjast handa við undirbúning ákvörðunar um útfærslu, innleiðingu og framkvæmd ERT prófs um leið og ákvörðun um kvaðir í kjölfar þessarar markaðsgreiningar hefur tekið gildi.

2074. PFS mun hafa samráð við hagsmunaaðila um útfærslu og innleiðingu prófsins, en ljóst er að PFS mun styðjast við tilmæli framkvæmdastjórnarinnar 2013/466/EU og leiðbeiningar BEREC um ERT próf frá 2014, þegar skilgreindir verða þeir þættir sem prófið á að taka mið af. Kvöð um að undirgangast ERT próf og veita allar nauðsynlegar upplýsingar mun hvíla á Mílu og Símanum, eins og áður segir.

2075. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB 2013/466/EU um beitingu jafnræðis- og verðkvaða gagnvart næstu kynslóðar netum[255] er fjallað ítarlega um skilyrði þess að beita ERT prófi í stað verðkvaðar og því lýst hvernig framkvæma á slík próf. Í eftirfarandi málsgreinum er fjallað um helstu áhersluatriði tilmælanna varðandi framkvæmd ERT prófs.

2076. Til þess að leiða í ljós hvort samkeppnisaðilar gætu efnahagslega líkt eftir þjónustuframboði netrekandans á fráliggjandi framleiðslustigi, með þeim kvaðabundna heildsöluaðgangi sem væri í boði, í þeim tilvikum sem kvöð um kostnaðargreind verð væri ekki til staðar, ættu fjarskiptaeftirlitsstofnanir að framkvæma efnahagslegt hermipróf. Þannig væri ætlunin að tryggja að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk misnotaði ekki frjálsræði í verðlagningu til þess að halda keppinautum frá markaðnum.

2077. Með prófinu ætti að ganga úr skugga um að bilið milli smásöluverðs fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk (SMP) og verðs fyrir NGA heildsöluaðgang væri nægilegt til að dekka fráliggjandi viðbótarkostnað og sanngjarna hlutdeild í sameiginlegum kostnaði. Hermihæfni teldist ekki vera til staðar ef smásöluarmur netrekandans gæti ekki rekið viðkomandi smásöluþjónustu með hagnaði á grundvelli þess heildsöluverðs sem stæði keppinautum til boða. Þetta væri miðað við samkeppnisaðila sem nytu sömu hagkvæmni og netrekandinn.

2078. Ef sérstakar aðstæður ríktu á markaði, s.s. ef innkoma og vöxtur samkeppnisaðila hefði gengið illa, gæti eftirlitsstofnun gert breytingar á viðmiðum prófsins, þannig að kostnaður netrekandans væri skoðaður út frá hagkvæmni sem gera mætti ráð fyrir að samkeppnisaðilar nytu.

2079. Fjarskiptaeftirlitsstofnanir ættu í kjölfar markaðsgreiningar að skilgreina og birta í ákvörðun málsmeðferð og viðmiðanir sem þær hygðust beita við framkvæmd prófsins. Hægt væri að framkvæma prófið áður en ný smásöluþjónusta netrekandans kæmi á markað, t.d.

[255] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU)

samhliða tæknilegu hermiprófi. Ekki þyrfti að gera prófið fyrir allar smásöluþjónustur sem settar væru á markað heldur eingöngu fyrir svokallaðar „flagship“ þjónustur, en það væru mikilvægustu smásöluafurðirnar á markaðnum miðað við markaðshlutdeild, magn og verðmæti, sem væru byggðar á aðgangi að NGA neti og innihéldu breiðbandsþjónustu. Einnig gæti verið viðeigandi að framkvæma prófið strax í kjölfar ákvörðunar sem heimilaði frjálsa verðlagningu á ljósleiðara, eða þegar breytingar yrðu á markaðnum.

2080. ERT próf ættu að vera skilgreind fyrirfram og sú skilgreining þyrfti að innihalda nokkur tiltekin lykilatriði til þess að tryggja fyrirsjáanleika og gagnsæi. Nota ætti LRIC + líkan þegar kostnaður netrekandans á fráliggjandi framleiðslustigi væri skoðaður og metið væri bil á milli viðkomandi smásöluafurðar og þess heildsöluaðgangs sem mest væri notaður eða áætlað væri að yrði ríkjandi á gildistíma ákvörðunar. Ef nýjar aðgangsþjónustur kæmu fram og yrðu algengar þá gæti þurft að skipta út aðgangsþjónustu sem notuð væri í prófinu. Ef munur væri á aðstæðum milli svæða gæti þurft að aðlaga prófið svæðisbundið.

2081. BEREC og framkvæmdastjórninni væri falið það verkefni í sameiningu að fylgjast með áhrifum tilmælanna, sér í lagi á fjárfestingar, samkeppni og smásöluverð, og veita fjarskiptaeftirlitsstofnunum frekari leiðbeiningar um framkvæmd þeirra.

2082. Ákvörðun um beitingu ERT prófs í stað kvaðar um kostnaðargreiningu skyldi innihalda lýsingu á inntaki ERT prófsins og skyldi sú lýsing innihalda að lágmarki:

(i) viðkomandi kostnaðarþætti fráliggjandi framleiðslustigs sem tekið yrði tillit til (e. relevant downstream cost)

(ii) viðkomandi kostnaðarstaðal (e. relevant cost standard)

(iii) viðkomandi kvaðasett heildsöluaðföng og viðkomandi viðmiðunarverð (e. relevant regulated wholesale inputs and the relevant reference prices)

(iv) viðkomandi smásöluþjónustur (e. relevant retail products) og

(v) viðeigandi tímabil (e. relevant time period)

2083. Ennfremur skyldi kveða á um málsmeðferð, þ.m.t. að fjarskiptaeftirlitsstofnun gæti hafið prófun að eigin frumkvæði eða að beiðni þriðja aðila, hvenær sem væri, en þó ekki síðar en þremur mánuðum eftir að viðkomandi smásöluþjónusta kæmi á markað. Ljúka skyldi prófi eins fljótt og unnt væri og ekki síðar en fjórum mánuðum eftir að málsmeðferð væri hafin.

2084. Lýsa skyldi því hvaða ráðstafanir yrðu gerðar ef viðkomandi fyrirtæki stæðist ekki ERT prófið.

2085. BEREC gaf út leiðbeiningarskjal um framkvæmt ERT prófs árið 2014.[256] Í skjalinu er m.a. að finna nánari útfærslu á þeim meginreglum sem koma fram í viðauka með framangreindum tilmælum framkvæmdastjórnarinnar frá 2013 (2013/466/EU).

2086. Í skjalinu er að finna útskýringar á ýmsum þáttum ERT prófsins sem ekki eru skýrðir að fullu í tilmælunum, t.d. afskriftaraðferðir, hæfilegur hagnaður, samband á milli notkunar meðalnotanda og verðs, meðferð tímabundinna tilboða og afslátta og landfræðileg skipting.

[256] BEREC Guidance on the regulatory accounting approach to the economic replicability test (i.e. ex-ante/sector specific margin squeeze tests) BoR (14) 190.

Fjallað er um viðmið varðandi stærðarhagkvæmni, en fjarskiptaeftirlitsstofnanir þurfa að ákveða hversu mikla stærðarhagkvæmni netrekanda á að miða við þegar fráliggjandi kostnaður er metinn, en þá koma þrír meginkostir til greina:

- Equally efficient operator (EEO) – Miðað er við að netrekandi sé með sömu stærðarhagkvæmni á fráliggjandi markaði og SMP aðilinn, kostnaður SMP aðila er þá notaður og tekinn úr bókhaldi hans.

- Reasonably efficient operator (REO) – Miðað er við að netrekandi hafi ekki náð sömu stærðarhagkvæmni og SMP aðili. Miðað er við að nýr aðili á markaði muni í tímans rás ná fullri stærðarhagkvæmni.

- Adjusted equally efficient operator (adjusted EEO) – Gengið er út frá kostnaði SMP aðilans en síðan er kostnaðurinn aðlagaður að minni markaðshlutdeild.

2087. Einnig er að finna í skjalinu umfjöllun um helstu aðferðir sem stofnanir voru þá þegar að beita við framkvæmd verðþrýstingsprófa.

2088. Ef Míla og Síminn standast á einhverjum tímapunkti ekki ERT prófið sem verður innleitt og bæta ekki úr annmörkum án tafar, t.d. með því að Síminn hækki smásöluverð eða Míla lækki heildsöluverð, eða brjóta gegn kvöð um aðfangajafnræði þá má búast við því að PFS verði að taka ákvörðun um stífari kvaðir, s.s. kostnaðargreind verð á miðlægum aðgangi sem veittur er á ljósleiðaraheimtaugum.

2089. Mílu ber að senda PFS árlega upplýsingar um fjárfestingar og útbreiðsluáform varðandi NGA net, til þess að hægt sé að fylgjast með þróun fjárfestingaumhverfis og samkeppnisaðstæðna.

2090. Um framkvæmd eftirlits og birtingu á niðurstöðum frammistöðu varðandi ERT próf verður nánar kveðið á um í sérstakri ákvörðun um framkvæmd ERT prófsins sem tekin verður að undangengnu lögbundnu samráðsferli.

11.7.2.7 Mæling lykil frammistöðuþátta og birting niðurstaðna

2091. Til að tryggja að Míla fari að jafnræðiskvöð þeirri sem hér er fyrirhugað að viðhalda á félaginu um gerð gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að safna saman og birta reglulega ákveðna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPI´s). Fjallað er um nauðsyn þess að birta slíkar upplýsingar í skjali BEREC um viðeigandi kvaðir á viðkomandi markaði frá desember 2012[257] og riti ERG um kvaðir.[258] Þeir lykil þættir sem nefndir eru í þessu tilviki eru afgreiðsla pantana, afhending þjónustu, þjónustuaðgengi, þjónustuflutningur og bilanaþjónusta. Með þessu geta viðsemjendur Mílu borið þá þjónustu sem þeir fá saman við þá þjónustu sem annars vegar fyrirtæki tengd Mílu fá og hins vegar við meðaltal geirans. Þannig eiga viðsemjendur Mílu að getað áttað sig á því hvort verið sé að mismuna þeim. Birting niðurstaðna á mælingum lykil frammistöðuþátta mun, eins og að ofan greinir, hjálpa til við að varpa ljósi á það hvort að jafnræðiskvöð er virt, sérstaklega með tilliti

[257] BEREC common position on best practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a position of significant market power in the relevant market, BoR (12) 128.
[258] Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework

til þeirra þátta sem ekki eru tengdir verðlagi, og hvort Míla hafi uppfyllt skyldu sína til að gera fullnægjandi gæðaviðmiðunarsamninga við viðsemjendur sína.

2092. Að lágmarki skal Míla birta eftirfarandi lykil frammistöðuþætti sem hluta af lykil frammistöðumati.

- Afgreiðsla pantana.
  a. Fjöldi pantana sem afgreiddar eru.
  b. Hlutfall pantana sem er hafnað eftir að hafa verið samþykkt í pantanakerfi.

- Afhending vöru/þjónustu.
  a. Meðaltals afhendingartími.
  b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
  c. Nákvæmni afhendinga.

- Bilanaþjónusta.
  a. Hlutfall bilana í búnaði á ábyrgð fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, mælt í línum fyrir hvert ár.
  b. Meðaltals tímalengd viðgerðar á bilun.
  c. Hlutfall af viðgerðum bilunum við eða fyrir tímamörk.

- Þjónustuflutninga.
  a. Meðaltalstími vegna flutninga úr einni heildsöluþjónustu í aðra.
  b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
  c. Nákvæmni afhendinga.

2093. PFS skal hafa eftirlit með því að Míla safni saman og birti reglulega framangreinda lykil frammistöðuþætti fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. PFS telur að birting lykil frammistöðuþátta sé viðeigandi sem leið til að fylgjast með að jafnræðiskvöðinni og skyldu Mílu til að gera gæðaviðmiðunarsamninga sé fylgt eftir. Af þeirri ástæðu, og á grunni lágmarksviðmiða í skýrslum BEREC, hyggst PFS viðhalda þeim kvöðum Mílu að taka saman og birta á heimasíðu félagsins tölur yfir lykil frammistöðuþætti mánaðarlega.

2094. PFS gerir sér grein fyrir því að viðkomandi kvöð um söfnun gagna getur verið íþyngjandi fyrir Mílu. Hinsvegar telur PFS að mæling þessara þátta sé mikilvæg fyrir markaðinn og sé jafnframt Mílu nauðsynleg vegna eigin rekstrar. Birting framangreindra upplýsinga er mikilvæg fyrir samkeppni á viðkomandi markaði og stuðlar að því að krafa um jafnræði sé virt og að allir aðilar geti treyst því að svo sé.

11.7.2.8 Niðurstaða um jafnræði

2095. Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gæta jafnræðis gagnvart öllum fjarskiptafyrirtækjum sem kaupa miðlægan aðgang á kopar- eða ljósleiðaraneti. Allir kaupendur slíkrar þjónustu skulu, að teknu tilliti til aðstæðna, njóta sömu

skilmála, þ.m.t. verða, og gilda fyrir tengda aðila eða samstarfsaðila Mílu. Þá skulu gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum ekki vera síðri en gæði þess aðgangs sem Míla veitir tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hyggst viðhalda á Mílu er aðfangajafnræðiskvöð (e. Equavalence of Input – EoI), en þá er félagið skuldbundið til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/kerfi, afgreiða þjónustu innan sömu tímamarka og birta sömu upplýsingar um þjónustuna til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Míla skal því veita ótengdum aðilum aðgang að þeim kerfum sem nýtt eru innan Símasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við miðlægan aðgang.

2096. Bitastraumseiningu Mílu er ekki heimilt að mismuna á nokkurn hátt eftir undirliggjandi neti að því er varðar verð og önnur möguleg gjöld, afgreiðslu verkbeiðna varðandi tengingu eða frágang búnaðar. Þannig skal bitastraumseining Mílu afgreiða beiðnir um tengingar og frágang tenginga um ljósleiðaranet óskyldra aðila með sama hætti og gagnvart eigin heimtaugum. Kostnaður, afgreiðslufrestir, flækjustig og ónæði gagnvart þjónustuveitendum og/eða endanotendum skal vera það sama. Mílu er óheimilt að líta svo á að heimtaugar Mílu séu sjálfkrafa val um undirliggjandi heimtaug þegar beiðni um tengingu kemur frá sölufulltrúum annarra netrekenda eða þjónustuveitandi eða endanotandi óskar eftir að heimtaug óskylds aðila verði undirliggjandi net.

2097. Upplýsingar um miðlægan aðgang og þjónustu tengda aðganginum skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við tengda aðila. Þá hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun neta og miðlægrar aðgangsþjónustu Mílu með sama fyrirvara og tengdir aðilar og skal sá fyrirvari ekki vera skemmri en 3 mánuðir. Ennfremur að Míla skuli heimila tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil.

2098. Míla skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um miðlægan aðgang eða tengda þjónustu verði afgreiddar jafn fljótt og umsóknir tengdra aðila. Séu vandkvæði á að afgreiða umsókn skal það þegar í stað tilkynnt umsækjanda skriflega eða með rafrænum hætti og færa skal fram ástæður fyrir töfinni. Mílu er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

2099. Til að tryggja að Míla fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical Replicability), ef svo reynist ekki vera getur PFS fyrirskipað Mílu að breyta vöruframboði sínu.

2100. PFS hyggst leggja nýja jafnræðiskvöð á Mílu og Símann, en það er kvöð um að standast svokallað efnahagslegt hermipróf (ERT). Kvöðin gildir fyrir miðlægan aðgang á ljósleiðaraheimtaugum í eigu og langtímaumráðum Mílu, sem og á ljósleiðaranetum í eigu þriðja aðila þar sem Míla leigir svartan ljósleiðara og setur bitstraumsbúnað sinn á, og þjónustur Símasamstæðunnar á fráliggjandi smámörkuðum þar sem umrædd bitastraumsþjónusta er nýtt. Kvöðinni er ætlað að tryggja að eðlilegt bil sé milli verðs á heildsölustigi og verðs á fráliggjandi mörkuðum og gera þannig samkeppnisaðilum á umræddum fráliggjandi mörkuðum kleift að keppa á jafnræðisgrundvelli, þannig að þeir geti á efnahagslega hagkvæman hátt endurgert helstu þjónustutilboð Símasamstæðunnar. Kvöðin er ekki að fullu útfærð í greiningu þessari, en PFS mun hefjast handa við sérstaka ákvörðun um útfærslu og innleiðingu ERT prófsins þegar ákvörðun um kvaðir í kjölfar þessarar greiningar hefur tekið gildi.

2101. PFS hyggst viðhalda þeirri skyldu á Mílu að gera gæðaviðmiðunarsamning (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur miðlægs aðgangs. Slíkir samningar skulu ná yfir

hina ýmsu þjónustuþætti er snúa að jafnræði varðandi miðlægan aðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skulu birtir opinberlega á heimasíðu Mílu.

2102. Þá hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs). Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuþátta er snúa að jafnræði varðandi miðlægan aðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Míla þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Míla skal upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar.

2103. Ennfremur hyggst PFS viðhalda þeirri kvöð á Mílu að félagið safni saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðuþætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. þætti er varða afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanaþjónustu og þjónustuflutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Míla skal birta umræddar upplýsingar mánaðarlega.

2104. Þær upplýsingar sem Míla öðlast frá öðrum fyrirtækjum við gerð samninga um aðgang, eða að loknum samningum, skulu eingöngu notast í þeim tilgangi sem þær voru veittar og skulu á öllum stigum meðhöndlaðar sem trúnaðarmál. Óheimilt er að afhenda upplýsingarnar tengdum eða ótengdum aðilum, sbr. 26. gr. fjarskiptalaga.

2105. Að mati PFS er krafan um jafnræði bæði sanngjörn og eðlileg. Ekki verður séð að hún skapi fyrirtækjum með umtalsverðan markaðsstyrk óþarflega mikinn kostnað eða óhagræði miðað við þann ábata sem kvöðin hefur í för með sér fyrir samkeppni. PFS telur því nauðsynlegt að styrkja samkeppni á markaði fyrir miðlægan aðgang og á tengdum fjarskiptamörkuðum með því að leggja á kvaðir um jafnræði sem taka a.m.k. til ofangreindra atriða.

11.7.3 Kvöð um gagnsæi

2106. Skv. 1. mgr. 29. gr. fjarskiptalaga getur PFS skyldað fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk til að birta opinberlega ákveðnar upplýsingar til þess að auka gagnsæi samtengingar eða aðgangs að aðstöðu fjarskiptafyrirtækis, t.d. bókhaldsupplýsingar, tæknilýsingar, upplýsingar um einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Heimilt er að veita undanþágu frá birtingu upplýsinga ef fjarskiptafyrirtæki getur sýnt fram á að þær varði mikilvæga fjárhags- eða viðskiptahagsmuni sem sanngjarnt og eðlilegt er að fari leynt.

2107. Í 2. mgr. 29. gr. sömu laga segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er gert að gæta jafnræðis geti PFS skyldað það til að gefa út viðmiðunartilboð sem innihaldi sundurliðaða lýsingu á samtengingu eða aðgangi, ásamt skilmálum og skilyrðum, þ.á.m. gjaldskrá. PFS getur mælt fyrir um breytingar á viðmiðunartilboði og er heimilt að setja reglur um hvert skuli vera efni þeirra.

2108. Gagnsæi skilmála og skilyrða fyrir samtengingu og aðgangi að aðstöðu, þ.m.t. verð, þjónar þeim tilgangi að flýta fyrir samningaviðræðum, koma í veg fyrir ágreining og stuðla að tiltrú markaðsaðila á því að ekki sé um að ræða mismunun við veitingu þjónustunnar. Nauðsynlegt er að tæknileg ákvæði sem gilda um miðlægan aðgang séu skýr og gagnsæ enda getur það verið sérstaklega mikilvægt til að tryggja rekstrarsamhæfi.

2109. Viðmiðunartilboð á að gefa öllum markaðsaðilum kost á að sjá hvaða þjónusta er í boði og skal lýsing þjónustu brotin niður í einingar eftir þörfum markaðarins og tryggja að fyrirtæki verði ekki krafin um greiðslu fyrir þjónustu og aðstöðu sem er þeim ekki nauðsynleg. Míla hefur birt viðmiðunartilboð fyrir bitastraumsaðgang, sbr. kvaðir vegna fyrri markaðsgreiningar. PFS hyggst viðhalda kvöð á Mílu um birtingu viðmiðunartilboðs fyrir miðlægan aðgang og tengda þjónustu. PFS hyggst hefja endurskoðun viðmiðunartilboðs um miðlægan aðgang um fasttengingu í samræmi við kvaðirnar sem hér eru lagðar á í ljósi nýrrar skilgreiningar á viðkomandi markaði og nýrra kvaða sem stofnunin hyggst leggja á Mílu.

2110. Míla skal viðhalda og uppfæra núverandi viðmiðunartilboð eftir þörfum[259] fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu í heildsölu. Viðmiðunartilboðið skal vera sundurliðað að lágmarki í samræmi við upptalningu efnisatriða hér að neðan og vera í samræmi við umfjöllun hér að framan um gagnsæi skilmála. Mikilvægt er að Míla uppfæri viðmiðunartilboð sitt reglulega m.t.t. tækniþróunar og þarfa markaðarins, að teknu tilliti til sjónarmiða tengdra jafnt sem ótengdra viðskiptavina félagsins. Viðmiðunartilboð og breytingar á því skal leggja fyrir PFS til samþykktar fyrir birtingu. Birting á vefsíðu Mílu telst fullnægjandi.

2111. Í uppfærðu viðmiðunartilboði skal Míla m.a. birta verkferla sem lýsa hvernig félagið meðhöndlar beiðnir um aðgang að nýrri þjónustu á fyrirliggjandi netum. Með nýrri þjónustu er m.a. átt við aukinn hraða og skemmri viðgerðartíma en tíðkast hefur. Í verkferlunum skal m.a. geta um hvernig slík beiðni skuli úr garði gerð og í hvaða formi, upplýsingar sem nauðsynlegar eru Mílu til að meta hvort gerlegt er að veita hinn nýja aðgang og tímaramma fyrir vinnslu slíkra erinda. Meginreglan er sú að Mílu ber að afgreiða slíkar beiðnir eins fljótt og mögulegt er. Hafni Míla hinum nýja aðgangi ber félaginu að rökstyðja það með skriflegum hætti. Unnt er að bera slíka höfnun undir PFS.

2112. Varðandi lágmarksinnihald viðmiðunartilboðs hefur PFS hliðsjón af leiðbeiningum BEREC um málefnið sem gefnar voru út árið 2019[260] og þeirri lýsingu sem núverandi viðmiðunartilboð á að byggja á, sbr. ákvörðun PFS nr. 21/2014.

2113. Að lágmarki skal getið um eftirtalin atriði í viðmiðunartilboði Mílu:

1) Skilmálar og skilyrði fyrir veitingu aðgangs
    - Lýsing á þeim netaðgangi og sýndaraðgangi sem boðið verður upp á, þ.m.t. tæknilegir eiginleikar (sem skulu innihalda nauðsynlegar upplýsingar um stillingar í netbúnaði til að nýta netaðgang á sem árangursríkastan hátt).
    - Viðeigandi tæknilega staðla fyrir netaðgang (þ.á.m. fyrir allar takmarkanir á notkun og önnur öryggisatriði).
    - Viðeigandi tæknileg lýsing á tíðniskipulagi og styrkleika merkja til samræmis við alþjóðlega staðla.
    - Staði þar sem netaðgangur er veittur.
    - Verkferla og skilyrði sem notuð eru í þeim tilgangi að afla nauðsynlegra gagna fyrir veitingu heildsöluþjónustu á viðkomandi markaði.
    - Skilmála, skilyrði, lýsingar og verkferla varðandi samhýsingu og samnýtingu.
    - Skilyrði fyrir aðgang að minniháttar, viðbótar og flóknari þjónustu (þ.m.t. stoðkerfi fyrir rekstur, upplýsingatæknikerfi eða gagnagrunna fyrir frumpantanir, birgðir,

[259] „Viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang í heildsölu“ ásamt viðaukum, dags. 1. ágúst 2017.
[260] BEREC GUIDELINES on the minimum criteria for a reference offer, BoR (19) 238, 5 December, 2019.

pöntun, viðhald og viðgerðarbeiðnir og reikningagerð), þ.m.t. takmörkun á notkun og verkferlar til að fá aðgang að þjónustunni.
- Gjaldtöku, greiðsluskilmála og verklag við reikningagerð.

2) Nákvæm lýsing á verklagsreglum, t.d. varðandi:

- Forpöntun, pöntun og afhendingu þjónustu.
- Flutning úr eldri tegund þjónustu eða neti, tilfærslu og samningslok.
- Reglur fyrir skiptingu rýmis á milli aðila þegar framboð er takmarkað (t.d. vegna sameiginlegrar hýsingar eða staðsetningu fjarskiptamastra).
- Viðgerðir og viðhald.
- Breytingar á upplýsingartæknikerfum (að því marki að það hafi áhrif á aðra þjónustuveitendur).
- Lýsing á prófunum sem lúta að gagnkvæmum samskiptum kerfa.
- Tæknilega eiginleika þess búnaðar sem notaður verður í netkerfinu ásamt þeirri þjónustu sem nauðsynleg er;
    - Sveigjanleg notkun sýndarrása/sýndarneta;
    - Stjórn á afköstum tenginga endanotenda;
    - Aðgengi að öryggisþáttum;
    - Val á endabúnaði;
    - Aðgengi að multicast;
    - Aðgangur óháður þjónustu:
    - Stuðningur við breytileg þjónustugæði með tilliti til:
        - Tafar (e. delay);
        - Flökts (e. jitter);
        - Pakkataps (e. packet loss);
        - Steytingarhlutfalls (e. contention ratio);

3) Ákvæði varðandi þjónustustig og gæði

- Skuldbinding um þjónustustig (SLA) fyrir pöntun, afhendingu, framboð og uppitíma þjónustu og viðgerðir, þ.m.t. ákveðinn tímarammi fyrir samþykkt eða höfnun á beiðni um afhendingu og fyrir fullnustu, prófun og afhendingu þjónustu og aðstöðu, fyrir veitingu af stoðþjónustu (svo sem meðhöndlun bilana/galla og viðgerða).
- Gæðastaðlar sem hvor aðili fyrir sig þarf að uppfylla til að standast samningsbundin ákvæði, þ.m.t. skilgreining á lykil frammistöðuþáttum með tilliti til skuldbindinga um þjónustustig þar sem við á.
- Ábyrgðir varðandi þjónustustig (SLG) fyrir pöntun, afhendingu, framboð og uppitíma þjónustu og viðgerðir, þ.m.t. upphæð bóta sem aðili greiðir öðrum vegna misbrests við að uppfylla skuldbindingar samnings ásamt skilyrðum fyrir mögulegri bótaskyldu.
- Verkferla ef lagt er til að breyta þjónustuframboði, þ.m.t. viðeigandi tilkynningar um breytingar til PFS, t.d. ef setja á stofn nýja þjónustu, breyta núverandi þjónustu eða gjaldskrá.

4)Almennir skilmálar og skilyrði

- Allir almennir skilmálar og skilyrði fyrir veitingu netaðgangs (s.s. varðandi upplýsingaskyldu, þagnarskyldu, greiðslutryggingu, framsal réttinda, óviðráðanleg atvik, misræmi, fulltrúa aðila og lögsögu).
- Verklag til úrlausnar deilumála sem viðkomandi aðilar skuli nota.
- Lýsingu á gildistíma og endurskoðunarákvæðum samninga.
- Skilgreining og takmörkun ábyrgðar og skaðabóta.
- Orðskýringar yfir hugtök sem eiga við í heildsöluaðgangi og yfir aðra tengda hluti.

11.7.3.1 Niðurstaða um gagnsæi

2114. Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS viðhalda kvöð á Mílu um að viðhafa gagnsæi við veitingu miðlægs aðgangs á kopar- og ljósleiðara. Míla skal birta opinberlega upplýsingar sem varða miðlægan aðgang, t.d. um skráningu heimtauga, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar er að Míla skuli gefa út viðmiðunartilboð um miðlægan aðgang, sem uppfyllir þau skilyrði sem PFS hefur sett, sem verði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til yfirferðar og samþykktar.

11.7.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

2115. Samkvæmt 31. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 getur PFS lagt skyldur á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk um bókhaldslegan aðskilnað milli starfsemi sem tengist samtengingu eða aðgangi og annarrar starfsemi þannig að hægt verði að skipta öllum tekjum og kostnaði niður á rekstrareiningar sem tengja má mismunandi þjónustu. Að auki getur stofnunin krafist þess af fyrirtæki sem rekur bæði fjarskiptanet og fjarskiptaþjónustu að heildsöluverð þess og verð innan fyrirtækisins sé gagnsætt, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. PFS getur ákveðið hvaða bókhaldsaðferðir nota skal. Til að tryggja gagnsæi og jafnræði getur PFS krafist þess að fá afhent bókhaldsgögn, þ.m.t. upplýsingar um tekjur frá þriðja aðila.

2116. Í reglugerð nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, er útlistað hver sé tilgangur bókhaldslegs aðskilnaðar og hvernig staðið skuli að honum. Tilgangurinn er m.a. að hægt verði að sjá tekjur, kostnað og bundið fjármagn fyrir mismunandi rekstrareiningar og geta sýnt fram á að sömu skilmálar gildi um þjónustu sem veitt er öðrum fyrirtækjum og þjónustu sem innt er af hendi við aðrar deildir fjarskiptafyrirtækisins sem hlut á að máli.

2117. Það er skoðun PFS að nauðsynlegt sé að leggja á Mílu kvöð um bókhaldslegan aðskilnað á viðkomandi markaði, m.a. til að tryggja að jafnræðis og gagnsæis sé gætt og til að leiða megi í ljós raunkostnað í þeim tilvikum sem það á við. Á þetta bæði við um bitastraumsþjónustu veitta um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

2118. Tilgangurinn með bókhaldslegum aðskilnaði er m.a. að geta greint upplýsingar úr bókhaldi til að sýna eins nákvæmlega og unnt er útkomu einstakra hluta rekstrarins eins og um aðskilin fyrirtæki væri að ræða. Þá dregur sundurgreining á kostnaði úr möguleikum Mílu á að innheimta fyrir kostnaði sem ekki tengist tiltekinni þjónustu. Það er mikilvægt að rekstur bitastraumsaðgangs sé aðskilinn frá öðrum rekstrareiningum til að geta metið afkomu hans m.t.t. þess hvort verðlagning á heildsöluþjónustu sé í samræmi við kostnað, hvort víxl niðurgreiðslur eigi sér stað milli mismunandi þjónusta og til að tryggja að allir njóti jafnræðis

varðandi verð og aðra skilmála. Aðskilnaður er nauðsynleg forsenda þess að mögulegt sé að greina kostnað við bitastraumsaðgang.

2119. Um framkvæmd aðgreiningar í bókhaldi segir í II. kafla reglugerðar nr. 564/2011 að fjarskiptafyrirtæki skuli færa bókhald sitt á þann hátt að hægt verði að skipta öllum tekjum og kostnaði niður á rekstrareiningar sem tengja má mismunandi þjónustu. Fjarskiptafyrirtæki sem reka almenn fjarskiptanet skulu aðgreina kostnað í netunum á þann hátt að hægt verði að jafna netkostnaði niður á mismunandi þjónustu, þ.m.t aðgang að netunum. Skal það gilda jafnt um aðgang þjónustudeilda fyrirtækisins og annarra fjarskiptafyrirtækja að netum. Kostnaði við rekstur neta og/eða þjónustu skal deilt niður á rekstrareiningar með verkgrunduðum kostnaðarreikningi í samræmi við 7. gr. fyrrnefndar reglugerðar og nánari reglum sem PFS setur.

2120. Með heimild í 31. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um bókhaldslegan aðskilnað. Slíkur aðskilnaður skal fela í sér að lágmarki að rekstur bitastraumsaðgangs sé bókhaldslega aðskilinn frá öðrum rekstri. Heildsöluverð Mílu og verð innan fyrirtækisins skulu vera gagnsæ, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Míla skal aðgreina í bókhaldi sínu tekjur, gjöld, eignir og skuldir fyrir aðgang að bitastraumi og bitastraumsþjónustu sína. Mílu ber að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir bitastraumsstarfsemi sína, þar sem kemur fram skipting vegna bitastraumsaðgangs með DSL tækni annars vegar og ljósleiðaratækni hins vegar, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki er hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði.

2121. Mílu ber að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir miðlægan aðgang, þar sem kemur fram skipting vegna koparheimtauga annars vegar og ljósleiðaraheimtauga hins vegar, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki er hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ennfremur ber Mílu að afhenda PFS sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir aðgang að aðstöðu (hýsing).

2122. Í samræmi við 25. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Míla afhenda PFS ársreikning fyrirtækisins ásamt sérgreindum rekstrarreikningum yfir þá þjónustuþætti fyrirtækisins sem lúta kvöðum um bókhaldslegan aðskilnað. Reikningar skulu innihalda eftirfarandi:

- Áritun löggilts endurskoðanda.
- Skýrslu stjórnar.
- Aðskilda rekstrarreikninga.
- Uppgjör og afstemmingar innri sölu.
- Afstemmingar gagnvart ársreikningi fyrirtækisins.

2123. Í samræmi við 24. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Míla árlega útbúa greinargerð um tilhögun bókhalds. Greinargerðin skal m.a. innihalda:

- Reikningsskilareglur.
- Upplýsingar um reglur um deilingu kostnaðar og tekna.
- Upplýsingar um reglur um innri viðskipti.
- Lýsingu á reikniaðferðum.
- Upplýsingar um stærðir og magntölur, aðrar en fjárhagslegar.

- Lista yfir vörur, þjónustu, viðfangsefni og nethluta.
- Reglur um eignamat og afskriftir.

2124. Með vísun til framangreinds skal Míla jafnframt afhenda stofnuninni eftirfarandi upplýsingar og gögn um rekstur og efnahag bitastraumsþjónustu félagsins fyrir árið 2021 og síðan árlega á meðan kvöð um bókhaldslega aðgreiningu hvílir á fyrirtækinu. Aðskilja skal milli bitastraumsaðgangs með xDSL tækni og ljósleiðaratækni.

- Sérgreindan rekstrarreikning fyrir bitastraumsþjónustu Mílu ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði. Samandregið rekstraryfirlit afkomusviða skal stemma við þann grunn sem kostnaðargreining byggir á.
- Lágmarkssundurliðun rekstrarreiknings skal vera eftirfarandi:

  Niðurbrot tekna og gjalda, annars vegar í samræmi við yfirlykla í fjárhagsbókhaldi félagsins og hins vegar sundurliðað eins og fjárhagskerfi Mílu gerir á einstaka bókhaldslykla. Sérstaklega verði sundurliðað með skýrum hætti á milli heildsölu og smásölu ef slíkt á við, svo og innri þjónustu hverrar rekstrareiningar, bæði tekju- og gjaldamegin. Sundurliða skal heildsölutekjur niður á hverja þjónustu fyrir sig.
- Sundurliðað yfirlit yfir þær þjónustur sem falla undir viðkomandi markað og magntölur, s.s. fjölda tenginga viðkomandi þjónustu.
- Fyrningaskrá félagsins fyrir viðkomandi ár þar sem fram koma sundurliðun allra bókfærðra eigna sem tilheyra aðgangi að bitastraumsþjónustu Mílu.
- Með skýrum hætti skal aðskilja rekstur og efnahag bitastraumsþjónustu félagsins frá annarri tengdri þjónustu í heildsölu, s.s. internetþjónustu, dreifingu sjónvarpsefnis og notendabúnaði. Skal sundurliðað yfirlit yfir tengdar þjónustur fylgja með yfirliti yfir bitastraumsþjónustu félagsins ásamt sambærilegri sundurliðun á einstaka tekju- og kostnaðarliði.

2125. Ofangreind yfirlit skulu berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Reynist bókhaldslegur aðskilnaður Mílu og Símans ekki fullnægjandi áskilur PFS sér rétt til að leggja síðar fram kröfur um frekari bókhaldslegan aðskilnað. Meðal annars getur komið til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi bókhaldslegan aðskilnað Símans í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.

2126. Míla skal á sama tíma skila álitsgerð óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi sé milli lýsingar Mílu til PFS um það hvernig kostnaði sé skipt og framkvæmdar á bókhaldslegum aðskilnaði Mílu.

2127. Í álitsgerðinni þarf að lágmarki að koma fram:

- Niðurstöður þess aðila sem framkvæmir skoðunina.
- Yfirlit yfir öll tilvik þar sem ósamræmi er til staðar.
- Tillögur þess sem framkvæmir skoðunina um úrbætur og áhrif þeirra.
- Ítarleg lýsing á því hvernig staðið var að skoðuninni.
- Samandregnar fjárhags- eða bókhaldsupplýsingar (t.d. ályktun varðandi dreifingu á sameiginlegum kostnaði og breytingu á mati á eignum til sviptivirðis).

2128. Komið getur til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi bókhaldslegan aðskilnað hjá Símanum í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.

2129. PFS telur að krafan um bókhaldslegan aðskilnað hjá Mílu og Símanum sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði og þau samkeppnisvandamál sem greind hafa verið og lýst er í kafla 11.2.

11.7.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

11.7.5.1 Almennt

2130. Í 32. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003 segir að þegar markaðsgreining gefi til kynna að skortur á virkri samkeppni hafi í för með sér að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk krefjist of hárra gjalda eða að óeðlilega lítill munur sé á heildsölu- og smásöluverði getur PFS lagt kvaðir á fjarskiptafyrirtæki um kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá og kvaðir um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs. Taka skal tillit til fjárfestinga fjarskiptafyrirtækis og hæfilegrar arðsemi af bundnu fjármagni með hliðsjón af áhættu við fjárfestinguna. Þegar lögð er kvöð á fjarskiptafyrirtæki um að gjaldskrá miðist við kostnað ásamt hæfilegum hagnaði hvílir sönnunarbyrðin á fyrirtækinu.

2131. Í sama ákvæði segir ennfremur að PFS geti krafist þess að fjarskiptafyrirtæki geri kostnaðarlíkan til útreiknings á verði. PFS getur við útreikninga á kostnaði tekið mið af rekstri sambærilegrar þjónustu sem telst hagkvæmt rekin, tekið mið af gjaldskrám á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum fjarskiptafyrirtækisins.

2132. Eins og fram kom í umfjöllun um samkeppnisvandamál þá telur PFS að Míla geti haft möguleika og hvata til að krefjast of hárra verða ef ekki er haft eftirlit með gjaldskrá fyrirtækisins. Krefjist Míla hins vegar of lágra verða á viðkomandi markaði til skamms eða meðal langs tíma, með það fyrir augum að gera keppinautum erfitt eða jafnvel ómögulegt fyrir í samkeppninni, væri mikil hætta á að þau verð hækkuðu síðar ef umræddir keppinautar veiktust verulega eða hyrfu jafnvel á brott, ef ekki væri fyrir kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

2133. Það er niðurstaða framangreindrar markaðsgreiningar á heildsölumarkaði fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur að samkeppni sé ekki nægjanlega virk og að Míla sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Með hliðsjón af 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga bendir sú niðurstaða til þess að Míla og Síminn geti hindrað virka samkeppni og starfað að verulegu leyti án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda. Míla og Síminn hafa því möguleika á að halda uppi óeðlilega háum eða lágum verðum og/eða skapað verðþrýsting. Lág verð til skamms eða meðallangs tíma geta hæglega leitt til hærri verða síðar eins og áður greinir.

2134. Verð er í mörgum tilvikum meginorsök samkeppnisvandamála og því verður að telja að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé árangursríkasta leiðin til að taka á slíku vandamáli, ásamt öflugri jafnræðiskvöð. Að mati PFS eru kvaðir um gagnsæi og jafnræði ekki nægjanlegar einar sér til að leysa samkeppnisvandamál eins og víxlniðurgreiðslur, verðmismunun og yfirverðlagningu. Að mati PFS er kvöð um eftirlit með gjaldskrá nauðsynleg til að efla samkeppni á viðkomandi markaði og til að efla samkeppni á smásölustigi. PFS telur nauðsynlegt að greiða fyrir aðgangi sjálfstæðra þjónustuaðila að viðkomandi markaði og tryggja að starfandi fjarskiptafyrirtæki geti keppt við Símasamstæðuna á eðlilegum samkeppnisgrundvelli á viðkomandi markaði og smásölumarkaði. Til að tryggja að verð fyrir

aðgang sé sanngjarnt og eðlilegt og byggt á kostnaði telur PFS nauðsynlegt að leggja kvöð um eftirlit með gjaldskrá á Mílu á þessum markaði, í formi kostnaðarviðmiðarar gjaldskrár að því er varðar koparheimtaugar og tengda aðstöðu, eins og rökstutt var í köflum 11.2 og 11.4. Hins vegar telur PFS rétt að láta nægja að beita kvöð um efnahagslegt hermipróf (ERT) gagnvart miðlægum aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum Mílu, sbr. nánari umfjöllun í köflum 11.7.2.5 hér að framan og 11.7.5.5 hér síðar.

2135. Í köflunum hér að neðan er fjallað nánar um þær verðkvaðir sem PFS hyggst leggja á Mílu á þessum markaði.

11.7.5.2 Val á aðferð við ákvörðun heildsöluverðs

2136. Ýmsar aðferðir koma til greina við eftirlit og ákvörðun um aðgangsverð. Samkvæmt 3. mgr. 32. gr. fjarskiptalaga getur PFS krafist þess að fjarskiptafyrirtæki geri kostnaðarlíkan til útreiknings á verði. PFS getur skv. 4. mgr. 32. gr. tekið mið af rekstri sambærilegrar þjónustu þar sem hagkvæmni er gætt, tekið mið af gjaldskrám á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum viðkomandi fjarskiptafyrirtækis. Við val á aðferð telur PFS rétt að leggja áherslu á að aðferðin gefi kost á niðurstöðu sem er eðlileg og sanngjörn á báða bóga og verðlagningu sem er ekki langt umfram raunverulegan kostnað, en tryggi jafnframt eðlilegan arð af fjárfestingum.

2137. Helstu aðferðir sem beitt er við ákvörðun heildsöluverða eru eftirfarandi:

- *Kostnaðarviðmiðun (e. Cost orientation)*
  Verð þjónustu er grundvallað á sögulegum kostnaði viðkomandi fyrirtækis (HCA)[261] eða metnum kostnaði hagkvæms netrekanda á viðkomandi markaði. Aðallega hefur verið stuðst við tvær aðferðir við kostnaðargreiningar á fjarskiptamarkaði, þ.e. að byggja á gögnum úr bókhaldi viðkomandi fyrirtækis þar sem kostnaður er heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC)[262] eða á greiningu langtíma viðbótarkostnaðar (LRIC)[263] á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti (bottom-up líkan)[264].

- *Verðsamanburður (e. Benchmark)*
  Borin eru saman verð á sambærilegum samkeppnismörkuðum og fundið út verð í samræmi við þann samanburð. Verð er miðað við ákveðið úrtak úr samanburðarhópnum.

- *Smásöluverð mínus (e. Retail minus)*
  Með smásölu mínus aðferðinni er fundið út heildsöluverð með því að draga ákveðið hlutfall frá smásöluverði. Mismunurinn sem dregst frá smásöluverði er vegna þess kostnaðar sem að öðrum kosti hefði fallið á fyrirtækið á smásölustigi.

---

[261] Historical Cost Accounting.
[262] Allur kostnaður heimfærður á viðkomandi starfsemi og þjónustu (e. Fully Allocated Costs; FAC).
[263] Langtíma viðbótarkostnaður (e. Long-run incremental cost: LRIC), þ.e. kostnaður sem bætist við eða sparast við það að tiltekin þjónusta eða starfsemi bætist við eða leggst af á þeim forsendum að allur kostnaður er breytilegur.
[264] Talað er um „bottom-up“ LRIC líkan (BU-LRIC) þegar um er að ræða kostnaðarlíkan til útreiknings á verði þjónustu á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti á viðkomandi fjarskiptamarkaði.

- *Verðþak (e. Price cap)*
  Eftirlitsstofnun ákvarðar verðþak fyrir ákveðna þjónustu sem gildir yfir ákveðinn tíma. Verðþakið getur tekið breytingum með vísitölu og hugsanlegri hagræðingarkröfu. Verðþakið getur verið ákvarðað í upphafi út frá kostnaði samkvæmt útreikningum í kostnaðarlíkani eða á annan hátt.

2138. Við val aðferðar sem best er að beita við ákvörðun aðgangsverða er mikilvægt að hafa í huga annars vegar hvaða aðferð er skilvirk og ekki of íþyngjandi fyrir Mílu og PFS og hins vegar að skapa ásættanleg skilyrði fyrir fyrirtæki sem koma til með að óska eftir heildsöluaðgangi á viðkomandi markaði. Jafnframt þarf að tryggja að keppinautar Símasamstæðunnar sem starfa á viðkomandi markaði og fráliggjandi smásölumarkaði geti átt í samkeppni við samstæðuna í eðlilegu samkeppnisumhverfi.

2139. Telja má að kvöð um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár sé íþyngjandi skylda sem eingöngu skuli leggja á ef aðrar aðferðir duga ekki. Við kostnaðargreiningu er fundið út verð byggt á kostnaðarupplýsingum sem fengnar eru með kostnaðarlíkani og/eða –bókhaldi. Að skipta kostnaði niður á ákveðinn rekstur og þjónustu er flókið og erfitt verkefni sem leysa má á ólíkan hátt. PFS getur stuðst við BU-LRIC aðferðina við kostnaðargreiningu í samræmi við reglugerð nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, en hún er viðurkennd aðferð, m.a. af framkvæmdastjórn ESB og ESA. Aðferðin tryggir gagnsæi og eftirlitsaðili er ekki háður upplýsingum úr bókhaldi viðkomandi fjarskiptafyrirtækis.

2140. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB, dags. 11. september 2013, um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða til að auka samkeppni og efla fjárfestingar í næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA)[265] er fjallað um val á aðferðafræði við að ákvarða aðgangsverð sem séu til þess fallin að stuðla að uppbyggingu næstu kynslóða neta. Tilmælin eiga bæði við um aðgang að heimtaugum og bitastraumsþjónustu.

2141. Þar sem eftirlitsstofnanir hafa ákveðið að miða verð fyrir heildsöluaðgang að kopar og næstu kynslóðar aðgangsnetum út frá kostnaði skal, samkvæmt tilmælunum, við val á aðferðafræði til að ákvarða aðgangsverð m.a. að taka tillit til eftirfarandi markmiða:[266]

- Aðferðafræðin við ákvörðun aðgangsverða þarf að leiða til aðgangsverða sem líkir eftir verðmyndun á virkum samkeppnismarkaði. Aðferðin skal byggja á hagkvæmu nútíma neti, endurspegla þörfina á stöðugum og fyrirsjáanlegum aðgangsverðum koparneta til að stuðla að fjárfestingu og virka sem akkeri fyrir næstu kynslóðar þjónustu. Aðferðin þarf að takast á við áhrif af minnkandi fjölda tenginga á viðeigandi og samræmdan hátt.

- Aðferðafræðin þarf að tryggja að kostnaður hjá hagkvæmt reknu fjarskiptafyrirtæki sé endurheimtur ásamt hæfilegri arðsemi af bundnu fjármagni.

- Aðferðafræðin þarf að stuðla að því að tryggður sé hagkvæmur aðgangur að fjarskiptanetum en að jafnframt sé til staðar hvati til hagkvæmrar fjárfestingar (e. „build-or-buy“ signal), sérstaklega í næstu kynslóðar aðgangsnetum (NGA).

- Aðferðafræðin á að tryggja gagnsæi og samræmi innan Evrópusambandsins.

[265] Commission Recommendation of 11.9.2013 on Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment.
[266] Sjá nánari tilgreiningu í 25 til 28 töluliðum inngangsorða tilmælanna.

2142. Að mati framkvæmdastjórnarinnar er BU-LRIC+ aðferðafræðin best til þess fallin að uppfylla þau markmið sem taka þarf tillit til þegar verð fyrir heildsöluaðgang eru ákvörðuð.

11.7.5.3 Bitastraumur yfir koparheimtaugar

2143. Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs um koparheimtaugar (með DSL tækni, s.s. samkvæmt VDSL og ADSL stöðlum). Míla skal leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við aðgangsleiðir sem nánar er kveðið á um í kafla 11.7.1 vegna kvaðar um að veita aðgang, þar sem einnig er tekið tillit til mismunandi bandbreiddar og gæða. Jafnframt skal Míla leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu vegna bitastraums, auk aðgangs að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að bitastraumur nýtist fyrir kaupandann. Tryggt skal á hverjum tíma að gjaldskráin innihaldi alla þá bitastraumsþjónustu í heildsölu sem er í boði hjá Mílu, til tengdra fyrirtækja, þ.m.t. margvarp til að gera IPTV þjónustu mögulega og tækni sem gerir VoIP þjónustu mögulega. Jafnframt ber Mílu að endurskoða vöruframboð í gjaldskrá sinni í takt við þarfir markaðarins á hverjum tíma og ef sanngjarnar beiðnir berast í samræmi við aðgangskvöð. Míla skal birta heildsölugjaldskrá og skilmála fyrir alla DSL bitastraumsþjónustu sína sem veitt er um koparheimtaugar. Allar viðbætur og breytingar á gjaldskránni skulu fyrirfram samþykktar af PFS og taka ekki gildi fyrr en slíkt samþykki hefur verið veitt.

11.7.5.4 Kostnaðargreining fyrir bitastraum

2144. Í samræmi við 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir bitastraumsþjónustu Mílu sem veitt er um koparheimtaugar auk aðgangs að tengdri aðstöðu vera kostnaðarviðmiðuð.

2145. PFS er heimilt við útreikninga á kostnaði að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt. Jafnframt er PFS heimilt að gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á sambærilegum samkeppnismörkuðum eins og á EES-svæðinu.

2146. Eins og fram kemur hér að ofan er lagt til í áðurnefndum tilmælum ESB um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða frá 2013 að notast verði við BU-LRIC+ líkan við að ákvarða verð fyrir aðgang að kopar- og næstu kynslóðar netum þar sem lögð er á kvöð um að verð byggi á kostnaði. PFS telur að vegna mikils kostnaðar við innleiðingu BU-LRIC+ kostnaðarlíkans og langs undirbúningstíma sé á þessu stigi ekki rétt að taka upp slíka aðferð á þessum markaði hér á landi. Það gæti skapað PFS og viðkomandi fjarskiptafyrirtæki óhæfilega mikinn kostnað. Stofnunin er mjög smá í evrópsku samhengi og þar af leiðandi eru fjárveitingar til PFS mun takmarkaðri en gengur og gerist. Reynslan á EES-svæðinu hefur sýnt að kostnaður við gerð BU-LRIC+ líkana hleypur á tugum milljóna króna fyrir hvert líkan og hverja uppfærslu. Ekki þykir rétt að svo stöddu að mæla fyrir um slíkt þar sem kostnaðaraukinn myndi að líkindum á endanum lenda á neytendum í formi hærri gjalda. PFS hefur því leitað annarra og hagkvæmari leiða til að ná fram markmiðum um að gjaldskrá endurspegli hagkvæmt rekið fjarskiptanet á viðkomandi markaði. PFS telur rétt að byggt verði á því starfi sem þegar hefur verið unnið á undanförnum árum við kostnaðargreiningar til að lágmarka kostnað og tíma við ákvörðun nýrra kostnaðarviðmiðaðra aðgangsverða næstu árin. PFS hyggst því byggja áfram á sögulegum kostnaði við ákvörðun aðgangsverða Mílu að bitastraumsþjónustu fyrirtækisins.

2147. Míla skal útbúa sérstaka gjaldskrá fyrir forgangs- og gæðastýrðan aðgang fyrir flutning myndefnis með margvarps (e. multicast) tækni (IPTV) yfir bitastraumskerfi Mílu og gagnvirkan flutning vegna myndleigu (VoD). Sama gildir um forgangs- og gæðastýrðan flutning bitastraums vegna IP símaþjónustu (VoIP). Gjaldskrá skal miðast við aðgangsleiðir 1-3 eftir því sem það er tæknilega mögulegt og skal í megindráttum miða við eftirfarandi uppbyggingu gjaldskrár.

a) Aðgangur með sem notar umtalsverða bandbreidd, en án nokkurra gæðaskilgreininga (e. best effort) fyrir almenna Internetþjónustu.

b) Aðgangur sem notar mikla bandbreidd og gerir miklar kröfur til gæða vegna sjónvarpsdreifingar og myndleigu yfir IP (IPTV, VoD) þar sem m.a. er notuð margvarps (e. multicast) tækni og viðeigandi samskiptahættir.

c) Aðgangur sem notar litla bandbreidd en gerir miklar kröfur til gæða vegna IP talsímaþjónustu (VoIP).

2148. Framangreind afhending bitastraums, með mismunandi gæðastýringum og afköstum, skal vera í boði á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við aðgangsleiðir 1-3 með eftirfarandi hætti:

1. Í DSLAM/OLT eða jafngildum búnaði á þeim stað þar sem heimtaugar tengjast tengigrind símstöðvar, götuskáp eða öðru tækjarými. (Leið 1).

2. Eftir flutning í stofnlínuneti Mílu, þ.e. Míla annast flutning á merkjunum frá DSLAM/OLT til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við stofnlínunetið. (Leið 2).

3. Eftir flutning á stofnlínuneti Mílu/Símans að tengipunkti þar sem aðgangur fæst að viðskiptavinum um land allt. (Leið 3).

2149. Við framkvæmd kostnaðargreiningar sinnar skal Míla byggja á IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, s.s. um mat rekstrarfjármuna, líftíma og ávöxtunarkröfu. PFS mun einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð, m.t.t. hugsanlegrar yfir- eða undirverðlagningar Símasamstæðunnar á framangreindum þjónustum. PFS er heimilt að hafna kostnaði sem stofnunin telur stafa af óhagkvæmum rekstri, sbr. m.a. 4. mgr. 32. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003.

2150. Kostnaðargreining Mílu fyrir bitastraumsþjónustu sem veitt er um koparheimtaugar skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Kostnaðargreiningin skal ná yfir aðgang með þeirri tækni sem lýst er í kvöðum um að veita aðgang (kafli 11.6.1), miðað við aðgangsleiðir 1-3.
- Leiða skal fram grunnverð bitastraumsþjónustu fyrir almenna Internetþjónustu (e. Best effort) án endabúnaðar, auk verðs fyrir gæðastýrðan (QoS) bitastraumsaðgang, þ.e. flutnings sjónvarpsefnis (e. multicast), myndleiguefnis (e. unicast) og IP talsímaþjónustu (VoIP).
- Gjaldskrá Mílu skal auk framangreinds innihalda að lágmarki verð fyrir allar bitastraumsþjónustur og tengingar sem veittar eru í dag til eigin þjónustudeilda, eða annarra tengdra aðila eða samstarfsaðila, svo og til annarra fjarskiptafélaga.

- Kostnaðargrunnur (e. cost base) skal vera sögulegur kostnaður (HCA) Mílu sem byggir á síðast liðnu fjárhagsári hverju sinni.
- Aðferðarfræði (e. methodology) skal byggjast á því að allur kostnaður sé heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC).
- Heimfærsla kostnaðar byggir á bókhaldslegum aðskilnaði bitastraumsþjónustu í heildsölu, eignabókhaldi Mílu og kostnaði úr bókhaldskerfi félagsins þar sem rekstrarkostnaður er skráður á bókhaldslykla.
- Fanga skal rekstrarkostnað (OPEX) bitastraumskerfisins, þ.m.t. hlutdeild í óbeinum kostnaði, s.s. stjórnun og upplýsingatækni, í samræmi við bókhaldslegan aðskilnað.
- Við mat fjárfestingar (CAPEX) skal byggja á sviptivirði rekstrarfjármuna, þar sem tekið er tillit til næstu kynslóða aðgangsneta (NGA).
- Við mat á kostnaði aðgangshluta (e. Access) kerfisins skal taka tillit til hlutdeildar í uppsetningar-, fjárfestingar- og rekstrarkostnaði heildsöluskipta.
- Mat á líftíma rekstrarfjármuna skal endurspegla nýtingarvirði eigna.
- Beita skal árgreiðsluaðferð til að reikna árlegan kostnað vegna rekstrarfjármuna. Heimilt er að notast við verðþróunar árgreiðsluaðferðina (e. Tilted Annuity Depreciation Method) byggt á áætlun um svipti- eða endurkaupsvirði (e. Gross Replacement Cost - GRC) bitastraumskerfisins. Kostnaður af heildarfjölda tenginga og bandbreiddar er reiknaður.
- Við ákvörðun einingarverða skal miða við meðalfjölda á því ári sem verið er að greina hverju sinni.
- Miða skal við raun ávöxtunarkröfu sem byggist á vegnu meðaltali fjármagnskostnaðar[267] (WACC real)[268] af fjármagni sem bundið er í eignum sem notaðar eru í sambandi við framboð þjónustu, þar sem áhættuálag endurspeglar áhættu sem tengist starfsemi á viðkomandi markaði.
- Heimilt er að miða við allt að 30 daga fjárbindingu í veltufjármunum (e. Working Capital) til að tryggja eðlilegan rekstur.
- Meðaltals einingarkostnaður einstakra bitastraums aðgangsþjónustna er reiknaður sem meðaltalskostnaður fyrir landið allt á grundvelli heimfærðs rekstrar- og fjárfestingarkostnaðar að teknu tilliti til mismunandi aðgangsleiða, fjölda tenginga, bandbreiddar og gæðastýringa þeirra.

2151. Við ákvörðun gjaldskrár skal Míla byggja á framangreindum meginforsendum við kostnaðargreiningu sína og leggja fyrir PFS til samþykktar. Þá telur PFS rétt að gjaldskrá Mílu fyrir bitastraum verði óháð gjaldskrá fyrirtækisins fyrir heimtaugar og því verði ekki nauðsynlegt að framkvæma kostnaðargreiningu fyrir þessar þjónustur á sama tíma.

2152. PFS hyggst draga úr tíðni endurskoðunar á gjaldskrá eins og hún var sett fram í síðustu markaðsgreiningu. Misjafnt er hve langan tíma tekur að vinna kostnaðargreiningar og því var ekki alltaf hægt að fylgja eftir þeim tímaramma sem settur var. Til að auka fyrirsjáanleika og stöðugleika bitastraumsverða, og auk þess létta byrði stofnunarinnar og Mílu, hyggst PFS því fækka heildarendurskoðunum á gjaldskrá Mílu fyrir bitastraumsaðgang. Í stað þess hyggst PFS láta verðskrána uppfærast árlega (1. janúar ár hvert), miðað við vísitöluþróun að frádreginni

[267] Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.
[268] PFS mun taka mið af leiðbeiningum ESB (The WACC Notice) varðandi útreikninga á WACC.

árlegri hagræðingarkröfu, milli þess sem gjaldskráin er endurskoðuð með nýjum fjárhagsupplýsingum. PFS telur rétt að miða við vísitölu neysluverðs við þessar hækkanir. Gjaldskráin skal að jafnaði endurskoðuð á 2-3 ára fresti og við hverja ákvörðun um ný heildsöluverð skal ákvarða frest fyrir Mílu til að leggja fram nýja kostnaðargreiningu. Við endurskoðun á gjaldskrá skal á sama tíma ákvörðuð ný árleg hagræðingarkrafa.

2153. Slík árleg vísitöluuppfærsla að teknu tilliti hagræðingarkröfu skal fara fram og gilda þar til endurskoðuð gjaldskrá liggur fyrir og hefur verið samþykkt af PFS.

2154. PFS hefur kallað eftir kostnaðargreiningu frá Mílu á aðgangi að bitastraumi yfir koparheimtaugar og hefur Míla frest til 1. júní 2021 til að skila þeirri greiningu. Sú kostnaðargreining mun byggja á ákvörðun PFS nr. 21/2014 en PFS mun hins vegar ákvarða við meðferð þeirrar greiningar frest til að skila næstu kostnaðargreiningu sem og þá hagræðingarkröfu sem miða skal við í árlegri uppfærslu á gjaldskrá Mílu. Sú árlega uppfærsla sem lýst er hér að ofan mun því ekki hefjast fyrr en eftir gildistöku ákvörðunar um nýja gjaldskrá Mílu á grundvelli þeirrar kostnaðargreiningar sem væntanleg er.

2155. Ný heildsölugjaldskrá fyrir bitastraumsaðgang (að undanskyldum hækkunum með vísitölu að frádreginni hagræðingarkröfu) tekur ekki gildi fyrr en samþykki PFS liggur fyrir í kjölfar innanlandssamráðs og samráðs við ESA hverju sinni.

11.7.5.5 Bitastraumur yfir ljósleiðaraheimtaugar

2156. Í frumdrögum PFS var gert ráð fyrir að kvöð yrði lögð á Mílu, á mörkuðum 3a og 3b, um eftirlit með gjaldskrá, sem fæli í sér kostnaðargreind verð á heildsöluaðgangi að vörum og þjónustu, bæði á koparneti og ljósleiðarneti. Í þessu fólst viðbót við kvaðir sem lagðar voru á árið 2014, en þá var ekki kveðið á um kostnaðargreind verð á ljósleiðaraheimtaugum.

2157. Í samráði um frumdrög PFS komu fram athugasemdir af hálfu Símasamstæðunnar og nokkurra sveitarfélaga, við þau áform PFS að kveða á um kostnaðargreinda gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum. Helstu athugasemdum markaðsaðila er lýst í kafla 10.7.5.6 hér að ofan, en nánari umfjöllun er að finna í viðaukum B og C.

2158. Í tilefni af framkomnum athugasemdum ákvað PFS að taka sjónarmið aðila til gaumgæfilegrar skoðunar og fara að nýju yfir forsendur kvaðar um eftirlit með gjaldskrá varðandi miðlægan aðgang á ljósleiðaraneti Mílu, þ.á.m. mat PFS á aðstæðum á markaði, viðeigandi tilmæli skv. EES samningnum og framkvæmd í öðrum EES ríkjum.

2159. Í kafla 10.7.5.6 er gerð ítarleg grein fyrir tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um beitingu kvaða gagnvart næstu kynslóðar breiðbandsnetum og skyldu PFS til að taka ýtrasta tillit til slíkra tilmæla. Um er að ræða tilmæli um aðgang að næstu kynslóðar aðgangsnetum þann 20. september 2010[269] og tilmæli um samræmda beitingu jafnræðis- og gjaldskrárkvaða til að stuðla að samkeppni og fjárfestingum í breiðbandsnetum.[270] Í síðargreindu tilmælunum er lögð áhersla á að veita svigrúm til verðlagningar á tengingum um ljósleiðara til þess að ýta undir útbreiðslu slíkra neta, ef mögulegt er. Um skilyrði þess að falla frá kvöð um kostnaðartengd verð er fjallað í tilmælunum frá 2013 og eru slík skilyrði sem snúa að miðlægum aðgangi nokkuð frábrugðin þeim sem snúa að staðbundnum aðgangi. Hér á eftir er

[269] RECOMMENDATIONS COMMISSION RECOMMENDATION of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) (Text with EEA relevance) (2010/572/EU)
[270] COMMISSION RECOMMENDATION of 11.9.2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment (2013/466/EU)

lýst þeim skilyrðum sem eiga við markað 3b, en að öðru leyti vísast til kafla 10.7.5.6. varðandi nánari umfjöllun um tilmælin og framkvæmd innan EES svæðisins.

2160. Þegar um er að ræða miðlægan óefnislegan aðgang að NGA netum (s.s. bitastraum) eru, skv. tilmælunum, nægar samkeppnislegar varúðarráðstafanir taldar vera til staðar ef aðgangskaupendur geta treyst á aðgangsþjónustu á aðliggjandi markaðsstigi, þ.e. heimtaugaleigu eða samsvarandi, sem lítur jafnræðiskvöð sem inniheldur aðfangajafnræði, tæknilegt hermipróf og efnahagslegt hermipróf, ef raunveruleg notkun slíkra aðgangskosta eða tilvist annarra neta skapaði sýnilegar hömlur á verðlagningu á smásölustigi. Slíkar hömlur væru ekki nægar til að telja virka samkeppni vera til staðar á heildsölustigi, en þær ættu að hindra aðila með umtalsverðan markaðsstyrk í því að krefjast óhóflegs smásöluverðs. Með greiningu þessari leggur PFS tilskyldar kvaðir á Símasamstæðuna um staðbundinn aðgang og jafnræði með því inntaki sem tilskilið er. Eins og fram kemur í greiningu þessari veitir sá heildsöluaðgangur sem er í boði á markaðnum nokkurt aðhald varðandi verðlagningu, en markaðsaðstæður er alls ekki komnar á það stig að samkeppni geti talist virk. Samkvæmt þessu telur PFS að skilyrði til beitingar ERT prófs í stað kvaðar um kostnaðartengingu gjaldskrár séu til staðar varðandi miðlægan aðgang sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar í eigu eða langtímayfirráðum Mílu. Um nánari rökstuðning og umfjöllun um athugasemdir umsagnaraðila vísast til kafla 10.7.5.6, en sömu röksemdir eiga við markað 3b að mestu leyti.

2161. Með tilliti til umfjöllunar hér að ofan hefur PFS ákveðið að leggja ekki kvöð á Mílu um kostnaðargreind verð fyrir miðlægan aðgang sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar að svo stöddu.

2162. PFS telur rétt að bitastraumsaðgangur um VDSL sambönd, lúti kvöð um kostnaðargreind verð í samræmi við frumdrögin, þó að slíkar tengingar geti fallið undir skilgreiningu á NGA neti samkvæmt tilmælum 2010/572/EU og 2013/466/EU.

2163. Varðandi heildsöluaðgang á ljósleiðaraheimtaugum á viðkomandi markaði, sem ekki er ætlað að lúta kostnaðargreiningarkvöð samkvæmt ofansögðu, telur PFS þó rétt að á Mílu hvíli kvöð um réttláta og sanngjarna verðlagningu án mismununar.

2164. Míla skal birta gjaldkrá fyrir miðlægan aðgang um ljósleiðaraheimtaugar. Mílu er heimilt að bjóða afslátt af mánaðargjöldum fyrir miðlægan aðgang um ljósleiðaraheimtaugar svipuðum þeim afsláttum sem boðnir eru í leigulínum og aðstöðuleigu. Eftirfarandi afslættir eru nú veittir í leigulínum og aðgangi að aðstöðu:

- 3ja ára samningur 15% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 3 mánuðir.
- 2ja ára samningur 10% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 2 mánuðir.
- 1 árs samningur 5% afsláttur – viðbótaruppsagnarfrestur 1 mánuður.

2165. Ennfremur hvíli sú kvöð á Mílu og Símanum að þess sé gætt að ekki verði of lítill munur á milli verðs á heildsöluaðföngum og verðs á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásöluverðs á mikilvægustu áskriftarleiðunum sem innihalda internetaðgang. Í því sambandi verður fyrirtækjunum gert að standast ERT próf skv. sérstakri ákvörðun þar um, sbr. umfjöllun í kafla 11.7.2.6.

2166. Mílu og Símanum verður ennfremur bannað að beita skaðlegri undirverðlagningu, á heildsölu og smásölustigi á viðkomandi og tengdum mörkuðum.

2167. Mílu verður þó heimilt svigrúm í verðlagningu til þess að stuðla að aukinni notkun á fjárfestingum í ljósleiðaratengingum innan þeirra takmarka sem ERT prófið setur.

2168. Símanum verði gert að gæta þess að mikilvægustu áskriftaleiðirnar sem innihalda internettengingar séu verðlagðar á eðlilegan hátt og þannig að ekki myndist verðþrýstingur milli smásöluverðs og heildsöluaðfanga.

2169. Mílu og Símanum verði gert skylt að veita PFS allar nauðsynlegar upplýsingar til þess að staðreyna hvort verðlagning í heildsölu og smásölu sé í samræmi við ofangreint.

11.7.5.6 Niðurstaða um eftirlit með gjaldskrá

2170. Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá, þ.e. um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár, vegna bitastraumsaðgangs í heildsölu sem veittur er yfir koparheimtaugar ásamt tengdri aðstöðu.

2171. Míla skal því leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum á netinu með mismunandi stöðlum, s.s. ADSL og VDSL tækni. Jafnframt skal Míla leggja fram til samþykktar gjaldskrá fyrir hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu vegna bitastraums, auk aðgangs að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að bitastraumur nýtist fyrir kaupandann. Gjaldskráin skal vera kostnaðarviðmiðuð.

2172. Við ákvörðun verðs fyrir framangreinda bitastraumsþjónustu skal Míla byggja á sögulegum kostnaði sem heimfærður er á viðkomandi þjónustu (HCA FAC). Lögð skal áhersla á að greina skiptingu kostnaðar bitastraumsþjónustu félagsins á heildsölustigi á milli almennrar bitastraumsþjónustu (e. Best effort) annars vegar og forgangsþjónustu hins vegar (IPTV, VoD og VoIP). Míla skal leggja niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar fyrir PFS til samþykktar. Gjaldskráin skal endurskoðuð reglulega í samræmi við uppfærslu kostnaðargreiningarinnar hverju sinni. PFS hyggst miða við 2-3 ár milli þess sem gjaldskráin er endurskoðuð en í stað þess skal gjaldskráin hækkuð árlega með vísitölu neysluverðs að teknu tilliti til hagræðingarkröfu sem ákvörðuð er við hverja endurskoðun á gjaldskrá. Fyrsta árlega hækkun samkvæmt vísitölu mun koma til framkvæmda fyrstu áramót eftir næstu endurskoðun á gjaldskrá Mílu á þessum markaði.

2173. Kvöð um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár gildir ekki fyrir miðlægan aðgang á ljósleiðaraheimtaugum Mílu. Verðlagning Mílu á miðlægum aðgangi á ljósleiðaraheimtaugum skal hins vegar vera réttlát og sanngjörn og án mismununar. Sú kvöð skal hvíla á Mílu og Símanum að þess sé gætt að ekki verði of lítill munur á milli verðs á heildsöluaðföngum og verðs á fráliggjandi mörkuðum, þ.m.t. smásöluverðs á mikilvægustu áskriftarleiðunum sem innihalda internetaðgang. Í því sambandi verður fyrirtækjunum gert að standast ERT próf skv. sérstakri ákvörðun þar um, sbr. umfjöllun í kafla 11.7.2.6. Mílu og Símanum er ennfremur bannað að beita skaðlegri undirverðlagningu, á heildsölu og smásölustigi á viðkomandi og tengdum mörkuðum. Mílu er heimilað svigrúm í verðlagningu, innan þeirra marka sem að ofan greinir, til þess að stuðla að aukinni notkun á fjárfestingum í ljósleiðaratengingum. Míla skal birta gjaldskrá fyrir miðlægan aðgang á ljósleiðaraheimtaugum.

2174. Símanum er gert að gæta þess að mikilvægustu áskriftaleiðir sem innihalda internettengingar séu verðlagðar á eðlilegan hátt og þannig að ekki myndist verðþrýstingur milli smásöluverðs og heildsöluaðfanga.

2175. Mílu og Símanum verði gert skylt að veita PFS allar nauðsynlegar upplýsingar til þess að staðreyna hvort verðlagning í heildsölu og smásölu sé í samræmi við ofangreint.

2176. Kostnaðargreining fyrir aðstöðuleigu og tengda þjónustu sem veitt er vegna bitastraumsþjónustu Mílu skal vera í samræmi við það sem kemur fram í kafla 10.7.5.5 hér að framan.

11.7.6 Kvöð um kostnaðarbókhald

2177. Samkvæmt 32. gr. laga um fjarskipti getur PFS lagt á kvaðir um kostnaðarbókhald á ákveðnum tegundum samtengingar eða aðgangs í samræmi við að kostnaðarviðmiðaða gjaldskrá. Samkvæmt IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, skal fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk sem á eru lagðar sérstakar kvaðir samkvæmt lögum um fjarskipti gera PFS grein fyrir því hvernig aðgreining í bókhaldi er háttað með tilliti til tekna og kostnaðar, m.a. fyrir notendanetið og stofnnetið.

2178. Kostnaðarbókhald er nauðsynlegt þegar kvöð um eftirlit með gjaldskrá hefur verið lögð á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk. Í framhaldi af því að PFS hyggst leggja kvöð á Mílu um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár hyggst PFS einnig leggja á kvöð um kostnaðarbókhald. Kvöðin um kostnaðarbókhald styður við kvöðina um að gjaldskrá taki mið af kostnaði og er nauðsynleg við framkvæmd á bókhaldslegum aðskilnaði og getur stutt eftirlit með jafnræðiskvöð.

2179. Til að Míla geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af kostnaði, er nauðsynlegt að halda kostnaðarbókhald sem fangar, ber kennsl á, metur og dreifir viðkomandi kostnaði á þær þjónustur eða vörur í samræmi við viðurkenndar reglur, þ.e. orsakasamhengi.

2180. PFS telur að án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald gæti Míla verðlagt þjónustu sína á viðkomandi markaði undir eða yfir kostnaði og Símasamstæðan gæti haft óeðlilega lítinn mun á heildsölu- og smásöluverðum, sem myndi hafa óhagstæðar afleiðingar í för með sér fyrir notendur. Án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald getur PFS ekki tryggt að verð taki mið af kostnaði og með því komið í veg fyrir vandamál af þessu tagi.

2181. PFS hyggst leggja á Mílu kvöð um kostnaðarbókhald varðandi þá þætti fjarskiptastarfsemi sem þarf til þess að veita bitastraumsaðgang að föstum aðgangsnetum. Míla skal afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi bitastraumsaðgang yfir ljós- og koparheimtaugar og birta kostnaðarflokka, kostnaðarliði og tengingu þeirra við kostnaðarvaka.

2182. Míla skal eigi síðar en 1. apríl 2022 afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldi fyrir bitastraumsaðgang yfir ljós- og koparheimtaugar og tengda aðstöðu og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar eru til að úthluta tekjum og kostnaði á viðkomandi einingar. Míla skal samtímis skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi sé milli lýsingar Mílu til PFS hvernig kostnaði er skipt og útfærslu í kostnaðarbókhaldskerfi Mílu.

2183. Í samræmi við ofangreint þá skal Míla halda kostnaðarbókhald fyrir bitastraumsaðgang að föstum aðgangsnetum í heildsölu til að Míla geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af sögulegum kostnaði. Míla skal jafnframt afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi bitastraumsaðgang og tengda aðstöðu og afhenda PFS

skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila varðandi kostnaðarbókhald sitt. Komið getur til þess að skilgreindar verði sérstakar kröfur varðandi kostnaðarbókhald hjá Símanum í tengslum við ákvörðun um ERT próf og við framkvæmd þess.