



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

- Frumdrög -

Greining á mörkuðum fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum (M4) og breiðbandsaðgang í heildsölu (M5)

Skjal númer	2009090077
Dagsetning	7. mars 2013

Hér með er óskað viðbragða allra hlutaðeigandi aðila við þeim frumdrögum sem hér liggja fyrir. Allar athugasemdir skulu gerðar með greinanlegum hætti þar sem vísað er í númer skjalsins og þá liði sem um ræðir. Senda skal athugasemdir með pósti eða með tölvupósti á neðangreinda aðila eigi síðar en **18. apríl 2013**.

**Póst og fjarskiptastofnun
Suðurlandsbraut 4
108 Reykjavík
Sími 510-1500**

Ragnar Kristinsson, netfang: ragnar@pfs.is

Efnisyfirlit

Samantekt og niðurstöður.....	7
1.0 Inngangur	9
1.1 Almennt	9
1.2 Fjarskiptalöggjöf.....	9
1.3 Framkvæmd markaðsgreiningar hjá PFS	11
1.4 Um markaðsskilgreiningu.....	11
1.4.1 Almennt.....	11
1.4.2 Afmörkun vöru- og þjónustumarkaða	12
1.4.3 Afmörkun landfræðilegs markaðar	13
1.4.4 Skilyrði þess að skilgreina megi aðra markaði.....	14
2.0 Lýsing og skilgreining á viðkomandi þjónustumörkuðum	15
2.1 Fyrirfram skilgreindir markaðir fyrir aðgang að föstum aðgangsneta og breiðbandi 15	
2.1.1 Skilgreining í tilmælum ESA	15
2.1.2 Heildsöluaðgangur að föstum aðgangsneta	17
2.1.3 Breiðbandsaðgangur í heildsölu	18
2.1.4 Afstaða framkvæmdastjórnar ESB og BEREC til næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA) 21	
2.1.5 Fjarskiptaáætlanir íslenskra stjórnvalda til ársins 2022	24
2.1.6 Stafrænt sjónvarp (IPTV)	26
2.1.6.1 Almennt.....	26
2.1.6.2 Ákvarðanir Samkeppniseftirlitsins vegna samruna fyrirtækja á fjarskipta- og fjölmiðlamörkuðum árið 2005	27
2.1.6.3 Ákvörðun Samkeppniseftirlitsins um brot Símans frá 2009.....	29
2.1.6.4 Úrskurður áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 2/2010 í máli Símans	31
2.1.6.5 Dómur héraðsdóms Reykjavíkur og Hæstaréttar í máli Símans gegn SE... 32	
2.1.6.6 Markaður 18 samkvæmt tilmælum ESA frá 2004	32
2.1.6.7 Fjölmiðlög frá 2011	34
2.1.6.8 Lokaorð um stafrænt sjónvarp (IPTV).....	37
2.2 Lýsing á viðkomandi þjónustumörkuðum á Íslandi	38
2.2.1 Smásöllumarkaður (markaðir 4-5)	38
2.2.2 Heildsöllumarkaður fyrir aðgang að föstum aðgangsneta (markaður 4)	41
2.2.3 Heildsöllumarkaður fyrir breiðbandsaðgang (markaður 5).....	47
2.3 Mat á aðgangstækni og staðgöngu á viðkomandi heildsöllumörkuðum á Íslandi.....	51
2.3.1 Mat á aðgangstækni og staðgöngu á markaði fyrir aðgang að föstum aðgangsneta (markaður 4).....	51
2.3.1.1 Inngangur	51
2.3.1.2 Koparheimtaugar.....	52
2.3.1.3 Ljósleiðaraheimtaugar.....	56

2.3.1.4	Sammiðjustrengur	61
2.3.1.5	Þráðlaust fastaðgangskerfi með örbylgju (FWA)	61
2.3.1.6	Samantekt.....	61
2.3.2	Mat á aðgangstækni og staðgöngu fyrir breiðbandsaðgang (markaður 5)	63
2.3.2.1	Inngangur	63
2.3.2.2	Koparnet.....	64
2.3.2.3	Ljósleiðaranet.....	67
2.3.2.4	Kapalkerfi	69
2.3.2.5	Þráðlaust aðgangskerfi sem fasttengja staði með örbylgju (FWA).....	69
2.3.2.6	Gervitungl	70
2.3.2.7	UMTS og önnur farþjónusta í aðgangi að gagnaflutningsnetum.....	70
2.3.2.8	Samantekt.....	72
2.4	Samandregin niðurstaða PFS (markaðir 4-5)	73
3.0	Skilgreining á landfræðilegum markaði	75
3.1	Almennt	75
3.2	Aðgangur að föstum aðgangsnetum	76
3.3	Breiðbandsaðgangur	78
4.0	Greining á markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum, þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur (Markaður 4)	82
4.1	Inngangur.....	82
4.2	Markaðshlutdeild	83
4.3	Heildarstærð fyrirtækis	86
4.4	Aðgangshindranir	88
4.4.1	Almennt um aðgangshindranir	88
4.4.2	Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp	88
4.4.3	Óafturkræfur kostnaður	90
4.4.4	Stærðarhagkvæmni.....	91
4.4.5	Breiddarhagkvæmni	92
4.4.6	Aðgangur að fjármagni.....	93
4.4.7	Vaxtarhindranir	94
4.4.8	Afgreiðslukerfi	95
4.4.9	Lóðrétt samþætting.....	96
4.4.10	Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði.....	96
4.5	Samkeppni á viðkomandi markaði	97
4.5.1	Samningsstyrkur kaupenda	98
4.5.2	Vöruaðgreining / samtvinnun.....	99
4.5.3	Möguleg samkeppni	100
4.5.4	Þrýstingur frá staðgönguvörum.....	100
4.5.5	Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskiptabindinga	101

4.5.6	Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði	101
5.0	Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk.....	104
5.1	Almennt	104
5.2	Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði.....	104
6.0	Greining á markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu (Markaður 5)	106
6.1	Inngangur.....	106
6.2	Markaðshlutdeild	108
6.3	Heildarstærð fyrirtækis	112
6.4	Aðgangshindranir	113
6.4.1	Almennt um aðgangshindranir	113
6.4.2	Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp	114
6.4.3	Óafturkræfur kostnaður	115
6.4.4	Stærðarhagkvæmni.....	117
6.4.5	Breiddarhagkvæmni	117
6.4.6	Aðgangur að fjármagni.....	118
6.4.7	Vaxtarhindranir	119
6.4.8	Afgreiðslukerfi	120
6.4.9	Lóðrétt samþætting.....	121
6.4.10	Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði.....	123
6.5	Samkeppni á viðkomandi markaði	124
6.5.1	Samningsstyrkur kaupenda	124
6.5.2	Vöruaðgreining/samtvinnun.....	126
6.5.3	Möguleg samkeppni	127
6.5.4	Lárétt samþætting.....	128
6.5.5	Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindingar	128
6.5.6	Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markað	128
7.0	Mat á umtalsverðu markaðsstyrk á viðkomandi markaði og útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk.....	130
7.1	Almennt	130
7.2	Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði.....	130
8.0	Álagning kvaða á markaði 4.....	132
8.1	Almennt um kvaðir	132
8.2	Samkeppnisvandamál	133
8.2.1	Almennt um vandamál á sviði samkeppni	133
8.2.2	Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði.....	133
8.3	Gildandi kvaðir	135

8.3.1	Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 26/2007 frá 21. desember 2007	135
8.3.2	Áhrif gildandi kvaða.....	137
8.3.3	Nauðsyn þess að viðhalda kvöðum (eða leggja á nýjar)	138
8.4	Álagning kvaða skv. fjarskiptalögum	138
8.4.1	Kvöð um að veita aðgang	139
8.4.1.1	Aðgangur að einstökum hlutum neta eða aðstöðu, þ.m.t. aðgreindan aðgang að heimtaugum	139
	<i>Koparheimtaugar</i>	140
	<i>Aðgangur að hluta koparheimtaugar</i>	141
	<i>Ljósleiðaraheimtaugar</i>	143
8.4.1.2	Samhýsing eða samnýting	144
8.4.1.3	Aðgangur að annarri ómissandi aðstöðu	145
8.4.1.4	Tæknileg yfirfærsla (e. migration)	146
8.4.1.5	Samantekt	146
8.4.2	Kvöð um jafnræði	147
8.4.2.1	Samantekt	151
8.4.3	Kvöð um gagnsæi	152
8.4.3.1	Samantekt	154
8.4.4	Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað	155
8.4.5	Kvöð um eftirlit með gjaldskrá	156
8.4.5.1	Samantekt	164
8.4.6	Kostnaðarbókhald	165
9.0	Mat á áhrifum álagðra kvaða á markaði 4	167
9.1	Nauðsyn þess að leggja á viðkomandi kvaðir og áhrif kvaðanna	167
10.0	Álagning kvaða á markaði 5	170
10.1	Almennt um kvaðir	170
10.2	Samkeppnisvandamál	171
10.2.1	Almennt um vandamál á sviði samkeppni	171
10.2.2	Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði	171
10.3	Gildandi kvaðir	173
10.3.1	Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 8/2008 frá 18. apríl 2008 ...	173
10.3.2	Áhrif gildandi kvaða	175
10.3.3	Nauðsyn þess að viðhalda kvöðum eða leggja á nýjar	176
10.4	Álagning kvaða skv. fjarskiptalögum	176
10.4.1	Kvöð um að veita aðgang	177
10.4.1.1	Samantekt	181
10.4.2	Kvöð um jafnræði	181
10.4.2.1	Samantekt	186
10.4.3	Kvöð um gagnsæi	187

10.4.3.1	Samantekt.....	190
10.4.4	Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað	190
10.4.5	Kvöð um eftirlit með gjaldskrá	193
10.4.5.1	Samantekt.....	200
10.4.6	Kostnaðarbókhald.....	201
11.0	Mat á áhrifum álagðra kvaða á markaði 5.....	203
11.1	Nauðsyn þess að leggja mat á viðkomandi kvaðir og áhrif þeirra	203

Samantekt og niðurstöður

Þetta skjal hefur að geyma drög Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) að greiningu á mörkuðum fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnétum (þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur) og breiðbandsaðgang í heildsölu en um er að ræða markaði 4 og 5 í tilmælum ESA frá 2008. 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.

Greining á þessum mörkuðum var áður gerð árið 2007 fyrir markað að föstum aðgangsnétum (þá markaður 11) og árið 2008 fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu (þá markaður 12). Samkvæmt eldri tilmælum ESA frá 2004 þá einskorðaðist markaður fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnétum við koparheimtaugar en er nú óháður tækni. Markaður fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu er hinsvegar óbreyttur.

Skjalið er nú lagt fram sem grundvöllur samráðs innanlands og hefur að geyma frumniðurstöður PFS á framangreindum mörkuðum. PFS býður á þessu stigi öllum þeim sem hagsmunu hafa að gæta að gera athugasemdir við markaðsgreininguna og niðurstöður hennar. PFS mun síðan endurskoða skjalið m.t.t. þeirra athugasemda sem til greina verða teknar, áður en það verður sent til Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) til samráðs. Geri ESA ekki athugasemdir við greiningu og niðurstöður PFS verður ákvörðun stofnunarinnar birt hlutaðeigandi fyrirtækjum.

Niðurstaða PFS í fyrri greiningu stofnunarinnar á heildsölumarkaði fyrir föst aðgangsnét, þann 21. desember 2007, var sú að útnefna Mílu með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir aðgang að koparheimtaugum, sem þá var markaður 11. PFS lagði eftirfarandi kvaðir á Mílu vegna viðkomandi markaðar:

- Kvöð um að veita aðgang
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

Niðurstaða PFS í fyrri greiningu stofnunarinnar á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang, þann 18. apríl 2008, var sú að útnefna Símann með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang, sem þá var markaður 12. PFS lagði eftirfarandi kvaðir á Símann vegna viðkomandi markaðar:

- Kvöð um að veita aðgang
- Kvöð um jafnræði
- Kvöð um gagnsæi
- Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað
- Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

PFS hefur nú framkvæmt nýja greiningu á báðum þessum mörkuðum og er niðurstaða í frumdrögum markaðsgreiningar PFS árið 2013 eftirfarandi:

Á markaði 4 er Míla enn með mestu markaðshlutdeildina, eða um 87% af markaðinum á meðan Gagnaveita Reykjavíkur (GR) kemur næst er með 12%. Önnur fyrirtæki eru vart mælanleg. Markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað úr því að vera 100% enda er markaður nú orðinn tæknilega óháður. Það er niðurstaða PFS að Míla hafi enn umtalsverðan markaðsstyrk á þessum markaði og það muni ekki breytast á næstu 2-3 árum. PFS hyggst viðhalda kvöðum á Mílu á markaði 4 sem hér segir:

- 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

Á markaði 5 er Síminn ennþá með mestu markaðshlutdeildina, eða um 57% af markaðinum á meðan að Vodafone kemur kemur næst er með 26% og GR er með um 16%. Önnur fyrirtæki eru vart mælanleg. Markaðshlutdeild Símans hefur lækkað úr rúmum 60% en hlutdeildin hefur verið nokkuð stöðug undanfarin misseri. Það er niðurstaða PFS að Síminn hafi enn umtalsverðan markaðsstyrk á þessum markaði og það muni ekki breytast á næstu 2-3 árum.

PFS hyggst viðhalda kvöðum á Mílu á markaði 5 sem hér segir:

- 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 bitastraumsaðgang um ljósleiðaraheimtaugum að tilteknum skilyrðum uppfylltum

1.0 Innangangur

1.1 Almenn

1) Í þessu skjali eru drög Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) að greiningu á heildsölumarkaði fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum, þ.m.t. skiptum og óskiptum aðgangi, (markaði 4) og heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang (markaði 5). PFS birti greiningar á þessum mörkuðum ásamt ákvörðunum um kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk þann 21. desember 2007 (markaður 11, nú 4) og 18. apríl 2008 (markaður 12, nú 5).¹ Gert er ráð fyrir að markaðsgreiningar séu endurteknar með hæfilegu millibili til þess að fylgjast með því hvort breytingar verði á aðstæðum á markaði. PFS telur nú tímabært að endurskoða fyrri greiningar og birtir því drög þessi að nýjum greiningum til umsagnar.

2) Greining á hvorum markaði fyrir sig skiptist í þrjá megin hluta. Fyrst kemur skilgreining á viðkomandi þjónustumarkaði og landfræðileg afmörkun hans. Næst er markaðurinn sem afmarkaður hefur verið tekinn til greiningar og kannað hvort samkeppni þar sé virk 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 á markaðnum.

3) Skjal þetta hefur að geyma drög að niðurstöðum og ákvörðun PFS um viðkomandi markaði. PFS býður fjarskiptafyrirtækjum, og öðrum sem hagsmuna hafa að gæta, að gera athugasemdir við markaðsgreininguna og niðurstöðurnar, sbr. 6. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun. PFS mun endurskoða drögin með hliðsjón af þeim athugasemdum sem berast áður en þau verða send Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) til samráðs, skv. 1. mgr. 7. gr. s.l. Geri ESA ekki athugasemdir við greiningar og niðurstöður PFS verður ákvörðun sem byggist á drögunum birt hlutaðeigandi fyrirtækjum.

4) Markaðir eru í sífelldri þróun og því þarf að skoða þá aftur innan skynsamlegra tímamarka. Við markaðsgreiningu er litið til líklegar þróunar í nánustu framtíð, að því marki sem mögulegt er. Tímabilið sem markaðsgreiningu er ætlað að ná til fer að nokkru leyti eftir sérkennum viðkomandi markaðar, en að jafnaði má ætla að niðurstöður greiningar standi í tvö til þrjú ár.

1.2 Fjarskiptalöggjöf

5) Lög um fjarskipti nr. 81/2003, innleiða tilskipanir Evrópusambandsins (ESB) um fjarskipti.² Fjarskiptalöggjöf ESB er ætlað að skapa einsleit starfsskilyrði fyrir

¹ Markaðir þessi eru þeir sömu og voru nr. 11 og 12 í tilmælum Eftirlitsstofnunar EFTA um viðkomandi markaði frá 16. júní 2004 (að því frátöldu að markaður 4 einskorðast ekki við koparheimtaugar eins og markaður 11 í eldri tilmælum gerði), sjá nánar umfjöllun í kafla 2.

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 samanburði við fjarskiptanet og þjónustu (alþjónustutilskipun).

fjarskiptafyrirtæki í Evrópu, takmarka hindranir og skapa skilyrði fyrir sjálfbæra samkeppni til hagsbóta fyrir neytendur.

6) Fjarskiptalögin leggja þær skyldur 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 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 þau með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja á þau viðeigandi kvaðir.

7) Framkvæmdastjórn ESB hefur gefið út leiðbeiningar og tilmæli um markaðsgreiningar. Annars vegar eru það leiðbeiningar um markaðsgreiningu og mat á umtalsverðum markaðsstyrk³ og hins vegar tilmæli um viðkomandi markaði.⁴ Eftirlitsstofnun EFTA (ESA) hefur gefið út sambærilegar leiðbeiningar⁵ (hér eftir kallaðar “leiðbeiningarnar”) og tilmæli⁶ (hér eftir kölluð “tilmælin”) og mun PFS hafa bæði leiðbeiningar og tilmæli ESA og framkvæmdastjórnarinnar til hliðsjónar við framkvæmd markaðsgreiningarinnar. Jafnframt verður höfð hliðsjón af skýrslu Samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnana (ERG⁷) um kvaðir sem leggja má á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk til að efla samkeppni⁸, ásamt fleiri skýrslum stofnunarinnar sem nú ber heitið BEREC.

Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2002/22/EB frá 12. júlí 2002 um vinnslu persónulegra upplýsinga og verndun einkalífs í fjarskiptum (persónuverndartilskipun).

³ Commission Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic networks and services, 2002/C 165/3.

⁴ Núgildandi tilmæli eru: Commission Recommendation of 17 December 2007 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 (notified under document number C(2007) 5406) (2007/879/EC)

og skýringar;

Commission Staff Working Document - Explanatory Note Accompanying document to the 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 (Second edition) {(C(2007) 5406)}

⁵ EFTA Surveillance Authority Guidelines of 14 July 2004 on market analysis and the assessment of significant market power under the regulatory framework for electronic communications networks and services referred to in Annex XI of the Agreement on the European Economic Area.

⁶ Núgildandi tilmæli eru: EFTA Surveillance Authority Recommendation of 5 November 2008 on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with the Act referred to at point 5cl of Annex XI to the EEA Agreement (Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communication networks and services), as adapted by Protocol I thereto and by the sectoral adaptations contained in Annex XI to that Agreement.

⁷ Skammstöfun fyrir “European Regulatory Group of National Regulatory Authorities”. Nú heitir stofnunin Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC).

⁸ Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework. Final Version May 2006. ERG (06) 33. Hægt er að sjá skjalið á slóðinni: http://erg.eu.int/doc/meeting/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf

8) Í nágildandi tilmælum um viðkomandi markaði frá 2008 hafa verið fyrirfram skilgreindir sjö fjarskiptamarkaðir sem PFS, í samræmi við gildandi fjarskiptalög og skuldbindingar Íslands skv. EES samningnum, er skylt að greina. Fjarskiptalöggjöfin gerir jafnframt ráð fyrir því að PFS skilgreini þessa markaði í samræmi við þær aðstæður sem eru á Íslandi. Í því sambandi getur komið til að markaðsskilgreining PFS verði frábrugðin þeirri sem gert er ráð fyrir í tilmælunum. PFS er jafnframt heimilt að rannsaka alla viðeigandi fjarskiptamarkaði vegna markaðsgreininganna, hvort sem þeir eru taldir upp í tilmælunum eða ekki.

1.3 Framkvæmd markaðsgreiningar hjá PFS

9) Eins og fram kemur í reglugerð um markaðsgreiningar á sviði fjarskipta nr. 741/2009, og í kynningarriti PFS um markaðsgreiningu frá ágúst 2009, má skipta framkvæmd markaðsgreiningar í þrjá áfanga:⁹

- 1) Skilgreina viðeigandi þjónustumarkaði og landfræðilega markaði.
- 2) Greina hvern af hinum skilgreindu mörkuðum, kanna hvort samkeppnin á þeim sé virk og taka ákvörðun um hvort þar finnist eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk.
- 3) Taka ákvörðun um hvort leggja skuli á, viðhalda, breyta eða draga til baka kvaðir á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk.

10) Skjal þetta hefur að geyma frumniðurstöður PFS úr öllum þremur áföngunum. Eftir að PFS hafa borist athugasemdir vegna skjalsins, hefst undirbúningur að ákvörðun um viðkomandi markað sem tilkynnt er til ESA ásamt öðrum eftirlitsstofnunum á EES-svæðinu og viðkomandi fyrirtækjum. Ef ESA gerir ekki athugasemdir við drögin að ákvörðuninni er hún birt hlutaðeigandi fyrirtækjum og öðrum.

11) Gagnasöfnun hefur farið fram meðal annars með þeim hætti að PFS sendi út spurningalista um markaðinn til fyrirtækja á viðkomandi mörkuðum þann 14. janúar 2011 og 19. janúar 2012. Stofnunin hefur einnig safnað upplýsingum með sjálfstæðum könnunum, svo sem með rýnihópavinnu hjá Capacent í maí 2010 og sérstökum fyrirspurnum sendum á einstaka markaðsaðila. Tölfræði, þ.á.m. um viðkomandi markað, er safnað frá öllum markaðsaðilum á sex mánaða fresti. PFS safnar og skráir upplýsingar um allar breytingar á gjaldskrár jafnóðum og þær koma fram.

1.4 Um markaðsskilgreiningu

1.4.1 Almenn

12) Skv. 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 og þeir hafa verið skilgreindir í

⁹ [http://pfs.is/upload/files/Kynningarrit_um_markadsgreiningu_agust_2009\(1\).pdf](http://pfs.is/upload/files/Kynningarrit_um_markadsgreiningu_agust_2009(1).pdf) og <http://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?ID=5da05fd2-7938-42f9-92b5-d277c583c236>

tilmælunum falli að íslenskum aðstæðum. Það þarf því að skilgreina bæði þjónustu- og landfræðilegan markað áður en hægt er að meta hvort markaðsaðstæður séu þannig að nauðsynlegt sé að útnefna eitt eða fleiri fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk og leggja á viðeigandi kvaðir.

1.4.2 Afmörkun vöru- og þjónustumarkaða

13) Í 4. gr. samkeppnislaga nr. 44/2005 er markaður skilgreindur sem sölusvæði vöru og staðgönguvöru og/eða sölusvæði þjónustu og staðgönguþjónustu. Tilgangur markaðsskilgreiningar er að greina með kerfisbundnum hætti það samkeppnislega aðhald sem fyrirtæki búa við.¹⁰ 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. Vörur sem geta aðeins að litlum hluta komið í stað hverrar annarrar eru ekki á sama markaði.

14) Staðganga er metin út frá tveimur sjónarhornum. Annars vegar hversu auðveldlega viðskiptavinir telja 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 viðkomandi vara hins tiltekna fyrirtækis er á (framboðsstaðganga).¹¹ Eftirspurnarstaðganga er talin undirstaða markaðsskilgreiningar en framboðsstaðganga hefur minni þýðingu og tengist fremur mati á mögulegri samkeppni. Möguleg samkeppni er þriðji samkeppnisþátturinn sem hefur áhrif á hegðun fyrirtækja. Sá munur er á mögulegri samkeppni og framboðsstaðgöngu að framboðsstaðganga getur gerst með minni fyrirvara en möguleg samkeppni. Að auki krefst framboðsstaðganga ekki eins mikilla fjárfestinga og ný fyrirtæki þurfa að ráðast í þegar þau koma á markað. Mat á mögulegri samkeppni er gert í þeim tilgangi að sjá hvort aðgangshindranir séu fyrir hendi sem takmarki eðlilega samkeppni.

15) SSNIP-prófið¹² hefur verið notað til að mæla hugsanlega staðgöngu. Samkvæmt prófinu er um staðgöngu milli vara eða þjónustu A og B að ræða ef lítil (5-10%) en marktæk og varanleg verðhækkun á vöru A hefur þær afleiðingar að viðskiptavinir fari í staðinn að kaupa vöru B sem verður til þess að verðhækkun A verði óarðbær vegna sölutaps. Ef slík verðhækkun reynist aftur á móti arðbær má telja að ekki sé um staðgöngu að ræða.

¹⁰ Sjá hér einnig Commission Notice on the definition of relevant market for the purpose of Community competition law. OJ C 372 þann 9.12.1997, þar segir m.a. svo í inngangskafli „*Market definition is a tool to identify and define the boundaries of competition between firms. ... The objective of defining a market in both its product and geographic dimension is to identify those actual competitors of the undertakings involved that are capable of constraining those undertakings' behaviour and of preventing them from behaving independently of effective competitive pressure. It is from this perspective that the market definition makes it possible inter alia to calculate market shares that would convey meaningful information regarding market power for the purposes of assessing dominance ...*“

¹¹ Sjá nánar málsgrein 39 í leiðbeiningunum og Explanatory Memorandum með tilmælum framkvæmdastjórnar ESB, kafla 3.1.

¹² SSNIP er skammstöfun á enska orðasambandinu „*small but significant non-transitory increase in price*“. SSNIP-prófið er einnig kallað „*the hypothetical monopolist test*“. Sjá málsgrein 41 í leiðbeiningunum þar sem þetta er skýrt nánar.

16) Framangreind aðferð kallar á umfangsmikla gagnaöflun sem oft er erfið í framkvæmd. Það er hins vegar ekki skilyrði að SSNIP-prófið sé notað við að skilgreina markaði. Aðrar aðferðir koma einnig til greina. Notast má við hagrænar mælingar á framboði og eftirspurn á markaði ef slíkar rannsóknir eru fyrir hendi. Við mat á eftirspurn þarf einnig að taka mið af aðgangi notenda að upplýsingum og athuga hvort hindranir séu fyrir því að þeir geti skipt um þjónustuaðila. Ef endanotandi stendur frammi fyrir verulegum kostnaði vilji hann skipta frá þjónustu A til þjónustu B ættu þessar tvær þjónustur ekki að tilheyra sama þjónustumarkaði. Við mat á framboði þarf einnig að taka mið af raunverulegum valkostum seljenda til að breyta starfsemi sinni ásamt lagaskilyrðum sem gætu tafið eða hindrað innkomu samkeppnisaðila á markað.

17) Í kafla 7 í viðauka I við reglur Samkeppniseftirlitsins nr. 684/2008 um tilkynningu og málsmeðferð í samrunamálum segir m.a. svo um skilgreiningu á mörkuðum:

Meðal þátta, sem skipta máli við mat á viðkomandi markaði, er greining á því hvers vegna viðkomandi vara eða þjónusta tilheyrir þessum markaði og hvers vegna önnur vara eða þjónusta tilheyrir honum ekki [...] með hliðsjón af, meðal annars, hvort varan eða þjónustan nýtist sem staðgönguvara eða staðgönguþjónusta, samkeppnisstöðu, verði, verðsveiflum vegna eftirspurnar eða öðrum þáttum sem máli skipta við skilgreiningu á markaðnum.

18) Það eru því margir þættir sem taka þarf tillit til þegar ákvarðað er hvort vara eða þjónusta geti haft staðgöngu við aðra og þarf að fjalla um þá áður en að niðurstaða fæst.

1.4.3 Afmörkun landfræðilegs markaðar

19) Þegar þjónustumarkaður hefur verið skilgreindur tekur við landfræðileg afmörkun hans. Meginreglan er að miðað er við umfang fjarskiptanetsins og þess lögsagnarumdæmis sem viðkomandi lög ná yfir. Landfræðileg afmörkun byggir einnig á mati á staðgöngu vöru eða þjónustu bæði framboðs- eða eftirspurnarmegin. Landfræðilegur markaður er það svæði þar sem vörur eða þjónusta eru í boði á nægjanlega einsleitum samkeppnislegum forsendum. Við mat á staðgöngu eftirspurnarmegin er rétt að taka mið af smekk og landfræðilegu innkaupamunstri viðskiptavina. Á grundvelli þessa er hægt að afmarka markaði sem staðbundna, svæðisbundna, landið allt eða milli landa, þ.e. að þeir nái yfir fleiri ríki. PFS hefur þó ekki heimild til þess að afmarka upp á sitt einsdæmi fjölþjóðlega markaði. Ef markaður er talin ná yfir fleiri en eitt ríki hafa evrópsku eftirlitsstofnanirnar samstarf um skilgreiningu ásamt framkvæmdastjórn ESB og ESA ef við á.

20) Tvennt skiptir miklu máli við landfræðilega afmörkun á markaði; annars vegar umfang og dreifing fjarskiptanets og hins vegar verð á vöru eða þjónustu. Ef fjarskiptanet dreifist yfir allt landið er það vísbending um að afmörkunin skuli vera landið allt. Ef dreifing netsins er svæðisskipt og engin skörun er á milli svæða er það vísbending um að afmörkunin skuli vera svæðisskipt. Ef verð vöru og þjónustu er það sama yfir allt landið er það vísbending um að afmörkunin skuli vera landið allt. Sé verð vöru og þjónustu ólíkt eftir svæðum er það sterk vísbending um að ekki sé fyrir hendi staðganga framboðs- eða eftirspurnarmegin og að um aðskilda landfræðilega markaði sé að ræða.¹³

¹³ Fjallað er um afmörkun landfræðilegra markaða í kafla 2.2.2 í leiðbeiningunum, einnig í COMMISSION NOTICE on the definition of the relevant market for the purposes of Community competition law. (OJ C372

1.4.4 Skilyrði þess að skilgreina megi aðra markaði

21) PFS getur skilgreint aðra markaði en þá sem eru í tilmælum ESA, t.d. vegna sérstakra aðstæðna hér á landi. Í þeim tilvikum skal hafa samráð við ESA. Þegar skilgreina á aðra markaði þurfa eftirfarandi þrjú skilyrði að vera uppfyllt svo hægt sé að leggja á þá kvaðir:

- 1) Hindranir eru á því að komast inn á markaðinn.
- 2) Markaðurinn hefur ekki eiginleika til að þar sé virk samkeppni.
- 3) Almennar samkeppnisreglur duga ekki til að afnema hindranir eða efla samkeppni.

Framangreind skilyrði eru að mati framkvæmdastjórnar ESB og ESA til staðar á þeim mörkuðum sem hér er til skoðunar.

2.0 Lýsing og skilgreining á viðkomandi þjónustumörkuðum

2.1 Fyrirfram skilgreindir markaðir fyrir aðgang að föstum aðgangsnétum og breiðbandi

2.1.1 Skilgreining í tilmælum ESA

22) Þeir þjónustumarkaðir sem að hér eru til skoðunar samsvara mörkuðum 4 og 5 í tilmælum ESA frá 5. nóvember 2008¹⁴ og eru skilgreindir á eftirfarandi hátt:

- a) Heildsöluaðgangur að föstum aðgangsnétum (þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur).
- b) Breiðbandsaðgangur í heildsölu.¹⁵

23) Framkvæmdastjórn ESB og ESA hafa komist að þeirri niðurstöðu að aðgangur að heimtaugum (bæði fullur og skiptur aðgangur) og breiðbandsaðgangur séu aðskildir markaðir.¹⁶

24) Í skýringum framkvæmdastjórnar ESB (hér eftir leiðbeiningar) með tilmælum hennar frá 2007, sem er fyrirmyndin að tilmælum ESA frá 2008, kemur fram að þessir markaðir eru hinir sömu og skilgreindir voru í fyrri tilmælum frá 2003 og tilmælum ESA frá 2004. Þ.e.a.s. markaður 11 er nú markaður 4 og markaður 12 er nú markaður 5.¹⁷ Athuga skal að samkvæmt nýjum tilmælum ESA hafa þær breytingar einnig orðið að markaður 4 er nú tæknilega óháður í stað þess að einskorðast við koparheimtaugar.

25) Markaðir þessir hafa verið greindir áður hjá PFS og þá í samræmi við eldri tilmæli ESA frá 2004. PFS birti greiningu á heildsölumarkaði fyrir aðgang að koparheimtaugum (markaður 11) þann 21. desember 2007 og greiningu á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang (markaður 12) þann 18. apríl 2008.

26) Helsti munurinn á milli þessara markaða er sá að breiðbandsaðgangur í heildsölu er staðsettur ofar í virðiskeðjunni miðað við aðgang að aðgangsnétum. Að jafnaði er fjallað um fyrirtæki sem veita aðgang að föstum aðgangsnétum sem rekendur fjarskiptainnviða eða netrekendur á meðan að algengt er að flokka fyrirtæki sem veita bitastraumsaðgang sem þjónustuframleiðendur eða þjónustuveitendur.

27) Markaður 4 nær yfir áþreifanlega innviði netanna; heimtaugarnar sjálfar, tengivirki, magnara o.fl. Á heimtaugarnar er hægt að bæta við ýmsum tæknilegum kerfum þar sem hin eiginlega þjónustuframleiðsla fer fram. Sú þjónusta krefst þess að endanotendur geti bæði sent og mótttekið gögn. Þessa þjónustu sem fer fram á netinu, t.d. internetið, tölvupóstur, sjónvarpsdreifing (IPTV) og fleira, er síðan öðru fremur fjallað um á markaði 5. Ekki er

¹⁴ Sjá tilmæli Eftirlitsstofnunar EFTA frá 5. nóvember 2008 um viðkomandi vöru- og þjónustumarkaði, 4. og 5. tölul. viðauka.

¹⁵ Samkvæmt tilmælum ESA felur þessi markaður í sér óefnislegan aðgang eða sýndarnetsaðgang, að meðtöldum bitastraumsaðgangi með fastri staðsetningu. Markaður þessi er framhald af heimtaugamarkaði sem fjallað er um í markaði 4, að því leyti að heildsala breiðbandsaðgangs getur verið framkvæmd með því að notast við heimtaugar ásamt því að bæta við öðrum búnaði og þjónustu.

¹⁶ Explanatory Note Accompanying document to the Commission Recommendation of 17 December 2007 on Relevant Product and Service Markets . . . , bls.29-37

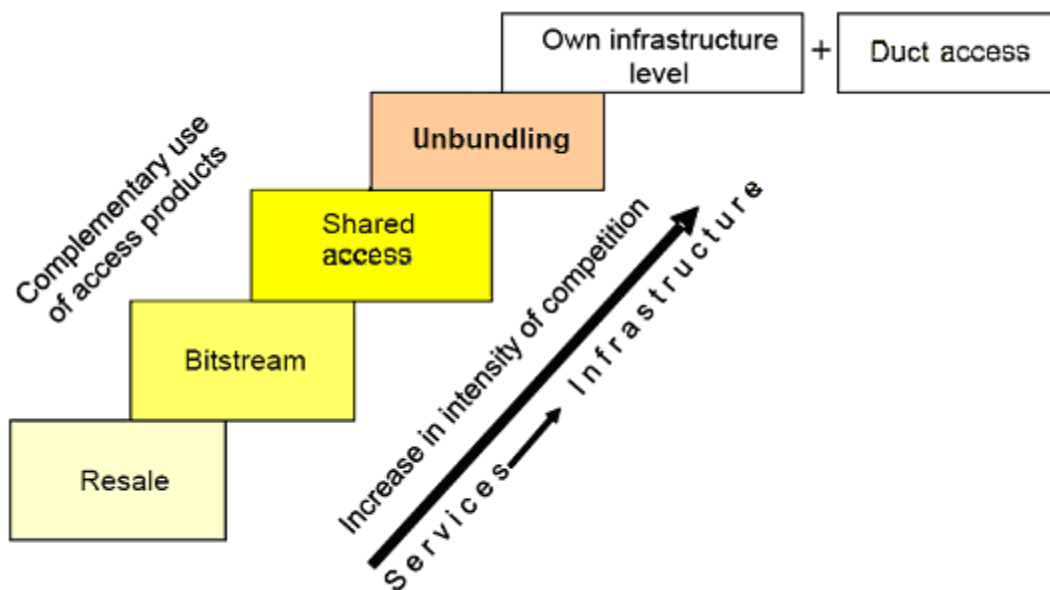
¹⁷ Explanatory Note Accompanying document to the Commission Recommendation of 17 December 2007 on Relevant Product and Service Markets . . . , bls. 32.

nægilegt að hafa aðgang að heimtaug (hvort heldur kopar eða ljósleiðara) til að koma á bitastraumsþjónustu. Að sama skapi er nauðsynlegt að hafa aðgang að einhvers konar fjarskiptainnviðum til að koma á breiðbandsþjónustu. Þess vegna eru þessir markaðir háðir hvorir öðrum.

28) Þegar þessir tveir markaðir eru skoðaðir með tilliti til þess hversu mikla fjárfestingu þarf almennt til að starfa á þeim þá eru þeir ólíkir. Til að starfa á markaði 4 er krafist mikillar fjárfestingar í eigin fjarskiptainnviðum (e. infrastructure), á meðan að mögulegt er að vera þáttakandi á markaði 5 með tiltölulega litlum tilkostnaði.

29) Til að bjóða upp á breiðbandsþjónustu getur þjónustuveitandi byggt upp eigið kerfi að hluta eða öllu leyti og/eða keypt mismunandi heildsöluaðgang frá net- og/eða kerfisrekenda. Heildsöluaðgangur getur verið allt frá leigu heimtaugar af netrekenda yfir til hreinnar endursölu á tilbúnum þjónustupökkum til notenda. Eftirfarandi mynd 2.1 af fjárfestingarstiga fyrir mismunandi aðgangsstig á mörkuðum 4 og 5 sýnir þær aðgangssleiðir sem fjarskiptafyrirtæki geta nýtt sér til að búa til breiðbandsþjónustu fyrir endanotendur.

Mynd 2.1 Fjárfestingarstigi fyrir breiðbandsþjónustu



Heimild: Framkvæmdastjórn ESB¹⁸

30) Helstu aðgangssleiðir í þessu samhengi eru:

- **Endursala (resale).** Einföld kaup á þjónustu í heildsölu sem er endurseld óbreytt undir eigin vörumerki. Þjónustuveitandi á viðskiptasamband við endanotanda og getur boðið virðisaukandi þjónustu svo sem þjónustuver, netföng o.fl.
- **Bitastraumsaðgangur (bitstream access).** Hér er um að ræða kaup á afkastagetu í gagnaflutningskerfi sem býr til samband á milli endanotanda og kerfismiðju

¹⁸ Commission Staff Working Document – Accompanying document to the Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) (SEC(2010) 1037 final).

þjónustuveitu, svo sem ADSL í eigu annars aðila. Þjónustuveita rekur eigin þjónustu (svo sem Internetþjónustu og/eða IPTV þjónustu) og getur hagað ýmsum þáttum þjónustunnar eftir sínu höfði eins og t.d. gagnamagni til viðskiptavina ásamt frjálsari verðlagningu.

- **Skiptur aðgangur** (*shared access*) felst í því að t.d. DSL-veita kaupir aðgang að efra tíðnisviði koparheimtaugar og byggir á því eigin gagnaflutningskerfi. Til þess að geta nýtt skiptan aðgang verður slíkur þjónustuveitandi að ráða yfir DSLAM¹⁹ búnaði í skiptistöðvum/símstöðvum.
- **Heimtaugaleiga** (*local loop unbundling*). Þjónustuveitandi leigir alla heimtaugina til eigin nota. Þjónustuveitandi fær aðgang að heimtaug í skiptistöð/símstöð.

31) Þessi nánú tengsl viðkomandi markaða er ástæða þess að PFS telur rétt að greina þá saman. Er það í samræmi við tilmæli ESA frá því í nóvember 2008²⁰.

2.1.2 Heildsöluaðgangur að föstum aðgangsnæti

32) Aðgangur að föstum aðgangsnæti sem hér er til skoðunar samsvarar markaði 4 í tilmælum ESA. Samkvæmt skilgreiningu ESA nær þessi markaður yfir aðgang að heimtaugum, bæði skiptan og óskiptan aðgang. Í greiningu sinni á markaði nr. 11, sem birt var með ákvörðun nr. 26/2007, dags. 21. desember 2007, skilgreindi PFS heildsölumarkað fyrir aðgang að koparheimtaugum. Sú skilgreining byggði á skilgreiningu í þágildandi tilmælum ESA frá 2004, með tilliti til skýringa með þágildandi tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2003. Eins og fram kemur í kafla 2.1.1 hér að framan er skilgreining þessa markaðar ekki lengur sú sama. Samkvæmt nýjum tilmælum ESA er markaðurinn nú orðinn tæknilega óháður og því er nauðsynlegt að taka til athugunar allar gerðir aðgangsneta sem í notkun eru hérlandis.

33) PFS telur einnig að skoða þurfi hvort breytingar hafi orðið á aðstæðum á markaði hér á landi, þ.á.m. varðandi þjónustuframboð, sem krefjast breytingar á skilgreiningunni og hvort komin sé fram þjónusta sem byggir á nýrri tækni sem falli undir skilgreininguna á markaðnum.

34) Þegar fjallað er um aðgang að föstum aðgangsnæti þá er almennt verið að ræða um heimtaugar. Hugtakið heimtaug er notað um þann þátt aðgangsnets sem er að öllu jöfnu ekki samnýttur með öðrum notendum eða samnýting er mjög takmörkuð, t.d. með íbúum sama húss. Það þýðir m.ö.o. að heimtaug er annars vegar sá leggur sem að tengir nettengipunkt notanda við tengigrind í sírstöð eða götuskáp í tilfelli koparvírs og hins vegar, í tilfelli ljósleiðara til notenda, síðasti leggur ljósleiðarakerfisins, t.d. frá spennistöð eða hnútpunktum hliðstæðum tengigrindum.

35) Upphaflega var skilgreiningin á aðgangsnæti bundin við koparheimtaugar. Koparheimtaugar voru og eru til staðar þar sem þær voru notaðar fyrir aðgang að talsímabjónustu, fyrst handvirka og seinna sjálfvirka. Þegar faxtæki komu til sögunnar jókst þörfin fyrir heimtaugar, sérstaklega í atvinnuhúsnæði enda oftast um aðgreindar línur að ræða. Innleiðing tölva í atvinnurekstri var næsta skrefið sem krafðist sérstakra lína fyrir

¹⁹ Digital Subscriber Line Access Multiplexer.

²⁰ Sjá tilmæli Eftirlitsstofnunar EFTA frá 5. nóvember 2008 um viðkomandi vöru- og þjónustumarkaði.

tölvutengingar og tenginga við almenn gagnanet. Tölvutengingum heimilanna var komið á með upphringimótöldum um sömu heimtaug og notið er fyrir talsíma. Tal og gagnaflutning var hægt að sameina í ISDN þjónustu. Þar sem tvær 64 Kb/s rásir voru fluttar á koparheimtauginni, mátti t.d. nota aðra fyrir tal en hina fyrir gagnaflutning. Mögulegur gagnaflutningur innan ISDN kerfis er því einungis 128 Kb/s.

36) Nú orðið er notast við DSL tækni sem gerir það mögulegt að skipta bandbreidd koparlínuheimtaugar milli talsíma og gagnaflutnings, ásamt því að virk bandbreidd koparheimtaugarinnar eykst og hægt er að flytja meira gagnamagn um hana. Ásamt talsíma- og internetþjónustu er nú einnig send út sjónvarpsþjónusta (IPTV) á koparheimtaugum. Hefur DSL tæknin haldið áfram að þróast og virk bandbreidd koparlínunnar hefur síaukist. Nú eru í boði hérlandis allt að 50 Mb/s tengingar með VDSL²¹ tækni. Notagildi koparheimtaugarinnar hefur því aukist með árunum og mikilvægi hennar síst minnkað.

37) Með hliðsjón af síauknum kröfum um aukinn flutningshraða og gagnamagn hefur mögulegum leiðum til gagnaflutnings fjölgað í samkeppni við koparlínur. Erlendis kom slík samkeppni fyrst fram frá kapalkerfum, sem byggð voru fyrir útsendingar sjónvarpsrása, sem byggja mestmegnis á sammiðjustrengjum (coax). Kapalkerfin voru lengi vel einátta og hentuðu því ekki fyrir talsíma og gagnaflutning en þetta breyttist og til varð tvíátta samskiptatækni fyrir kapalkerfi sem opnaði fyrir möguleika á m.a. talsíma og internetþjónustu. Skiptur aðgangur var þó aldrei í boði enda talsverðir tæknilegir erfiðleikar við útfærslu á honum. Hér á landi hafa kapalkerfi verið smá í sniðum og fyrirkomulag þeirra gaf ekki alltaf kost á talsíma- eða internettengingu. Slík kerfi sem voru í rekstri um síðustu aldamót lutu í lægra haldi fyrir vinsældum xDSL þjónustu sem veitt var á hefðbundnum koparheimtaugum. Sammiðjustrengir hafa því ekki komið, að neinu marki, við sögu á heimtaugamarkaði hérlandis. Þó verður að geta þess að Breiðband Símans var í rekstri frá 1995 til 2011, fyrst eingöngu fyrir einátta útsendingu hliðrænna sjónvarpsstöðva, svo einátta útsendingu stafrænna sjónvarpsrása. Síðar var kerfið gert gagnvirk og opnað fyrir tvíátta þjónustu og um hríð var rekin internetþjónusta á kerfinu, svonefnt Internet um Breiðband (IuB). Fjöldi viðskiptavina varð aldrei umtalsverður og var þjónustunni lokað í kjölfar uppbyggingar Símans á xDSL þjónustu sinni. Síminn bauð áskriftarpakka með ýmsum sjónvarpsrásum í áskrift á sammiðjustrengjum, svonefnt Breiðvarp, en markaðshlutdeild varð aldrei mikil og þessari þjónustu var lokað jafnhliða því sem Síminn byggði upp IPTV þjónustu sína.

38) Hin síðustu ár hafa verið byggð upp kerfi sem byggja á ljósleiðaratengingum beint inn til notenda þar sem ljósendabúnaður er settur upp á heimilum (FTTH) eða í fyrirtækjum (Fiber to the Office - FTTO).²² Helsti kostur ljósleiðara er mikil afkastageta í gagnaflutningi sem auka má með tiltölulega einföldum hætti með útskiptingu endabúnaðar. Útbreiðsla ljósleiðaraheimtauga hefur farið hratt vaxandi allra síðustu ár, sérstaklega á höfuðborgarsvæðinu og einstaka þéttbýliskjörnum um landið.

2.1.3 Breiðbandsaðgangur í heildsölu

39) Heildsala breiðbandsaðgangs sem hér er til skoðunar samsvarar markaði 5 í tilmælum

²¹ Very-high-bit-rate digital subscriber line.

²² Stundum er talað um FTTO sem FTTP – Fiber to the Premises.

ESA.²³ Samkvæmt skilgreiningu ESA nær þessi markaður yfir bitastraumsaðgang sem unnt er að nota til breiðbandssendinga á gögnum í báðar áttir, sem og aðgang með annarri tækni sem er seldur í heildsölu ef hann er sambærilegur við bitastraumsaðgang.

40) Framkvæmdastjórn ESB byggir skilgreiningu sína á viðkomandi heildsölumarkaði á smásölumörkuðum fyrir aðgang að gagnþjónustu og annarri sambærilegri þjónustu um fasttengingu. Framkvæmdastjórnin telur að almennt sé framboð á internetþjónustu á smásölustigi tvíþætt: 1) Net- eða flutningsþjónusta til og frá staðsetningu endanotenda og 2) framboð á internetþjónustu, sérstaklega samtengingu við aðra endanotendur eða vefþjóna. Þessar tvær þjónustur má flétta saman.²⁴

41) Í greiningu sinni á markaði 12, sem birt var með ákvörðun PFS nr. 8/2008, dags. 18. apríl 2008, skilgreindi PFS heildsölumarkað fyrir breiðbandsaðgang. Sú skilgreining byggði á skilgreiningu í þágildandi tilmælum ESA frá 2004, með tilliti til skýringa með þágildandi tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2003. Eins og fram kemur í kafla 2.1 hér að framan er skilgreining þessa markaðar ekki efnislega breytt í hinum nýju tilmælum ESA frá 2008. Ný tilmæli ESA kalla því ekki á að fyrri skilgreining PFS verði endurskoðuð. PFS telur fyrri skilgreininguna ennþá eiga við og vísar til rökstuðnings með henni í fyrrnefndri markaðsgreiningu. Samkvæmt henni nær þessi markaður yfir “bitastraumsaðgang” sem unnt er að nota til breiðbandssendinga á gögnum í báðar áttir, sem og aðgang með annarri tækni sem er seldur í heildsölu ef hann er sambærilegur við bitastraumsaðgang. Hann nær einnig yfir markaðinn “netaðgangur og sérstakur netaðgangur” sem nefndur er í 2. tölulíð I. viðauka við rammatilskipunina.²⁵

42) PFS telur þó að skoða þurfi hvort breytingar hafi orðið á aðstæðum á markaði hér á landi, m.a. varðandi þjónustuframboð, sem kallað geta á breytingar á skilgreiningunni eða hvort komin sé fram þjónusta sem byggir á nýrri tækni sem falli undir skilgreiningu á markaðnum.

43) Í leiðbeiningunum kemur fram að þar eru nú þrjár leiðir mögulegar til veitingar bitastraums: upphringisamband, breiðbandsaðgangur (t.d. xDSL, ljósleiðari, coax-kapall, örbylgja) og leigulínur.²⁶

44) Í tilfelli upphringisambands þá er ályktað í tilmælunum að þessi vara sé tæknilega séð ekki á sama markaði og breiðbandsaðgangur. Er það vegna þess að internetaðgangur í gegnum upphringisamband er ekki staðgönguvara fyrir notendur sem þarfnast breiðbandsaðgangs. Afköst upphringisambands eru einfaldlega of lítil til að geta sent og móttekið gögn með þeim afköstum sem notendur breiðbandsþjónustu gera kröfu um. Því er breiðband skilgreint í tilmælunum sem þjónusta sem er með niðurhal yfir 128 Kb/s.²⁷

²³ Sjá tilmæli Eftirlitsstofnunar EFTA frá 5. nóvember 2008 um viðkomandi vöru- og þjónustumarkaði, 4. og 5. tölul. viðauka.

²⁴ Sjá bls. 29 í: EXPLANATORY NOTE Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf

²⁵ Bls. 8 í tilmælum ESA: “Wholesale unbundled access (including shared access) to metallic loops and sub-loops for the purpose of providing broadband and voice services”.

²⁶ Explanatory Note Accompanying document to the Commission Recommendation of 17 December 2007 on Relevant Product and Service Markets . . . , bls. 29.

²⁷ Explanatory Note Accompanying document to the Commission Recommendation of 17 December 2007 on Relevant Product and Service Markets . . . , bls. 29-31.

45) Að mati framkvæmdastjórnar ESB þá eru leigulínur ekki hluti af heildsölumarkaði fyrir breiðbandsþjónustu²⁸. Leigulínur eru m.a. notaðar til þess að koma á samböndum fyrir notendur og bjóða þeim ákveðna flutningsgetu. Möguleiki er á því að veita breiðbandsþjónustu um leigulínur svipað og gert er í bitastraumsaðgangi. Meginmunurinn á leigulínunum og bitastraumi er að með leigulínunum ábyrgist leigjandinn ákveðna bandbreidd auk þess sem gæði sambandsins eru að jafnaði meiri. Einnig er sá munur á að á leigulínunum er alltaf samhverft samband, þ.e. flutningsgetan er eins í báðar áttir, sem er ekki alltaf reyndin í bitastraumsaðgangi. Framkvæmdastjórnin hefur skilgreint aðgang að leigulínunum sem sér markað, sbr. lúkningarhluti leigulína (markaður 6). Stofnlínuhluti leigulína, sem áður var markaður 14 í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2003 og ESA frá 2004, hefur hins vegar verið felldur brott.

46) Framkvæmdastjórnin skilgreinir markað fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu þannig að þar undir falli ekki einföld endursala. Rökstuðningurinn er sá að einföld endursala er ekki talin fullnægjandi til að koma til móts við þarfir markaðsins fyrir breiðbandsaðgang.²⁹ Tilboð um endursölu sem felst í því að fjarskiptafyrirtæki kaupir af öðru fjarskiptafyrirtæki sömu þjónustu og hið síðarnefnda selur endanotendum eru að jafnaði ekki talin falla undir breiðbandsaðgang í heildsölu vegna þess að kaupandinn getur ekki breytt innihaldi þjónustunnar sem hann kaupir til að selja endanotendum. Ef kaupendur eiga að geta breytt og bætt þá breiðbandsþjónustu sem þeir kaupa til að selja endanotendum, verða þeir að hafa aðgang að nettengipunktum þar sem þeir geta stýrt ákveðnum tæknieiginleikum þjónustunnar við notendur og haft full not af eigin netþáttum sem leyfir þeim að breyta gæðum þjónustunnar sem veitt er. Þannig er því ekki háttáð þegar um hreina endursölu er að ræða.

47) Í samræmi við framangreinda umfjöllun nær viðkomandi markaður fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu yfir bitastraumsaðgang sem veittur er um heimtaugar í fastaneti, en er ekki takmarkaður við ákveðna tækni. Tilgangurinn með breiðbandsaðganginum er að bjóða upp á háhraða breiðbandstengingar með yfir 128 Kb/s bitahraða fyrir gagnaflutning og hvers kyns stafræna þjónustu. Eins og fram hefur komið geta þessar tengingar byggst á annarri tækni en DSL á koparheimtaugum, s.s. ljósleiðaratengingum, kapalkerfi, gervitungli og þráðlausu aðgangskerfi.

48) Skilgreining á viðkomandi markaði er því ekki bundin við ákveðna tæknileið svo framarlega sem tækni sambærileg bitastraumi er í boði á þessum tæknileiðum. Eins og fram hefur komið vísar háhraða bitastraumsaðgangur til uppsetningar á háhraða aðgangsleið til notanda sem önnur fjarskiptafyrirtæki geta keypt í heildsölu til að geta áframselt notendum í smásölu.

49) Þar sem heildsölumarkaður fyrir breiðbandsaðgang hafði fram til ársins 2008, er PFS tók ákvörðun á markaði 12, aðeins að litlu leyti verið fyrir hendi hér á landi er nauðsynlegt að taka einnig til skoðunar framboð og eftirspurn á breiðbandsaðgangi á smásölustigi. Til að skilgreina viðkomandi þjónustumarkað þarf að skoða hugsanlega staðgöngubjónustu og meta hvort hún falli undir viðkomandi markað. Einnig er nauðsynlegt að skoða hvaða tæknileiðir eru í boði á breiðbandsmarkaðinum hér á landi og um leið hvaða fyrirtæki eru starfandi á honum.

²⁸ Sjá bls. 38-39 í: EXPLANATORY NOTE Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications
http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/library/proposals/sec2007_1483_final.pdf.

²⁹ Sjá bls. 25 í Explanatory Memorandum.

2.1.4 Afstaða framkvæmdastjórnar ESB og BEREC til næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA)

50) Framkvæmdastjórn ESB er á þeirri skoðun að háhraðanet, eða svokallað næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA), sé nauðsynlegt til að auka hagvöxt, skapa störf og örva nýsköpun í Evrópu. Það er vegna þessa sem framkvæmdastjórnin telur fjárfestingar í næstu kynslóðar neti vera lykilatriði í svokallaðri European Digital Agenda stefnu. European Digital Agenda er eitt af sjö flaggskipun Europe 2020 verkefnisins.³⁰

51) Heildarmarkmið European Digital Agenda er að koma til skila viðvarandi efnahagslegum og félagslegum ávinningi þess að vera með einn stafrænan markað byggðan á háhraða breiðbandsneti og samhæfðum hugbúnaði. Eru þar sett markmið fyrir árin 2010-2020 með 100 mismunandi mælistikum. Þar er m.a. stefnt að því að allir notendur séu tengdir breiðbandi árið 2013 og að árið 2020 eigi allir notendur kost á 30 Mb/s tengingu og að 50% af þeim séu tengdir með a.m.k. 100 Mb/s tengingu. Í skýrslu framkvæmdastjórnar ESB frá júní 2012 kemur fram að umrædd markmið séu komin langt á eftir áætlun. Til stóð að framkvæmdastjórnin endurskoðaði áætlunina á haustdögum 2012 með það fyrir augum að koma verkefninu aftur á beinu brautina.

52) Framkvæmdastjórnin hefur gefið út tilmæli um það hvernig haga skuli og stjórna aðgangi að NGA aðgangsneta í Evrópu. Er tilgangurinn m.a. sá að samræma aðgerðir stjórnvalda um alla Evrópu og styrkja þannig samstarf og samkeppni á innri markaðnum.³¹ Þann 28. september 2012 tók sameiginlega EES-nefndin³² ákvörðun um að innleiða umrædd tilmæli framkvæmdastjórnarinnar í EES-rétt og gildir hún því hér á landi.

53) BEREC³³ hefur einnig gefið út skýrslu um opinn aðgang og hvernig haga skuli og stjórna aðgangi að NGA aðgangsneta í Evrópu ásamt skýrslu um hvernig haga skuli opnum aðgangi að þeim³⁴. Er þar m.a. gerð grein fyrir ólíkum tegundum af skyldubundnum aðgangi. Auk aðgangskvaða sem unnt er að kveða á um með stoð í fjarskiptaregluverkinu er fjallað um aðgangskvaðir í samræmi við ríkisstyrktarreglur ESB³⁵, aðgang samkvæmt lögum og aðgangskvaðir sem samkeppnisyfirvöld leggja á.

54) Þann 7. desember 2012 samþykkti BEREC uppfærð skjöl³⁶ um sameiginlega afstöðu varðandi álagningu kvaða á mörkuðum fyrir heildsöluaðgang að aðgangsneta³⁷ og

³⁰ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A Digital Agenda for Europe. 19.05.2010.

³¹ Commission Recommendation of 20 September 2010 on Regulated Access to Next Generation Access Networks (NGA).

³² The EEA Joint Committee.

³³ Body of European Regulators for Electronic Communications.

³⁴ BEREC: Report on „Open Access“, February 2011 (BoR (11)05).

³⁵ The Community Guidelines for the application of State aid rules in relation to rapid deployment of broadband networks of 17 September 2009. Umræddar leiðbeiningar eru nú í endurskoðun hjá ESB og munu uppfærðar leiðbeiningar að öllum líkindum liggja fyrir á árinu 2013.

³⁶ Upphafleg skjöl BEREC (þá ERG) voru samþykkt á árunum 2006 og 2007. Við uppfærsluna var tekið tillit til nýlegra tækni- og reglubreytinga, eins og uppbyggingar næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA) og breytinga á fjarskiptaregluverki ESB frá 2009.

³⁷ BoR (12)127 - BEREC Common Position on best practices 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.

breiðbandsaðgang³⁸. Tilgangur skjalanna er að aðstoða fjarskiptaeftirlitsstofnanir í Evrópu við að hanna sem árangursríkastar kvaðir til að leysa þau samkeppnisvandamál sem greind hafa verið á viðkomandi mörkuðum. Skjölunum er ætlað að treysta réttaröryggi, á sama tíma og tilteknum sveigjanleika til handa fjarskiptaftirlitsstofnunum er viðhaldið svo þau geti tekið mið af staðbundnum aðstæðum. BEREC er sammála framkvæmdastjórn ESB um að skýrt, samræmt og fyrirsjáanlegt regluverk sé eitt af nauðsynlegum skilyrðum aukinnar fjárfestingar í háhraðanetum í Evrópu. BEREC er þó umhugað um að of mikil áhersla á uppbyggingu háhraðaneta leiði ekki til þess að sá árangur sem náðst hefur með aukinni samkeppni á fjarskiptamörkuðum í Evrópu á síðustu 10 árum glattist ekki. Ofangreind skjöl BEREC samræmast vel ofangreindum tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um NGA aðgangsnét. Skjölin eru byggð á reynslu fjarskiptaftirlitsstofnana í Evrópu og eru eðlisólík tilmælum sem framkvæmdastjórn ESB er með í smíðum³⁹ og ætlað er að efla útbreiðslu háhraðaneta í Evrópu, en þeim tilmælum er ætlað að horfa til framtíðar. Þá er gildissviðið ekki alveg það sama. BEREC skjölunum er ætlað að vera fyrirmynd á sviði aðgangs, gagnsæis, uppfærslu neta (e. migration), jafnræðis og verðs, án þess að fara eins djúpt í kostnaðargreiningaraðferðir eins og drögunum að tilmælunum er ætlað að gera. Umrædd skjöl BEREC eru ekki bindandi fyrir fjarskiptaftirlitsstofnanir en þeim er þó ætlað að taka ríkt tillit til þeirra og rökstyðja vel öll frávík frá þeim.

55) Ofangreind BEREC skjöl byggja á meginreglunni um stigvaxandi uppbyggingu fjarskiptaneta (e. the ladder of investment) og er ætlað að tryggja tiltekin samkeppnisleg markmið. Markmiðum þessum er í fyrsta lagi ætlað að tryggja gagnsæjan aðgang fjarskiptafyrirtækja að fjarskiptanetum fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, án tillits til þess hvort hin tæknilega lausn byggist á kopar eða ljósleiðara. Í öðru lagi að tryggja samhýsingu aðstöðu á tengistöðum á kostnaðargreindum verðum. Í þriðja lagi að tryggja jafnræði fjarskiptafyrirtækja með því að leggja almenna jafnræðiskvöð á fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk, koma í veg fyrir óeðlilegt forskot slíks fyrirtækis varðandi nýjungar, tryggja eðlileg gæði aðgangs og skilvirka ferla varðandi uppfærslu úr hefðbundnum fjarskiptanetum yfir í næstu kynslóðar net. Að lokum að tryggja sanngjarnt verð fyrir aðgang svo hagkvæmt rekið fjarskiptafyrirtæki geti keppt við fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk.

56) Framkvæmdastjórnin hefur lagt mikla áherslu á að háhraðanetið verði opið öllum (E. Open Access). Er það til að sjá til þess að notendum verði séð fyrir því úrvali af nýjungum í þjónustu og tækni sem að NGA tækni hefur upp á að bjóða. Hugtakið „opinn aðgangur“ er í þessari greiningu, sem og í framangreindri skýrslu BEREC um opinn aðgang, notað um samkeppnislega þætti í NGA innleiðingunni. Fyrir kemur að það er einnig notað í merkingunni að útvega almennt breiðband á svæðum þar sem slíkt er ekki hagkvæmt.⁴⁰

57) Undanfarin ár hafa næstu kynslóðar net (NGN⁴¹), sem byggjast á ljósleiðaratækni, orðið sífellt algengari og stuðlað að mikilli aukningu í gagnaflutningi. Þó þarf ljósleiðari ekki endilega að ná alla leið inn í íbúð notenda, auk þess sem að lagning ljósleiðara fer ekki eftir sömu forskrift allsstaðar. Mynd 2.2 sýnir algengustu leiðir sem notaðar eru við að koma á

³⁸ BoR (12)128 – BEREC Common Position on best practice in remedies on the market for wholesale broadband access (including bitstream access) imposed as a consequence of a significant market power in the relevant market.

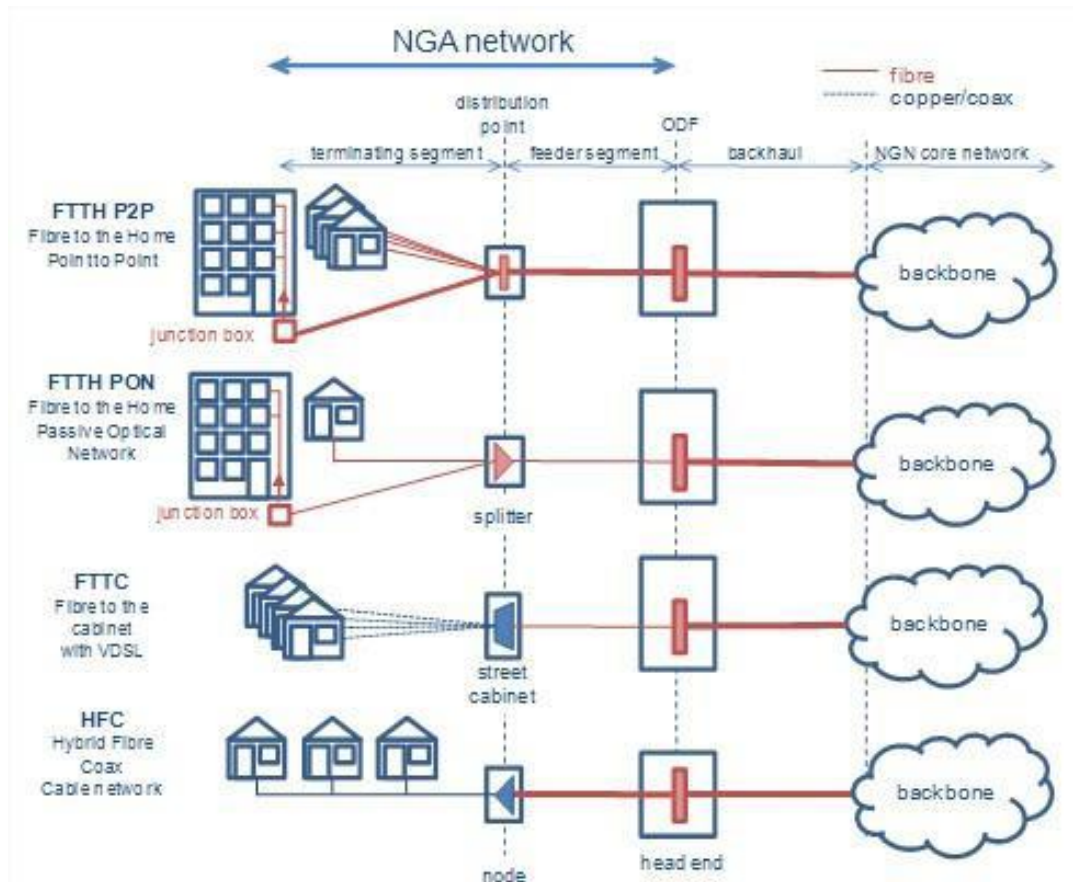
³⁹ Draft Recommendation on Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment.

⁴⁰ BEREC: Report on „Open Access“, February 2011, bls. 3-8.

⁴¹ Next Generation Networks.

NGA sambandi.

Mynd 2.2 NGA aðgangsnét, algengar útfærslur



Heimild: Framkvæmdastjórn ESB⁴²

58) Útbreiðsla næstu kynslóðar háhraðanetstenginga (NGA) getur verið studd af opinberum áætlunum, t.d. með undanþágum frá ákveðnum reglum, og jafnvel kostuð að einhverju leyti með opinberu fé. Grípa lönd þá oft til þess að hafa aðgang skyldubundinn (e. Mandated Access) til að hjálpa til við að ná því markmiði að styrkja samkeppni og ýta undir útbreiðslu breiðbands. Skyldubundinn aðgangur getur því í einhverjum tilvikum ýtt undir fjárfestingu í fjarskiptainnvíðum og gert þá fjárfestingu markvissari með því að koma í veg fyrir óþarfa og óhagkvæma fjárfestingu. Sem dæmi má taka þegar fjárfesting er „endurtekin“, t.d. með því að tvö fyrirtæki fjárfesti í sitt hvoru netinu á stað sem ber ekki slíka fjárfestingu.⁴³

59) Framkvæmdastjórnin hefur það nú á stefnuskrá sinni að koma á fót innra samræmi í ákvörðunum sem tengjast næstu kynslóðar breiðbandsaðgangi um alla Evrópu. Tilgangurinn er að eyða lagalegri óvissu svo að tímanleg og árangursrík fjárfesting geti átt sér stað. Beinir framkvæmdastjórnin því til eftirlitsstofnana í Evrópu að taka sérstakt tillit til áhættu af fjárfestingum við álagningu kvaða.⁴⁴

⁴² <http://www.cullen-international.com> (26.06.12).

⁴³ BEREC: Report on „Open Access“, February 2011, bls. 8-10.

⁴⁴ Commission Staff Working Document, accompanying document to the Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) 02.09.2010, bls. 21-32. Sjá m.a.: The [preferable way] represent[s] a response favouring the imposition of access obligations duly adjusted for investment risk.

60) Í samræmi við þá viðleitni framkvæmdastjórnar ESB að eyða fjárhagslegri óvissu við uppbyggingu breiðbandskerfa hefur hún gefið útleiðbeiningar um hvernig haga skuli yfirfærslu/tilfærslu (e. Migration)⁴⁵ frá eldri kerfum, byggðum m.a. á kopar, yfir á NGA kerfi. Þar er kveðið á um að eftirlitsstofnanir skuli verða sér út um uppbyggingaráætlanir fyrirtækis sem býr við umtalsverðan markaðsstyrk sem líklegar eru til að hafa áhrif á samkeppnishæfni fyrirtækja á viðkomandi markaði.⁴⁶ Þá er einnig miðað við að keppinautar séu upplýstir með a.m.k. fimm ára fyrirvara nema búið sé að ná sátt um ákveðinn feril í yfirfærslunni (e. Migration path) eða að sambærilegur aðgangur sé boðinn í stað þess sem felldur er niður.⁴⁷

61) Með stefnumarkandi yfirlýsingu í júlí 2012⁴⁸ lýsti framkvæmdastjórn ESB því yfir að hún hygðist ekki lengur mæla með því eins og áður⁴⁹ að eftirlitsstofnanir innleiði í nánast öllum tilfellum kvaðir um kostnaðarviðmiðun gjaldskrár fyrir næstu kynslóðar aðgangspjónustu (NGA) í heildsölu. Framangreint væri þó háð ströngum skilyrðum, sem fælu í sér að ráðandi fyrirtæki gættu fulls jafnræðis gagnvart samkeppnisaðilum⁵⁰, þ.e. að vörur, verð og ferlar væru nákvæmlega með hliðstæðum hætti gagnvart eigin smásöludeildum og óskyldum aðilum og að fyrir hendi væri umtalsverður samkeppnislegur þrýstingur frá öðrum aðgangsneta.⁵¹ Einnig skyldi verðþrýstingsprófi (e. Margin Squeeze Test) beitt á verðlagningu aðgangs að NGA netum. Jafnframt kom fram hjá framkvæmdastjórninni að lækkun aðgangsverða í koparnetum væri ekki til þess fallin að örva fjárfestingu í næstu kynslóðar netum. Núverandi meðalverð í Evrópu, sem væri nálægt 9 € á mánuði fyrir fullan aðgang, gæti verið eðlilegt verð.

62) Þann 7. desember 2012 óskaði framkvæmdastjórn ESB eftir áliti BEREK og fjarskiptaeftirlitsnefndar þings ESB (COCOM) á frumdrögum nýrrar tilskipunar um beitingu samræmdrar jafnræðiskvaðar og kostnaðargreiningaraðferða til að auka samkeppni og efla fjárfestingar á breiðbandsmörkuðum.⁵² Framkvæmdastjórnin hyggst því fylgja ofangreindri stefnumarkandi yfirlýsingu sinni eftir með gerð umræddra tilmæla sem væntanlega munu líta dagsins ljós seint á árinu 2013. Þar til umrædd tilmæli líta dagsins ljós gilda tilmæli ESB um aðgang að næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA) frá 20. september 2010 fullum fetum.

2.1.5 Fjarskiptaáætlanir íslenskra stjórnvalda til ársins 2022

63) Þann 29. nóvember 2012 samþykkti Alþingi fjarskiptaáætlun til fjögurra ára (2011-2014) og til tólf ára (2011-2014) í formi þingsályktunartillaga. Sett hafa verið fram aðgengileg og mælanleg markmið sem ná skal á næstu árum en ljóst er að innleiðing næstu kynslóðar aðgangsneta er nauðsynleg til að þau markmið náist. Áætlunum er skipt í fjóra undirflokka m.t.t. markmiða fjarskipta, þ.e. að þau séu 1) aðgengileg og greið, 2) hagkvæm og skilvirk, 3) örugg og 4) umhverfisvæn. Fram kom í 12 ára fjarskiptaáætlun að með henni væri lögð áhersla á að stuðla að atvinnuuppbyggingu, bættum lífsgæðum og jákvæðri

⁴⁵ Stundum nefnt flæðisferli.

⁴⁶ Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) – bls. 43.

⁴⁷ BEREK Report on the Implementation of the NGA-Recommendation, bls. 74-75.

⁴⁸ The 12 July Statement.

⁴⁹ Sjá Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA).

⁵⁰ Equivalence of input. Equivalence of output ekki nægjanlegt.

⁵¹ Enhancing the broadband investment environment – Policy statement by Vice President Kroes (12.07.2012).

⁵² Draft Recommendation on Consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment.

byggðapróun, tryggja öryggi almennra fjarskiptaneta, styrkja samkeppni á fjarskiptamarkaði og auka samkeppnishæfni Íslands, ná fram víðtæku samstarfi markaðarins, neytenda, opinberra stofnana og ráðuneyta um stefnumótun er varðar fjarskipti, ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og hámarka jákvæð áhrif fjarskipta á hagvöxt og lífsgæði og að ná fram samræmdri forgangsröðun og stefnumótun, og skyldi forgangsröðun byggjast á mati á þörf fyrir úrbætur á landinu í heild og í einstökum landshlutum.

64) Nokkur helstu markmið fjarskiptaáætlanna, og þau sem tengjast helst viðfangsefni markaðsgreiningar þessarar, eru tengd útbreiðslu ljósleiðaranets og tengingu háhraðanets til heimila.

65) Í fjarskiptaáætlun til fjögurra ára kemur m.a. fram að samstarfsvettvangur hagsmunaaðila skuli móta tillögur að úrbótum sem greiði fyrir endurnýjun og uppbyggingu ljósleiðara- og aðgangsneta um land allt, skilgreindur verði markaðsbrestur í fjarskiptum og leiðir stjórnvalda til úrbóta, Fjarskiptasjóður vinni stöðumat, þarfagreiningu og forgangsröðun núverandi og mögulegra verkefna og tryggt verði jafnt aðgengi fjarskiptafyrirtækja að sendistöðum utan þéttbýlis og stuðlað að hóflegri verðlagningu slíks aðgengis.

66) Þau markmið sem stefnt er að í 12 ára fjarskiptaáætlun eru m.a.:

- Uppbygging og endurnýjun ljósleiðarastofnnetsins innan lands taki mið af markmiðum stjórnvalda og þörfum notenda fyrir gagnaflutninga á hverjum tíma.
- Ljósleiðarahringtenging nái að lágmarki til landssvæða/byggðakjarna með yfir 5.000/1.000 íbúa.
- Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.
- Þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir veðri skilgreindir og tengdir raforku- og ljósleiðarastofnneti.
- 90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014 og 100% árið 2022.
- 70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014 og 99% árið 2022.
- 98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014, 99,9% árið 2022.
- 98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014 og 99,9% árið 2022.
- 80% af landi og hafsvæði kringum landið eigi kost á háhraðafarneti árið 2018.
- Skilvirkt regluverk á fjarskiptamarkaði stuðli að framförum og samkeppni.
- Regluverk stuðli að fjárfestingum á sviði fjarskipta og jafnvægi gagnvart samkeppnissjónarmiðum.
- Verð á fjarskiptaþjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist annars staðar í Evrópu.
- Viðhaldið verði og stuðlað að samkeppni og eigin fjárfestingum markaðsaðila í fjarskiptakerfum á grundvelli regluverks og úthlutunar opinberra auðlinda.
- Stuðlað verði að samnýtingu í fyrirbyggjandi og nýjum fjarskiptakerfum þar sem ekki er talinn grundvöllur til samkeppni í fjarskiptanetum.

67) Það má ljóst vera að þessi markmið munu ekki nást nema með innleiðingu næstu kynslóðar neta. Rétt eins og annars staðar í Evrópu er mikið lagt upp úr innleiðingu NGA kerfa og eru þau talin forsenda þess að ríki haldi samkeppnishæfni sinni.⁵³

⁵³ Sjá fjarskiptaáætlun: <http://www.althingi.is/altext/140/s/0418.html>.

2.1.6 Stafrænt sjónvarp (IPTV)

2.1.6.1 Almenn

68) Stafræn útsending sjónvarpsrása með IP-tækni (Internet Protocol) og gagnvirk sjónvarpsþjónusta eins og myndleiga (Interactive TV, Video on Demand (VOD)), sem ganga saman undir samheitinu IPTV, hófst á Íslandi þegar Síminn hóf að bjóða slíka þjónustu árið 2005 á ADSL kerfi sínu. Vinsældir IPTV þjónustu Símans eru miklar og um mitt ár voru ríflega 46 þús. heimili með myndlykil frá fyrirtækinu. Vodafone opnaði eigið IPTV kerfi nokkru síðar eða 2008/2009 og um mitt ár 2012 voru tæplega 28 þús. heimili með IPTV myndlykil frá Vodafone.⁵⁴ Í ársskýrslu Vodafone fyrir rekstrarárið 2011 kemur fram að um 90% heimila hafi í árslok 2011 getað fengið aðgang að IPTV kerfi félagsins. Félagið hafi lagt í mikla markaðsherferð á landsbyggðinni á árinu 2011 í kjölfar þess að félagið gat loks hafið notkun á NATO ljósleiðarastrengnum í byrjun þess árs. Um mitt ár 2012 höfðu 86% allra landsmanna sem voru sí tengda nettengingu myndlykla til að nálgast sjónvarpsútsendingar um heimaugar á bitastraumi.⁵⁵

69) Mikilvægi stafrænna sjónvarpsútsendinga hefur aukist á undanförunum árum og treysta neytendur æ meir á slíkar útsendingar sem helstu eða einu móttökuleið heimilisins fyrir sjónvarpsefni. Árið 2011 hætti fjölmiðlafyrirtækið 365 hliðrænum sjónvarpsútsendingum í lofti að mestu leyti, utan nokkurra senda á Suð-Vesturhorninu. Slökkt var endanlega á hliðrænum útsendingum 365 þann 21. september 2012. Þá má einnig geta þess að misserin þar á undan höfðu ýmsar aðrar rásir 365 einungis verið aðgengilegar með stafrænum hætti. Ýmsar sjónvarpsrásir aðrar eru einnig einungis aðgengilegar á stafrænum kerfum. Stefnt er að lokun allra hliðrænna sjónvarpsútsendinga að fáum árum liðnum og lagði Evrópusambandið það til við aðildarríki að slíkum sjónvarpssendingum yrði hætt 2012 og í fjarskiptaáætlun íslenskra stjórnvalda er horft til þess að öllum landsmönnum verði tryggð stafræn sjónvarpsdagskrá RÚV.⁵⁶ Í júlí 2012 veitti PFS RÚV frest til ársins 2014 til að leggja af hliðrænar sjónvarpsútsendingar en það stemmir við fjarskiptaáætlun og þær fyrirætlanir RÚV að skipta yfir í stafærnar útsendingar eingöngu á því ári. Sjónvarpsrásir á innlendum sjónvarpsmarkaði munu því nást eingöngu á stafrænu formi innan tíðar.

70) Aðgengi aðila sem dreifa stafrænu sjónvarpsefni⁵⁷ að fjarskiptanetum og/eða bitastraumsþjónustu sem uppfyllir þarfir þeirra um tryggja bandbreidd og aðrar slíkar kröfur um gæði er þeim nauðsynlegur svo þeir geti haldið úti þjónustu sinni.⁵⁸ Flutningsskylda (e. must carry) á myndefni hvílir á fjarskiptafyrirtækjum samkvæmt 44. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011.⁵⁹

71) Vegna stöðu IPTV dreifingar sem einnar helstu dreifileiðar stafræns sjónvarps, og þá einu sem býður gagnvirk sjónvarp á íslenskum sjónvarpsmarkaði, er það mikilvægt fyrir þá sem eiga og reka fjarskiptanet og/eða bitastraumsaðgang að fá dreifiaðila IPTV sjónvarps á

⁵⁴ Tölfræðisöfnun PFS.

⁵⁵ Tölfræðisöfnun PFS.

⁵⁶ Sjá fjarskiptaáætlun: <http://www.althingi.is/altext/140/s/0418.html>.

⁵⁷ Dreifingaraðilar stafræns sjónvarps safna rásum og efni frá efnisaðilum, senda yfir dreifikerfi og reka myndlykla.

⁵⁸ ITU skilgreinir IPTV með eftirfarandi hætti: „IPTV is defined as multimedia services such as television/video/audio/text/graphics/data delivered over IP based networks managed to support the required level of QoS/QoE, security, interactivity and reliability”, Sjá t.d. ITU-T Recommendation Y.1901 (01/2009).

⁵⁹ Sjá nánari umfjöllun í kafla 2.1.6.7.

net sín. Kveðið er á um flutningsrétt (e. must-offer) fjarskiptafyrirtækja á myndefni í 45. gr. fjölmiðlalaga nr. 38/2011.⁶⁰

2.1.6.2 Ákvarðanir Samkeppniseftirlitsins vegna samruna fyrirtækja á fjarskipta- og fjölmiðlamörkuðum árið 2005

72) Á árinu 2004 tilkynnti Síminn Samkeppniseftirlitinu (SE) um kaup félagsins á Íslenska sjónvarpsfélaginu (Skjárinn), sem verið hefur þriðja stærsta sjónvarpsstöð landsins. Rannsókn SE á samruna félaganna lauk með ákvörðun nr. 10/2005. Samruninn hafði fyrst og fremst áhrif á sjónvarpsmarkað (fjölmiðlamarkaður) og markað fyrir sjónvarpsdreifingu (fjarskiptamarkaður). Ennfremur taldi SE að þegar litið væri til þróunar og samþættingar fjölmiðla- og fjarskiptamarkaða, sérstaklega að því er varðaði flutning sjónvarpsefnis um Internettengingar og þá möguleika sem taldir væru opnast við það, hefði samruninn áhrif á markaði fyrir Internettengingu og Internetþjónustu. Að lokum hefði samruninn áhrif á markað fyrir kaup á sjónvarpsefni. Í umræddu máli var um lóðrétt tengsl megin markaðanna að ræða, þ.e. sjónvarpsmarkaður er í lóðréttum tengslum við fjarskiptamarkaðinn. Samruni félaganna fól því í sér lóðrétt tengsl fyrirtækja á ólíkum en tengdum mörkuðum og var tilgangurinn að tryggja Símanum efni til dreifingar á dreifikerfi félagsins.

73) SE komst að þeirri niðurstöðu að samruninn raskaði samkeppni og að þörf væri á íhlutun vegna hans. Að óbreyttu myndi samruninn styrkja markaðsráðandi stöðu Símans á þeim fjarskiptamörkuðum er málið varðaði og að hætta væri á því að samruninn takmarkaði verulega möguleika keppinauta Símans til að veita samkeppni. Í þeim tilvikum sem markaðsráðandi fjarskiptafyrirtæki tryggði sér aðgang að efni til dreifingar gæti skapast sú staða að innkoma nýrra aðila inn á markað torveldaðist á tvennan hátt. Í fyrsta lagi að staða nýrra og minni aðila á fjarskiptamarkaði yrði torvelduð að miklu leyti þar sem aðgengi þeirra að efni til dreifingar um net sín yrði ekki sú sama og hins markaðsráðandi fyrirtækis. Þannig gæti Síminn selt fjarskiptaþjónustu, t.d. Internetþjónustu, og tengt hana því efni sem fyrirtækið öðlaðist. Í öðru lagi að samruninn hefði þá hættu í för með sér að aðgangur annarra efnisveitna, t.d. á sjónvarpsmarkaði, að nýjum dreifileiðum gæti takmarkast þar sem þær hefðu ekki aðgang að dreifikerfi hins markaðsráðandi fyrirtækis. Lóðréttur samruni markaðsráðandi fjarskiptafyrirtækis og efnisveitu á sjónvarpsmarkaði gæti einnig haft bein áhrif á neytendur þar sem val neytenda á fjarskiptafyrirtæki hefði áhrif á aðgang þeirra að sjónvarpsefni. Sú hætta gæti því skapast að samruninn myndi fækka valkostum í framtíðinni.

74) Sátt var gerð í málinu og undirgekkst Síminn 16 nánar tilgreind skilyrði⁶¹ sem eyða áttu þeim samkeppnishömlum sem ella hefðu stafað af samrunanum. Fimmta skilyrðið var á þá leið að Símanum væri óheimilt að gera það að skilyrði fyrir sölu á þjónustu fyrirtækisins að einhver þjónusta Skjásins skyldi fylgja með í kaupunum eða tvinna saman í sölu þjónustu fyrirtækjanna gegn verði eða viðskiptakjörum sem jafna mætti til slíks skilyrðis. Samkvæmt sjöunda skilyrðinu skyldi Síminn veita öðrum en Skjánum aðgang að sjónvarpsdreifikerfum sínum, skv. sérstakri gjaldskrá sem byggjast skyldi á málefnalegum og hlutlægum viðmiðum.

75) Samkvæmt áttunda skilyrðinu skyldi Síminn heimila Internetþjónustuveitum að áframselja ADSL tengingar fyrirtækisins gegn sama verði og viðskiptakjörum og Internetþjónustudeild Símans nyti. Samkvæmt níunda skilyrðinu skyldi Síminn gæta þess að

⁶⁰ Sjá nánari umfjöllun í kafla 2.1.6.7.

⁶¹ Ákvörðun SE nr. 10/2005. Samruni Landssíma Íslands hf. og Íslenska sjónvarpsfélagsins hf., bls. 18-22

ADSL endabúnaður sem ADSL þjónusta Símans afhenti með sjónvarpsþjónustu væri samhæfður Internetþjónustu allra þeirra Internetþjónustuaðila sem uppfylltu málefnaleg skilyrði til að veita þjónustu yfir ADSL kerfi Símans.

76) Samkvæmt tíunda og ellefta skilyrðinu skyldi Skjárinn verða við öllum málefnalegum beiðnum Internetþjónustufyrirtækja og fyrirtækja í stafrænni sjónvarpsdreifingu um dreifingu á sjónvarpsmerki félagsins, væri slík dreifing tæknilega möguleg og uppfyllti málefnalegar kröfur félagsins um gæði myndar og hljóðs. Skjánum og/eða Símanum væri heimilt að setja það skilyrði fyrir dreifingu sjónvarpsrása til aðila sem önnuðust stafræna sjónvarpsdreifingu og tengdra aðila að þeir byðu þeim gagnkvæma dreifingu á eigin sjónvarpsrásum, þ.m.t. um ljósleiðara- og koparnet Símans. Samkvæmt tólfta skilyrði væri Skjánum heimilt að setja það skilyrði gagnvart fyrirtækjum í Internetþjónustu og í stafrænni sjónvarpsdreifingu að sjónvarpsmerkinu skyldi dreift um þann afruglunarbúnað (myndlykil) er Skjárinn léti áskrifendum í té fram til 1. júlí 2007.

77) Að lokum kom fram í fjórtánda skilyrðinu að til að jafnræðis væri gætt milli keppinauta á sjónvarpsmarkaði og markaði fyrir dreifingu á sjónvarpsmerkjum skyldi Síminn veita keppinautum Skjásins á markaði aðgang að upplýsingum sem tengdust grunnfjarskipta- og dreifingarþjónustu Símans á sjónvarpsmarkaði og hefðu viðskiptalega þýðingu, s.s. upplýsingar um fyrirhugaðar breytingar á verðlagningu, fyrirhugaða nýja þjónustu, dreifingu, tilraunaútsendingar og tæknileg atriði. Skjárinn skyldi einnig veita öðrum dreifingaraðilum aðgang að dagskrá sjónvarpsrása sem fyrirtækið ræki á sama hátt og Símanum.

78) Í ákvörðun SE nr. 12/2005 setti stofnunin Fjarskiptum ehf. (Vodafone) og 365 miðlum ehf. (365) einnig skilyrði fyrir samruna í hliðstæðu máli. Í umræddu máli keypti Vodafone fjölmiðlafyrirtækið 365, sem rekið hefur Stöð 2 sem verið hefur næst stærsta sjónvarpsstöðin á Íslandi á eftir Ríkisútvarpinu (RÚV). Um var að ræða ellefu skilyrði⁶² sem voru að miklu leyti sambærileg skilyrðum þeim sem sett voru á Símann og rakin voru hér að framan, s.s. bann við samtvinnun þjónustu, skyldu Stöðvar 2 til að leyfa öðrum fyrirtækjum en Vodafone að dreifa sjónvarpsmerkjum stöðvarinnar, bann við að gera að skilyrði gagnvart dreifingarfyrirtækjum eða viðskiptavinum í sjónvarpsþjónustu að endabúnaður og/eða afruglunarbúnaður Vodafone/Stöðvar 2 skyldi notaður og jafnræði varðandi upplýsingagjöf.

79) Með umræddum fyrirtækjakaupum tryggðu Síminn og Vodafone sér sjónvarpsefni til dreifingar um fjarskiptanet sín. Báðir samrunarnir voru taldir leiða til eða styrkja markaðsráðandi stöðu hinna sameinuðu fyrirtækja. Við samrunana urðu til tveir hópar fyrirtækja sem hvor um sig var settur saman af fjarskiptafyrirtæki og fjölmiðlaþjónustuveitanda. Umræddar fyrirtækjasamstæður höfðu yfir að ráða langmestum hluta af öllu eftirsóknarverðu erlendu sjónvarpsefni sem einkareknum stöðvum stóð til boða, auk þess að skipta á milli sín stórum hluta hins íslenska fjarskiptamarkaðar. Það var niðurstaða SE að samrunarnir myndu leiða til mikillar samþjöppunar á þeim mörkuðum sem þeir höfðu áhrif á. Samþjöppunin gæti leitt til útilokunar keppinauta frá viðkomandi mörkuðum og skaðað hag neytenda, sérstaklega þegar til lengri tíma væri litið, með því að fyrirtækin samtvinnuðu og vöndluðu saman ólíkri þjónustu fjarskipta- og fjölmiðlunar og með því að mismuna öðrum sem á markaðnum störfuðu. Eins og áður segir heimilaði SE samrunana með skilyrðum. Skilyrði fyrir samruna Símans og Skjásins voru m.a. að Síminn byði öðrum fyrirtækjum upp á flutning sjónvarpsefnis og að Skjárinn veitti öðrum fyrirtækjum aðgang að sjónvarpsefni. Skilyrði fyrir samruna Vodafone og 365 var m.a. að 365

⁶² Ákvörðun SE nr. 10/2005. Samruni Og fjarskipta hf., 365 ljósvakamiðla ehf. og 365 prentmiðla ehf., bls. 18-21.

veittu öðrum fyrirtækjum aðgang að sjónvarpsefni, en ekki var kveðið á um skyldu Vodafone til að flytja sjónvarpsútsendingar fyrir aðra aðila.

80) Fyrirtækjasamstæðurnar gátu því báðar í krafti stærðar sinnar boðið heildarlausnir fyrir heimili, þ.m.t. stafrænar sjónvarpsrásir, hljóð- og myndmiðlun eftir pöntun, heimasíma, nettengingu, farsíma og hverja þá þjónustu sem þróuð yrði í framtíðinni. Síminn stendur vel að vígi með öflugt fjarskiptakerfi auk eignarhalds á fjölmiðlaþjónustuveitanda sem býður áskriftarsjónvarp (Skjáinn), erlent endurvarp og myndmiðlun eftir pöntun. Fjölmiðlafyrirtækið 365 var áður í eigu Teymis hf., ásamt Vodafone. 365 hefur um árabil haft mjög sterka stöðu á fjölmiðlamarkaði og rekur nokkrar sjónvarpsstöðvar og hefur yfir að ráða einkaréttarsamningum að vinsælu erlendu sjónvarpsefni, þ.m.t. íþróttæfni. Á árinu 2009 var 365 selt út úr samstæðunni. Eignartengsl eru því ekki lengur til staðar á milli Vodafone og 365. Hins vegar hafa verið í gildi samningar á milli félaganna um dreifingu Vodafone á sjónvarpsrásum fyrir 365. Síðasti samningurinn var gerður í apríl 2011 og er til 6 ára.

2.1.6.3 Ákvörðun Samkeppniseftirlitsins um brot Símans frá 2009

81) Í ákvörðun SE nr. 41/2009, frá 18. desember 2009, komst SE að þeirri niðurstöðu að Síminn hefði brotið gegn fimmta og sjöunda skilyrði framangreindrar ákvörðunar SE nr. 10/2005 og var Símanum gert að greiða 150 millj. kr. sekt. Málið varðaði meint brot Símans á markaði fyrir ADSL tengingar og Internetþjónustu sem fólst í meintri samtvinnun fyrirtækisins á ADSL tengingum og sjónvarpsefnis Skjásins og meintum aðgangshindrunum Símans á viðkomandi mörkuðum. Málið hófst í kjölfar kvörtunar frá TSC ehf., sem er lítið staðbundið fjarskiptafyrirtæki á Snæfellsnesi, sem selur bandbreiðar Internettengingar og Internetþjónustu.

82) Varðandi meint brot á fimmta skilyrðinu hélt TSC því fram að Síminn hefði tvinnað saman sölu á ADSL tengingum félagsins og sjónvarpsefnis Skjásins í trássi við ofangreinda ákvörðun SE frá 2005. Það hefði verið gert með því að láta sjónvarpsefni Skjásins og flutning þess fylgja ókeypis með ADSL tengingum vegna Internetþjónustu um land allt. Á þetta féllst SE og tók fram að sú samtvinnun hefði skekkt mögulega verðsamkeppni á Internetþjónustu Símanum í vil og því skaðað samkeppni. Ljóst þótti að innifalið í verðlagningu Símans fyrir ADSL tengingar væri flutningur á þjónustu Skjásins frá Múlastöð í Reykjavík til aðskiljanlegra staða á landinu og dreifing hennar til viðskiptavina sem hefðu ADSL tengingu hjá Símanum. Slíkt hefði sér í lagi haft skaðleg áhrif á rekstrargrundvöll smærri Internetþjónustuaðila sem væru að byggja upp eigið fjarskiptanet líkt og TSC og hefðu ekki sama aðgang að sjónvarpsefni til dreifingar um net sín. Umrædd skilyrði sem sett hefðu verið fyrir samruna Símans og Skjásins hefðu átt að leiða til þess að aðgangur keppinauta að mörkuðunum yrði gerður auðveldari og tryggja jafnræði á viðkomandi mörkuðum.

83) Þau sjónarmið sem SE hefði byggt á árið 2005 ættu allt eins við nú. Með samtvinnun á ADSL tengingum og sjónvarpsþjónustu Símans í einu heildarverði, og án tillits til þess hvort sjónvarpsþjónustan væri notuð eða ekki, hefði Síminn farið gegn umræddu skilyrði og með því raskað samkeppni á Internetþjónustumarkaði. Síminn gæti ekki borið fyrir sig tiltekinni tækni við að bjóða viðskiptavinum sjónvarp og fullýrt þannig í skjóli þess að ekki væri um samtvinnun að ræða. Síminn hefði áratuga tæknilega reynslu á fjarskiptamarkaði og bæri að haga tæknilegri útfærslu með þeim hætti að hún færi ekki gegn fyrirmælum samkeppnisyfirvalda og raskaði þannig samkeppni. SE ákvað að bæta við umrætt skilyrði að Símanum bæri að birta sérstaklega sundurliðað verð fyrirtækisins fyrir ADSL tengingar, Internetþjónustu, sjónvarpsþjónustu og endabúnað (beini og myndlykil).

84) Varðandi meint brot á sjöunda skilyrðinu, sem kvað á um að Símanum bæri að veita öðrum en Skjánum aðgang að sjónvarpsdreifikerfum sínum skv. sérstakri gjaldskrá, hélt TSC því fram að Síminn hefði beitt félagið óeðlilegum viðskiptahindrunum vegna óskar TSC um dreifingu á umræddu sjónvarpsefni. TSC hefði ítrekað reynt að fá uppgefin verð fyrir flutning á sjónvarpsefni Skjásins hjá Símanum, sem bentu til þess að Síminn hefði ekki uppfyllt skilyrði um að útbúa gjaldskrá fyrir aðgang að sjónvarpsdreifikerfum sínum og birta hana á aðgengilegan hátt. Eftir töluverða fyrirhöfn hefði TSC loks borist tilboð frá Mílu.

85) Í máli Símans kom fram að í sjónvarpsdreifikerfi félagsins væru allar sjónvarpsrásir meðhöndlaðar fyrir fjöldadreifingu (e. Multicast) í Múlastöð. Eftir það færi engin endurvinnsla fram fyrr en rásirnar væru afkóðaðar í myndlyklum hjá viðkomandi notanda. Því væri allt dreifikerfið skilgreint sem aðgangsnét og ekki væri hægt að afhenda sjónvarpsrásir í símsstöðvum til annarra nota. Vísað væri til skilgreiningar á mismunandi flutningsnetum fyrir sjónvarpsrásir í greiningu PFS á markaði 18 skv. tilmælum ESA frá 2004. Í máli SE kom fram að Síminn nefndi í þessu sambandi mötunarnet og aðgangsnét en léti hjá líða að nefna stofnhluta netsins, sem væri sá hluti þess sem flytti sjónvarpsmerki frá mötunarneti og að aðgangsneti sem tengdist endanotendum. Stofnhluti netsins hefði vanalega mikla burðargetu og væri yfirleitt ljósleiðarasamband eða þráðlaust samband. Aðgangsnét fyrir sjónvarpsdreifingu væri venjulega skilgreint sem sú leið sem lægi frá síðustu símsstöð til endanotenda, í þessu tilviki netið frá símsstöðinni í Grundarfirði til endanotanda. Með vísan til ákvörðunar SE nr. 10/2005 fæli dreifing ávallt í sér flutning á merki frá upprunastað til notanda og gæti hún farið fram með mismunandi tækni. Dreifikerfi sjónvarpsrása samanstæði þannig af framleiðsluneti, mötunarneti, stofnhluta netsins og aðgangsneti, sbr. skilgreiningu PFS á markaði 18. Mál þetta varðaði aðeins síðustu tvo þættina.

86) Það var mat SE, að þar sem Síminn liti á allt dreifikerfi félagsins fyrir sjónvarpsrásir sem aðgangsnét frá Múlastöð til endanotenda hvar sem væri á landinu, hefði það í för með sér aðgangshindrun sem skýrði þá sölusynjun sem TSC hefði orðið fyrir í viðskiptum sínum við Símann um dreifingu sjónvarpsefnis Skjásins vestur á Snæfellsnes. Til þess að Síminn færi að fimmta skilyrðinu gæti sjónvarpsefni Skjásins, flutningur þess og dreifing um ADSL tengingar ekki fylgt ókeypis með ADSL tengingu fyrir Internetþjónustu Símans. Þetta hefði verið ein af megin ástæðum þess að umrædd skilyrði hefðu verið sett fyrir samrunanum og hefðu hagsmunir annarra mögulegra dreifingaraðila sjónvarps sérstaklega verið hafðir í huga. Þrátt fyrir það hefði Síminn tvinnnað saman efni Skjásins með ADSL tengingum fyrirtækisins sem seldar hefðu verið til Internetþjónustu og með því farið gegn umræddu skilyrði. Hefði þessi háttsemi Símans t.d. gert TSC mjög erfitt fyrir og takmarkað verulega möguleika félagsins á að keppa við Símann á sviði Internetþjónustu.

87) Að mati SE þyrfti einnig að meta hvort að Síminn hefði beitt TSC aðgangshindrunum og komið í veg fyrir aðgang TSC að dreifikerfi félagsins og brotið þannig gegn sjöunda skilyrðinu. Fram kom að áður en samruninn hefði átt sér stað hefði TSC dreift efni Skjásins og hefði það verið viðbót við aðalstarfsemi félagsins. Eftir samrunann hefði TSC þrífaldlega óskað eftir að fá að halda þeirri dreifingu áfram en ekki fengið svör mánuðum saman. Hvernig sem á það væri litið, hvort Skjárin afhenti merkið eða Síminn, og hvar sú afhending skyldi fara fram, þá yrði ekki framhjá því litið að TSC hefði staðið frammi fyrir verulegum aðgangshindrunum í viðleitni sinni til að nálgast sjónvarpsmerki Skjásins fyrir viðskiptavinum sína. Ekki yrði annað séð en að Síminn hefði ívilnað viðskiptavinum sínum í samkeppni við TSC á t.d. Internetþjónustumarkaði á Snæfellsnesi með því að bjóða þeim flutning á sjónvarpsefni Skjásins án sérstaks endurgjalds með ADSL tengingum fyrirtækisins sem

samtvinnaðar væru einnig Internetþjónustu Símanum í einu heildarverði. TSC hefði ítrekað reynt að fá uppgefin verð fyrir flutning á sjónvarpsefni Skjásins hjá Símanum sem sýndi að Síminn hefði ekki uppfyllt skilyrði um að útbúa gjaldskrá fyrir aðgang að dreifikerfum sínum fyrir sjónvarp og birta hana á aðgengilegan hátt eins og segði í umræddu skilyrði. Eftir mikla eftirgangsmuni hefði TSC loks borist verðtilboð frá Mílu. Þrátt fyrir þennan flutningskostnað hefði smásöluverð Símanum fyrir ADSL tengingar vegna Internetþjónustu verið það sama hvar sem var á landinu þó svo að sjónvarpsþjónusta bættist þar við að auki. TSC hefði hins vegar verið gert að greiða háa upphæð til þess að geta boðið viðskiptavinum sínum sjónvarpsdagskrá og keppt við Símann um háhraðatengingar og Internetþjónustu. Því hefði Síminn ekki gætt jafnræðis eins og kveðið hefði verið á um í umræddu skilyrði.

88) Þá kom fram að Síminn héldi því fram að kostnaður af Sjónvarpi Símanum væri innifalinn í verði ADSL tenginga en bættist ekki ofan á þegar Internetþjónustan væri seld. SE sagði að Sjónvarp Símanum notaði gagnvirknan flutningshraða til og frá notanda vegna VoD (e. Video On Demand) en flutningshraðinn væri alltaf umtalsvert meiri til notanda bæði fyrir Internet- og sjónvarpsþjónustu. Nauðsynlegur gagnaflutningshraði fyrir sjónvarpsrás um ADSL tengingar Símanum væri 4,3–4,5 Mb/s, sem væri meiri hraði en veittur hefði verið í sumum Internet áskriftum Símanum. Í þeim áskriftarleiðum hefði því þurft að auka flutningshraðann til að viðskiptavinurinn fengi óskerta ADSL tengingu fyrir Internetþjónustu með sjónvarpi. Sá aukni flutningshraði hefði ekki verið verðlagður sérstaklega frekar en í öðrum Internetáskriftum Símanum. Síminn hefði því ekki tekið mið af kostnaði við flutning og dreifingu sjónvarpsefnis í verði ADSL tenginga vegna Internetþjónustu. Á sama tíma væri ekki eðlilegt að Internetþjónustur sem keyptu ADSL tengingar hjá Símanum til þess að veita Internetþjónustu á markaði greiddu fyrir dreifingu á Sjónvarpi Símanum.

89) Að lokum var það niðurstaða SE að bæta eftirfarandi skyldum á Símann í sjöunda skilyrðinu: „*Síminn skal sjá til þess að önnur fjarskiptafélög sem þess óska geti móttengið sjónvarpsmerki Sjónvarps Símanum til dreifingar á sama stað í dreifikerfi Símanum, með sama hætti og á sömu kjörum og ADSL þjónusta Símanum fær merkið til dreifingar yfir sínar ADSL tengingar hvar sem er á landinu. Síminn skal afhenda þeim fjarskiptafyrirtækjum sem þess óska eða viðskiptavinum þeirra beini og myndlykil vegna Sjónvarps Símanum með sama hætti, á sömu kjörum og með sömu þjónustu og ADSL þjónustu Símanum býðst eða viðskiptavinum hennar hvar sem er á landinu. Ef fjarskiptafyrirtæki velur að nota sinn eigin beini þá skal Síminn veita nauðsynlega tæknilega aðstoð til að tengja beini þess fjarskiptafyrirtækis við Sjónvarp Símanum. Eins skal Síminn birta og hafa aðgengilegan á sýnilegum stað á heimasíðu sinni lista yfir þau fjarskiptafyrirtæki sem bjóða upp á Sjónvarp Símanum hvort sem er um ADSL kerfi Símanum eða kerfi annarra fjarskiptafyrirtækja.*“

2.1.6.4 Úrskurður áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 2/2010 í máli Símanum

90) Með úrskurði áfrýjunarnefndar samkeppnismála nr. 2/2010, dags. 28. apríl 2010, staðfesti áfrýjunarnefnd framangreinda ákvörðun SE nr. 41/2009 um brot Símanum á fimmta og sjöunda skilyrði ákvörðunar SE nr. 10/2005 að mestu leyti. Nefndin lækkaði þó sekt Símanum úr 150 millj. kr. í 50 millj. kr. og felldi brott þau skilyrði sem SE hafði bætt við í hinni kærðu ákvörðun þar sem ekki þótti vera fyrir hendi lagagrundvöllur fyrir þeim, þar sem áskilnaður um endurskoðun skilyrðanna hafði ekki verið gerður í ákvörðuninni frá 2005 né voru skilyrði stjórnsýslulaga um endurupptöku máls fyrir hendi í málinu. Þá taldi áfrýjunarnefnd að SE hefði ekki rannsakað þann þátt málsins nægilega vel er snéri að því að Símanum bæri að afhenda TSC sjónvarpsmerkið á Grundarfirði. Nefndin staðfesti hins vegar þann þátt málsins

sem snéri að töfum Símans, aðgerðarleysi og mismunun varðandi kostnað. Samkvæmt sjöunda skilyrðinu hefði Símanum borið að veita TSC, án óparfa dráttar, sanngjarnan aðgang að dreifikerfum sínum fyrir sjónvarp eftir því sem tæknipækking leyfði og án mismununar. Skylda þessi hafi verið óháð því hvort TSC væri efnisveita eða ekki. Slík þjónusta hefði ekki verið boðin fram svo sem skylt hefði verið né sýnt fram á að ómögulegt hefði verið að veita hana af tæknilegum ástæðum. Ennfremur hefði ekki verið gætt jafnræðis um gjald fyrir flutning sjónvarpsefnis til þeirra viðskiptamanna Símans sem tvinnaðir voru saman við ADSL þjónustu félagsins.

2.1.6.5 Dómur héraðsdóms Reykjavíkur og Hæstaréttar í máli Símans gegn SE

91) Í dómi héraðsdóms Reykjavíkur, frá 27. janúar 2012 (Síminn gegn SE),⁶³ staðfesti dómurinn að Síminn hafi brotið gegn fimmta skilyrði ákvörðunar SE nr. 10/2005 en taldi að félagið hefði ekki brotið gegn 7. skilyrði þeirrar ákvörðunar. Dómurinn taldi að ekki yrði séð að umrætt skilyrði SE hefði falið í sér skyldu Símans til að veita öðrum fjarskiptafyrirtækjum aðgang að sjónvarpsdreifikerfi félagsins, heldur eingöngu efnisveitum sem hefðu yfir sjónvarpsefni að ráða. Að mati dómsins tæki umræddur töluliður ekki til beiðna fjarskiptafyrirtækja á borð við TSC um samhýsingu í Múlastöð, þó að fyrirtækið hefði í hyggju að nýta sér þá aðstöðu til að flytja sjónvarpsmerki Skjásins um ljósleiðara vestur á Snæfellsnes. Því síður tæki hann til beiðna slíkra fjarskiptafyrirtækja um að fá þessi sjónvarpsmerki afhent á sírstöðvum utan Reykjavíkur til dreifingar um eigin net.

92) Með dómi Hæstaréttar nr. 218/2012 frá 6. desember sl. var ofangreindur héraðsdómur staðfestur að öðru leyti en því að sektin var hækkuð.

2.1.6.6 Markaður 18 samkvæmt tilmælum ESA frá 2004

93) Með ákvörðun PFS nr. 31/2008, dags. 8. desember 2008, sem tekin var í kjölfar markaðsgreiningar á heildsölumarkaði fyrir útsendingarþjónustu fyrir útvarpsþjónustu til notenda (markaður 18 skv. tilmælum ESA frá 2004), komst stofnunin að þeirri niðurstöðu að virk samkeppni væri á mörkuðum fyrir sjónvarpsdreifingu. Voru því engar kvaðir lagðar á fyrirtæki á umræddum mörkuðum. Þeir markaðir sem PFS skilgreindi voru; 1) útsendingarþjónusta fyrir hliðrænt hljóðvarp á þráðlausum netum, 2) útsendingarþjónusta fyrir hliðrænt sjónvarp á þráðlausum netum, 3) útsendingarþjónusta fyrir stafrænt hljóðvarp og sjónvarp á þráðlausum netum, 4) útsendingarþjónusta fyrir stafrænt hljóðvarp og sjónvarp á fastanetum og 5) útsendingarþjónusta fyrir stafrænt hljóðvarp og sjónvarp um gervihnött.

94) Sá markaður sem hér skiptir máli er markaður fyrir útsendingarþjónustu fyrir stafrænt hljóðvarp og sjónvarp á fastanetum. Niðurstaða þriggja skilyrða prófsins á þeim markaði var sú að sá markaður uppfyllti ekki þriðja skilyrðið þar sem almennar samkeppnisreglur voru taldar geta leyst þau vandamál sem upp kynnu að koma á viðkomandi markaði.

95) Varðandi fyrsta skilyrðið, þ.e. verulegar aðgangshindranir, kom fram að verulegur kostnaður væri fólgin í því að koma sér upp eigin fastaneti. Fastínunet væru dýrari í uppbyggingu en þráðlaus dreifikerfi, en tekjumöguleikar af slíku neti væru meiri þar sem hægt væri að bjóða upp á fjölbreyttari þjónustu á þeim. Samt sem áður væri ólíklegt að

⁶³ Sbr. mál nr. E-6395/2010.

hagkvæmt væri að byggja upp slíkt kerfi á þeim stöðum þar sem annað slíkt væri til staðar. Hér á landi hefðu hefðbundin kapalkerfi ekki náð miklum notendafjölda. Það hefði ekki verið fyrir en með tilkomu sjónvarps yfir ADSL að sjónvarpsmóttaka um fastanet hefði orðið útbreidd, en slíkt sjónvarp hefði orðið vinsælla á Íslandi en í flestum öðrum löndum. Vinsældir ADSL sjónvarpsins gerðu það að verkum að fyrirtæki sem vildi koma inn á sjónvarpsdreifimarkaðinn þyrfti ekki endilega að leggja sína eigin strengi í jörðu heldur gæti það leigt aðgang að koparheimtaugum Mílu og sett upp sína ADSL þjónustu og sjónvarpsdreifikerfi þar ofan á. Þrátt fyrir að þetta drægi úr fjárfestingarþörf og hættu á óafturkræfum kostnaði hjá nýjum markaðsaðila virtist kostnaður samt sem áður það mikill að fyrirtæki ættu í erfiðleikum með að komast inn á markaðinn. GR væri að byggja upp ljósleiðaranet sem hægt væri að nota m.a. fyrir sjónvarpsdreifingu. Vodafone væri byrjað að veita slíka þjónustu á netinu. Uppbygging þessa nets gengi hins vegar hægt enda um mjög stóra fjárfestingu að ræða. Lagalegar hindranir á þessum markaði væru ekki miklar. Ekki þyrfti tíðnileyfi en fyrirtæki sem vildu senda út sína eigin dagskrá þyrftu að sækja um leyfi til útvarpsréttarnefndar (nú Fjölmíðlanefnd). Að mati PFS væru aðgangshindranir fyrir hendi á viðkomandi markaði. Megin ástæðan væri sá kostnaður sem félli til við að koma sér upp sjónvarpsdreifikerfi.

96) Varðandi annað skilyrðið, þ.e. að markaðurinn stefndi í átt að virkri samkeppni, kom fram að samkeppni á þessum markaði gæti verið að vænta innan skamms, þrátt fyrir að nokkur kostnaður væri samfara því að koma sér upp sjónvarpsdreifikerfi um ADSL. Önnur fyrirtæki en Síminn hefðu komið sér upp búnaði til þess að veita ADSL þjónustu. PFS teldi miklar líkur á því að þau reyndu að auka við þjónustuframboð sitt á næstunni og færu að bjóða sjónvarpsdreifingu, m.a. í þeim tilgangi að bæta samkeppnisstöðu ADSL þjónustu sinnar. Samkeppni myndi auk þess koma frá ljósleiðaranetum í framtíðinni en uppbygging þeirra á undanförunum árum hefði verið svo hæg að ekki væri hægt að reikna með að slíkt net yrðu komin með mikla markaðshlutdeild á líftíma þessarar greiningar. Þegar fleiri möguleikar yrðu í boði á þessum markaði ættu notendur að eiga nokkuð auðvelt með að skipta um þjónustuveitanda. Hámarksbinditími væri 6 mánuðir og neytendur fjárfestu að jafnaði ekki sjálfir í móttökubúnaði heldur væri kostnaður við slíkan búnað innifalinn í gjaldskrá fyrir tenginguna. Þrátt fyrir að PFS teldi mjög líklegt að samkeppni yrði á þessum markaði í framtíðinni væri ekki hægt að segja með vissu hvenær sú samkeppni yrði orðin virk. Þess vegna teldi stofnunin rétt að skoða einnig hvort almennar samkeppnisreglur gætu dugað til að bæta úr hugsanlegum vandamálum á markaðnum þar til virk samkeppni yrði orðin að veruleika.

97) Varðandi þriðja skilyrðið, kom fram að þegar metið væri hvort almennar samkeppnisreglur dygðu til að leiðrétta markaðsbrest þyrfti að hafa í huga hvort umfangsmiklar aðgerðir þyrfti til, hvort hafa þyrfti afskipti oft og án tafa og hvort sérstakra aðgerða væri þörf til þess að skapa lagalegan fyrirsjáanleika á markaðnum. Umfangsmiklar aðgerðir væru helst nauðsynlegar þegar fyrirtæki sem réði yfir ómissandi aðstöðu neitaði að veita öðrum aðgang og stjórnvöld þyrftu að koma á aðgangi með fyrirmælum til viðkomandi fyrirtækis og e.t.v. skipuleggja tilhögun aðgangs með afskiptum af verðlagningu og öðrum skilmálum. Síminn sem réði yfir stærsta starfræna dreifikerfinu á fastlínu hér á landi hefði veitt ótengdum sjónvarpsstöðvum aðgang að dreifikerfi sínu og ekki hefði komið til kvartana til yfirvalda vegna þess. GR veitti einnig aðgang að ljósleiðaraneti sínu, m.a. til þess að fyrirtæki gætu boðið sjónvarpsdreifingu. GR ræki þó ekki sjálft sjónvarpsdreifikerfi á ljósleiðaranetinu. Vodafone væri eina fyrirtækið sem byði sjálft sjónvarpsdreifingu á ljósleiðaraneti GR í dag. Það væri því ekki hægt að sjá að aðgangur efnisveitenda að sjónvarpsdreifikerfum á fastlínu væri takmarkaður í dag. Kvaðir hefðu ekki verið lagðar á

sjónvarpsdreifikerfi skv. fjarskiptalögum hingað til. Þrátt fyrir það hefði aðgangi að dreifikerfum verið komið á. Aðeins einu sinni hefði verið óskað afskipta PFS vegna aðgangs að sjónvarpsdreifikerfi á fastlínu. PFS teldi því ekki ástæðu til að leggja á sérstakar kvaðir á þessum markaði miðað við núverandi aðstæður og í ljósi reynslu undanfarinna ára.

98) Þá kom fram að þörf dreifikerfa fyrir efni og þörf efnisveita fyrir mikla útbreiðslu gerði það að verkum að báðir aðilar réðu yfir ákveðnum samningsstyrk og líklegt væri að þeir gætu samið um aðgang og dreifingu án þess að lagðar væru á þá sérstakar kvaðir samkvæmt fjarskiptalögum. Í ákvörðun SE nr. 10/2005 hefðu verið sett ákveðin skilyrði sem snéru að aðgangi að sjónvarpsdreifikerfi Símans. Skilyrði SE samsvöruðu kvöð um aðgang að dreifikerfi, kvöð um gagnsæi og kvöð um jafnræði. Eftir birtingu þessarar ákvörðunar SE hefðu flestar íslenskar sjónvarps- og útvarpsstöðvar verið teknar til dreifingar á dreifikerfi Símans. Síminn hefði birt verðskrá fyrir stafræna sjónvarpsdreifingu. Í verðskránni væru tilgreind verð fyrir dreifingu læstra og opinna sjónvarpsdagskráa og myndveitubjónustu. Samkvæmt 55. gr. fjarskiptalaga væri heimilt að leggja skyldu á fjarskiptafyrirtæki til að flytja ákveðna útvarpsdagskrá (sjónvarp eða hljóðvarp) þegar umtalsverður hluti notenda nýtti sér net þeirra til að taka á móti slíkum sendingum. Þessu ákvæði gæti verið beitt t.d. til að ná markmiðum um útvarpsdreifingu til allra landsmanna. Ákvæðið væri ekki bundið við að fyrirtæki hefðu verið útnefnd með umtalsverðan markaðsstyrk í kjölfar markaðsgreiningar. Engin sjónvarpsstöð hefði farið fram á að þessu ákvæði yrði beitt og benti það til þess að ekki væru til staðar veruleg vandamál varðandi aðgang að dreifikerfum.

99) Umræddur markaður er ekki lengur í tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2008, né tilmælum framkvæmdastjórnar ESB um sama efni frá 2007. Rökestuðningur framkvæmdastjórnar ESB fyrir brottfalli umrædds markaðar var á þá leið að leiðum til móttöku á sjónvarpi færi sífellt fjölgandi með tilkomu stafrænna útsendinga og því stefndi markaðurinn í átt að virkri samkeppni. Einnig mætti nota ákvæði um flutningsskyldu (e. must carry) til að tryggja aðgang notenda að sjónvarpsdagskrám þegar almannahagsmunir krefðust.

100) Að lokum kom fram að PFS hygðist fylgjast náið með framvindu mála á viðkomandi mörkuðum og ef til þess kæmi að aðstæður breyttust verulega myndi stofnunin taka til athugunar hvort gera þyrfti nýja greiningu á þeim.

2.1.6.7 Fjölmiðlög frá 2011

101) Í VII. kafla fjölmiðlalaga nr. 38/2011 er fjallað um reglur um flutning myndefnis. Þar er kveðið á um rétt og skyldu til flutnings á sjónvarpsútsendingum og byggist kaflinn á 31. gr. alþjónustutilskipunar ESB nr. 2002/22/EB frá 2002. Ákvæði 22. gr. útvarpslaga nr. 53/2000 og 55. gr. fjarskiptalaga um skyldu til að flytja útvarpsdagskrá voru felld brott við lögfestingu fjölmiðlalaganna. Umræddum ákvæðum fjölmiðlalaga var ætlað að stuðla að aðgengi notenda að fjölbreyttu sjónvarpsefni, án þess að þurfa að tengjast mörgum fjarskiptanetum, og draga úr áhrifum lóðréttis eignarhalds á fjölmiðlum og dreifikerfum. Ákvæðunum er þannig ætlað að koma í veg fyrir að fyrirtæki eða samstæður fyrirtækja sem hafa bæði yfirráð yfir sjónvarpsefni og fjarskiptanetum misnoti þá aðstöðu sína með því að binda framboð á efni við ákveðin fjarskiptanet. Ákvæðin eiga við um stafræn fjarskiptanet sem flutt geta sjónvarpsútsendingar, hvort sem um þráðlaus net eða fastanet er að ræða.

102) Í frumvarpsathugasemddum með fjölmiðlalögunum kom fram að Síminn og Vodafone væru í dag með samninga um dreifingu sjónvarpsútsendinga hvort við annað. Það hefði þó

ekki verið fyrr en eftir að samkeppnisyfirvöld hefðu sett skilyrði fyrir samrunum fyrirtækjanna við fjölmiðlaþjónustuveitendur á árinu 2005 að samningar um gagnkvæma dreifingu hefðu komist á. Því þyrfti að tryggja að áfram yrði í boði flutningur á sjónvarpsútsendingum ótengdra fyrirtækja og ekki síst þyrfti að huga að möguleikum nýrra fjölmiðlaþjónustuveitenda til þess að koma útsendingum sínum til notenda. Koma yrði í veg fyrir að það ástand skapaðist að notendur stæðu frammi fyrir því að við val á fjölmiðlaþjónustuveitanda eða fjarskiptafyrirtæki takmarkaðist aðgangur þeirra að efni. Það væri fagnaðarefni þegar slíkt væri tryggt með frjálsum samningum. Það væri hins vegar óvarlegt að treysta því að slíkt yrði jafnan leyst á grundvelli samninga. Til þess að tryggja þessi markmið til frambúðar væri heldur ekki nægjanlegt að styðjast við framangreindar ákvarðanir samkeppnisyfirvalda sem beindust aðeins að tilteknum fyrirtækjum við tilteknar aðstæður og legðu þar að auki aðeins flutningsskyldu á Símann. Því væri þörf á því að lögfesta reglur um flutningsrétt og flutningsskyldu, enda æskilegt að skýr skil væru á milli dreifingar sjónvarpsefnis annars vegar og framleiðslu og sölu efnisins hins vegar. Mikilvægt væri að aðgengi neytenda að sjónvarpsefni væri ekki bundið við dreifikerfi tiltekinna aðila.

103) Þá kom fram að reglur um flutningsskyldu hefðu almennt verið túlkaðar þröngt hér á landi sem og í Evrópu og fyrst og fremst verið hugsaðar til að tryggja fjölmiðlum sem byðu sjónvarpsþjónustu í almannapágu, eins og ríkissjónvarpsstöðvum, aðgang að lokuðum dreifikerfum eins og kapli eða ADSL. Með hliðsjón af þeirri stöðu sem hefði verið uppi á hinum íslenska markaði, væri talið nauðsynlegt að flutningsskylda næði ekki aðeins til fjölmiðla í almannapjónustu heldur til allra fjölmiðla sem störfuðu á vettvangi myndmiðlunar hér á landi. Slíkt ákvæði myndi tryggja litlum fjölmiðlaþjónustuveitendum aðgang að dreifingu og þar með aðgang að markaðnum. Ef nýir fjölmiðlaþjónustuveitendur þyrftu að leggja út í miklar fjárfestingar í fjarskiptanetum til að komast inn á markaðinn yrði aðgangspröskuldurinn það hár að nær ógerlegt yrði fyrir þær að koma efninu á markað. Talið væri nauðsynlegt að reglan gengi í báðar áttir og því væri lagt til að fjarskiptafyrirtækjum yrði gert kleift að fá það efni sem þau kysu. Hin hliðin á peningnum snéri því að stöðu lítilla dreifikerfa gagnvart stærri fjölmiðlaþjónustuveitendum. Þar sem áhorfendur veldu sér efni en tæknin og dreifileiðin skiptu þá minna máli, væri nauðsynlegt fyrir fjarskiptafyrirtæki að hafa aðgang að efninu til að geta yfirleitt verið samkeppnishæf með sínar dreifileiðir (e. may carry).

104) Í 44. gr. fjölmiðlalaga er fjallað um flutningsskyldu á myndefni (e. must carry). Þar kemur fram að fjarskiptafyrirtæki sem rekur almennt stafrænt fjarskiptanet sem notað er til flutnings sjónvarpsútsendinga sé skylt að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum fjölmiðlaveitu um flutning á sjónvarpsútsendingum, að uppfylltum tilteknum skilyrðum. Fyrsta skilyrðið er að efnið sé sjónvarpsútsending fjölmiðlaveitu sem hefur staðfestu á Íslandi, þ.e. íslensk sjónvarpsútsending. Í öðru lagi að um sé að ræða sjónvarpsútsendingu sem send er út á rauntíma með hefðbundnum stafrænum gæðum. Ekki er skylt að flytja seinkaða sjónvarpsútsendingu eða sjónvarpsútsendingu á háskerpustaðli eða á öðrum stöðlum er krefjast umtalsvert meiri bandbreiddar. Lokaskilyrðið er að umtalsverður hluti notenda í landinu eða á tilteknu landssvæði nýti sér viðkomandi fjarskiptanet til að taka á móti sjónvarpsútsendingum. Þrátt fyrir að ofangreind skilyrði sé uppfyllt er fjarskiptafyrirtæki aðeins skylt að flytja sjónvarpsútsendingar sem nema 1/3 af flutningsgetu viðkomandi fjarskiptanets. Ef fleiri óska eftir flutningi en fjarskiptanetið annar skal fjarskiptafyrirtækið flytja þær sjónvarpsútsendingar sem mesta áhorf hafa. Ávallt skal þó flytja sjónvarpsútsendingar Ríkisútvarpsins sé þess óskað. Að lokum kemur fram að fjölmiðlaveita skuli sjá um að koma útvarpsmerki að tengipunkti fjarskiptafyrirtækis á viðeigandi formi. Ákvæðið getur jafnt átt við fjarskiptanet sem eingöngu eru notuð til sjónvarpsútsendinga og

net sem þjóna fjölþættara hlutverki, svo sem net sem notuð eru samhliða fyrir netþjónustu og aðra fjölmiðlaþjónustu.

105) Í 45. gr. fjölmiðlalaga er kveðið á um flutningsrétt á myndefni (e. may carry). Fram kemur að fjölmiðlaveitu sé skylt að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um að fjarskiptafyrirtæki fái að flytja sjónvarpsútsendingar á stafrænu fjarskiptaneti sínu að uppfylltum tilteknum skilyrðum. Það er meðal skilyrða að flutningur sjónvarpsútsendinga til notenda um viðkomandi fjarskiptanet sé af fullnægjandi gæðum og með nægilegu öryggi til að verja lögverndaða hagsmuni rétthafa útsends efnis. Sé um læstar dagskrár að ræða skal vera mögulegt að nota aðgangsstýringu, sem nauðsynleg er til að geta læst og opnað fyrir áskriftarsjónvarp. Í öðru lagi þarf efni að vera íslensk sjónvarpsútsending fjölmiðlaveitu sem hefur staðfestu á Íslandi, erlend sjónvarpsútsending sem íslensk fjölmiðlaveita hefur gert einkaréttarsamning um eða útsending á ákveðnum viðburðum sem ekki fylla heila dagskrá, s.s. íþrótta- og listviðburðum. Flutningsréttur nær hins vegar ekki til ólínulegrar hljóð- og myndmiðlunar eftir pöntun þar sem myndefnið er ekki sent út samkvæmt dagskráráætlun. Að lokum mega ákvæði í samningum við rétthafa efnis, sem gerðir voru fyrir gildistöku laganna, ekki standa því í vegi að flytja megi efnið um fjarskiptanetið. Ákvæðið um flutningsrétt á einnig við um seinkaðar sjónvarpsútsendingar og útsendingar á háskerpustaðli eða öðrum stöðlum sem krefjast umtalsvert meiri bandbreiddar. Að lokum kemur fram að fjölmiðlaveitu sé óheimilt að beina viðskiptum viðskiptamanna að tengdu fjarskiptafyrirtæki.

106) Í 46. gr. fjölmiðlalaga er fjallað um málsmeðferð og framkvæmd varðandi flutningsskyldu og flutningsrétt. Ákveðið var að í stað fjölmiðlanefndar, sem fer með stjórnsýslu samkvæmt fjölmiðlalögunum, yrði það PFS sem færi með stjórnsýslu skv. VII, kafla laganna. Helgaðist það af því að innan PFS væri til staðar viðamikil þekking og reynsla í meðferð mála varðandi aðgang að fjarskiptanetum og verðlagningu á slíkri þjónustu. Við ákvarðanir varðandi flutning sjónvarpsdagskráa er gert ráð fyrir að svipuðum aðferðum verði beitt og þegar stofnunin fjallar um aðgang annars konar þjónustuveitenda að fjarskiptanetum á grundvelli fjarskiptalaga. Sé óskað eftir samningum um flutning á sjónvarpsútsendingu skal fjölmiðlaveita og fjarskiptafyrirtæki semja um það svo fljótt sem verða má. Við gerð samninga skal gæta jafnræðis um flutning sjónvarpsútsendinga og við framkvæmd þeirra. Setja skal viðsemjendum sömu skilmála, þ.m.t. verð, í sams konar viðskiptum og veita þjónustu og upplýsingar með sömu skilmálum og af sömu gæðum og veitt eru skyldum aðilum eða samstarfsaðilum. Ekki er gert ráð fyrir aðkomu PFS að ofangreindum samningaumleitunum nema þær sigli í strand. Hvor aðili um sig getur vísað málinu til PFS sem sker úr ágreiningi, að fengnu álit fjölmiðlanefndar. Heimili PFS flutning getur stofnunin kveðið á um hvor aðila skuli sjá um aðgangsstýringu og hvort aðilar eigi rétt til endurgjalds. Ákvarðanir um aðgang að fjarskiptanetum geta tekið töluvert langan tíma, einkum ef framkvæma þarf kostnaðargreiningu til þess að ákveða hæfilegt gjald. Þær aðstæður geta verið fyrir hendi að dráttur á ákvörðun valdi aðila umtalsverðu fjártjóni. Því er PFS veitt heimild til að taka bráðabirgðaákvörðun í ágreiningsmálum.

107) Í 47. gr. laganna getur að líta nánari fyrirmæli um þau sjónarmið sem PFS ber að styðjast við þegar ákvarða skal hvort annað hvor aðilinn fái endurgjald og þá fjárhæð þess í þeim tilvikum að fallist er á flutningsrétt eða flutningsskyldu, en ljóst er að ákvörðun endurgjalds er afar veigamikill þáttur við úrfærslu slíkrar ákvörðunar. Í 1. mgr. eru tiltekin þau atriði sem byggja má á varðandi ákvörðun verðs. Ákvæðinu svipar mjög til þeirra reglna sem gilda um verðákvarðanir PFS á grundvelli fjarskiptalaga. Markmiðið er að eðlilegt og sanngjarnt verð sé greitt fyrir flutning og efni. Verðlagning má ekki hamla samkeppni en verður að sama skapi að vera forsvaranleg með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu eiganda

aðstöðunnar og þeirrar áhættu sem tekin var með henni. Í einhverjum tilvikum þarf fjölmiðlaþjónustuveitandi á þjónustu að halda sem ekki telst beinlínis til flutnings en er nátengd honum og e.t.v. ekki fánleg hjá öðrum en viðkomandi fjarskiptafyrirtæki. Hér getur t.d. verið um að ræða tengingar við fjarskiptanetið, meðhöndlun útvarpsmerkis og aðgangsstýringar. Samkvæmt 2. mgr. getur PFS ákvarðað verð fyrir slíka þjónustu og skal það beita hliðstæðum aðferðum og við ákvörðun verðs fyrir flutning.

2.1.6.8 Lokaorð um stafrænt sjónvarp (IPTV)

108) Þrátt fyrir kvaðir SE um aðgang að sjónvarpsdreifikerfi Símans, sem reyndar ná t.d. ekki til þess að önnur fjarskiptafyrirtæki geti óskað eftir að dreifa IPTV kerfi Símans á sínum kerfum eftir framangreindan dóm Hæstaréttar, og þrátt fyrir þann rökstuðning framkvæmdastjórnar ESB að sjónvarpsdreifingarmarkaðurinn stefni í átt að virkri samkeppni og von PFS með ákvörðun nr. 31/2008 (markaður 18) um að almennar samkeppnisreglur myndu leysa samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði, hefur raunin orðið sú að fjarskiptafyrirtæki fengu lengstum ekki aðgang að IPTV kerfi Símans. Síminn gerði samning við Tal árið 2011 um heildsöluaðgang þess fyrirtækis að IPTV kerfi Símans. Að sögn Símans stendur öðrum fjarskiptafyrirtækjum slíkur aðgangur til boða. Hins vegar hefur Síminn synjað beiðnum annarra fjarskiptafyrirtækja um að fá að dreifa IPTV kerfi Símans á kerfum annarra fjarskiptafyrirtækja. Þess má geta að heildsala Tals á IPTV Símans er veitt yfir netkerfi Símans við hlið bitastraums sem Tal fær í heildsölu frá Símanum.

109) Umfram þau tilvik sem þegar hefur verið fjallað um er PFS kunnugt um fleiri tilvik þar sem þjónustuaðilar og netrekendur hafa leitast eftir að fá að dreifa viðkomandi efni. Hringiðan ehf. hefur að eigin sögn ítrekað reynt að fá IPTV Símans á heildsöluforsendum- en hefur ekki orðið ágengt. Einnig hefur PFS móttekið bréf frá Gagnaveitu Skagafjarðar (GS), dags. 24. febrúar 2012, þar sem GS vill koma því á framfæri að ekki hafi gengið að fá leyfi til að dreifa IPTV Símans á ljósleiðarakerfi GS. Í ákvörðun PFS nr. 38/2012 komst PFS þó að þeirri niðurstöðu að aðgangskvöð sú sem PFS lagði á Símann með ákvörðun nr. 8/2008 (þáverandi markaður 12) tæki til svokallaðs margvarps (e. multicast), sem m.a. er notað til að dreifa sjónvarpsefni. Símanum bar því að verða við þeirri kröfu Vodafone að afhenda Vodafone aðgangsléið 1 í bitastraumi með margvarpsmöguleikum. Vodafone getur því byggt upp sitt eigið IPTV kerfi á netum Símans/Mílu.

110) Þrátt fyrir framfarir í tækni og meiri fjölbreytni í efni hefur markaður fyrir sjónvarpsdreifingu því ekki færst nægilega í frjálsræðisátt undanfarin ár. Atriði er tengjast IPTV kerfi Símans (og e.t.v. Vodafone) hafa verið helstu samkeppnisvandamál á bitastraumsmarkaði. Áfrýjunarnefnd samkeppnismála og dómstólar hafa dregið bitið úr ákvörðunum SE á smásölumörkuðum fyrir sjónvarpsdreifingu, þannig að nú er svo komið að PFS þarf að íhuga hvort stofnunin þurfi að taka markað 18 upp að nýju. Það á eftir að reyna á það hvort hið nýtilkomna framboð Símans til fjarskiptafyrirtækja á endursölu á IPTV kerfi félagsins teljist fullnægjandi til að leysa umrædd samkeppnisvandamál.

2.2 Lýsing á viðkomandi þjónustumörkuðum á Íslandi

2.2.1 Smásölumarkaður (markaðir 4-5)

111) Þeir tveir markaðir sem eru til umfjöllunar nú, markaður fyrir aðgang að föstum aðgangsnæti og markaður fyrir breiðbandsaðgang, eru heildsölumarkaðir sem eru með skyldan smásölumarkað. Þessir markaðir eru lóðrétt samþættir og má segja að markaður 5 leggist ofan á markað 4. Markaður 4 nær að miklu leyti yfir innviðina á meðan að markaður 5 nær yfir þjónustu sem er nær endanotendum. Því telur PFS rétt að fjallað sé sameiginlega um smásölumarkaði þessara tveggja markaða.

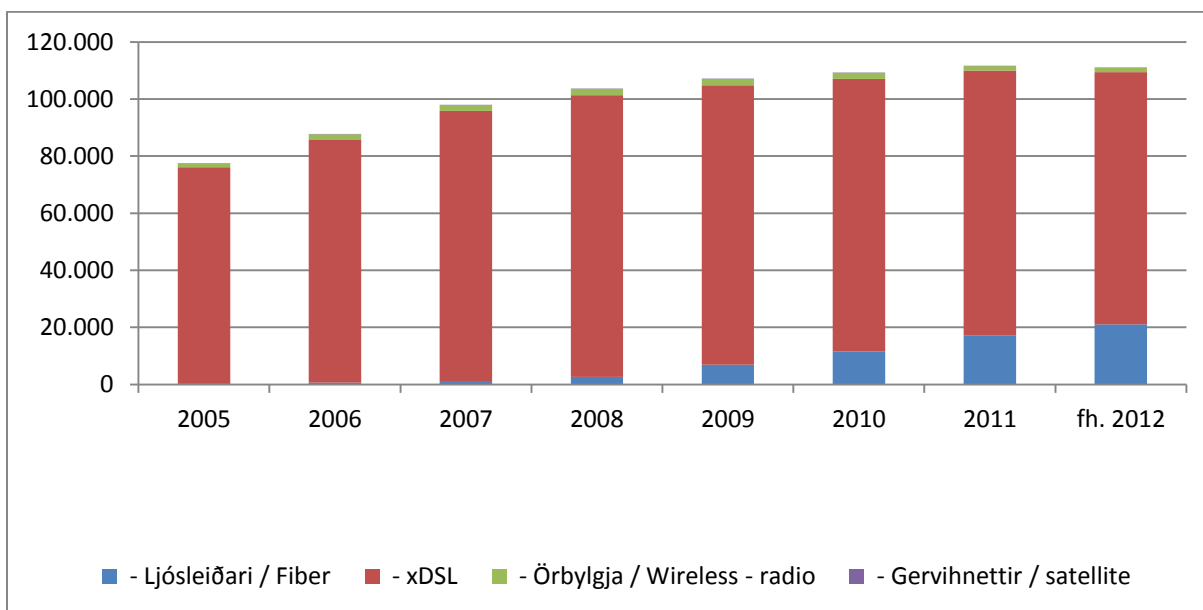
112) Talsvert úrval leiða til að tengjast breiðbandi stendur nú til boða í smásölu hérlandis, fjöldi fyrirtækja sér um að veita þá þjónustu og eru þau staðsett víðsvegar um landið. Munur á milli þjónustu og tenginga er nokkur og felst hann aðallega í mismunandi hraða og gagnamagni sem innifalið er í tengingunni. Einnig bjóða sumir þjónustuframleiðendur og veitendur upp á ýmsa aukþjónustu, svo sem sérstakar áskriftir að sjónvarpssendingum, vírusvarnir og gagnageymslu svo fátt eitt sé nefnt.

113) Nær allir íbúar Íslands hafa nú kost á breiðbandstengingu og mikill meirihluti hefur nýtt sér það og eru tengdir á heimili sínu. Til marks um það voru rúmlega 111 þúsund internettengingar á Íslandi um mitt ár 2012 (sjá mynd 2.3). Flestar þessara tenginga voru á DSL staðli eða um 88 þúsund en ljósleiðaratengingar voru um 21 þúsund talsins. Hefur ljósleiðaratengingum fjölgað jafnt og þétt frá árinu 2007, en áður voru þær nær óþekktar. Aðrar tengingar sem voru notaðar eru örbylgja (um sextán hundruð tengingar) og gervihnettir (mjög lítil notkun eða innan við 100 skráðar tengingar og af þeim er Síminn með um 45% tenginga). Kannanir benda til þess að breiðbandstengingar séu mikið notaðar af Íslendingum og þá ekki einungis til að vafra á Internetinu eða til niðurbætur heldur til annarra nota eins og t.d. sjónvarpsáhorfs.⁶⁴

114) Þegar litið er til þróunar undanfarinna ára má sjá að það byrjar að hægja á vexti DSL fastlínutenginga eftir 2008 og á árinu 2010 hefur þeim í fyrsta skipti fækkað. Má líta svo að nú um stundir sýni markaðurinn einkenni mettunar og að lítil hreyfing sé sjáanleg á heildarfjölda tenginga. Helstu breytingar á markaðinum undanfarin ár eru fyrst og fremst fjölgun ljósleiðaratenginga á kostnað koparheimtauga (vísbendingar eru þó um að hægja sé tekið á fjölgun ljósleiðaraheimtauga). Mikilvægt er því að hafa í huga að DSL tækni hefur verið í stöðugri þróun á sama tíma. Undanfarin misseri hefur VDSL tengingum Símans fjölgað mikið og mun sú þróun óumdeilanlega hafa áhrif á þróun markaðarins. Mynd 2.4 sýnir skiptingu fastlínutenginga eins og þær voru um mitt ár 2012 en þá voru um 15% tenginga veittar með VDSL tækni. Í lok árs 2010 voru þær rétt um 2% og má því fastlega gera ráð fyrir að VDSL tækni komi til með að hafa mikil áhrifa á þróun markaðarins á gildistíma greiningarinnar.

⁶⁴ Sjá t.d. Hagtíðindi, 95. árg., 60. tbl., sem Hagstofa Íslands gefur út. Notkun heimila og einstaklinga á tölvum og neti 2010, bls. 9 og Könnun Capacent fyrir PFS maí/júní 2010. Þar var notast við rýnihópa og þeir beðnir að ræða kynni sín af netþjónustufyrirtækjum og viðhorf þeirra til fyrirtækjanna ásamt fleiru. Kom þar fram að notkun netsins til að ná í sjónvarpsútsendingar er ofarlega í hugum neytenda og það sem að þeir telja sig síst geta verið án ef netið fellur niður í ákveðin tíma (t.d. við skipti á milli þjónustufyrirtækja).

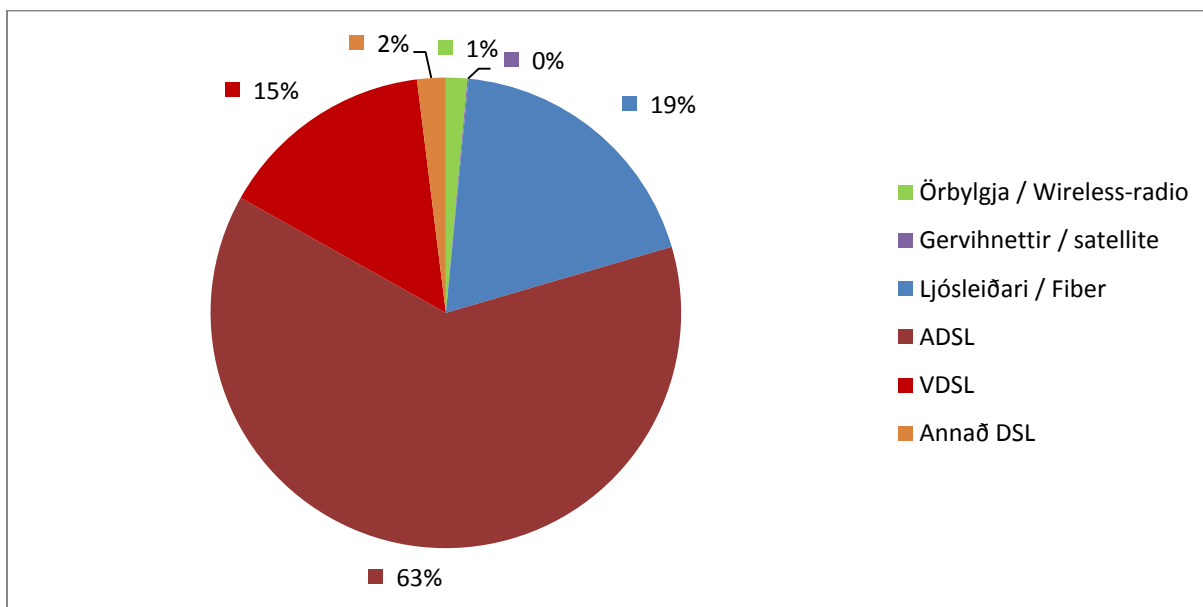
Mynd 2.3 Fjöldi nettenginga eftir tegund frá 2005 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnum

115) Ljósleiðaraheimtaugar beint í hús (FTTH) hérlandis eru að mestu í eigu Gagnaveitu Reykjavíkur ehf. (GR). GR selur ekki breiðbandsþjónustu í smásölu heldur hefur þann hátt á að selja ákveðnum þjónustuveitendum aðgang að kerfum sínum, sem sjá um að bjóða þessa þjónustu í smásölu til almennings en GR innheimtir fyrir aðgang að tengingum hjá notendum. Um þessar mundir eru fjögur fyrirtæki að sjá um þessa smásölu: Vodafone, Tal, Hringiðan og Hringdu⁶⁵ og bjóða þau öll mismunandi pakka til einstaklinga og fyrirtækja, t.d. hvað varðar erlent niðurhal og afköst. Minni ljósleiðarakerfi eru starfrækt úti á landi, en þau eru staðbundin og ná ekki yfir mjög stór eða fjölmenn svæði. Nánar verður fjallað um þau síðar.

Mynd 2.4 Fjöldi nettenginga eftir tegund um mitt ár 2012



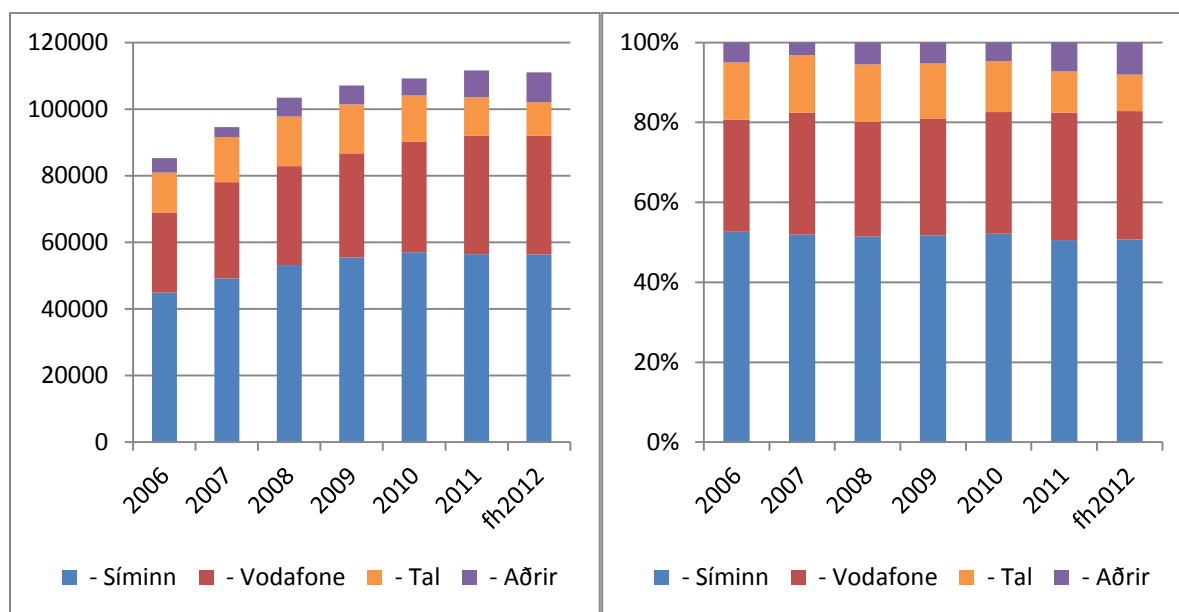
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnum

⁶⁵ <http://www.gagnaveita.is/Heimili/Thjonustaibodi/> (03.10.2011)

116) Smásölumarkaðurinn er mjög samþjappaður en þar eru einungis þrír aðilar sem ráða yfir um 92% af markaðinum, þ.e. Síminn, Vodafone og Tal. Hefur þetta hlutfall stærri fyrirtækjanna haldist nokkuð óbreytt undanfarin ár og sveiflur verið litlar. Á markaðnum bítast einnig nokkur smærri fyrirtæki og hafa þau samanlagt um 8% markaðshlutdeild. Þau eru m.a. Hringiðan, Símafélagið, Hringdu, Snerpa og Netsamskipti. Þessi fyrirtæki eru yfirleitt frekar staðbundin og útbreiðsla þeirra er ekki mikil. Öll fyrirtæki sem eru þjónustuveitendur á sviði Internetsaðgangs eru að einhverju eða öllu leyti á neti Mílu enda hefur Míla á að skipa eina landsdekkandi netkerfi landsins.

117) Myndir 2.5 og 2.6 sýna að þó að háhraðatengingum hafi fjölgað um 30% á síðustu sex árum þá hefur hlutfall markaðshlutdeildar á milli þjónustuveitenda verið svipað þeirra á milli. Vodafone hefur bætt við sig þremur prósentustigum á meðan að heildarsveifla hlutdeildar Símans er rétt rúmt eitt prósentustig. Tal, og forverar þess, hafa einnig haldið hlut sínum þó einhverjar vísbendingar séu um að fyrirtækið hafi verið að gefa eftir markaðshlutdeild á síðustu tveimur árum. Aðrir þjónustuveitendur eru of smáir til að þeir hafi teljandi áhrif á hlutdeild á markaðinum.

**Myndir 2.5 og 2.6 Nettengingar í smásölu eftir fyrirtækjum 2006 fram á mitt ár 2012⁶⁶.
Heildarfjöldi og hlutfallsleg skipting**

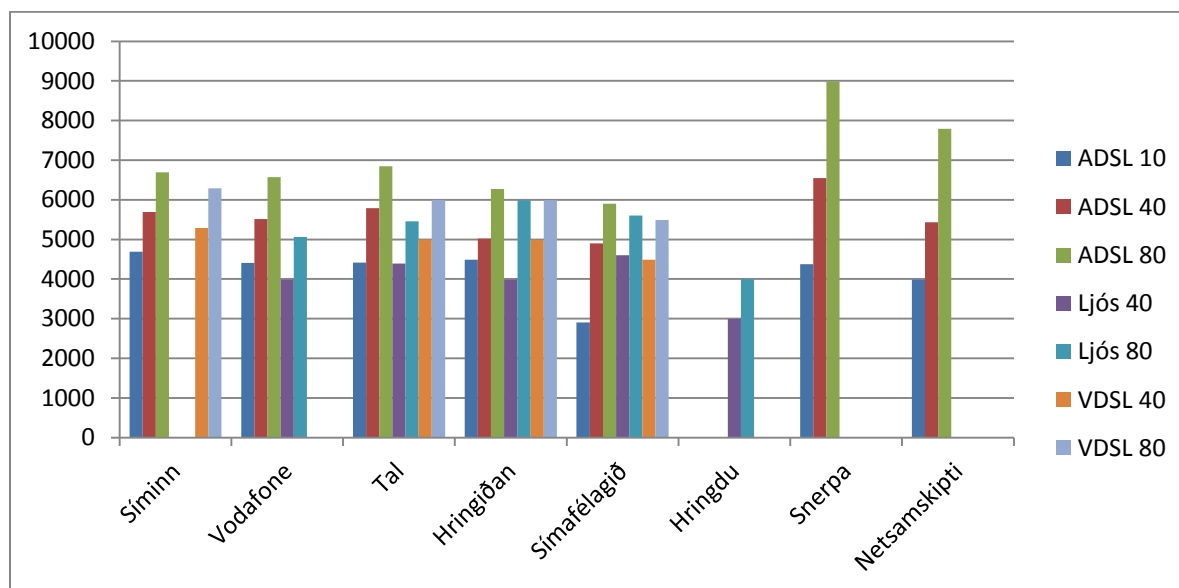


Heimild: Póst- og Fjarskiptastofnun

118) Verð á sambærilegri breiðbandsþjónustu er svipað á milli fyrirtækja á markaðinum, en samanburður er þó ýmsum erfiðleikum háður þar sem að þjónustuleiðir eru margar og misjafnt er hvaða þjónustur eru í boði hjá hverju fyrirtæki fyrir sig. Nokkuð skýra mynd má samt fá af markaðinum (mynd 2.7) með því að bera saman verð á algengustu áskriftarleiðum fyrirtækjanna. Ekki finnst neinn munur á verði á þjónustu eftir því hvar á landinu viðskiptavinurinn/endanotandinn er staðsettur.

⁶⁶ Fram til ársins 2007 er markaðshlutdeild Hive og SKO talin sem markaðshlutdeild Tals. Fram til ársins 2008 eru ljósleiðaratengingar ekki taldar með enda voru þær þá óverulegur hluti markaðarins.

Mynd 2.7 Verð á helstu þjónustuleiðum netfyrirtækja, ágúst 2012



Heimild: Póst- og Fjaraskiptastofnun

Skýringar: Tölur merkja erlent niðurhal sem innifalið er. Innlent niðurhal er í öllum tilvikum ótakmarkað. Ekki er erlent niðurhal samskonar alls staðar heldur var það nálgætt að algengustu leiðunum. Hringiðan er með 20GB en ekki 10GB niðurhal í ADSL og afköst í ljósleiðara eru annarsvegar 40Mb/s og 80Mb/s. Hringdu býður 100 Mb/s samband á ljósleiðara. Snerpa er með 100 GB en ekki 80GB niðurhal í ADSL. Netsamskipti eru með 20GB niðurhal en ekki 10 GB og 100 GB en ekki 80 GB niðurhal. i. Til viðbótar við kostnað við ljósleiðaratengingar eru kr. 2.410 sem að greiðast til Gagnaveitu Reykjavíkur.

119) Breiðbandstengingum til heimila fjölgaði nokkuð á milli árunna 2007 og fram á mitt ár 2012. Mikil fjölgun er í ljósleiðaratengingum en xDSL tengingum fækkar um tæpar 6 þúsund tengingar eða ríflega 6%. Áhrifa VDSL væðingar Símans fer rétt að byrja að gæta á árinu 2011 en vísbendingar eru um að VDSL staðallinn muni hafa áhrif á fjölda xDSL tenginga á komandi árum. Þegar tekið er tillit til fjölda tenginga til heimila er ljóst að breiðbandsþjónusta er almenn hérlandis og eiga nær allir landsmenn kost á háhraðatengingu, en 92% landsmanna eru með nettengda tölvu á heimili sínu og um 95% landsmanna hafa notað internetið einhvern tíma síðustu 3 mánuði.⁶⁷

120) Neytendur virðast hafa kost á fjölbreyttum flokki internetþjónustuaðila en þrír stærstu netþjónustuaðilarnir hafa yfirburðastöðu með um 93% markaðshlutdeild og sá stærsti af þeim er með yfir 50% einn og sér (Síminn). Heildarhlutfall þriggja stærstu netfyrirtækjanna hefur einnig litið sem ekkert breyst undan árinu (sjá mynd 2.6). Kostnaður við netþjónustu í smásölu er svipaður á milli einstaka fyrirtækja, þegar tekið er tilliti til mismunandi þjónustuleiða, og er alls staðar sá sami hvar sem er á landinu.

2.2.2 Heildsölumarkaður fyrir aðgang að föstum aðgangsneta (markaður 4)

121) Frá því að síðasta markaðsgreining á viðkomandi markaði var birt 21. desember árið 2007 hefur orðið mikil breyting á markaðinum. Koparnet Mílu er enn stærsta og útbreiddasta aðgangsneta landsins en á undanförunum árum hefur ljósleiðaranet verið lagt víða um land. Þar helst að nefna framkvæmdir Gagnaveitu Reykjavíkur (GR) á Suður- og Vesturlandi en einnig eru önnur fyrirtæki að leggja staðbundnar ljósleiðaraheimtaugar víðsvegar á

⁶⁷ Hagtíðindi 95. árg. 60. tbl. Notkun heimila og einstaklinga á tölvum og neti 2010, bls. 9.

landsbyggðinni.⁶⁸ Stundum eru þessi fjarskiptafyrirtæki tengd veitufyrirtækjum í viðkomandi sveitarfélögum en ekki í öllum tilvikum.

122) Hérlandis er aðeins eitt aðgangsnætti sem er landsdekkandi og er það kerfi Mílu. Net Mílu er fyrst og fremst koparlínunet sem byggt var upp að miklu leyti á þeim tíma sem Landssíminn var með einkaleyfi á hvers kyns símaþjónustu. Sterk staða koparnets Mílu er því fyrst og fremst tilkomin vegna sögu fyrirtækisins, en fram til ársins 2005 var Míla í ríkiseigu undir nafni Landsímans. Fyrst um sinn voru línur lagðar í lofti og í kringum 1940 voru jarðsímálínur næsta takmarkaðar og innan við 100 km alls utan Reykjavíkur.⁶⁹ Áratugin á eftir var ráðist í að grafa helstu línur í jörð ásamt því sem að símtengingum til almennings fjölgaði til muna. Ekki komust allir bæir í símasamband fyrr en um og eftir 1960 og þá átti enn eftir að grafa mikið af línur í jörðu.⁷⁰ Það koparlínunet sem nú er í eigu Mílu, að ógleymdum þeim fjölmörgu símsstöðum og öðrum innviðum sem byggðar voru samhliða greiftrinum, var því stóran hluta síðustu aldar í uppbyggingu.

123) Míla er systurfyrirtæki Símans en var áður hluti af Símanum og þar áður Póst- og símamálastofnun á meðan sú stofnun var til og hafði einkarétt til fjarskipta. Árið 2007 var Míla skilin frá annarri starfsemi Símans. Í dag eru bæði félögin rekin sem dótturfyrirtæki Skipta hf. Míla sér um rekstur netkerfisins og sölu á heildsöluaðgangi að því, en ekki um sölu á bitastraums- eða Internetþjónustu til einstaklinga og fyrirtækja en um það sér Síminn.

124) Nýlega hefur Síminn hafist handa við mikla VDSL væðingu, fyrst á Höfuðborgarsvæðinu en svo er ætlunin að tengja flesta þéttbýlisstaði landsins. Markaðssetning hófst í byrjun árs 2010 og um mitt ár voru tæplega 17 þúsund notendur tengdir. Í ágúst árið 2012 áttu um 52 þúsund heimili kost á að tengjast VDSL kerfi Símans og hefur þeim fjölgað ört.⁷¹ Áætlanir Símans gera ráð fyrir að mögulegar VDSL tengingar nái til allt að 100 þúsund heimila í árslok 2014. (sjá mynd 2.9)⁷²

⁶⁸ T.d. Tengir, Gagnaveita Skagafjarðar og Fjarskiptafélag Örfinga.

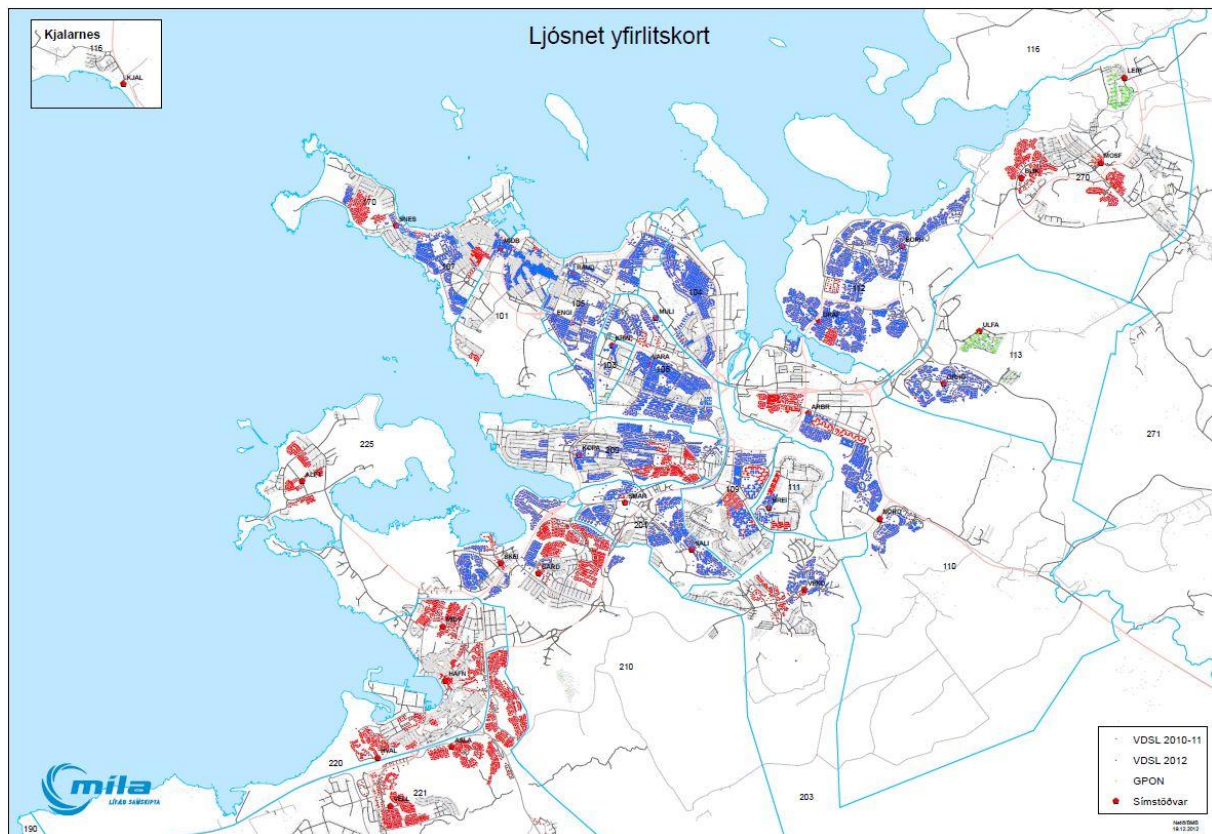
⁶⁹ Heimir Þorleifsson: Söguþræðir Símans, Þróunarsaga íslenskra símamála. Rvík 1986 bls. 174-177.

⁷⁰ Heimir Þorleifsson: Söguþræðir Símans, Þróunarsaga íslenskra símamála. Rvík 1986 bls. 244-246.

⁷¹ Í lok árs 2011 höfðu um 28 þúsund heimili möguleika á tengingu.

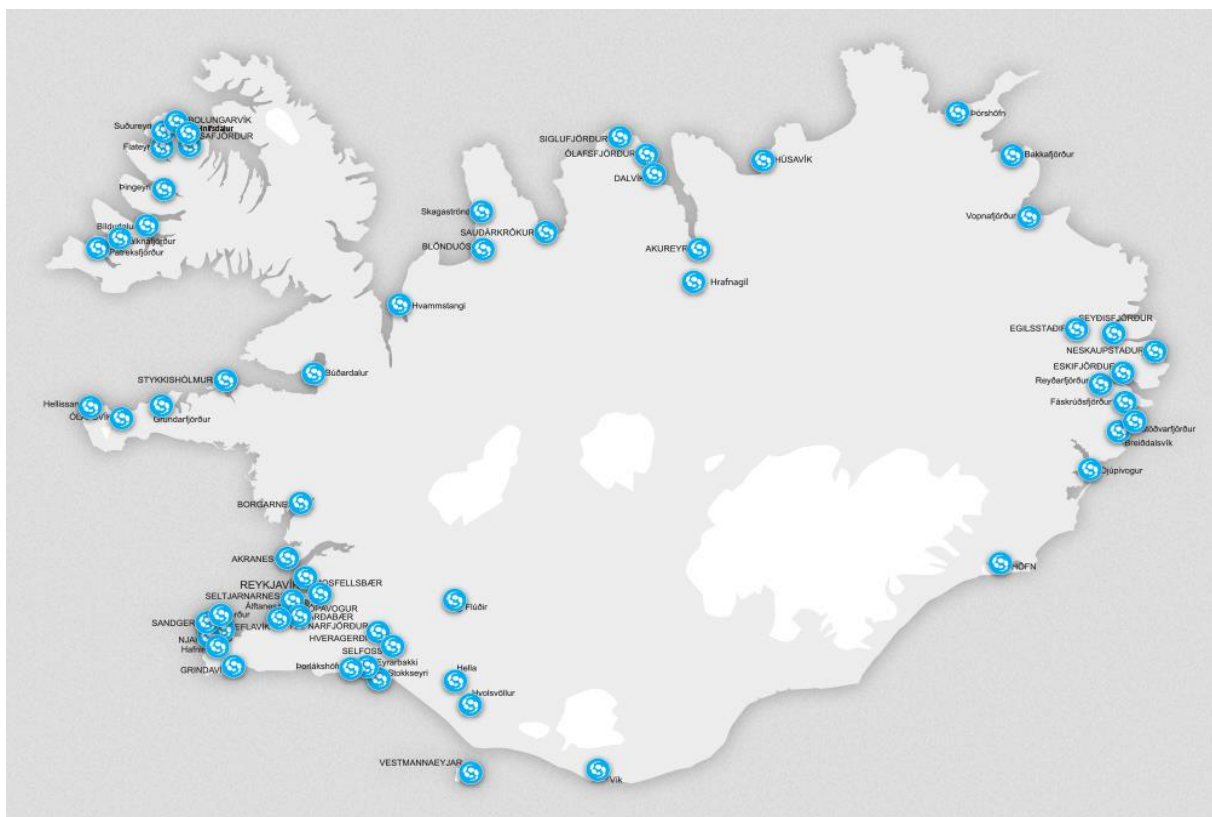
⁷² <http://www.siminn.is/um-simann/frettasetur/nanar/store63/item227830/> (06.02.2012)

Mynd 2.8 Heimtaugar Mílu með VDSL tengingum Símans á höfuðborgarsvæðinu 2012



Heimild: Síminn/Míla

Mynd 2.9 Núverandi og áætluð útbreiðsla VDSL kerfi Símans



Heimild: Síminn/Míla

125) Gagnaveita Reykjavíkur, sem er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur,⁷³ hefur undanfarin ár lagt ljósleiðaranet á því svæði sem OR þjónar. Í ágúst 2012 höfðu um 47 þúsund heimili möguleika á að tengjast og var það mat GR að þar með væri búið að leggja heimtaugar til ríflega 70% heimila á því svæði sem GR hefur skuldbundið sig til að leggja heimtaugar til, en GR gerir ráð fyrir að árið 2014 verði um 63 þúsund heimili tengd.⁷⁴ Um 38% þeirra heimila sem möguleika hafa á ljósleiðaratengingu á starfssvæði GR þiggja nú bitastraum sinn í gegnum net GR. Útbreiðslusvæði GR er fyrst og fremst Reykjavík en einnig önnur bæjarfélög í nágrenninu og á Suður- og Vesturlandi.

126) Net GR er enn í uppbyggingu og er gert ráð fyrir því að lokið verði við að ljósleiðaravæða þau svæði sem GR hefur skuldbundið sig til árið 2014. Umrædd uppbyggingaráform GR taka þó að svo stöddu ekki nema að litlu leyti til stórra sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu eins og Hafnarfjarðar, Garðabæjar, Kópavogs og Mosfellsbæjar. Uppbygging netsins er þess eðlis að engin skýr mörk eru á milli þeirra svæða sem eru tengd ljósleiðara og þeirra sem að enn bíða (með ákveðnum undantekningum þó, t.d. er Seltjarnarnes allt ljósleiðaratengt og ljósleiðari er útbreiddur á Akranesi og á Hvolfsvelli). Sjá má á meðfylgjandi myndum (2.10 og 2.11) kort af viðskiptasvæði Gagnaveitunnar annars vegar og hins vegar yfirlit yfir ljósleiðaratengingar á höfuðborgarsvæðinu eins og það var um mitt ár 2011.

Mynd 2.10 Viðskiptasvæði GR

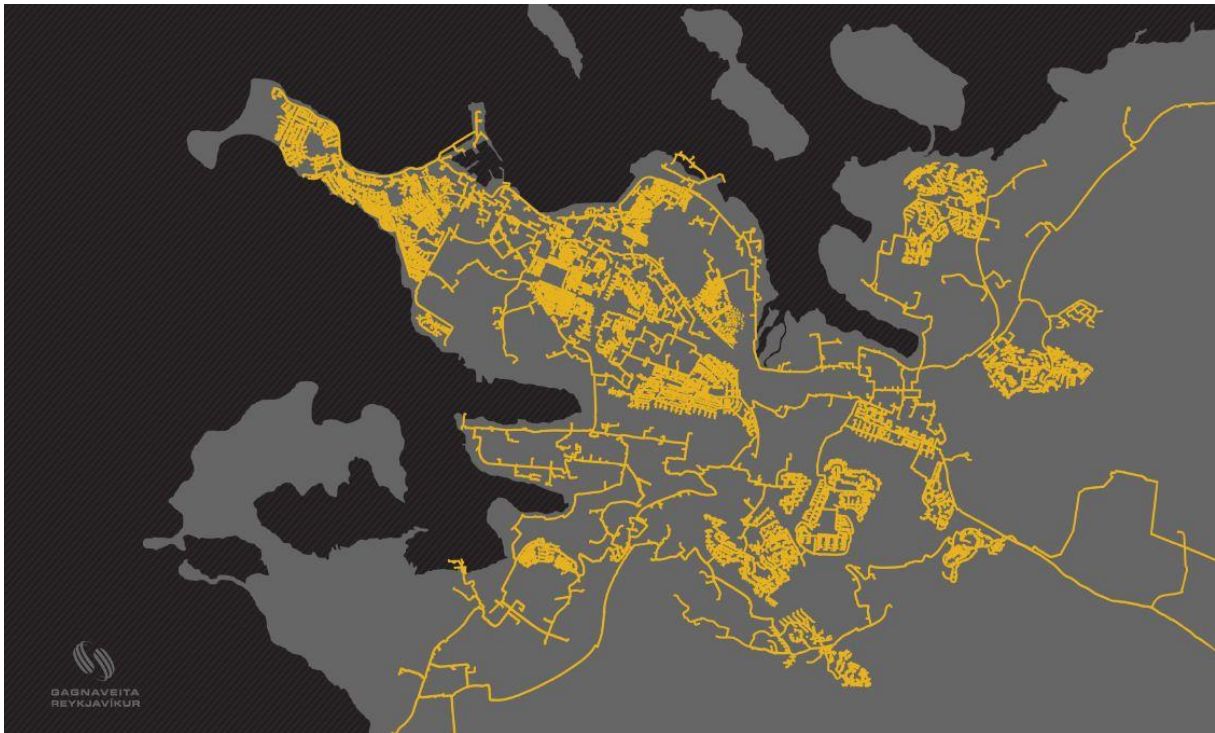


Heimild: Gagnaveita Reykjavíkur

⁷³ Í október 2012 samþykkti borgarstjórn Reykjavíkur að veita stjórn OR heimild til að hefja undirbúning að sölu 49% hlutar í GR. Búast má við að sala hlutarins fari fram á árinu 2013.

⁷⁴ Það svæði er einkum bundið við Reykjavík. Auk þess hefur GR samið við eftirtalin sveitarfélög um uppbyggingu ljósleiðaranets: Seltjarnarnes, Akranes, Hveragerði, Hella og Hvolfsvöllur.

Mynd 2.11 Ljósleiðaratengingar GR 2011



Heimild: Gagnaveita Reykjavíkur

127) Starfsemi GR fellur undir báða þá markaði sem fjallað er um greiningu þessari, þar sem fyrirtækið á, leggur og rekur ljósleiðaraheimtaugar til bæði fyrirtækja og heimila, byggir gagnaflutningskerfi á þeim ljósleiðurum og selur aðgang og afkastagetu í þeim kerfum. Fyrirtækið innheimtir svo gjald beint af endanotendum, bæði fyrirtækjum og einstaklingum, fyrir heimtaugartenginguna. Flestar heimtaugar GR eru nýttar af fyrirtækinu sjálfu fyrir eigin gagnaflutningskerfi. Viðskipti GR við ytri aðila falla því undir markað 5 en fyrirtækið hefur ekki verið eins áberandi í viðskiptum við ytri aðila á markaði 4 eins og stendur og einskorðast heimtaugaleiga GR til ytri aðila við nokkra tugi fyrirtækja sem ekki eru fjarskiptafyrirtæki.

128) Tengir er fyrirtæki sem var stofnað á Akureyri árið 2002 af Norðurorku hf., Línu-neti hf., Fjarska ehf., og Íslandssíma hf. Tilgangur fyrirtækisins var, og er, að sinna fjarskiptamálum á Eyjafjarðarsvæðinu. Stærsta verkefni Tengis hefur verið að ljósleiðaravæða öll heimili á Akureyri. Einnig hefur Tengir staðið fyrir því að leggja ljósleiðara á milli Dalvíkur, Ólafsfjarðar og Siglufjarðar, og lauk þeirri framkvæmd í desember 2011, og Akureyrar og Grenivíkur. Tengir býður einungis upp á heildsöluaðgang að netum sínum og eru það Vodafone, Síminn og Tal sem bjóða upp á breiðbandstengingar á ljósleiðara Tengis.⁷⁵ Nú eru yfir átta hundruð heimili tengd kerfi Tengis og alls hafa þrjú þúsund heimili kost á því að tengjast kerfi félagsins. Áætlanir gera ráð fyrir að 500-1000 nýjar íbúðir tengist til viðbótar á hverju á hverju ári. Einnig hefur Tengir áform um lagnir hvarvetna í Eyjafirðinum og á Siglufirði.

129) Gagnaveita Skagafjarðar (GS) er fyrirtæki sem var stofnað árið 2006 og eru eigendur Sveitarfélagið Skagafjörður, Kaupfélag Skagfirðinga, Fjölnet og Byggðastofnun, auk nokkurra smærri aðila. Markmið GS er að byggja upp háhraða gagnaflutningsnet í Skagafirðinum. Ljósleiðaravæðing Sauðárkróks er fyrsta markmiðið. Vegna þungs rekstrar og

⁷⁵ <http://www.tengir.is/?modID=1&id=62> (04.10.2011).

erfiðs aðgangs að þolinmóðu fjármagni sér fyrirtækið ekki fram á að geta lokið útbreiðslu ljósleiðaranets á Sauðárkróki eða í nærsveitum á næstu misserum. Þann 1. ágúst 2012 höfðu um 55% heimila möguleika á ljósleiðaratengingu á Sauðárkróki og í Akrahreppi og var það 10 prósentustiga aukning frá því á sama tíma árið 2011. Af þeim heimilum sem möguleika hafa á að tengjast eru um 55% þegar tengd (í Akrahreppi er hlutfallið mun herra eða nálægt 100%).⁷⁶ Ekki er komin nákvæm dagsetning á það hvenær GS lýkur verki sínu eða hvort framangreind áætlun verður að veruleika eður ei.

130) Fjarskiptafélag Öræfinga hefur lagt og á ljósleiðaranet sem nær til allra bæja í Öræfasveit ásamt nokkrum sveitabæjum í Hala í Suðursveit á Suð-Austurlandi. Net þetta var lagt með sameiginlegu átaki íbúanna allra og var formlega tekið í notkun 3. september 2010. Framkvæmdir þessar hófust þegar að RARIK lagði þriggja fasa rafmagn í Öræfin. RARIK lagði ljósleiðarastreng með jarðstrengnum og varð það þess valdandi að grundvöllur skapaðist fyrir ljósleiðaravæðingu sveitarfélagsins. Nú eru um 45 viðskiptavinir tengdir neti Fjarskiptafélags Öræfinga.⁷⁷ Vodafone veitir umræddum íbúum fjarskiptaþjónustu um umræddan ljósleiðara.

131) Á Skagatrönd mun RARIK leggja, samhliða lagningu nýs dreifikerfis fyrir hitaveitu, rör fyrir ljósleiðara í öll hús á árinu 2013. Sveitarfélagið mun leggja til rörin og eiga þau en lagning þeirra var í útboðslýsingu fyrrgreinds verkefnis. Ekki liggur fyrir hvenær ljósleiðari verður lagður í viðkomandi rör né heldur hver mun framkvæma það eða sjá um að reka kerfið. Um sama leyti mun RARIK leggja ljósleiðarastreng frá Húnavöllum um Blönduós til Skagafjarðar sem nota á til stýringa og eftirlits með veitustarfsemi fyrirtækisins. Gert er ráð fyrir að umframgeta strengsins verði umtalsverð og hefur RARIK gert ráð fyrir úttökum til að komast inn á strenginn þar sem hagkvæmt er að tengjast honum.

132) Í júlí 2012 hófst lagning ljósleiðarastrengs í Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Áætlað er að leggja heim á alla bæi í sveitarfélaginu og að veggjum allra heimila þar sem fólk er með lögheimili (ásamt því að aðrir, eins og t.d. sumarbústaðaeigendur eiga kost á tengingu með því að greiða heimtaug sjálfir). Verkið fvar framkvæmt á kostnað sveitarfélagsins og var opnað fyrir netið 12 janúar 2013.⁷⁸ Alls búa um 500 manns í Skeiða- og Gnúpverjahreppi og eru tengingar til um 220 heimila og sumarbústaða.⁷⁹

133) Á mynd 2.12 má sjá yfirlit yfir heimtaugar í notkun eftir fyrirtækjum og sést að enn eru flestar heimtaugar á neti Mílu. Gagnaveita Reykjavíkur hefur verið að stækka undanfarin ár en á þó enn langt í land með að nálgast net Mílu hvað stærð og umfang varðar.

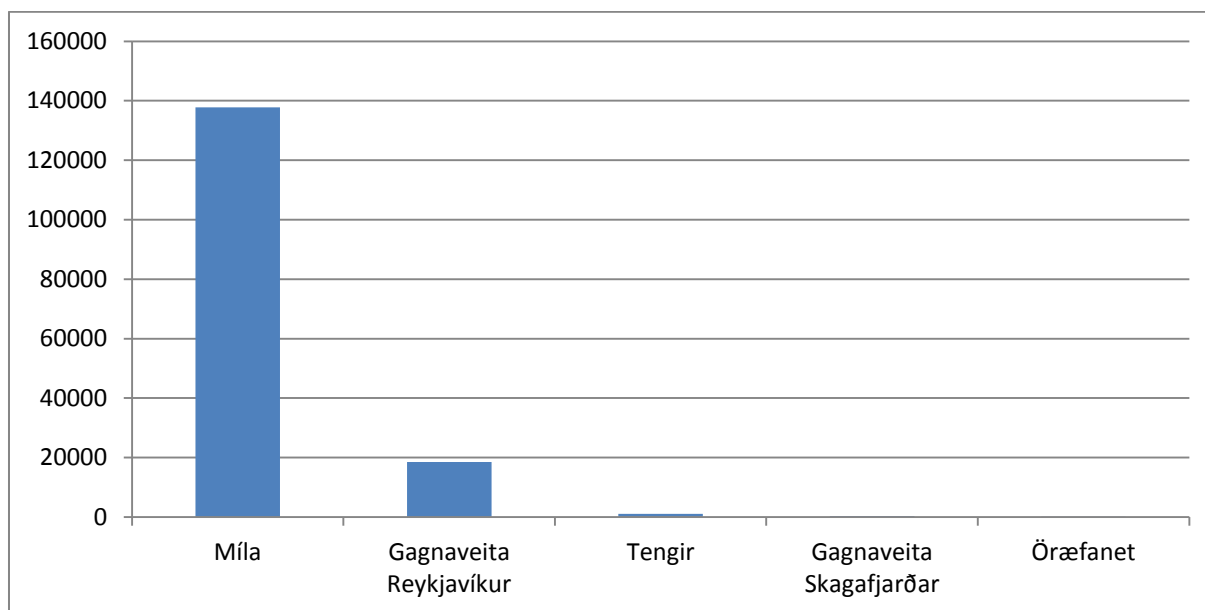
⁷⁶ Heimild: Gagnaveita Skagafjarðar

⁷⁷ Öræfanetið, sérblað dreift með bændablaðinu 23.09.2011.

⁷⁸ <http://www.skeidgnup.is/frettir> (07.02.2013).

⁷⁹ Hagstofan.

Mynd 2.12 Fjöldi heimtauga í notkun eftir fyrirtækjum um mitt ár 2012



Heimild: Póst- og Fjaraskiptastofnun

134) Þegar litið er yfir þau net sem lögð hafa verið á Íslandi sést að koparlínunet Mílu er enn sem áður eina landsdekkandi net landsins. Alls voru um 157 þúsund heimtaugar á landinu um mitt ár 2012. Míla hefur flestar heimtaugar eða ríflega 87% allra heimtauga á landinu. GR hefur yfir að ráða tæplega 12% heimtauga en önnur fyrirtæki hafa samanlagða hlutdeild undir einu prósentu. Er því ljóst að þrátt fyrir aukningu nýrra heimtaugatenginga frá fyrri greiningu er Míla enn með mikla yfirburði hvað varðar fjölda heimtauga á viðkomandi markaði.

2.2.3 Heildsölumarkaður fyrir breiðbandsaðgang (markaður 5)

135) Heildsölumarkaður fyrir breiðbandsaðgang hefur breyst nokkuð hér á landi frá því að fyrri markaðsgreining var birt 18. apríl 2008, sérstaklega sökum ljósleiðaravæðingar GR á undanförunum árum og tilkomu VDSL tenginga hjá Símanum. Þegar fyrri greining var framkvæmd á árunum 2007 og 2008 var hlutdeild ljósleiðara hverfandi og ADSL tengingar nær allsráðandi. Í kjölfar ljósleiðaravæðingar síðustu ára eru nú einnig komnir á markaðinn nokkrir smærri svæðisbundnir netrekendur sem eru nú orðnir valkostur fyrir þjónustuveitendur á viðkomandi stöðum.

136) Með fyrrnefndri ákvörðun PFS nr. 8/2008, dags. 18. apríl 2008, var Síminn útnefndur sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang. Í ákvörðuninni segir m.a. að Síminn skuli verða við sanngjörnum og eðlilegum beiðnum um aðgang og að heildsölugjaldskrá skuli vera kostnaðargreind. Fjaraskiptafyrirtæki skulu eiga möguleika á afhendingu bitastraumsins á mismunandi stöðum í netinu og skulu eiga þess kost að breyta afhendingarmöguleikanum eftir þörfum, sbr. leiðir 1-4 hér að neðan.

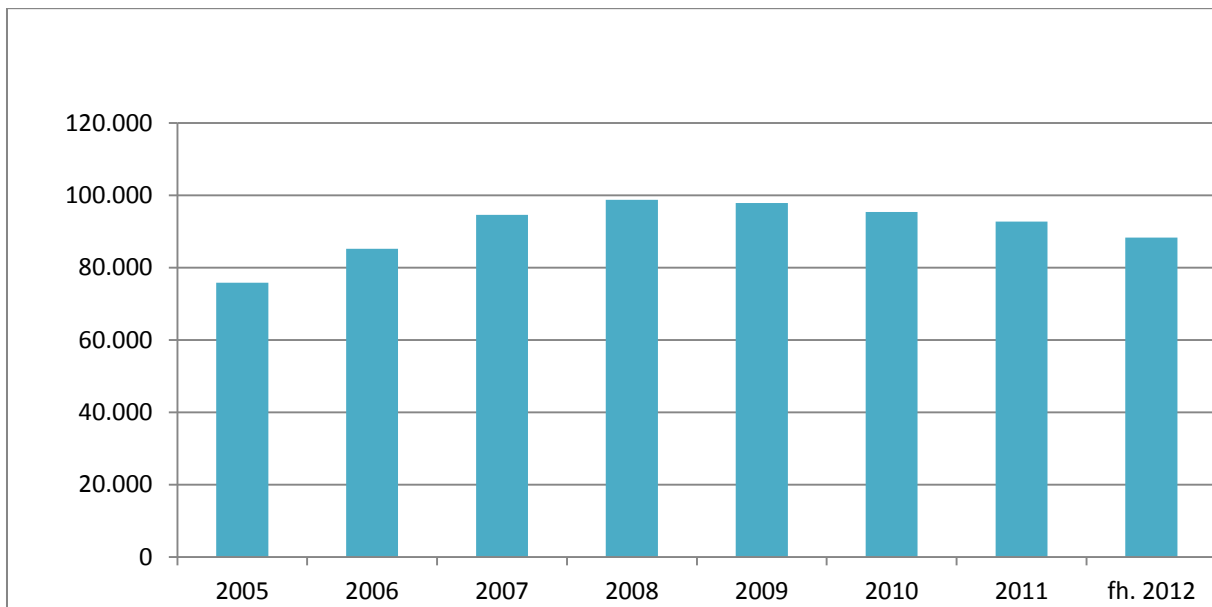
1. Í DSLAM eða jafngildan búnað á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind símastöðvar. (Leið 1)
2. Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Símans, þ.e. Síminn annast flutning á merkjunum frá DSLAM til tengipunkts annars fjaraskiptafyrirtækis við IP/ATM stofnlínunetið. (Leið 2)

3. Eftir flutning með ATM/IP á stofnlínuneti Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Leið 3)
4. Með endursölu á bandbreiðri þjónustu Símans í formi tengingar við Internetið. (Leið 4)

Framangreind ákvörðun hefur haft þau áhrif að stuðla að uppbyggingu heildsölumarkaðar fyrir breiðbandstengingar og umtalsverðri lækkun heildsöluverða fyrir aðgang að xDSL tengingum hjá Símanum, sem er með eina landsdekkandi DSL kerfið.

137) Fjölgun fastra internettenginga hefur verið nokkuð hæg og stöðug undanfarin fjögur ár en var mikil árin þar á undan (sjá mynd 2.3). Nær allar tegundir tenginga eru nú annaðhvort xDSL eða ljósleiðaratengingar. Hefur þar orðið talsverð breyting á frá því fyrir árið 2007 þegar að ljósleiðaratengingar mældust vart. Nú eru ljósleiðaraheimtaugar um, 19% allra nettenginga og fjölgar ört. Fjöldi nettenginga á xDSL staðli hefur hinsvegar minnkað undanfarin ár (sjá mynd 2.13).

Mynd 2.13 Fjöldi Internet xDSL tenginga 2005 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

138) Eins og sést virðist sem ákveðin mettun sé í vexti xDSL tenginga hérlandis og hafa ljósleiðaratengingar borið uppi þá fjölgun fastlínutenginga sem orðið hefur á undanförunum árum. Það verður samt að hafa í huga að DSL netið er enn það eina sem er landsdekkandi og þeir þjónustuaðilar sem að vilja bjóða þjónustu sína til allflestra landsmanna þurfa að geta boðið upp á DSL þjónustu.

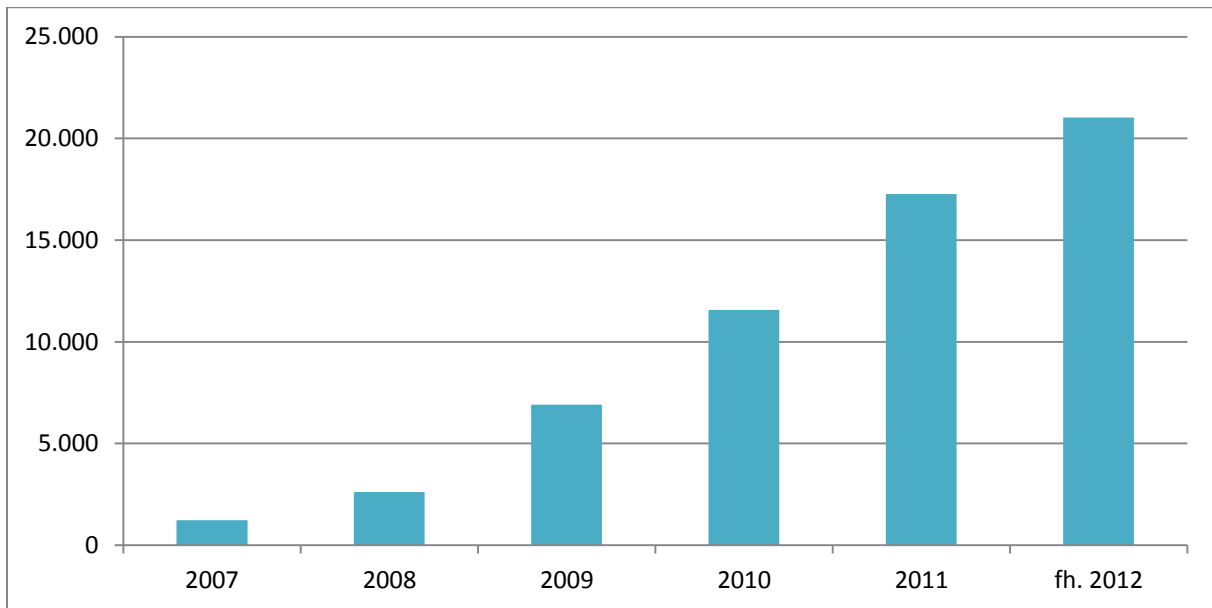
139) Alls voru um 80% allra internet tenginga á xDSL staðli um mitt ár 2012,⁸⁰ þó svo að nokkur fækkun hafi átt sér stað undanfarin ár. Eins og áður hefur komið fram verður þó að taka tillit til þess að markaðurinn er enn í þróun og áhrifa t.d. VDSL kerfisins hefur ekki gætt nema um skamma hríð, en VDSL staðallinn er hluti næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA) sem

⁸⁰ Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

nú er að ryðja sér til rúms.⁸¹

140) Sé horft til þróunar ljósleiðaravæðingar kemur í ljós að fjölgun nettenginga í notkun sem byggja á ljósleiðaraheimtaugum hefur verið mikil á s.l. árum. Vísbendingar eru þó um að hægt hafi á hlutfallslegri fjölgun⁸² og í framtíðinni verði hún línulegri, þó svo ljósleiðaravæðingin sé enn ný af nálinni og markaðurinn sé enn að þróast. Mynd 2.14 sýnir þróunina á fjölda ljósleiðaratenginga í notkun.

Mynd 2.14 Fjöldi Internet ljósleiðaratenginga í notkun 2007 fram á mitt ár 2012



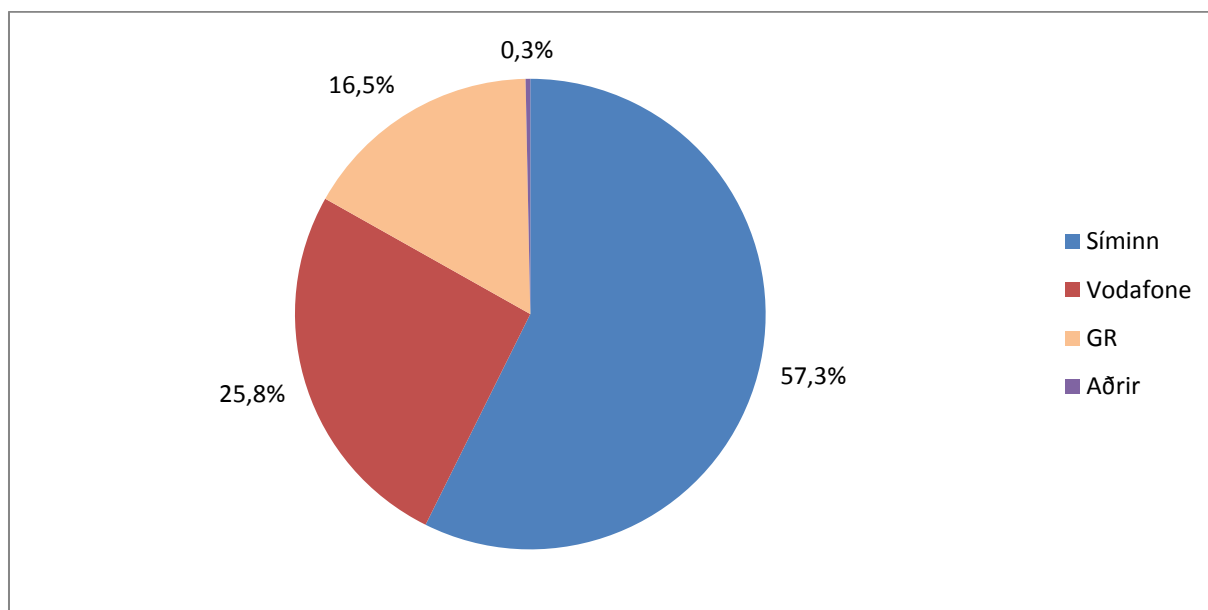
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

141) Síminn er, m.a. á grundvelli sterkrar stöðu koparnets systurfyrirtækisins Mílu, stærsti aðilinn á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang og er með 57% markaðshlutdeild. Vodafone kemur næst með um 26% markaðshlutdeild og GR er með tæplega 17% markaðshlutdeild (sjá mynd 2.15). Um er að ræða bæði innri og ytri sölu fyrirtækjanna.

⁸¹ Sjá t.d. Commission Staff Working Document, accompanying document to the Commission Recommendation on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) 20.09.2010, bls. 6: „The NGA Recommendation concerns regulatory reactions to the roll-out of optical fibre networks to the street cabinet (Fibre-to-the-node FTTN / VDSL) or all the way to the end customer (Fibre-to-the-home FTTH).“

⁸² Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun.

Mynd 2.15 Fjöldi breiðbandstenginga í heildsölu eftir fyrirtækjum um mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

142) Undanfarið hefur ljósleiðaratengingum Vodafone á neti GR fjölgað mikið á kostnað xDSL tenginga Vodafone á neti Mílu og það hefur áhrif á markaðshlutdeild netrekenda. Enn fremur hefur Tal verið að auka viðskipti sín við Símann og hefur Tal ákveðið að færa öll sín heildsöluviðskipti frá Vodafone til Símans. Búist er við að flutningum viðskiptavina Tals yfir til Símans hafi verði að mestu lokið á undir lok ársins 2012. Markaðshlutdeild Símans mun því aukast á kostnað markaðshlutdeildar Vodafone sem þessu nemur.

143) Heildarupptaka breiðbands á landsvísi hefur haldist mjög há undanfarin ár og eru um 93% heimila landsins með breiðbands aðgang skv. síðustu könnun Hagstofu Íslands.⁸³ Bandbreiðar tengingar heimila hafa nú í auknum mæli verið nýttar til annarskonar stafrænnar þjónustu, sérstaklega sjónvarpsþjónustu með IP tækni (IPTV). Ísland nýtur ákveðinnar sérstöðu í Evrópu hvað almenna útbreiðslu IPTV varðar, þar sem hún er hvergi meiri en hér á landi. Eins og fram kemur í kafla 2.1.6 hér að framan, þar sem samhengisins vegna er fjallað um markað fyrir sjónvarpsdreifingu um fastanet, hafa ýmis vandamál komið upp sem tengjast fjarskiptamörkuðum (markaðir fyrir sjónvarpsdreifingu um fastanet, internettengingar og internetþjónustu) og fjölmiðlamörkuðum (sjónvarpsmarkaður) og samtvinnun þessara markaða. Eins og sjá má í töflu 2.1 er hlutfall breiðbandsnotenda á Íslandi sem hafa IPTV lykil gríðarlega hár á Íslandi eða um 86% um mitt ár 2012 og hefur hækkað úr 61% frá ársbyrjun 2007 eða á fimm árum.

Tafla 2.1 Útbreiðsla IPTV

Hlutfall breiðbandsnotenda með IPTV myndlykil					
2007	2008	2009	2010	2011	fh. 2012
61%	66%	72%	80%	85%	86%

Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

⁸³ Hagtíðindi 96. árg. 45. tbl. 6. September 2011 bls. 6. Sjá einnig: <https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=12638>

144) Eins og að ofan greinir voru, um mitt ár 2012, ríflega 86% allra breiðbandsnotenda einnig með IPTV. Svo virðist sem samþætting síma-, internets- og sjónvarpsþjónustu yfir sömu tengingu (e. Triple Play) sé nauðsynleg til að þjónustuveitendur geti keppt á smásölumörkuðum fjarskipta hér á landi. Minni þjónustuaðilar, sem fyrst og fremst bjóða upp á internetaðgang og internetþjónustu, eru því í mjög viðkvæmri stöðu gagnvart stóru aðilunum, Símanum og Vodafone, sem reka sín eigin IPTV kerfi.

2.3 Mat á aðgangstækni og staðgöngu á viðkomandi heildsölumörkuðum á Íslandi

145) Eins og fram kemur í kafla 1.4.2 um afmörkun landfræðilegs markaðar þá er það í 4. gr. samkeppnislaga nr. 44/2005 þar sem markaður er skilgreindur sem sölusvæði vöru og staðgönguvöru og/eða sölusvæði þjónustu og staðgönguþjónustu.⁸⁴ 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.

146) Þar kemur einnig fram að staðganga er aðallega metin út frá eftirspurnarstaðgöngu, eða hversu auðveldlega viðskiptavinir telja viðkomandi vöru geta komið í stað annarrar vöru. Til eru ýmsar leiðir til að meta staðgöngu svo sem hið svokallaða SSNIP⁸⁵ próf þar sem metið er hvaða áhrif lítil en marktæk hækkun á annarri vöru hefur á sölu á vöru þeirri sem verið að athuga staðgöngu á. Ekki má þó einblína of mikið á einföld og altæk próf og því er einnig nauðsynlegt að horfa til aðstæðna á markaði í hverju tilviki fyrir sig og til þess hvaða þjónustu neytendur leita mest eftir.

2.3.1 Mat á aðgangstækni og staðgöngu á markaði fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum (markaður 4)

2.3.1.1 Inngangur

147) Í greiningu sinni á markaði 11, sem birt var með ákvörðun PFS nr. 26/2007, dags. 21. desember 2007, skilgreindi PFS viðkomandi markað sem; *heildsölumarkaður fyrir aðgang að koparheimtaugum*. Sú skilgreining byggði jafnframt á skilgreiningu í þágildandi tilmælum ESA frá 2004 með tilliti til skýringa með þágildandi tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2003. Eins og fram kemur í kafla 2.0 hér að framan hefur skilgreining þessa markaðar verið breytt í nýjum tilmælum ESA frá 2008. Í fyrri tilmælunum einskorðaðist markaðurinn við koparheimtaugar en hann er nú skilgreindur tæknilega óháður, þannig að taka þarf tillit til allra mögulegra fastra aðgangsneta sem í boði eru hérlandis

148) PFS telur þó að skoða þurfi hvort breytingar hafi orðið á aðstæðum á markaði hér á landi, þ.á.m. varðandi þjónustuframboð, sem kallað geta á breytingar á skilgreiningunni eða hvort komin sé fram þjónusta sem byggir á nýrri tækni sem falli undir skilgreiningu á markaðnum. Hafa ber í huga að markaðsskilgreiningar í samkeppnisrétti geta ekki orðið nákvæmar og eru aðeins notaðar til viðmiðunar, sbr. m.a. úrskurð áfrýjunarnefndar samkeppnismála í máli nr. 8/2008 *Fiskimarkaður Íslands hf. gegn Samkeppniseftirlitinu*.⁸⁶

⁸⁴ Sjá hér: <http://www.althingi.is/lagas/137/2005044.html>.

⁸⁵ The Hypothetical Monopolist eða Small but Significant Non-transitory Increase in Prices.

⁸⁶ <http://www.samkeppni.is>.

149) Heimtaug er heiti notað um línu sem tengir nettengipunkt hjá notanda við tengigrind símsstöðvar eða sambærilegan búnað. Ýmis tækni er notuð við þetta en heimtaugar hérlandis skiptast nær eingöngu í tvo flokka. Annarsvegar koparheimtaugar og hinsvegar ljósleiðaraheimtaugar. Eins og áður hefur komið fram eru koparheimtaugar fyrst og fremst á neti Mílu á meðan að ljósleiðaraheimtaugar eru í boði hjá fleiri félögum (m.a. Mílu) sem öll eru með mun minni útbreiðslu en er á koparheimtaugum Mílu. Mikilvægt er að fjalla um þá tækni og þá innviði sem fyrir eru í tilfelli þessara beggja tengileiða.

150) Þetta eru ekki einu lausnirnar sem geta verið í boði og erlendis er algengt að kapalkerfi séu notuð í samkeppni við koparinn. Er þá um að ræða kapalkerfi fyrir sjónvarp sem byggja mestmegnis á sammiðjustrengjum (coax). Hér á landi var Breiðband Símans byggt upp á sammiðjustrengjum. Lagning Breiðbandsins hófst 1994 og náði kerfið til um 45 þúsund notenda þegar mest lét upp úr aldamótum. Þróun þess og uppbygging stöðvaðist um svipað leyti og hefur það nú verið tekið úr notkun.

151) Uppbygging Breiðbandsins hefur þó nýst Mílu að því leyti að í mörgum tilvikum voru ljósleiðaralagnir lagðar í götuskápa þar sem coax strengurinn tók við. Þessir ljósleiðarastrengir eru nú nýttir við uppbyggingu á VDSL kerfi Símans. Er þar um að ræða umtalsverða fjárfestingu þar sem koparkerfi Mílu gengur í endurnýjun lífdaga.

152) Erlenlis hefur þráðlaust fastaðgangskerfi með örbylgju (Fixed Wireless Access - FWA) tíðkast á vissum svæðum en hérlandis er lítið um það utan fárra svæða á Suðurlandi, þá aðallega í kringum sumarhúsabyggðir.

2.3.1.2 Koparheimtaugar

153) Koparheimtaugar eru í flestum tilvikum tveggja eða fjögurra víra koparlínur og þjóna hver fyrir sig einum viðskiptavini. Jarðstrengir sem liggja frá símsstöðvum geta verið með að allt að eitt þúsund koparlínum eða meira í einstaka tilvikum. Stærstu jarðstrengirnir eru lagðir út frá símsstöðvunum en eftir því sem lengra dregur frá símsstöð greinast strengirnir oftast í minni strengi og síðasta spottann frá götuskáp og inn í hús eru lagðir strengir með einungis fáeinum línum, nema þegar um er að ræða fyrirtæki, stofnanir eða stór fjölbýlishús.

154) Upphaflega voru koparheimtaugar fyrst og fremst notaðar fyrir aðgang að talsímaþjónustu. Í sumum tilvikum voru koparheimtaugar í fyrirtæki og stofnanir þó einnig notaðar fyrir ritsíma, telex eða leigulínur. Seinna komu faxtæki til sögunnar og þörfin fyrir heimtaugar í atvinnuhúsnæði jókst enn og í sumum tilfellum einnig í heimahúsum. Í einstaka tilfellum var sama heimtaug notuð fyrir síma og faxtæki en oftast var um að ræða aðgreindar línur. Innleiðing tölva í atvinnurekstri var næsta skrefið sem krafðist sérstakra lína fyrir tölvutengingar og tenginga við almenn gagnanet.

155) Á heimilum var tölvutengingum komið á með upphringimótöldum um sömu heimtaug og notuð er fyrir talsíma og er svo að ákveðnu leyti enn. Tal og gagnaflutning var hægt að sameina í ISDN þjónustu þar sem tvær 64 Kb/s rásir voru fluttar á koparheimtauginni, önnur fyrir tal og hin fyrir gagnaflutning þ.m.t. internetsamband en einnig var hægt að nota báðar 64 Kb/s rásirnar fyrir gagnaflutning eða talsambönd. Eftir þetta var tekin í notkun DSL tækni sem gerði það mögulegt að skipta bandbreidd heimtaugar milli talsíma og gagnaflutnings sem oftast fólst í internettengingu, og síðar var sjónvarp sent um ADSL samband yfir heimtaugina til viðbótar talsíma og internetinu. Þessi þróun byggði á notkun aðferða sem þjappa upplýsingum niður í minni bandbreidd. Hefur hlutverkum koparheimtaugarinnar því fjölgað

með árunum og er mikilvægi hennar enn mikið. Nú er að ryðja sér til rúms svonefndar VDSL tengingar sem byggja á sömu tækni og gefur möguleika á að senda meira gagnamagn en verið hefur mögulegt með ADSL staðli. Þær takmarkanir eru þó að fjarlægð notenda frá tengibúnaði þarf að vera styttri en almennt er, t.d. á ADSL staðli, sem enn er mest notaður hérlandis, því afköst falla hlutfallslega hraðar eftir lengd koparheimtaugar. Tengibúnaður er því aðallega í götuskápum en ekki í sírstöð og ljósleiðari er tengdur frá götuskáp til sírstöðvar.

156) Allar tengingar byggðar á DSL tækni voru innifaldar í markaði 12 í fyrri greiningu þó svo að aðgengi að bitastraum með VDSL staðli hafi ekki verið í almennri sölu, en ákvörðun PFS nr. 12/2010 um breytingar á skilmálum viðmiðunartilboðs Símans um bitastraumsaðgang og ákvörðun nr. 38/2012 um aðgangssleið 1 hjá Símanum staðfestir það enn frekar. Markaðurinn var ekki bundinn við ákveðinn DSL staðal eins og ADSL heldur alla mögulega DSL staðla og þar með talið t.d. VDSL staðall.⁸⁷

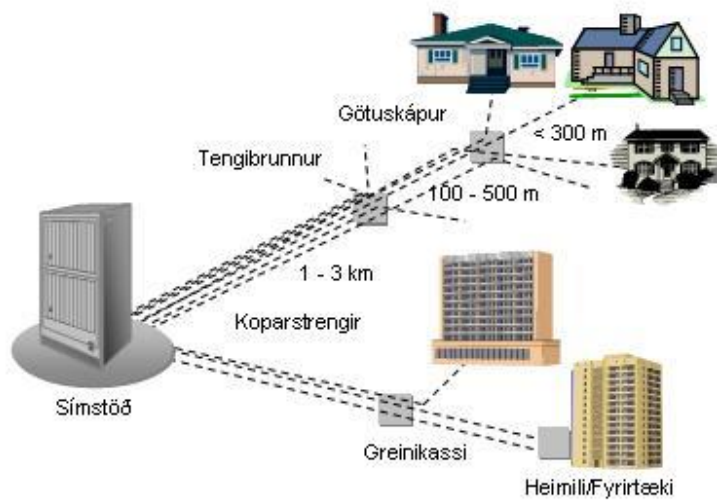
157) Þegar sá mikli kostnaður sem fylgir því að leggja kopar heimtauganet í þéttbýli er hafður í huga, er erfitt að sjá að það geti verið hagkvæmt að leggja nýjar koparheimtaugar samhliða þeim sem fyrir eru. Auk þess myndi fjarskiptafyrirtæki í dag fremur leggja ljósleiðara en koparheimtaugar. Í rekstri nýtur Míla því stærðarhagkvæmni ásamt því að vera búin að koma sér fyrir á markaði af sögulegum ástæðum.

158) Við opnun fjarskiptamarkaðarins, þegar ný fjarskiptafélög hófu að bjóða notendum talsímabjónustu og internettingu, var samkeppnisstaða þeirra erfið að því leyti að þau bjuggu ekki yfir aðgangskerfum í formi koparlína. Það tekur langan tíma og krefst verulegrar fjárfestingar að byggja upp sambærilega aðstöðu og á meðan hafði fyrrum einkaréttarhafi yfirburðastöðu á markaði heimtauga. Yfirvöld huguðu því að aðgerðum sem unnu að því marki að jafna samkeppnisstöðu fjarskiptafélaganna eftir að einkarétti var aflétt, svo sem með aðgangi að heimtaug (e. LLU – Local Loop Unbundling). Síðar, með hinni nýju DSL tækni sem áður var nefnd, opnaðist möguleiki á að skipta heimtauginni milli tveggja þjónustuveitenda og að einn þeirra veitti talsímabjónustu og annar gagnaflutningsþjónustu. Þessi tilhögun nefnist skiptur aðgangur að heimtaug.

159) Koparlínurnar sem mynda heimtaugina eru almennt tengdar við tengigrind í sírstöðvunum. Mismunandi jarðstrengir í heimtaugakerfinu eru skeyttir saman í brunnum og götuskápum eins og sýnt er á mynd 2.16. Tengigrindur eru tvískiptar, við annan hluta þeirra eru tengdar koparlínurnar í jarðstrengjunum en hinn hlutinn tengist ýmsum búnaði í sírstöðinni allt eftir því hvaða þjónustu á að veita á heimtauginni. Venjulega er tengt á milli tengigrindarhlutanna svo að fyrir hverja línu í jarðstrengjunum er að jafnaði tengd lína inn í stöðina. Það er möguleiki með þessu fyrirkomulagi að tengja koparlínuna við búnað samkeppnisaðila svo að hann geti veitt viðkomandi notanda þjónustu. Þetta fyrirkomulag er háð því að samkeppnisaðilar geti fengið húsnæði fyrir búnað sinn í sírstöðinni og aðgang að honum, en það reynist oft vandkvæðum bundið. Annar möguleiki er að setja upp búnað sem veitir aðgang að mismunandi tíðnisviðum sem heimtaugin ræður við og gerir kleift að veita talsíma- og internetþjónustu í senn frá sitt hvorum þjónustuveitandanum. Búnaður sem nefnist “Digital Subscriber Line Access Multiplexer” eða DSLAM safnar saman bitastraum af mörgum heimtaugum og getur tengt hann í einu lagi við stofnlínunetið.

⁸⁷ Aðrir DSL staðlar eru t.d. SDSL og G.SHDSL en þeir eru mun fágætari á markaði hérlandis.

Mynd 2.16 Dæmi um koparheimtaugar



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

160) Eins og áður hefur komið fram er söguleg staða Mílu sterk og Míla er eigandi allra koparheimtauga sem eru í boði á heildsölumarkaðinum. Í kjölfar setningar laga um fjarskipti nr. 107/1999, sem innihéldu í 20. gr. ákvæði um skyldu til að veita aðgang að heimtaugum, náðist samkomulag í lok ársins 2000 milli fjarskiptafyrirtækja um aðgang að heimtaugum Símans (nú Mílu). Á árinu 2002 var reglugerð ESB um sundurgreindan aðgang að koparheimtaugum innleidd á Íslandi og fyrsta útgáfa af viðmiðunartilboði fyrir opinn aðgang að heimtaugum (e. Reference Unbundling Offer - RUO) var tilbúin í maí 2003. Að Símanum undanskildum er Vodafone stærsti viðskiptavinur Mílu á heimtaugamarkaðnum. Nokkur smærri fyrirtæki hafa einnig tekið heimtaugar á leigu.

161) VDSL þjónustan, sem nú er að ryðja sér til rúms, er ekki ný tækni heldur í raun uppfærsla frá ADSL og er stigsbreyting en ekki eðlisbreyting þrátt fyrir mikla afkastaaukningu. VDSL og ADSL eru mismunandi staðlar en falla saman, báðir undir DSL tæknina. Til að uppfæra frá ADSL yfir í VDSL þarf að setja upp búnað (DSLAM) í götuskáp sem tengdur er með ljósleiðara í skiptistöð, en í tilfalli ADSL þjónustu er slíkur DSLAM búnaður staðsettur í sírstöðvum eða í nágrenni þeirra.

162) Tilkoma VDSL þjónustu hefur aukið það gagnamagn sem að notendur eiga kost á. Niðurhal á VDSL staðli sem er í boði hér á landi getur verið allt að 50Mb/s á meðan að það var yfirleitt ekki meira en 12Mb/s á ADSL staðlinum. Eru afköst niðurrhals sem fer um heimtaugar tengdum VDSL staðli því svipaðar því sem almennt gengur og gerist á ljósleiðaraheimtaugum. Afköst á upphali eru minni á VDSL staðli en á niðurrhali og er það að því leyti ólíkt því sem á við um ljósleiðaraheimtaugar.

163) VDSL væðing hefur verið ör undanfarin misseri og eru áform um að á næstu árum nái hún til um 90% heimila á landinu. Uppbyggingin mun eiga sér stað á þéttbýlum svæðum landsins og því skarast á við ljósleiðaraheimtauganet þau sem nú eru til staðar og munu verða lögð á næstu misserum. Munu notendur víða um land því geta átt kost á allt að 50 Mb/s

tengingum á bæði kopar- og ljósleiðaraheimtaugum. Hefur VDSL væðing Símans því aukið samkeppnisfærni koparsins töluvert á síðustu misserum.

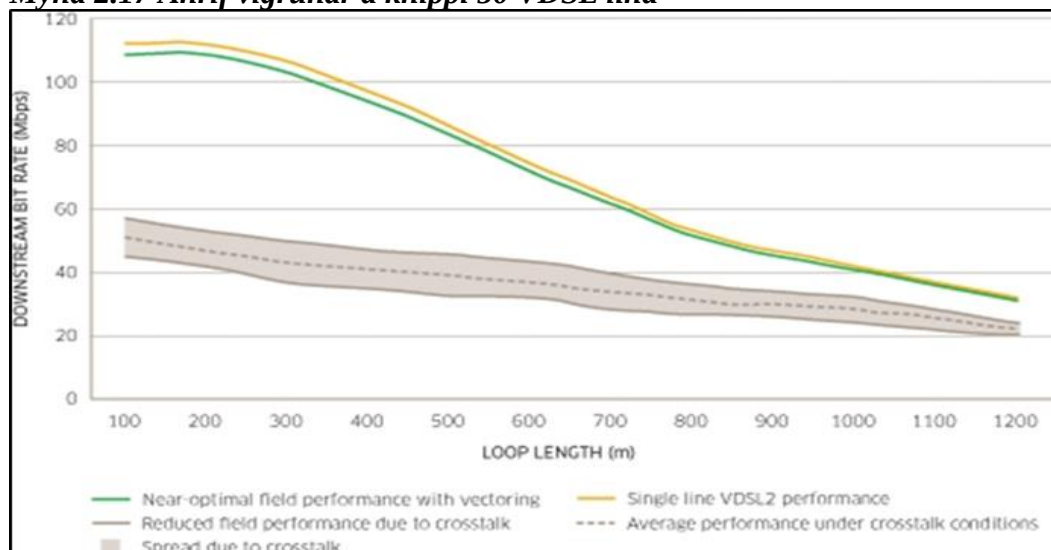
164) Þar sem að VDSL staðall er keyrður á heimtaugum getur verið erfitt að veita skiptan aðgang sambærilegan þeim sem veittur er í ADSL staðli. Pláss í götuskáp (þar sem síðasti leggur ljósleiðaratengingar frá símsstöð liggur oftast) er oft af skörum skammti⁸⁸ og möguleg hættu er á milliheyrlutruflunum (e. Crosstalk). Hefur gengið erfiðlega að fá veittan skiptan aðgang í slíkum götuskápum, m.a. vegna þessara ástæðna.

165) Vegna þess að VDSL kerfi og tengingar eru byggðar frá götuskápum, en ekki símsstöðvum eins og samsvarandi ADSL kerfi og tengingar, þá getur það verið erfiðleikum bundið að koma nauðsynlegum búnaði fyrir í fyrirbyggjandi götuskáp, sérstaklega ef fleiri en einn aðili vilja byggja upp VDSL kerfi. Þá koma helst tvær leiðir til greina, annarsvegar að byggja nýja götuskápa við hlið þeirra sem fyrir eru eða stækka fyrirbyggjandi götuskápa. Báðar þessar leiðir eru talsvert kostnaðarsamar. Þá er einnig óvíst hvort leyfi fáist, frá skipulagsyfirvöldum, fyrir slíkri fjölgun eða stækkun götuskápa sem nauðsynleg er.

166) Þó stækkun eða fjölgun götuskápa væri framkvæmanleg og fjárhagslega viðráðanleg er óvíst hversu tæknilega hagkvæm slík lausn væri. Eins og stendur er það þannig að eftir því sem fleiri notendur á sama kapalknippi eru með xDSL þjónustu því meira aukast milliheyrluvandamál. Þetta á ekki við í sama mæli í tilfelli ADSL kerfis þar sem milliheyrluvandamál eru það væg að þau skerða ekki þjónustugæði endanotenda svo merkjanlegt sé. Í tilfelli VDSL kerfis þá er þar notast við hærri tíðnir sem gera VDSL viðkvæmara fyrir slíkum vandamálum. Til þess að bregðast við slíku þá er mögulegt að notast við svokallaða vigrun (e. Vectoring) sem vinnur gegn milliheyrlu.

167) Vigrun virkar með þeim hætti að hlustað er á allar VDSL línur í sama knippi, milliheyrlu greind og í rauntíma er truflunarþátturinn endurgerður og sendur á VDSL línuna út úr fasa, þannig að truflunarþættinum er eytt.

Mynd 2.17 Áhrif vigrunar á knippi 50 VDSL lína



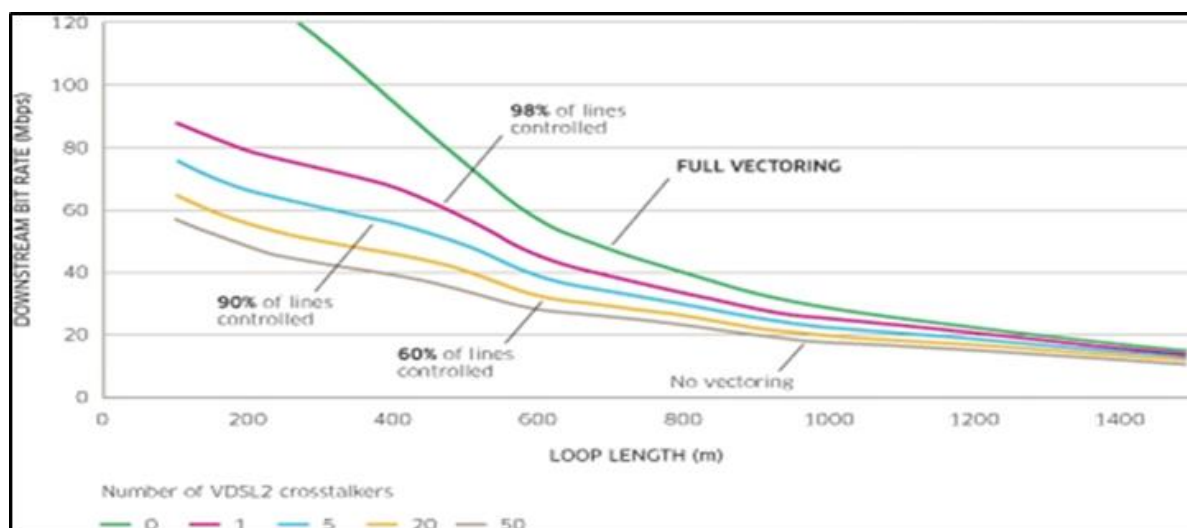
Heimild: TechZine⁸⁹

⁸⁸ Eins og áður hefur komið fram er Síminn búinn að koma fyrir VDSL búnaði sínum víða í götuskápum Mílu.

⁸⁹ „VDSL2 Vectoring in a Multi-operator Environment – Separating Fact from Fiction“ eftir Dr. Stefaan Vanhastel og Paul Spruyt, Alcatel Lucent

168) Til að notast megi við vigrun þurfa þar með allar línur í sama knippi að vera hjá einum og sama VDSL kerfisrekanda. Vegna milliheyrlutruflana eru því líkur til þess að ef fleiri en einn VDSL kerfisrekandi starfræki DSLAM búnað í sama götuskáp valdi það truflunum sem skerða þjónustugæði allra notenda.

Mynd 2.18 Áhrif milliheyrlutruflana á VDSL línur



Heimild: TechZine⁹⁰

169) Til þess að koparheimtaugar verði tækni- og afkastalega samkeppnishæfar við ljósleiðaraheimtaugar hefur DSL tæknin þurft að þróast mikið. Með tilkomu VDSL kerfisins hefur afkastageta koparsins aukist og fyrirsjáanlegt er að enn um sinn sé hægt að auka hana enn frekar. Þær aðferðir sem fyrirsjáanlegt er að nota megi er fyrrgreind vigrun ásamt samnýtingu lína (e. Channel Bonding) í heimtaugum. Samnýting lína byggir á því að alla jafna eru fleiri en eitt koparvírapar í hverjum heimtaugarstreng. Setja má VDSL samband á fleiri en eina línu og flétta saman samböndin svo viðskiptavinur fái í einni þjónustutengingu afkastagetu margra VDSL sambanda. Þar sem samnýting lína eykur hlutfall VDSL lína í kapalknippi nýtast kostir vigrunar enn frekar þar sem samnýtingu verður beitt.

170) Þegar litið er til líftíma greiningarinnar má því ætla að þjónusta um koparheimtaugar dugi fyrir alla almenna fjarskiptaþjónustu heimila og fyrirtækja. Á það við um talsímaþjónustu, gagnaflutninga svo sem internetþjónustu og dreifingu sjónvarpsefnis (IPTV). Ljósleiðaratengingar verða svo valkostur við koparheimtaugar á líftíma greiningarinnar.

2.3.1.3 Ljósleiðaraheimtaugar

171) Ljósleiðari er að ryðja sér til rúms víðast hvar um heiminn þó svo að ljósleiðaravæðingin sjálf sé fremur skammt á veg komin í flestum löndum. Framkvæmdastjórn ESB er á þeirri skoðun að ljósleiðari og næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA) hafi möguleika á að verða drifkraftar efnahagsvaxtar og nýsköpunar í Evrópu. Fjárfesting í ljósleiðurum er lykilatriði í svokallaðri European Digital Agenda stefnu framkvæmdastjórnarinnar sem er einn af hornsteinum EU2020 stefnumarkmiðinu fyrir

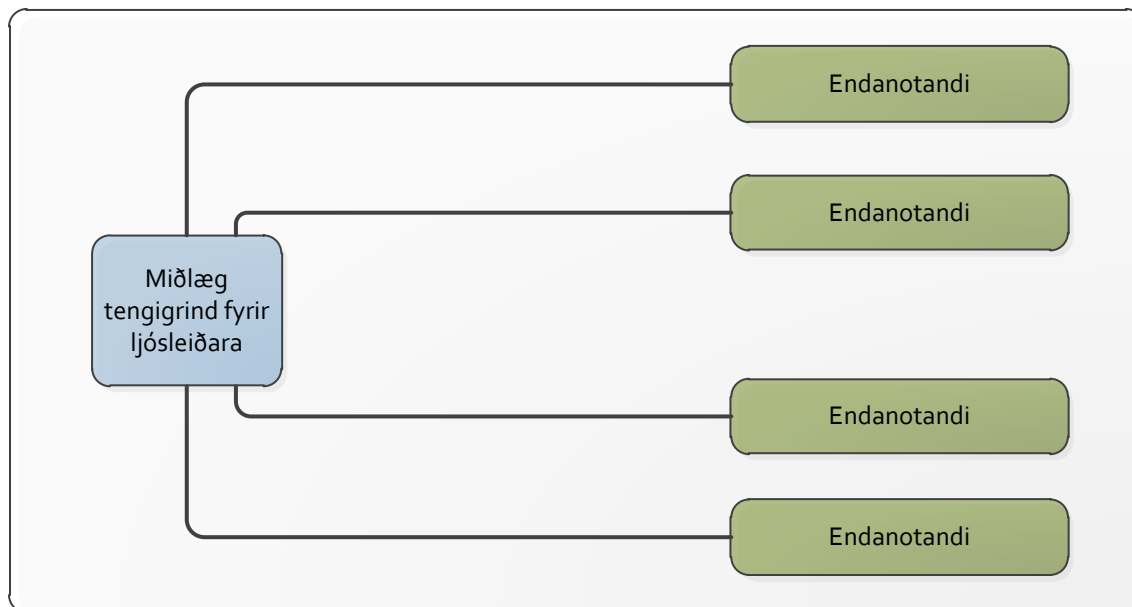
⁹⁰ „VDSL2 Vectoring in a Multi-operator Environment – Separating Fact from Fiction“ eftir Dr. Stefaan Vanhastel og Paul Spruyt, Alcatel Lucent

skynsamlegan og sjálfbæran vöxt.⁹¹

172) Ljósleiðarinn sjálfur er gagnsær þráður, oftast gerður úr gleri en einnig úr ýmsum plastblöndum. Ljósleiðaraþráður, sem hefur svipað þvermál og mannshár, er notaður til að flytja ljósboð yfir langar vegalengdir. Þau gögn sem flutt eru með þessum ljósboðum eru á herra tíðnisviði en yfirleitt gengur og gerist um gagnaflutning. Ýmsir kostir eru við þessa tegund gagnaflutninga en fyrst og fremst verður líklega að telja að mögulegt gagnamagn sem kemst fyrir á ljósleiðurum sé langt umfram það sem að þekkist hefur á koparlínunum.

173) Hægt er að byggja ljósleiðaranet upp á marga vegu. Helsti munurinn liggur í því hvaða fyrirkomulag notast er við á síðasta legg inn í hús og hvernig samnýtingu á leið frá kjarna til notanda er hagað. Helstu leiðir eru *Point to Point*⁹² (eða *Point to Multipoint*), *AON* (*Active Optical Network*) og *GPON* (*Gigabit Passive Optical Network*). Kerfi þessi eru útskýrð frekar á myndum 2.19-2.21.

Mynd 2.19 Dæmi um uppbyggingu Point to Point nets



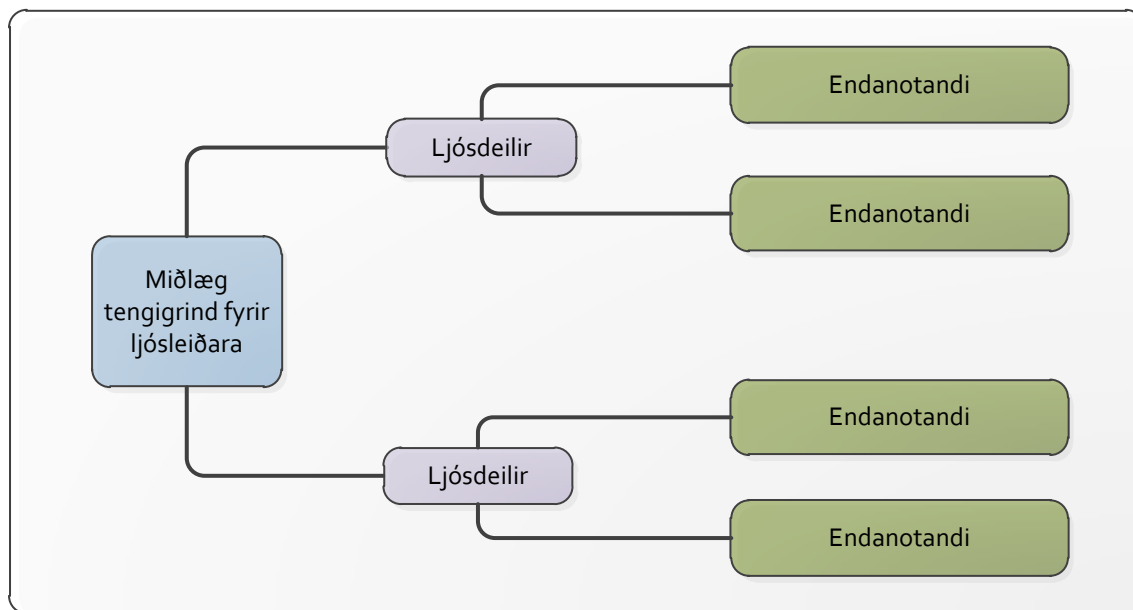
Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

174) Í *Point to Point* nethögun er hver endanotandi með óskiptan ljósleiðaraþráð í heimtaug sinni. Þráðurinn endar í einhvers konar dreifistöð þar sem fyrir er að finna virkan netbúnað. Hérlandis er m.a. netkerfi GR af þessum toga.

⁹¹ Sjá t.d. [Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks \(NGA\)](#) bls. 4.

⁹² PtP.

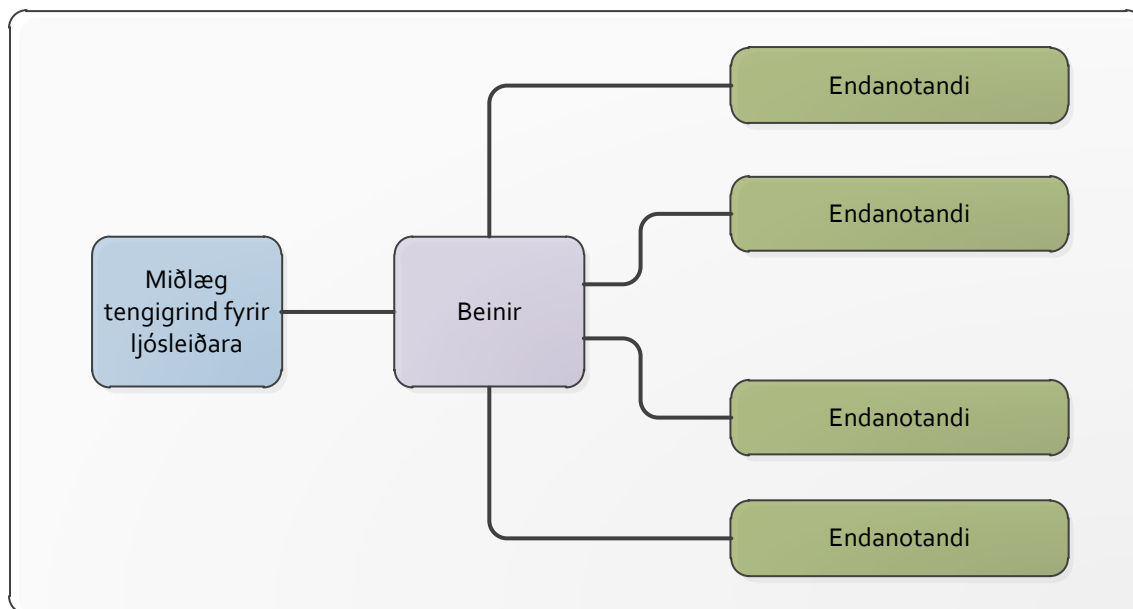
Mynd 2.20 Dæmi um uppbyggingu GPON nets



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

175) Í GPON nethögun liggur samnýttur ljósleiðaraþráður frá dreifistöð til götuskáps (yfirleitt) þar sem óvirkur ljósdeilir skiptir ljósleiðaramerki yfir á síðasta hluta heimtaugar til hvers endanotanda sem tengdur er viðkomandi götuskáp. Fjöldi endanotenda er yfirleitt á bilinu 32-128 á hverjum götuskáp. Hérlandis nýtir Síminn ljósleiðaraheimtaugar Mílu og Tengis til gagnaflutnings með þessum hætti.

Mynd 2.21 Dæmi um uppbyggingu AON nets



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

176) AON nethögun er hliðstæð PON nethögun að öðru leyti en því að búnaður í götuskáp sem deilir ljósinu til síðasta hluta heimtaugar er virkur en ekki óvirkur eins og í PON nethögun. Helsti munurinn á virkum og óvirkum búnaði felst í því að sá virki er knúinn rafmagni og getur stjórnað flæði gagna milli endanotenda og miðlægru tengigrind. Sá óvirki er

177) Ljósleiðaralínur er hægt að leggja á sama hátt og koparlínur og geta þær einnig unnið samhliða koparlínum. Þannig getur ljósleiðari verið lagður frá símastöð að tengipunkti, t.d. í brunn, og samband þaðan veitt áfram með kopar til tengipunkts (FTTN – Fiber To The Node), í götuskáp (FTTC – Fiber To The Cabinet) að byggingu (Fiber To The Building/Basement) eða beint inn á heimili eða fyrirtæki (Fiber To The Home eða Fiber to the Office), sjá mynd 2.22. Hérlandis notast VDSL kerfi almennt við FTTC tækni.⁹³ Nú er lagður ljósleiðari að byggingu (FTTB) í öllum nýjum hverfum. Auk þess hafa GR, GS, Tengir og Fjarskiptafélag Örfæinga undanfarin ár tengt ljósleiðara inn á heimili í Reykjavík og nokkrum nágrennasveitarfélögum, Sauðárkróki, Akureyri og á Örfæum. Þá á sér stað uppbygging í Skeiða- og Gnúpverjahreppi, auk þess sem fleiri sveitarfélög eru að skoða þessi mál.

Símtöð/spennustöð

Götuskápur

Brunnur í götu

Fjölbýlishús og fyrirtæki

Viðskiptavinur

FTTEx

FTTN

FTTC

FTTB

FTTH/
FTTO

Ljósleiðari

Kopar

178) Mögulegt gagnamagn ljósleiðara er, eins og áður hefur komið fram, talsvert umfram það sem áður hefur þekkt á koparlínunum. GR býður allt að 100 Mb/s samband til viðskiptavina sinna og tæknilega er mögulegt að bjóða upp á gígabit til hvers heimilis, sem er þó ekki rekstrarlega hagkvæmt eins og stendur. Það er því nokkuð ljóst að það gagnamagn,

59

sem að ljósleiðaranet getur borið, er umfram almenna þörf og verður það að óbreyttu á líftíma þessarar greiningar.

179) Ljósleiðaraheimtaugar eru nú víða um land og hefur mikil aukning verið á útbreiðslu þeirra frá síðustu greiningu. Gagnaveita Reykjavíkur (GR) hefur verið stærst þeirra fyrirtækja sem veita þessa þjónustu. Uppbygging félagsins hefur fyrst og fremst verið í Reykjavík og nágrennasveitarfélögum á Suð-Vesturlandi. Gagnaveita Skagafjarðar býður upp á ljósleiðaratengingar víða innan Sauðárkróks og í nágrenni á Norðurlandi,⁹⁴ Tengir býður upp á ljósleiðaratengingar víða á Akureyri og nærsveitum⁹⁵, Fjarlskiptafélag Örfinga hefur lagt ljósleiðara í Örfingasveit og Skeiða- og Gnúpverjahreppur í sínu héraði. Fleiri sveitarfélög hugsa sér til hreyfings í þessum eignum. Míla hefur lagt tengingar í ný hverfi (e. greenfield) og fylgir þeirri stefnu að tengja byggingar í nýjum hverfum með ljósleiðara eingöngu. Míla er því hætt að leggja koparheimtaugar í ný hverfi. Uppbygging nýrra hverfa hefur þó verið hæg frá bankahruninu á Íslandi 2008 og ekki sér fyrir endann á þeirri þróun.

180) Ólíkt öðrum ljósleiðaraveitum rekur Míla ekki gagnaflutningskerfi heldur leigir slíkum aðilum einungis ljósleiðaraþráðinn milli tækjarymis og endanotanda án nokkurs búnaðar við hvorn enda. Míla leigir einnig aðstöðu í tækjarymi svo kerfisrekandi geti komið nauðsynlegum búnaði fyrir. Að auki getur slíkur kerfisrekandi fengið stofnlagnir leigðar hjá Mílu til að tengja tækjarymi við kerfismiðju sína.

181) Eins og áður hefur komið fram er með ljósleiðara hægt að flytja mun meira gagnamagn til og frá notenda en áður hefur þekkst. Hérlandis er verið að bjóða allt að 100 Mb/s til notenda. Enn sem komið er eru ljósleiðaratengingar með fremur takmarkaða útbreiðslu og gátu um 44 þúsund heimili tengst ljósleiðara GR í ágúst 2012. Um mitt ár 2012 voru um 16 þúsund notendur þegar tengdir. Í sumum minni bæjarfélögum eru heimili og fyrirtæki alfarið, eða nær alfarið, ljósleiðaratengd svo sem á Seltjarnarnesi, Akranesi og á Hvolsvelli. Á Höfuðborgarsvæðinu er möguleiki til tengingar ekki almennur, sérstaklega á það við í nágrennasveitarfélögum Reykjavíkur á borð við Kópavog, Garðabæ, Hafnarfjörð og Mosfellsbæ. Það sama má segja um ýmis hverfi Reykjavíkur eða hverfishluta.

182) Unnið er að uppbyggingu ljósleiðarakerfisins og er áætlað að heimilum sem nýtt geta sér þessa þjónustu fjölgi um 5-8 þúsund á ári næstu fjögur árin. Gert er ráð fyrir að þessi fjölgun eigi sér fyrst og fremst stað í Reykjavík og nágrenni en einnig í Skagafirðinum og í Eyjafirðinum. Þá hafa minni sveitarfélög á landsbyggðinni verið að kanna að setja upp eigið ljósleiðarakerfi hliðstætt því sem Örfingar settu upp og hóf Fjarlskiptafélag Skeiða- og Gnúpverjahrepps að bjóða þjónustu sína þann 12. janúar 2013.

183) Sú ljósleiðaratenging sem heimili fá frá GR býður upp á allt að 100 Mb/s afköst en þjónustuaðilar kjósa ekki allir að bjóða breiðbandsþjónustu með þeim afköstum. Vodafone og Tal bjóða t.d. 50 Mb/s en einungis Hringiðan býður 100 Mb/s. Ef þetta er borið saman við VDSL net Símans sem verið er að byggja upp á höfuðborgarsvæðinu þá er ekki munur á almennum afköstum niðurbals. Þó verður að geta þess að upphall ljósleiðaranetsins er meira en fæst með VDSL kerfinu.

184) Fyrir almennan notanda er ekki auðsær eðlismunur á notkun á tengingu sem er t.d. 12 Mb/s eða 50 Mb/s, m.a. vegna þess að stærstur hluti netþjónustu krefst ekki svo mikillar bandbreiddar, auk þess sem t.d. breiðbandstenging þjónustuaðilans út fyrir landsteinana gefur

⁹⁴ <http://www.skv.is/gagnaveita/> (06.01.2011).

⁹⁵ <http://www.tengir.is/?modID=1&id=4> (06.01.2011).

ekki sömu aukningu á þjónustu og stækkun bitastraums yfir heimtaugina gerir. Ásamt þessu miðast almennar sjónvarpssendingar við að móttakendur þurfi ekki að vera með afkastameiri tengingar en það sem almennt er í boði á ADSL kerfinu. Ekki er fyrirsjáanlegt að það breytist mikið á gildistíma greiningarinnar. Nefna má að útsendingar háskerpusjónvarps, sem hafnar hafa verið víða um heim, krefjast aukinnar afkastagetu, en óvíst er hvort sjónvarpsrásir á Íslandi verði almennt sendar út í háskerpuá gildistíma greiningarinnar. RÚV hefur hafið útsendingu háskerpurásar, en minnihluti efnisins er í raunverulegri háskerpu. 365 hefur einnig sent út íþrótttaefni í háskerpu. Líta verður á þessar útsendingar sem fyrstu skref. Almenn útbreiðsla háskerpu er háð þrennu, efninu sjálfu, útbreiðslu háhraðatenginga og útskiptingu myndlykla hjá meginþorra sjónvarpsnotenda.

185) Hegðun Símans og Mílu styður þetta einnig. Síminn einbeittir sér að VDSL uppbyggingu frekar en að byggja upp ljósleiðaranet til heimila eða leita samninga við Gagnaveitu Reykjavíkur um aðgang að ljósleiðaraneti þess félags.

186) Ásamt þessu er verð svipað til neytenda og er það einnig að mestu leyti byggt upp á sama hátt hvort heldur notast er við ADSL, VDSL eða ljósleiðara, þó svo vissulega sé hægt að finna mun á milli tæknileiða. Helsti munur þar á er líklega sá að notendur greiða sérstaklega fyrir ljósleiðaratenginguna hjá GR og greiða því bæði til netrekanda og þjónustuaðila.

2.3.1.4 Sammiðjustrengur

187) Sammiðjustrengur eða coax er kapall af þeirri gerð sem almennt er notaður sem loftnetskapall. Víðast þar sem kapalsjónvarpskerfi hafa verið byggð upp byggjast þau á sammiðjustrengjum, a.m.k. heimtaugahluti kerfanna. Víða þar sem kapalsjónvarp er útbreitt hafa kerfin verið uppfærð til að flytja internetssambönd. Því er ekki til að dreifa hérlandis lengur, en áður var bitastraumur fluttur um kapalkerfi Símans (Breiðbandið) en því var hætt þegar ADSL náði víðri útbreiðslu.

2.3.1.5 Þráðlaust fastaðgangskerfi með örbylgju (FWA)

188) Á þeim svæðum þar sem ekki hafa verið lagðar heimtaugar í jörð og á stöðum þar sem xDSL er ekki í boði hafa sums staðar verið sett upp þráðlaus aðgangskerfi með örbylgju. Nokkur smærri fyrirtæki bjóða upp á þráðlausar breiðbandstengingar með örbylgju á ákveðnum svæðum. Fyrirtæki sem bjóða upp á þráðlausar Internettengingar eru, Ábótinn ehf. sem starfar í uppsveitum Árnes- og Rangárvallarsýslu, eMax í dreifbýli víða um land, Snerpa á Vestfjörðum, TSC á Snæfellsnesi, Hringiðan á Snæfellsnesi og í júlí 2012 fékk iCell ehf. útgefið tíðnileyfi á 3,5 GHz tíðnisviðinu sem einskorðast í upphafi við Suðurland og tiltekna staði á Vesturlandi. Afkastagetaslíkra kerfa er almennt talsvert minni en gengur og gerist með fasttengdum línunum. Ekki er óalgengt að hámarks afköst séu um 1-4 Mb/s.

2.3.1.6 Samantekt

189) Það liggur fyrir að þrátt fyrir að ýmis tækni sé möguleg þá er einungis hægt að segja að þær heimtaugar sem að tilheyri markaðinum hérlandis séu annarsvegar koparheimtaugar og hinsvegar ljósleiðaraheimtaugar.

190) Önnur kerfi, svo sem örbylgjukerfi og tenging gegnum gervitungl, eru því mark

brennd að bitahraði, sá sem stendur notendum til boða, er ekki sambærilegur við heimtaugar. Auk þess er bitahraði breytilegur eftir því hversu margir notendur eru á kerfinu hverju sinni. Kann það að virka sem þröskuldur fyrir notendur sem eru vanir að ráða yfir tiltekinni bandbreidd eða bitahraða. Auk þess hafa slík kerfi takmarkaða útbreiðslu á Íslandi.

191) Ásamt því að bitahraði er almennt minni á þráðlausum netum þá er kostnaður notenda við að tengjast þeim yfirleitt mun hærri. Þar að auki er innifalið gagnamagn yfirleitt allt annað, sér í lagi hvað innlent gagnamagn varðar.

192) Sammiðjustrengir eru ekki í notkun hérlandis. Breiðband Símans var flutt á sammiðjustrengjum en það hefur nú verið lagt niður. Heimtaugar á sammiðjustrengjum falla því ekki undir viðkomandi markað.

193) Koparheimtaugar eru aðallega notaðar til að bera ADSL og VDSL þjónustu. PFS er á þeirri skoðun að ADSL og VDSL séu þjónustur af sama meiði og er staðganga þar á milli þó svo að VDSL sé uppfærsla frá ADSL kerfinu. Tæknilega virðist uppfærsla úr ADSL í VDSL einnig víðast hvar vera möguleg án mikilla hindrana þar sem koparheimtaugar virðast almennt geta borið þessa auknu flutningsgetu. En þess ber að geta að í ADSL kerfum geta fleiri en einn þjónustuaðili sett upp sinn eigin DSLAM búnað án þess að plássleysi, í símsstöð eða í nágrenni hennar, hamli því. Lína viðskiptavinar er þá tengd í búnað þess þjónustuaðila sem viðskiptavinur kys að kaupa þjónustu frá.⁹⁶ Í tilfelli VDSL getur verið erfiðleikum háð fyrir fleiri en einn þjónustuaðila að setja upp DSLAM búnað í sama götuskáp, bæði vegna plássleysis og einnig vegna mögulegra truflana sem af þeim getur stafað. Uppsetning nýrra götuskápa við hlið þeirra sem fyrir eru, má einnig telja umtalsverða framkvæmd. Útvíkkun bakbeinsnets frá DSLAM er einnig veruleg aðgerð þegar netið liggur frá hverjum götuskáp í stað þess að vera byggt upp frá hverri símsstöð.

194) Afköst þjónustu sem veitt er yfir ljósleiðaranet eru yfirleitt meiri en á þjónustu sem veitt er á koparstrengjum (hvort sem um er að ræða ADSL eða VDSL), sérstaklega á upphali. Þjónusta sú sem fer fram á ljósleiðaraheimtaugum er þó svipuð þeirri sem er á koparheimtaugum og er það skoðun PFS að á gildistíma greiningar þessarar þá sé munur á tengingum um ljósleiðara og kopar ekki þess eðlis að þessar tengingar tilheyri sitt hvorum markaðinum.

195) Ástæður þess eru m.a. þær að vinsæl þjónusta eins og sjónvarpútsendingar (IPTV) krefst ekki meiri afkasta en ADSL. Ekki er eðlismunur á niðurrhali erlendis frá og aukin afköst niðurrhals hafa ekki mikið að segja í því tilviki. Einnig er lítill eðlismunur á þjónustuframboði félaga eftir tegund tengingar ásamt því að verð og greiðslufyrirkomulag er svipað þegar þjónustur á þessum tengingum eru bornar saman.

196) PFS gengur út frá því að sú þjónusta sem fer fram á ljósleiðara- og koparheimtaugum sé af svipuðum meiði hvað varðar verð og gæði þjónustu. Ljósleiðara- og koparheimtaugar falla því báðar undir þá skilgreiningu og eru hluti af heildsölumarkaði fyrir föst aðgangsnet. Aðrar aðferðir við tengingar á föstum aðgangsnetum teljast ekki staðgönguvörur og falla því ekki undir viðkomandi markað hér á landi.

⁹⁶ Sjá frekari upplýsingar í kafla 2.3.2.1 um koparheimtaugar.

2.3.2 Mat á aðgangstækni og staðgöngu fyrir breiðbandsaðgang (markaður 5)

2.3.2.1 Inngangur

197) Í greiningu sinni á markaði 12, sem birt var með ákvörðun PFS nr. 8/2008, dags. 18. apríl 2008, skilgreindi PFS markaðinn; heildsölumarkaður fyrir breiðbandsaðgang. Sú skilgreining byggði á skilgreiningu í þágildandi tilmælum ESA frá 2004, með tilliti til skýringa með þágildandi tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2003. Eins og fram kemur í kafla 2.1 hér að framan er skilgreining þessa markaðar ekki efnislega breytt í nýjum tilmælum ESA frá 2008. Ný tilmæli ESA kalla því ekki á að fyrri skilgreining PFS verði endurskoðuð. PFS telur fyrri skilgreiningu eiga ennþá við og vísar til rökstuðnings með henni í fyrrnefndri markaðsgreiningu. Samkvæmt henni nær þessi markaður yfir bitastraumsaðgang sem unnt er að nota til breiðbandssendinga á gögnum í báðar áttir, sem og aðgang með annarri tækni sem er seldur í heildsölu ef hann er sambærilegur við bitastraumsaðgang. Hann nær einnig yfir markaðinn “netaðgangur og sérstakur netaðgangur” sem nefndur er í 2. tölulið 1. viðauka við rammatilskipunina.⁹⁷

198) PFS telur þó að skoða þurfi hvort breytingar hafi orðið á aðstæðum á markaði hér á landi, þ.á.m. varðandi þjónustuframboð, sem kallað geta breytingar á skilgreiningunni eða hvort komin sé fram þjónusta sem byggir á nýrri tækni sem falli undir skilgreiningu á markaðnum. Hafa ber í huga að markaðsskilgreiningar í samkeppnisrétti geta ekki orðið nákvæmar og eru aðeins notaðar til viðmiðunar, sbr. m.a. úrskurð áfrýjunarnefndar samkeppnismála í máli nr. 8/2008 *Fiskimarkaður Íslands hf. gegn Samkeppniseftirlitinu*.⁹⁸

199) Í kafla 2.3.1 kom fram að þrjár leiðir eru mögulegar fyrir internetsamband: upphringisamband, breiðbandsaðgangur (t.d. xDSL, ljósleiðari, coax-kapall, örbylgja) og leigulínur.⁹⁹ Voru þær skoðaðar hver fyrir sig.

200) Í samræmi við umfjöllun í kafla 2.3.1 þá nær viðkomandi markaður yfir bitastraumsaðgang sem veittur er um heimtaugar í fastaneti. Markaðurinn er ekki bundinn við ákveðna tækni og miðast við að boðið sé upp á háhraða bitastraum á tengingum yfir 128 Kb/s.

201) Þar sem markaðurinn er tæknilega óháður er hann ekki bundinn við eina ákveðna tæknileið (svo framarlega sem að tækni og vara sé sambærileg í bitastræmi á viðkomandi tæknileiðum) og þarf að fjalla um þær leiðir sem í boði eru og hafa verið notaðar hérlandis til flutningar háhraða bitastraums.

202) Þar sem heildsölumarkaður fyrir breiðbandsaðgang hefur aðeins að litlu leyti verið til hér á landi og í fremur skamman tíma er nauðsynlegt að meta staðgöngu út frá hugsanlegum skilyrðum til viðskipta á heildsölustigi og framboði og eftirspurn á breiðbandsaðgangi á smásölustigi. Til að leggja mat á viðkomandi aðgangstækni þarf að skoða hugsanlega staðgöngubjónustu og meta hvort hún falli undir viðkomandi markað. Til að byrja með er nauðsynlegt að skoða hvaða tæknileiðir eru í boði á breiðbandsmarkaðinum hér á landi og um leið hvaða fyrirtæki eru starfandi á honum.

⁹⁷ Bls. 8 í tilmælum ESA: “Wholesale unbundled access (including shared access) to metallic loops and sub-loops for the purpose of providing broadband and voice services”.

⁹⁸ <http://www.samkeppni.is>.

⁹⁹ Explanatory Note Accompanying document to the Commission Recommendation of 17 December 2007 on Relevant Product and Service Markets, bls. 29.

2.3.2.2 Koparnet

203) Á Íslandi eru flestar breiðbandstengingar byggðar á stafrænum notendalínunum, eða DSL staðli, um koparheimtaugar og eru þær í boði víðast hvar um landið (með fáum undantekningum).

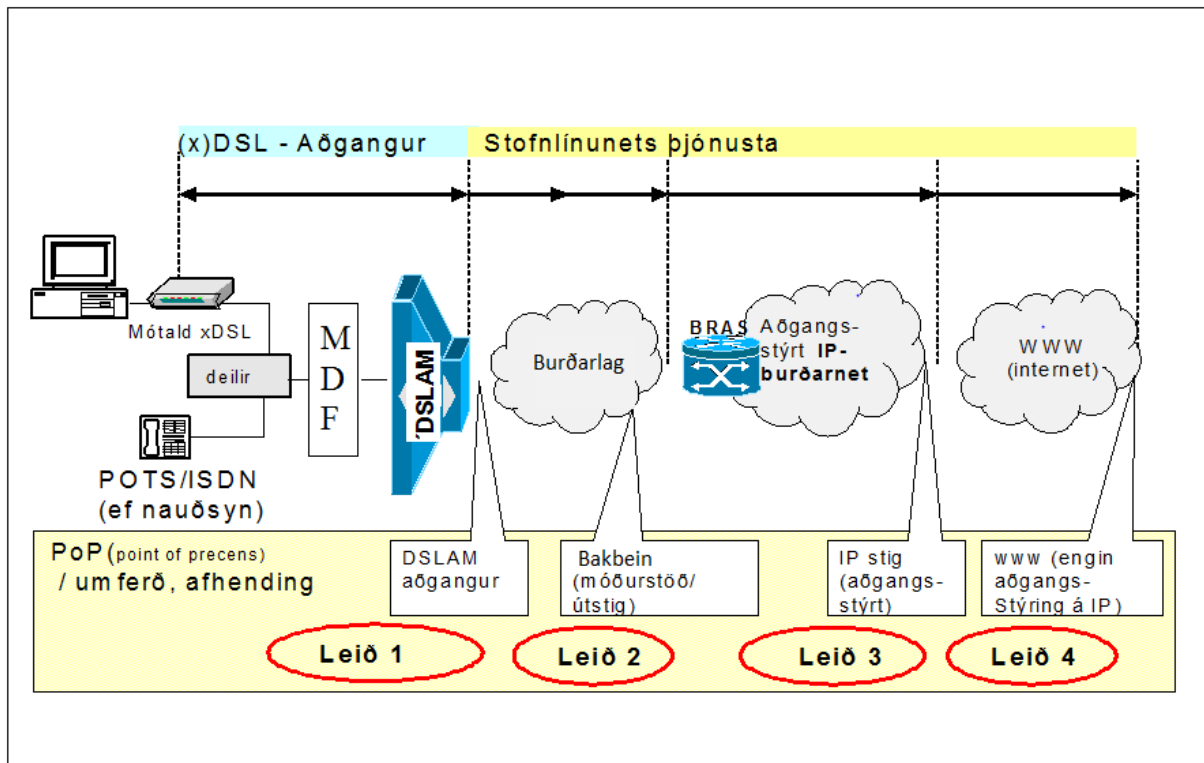
204) Eins og áður hefur komið fram þá var net koparheimtauga fyrst og fremst lagt fyrir talsímaþjónustu og var það að mestu gert á meðan að Landssími Íslands var í eigu ríkisins og með einkaleyfi á allri talsímaþjónustu. Eru koparnetsheimtaugar þessar nú í eigu Mílu, dótturfélags Skipta. Kostnaður við byggingu koparlínunets liggur í fyrsta lagi í jarðstrengjum, í öðru lagi í niðurgreftri strengjanna og í þriðja lagi í frágangi á götum, gangstéttum eða lóðum. Kostnaður við uppgröft jarðstrengja er það hár að almennt borgar sig ekki að grafa upp strengi sem ekki er lengur not fyrir. Kostnaður við lagningu slíks nets er því ekki einungis mikill heldur einnig að mestu leyti óafturkræfur. Síminn er stærsti viðskiptavinur systurfyrirtækis síns Mílu, Fjarskipti ehf. (Vodafone) kemur þar næst en einnig leigja nokkur minni fyrirtæki aðgang að koparheimtaugunum.

205) Síminn rekur xDSL þjónustu. Í því felst að Síminn á og rekur DSLAM búnað sem staðsettur er í símstöðvum eða götuskápum og heldur uppi xDSL sambandi yfir koparheimtaug á milli DSLAM búnaðar og notendabúnaðar sem staðsettur er á notkunarstað sem oft er heimili viðskiptavinar. Annar hluti DSLAM þjónustunnar er bakbeinsnet sem tengir DSLAM búnað, sem staðsettur er víða um land, við meginhnútpunkt í Múlastöð í Reykjavík. Vodafone rekur eigin ADSL þjónustu sem nær yfir höfuðborgarsvæðið og stærri þéttbýlisstaði úti á landi. Einnig eru til minni netrekendur svo sem TSC sem rekur VDSL þjónustu á Grundarfirði. Um mitt ár 2012 voru um 88 þúsund xDSL tengingar á landinu. Er það svipaður fjöldi og var árið 2006, en xDSL tengingum fór fjölgandi allt til loka árs 2008 en eftir það er ávallt fækkun á milli ára sem rekja má til fjölgunar ljósleiðaratenginga.

206) xDSL tengingar eru fyrst og fremst mögulegar á neti Mílu, sem er hluti Skiptasamstæðunnar. Þar af leiðandi eru öll þau félög sem reka eigin xDSL þjónustu að nota heimtaugar Mílu í þjónustu sinni. Þjónustuaðilar sem ekki hafa yfir að ráða eigin xDSL þjónustu á viðkomandi stöðum geta keypt bitastraumsaðgang í gegnum xDSL net þriðja aðila. Það aðgangsstig sem að þjónustuaðilar kaupa af slíkum xDSL netrekanda þarf ekki að vera það sama hjá hverjum og einum. Samkvæmt ákvörðun PFS nr. 8/2008 voru lagðar þær kvaðir á Símann að veita slíkan bitastraumsaðgang í heildsölu.

207) Samkvæmt þeirri ákvörðun hvílir sú kvöð á Símanum að veita aðgang að bitastraumi á mismunandi aðgangsstigum. Aðgangsstig sem kaupendur geta keypt í DSL þjónustu eru fjögur og gefur hvert um sig kaupendum mismunandi svigrúm við veitingu á þjónustu og þar með að aðgreina sig frá keppinautum sínum. Mynd 2.23 útskýrir þetta, en því ofar sem farið er, því minni fjárfestingu þarf kaupandi að leggja í, ásamt því sem möguleikar á því að sérgreina sig frá keppinautum minnka.

Mynd 2.23 Mismunandi aðgangur að xDSL bitastraumi



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

208) Eins og áður hefur komið fram eru afköst á koparheimtaugum ekki þau sömu og á ljósleiðaraheimtaugum en með tilkomu VDSL er sá munur ekki það mikill í afkastagetu, á líftíma þessarar greiningar, að PFS telji að um tvo mismunandi markaði sé að ræða. Uppbygging Símans á VDSL þjónustu og markaðsefni beint að neytendum til kynningar á þeirri þjónustu styrkir þá ályktun.

209) Þó svo að VDSL tækni notist við koparþræði, eins og t.d. ADSL gerir, þá gefur hún kost á að ná mun meiri afköstum, bæði á niðurlagi og upphali. Símsstöðvarbúnaður VDSL (DSLAM) er staðsettur í götuskáp og tengja verður götuskápinn við ljósleiðarabaknet

210) Styttri línulengd koparheimtauganna er ein meginforsenda hins aukna gagnamagns sem VDSL getur flutt miðað við ADSL. Þessi aukna afkastageta er þó ekki án allra takmarkana og sú helsta er að VDSL tækni, fremur en ADSL, hefur þann ókost að afkastageta fer hratt minnkandi eftir fjarlægð notenda frá götuskáp þar sem að DSLAM búnaðurinn er almennt geymdur. Því er mikilvægt fyrir VDSL þjónustuveitenda að hafa aðgang að götuskápum sem rúma DSLAM búnað VDSL kerfis ásamt því að hafa aðgang að ljósleiðaralögnum (eða aðra afkastamikla flutningsleið) að viðkomandi götuskápum.

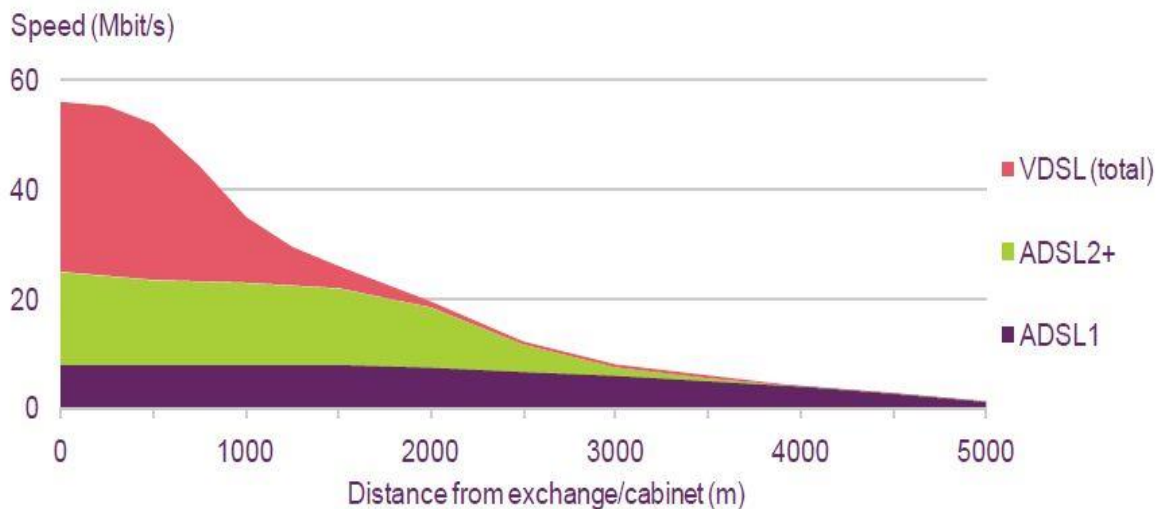
211) Það getur verið erfiðleikum bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum. Er það m.a. vegna plássleysis í götuskápum og vandkvæða og kostnaðar við að annaðhvort stækka skápa eða byggja fleiri við hlið þeirra sem fyrir eru. Einnig eru tæknileg vandamál til staðar, svo sem milliheyrsluvandamál þar sem VDSL merki mismunandi notenda hafa áhrif hvert á annað svo þjónustugæði allra notenda heimtauga í sama kapalknippi geta skerst.

212) Gæði koparheimtaugar getur einnig haft mikið að segja um afköst VDSL kerfis.

Tæring í samsetningum, sverleiki koparvírsins, frágangur tenginga og efnisval í innanhússlögnum er m.a. það sem skert getur gæði og afköst.

213) Eins og meðfylgjandi mynd sýnir þá minnkar það gagnamagn sem hægt er að flytja á VDSL staðli hratt eftir fyrsta kílómetrann. Þróun í tækni er hinsvegar hröð og mögulegt gagnamagn er sífellt að aukast.¹⁰⁰

Mynd 2.24 Samhengi á milli lengdar koparþráðar og burðargetu á xDSL kerfum



Heimild: Ofcom¹⁰¹

214) VDSL þjónusta er ekki ný tækni heldur uppfærsla frá ADSL tækni og er stigsbreyting en ekki eðlisbreyting. Bæði VDSL og ADSL falla undir DSL heitið. Ekki er erfitt að uppfæra ADSL netið yfir í VDSL net. Til þess þarf að skipta út búnaði í símsstöð (DSLAM) og hjá notendum. PFS skilgreinir VDSL og ADSL því sem staðgönguvörur. Mikilvægt er þó að hafa í huga að þessi tækni er skyld ADSL og tæknilega séð ekki umtalsvert vandamál að setja upp búnað í símsstöð eða götuskáp. Athuga verður þó að aðstæður geta verið þannig að ekki er pláss fyrir meira en DSLAM búnað frá einum þjónustuaðila í hverjum götuskáp og því hefur Síminn talsvert forskot sem felst í því að vera frumkvöðull á þessum tiltekna markaði.

215) Sú úfærsla af VDSL þjónustu sem nú er í boði á markaðnum er auglýst með hámarksafköst allt að 50Mb/s.¹⁰² Hér er þó fyrst og fremst um ræða afköst yfir heimtaugina sjálfa frá þjónustuaðila en á ekki við um niðurhal erlendis frá sem nær t.d. ekki þessum afköstum vegna takmarkaðar flutningsgetu sæstrengja og annarra flutningsleiða. Það magn niðurrhals sem boðið er uppá í algengustu áskriftunum er almennt sambærilegt því sem er í boði á ADSL og ljósleiðaratengingum.

216) Þróun á VDSL tækni hefur verið hröð undanfarin ár. Sýnilegt er að í náninni framtíð munu VDSL kerfisrekendur taka í notkun nýjar tæknilegar lausnir sem auka afkastagetu VDSL staðalsins enn frekar. Helstu lausnir sem nú er litið til eru annars vegar vigrun og hinsvegar samnýting lína, eins og þegar hefur verið farið yfir í kafla 2.3.1.2.

¹⁰⁰ Þess má geta að tekist hefur að flytja allt að 1Gp/s með DSL tækni stutta vegalengd á rannsóknarstofum . T.d. framleiðandinn Huawei í Kína: <http://gigaom.com/broadband/go-go-physics-huawei-tests-gigabit-dsl/> (16.01.12)

¹⁰¹ <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/telecoms-research/bbspeeds2011/bb-speeds-may2011.pdf> (04.06.2012).

¹⁰² <http://www.siminn.is/einstaklingar/netid/askrift/> (19.03.2012).

2.3.2.3 Ljósleiðaranet

217) Ljósleiðaranet sem liggur beint til notenda býður upp möguleika á meiri hraða en mögulegur er með xDSL um koparheimtaugar og býður upp á gagnaflutning, þ.m.t. mynd og hljóð, ásamt hefðbundnum talflutningi. Sami hraði í báðar áttir er í boði sem gerir notendum kleift að vera öflugri þátttakendur í gagnvirkum samskiptum.

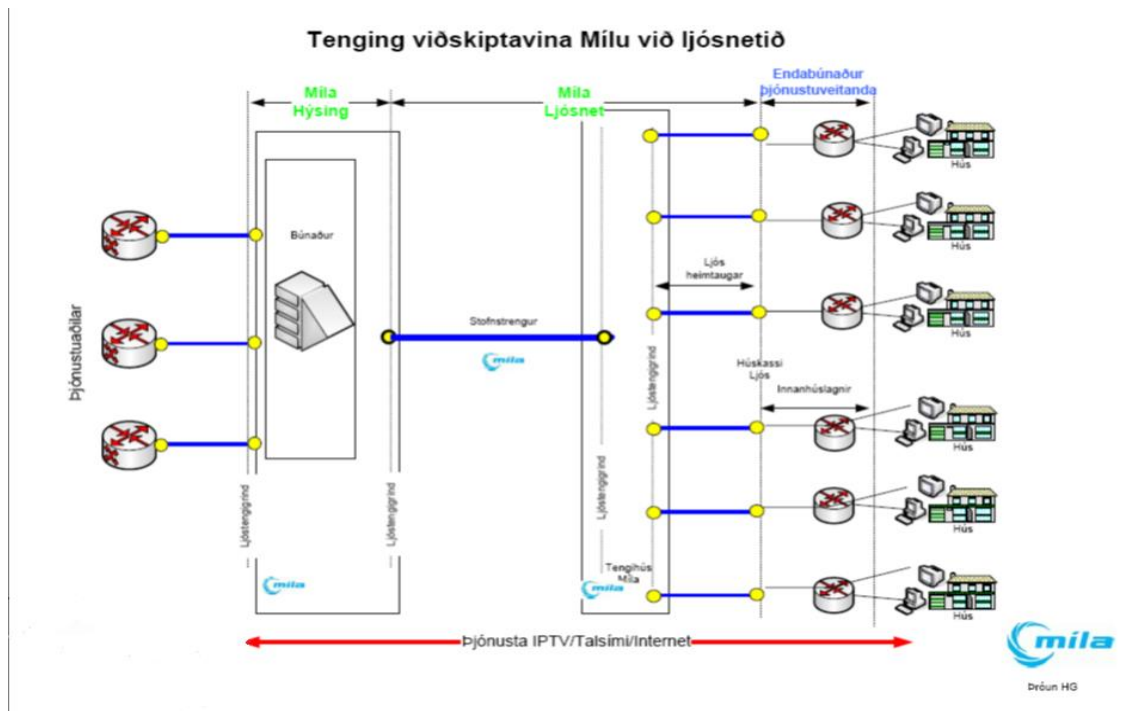
218) Allnokkur uppbygging hefur átt sér stað í ljósleiðaravæðingu undanfarin ár og hefur Gagnaveita Reykjavíkur (GR) byggt upp ljósleiðaranet á stórum hluta höfuðborgarsvæðisins, Vesturlandi og Suðurlandi. Þá hefur ljósleiðaranet verið lagt á Sauðárkróki, víða á Akureyri og í Öræfasveit svo dæmi séu tekin.

219) Frá því síðasta markaðsgreining var gerð hefur þeim fjölgað sem taka internetið til sín með ljósleiðara. Um mitt ár 2012 voru um 20% áskrifenda tengdir í gegnum ljósleiðara en þeir voru einungis 1,6% á fyrri hluta árs 2008.¹⁰³ Það er því ljóst að ljósleiðaranetið er að ryðja sér til rúms á markaðnum. GR á umfangsmesta ljósleiðaraheimtauganet landsins og þjónustuaðilar sem vilja selja þjónustu sína yfir ljósleiðara geta keypt aðgang að netkerfum GR. Geta fyrirtæki fengið aðgang að þeim heimilum sem greiða GR mánaðarlegt gjald. GR veitir heimilunum 100 Mb/s samband og skiptir þeirri bandbreidd á milli þeirra þjónustuaðila sem að heimilin kjósa að skipta við. Á þetta einnig við um Tengi og Gagnaveitu Skagafjarðar, þó er mismunandi hvaða þjónusta er í boði á þessum stöðum og frá hvaða þjónustuaðilum. Míla hefur einnig verið að þróa sitt eigið kerfi í nýjum hverfum, en óvíst er hvert fyrirkomulagið gagnvart þjónustuaðilum og endanotendum verður til framtíðar en nú leigir Míla Símanum ljósleiðarataugar sem svartur ljósleiðari (e. dark fiber). Eins og fram hefur komið hefur uppbygging nýrra hverfa verið afar hæg síðastliðin ár sökum efnahagslægðar. Síminn byggir ljósleiðaranet sitt samkvæmt GPON (Gigabit Passive Optical Network) staðli ofan á heimtaugum Mílu. Aðkoma þjónustuaðila er mögulega önnur að slíku neti en sú sem sem aðrar ljósleiðaraveitur bjóða þjónustuaðilum aðgang að í dag.

220) Við ljósendabúnað á heimili er tengdur endabúnaður svo sem netskiptir, punktur fyrir þráðlaust net og myndlykill. Þessi búnaður er hliðstæður þeim búnaði sem notaður er í tilfelli VDSL tenginga (sjá mynd 2.25). Viðskiptavinir upplifa því ekki mun á xDSL- og ljósleiðaratengingum hvað þetta varðar.

¹⁰³ Heimild Póst- og fjarskiptastofnunar.

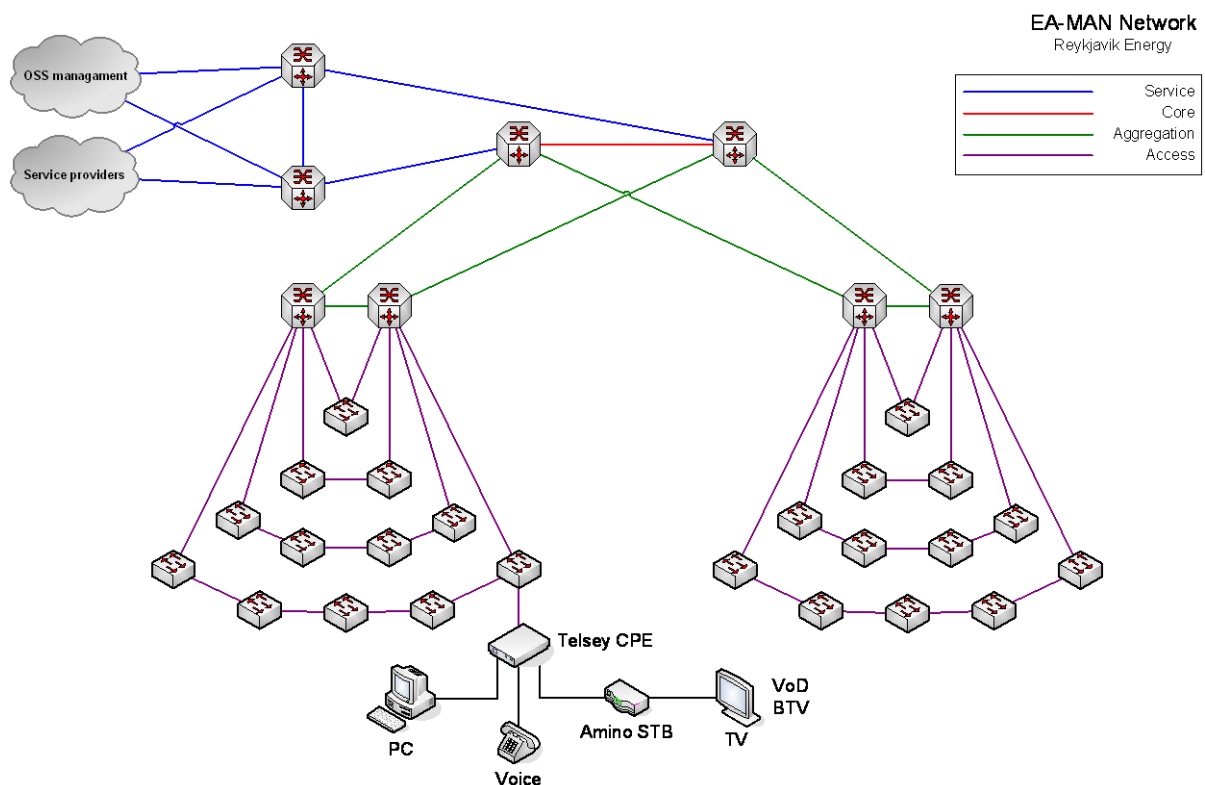
Mynd 2.25 Uppbygging ljósnets Mílu og heimtauga til notenda



Heimild: Míla.

221) Þær ljósleiðaratengingar sem nú eru á markaðnum er auglýstar með hámarksafköst allt að 100Mb/s.

Mynd 2.26 Uppbygging ljósleiðaranets GR og heimtauga til notenda



Heimild: Gagnaveita Reykjavíkur.

222) Þó svo að hraði niðurrhals á ljósleiðaraheimtaugum geti náð allt að 100 Mb/s hérlandis um þessar mundir er 50 Mb/s afkastageta fyrir internetsþjónustu algengasta þjónustuframboðið á ljósleiðaraneti og það því hliðstætt því sem í boði er á VDSL kerfi Símans. Einn megin munurinn á ljósleiðaraneti og VDSL kerfi er þó sá að upphal í ljósleiðaranet er afkastameira en ekki er hægt að segja að það hafi mikil áhrif á upplifun flestra viðskiptavina eins og staðan er í dag. PFS ályktar því að bitastraumur um ljósleiðaraheimtaugar sé staðgönguvara fyrir bitastraumsþjónustu sem veitt er um koparheimtaugar.

2.3.2.4 Kapalkerfi

223) Kapalkerfi fyrir sjónvarp með tviátta mótöldum er hægt að nota til að veita breiðbandsþjónustu. Síminn átti og rak eitt slíkt kapalkerfi og kallaðist það Breiðbandið. Breiðband Símans var kapalkerfi fyrir sjónvarp, útvarp og tölvur, með gagnahraða allt að 512 Kb/s bitahraða til notenda og allt að 128 Kb/s bitahraða frá notenda. Þó svo kapalkerfið geti flutt háhraðabitastraum þá hefur það þann ókost að það er miklum erfiðleikum bundið að veita skiptan aðgang að því.¹⁰⁴

224) Útbreiðsla Breiðbandsins hérlandis er núna óveruleg, ef nokkur. Á sínum tíma takmarkaðist útbreiðslan við hluta Höfuðborgarsvæðisins og einstaka staði úti á landi. Síminn hefur síðustu misseri aftengt umrædda þjónustu samhliða uppbyggingu DSL þjónustu sinnar. Síminn var eina fyrirtækið sem bauð upp á bitastraumsþjónustu um Breiðband Símans en hefur lagt þá þjónustu niður.

225) Það er skoðun PFS að heimtaugar um kapalkerfi tilheyra ekki viðkomandi markaði. Er það m.a. vegna þess að þjónustan er ekki í boði lengur á Íslandi, auk mikilla tæknilegra erfiðleika við að bjóða upp á skiptan aðgang.

2.3.2.5 Þráðlaust aðgangskerfi sem fasttengja staði með örbylgju (FWA)

226) Á þeim svæðum þar sem ekki hafa verið lagðar heimtaugar, s.s. í sumarbústaðabyggðum og á stöðum þar sem xDSL kerfi er ekki í boði hafa víða verið sett upp þráðlaus aðgangskerfi með örbylgju. Nokkur smærri fyrirtæki bjóða upp á þráðlausar breiðbandstengingar með örbylgju á ákveðnum svæðum. Ábótinn ehf. sem starfar í uppsveitum Árnes- og Rangárvallarsýslu á Suðurlandi, eMax sem starfar víða um land, Snerpa á Vestfjörðum, TSC á norðanverðu Snæfellsnesi og Hringiðan á sunnanverðu Snæfellsnesi. Í júlí 2012 fékk iCell ehf. útgefið tíðnileyfi á 3,5 GHz tíðnisviðinu sem einskorðast í upphafi við Suðurland og tiltekna staði á Vesturlandi. Fyrirtækjum sem bjóða upp á þessa þjónustu hefur fækkað umtalsvert ásamt því sem að útbreiðslusvæði hefur dregist saman á undanförunum misserum.¹⁰⁵ Væntanlega er ofangreind þróun afleiðing aukinnar útbreiðslu UMTS¹⁰⁶ nets á Íslandi. Verð og afköst þráðlauss aðgangs er svipað því sem við á

¹⁰⁴ 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

¹⁰⁵ Fyrirtækið iCell hefur hins vegar í hyggju að breiða slíkt net út víða um land, fyrst á Suðurlandi og síðan Vesturlandi. Eftir á að koma í ljós hvort þau áform ganga eftir.

¹⁰⁶ Universal Mobile Telecommunications System.

um UMTS sambönd. Algengur hámarkshraði er á bilinu 1-4 Mb/s og oft er þak á heildar niðurhali. Tengingar eru því ekki sambærilegar við þær sem boðið er uppá á kopar- og ljósleiðaraneti.

2.3.2.6 Gervitungl

227) Gervitungl eru einungis notuð til að veita breiðbandstengingar í þeim tilvikum sem aðrar tæknileiðir henta ekki. Hér á landi er þessi lausn mjög dýr og afköst ekki sambærileg fastlínutengingum. Þessi þjónusta er fyrst og fremst eftirsóknarverð fyrir skip og báta þar sem aðrar leiðir eru ekki í boði. Síminn, IceCom, Brimrún og Snerpa bjóða upp á internettengingar í gegnum gervitungl en fjöldi áskrifenda er takmarkaður og svo virðist sem þessi þjónusta sé almennt ekki í boði fyrir aðra en skip og báta.

2.3.2.7 UMTS og önnur farþjónusta í aðgangi að gagnaflutningsnetum

228) Nútíma farsímaþjónusta hefur tekið miklum stakkaskiptum og er aðgangur að gagnaflutningsþjónustu nú sjálfsagður hluti hennar. Með UMTS, eða 3G tækni, er hægt að komast á háhraða breiðband í gegnum síma eða með svokölluðum netlyklum sem tengdir eru við eða eru innbyggðir í tölvur. Afköst netsambands getur verið frá 2Mb/s til allt að 14 Mb/s¹⁰⁷. UMTS samband næst víða um land og um mitt ár 2012 voru alls um 47 þúsund¹⁰⁸ netlyklar í notkun hérlandis og fjölgaði notendum umtalsvert á fáum misserum.

229) Aukning umferðar um UMTS kerfið hefur verið mikil undanfarin misseri og ekki sér fyrir endann á þeirri þróun. Ýmsar spár gera ráð fyrir aukningu gagnamagns um UMTS kerfi og gera markaðsaðilar yfirleitt ráð fyrir að notkun margfaldist á næstu árum. Nýverið hefur ný tækni LTE (Long Term Evolution) sem einnig er nefnd 4G tækni verið kynnt til sögunnar. Afköst LTE eru talsvert meiri en UMTS, eða allt að tíu sinnum meiri, en ekki er enn byrjað að bjóða upp á þá þjónustu hérlandis. PFS hélt útboð á 4G tíðnum þann 11. febrúar s.l., en stofnunin veitti bæði Nova og Símanum leyfi til tilraunaútsendinga á þeim tíðnum á árunum 2011-2012. Skilmálar útboðsins gera ráð fyrir að gagnaflutningshraði verði orðinn 10 Mb/s í lok ársins 2016. PFS gerir þó ekki ráð fyrir að notkun á 4G þjónustu verði orðin almenn hér á landi fyrr en í fyrsta lagi í lok gildistíma greiningar þessarar. Eftir framangreint útboð eiga fyrirtækin eftir að breiða út net sín. Þá eru 4G símtæki ekki enn komin á markað.

230) Vegna þeirra afkasta sem að UMTS sambandið veitir þá er rétt að velta þeirri spurningu fyrir sér hvort að um sé að ræða staðgöngu á milli UMTS og almenns breiðbandsaðgangs sem að tengdur er gegnum heimtaugar og ljósleiðara. Margar ástæður liggja fyrir því að PFS ályktar sem svo að ekki eigi að líta á UMTS og fastlínusamband sem staðgönguvörur heldur sé UMTS frekar viðbót fyrir þá notendur sem nú þegar eru tengdir breiðbandi heima og/eða á vinnustað.

231) Ein ástæða þess er að netlykillinn gerir notendum UMTS kleift að ná aðgangi að Interneti eða tölvupósti þegar notendur eru ekki heima við eða í vinnu við fasttengt móttökutæki. Að sama skapi þá má segja að fastlínusamband gefi engan kost á því að ná breiðbandssambandi annars staðar en þar sem að því sambandi hefur verið komið á. Ein

¹⁰⁷ <http://www.itu.int/ITU->

[D/ict/newslog/3GUMTS+Mobile+Subscriber+Base+Passes+One+Billion+Landmark.aspx](http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/3GUMTS+Mobile+Subscriber+Base+Passes+One+Billion+Landmark.aspx) (17.08.2012)

¹⁰⁸ Heimild Póst- og fjarskiptastofnun.

mikilvægasta ástæða þess að notendur fá sér netlykilsáskrift er að geta nýtt sér bandbreiðan aðgang, og móttekið og sent gögn, án tillits til þess hvar þeir eru staddir hverju sinni. Fastlínusamband er því augljóslega ekki staðganga fyrir UMTS þjónustu. Skoðun á eftirspurnarstaðgöngu leiðir því í ljós að 3G net og fastlínusamband eru mismunandi hlutar af markaðinum fyrir háhraða internetþjónustu og sinna mismunandi þörfum að töluverði leyti. Þessar tvær tegundir netsambands bæta því hvora aðra upp og er staðganga þeirra á milli því takmörkuð.

232) Undanfarin ár hafa notendur í síauknum mæli notað fastlínutengingar til að horfa á sjónvarpsendingar (IPTV) en það er ekki mögulegt með þráðlausu neti eins og stendur. Til að mynda senda sjónvarpsstöðvar hérlandis einungis lítið brot af efni sínu á þann máta að hægt sé að horfa á það með 3G tækni. Einnig er óvíst að burðargeta kerfisins sé nægileg. Um mitt ár 2012 tóku 86% þeirra heimila sem voru með fastlínutengingu einnig með sjónvarp í gegnum xDSL eða ljósleiðaranet. Auk þess voru 60% tengdra heimila einnig með einhvers konar sjónvarpsáskrift í gegnum xDSL eða ljósleiðaranet um mitt ár 2012.¹⁰⁹ Könnun Hagstofu Íslands frá 2011 leiðir einnig í ljós að 69% Íslendinga vissu til þess að hafa notað netið til að horfa á sjónvarpsútsendingar. Greinilegt er að sjónvarpsáhorf er orðin mjög stór þáttur af almenntri netnotkun hérlandis.¹¹⁰

233) Annar þáttur sem fjalla þarf um er hvernig þessi vara er verðlögð og markaðssett. Ef verðlagning og markaðssetning er svipuð því sem að gengur og gerist með internetþjónustu í gegnum fast aðgangsnét þá styrkir það þá skoðun að staðganga sé á milli þessara tegunda þjónustu. En að sama skapi þá er vandséð að nægjanleg staðganga sé á milli 3G nets og fastlínunets ef verð og þjónusta er frábrugðin.

234) Hvað markaðssetningu varðar þá er talsverður munur þar á. Símafyrtækin virðast markaðssetja 3G netið þannig að það sé hentugt til að skoða hinar ýmsu samskiptasíður sem og tölvupóst og einstaka heimasíður.¹¹¹ Einnig er mikið gert úr því að hægt sé að komast á netið hvar sem er, en þá er sýnt kort af útbreiðslusvæði eða fjallað um hversu handhægt 3G netið er.¹¹² Má því segja að fyrirtækin og neytendur líti ekki á þetta sem samskonar þjónustu og fastlínusamband.

235) Verð á þjónustunni styður þetta, enda er almennt talsvert dýrara að tengjast í gegnum 3G net heldur en með fastlínusambandi auk þess sem það er öðruvísi uppbyggt. Hægt er að kaupa fasta áskrift þar sem ákveðin notkun er innifalin og svo er hægt að kaupa svokallað frelsi þar sem að notandi kaupir inneign eftir því sem við á. Kostnaður fer eftir netnotkun og er öll notkun mæld, bæði innlend og erlend, sem er frábrugðið því sem á við um fastlínusambönd þar sem einungis gögn sótt erlendis frá eru mæld, en gögn sótt innanlands og öll gögn sem eru send, eru ómæld. Einnig er innifalið gagnamagn áskriftar yfirleitt margfalt á fastlínutengingum fyrir svipað mánaðarlegt áskriftarverð miðað við 3G gagnþjónustu þótt líklegt sé að smám saman dragi úr þeim mun á næstu misserum og árum.

236) Almennt er því hægt að fullyrða að hvorki fyrirtæki né neytendur líta á bandbreiðan aðgang að gagnaflutningi um 3G net sem staðgönguþjónustu við almennan breiðbandsaðgang á líftíma þessarar greiningar og er því ekki ástæða til að fjalla um það hér í þessari greiningu.

¹⁰⁹ Heimild Póst- og fjarskiptastofnunar.

¹¹⁰ Hagtíðindi 95. árg. 60. tbl. *Notkun heimila og einstaklinga á tölvum og neti 2010*, bls. 13.

¹¹¹ <http://www.siminn.is/einstaklingar/netid/netid-i-simanum/?adreferral=3g-simanum-b> (17.01.2011).

¹¹² T.d. <http://www7.tal.is/Einstaklingar/INTERNET/Netlykill.aspx> og <http://www.vodafone.is/internet/3gnet/utbreidsla> (17.01.2011).

2.3.2.8 Samantekt

237) Það liggur fyrir að þrátt fyrir að ýmis tækni sé möguleg þá eru þær leiðir til bitastraumsflutnings sem að tilheyra markaðinum hérlandis einungis tvær og eru þær annarsvegar xDSL á koparneti og hinsvegar ljósleiðaranet.

238) Þau þráðlausu kerfi sem fyrir hendi eru hér á landi eru því marki brennd að sú þjónusta sem stendur notendum til boða er ekki sambærileg við heimtaugar hvað bitahraða, gagnamagn og verð varðar, auk þess sem að bitahraði er breytilegur eftir því hversu margir notendur eru á kerfinu hverju sinni. Kann það að virka sem þröskuldur fyrir notendur sem eru vanir að ráða yfir tiltekinni bandbreidd eða bitahraða. Munur á kostnaði skilur einnig á milli, enda er þráðlaust netsamband mun dýrara og verð áskrifta er ekki byggt upp á sama hátt og fyrir bitastraumsþjónustu á fastlínutengingum

239) Heimtaugaaðgangur um kapalkerfi er ekki raunhæfur kostur vegna ýmissa tæknilegra örðugleika, svo sem við að bjóða upp á skiptan aðgang. Kapalkerfi eru auk þess ekki í notkun á markaði hérlandis eftir að Breiðbandi Símans var lokað.

240) Gervitungl eru einungis notuð til að veita breiðbandstengingar í þeim tilvikum sem aðrar tæknileiðir henta ekki. Hér á landi er þessi lausn mjög dýr og afköst ekki sambærileg fastlínutengingum. Þessi þjónusta er fyrst og fremst eftirsóknarverð fyrir skip og báta þar sem aðrar leiðir eru ekki í boði og svo virðist sem þessi þjónusta sé almennt ekki í boði fyrir heimili eða fyrirtæki. Því er ekki um staðgöngu að ræða gagnvart heimtaugum á fastlínu.

241) Hvorki fjarskiptafyrirtækin né neytendur líta á bandbreiðan aðgang að gagnaflutningi um 3G net sem staðgönguþjónustu við almennan breiðbandsaðgang á fastlínu á líftíma þessarar greiningar. Það sem fyrst og fremst ræður úrslitum er hreyfanleiki 3G tengingar, mismunandi verð og skortur á IPTV í 3G tengingum.

242) Á koparheimtaugum er aðallega notast við tvenns konar staðla, þ.e. ADSL og VDSL. PFS er á þeirri skoðun að ADSL og VDSL séu þjónustur af sama meiði og er staðganga þar á milli, enda er VDSL aðeins uppfærsla á ADSL kerfinu. Tæknilega virðist uppfærsla úr ADSL í VDSL einnig víðast hvar vera möguleg án mikilla hindrana þar sem koparheimtaugar virðast almennt geta borið þessa auknu flutningsgetu og ljósleiðarar eru til staðar í götuskápum.

243) Bitastraumsaðgangur um ljósleiðaranet er að verða sífellt algengari og hefur það ýmsa kosti í för með sér. Til að mynda má nefna að afköst ljósleiðaranetsins eru meiri en á koparum (hvort sem um er að ræða ADSL eða VDSL), sérstaklega á upphali, en það er skoðun PFS að á gildistíma greiningar þessarar þá séu sambönd um ljósleiðara og xDSL staðgönguvörur. Ástæður þess eru að þjónusta sú sem veitt er á báðum leiðum er að miklu leyti sambærileg fyrir flesta notendur, t.a.m. er ekki eðlismunur á afköstum og magni, ásamt því að markaðssetning, verð og greiðslufyrirkomulag fyrir þjónusturnar er svipað. PFS gengur út frá því að bitstraumur um ljósleiðaranet og xDSL séu hluti af breiðbandsmarkaðnum og séu staðgönguvörur og falli undir þá skilgreiningu og séu hluti af heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang. Aðrar aðferðir til að tengjast bitastraumsaðgangi teljast ekki staðgönguvörur og falla því ekki undir viðkomandi markað.

2.4 Samandregin niðurstaða PFS (markaðir 4-5)

244) Markaður 4 svipar mjög til markaðar 11 í fyrri tilmælum ESA. Hann er þó núna tæknilega óháður en var áður einskorðaður við koparheimtaugar. Markaður 5 er hinsvegar óbreyttur frá markaði 12 í fyrri tilmælum.

245) Þessir tveir markaðir eru náskyldir, en hvor þeirra getur þó án hins verið varðandi framboð á breiðbandsþjónustu. Helsti munurinn á þeim liggur í því að fyrirtæki á markaði 4 eru mun ofar í virðisstigunum og hafa meiri stjórn á þjónustuframboði sínu. Aftur á móti er ódýrara og auðveldara fyrir fyrirtæki að komast inn á markað 5.

246) Taka verður tillit til þeirrar þróunar í átt að næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA), sem að nú er í fullum gangi. Í Evrópu hefur framkvæmdastjórn ESB lagt mikla áherslu á uppbyggingu slíkra innviða. Hefur framkvæmdastjórnin unnið að því að eyða lagalegri óvissu til að greiða leið fyrir árangursríkari fjárfestingu í þessum geira. Beinir framkvæmdastjórnin því til eftirlitsstofnanna að haga álagningu kvaða í samræmi við útgefna stefnu og taka sérstakt tillit til áhættu af fjárfestingum vegna slíkra neta.

247) Þann 29. nóvember 2012 samþykkti Alþingi fjarskiptaáætlun til fjögurra ára (2011-2014) og til tólf ára (2011-2014) í formi þingsályktunartillaga. Sett hafa verið fram aðgengileg og mælanleg markmið sem ná skal á næstu árum en ljóst er að innleiðing næstu kynslóðar aðgangsneta er nauðsynleg til að þau markmið náist. Áætlunum er skipt í fjóra undirflokkar m.t.t. markmiða fjarskipta, þ.e. að þau séu 1) aðgengileg og greið, 2) hagkvæm og skilvirk, 3) örugg og 4) umhverfisvæn. Fram kom í 12 ára fjarskiptaáætlun að með henni væri lögð áhersla á að stuðla að atvinnuuppbyggingu, bættum lífsgæðum og jákvæðri byggðapróun, tryggja öryggi almennra fjarskiptaneta, styrkja samkeppni á fjarskiptamarkaði og auka samkeppnishæfni Íslands, ná fram víðtæku samstarfi markaðarins, neytenda, opinberra stofnana og ráðuneyta um stefnumótun er varðar fjarskipti, ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og hámarka jákvæð áhrif fjarskipta á hagvöxt og lífsgæði og að ná fram samræmdri forgangsriðun og stefnumótun, og skyldi forgangsriðun byggjast á mati á þörf fyrir úrbætur á landinu í heild og í einstökum landshlutum.

248) Á smásölumarkaði tengdum mörkuðum 4 og 5 geta neytendur valið úr fjölbreyttum flokki þjónustuaðila. Af þeim eru þrír langstærstir¹¹³ og hafa um 93% markaðshlutdeildarinnar. Kostnaður neytenda við internetnetþjónustu í smásölu er svipaður á milli einstaka fyrirtækja, þegar tekið er tilliti til mismunandi þjónustuleiða, og er alls staðar sá sami hvar sem er á landinu.

249) Markaður fyrir heildsöluaðgang að heimtaugum hefur þróast nokkuð frá því að síðasta greining var birt. Helsta breytingin er sú að ljósleiðaraheimtaugar eru að ryðja sér til rúms og um mitt ár 2012 voru þær 12% af öllum virkum heimtaugum á Íslandi. Einnig hafa möguleg afköst koparheimtauga aukist mikið með tilkomu nýrrar tækni í formi VDSL kerfis.

250) Heildsöluaðgangur fyrir breiðbandsaðgang hefur ekki verið mjög virkur hérlandis fyrir en á allra síðustu árum. Síminn hefur boðið heildsöluaðgang í framhaldi af kvöðum settum af PFS frá árinu 2008 en það var ekki fyrir en á árinu 2010 sem PFS samþykkti kostnaðargreind verð Símans á umræddum markaði. Það var svo ekki fyrir en eftir ákvörðun PFS nr. 38/2012, dags. 14. desember 2012, að Síminn féllst á að veita Vodafone svokallaða

¹¹³ Síminn, Vodafone og Tal.

aðgangssleið 1 í VDSL með margvarpi (e. multicast). Vodafone hefur verið helsti kaupandi á markaðinum, fyrir utan innri sölu fyrirtækja, og nú síðustu ár hefur GR verið að veita bitastraum til æ fleiri heimila.

251) Á heildsölumarkaði fyrir heimtaugar er Míla með langflestar tengingar eða um 87% en veruleg breyting hefur þó orðið frá því í síðustu greiningu þegar Míla var nánast eitt á markaði. Heimtaugar GR tengjast um 18 þúsund heimilum á landinu ásamt því að mun fleiri heimili hafa möguleika að tengjast heimtaugum þeirra.

252) Á heildsölumarkaði fyrir breiðbandstengingar hefur Síminn enn yfir að ráða um 57% allra tenginga. En þróunin hefur þó verið mikil frá því að síðasta markaðsgreining var gerð og munar þar mest um tilkomu ljósleiðaraheimtauga GR og VDSL kerfisins á markaðinn en GR er nú með tæplega 17% allra breiðbandstenginga. Vodafone er einnig með umtalsverða markaðshlutdeild, eða um 26%. Aðrir eru vart mælanlegir.

253) Markaður 4 hefur breyst mikið með nýjum tilmælum ESA og er nú tæknilega óháður, ásamt því að ný tækni hefur einnig breytt landslaginu á markaði 5. Því þurfti að framkvæma mat á þeirri aðgangstækni sem til er á viðkomandi mörkuðum og hver hugsanleg staðgangur þeirrar tækni er.

254) PFS hefur komist að þeirri niðurstöðu að bæði ljósleiðaraheimtaugar og koparheimtaugar teljist til markaðar 4 hérlandis. Er það breyting frá síðustu markaðsgreiningu þegar einungis var fjallað um koparheimtaugar.

255) Þrátt fyrir að ýmis tækni sé möguleg við að veita bitastraumsaðgang þá er, eins og áður hefur verið sagt, einungis um tvær leiðir til bitastraumsflutnings að ræða sem tilheyra markaði 5 hérlandis og eru þær annarsvegar með xDSL staðli yfir koparheimtaugar og hinsvegar yfir ljósleiðaraheimtaugar.

3.0 Skilgreining á landfræðilegum markaði

3.1 Almenn

256) Landfræðilegur markaður nær yfir landsvæði 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. Þar sem samkeppnisskilyrði eru frábrugðin getur það haft áhrif á útnefningu aðila með umtalsverðan markaðsstyrk. Ennfremur geta samkeppnisvandamál verið mismunandi á milli ólíkra svæði sem áhrif getur haft á útfærslu kvaða. Við mat á staðgöngu eftirspurnarmegin er rétt að taka mið af smekk og landfræðilegu innkaupamunstri viðskiptavina. Það er hefð fyrir því að afmarka landfræðilega fjarskiptamarkaði með vísan til útbreiðslu viðkomandi fjarskiptaneta, auk lögsagnarumdæmis þess lagaramma sem gildir um viðkomandi markað.¹¹⁴

257) Í samræmi við leiðbeiningarnar verður að taka tillit til og skilgreina markaðinn sem það landssvæði þar sem að viðkomandi vara er boðin til viðskiptavina með svipuðum og nægjanlega einsleitum samkeppnisskilyrðum. Þegar markaðir eru skilgreindir landfræðilega er ekki nauðsynlegt að samkeppnisskilyrði fjarskiptafyrirtækja séu nákvæmlega þau sömu. Nægilegt er að þau séu svipuð eða nægilega lík og því eru það aðeins svæði þar sem samkeppnisskilyrði eru raunverulega „ólík“ sem geta ekki talist mynda sama landfræðilega markaðinn.

258) Meðal þátta sem skipta máli við mat á viðkomandi landfræðilegum markaði eru eðli og einkenni viðkomandi vöru eða þjónustu, hugsanlegar aðgangshindranir og/eða neytendavenjur, fjöldi þjónustuaðila, greinilegur munur á markaðshlutdeild fyrirtækja á viðkomandi svæði og aðliggjandi svæðum eða verulegur verðmunur á milli svæða. Þá má skoða hvort munur sé á markaðssetningu og/eða gæðum þjónustu á milli landssvæða.

259) ERG (nú BEREC) hefur gefið út leiðbeiningar sem fela í sér sameiginlega afstöðu um ýmis atriði varðandi landfræðilega skiptingu markaða.¹¹⁵ Þar kemur m.a. fram að aukin útbreiðsla og aukin markaðshlutdeild nýrra fjarskiptaneta gæti sums staðar hafa leitt til þess að samkeppnisskilyrði séu orðin mismunandi milli einstakra landssvæða innan sama ríkis. Ef vafi getur leikið á því að landið sé allt einn markaður þá sé ráðlagt að byrja á því að framkvæma einfalda forathugun á markaðsskilyrðum þar sem litið er á eftirspurnar- og framboðsstaðgöngu milli svæða og einsleitni samkeppnisaðstæðna könnuð með tilliti til útbreiðslu nýrra fjarskiptaneta, verðlagningar og eiginleika þjónustu. Ef niðurstöður forathugunar benda til þess að ekki sé um mismunandi markaðssvæði að ræða þá er ekki ástæða til að framkvæma ítarlegri greiningu.

260) Þó að niðurstaðan sé sú að landið sé allt einn markaður getur samt sem áður verið hægt að greina ólíkar samkeppnisaðstæður á einstökum svæðum sem kalla á mismunandi kvaðir til lausnar á mismunandi samkeppnisvandamálum. Slíkt kemur til skoðunar hér síðar við útfærslu kvaða.

¹¹⁴ Sjá kafla 2.2.2 í leiðbeiningunum.

¹¹⁵ ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) - October 2008 ERG (08) 20 final CP Geog Aspects 081016.

3.2 Aðgangur að föstum aðgangsnétum

261) Á Íslandi er koparheimtauganet Mílu landsdekkandi en önnur aðgangsnét eru svæðisbundin og mun minni. Heildsala að koparheimtauganeti Mílu er í boði um land allt á sama verði. Fyrirtæki á ýmsum stöðum á landinu kaupa þjónustuna og samkeppnisstaða þeirra er alls staðar svipuð. Reglur um alþjónustu leiða auk þess til þess að slíkar tengingar skuli vera í boði fyrir alla landsmenn. Ljósleiðaranet Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er hins vegar bundið við Reykjavík og nágrenni og nokkra staði á Suður- og Vesturlandi (sjá mynd 2.9) en net annarra netrekenda eru með minni útbreiðslu, eins og áður hefur komið fram. Tveir þessara minni netrekenda eru tengdir veitufyrirtækjum í viðkomandi byggðalögum og hafa ekki áætlanir um að bjóða þjónustu út fyrir það svæði sem þau nú þegar þjóna. Þetta getur þýtt, strangt til tekið, að mat á framboðsstaðgöngu bendi til þess að hér sé um marga landfræðilega markaði að ræða. Sú staðreynd að net Mílu nær til landsins alls mælir hins vegar gegn slíkri ályktun, ekki síst þar sem félagið er einnig með yfirburðastöðu á samkeppnissvæðum og er til að mynda (í ágúst 2012) með ríflega 60% markaðshlutdeild á því svæði sem að GR hefur þegar lagt ljósleiðara í.

262) Lögsagnarumdæmi laga nr. 81/2003 um fjarskipti er landið allt og heimildir fyrirtækja til þess að reka fastanet ná til landsins í heild og byggjast alls staðar á sömu lögum og reglum.

263) Eins og áður hefur komið fram þá er nauðsynlegt að taka tillit til staðgöngu þeirra aðgangsneta sem í boði eru um land allt, t.d. með tilliti til SSNIP prófsins. Það er óhætt að segja að afar ólíklegt sé að nægjanlegur fjöldi neytenda taki sig til og flytjist búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar. Einnig er það ólíklegt að aðrir netrekendur færu í að leggja sitt eigið net í framhaldi af þess háttar verðhækkun. SSNIP próf gæti því leitt til mjög margra og smárra markaða og væri þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem ríkja á viðkomandi markaði hér á landi.¹¹⁶ Það er því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisskilyrðin og athuga hvort að þau séu nægjanlega einsleit yfir landið allt, þannig að um einn og sama landfræðilega markaðinn sé að ræða.

264) Hinsvegar er það svo, að skýr og stöðug mörk finnast yfirleitt ekki á milli þeirra landfræðilegu svæða sem um ræðir á viðkomandi markaði hér á landi.¹¹⁷ Útbreiðsla nýrra aðgangsneta er ófyrirsjáanleg og að því er virðist tilviljunarkennd í sumum tilvikum. Við það má bæta að flestir netrekendur landsins hyggja á meiri útbreiðslu neta sinna, a.m.k. innan skilgreinds starfssvæðis þeirra, og því vandséð að finna mörk sem eru stöðug á næstu árum.

265) Það er einnig svo að útbreiðsla nýrra aðgangsneta virðist ekki fara eftir neinni sérstakri línu ef litið er til landsins í heild. Til að mynda er það ekki svo að einungis þéttbýlustu svæðin séu tengd nýjum netkerfum en hin ekki. Einnig eru mörk enn óskýr innan viðkomandi sveitarfélaga. Til að mynda hafa ný aðgangsnét ekki alls staðar verið lögð á þéttbýlum svæðum á höfuðborgarsvæðinu nema að litlu leyti, t.d. í Hafnarfirði, Garðabæ og Kópavogi. Það sama má segja um ýmis hverfi í Reykjavík. Það finnast jafnvel víða mismunandi samkeppnisaðstæður innan sama sveitarfélags (sjá t.d. myndir 2.8 og 2.10). Sem dæmi má nefna að samkeppnisstaðan getur verið mismunandi innan hverfa í Reykjavík og jafnvel á

¹¹⁶ Hér má vísa í *Sameiginlega afstöðu ERG*; ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) frá október 2008, en þar stendur m.a. á bls. 3 um landfræðilegar einingar: „they should be small enough that competitive conditions are unlikely to vary significantly within the unit but at the same time large enough that the burden on operators and NRAs with regard to data delivery and analysis is reasonable.“

¹¹⁷ Sjá. ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies), bls. 11.

milli nærliggjandi gatna. Uppbygging GR hefur 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 er því að greina skýr mörk á milli svæða á grundvelli mismunandi samkeppnisaðstæðna því að jafnvel innan svæða þar sem ljósleiðari er í boði geta aðstæður verið mismunandi og því yrðu svæðin sem afmarka þyrfti að vera afar mörg, smá og breytileg sem hefði í för með sér óhófleg 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 yfirburðastöðu Mílu á öllum svæðum.

266) Svo til allir landsmenn eru tengdir föstu aðgangsneti. Langflestir eru tengdir um koparheimtaugar en víða bjóðast einnig ljósleiðaraheimtaugar, auk þess sem að í nýjustu hverfum landsins hafa eingöngu verið lagðar ljósleiðaraheimtaugar. Útbreiðslustig heimtauga styrkir því ekki þá röksemd að skipta eigi landinu í fleiri en einn landfræðilegan markað. Þá má líka benda á að þau fáu heimili sem ekki eru tengd neinum heimtaugum eru ekki bundin við ákveðin svæði heldur eru þau yfirleitt staðsett á svokölluðum jaðarsvæðum í dreifbýli sem búa við markaðsbrest.¹¹⁸ Heimili sem ekki geta tengst koparnetinu eru þar af leiðandi dreifð víðsvegar um landið.

267) Míla er með landsdekkandi koparheimtauganet og kvöð um að veita heildsöluaðgang er ekki bundin við sérstök landsvæði. Míla býður heimtaugaaðgang í heildsölu á sama verði um allt land í samræmi við kvaðir þess efnis sem lagðar voru á fyrirtækið með ákvörðun PFS nr. 26/2007 á þáverandi markaði 11.

268) Það er mat PFS að verðlagning markaðarins á viðkomandi þjónustu bendi eindregið til þess að um einn landfræðilegan markað sé að ræða fyrir föst aðgangsnét hér á landi. Ekki verður séð að aðrir netrekendur bjóði upp á verð sem eru breytileg eftir landssvæðum né séu verulega frábrugðin verðum Mílu á heimtaugamarkaðnum.

269) Munur á gæðum er annar þáttur sem þarf að skoða hvort áhrif hefur til landfræðilegrar skiptingar markaðarins. Að mati PFS þá er ekki umtalsverður munur á gæðum þjónustu eftir landssvæðum þar sem samkeppnisskilyrði eru ekki breytileg eftir svæðum að mati PFS.

270) Á grundvelli ofangreindar forathugunar,¹¹⁹ telur PFS að ekki þurfi að fara fram ítarlegri greining á landfræðilegum aðstæðum á viðkomandi markaði. Samkeppnisskilyrði eru ekki orðin nægjanlega misjöfn milli einstakra landssvæða til að réttlæta skiptingu landsins í svæðisbundna markaði, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta eru óljós. Auk þess að vera með yfirburðastöðu á þeim svæðum sem engin samkeppni ríkir hefur Míla ennþá mjög sterka stöðu á þeim svæðum sem annað net er einnig í boði. Því væri ljóst að Míla yrði útnefnt eitt fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk á öllum þeim landfræðilegu mörkuðum sem aðgreindir yrðu. Með hliðsjón af framangreindu er það mat PFS að viðkomandi markaður fyrir aðgang að heimtaugum í heildsölu nái til landsins alls. Er það í samræmi við niðurstöður 27 ríkja af 30 á EES-svæðinu. Einungis Finnland, Ungverjaland og Bretland hafa skipt umræddum markaði í fleiri en einn landfræðilegan markað vegna sérstakra sögulegra aðstæðna. Í Finnlandi er umræddum markaði skipt í 111 landfræðilega markaði eftir starfsvæði svæðisbundinna netrekenda, í Ungverjalandi í 3 markaði og í Bretlandi í 2 markaði af sömu ástæðum.

¹¹⁸ Fjarskiptasjóður var settur á stofn árið 2005 með lögum um Fjarskiptasjóð nr. 132/2005 og hefur haft það hlutverk að tengja íbúa á viðkomandi stöðum þar sem markaðsbrestur er.

¹¹⁹ Sjá. ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies).

3.3 Breiðbandsaðgangur

271) Við mat á landfræðilegum markaði fyrir breiðbandsaðgang þarf í fyrsta lagi að huga að umfangi þeirra aðgangskerfa sem hér eru til skoðunar. Það er ljóst að heimtaugar sem flutt geta bandbreiðan bitastraum eru fyrir hendi í nær allri byggð landsins. Að mati PFS er hægt að þjóna um 98% heimila í landinu með breiðbandsþjónustu á föstum heimtaugum, þ.e. með xDSL tækni um koparheimtaugar eða um ljósleiðaraheimtaugar.

272) Lögsagnarumdæmi laga nr. 81/2003 um fjarskipti er landið allt og heimildir fyrirtækja til þess að reka breiðbandsþjónustu ná til landsins í heild og byggjast alls staðar á sömu lögum og reglum.

273) Eins og áður hefur komið fram þá er nauðsynlegt að taka tillit til staðgöngu þeirrar breiðbands aðgönguþjónustu sem í boði er í heildsölu um land allt, t.d. með tilliti til SSNIP prófsins. Það er óhætt að segja að afar ólíklegt sé að nægjanlegur fjöldi neytenda taki sig til og flytjist búferlum til annars markaðssvæðis vegna 5-10% verðhækkunar á breiðbandsþjónustu. Einnig er ólíklegt að fleiri netrekendur en nú eru starfandi hér á landi færu í að leggja sitt eigið net í framhaldi af þess háttar verðhækkun á samkeppnislegum forsendum. Þá er erfitt er að segja hversu líklegt það er að nægjanlegur fjöldi kaupenda skipti um þjónustuveitenda við slíka verðhækkun. Er það mikið til vegna þess að víða er bara um einn þjónustuaðila að ræða, eða að tæknilegir örðugleikar hamla skiptum (svo sem plássleysi fyrir VDSL búnað í götuskápum). Hefur þetta þau áhrif að samkeppnisþrýstingur frá leigjendum heimtauga verður óhjákvæmilega minni og þeir þurfa að falla frá því að nota eigin búnað og í stað þess kaupa bitastraumsþjónustu neteiganda.¹²⁰ SSNIP próf gæti því leitt til mjög margra og smárra markaða og væri þ.a.l. hvorki raunsætt né gagnlegt við þær aðstæður sem ríkja á viðkomandi markaði hér á landi.¹²¹ Það er því nauðsynlegt að leggja áherslu á samkeppnisskilyrðin og athuga hvort að þau séu nægjanlega einsleit yfir landið allt, þannig að um einn og sama landfræðilega markaðinn sé að ræða. Einnig er nauðsynlegt að líta til þess hvernig aðgangi verður skipt til framtíðar með sérstöku tilliti til breyttra tæknileiða sem styðja t.d. ekki hefðbundna skiptingu lína í götuskápum.¹²²

274) Útbreiðsla nýrra aðgangsneta virðist ekki fara eftir neinni sérstakri línu ef litið er til landsins í heild. Til að mynda er það ekki svo að einungis þéttbýlustu svæðin séu tengd nýjum netkerfum en hin ekki. Einnig eru mörk enn óskýr innan viðkomandi sveitarfélaga. Gott dæmi er höfuðborgarsvæðið þar sem Gagnaveita Reykjavíkur er að leggja ljósleiðarakerfi og Síminn er að innleiða VDSL kerfi. Engin skýr landfræðileg mörk liggja þar til grundvallar hvaða

¹²⁰ *Sameiginlega afstöðu ERG*; ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) frá október 2008, en þar stendur: „If the incumbent operator is phasing out its MDF's, for example, and unbundling of the street cabinet is not economically viable, the competitive constraint from LLU operators may disappear in many areas or these operators will have to make use of other wholesale products such as bitstreaming.” Bls. 18

¹²¹ Hér má vísa í *Sameiginlega afstöðu ERG*; ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) frá október 2008, en þar stendur m.a. á bls. 3 um landfræðilegar einingar: „they should be small enough that competitive conditions are unlikely to vary significantly within the unit but at the same time large enough that the burden on operators and NRAs with regard to data delivery and analysis is reasonable.“

¹²² Sjá „If the incumbent operator is phasing out its MDF's, for example, and unbundling of the street cabinet is not economically viable, the competitive constraint from LLU operators may disappear in many areas or these operators will have to make use of other wholesale products such as bitstreaming. It is essential to take these developments into account in a forward-looking analysis.” ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) - October 2008 ERG (08) 20 final CP Geog Aspects 081016. Bls. 18.

svæði eru að fullu tengd viðkomandi kerfum ásamt því sem að þau mörk breytast mjög ört og þróunin er ófyrirsjáanleg. Það finnst því víða mismunandi samkeppnisaðstæður innan sama sveitarfélags (sjá t.d. myndir 2.8 - 2.11). Til að mynda hafa ný aðgangsneta ekki alls staðar verið lögð á þéttbýlum svæðum á höfuðborgarsvæðinu nema að litlu leyti, t.d. í Hafnarfirði, Garðabæ og Kópavogi. Það sama má segja um ýmis hverfi í Reykjavík. Sem dæmi mætti nefna að samkeppnisstaðan getur verið mismunandi innan hverfa í Reykjavík og jafnvel á milli nærliggjandi gatna. Uppbygging GR hefur 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 er afar erfitt að greina skýr mörk á milli svæða á grundvelli mismunandi samkeppnisaðstæðna því að jafnvel innan svæða þar sem ljósleiðatenging er í boði geta aðstæður verið mismunandi (t.d. þar sem að VDSL er í boði, ný hverfi þar sem ekki eru lagðar koparheimtaugar og einstaka landssvæði) og því myndu svæðin sem að afmarka þyrfti að vera afar mörg, smá og breytileg sem þýðir að slíkt yrði óhóflega byrði á eftirlitsstofnunina og fjarskiptafyrirtækin.

275) Ef litið er til útbreiðslu þeirra fjarskiptaneta sem eru til skoðunar þá telur PFS, í ljósi þess að viðkomandi markaður nái m.a. yfir xDSL tækni um koparheimtaugar sem á að geta þjónað yfir 95% heimila á landinu og nánast öllum fyrirtækjum, að eðlilegt sé að afmarka viðkomandi markað sem landið allt. Ljósleiðaraheimtaugar ná til um 40-45% heimila landsins á meðan að virkar tengingar ná aðeins til ríflega 12% heimila landsins. Ljósleiðaraheimtaugar eru á sömu svæðum og koparheimtaugar eru fyrir og er því hvorki um að ræða sér markað vegna útbreiðslu aðgangsneta né raunverulega staðgöngubjónustu vegna takmarkaðrar útbreiðslu innan svæða eða á landsvísi. Um mitt ár 2012 var hlutdeild xDSL tenginga um 81% og ljósleiðaratenginga um 19%.

276) Það er mat PFS að taka beri tillit til verðlagningar markaðarins fremur en mismunandi kostnaðar á einstökum svæðum við að veita viðkomandi þjónustu. Sama gjaldskrá á xDSL þjónustu gildir fyrir landið allt hjá Símanum þar sem tæknilega mögulegt er að bjóða slíka þjónustu. Aðrir þjónustuveitendur á viðkomandi markaði bjóða gjaldskrá óháð staðsetningu notanda á útbreiðslusvæði sínu. Einnig er gjaldskrá fyrir breiðbandsþjónustu sem veitt er með xDSL tækni um koparheimtaugar annars vegar og með ljósleiðaratækni hinsvegar svipuð.¹²³

277) Þegar litið er til staðgöngu eftirspurnarmegin þá er ljóst að smekkur og innkaupamynstur er mjög líkt í tækni og fjarskiptum á höfuðborgarsvæðinu og landsbyggðinni samkvæmt könnun Hagstofu Íslands á tölvu- og netnotkun.¹²⁴ Framboðsstaðgangur hefur minni þýðingu og tengist fremur mati á mögulegri samkeppni sem er fyrir hendi hvað varðar bitastraum vegna mikillar útbreiðslu koparheimtauga. Fjallað er um mögulega samkeppni í kafla 4.4.1.3.

278) Á grundvelli ofangreindar forathugunar,¹²⁵ telur PFS að ekki þurfi að fara fram ítarlegri greining á landfræðilegum aðstæðum á viðkomandi markaði. Samkeppnisskilyrði eru ekki nægjanlega mismunandi milli einstakra landssvæða til að réttlæta skiptingu landsins í svæðisbundna markaði, auk þess sem skil í útbreiðslu fastra aðgangsneta, þar sem boðið er upp á breiðbandsþjónustu, eru óskýr og breytileg. Auk þess að vera með mjög sterka stöðu á þeim svæðum sem engin samkeppni ríkir á milli netkerfa hefur Síminn ennþá sterka stöðu á

¹²³ Sjá mynd 2.5 fyrir nánari útlistun á smásöluverðum breiðbandsaðgangs.

¹²⁴ Hagtiðindi 96. árg. 45. tbl. 6. September 2011 bls. 6. Sjá einnig:

<https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=12638>.

¹²⁵ Sjá. ERG Common Position on Geographic Aspects of Market Analysis (definition and remedies) http://www.erg.eu.int/doc/publications/erg_08_20_final_c54p_geog_aspects_081016.pdf.

þeim svæðum sem ljósleiðari hefur verið lagður en félagið hefur nánast undantekningalaust markaðshlutdeild yfir 50% á öllum svæðum. Þess má geta að ekki er boðið upp á fleiri en tvær tæknileiðir til breiðbandsaðgangs á einu svæði á Íslandi. Með hliðsjón af framangreindu er það mat PFS að viðkomandi markaður fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu nái til landsins alls, þar sem ekki er unnt að afmarka svæði þar sem samkeppnisskilyrði eru umtalsvert frábrugðin frá því sem gildir annars staðar. Er það í samræmi við niðurstöður 26 ríkja af 30 á EES-svæðinu. Einungis Finnland¹²⁶, Ungverjaland¹²⁷, Bretland¹²⁸ og Portúgal¹²⁹ hafa fengið samþykki framkvæmdastjórnar ESB til að skipta umræddum markaði í fleiri en einn landfræðilegan markað. Tékkland hugðist fara þessa leið á árinu 2012 en framkvæmdastjórn ESB meinaði þeim það¹³⁰. Þá viðhafði Pólland landfræðilega skiptingu viðkomandi markaðar

¹²⁶ Sérstakar sögulegar ástæður réttlæta skiptingu **Finnlands** í 32 svæði eftir sveitarfélögum þar sem staðbundin net eru rekin að mati finnska eftirlitsstjórnvaldsins (FICORA). Framkvæmdastjórn ESB gerði athugasemdir við umrædda skiptingu árið 2008 og FICORA hefði í hyggju að aflétta kvöðum á tilteknum svæðum. Á árinu 2009 tilkynnti FICORA um endurskoðaða markaðsgreiningu. Framkvæmdastjórnin var ennþá ekki sammála FICORA um hina landfræðilegu skiptingu en hleypti umræddri markaðsgreiningu í gegn þar sem finnska stofnunin hafði hætt við að aflétta kvöðum á tilteknum svæðum, og því hefði slík skipting ekki áhrif á niðurstöðu markaðsgreiningarinnar m.t.t. útnefningar aðila með umtalsverðan markaðsstyrk né álagningu kvaða.

¹²⁷ **Ungverjalandi** er skipt í 3 svæði eftir starfssvæðum þriggja staðbundinna neta þar í landi sem eiga sér sögulegar aðstæður. Enginn munur er á svæðunum þremur m.t.t. reglusetningar og kvaða.

¹²⁸ **Bretar** skiptu viðkomandi markaði í 4 landsvæði á árinu 2008. Fyrsti markaðurinn samanstóð af Hull svæðinu þar sem KCOM er eini þjónustuaðilinn og var það félag útnefnt með umtalsverðan markaðsstyrk á því svæði. Annar markaðurinn samanstóð af símsstöðvum þar sem British Telecom (BT) var eina fjarskiptafyrirtækið sem bauð breiðbandsaðgang. Þriðji markaðurinn samanstóð af símsstöðvum þar sem tveir megin netrekendur störfuðu eða þar sem þrír megin netrekendur störfuðu og BT væri með minna en 50% markaðshlutdeild. Fjórdi markaðurinn samanstóð svo af símsstöðvum þar sem fjórir eða fleiri megin netrekendur störfuðu eða þar sem þrír megin netrekendur störfuðu og BT væri með minna en 50% markaðshlutdeild. BT var talið vera með umtalsverðan markaðsstyrk á mörkuðum tvö og þrjú en ekki þeim fjórða. Framkvæmdastjórn ESB gerði athugasemdir við umrædda niðurstöðu OFCOM og taldi að niðurstaðan væri ekki stutt nægilegum gögnum m.t.t. formgerðar markaðarins né hegðunar markaðsaðila á honum, s.s. gögnum um aðgangshindranir eða mismunandi markaðssetningu eða gæði þjónustu milli markaða.

¹²⁹ **Portúgal** skipti viðkomandi markaði í tvo landfræðilega markaði á árinu 2009. Sá fyrri samanstóð af svæðum þar sem bæði koparheimtaug og kapalkerfi er til staðar og hlutdeild kapalsins er meira en 60%. Hinn markaðurinn samanstóð af öllum öðrum svæðum. Portugal Telecom var útnefnt með umtalsverðan markaðsstyrk á seinni markaðinum en virk samkeppni var talin ríkja á þeim fyrri.

¹³⁰ **Tékkland** hugðist skipta viðkomandi markaði í tvo landfræðilega markaði vorið 2012. Sá fyrri samanstóð af svæðum þar sem a.m.k. þrjár tæknileiðir eru í boði og Telefonica Czech Republic (TCR) hefur undir 40% markaðshlutdeild. Hinn markaðurinn samanstóð af öllum öðrum svæðum. Í Tékklandi eru kapalkerfi og xDSL kerfi útbreidd, ásamt því sem ljósleiðari og þráðlaus WiFi kerfi eru víða í boði. Tékkneska fjarskiptaeftirlitsstofnunin (CTU) taldi að virk samkeppni ríkti á fyrri markaðinum en að TCR hefði umtalsverðan markaðsstyrk á hinum seinni. Framkvæmdastjórn ESB gerði athugasemdir við niðurstöðu CTU og taldi að stofnunin hefði ekki fært fullnægjandi sannanir fyrir því að smásölutilboð vegna kapals og WiFi legðu beinar né óbeinar samkeppnislegar hömlur á heildsölumarkað fyrir bitastraumsaðgang um xDSL eða ljósleiðara, né að slíkar hömlur hefðu þau áhrif á samkeppnisskilyrði á viðkomandi markaði að það réttlætti landfræðilega skiptingu markaðarins. Hinn samkeppnislegi þrýstingur frá kapli og WiFi væri því ofmetinn. Þá var tekið fram að TCR væri eini aðilinn sem býði fram sannfærandi heildsöluafurð á landsvísi á viðkomandi markaði. Framkvæmdastjórnin gaf hins vegar í skyn að mismunandi kvaðir á milli svæða gætu verið réttlætanlegar. Í áliti sínu taldi BEREC (sjá BoR (12)69) að mismunandi samkeppnisskilyrði á milli ólíkra landfræðilegra markaða þyrftu að vera tiltölulega stöðug, en þyrftu ekki að vera algjörlega einsleit um allan hinn landfræðilega markað. BEREC var sammála CTU um að munur á landfræðilegum aðstæðum stafaði aðallega af því hvort netkerfi væru fyrir hendi sem veittu xDSL samkeppni og að það væri nærtækari aðferð við skiptingu landfræðilegra markaða að miða við ólíkar tæknileiðir fremur en fjölda þjónustuveitenda á tilteknu svæði, þar sem hinir smáu WiFi aðilar væru mjög dreifðir. Þá tók BEREC fram að verð hjá WiFi aðilum væri umtalsvert herra á svæðum þar sem xDSL og WiFi væri aðeins í boði en þar sem allar tæknileiðir væru í boði. Ennfremur að þó svo TCR býði fram sameiginlegt smásöluverð DSL vara á landsvísi, býði félagið upp á sérstök tilboð á svæðum þar sem allar tæknileiðir væru í boði. Þá væri markaðshlutdeild TCR lægri eftir því sem tæknileiðum fjölgaði. Það var því niðurstaða BEREC að hin landfræðilega skipting sem CTU lagði til ætti rétt á sér í þessu tilviki, auk þess sem kapalkerfi og WiFi kerfi væru staðgönguvörur fyrir xDSL og ljósleiðara og féllu því undir viðkomandi

á árinu 2011 en horfði frá því árið 2012¹³¹, auk þess sem Ítalía skoðaði þann möguleika í kjölinn í markaðsgreiningu frá 2011 að viðhafa landfræðilega skiptingu markaðarins en ákvað að gera það ekki. Ljóst er að staðan á Íslandi er ekki sambærileg stöðunni í þeim ríkjum sem skilgreint hafa fleiri en einn landfræðilegan markað. Til þess eru tæknileiðir á Íslandi of fáar og netrekendur sem bjóða breiðbandsaðgang of fáir, auk þess sem staða Mílu er sterk á öllum svæðum þar sem félagið er hvergi með undir 50% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði.

279) Þá hafa 3 ríki mælt fyrir um mismunandi kvaðir eftir landssvæðum þótt hinn landfræðilegi markaður hafi verið skilgreindur sem landið allt. Um er að ræða Austurríki árið 2008, Frakkland árið 2011 og Pólland árið 2012. Að vísu felldi dómstóll í Austurríki umrædda ákvörðun niður á árinu 2008, sem leiddi til þess að þar gilda ekki lengur mismunandi kvaðir eftir landssvæðum. Í kaflanum um kvaðir hér að neðan verður metið hvort rétt sé að mæla fyrir um mismunandi kvaðir eftir landssvæðum á viðkomandi markaði.

heildsölumarkað vegna óbeinna áhrifa frá slíkum kerfum í smásölu. Þann 14. ágúst s.l. komst framkvæmdastjórn ESB að þeirri niðurstöðu að beita neitunarvaldi sínu gagnvart umræddri landfræðilegri skiptingu tékkneska markaðarins. Framkvæmdastjórnin var því ósammála mati BEREK. Hins vegar tók framkvæmdastjórnin fram að ekki væri útlokað að til greina kæmi að beita mismunandi kvöðum á milli svæða, næði CTU að styðja slíkt nægilegum gögnum og rannsóknum.

¹³¹ **Pólska** eftirlitsstjórnvaldið (UKE) greindi viðkomandi markað á árinu 2011 og komst að þeirri niðurstöðu að 20 sveitarfélög af 3076, m.a. höfuðborgin Varsjá, tilheyrðu ekki viðkomandi landfræðilegum markaði. Viðmiðið var að Telekomunikacja Polska (TP) væri með minna en 40% markaðshlutdeild og a.m.k. 50% heimila á viðkomandi svæði hefði aðgang að a.m.k. þremur netrekendum (t.d. TP, aðila sem leigir aðgang að koparheimtaug TP og kapalkerfisrekanda). Framkvæmdastjórn ESB gerði athugasemdir við þessa niðurstöðu þar sem hún var ekki nægilega vel rökstudd m.t.t. þess að samkeppnisskilyrði í umræddum sveitarfélögum væru sambærileg, stöðug og ólík öðrum svæðum til að réttlæta umrædda aðgreiningu landfræðilegs markaðar. Hins vegar lét framkvæmdastjórnin gott heita þar sem UKE var ekki að afnema kvaðir á viðkomandi svæðum, heldur þyrfti stofnunin að framkvæma sérstaka markaðsgreiningu fyrir umrædd svæði til að geta aflétt kvöðum. Árið 2012 tilkynnti UKE um nýja markaðsgreiningu á viðkomandi markaði til framkvæmdastjórnar ESB og féll frá ofangreindri aðgreiningu landfræðilegs markaðar.

4.0 Greining á markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnæti, þ.m.t. skiptur og óskiptur aðgangur (Markaður 4)

4.1 Inngangur

280) Þegar 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. Þeir þættir sem notaðir eru til að mæla markaðsstyrk fara eftir sérkennum hvers markaðar og það er í höndum eftirlitsstofnana að meta til hvaða þátta skuli litið hverju sinni. Í leiðbeiningunum um markaðsgreiningu¹³² 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 fyrir þá markaðsgreiningu sem hér ræðir hér að neðan. Listinn sem birtur er í leiðbeiningunum er ekki tæmandi og PFS er heimilt að bæta við hann öðrum þáttum sem átt geta við.

281) Í greiningu PFS sem birt var 21. desember 2007 var markaðurinn einskorðaður við koparheimtaugar sem að öllu leyti voru í eigu Mílu. Á því hefur, eins og komið hefur fram, orðið breyting og markaðurinn er nú orðinn tæknilega óháður skv. nýrri skilgreiningu. Sú breyting, ásamt allnokkurri innleiðingu ljósleiðaraheimtauga héraðs á undanförunum árum, hefur í för með sér að taka þarf tillit til fleiri þátta en áður.

282) Héraðs eru tvö fyrirtæki langstærst í uppbyggingu og rekstri á föstum aðgangsnæti. Míla annars vegar og GR hins vegar, en auk þess eru nokkur smá og staðbundin aðgangsnæti dreifð um landið. Aðgangsnæti Mílu byggist að mestu leyti á koparheimtaugum, en fyrirtækið leggur nú ljósleiðaraheimtaugar í ný hverfi. GR starfrækir eingöngu ljósleiðaraheimtaugar. 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 aðgangsnæti. Söguleg staða Mílu, og Skiptasamstæðunnar, er 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 aðgangsnæti þeirra talist landsdekkandi því yfir 95% heimila hafa kost á breiðbandstengingu í gegnum koparheimtaugar. Þau heimili sem uppá vantar hafa ýmist verið tengd með örbylgjutengingum á viðskiptalegum forsendum eða fallið undir lög um Fjarfskiptasjóð nr. 135/2005. Um átján hundruð heimili, sem ekki höfðu verið tengd á markaðsforsendum einum saman, hafa verið tengd fyrir tilstuðlan sjóðsins.¹³³

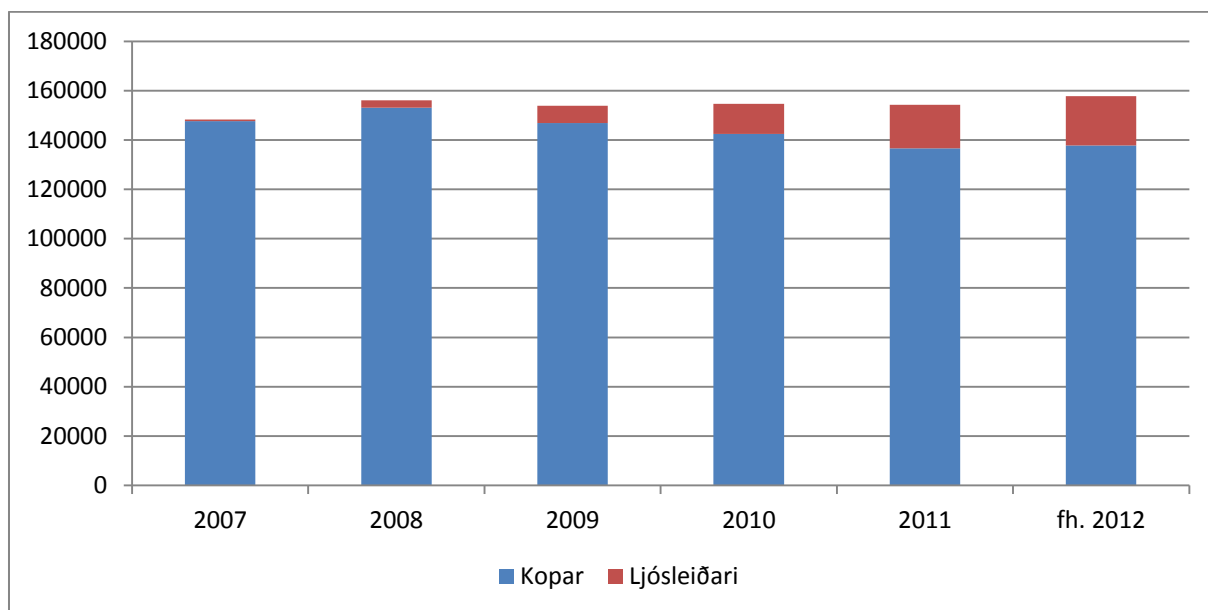
283) Eins og fram kom í 2. kafla þá hefur Míla (áður Síminn) lengst af haft sterka stöðu á markaðinum með koparheimtaugar sínar. Að því er varðar heildsölu hefur PFS skoðað mögulega eftirspurnarstaðgöngu í sambandi við ljósleiðaranæti GR, og nokkurra annarra smærri fyrirtækja, og komist að þeirri niðurstöðu að hún er fyrir hendi, en eingöngu svæðisbundið og ekki nægilega víða til að vera raunverulegur valkostur fyrir þorra viðskiptavina. Hvað aðra staðgöngumöguleika varðar eru þeir lítt merkanlegir og miklum annmörkum háðir. Hér mun því eingöngu vera fjallað um kopar- og ljósleiðaraheimtaugar.

284) Hin nýtilkomna ljósleiðaravæðing hefur haft allnokkur áhrif og á undanförunum árum hefur ljósleiðaratengingum fjölgað mikið. Á mynd 4.1 sést þessi þróun vel og áhrif hennar á fjölda virkra tenginga á koparheimtaugum.

¹³² Sjá kafla 3.1 í leiðbeiningunum.

¹³³ <http://www.fjarskiptasjodur.is/>.

Mynd 4.1 Fjöldi virkra heimtauga eftir tegund 2007 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

285) Eins og sést á mynd 4.1 hefur fjölgun ljósleiðaratenginga verið mikil á undanförunum árum. Árið 2007 eru nær allar heimtaugatengingar á koparlínuneti Mílu en um mitt ár 2012 voru u.þ.b. 14% allra virkra heimtaugatenginga á ljósi. Á sama tíma hefur heildar heimtaugatengingum ekki fjölgað að sama skapi. Heimtaugum fjölgar til ársins 2008 en svo dregur verulega úr fjölgun og fjöldi þeirra stendur í stað. Þetta gerist á sama tíma og ljósleiðaratengingum fjölgar mikið. Því má áætla að ljósleiðaratengingar séu ekki hrein og klár viðbót við markaðinn heldur leysa þær fyrirliggjandi tengingar af hólmi. Heldur virðist draga úr hlutfallslegri fjölgun ljósleiðaratenginga á síðustu misserum á sama tíma og VDSL þjónusta Símans hefur farið í almenna sölu. Sterkar vísbendingar eru því um að tilurð VDSL kerfi Símans hafi áhrif á fjölgun ljósleiðaratenginga og sé öflugt mótvægi við umrædda ljósleiðarauppbyggingu.

286) Sá markaður sem hér er til skoðunar er heildsölumarkaður. Í kafla 2.2.1 var smásölumarkaði, tengdur heimtaugamarkaði, gerð skil en nauðsynlegt er að skilja hvernig þessir markaðir eru tengdir og hvernig aðstæður á heildsölumarkaði hafa áhrif á smásölumarkað.

287) Hér á eftir verða samkeppnisskilyrði á viðkomandi markaði metin með hliðsjón af helstu áhrifaþáttum. Að því loknu verður í kafla 5 metið hvort eitthvert fyrirtæki er með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

4.2 Markaðshlutdeild

288) 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 ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti yfirburðastöðu, nema í undantekningartilvikum. Skv. 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).

289) 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 hægvoxandi markaði.

290) Í fyrri greiningu PFS, sem birt var 21. desember 2007, var viðkomandi markaður, eins og áður hefur komið fram, einskorðaður við koparheimtaugar. Á þeim tíma var Míla eini netrekandinn sem hafði yfir að ráða koparheimtaugum (og er enn) og hafði því 100% markaðshlutdeild. Nú er markaðurinn hinsvegar orðinn tæknilega óháður og ljósleiðaraheimtaugar tilheyra nú viðkomandi markaði. Það er því ljóst að markaðshlutdeild hefur tekið allnokkrum breytingum frá fyrri greiningu.

291) Fyrirtækið Míla er hluti af Skiptasamstæðunni. Míla var áður hluti af Símanum en frá því í apríl 2007 hefur það verið rekið sem sérstakt fyrirtæki sem á og sér um rekstur stofns- og aðgangsnets innan Skiptasamstæðunnar. Aðgangsnetið byggist að stofni til á því koparlínuneti sem að Landssíminn lagði á þeim tíma sem fyrirtækið var í ríkiseign og með einkarétt til fjarskiptarekstrar. Koparnetið var lagt vegna talsímaþjónustu og þar sem um var að ræða ríkisfyrirtæki með einkarétt á markaðnum var það ekki byggt alfarið upp á markaðsforsendum. Koparnetið nær því til svo til allra landsmanna þó svo að heimtaugar séu misjafnar að gæðum og fjarlægðir frá símstöðvum séu mismiklar.

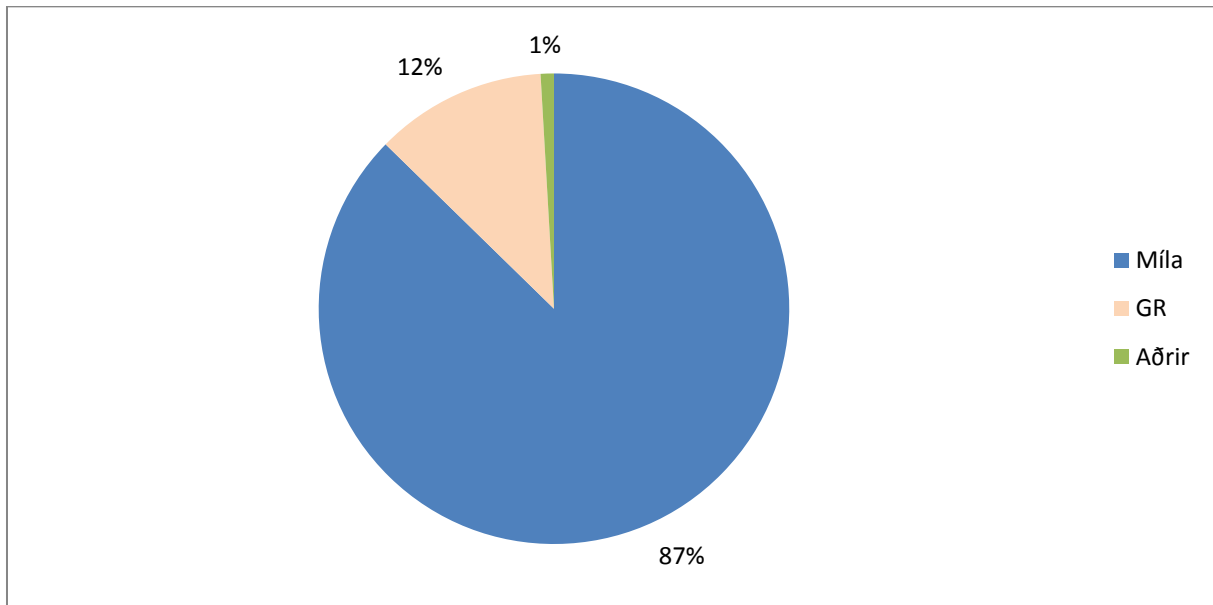
292) Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og var stofnað sem einkahlutafélag í janúar 2007 en áður var það deild innan OR. Tilgangur stofnunnar fyrirtækisins var að bjóða heimilum og fyrirtækjum aðgang að háhraða gagnaflutningskerfi með þá sýn að leiðarljósi að háhraða gagnaflutningur auki lífsgæði og samkeppnishæfni íslensks samfélags.¹³⁴ GR hefur aðallega einbeitt sér að lagningu ljósleiðaranets á markaðssvæði OR og hefur gert samninga við nokkur sveitarfélög á Suð- Vesturhorni landsins um uppbyggingu ljósleiðaranets.

293) 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 stærst eru á markaðinum (Míla og GR) styðjast við mismunandi forsendur í þjónustuframboði og viðskiptasambandi við notendur. Míla selur aðgang að heimtaugum án virks búnaðs en GR selur almennt aðgang að heimtaugum með breiðbandsaðgangi. Sú seinni er að erfitt er að skoða innri sölu, sérstaklega hjá GR og öðrum minni veitufyrirtækjum. 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 sölu í heildsölu.

¹³⁴ <http://gagnaveita.is/UmGagnaveituna/> (13.02.2012).

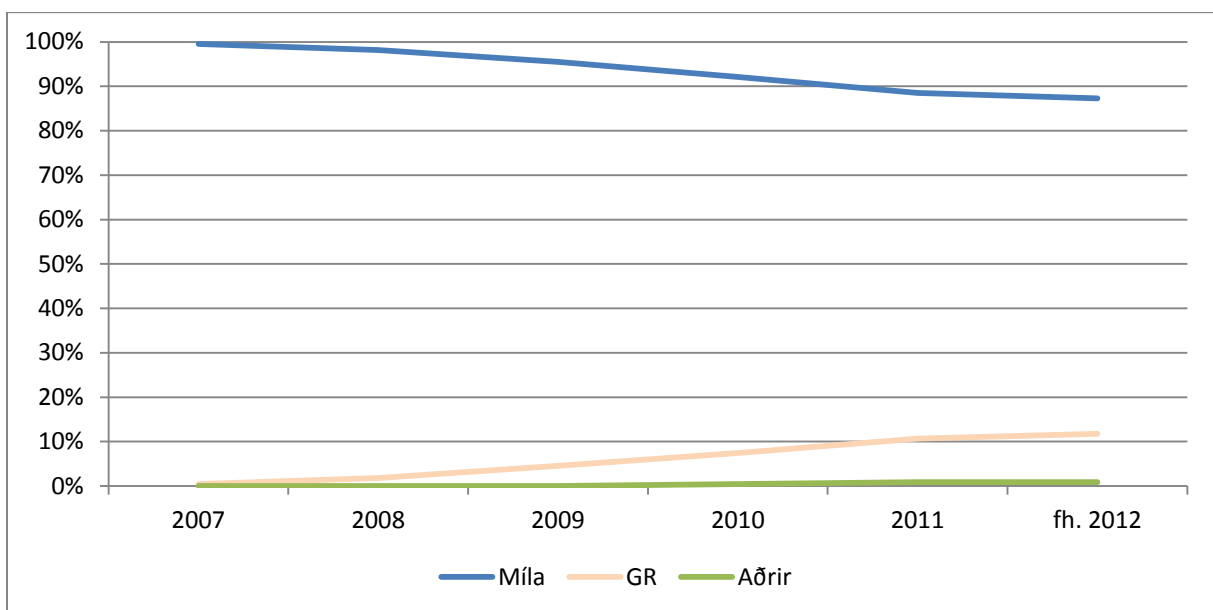
294) Allt fram til ársins 2007 var Míla, og fyrirrennarar þess, með svo til 100% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Frá 2007 hafa hins vegar orðið breytingar og markaðshlutdeild Mílu hefur lækkað og var um 87% um mitt ár 2012. Mest um munar að GR hefur byggt upp umfangsmikið net á markaðssvæði sínu og er nú með um 12% markaðshlutdeild. Önnur veitufyrirtæki eru mun minni að öllu umfangi og hafa minna en 1% af heildarmarkaðshlutdeild (sjá myndir 4.2 og 4.3).

Mynd 4.2 Fjöldi virkra heimtaugatenginga eftir fyrirtækjum um mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

Mynd 4.3 Fjöldi virkra heimtaugatenginga eftir fyrirtækjum á árunum 2007 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

295) Eins og sést á mynd 4.3 hefur ljósleiðaraheimtaugum fjölgað töluvert í hlutfalli við

koparheimtaugar síðan árið 2007. Hefur uppbygging GR þar mest áhrif enda hefur GR yfir að ráða stærsta ljósleiðaraheimtauganeti landsins. Athygli vekur einnig að nokkuð hefur hægt á fjölgun ljósleiðaraheimtauga upp á síðkastið. Geta þar ýmsar ástæður legið að baki. Ein er sú að fjölgun ljósleiðaraheimtauga frá árinu 2008 hafi verið það mikil að eðlilegt sé að það hægi á ferlinu. Einnig er sú skýring möguleg að þarna sé áhrifa VDSL væðingar byrjað að gæta af krafti. VDSL kerfi Símans getur gefið neytendum allt að 50 Mb/s niðurhal og er það sambærilegt við almennar tengingar á ljósleiðarakerfinu í dag. Upphalið er vissulega minna en það hefur að jafnaði ekki eins mikið að segja á meðal venjulegra neytenda. Að lokum er líklegt að fjármagn til stórfelldrar uppbyggingar ljósleiðaranets sé af skornum skammti nú um stundir vegna erfiðra aðstæðna á fjármálamörkuðum.

296) Óvíst er hver þróunin verður á næstu árum þar sem að GR líkur áætlaðri uppbyggingu á árunum 2014-2015 og ekki er víst hvað tekur við. Þann 19. október 2012 heimilaði stjórn Orkuveitu Reykjavíkur sölu á allt að 49% hlut í GR,¹³⁵ þar sem OR á í töluverðum fjárhagsörðugleikum vegna erlendra lána sem hækkað hafa verulega með falli krónunnar á síðustu árum. Eins er ekki útséð um áhrif áður nefnds VDSL kerfis sem getur haft talsverð áhrif á framvinduna á viðkomandi markaði.

297) Þegar markaðshlutdeildin er skoðuð er einnig mikilvægt að hafa samþjöppun markaðarins í huga. Algeng aðferð til að mæla samþjöppun á markaði er HHI-stuðullinn¹³⁶. Útkoma HHI stuðulsins fyrir markaðshlutdeild héraðs um mitt ár 2012 er u.þ.b. 0,78 sem bendir til mjög mikillar samþjöppunar.

298) 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 (eða um 87% markaðshlutdeild) og hinsvegar er það mikil samþjöppun á markaði (HHI- stuðullinn 0,78). Þróun hefur verið í áttina að minnkandi hlutdeild Mílu, sérstaklega í ljósi uppbyggingar GR, en sú uppbygging er eingöngu á ákveðnum svæðum Suð-Vestanlands og óvíst er með framhald uppbyggingar GR frá því sem nú þegar er áætlað.

299) Að mati PFS er ljóst að þrátt fyrir að breytingar hafi orðið á samsetningu heimtauga, að því leyti að ljósleiðaratengingum hefur fjölgað talsvert á undanförunum árum, þá er markaðshlutdeild Mílu enn mjög mikil og staða félagsins á markaði gríðarlega sterk. Míla er enn með um 87% allra virkra heimtauga sem eru í notkun og þó búast megi við því að markaðshlutdeild fyrirtækisins lækki eitthvað á líftíma greinarinnar er ekki gert ráð fyrir að slík lækkun verði veruleg. PFS hefur þar sérstaklega í huga að VDSL væðing Símans styrkir koparnet Mílu verulega í samkeppni við ljósleiðaraheimtaugar. Í lok janúar 2013 tilkynnti Síminn, systurfélag Mílu, að félagið ætlaði að VDSL væða 53 þéttbýlisstaði á landsbyggðinni fyrir árslok 2014.¹³⁷ PFS gerir því ráð fyrir því að markaðsstaða Mílu verði áfram mjög sterk á líftíma greiningarinnar.

4.3 Heildarstærð fyrirtækis

300) 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

¹³⁵ <http://www.or.is/UmOR/Fjolmidlatorg/Frettir/Lesafrett/2388> (07.02.2013)

¹³⁶ Herfindahl-Hirschman Index. Gildi stuðulsins liggur á milli 0-1. Eftir því sem gildi hans er hærri 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.

¹³⁷ <http://www.siminn.is/ljosnet-simans/> (07.02.2013)

getur það haft í för með sér samkeppnislega yfirburði. Yfirburðir geta falist í betri framleiðsluaðferðum, hagstæðari innkaupum, efnahagslegum styrkleika, aðgangi að fjármagni, dreifingu og markaðssetningu. Fyrirtæki með lengri sértæka reynslu á markaði, en keppinautarnir hafa, hefur svipaða yfirburði, t.d. varðandi sérfræðipækkingu í tæknimálum, þekkingu á markaði og lagaumhverfi.

301) Eiginleikar sem best liggja við samanburði eru velta og tekjur félaga á fjarskiptamarkaði og efnahagslegur styrkleiki, t.d. í formi hlutfalls eigin fjár eða heildareigna.

302) Af þeim fyrirtækjum sem eru að leggja og/eða eiga föst aðgangsnét er Míla stærsta fjarskiptafyrirtækið. Hlutfall tekna Mílu af heildartekjum fyrirtækja á heimtaugamarkaði var árið 2011 tæp [...].¹³⁸ Tekjur GR voru rúmlega [...] af heildartekjum en önnur veitufyrirtæki voru samanlagt með minna en. [...] tekna. Tekjur Mílu hafa lækkað hlutfallslega frá árinu 2007 úr [...] á meðan að tekjur GR hafa hækkað úr [...] á sama tíma.

303) Míla er hluti af Skiptasamstæðunni sem er stærsta fjarskiptafélag landsins. Innan raða þess er Síminn sem hefur m.a. flestar internettengingar, farsíma- og talsímaáskriftir, ásamt því að vera með mjög sterka stöðu á IPTV markaði. Þetta, ásamt því að Míla er stærsta fyrirtækið á heimtaugamarkaði, getur haft í för með sér samkeppnislega yfirburði fyrir fyrirtækið. Heildarvelta Skiptasamstæðunnar, þ.e. Símans og Mílu, á íslenska markaðinum var [...] milljarðar króna árið 2011 eða um [...] af heildarveltu á fjarskiptamarkaðinum. Til samanburðar var velta GR [...] milljarður króna á árinu 2011 eða um [...] af heildarveltu.

304) Samkeppnislegir yfirburðir felast m.a. í að Míla nýtur meiri stærðarhagkvæmni í rekstri en önnur fyrirtæki. Getur það m.a. komið fram í hagstæðari innkaupum, framleiðsluaðferðum, dreifingu og markaðssetningu.

305) Samkeppnislegir yfirburðir stærsta fyrirtækisins geta einnig falist í því að aðgangur að fjármagni er greiðari ásamt því sem það fæst oft á hagstæðari kjörum. Þetta á sérstaklega við um fjárhagslega sterk fyrirtæki. Aðstæður héraendis hafa hinsvegar verið þær að miklir fjárhagserfiðleikar hafa steðjað að svo til öllum fyrirtækjum í kjölfar bankahrunsins árið 2008. Fyrirtæki hafa verið í fjárhagslegri endurskipulagningu eða stefna á slíkt og oftar en ekki breytist eignarhald við slíka gjörninga. Ekki er hægt að segja að nokkuð fyrirtæki á heimtaugamarkaði njóti fjárhagslegs styrkleika að því marki að það skapi þeim umtalsvert samkeppnisforskot.

306) PFS gerir ráð fyrir að stækkun heimtauganets GR haldi eitthvað áfram, sérstaklega með tilliti til þess að Vodafone hefur verið að færa viðskiptavinum sína yfir á net GR. PFS gerir samt ekki ráð fyrir að breytingin verði slík að hún ógni yfirburðastöðu Mílu á gildistíma greiningarinnar. Auk þess hefur Vodafone samið við Símann um aðgangsleið 1 í VDSL og hyggst því nota kerfi Mílu áfram, a.m.k. þar sem ljósleiðari er ekki fyrir hendi.

¹³⁸ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹³⁹ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴⁰ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴¹ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴² Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴³ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴⁴ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴⁵ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁴⁶ Fellt brott vegna trúnaðar.

307) PFS hefur tekið tillit til stærðar Mílu sem netrekanda á heimtaugamarkaði ásamt stærð Skiptasamstæðunnar, sem Míla er hluti af, á fjarskiptamarkaði. Það er niðurstaða PFS að stærð Mílu og Skiptasamstæðunnar umfram samkeppnisaðila styrki stöðu Mílu á viðkomandi markaði.

4.4 Aðgangshindranir

4.4.1 Almennt um aðgangshindranir

308) 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.

309) 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.

310) Markmiðið með markaðsgreiningu PFS og hugsanlegum úrræðum í kjölfarið er 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.

311) Þær aðgangshindranir sem mæta fyrirtækjum á viðkomandi markaði eru að miklu leyti til komnar vegna sterkrar stöðu Skiptasamstæðunnar og Mílu 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 talist óafturkræfur kostnaður, vaxtarhindranir og kostnaður við afgreiðslukerfi.

312) 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 símsstöðvum, 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.

4.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp

313) 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 er fasta talsímanetið. Þennan þátt þarf að skoða í samhengi við umfjöllun um óafturkræfan

kostnað í kafla 4.4.3.

314) 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.

315) 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.

316) 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. Þó hafa staðbundin fjarskiptafyrirtæki, oftast í eigu staðbundinna orkuveitna eða sveitarfélaga, lagt staðbundin net. Ekki verður séð að slíkt net hafi verið lögð á samkeppnislegum forsendum til þessa, heldur hefur fé verið lagt í umrædda uppbyggingu af viðkomandi sveitarfélagi eða orkuveitu sem ekki hefur að fullu skilað sér til baka, hvað svo sem síðar verður.

317) Á stærri svæðum eins og á höfuðborgarsvæðinu er víða skortur á aðstöðu fyrir fjarskiptabúnað. Húsakostur Mílu er nú þegar nær sprunginn á ýmsum svæðum en aðgangskvöð hvílir á félaginu þar sem pláss er, í samræmi við fyrri ákvörðun PFS á viðkomandi markaði frá 2007. GR nýtir sér að miklu leyti byggingar OR en engin aðgangskvöð hvílir á OR eða GR. GR hefur einnig nýtt sér aðstöðu í húsnæði Mílu í einhverjum mæli gegn gjaldi.

318) 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 símsstöðva¹⁴⁷) og gildir það jafnt um fullan sem skiptan aðgang. Í sumum tilfellum getur verið möguleiki á að koma fyrir búnaði í öðrum byggingum í næsta nágrenni símsstöðvar en oftast er ekki um það að ræða og finna verður pláss fyrir búnaðinn í viðkomandi símsstöð ásamt því að tryggja þarf aðgengi að búnaðinum til eftirlits og viðhalds. Það getur þó verið erfitt í sumum tilvikum sökum plássleysis.¹⁴⁸ 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 óyfirstíganleg hindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum markaði.

319) Fyrirliggjandi pláss í götuskápum verður að skoða sérstaklega með tilliti til þeirrar VDSL væðingar sem nú stendur yfir af hálfu Mílu. Vegna takmarkaðar drægni VDSL staðals miðað við ADSL staðal þá þarf að staðsetja VDSL DSLAM búnað í götuskápum eða sem næst notendum, á meðan að ADSL DSLAM búnaður er aðallega staðsettur í símsstöðvum eða

¹⁴⁷ Main Distribution Frame.

¹⁴⁸ Sjá t.d. ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar 24. júlí 2004 vegna kvörtunar Og fjarskipta hf. um mismunun af hálfu Landssíma Íslands hf. varðandi aðgang að tengigrind í Árbæ.

nærleggjandi húsnaði. 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. Þau fyrirtæki sem myndu vilja setja upp eigin VDSL DSLAM búnað samhliða búnaði Símans þyrftu því að reisa einhverskonar hýsingu fyrir hann við götuskápa Mílu. Ekki er hægt að sjá að það sé gerlegt tæknilega eða fjárhagslega. Einnig verður að nefna að mögulegt er að truflanir hljótist af ef tveir aðilar eru með búnað í litlu rými. Því hefur Síminn mikið forskot vegna brautryðjandaáhrifa¹⁴⁹ á þessum markaði og einnig vegna tengsla sinna við Mílu.

320) PFS telur ólíklegt að nokkur sjái sér hag í lagningu nýrra heimtauganeta á landsvísu, líklegra sé að fyrirtæki eins og t.d. veitufyrirtæki og einstök sveitarfélög úti á landi¹⁵⁰ einbeiti sér frekar að ljósleiðaravæðingu í heimabyggð og á minni svæðum.

321) PFS ályktar að lagning nýrra heimtauga sé ýmsum erfiðleikum bundin og óraunhæf í flestum tilvikum, a.m.k. á samkeppnislegum forsendum. Það má þó búast við því að uppbygging GR, GS og Tengis haldi áfram á starfssvæðum félaganna á næstu árum, auk þess sem minni sveitarfélög á landsbyggðinni gætu tekið að sér að fjármagna sín eigin ljósleiðaranet í héraði. Ofangreint, ásamt því aðstöðuleysi sem víða er fyrir hendi á þéttbýlustu svæðum landsins, sérstaklega með tilliti til VDSL væðingar þeirrar sem nú stendur yfir, myndar hindranir fyrir almenna samkeppni.

322) PFS ályktar að skortur á aðstöðu, geti ásamt töfum á afgreiðslu umsókna verið alvarleg hindrun fyrir samkeppni.

4.4.3 Óafturkræfur kostnaður

323) 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 markaði (sér í lagi þroskuðum) eiga í meiri hættu á að taka á sig óafturkræfan kostnað en þau sem fyrir eru og hafa afskrifað að stórum hluta fjárfestingar sínar.

324) 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 kostnaður 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.

325) Þrátt fyrir að flestar heimtaugar hérlandis séu koparlínur hafa fyrirtæki, sem leggja heimtaugar, hætt að leggja koparlínur og einbeitt sér að ljósleiðurum. Míla leggur nú aðeins

¹⁴⁹ First Mover Advantage.

¹⁵⁰ Skeiða- og Gnúpverjahreppur stóð m.a. fyrir lagningu ljósleiðaranets í sveitarfélaginu og lauk verkinu í byrjun árs 2013. Fleiri sveitarfélög hugsa sér til hreyfings vegna meints framkvæmdaleysis fjarskiptafyrirtækjanna á að ljósleiðaravæða hinar dreifðu byggðir.

ljósleiðara í ný hverfi en er í VDSL uppbyggingu í eldri hverfum í þéttbýli. Liggur því fyrir að sá óafturkræfi kostnaður sem að taka skal tillit til, þegar fjallað er um lagningu heimtauga, skal miðast við að um lagningu ljósleiðaranets sé að ræða.

326) Stofnkostnaður við lagningu nýs net 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. En hafa verður í huga að talsverð verðmæti geta legið í ljósleiðara þeim sem kominn er ofan í jörðu og þá sér í lagi á þeim stöðum þar sem ljósleiðaratengingar eru ekki fyrir hendi. Þar sem ljósleiðarataugar eru fyrir má hinsvegar gera ráð fyrir að endursöluverðmæti nýs strengs sé minna, eðli málsins samkvæmt.

327) Gera má ráð fyrir því að óafturkræfur kostnaður vegna heimtauga-/ljósleiðaravæntingar sé mismunandi eftir því hverjar aðstæður eru fyrir hendi á viðkomandi svæðum, þó allajafna sé hann umtalsverður. Má ætla í ljósi þess að allnokkur veitufyrirtæki hafa lagst í ljósleiðaravæðingu að einhver markaður sé fyrir hendi á vissum stöðum og endursölumat nýs ljósleiðaranets sé þess eðlis að einhver hluti fengist mögulega upp í upphaflegan fjármagnskostnað, en erfitt sé að treysta á slíkt.

328) Þá verður þess líka að geta að nýjum fyrirtækum reynist erfitt að efna til samkeppni við Mílu, sem býr að eigin heimtauganeti sem lagt hefur verið á undanförunum áratugum við önnur markaðsskilyrði, nema þá helst á afmörkuðum svæðum. PFS ályktar því að óafturkræfur kostnaður sé aðgangshindrun fyrir ný félög.

4.4.4 Stærðarhagkvæmni

329) 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 markaðsforskot. Starfandi netrekendur leitast við að reka netin með hliðsjón af 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.

330) Að því er viðvíkur heimtaugamarkaðinum felur rekstur á heimtauganeti 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 niðurgroft, 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.

331) Eins og áður hefur verið greint frá eru tengingar á heimtaugum Mílu um 87% af virkum heimtaugum. Það net sem byggt var fyrir almenna símkerfi Landsímans nýtist Mílu sem núverandi eiganda þess. Mynd 2.12 sýnir fjölda notendalína¹⁵¹ í almenna símkerfinu. Sést

¹⁵¹ Ásamt ISDN stofn- og grunntengingum.

þar að Míla var með um 138 þúsund tengingar á landinu öllu um mitt ár 2012. Er það í samræmi við þá stöðu að koparlínur eru nú fyrirliggjandi í svo til hverri atvinnu- og íbúðabyggingu á landinu.

332) Þá er ótalið að Míla býður upp á þjónustu um allt land og er á stórum 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. Ætla má að það geri nýjum fyrirtækjum óhagkvæmara að komast inn á viðkomandi markaðssvæði og ná upp lágmarks stærðarhagkvæmni. Eftir að Vodafone fékk aðgang ljósleiðaraþræði í eigu NATO sem liggur hringinn í kringum landið í ársbyrjun 2011 hefur fyrirtækið aukið framboð sitt í bæjarfélögum og þorpum víða um land. Umræddur ljósleiðaraþráður tilheyrir leigulínumarkaði en félagið rekur ekki eigið aðgangshindrun nema í formi heimtaugaleigu af Mílu.

333) Þrátt fyrir mikla uppbyggingu undanfarinna ára á heimtauganet GR enn langt í land með að nálgast það að vera á stærð við heimtauganet Mílu, nema í nokkrum sveitarfélögum á Suð- Vesturhorni landsins og í nokkrum hverfum eða hverfishlutum á höfuðborgarsvæðinu. PFS gerir ekki ráð fyrir breytingu hvað þetta varðar þar sem núverandi markaðssvæði og áætlanir GR gera ekki ráð fyrir uppbyggingu á landsvísu.

334) PFS ályktar því að Míla njóti stærðarhagkvæmni á flestum sviðum í rekstri og uppbyggingu netkerfa og styrkir það stöðu Mílu gagnvart öðrum félögum á markaðnum. Sú stærðarhagkvæmni getur komið fram sem aðgangshindrun fyrir hin síðarnefndu.

4.4.5 Breiddarhagkvæmni

335) 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

336) Eins og áður hefur verið nefnt er Míla með eina landsdekkandi kerfi heimtauga á landinu og er með 100% markaðshlutdeild í heildsölu koparheimtauga. Jafnframt þessari heildsöluþjónustu veitir Skiptasamstæðan ýmsa smásöluþjónustu sem leiðir til ákveðinnar breiddarhagkvæmni, t.d. vegna betra aðgengis að viðskiptavinum fyrir smásöluþjónustu. Skiptasamstæðan og Míla njóta sömuleiðis breiddarhagkvæmni af því að starfrækja þjónustu um allt land, þ.e. af alnánd sinni við neytendur.

337) Míla býr að netkerfi sem nær til svo að segja alls landsins og var upphaflega byggt upp fyrir talsímamann. Sameiginlega geta bæði Míla og Síminn boðið upp á víðtæka þjónustu um land allt, nánast óháð búsetu notenda. Er óhætt að segja að þessi aðstaða þeirra geti virkað sem aðgangshindrun á nýrri félög sem ekki hafa svo útbreitt kerfi.

338) 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.

339) Einnig hefur GR aðgang að aðstöðu í byggingum OR á veitussvæði þess. Nýtur GR því breiddarhagkvæmni að því leyti sem fyrirtækjum, öðrum en Mílu, stendur ekki til boða.

340) 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.

341) PFS ályktar að breiddarhagkvæmni sé til staðar hjá fyrirtækjunum Mílu, sem hluta af Skiptasamstæðunni, og GR, sem dótturfyrirtæki OR, sem ný félög á markaðinum njóti ekki að sama skapi.

342) Af þeim tveimur félögum sem njóta breiddarhagkvæmni þá er Míla mun stærra fyrirtæki og með meiri breidd í framboði á sviði fjarskiptaþjónustu, bæði á heildsölu- og smásölustigi. Taka verður tillit til þess að ekki einungis er um 87% allra heimtauga á koparneti Mílu heldur er útbreiðsla fyrirtækisins mikil og nær yfir allt land á meðan útbreiðsla GR er bundin við Suð-Vesturhornið. Því er það skoðun 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 ræður yfir vera aðgangshindrun.

4.4.6 Aðgangur að fjármagni

343) 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.

344) 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.

345) Aðstæður á fjármálamörkuðum eru um margt mjög sérstakar nú. Alþjóðleg fjármálakreppa hefur verið ríkjandi um allnokkurt skeið og hefur fjármálakreppan hérlendis verið sérstaklega erfið og haft áhrif á allt atvinnulíf í landinu. Telja má víst að aðgangur að fjármagni hafi þrengst hjá öllum fyrirtækjum. Fjármagn til nýfjárfestinga er torfgengnara en áður og hefur það áhrif á alla uppbyggingu. Á móti kemur að það forskot sem sum fyrirtæki höfðu á önnur varðandi aðgang að lánsfé hefur einnig minnkað á sama tíma.

346) Það er mjög fjármagnsfrek aðgerð að byggja upp jafn útbreitt net og Míla, og að einhverju leyti 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 Suð- Vesturhorn landsins. Tengir á Akureyri og Gagnaveita Skagafjarðar eru enn með sín kerfi í uppbyggingu en sú uppbygging er mun hægari en á höfuðborgarsvæðinu og líklegt að fjármagn sé af skornum skammti. Það er því ljóst að það er verulega samkeppnishamlandi ef ný fyrirtæki hafa ekki aðgang að fjármagni til uppbyggingar.

347) Það mun krefjast mikils fjármagns að byggja upp net sem er sambærilegt við það sem Míla á eða jafnvel það net sem GR hefur nú lagt. Til þess er aðgangur að fjármagni nauðsynlegur og ljóst að aðgangur að fjármagni er aðgangshindrun á viðkomandi markaði.

348) Mikilvægt atriði hvað varðar fjármögnun heimtauganets er að slík fjármögnun þarf að

vera til langs tíma. Fjarskiptakerfi taka langan tíma að borga sig upp og eins og stendur er víðast hvar mikill skortur á þolinmóðu fjármagni, ekki bara hérlandis heldur einnig víðsvegar um heiminn. Eykur þetta mikilvægi þess að fyrirtæki hafi greiðan aðgang að fjármagni og/eða hafi nú þegar fjármagnað framkvæmdir.

349) 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 á, að engir þeirra stefna á að reka landsdekkandi net. Netrekendur eru jafnvel tengdir viðkomandi veitufyrirtækjum sem sjá hag í því að tengja sitt markaðssvæði ljósleiðara.

350) Þá verður að hafa í huga að mörg fyrirtækjanna sem eru í uppbyggingu ljósleiðaranets eru dótturfélög staðbundinna veitufyrirtækja sem eru í sumum tilfellum fjársterk og/eða hafa aðgang að fjármagni í krafti kjarnastarfsemi sinni. Þess má hins vegar geta hér að OR, móðurfélag GR, hefur átt í töluverðum fjárhagsörðugleikum á síðustu árum. Sá möguleiki hefur m.a. verið ræddur að OR selji GR til að grynna á skuldum. Eigendur OR hafa veitt heimild fyrir sölu á 49% hlut í GR. Ekki hefur þó verið ákveðið hvort og þá hvenær af slíku yrði.

351) 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 og GR eru með takmarkaða útbreiðslu og samanlögð markaðshlutdeild þeirra er undir 1 prósentustigi. 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.

352) Af framangreindum ástæðum er það mat PFS að aðgangur að fjármagni sé torveldur um þessar mundir og telst því vera veruleg aðgangshindrun fyrir ný fjarskiptafyrirtæki á þessum markaði.

4.4.7 Vaxtarhindranir

353) Markaður með mikla vaxtarmöguleika er umtalsvert meira aðlaðandi fyrir nýja aðila en staðnaður markaður (þroskaður markaður). Fyrirtæki sem íhuga innkomu á staðnaðan markað verða væntanlega 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.

354) 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. 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. Lítið hefur verið um nýbyggingar undanfarin ár en jafnvel þó bygging nýrra hverfa aukist þá er ólíklegt að vaxtarmöguleikar séu miklir á því sviði til frambúðar.

355) Sá vöxtur sem verið hefur í heimtauganetvæðingu er í lagningu ljósleiðaraheimtauga. Ljósleiðaranet hefur nú verið tengt til um 50 þúsund heimila á landinu og stærstur hluti þess er á þjónustusvæði GR. GR áætla að ljósleiðaravæðing sú sem nú er fyrirhuguð ljúki á árinu 2014 og óvíst sé um framhaldið. Tengir á Akureyri hefur áform um að tengja um 500-1000 heimili á ári næstu árin og Gagnaveita Skagafjarðar hefur áform um að halda útbreiðslu áfram

en ekki er enn komin nákvæm áætlun um það.

356) 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 ljósleiðaralínunum og koparlínunum.

357) 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.

358) Það er niðurstaða PFS að vaxtarmöguleikar á sviði lagningu og reksturs heimtauganets séu takmarkaðir og sá skortur á vaxtarmöguleikum sé líklegur til að virka sem hindrun fyrir ný félög.

4.4.8 Afgreiðslukerfi¹⁵²

359) 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

360) 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.

361) 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. Síminn hefur t.d. þróað afgreiðslukerfi og línubókhald á mörgum áratugum á meðan ný fyrirtæki verða að byggja upp slík kerfi frá grunni.

362) Skilvirk afgreiðslukerfi eru ein grundvallarstoðin í þjónustu við viðskiptavininn 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 það vandséð að fyrirtæki geti haldið uppi traustri starfsemi og nægilega háu þjónustustigi til að byggja upp sannfærandi stöðu á þjónustumarkaði án þeirra.

363) 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 Skiptasamstæðunnar.

¹⁵² Afgreiðslukerfi er yfirheiti yfir eftirtalin kerfi:

- Sölukerfi
- Pantanakerfi
- Línubókhald
- Þjónustuupplýsingar
- Reikningagerð

364) 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 Skipta. Ólíklegt verður að teljast að önnur fyrirtæki sem hyggja á rekstur á viðkomandi markaði eigi sama kost á jafn fullbúnu afgreiðslukerfi og þessi tvö fyrirtæki.

365) PFS ályktar að fjárfesting í afgreiðslukerfi geti verið aðgangshindrun fyrir ný félög.

4.4.9 Lóðrétt samþætting

366) 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.

367) Lóðrétt samþætting hefur frá sjónarhóli fjarskiptafyrirtækis ákveðna kosti þar eð fyrirtækið getur sameinað alla viðkomandi þjónustu undir einn hatt og t.d. notað sömu stoðkerfi fyrir bæði heildsölu- og smásölupáttinn. Einnig getur fyrirtæki með lóðréttu samþáttun átt tiltölulega auðvelt með að mismuna keppinautum á smásölumarkaðinum vegna stöðu sinnar á heildsölumarkaðinum.

368) Þrátt fyrir að Míla sjái eingöngu um heildsölupjónustu en Síminn bæði um heildsölu- og smásölupjónustu þá breytir það ekki því að þessi tvö fyrirtæki mynda saman lóðrétt samþætta fyrirtækjasamstæðu. Síminn er stærsti viðskiptavinur Mílu og er sala til Símans yfir 70% af veltu Mílu. Einnig er DSLAM búnaður yfirleitt staðsettur hjá Símanum á meðan að heimtaugakerfið er hjá Mílu og Síminn leigir skiptan aðgang að heimtaugum af Mílu. Þar sem bæði fyrirtækin eru hluti af Skiptasamstæðunni eru eignar-, stjórnunar- og fjárhagsleg tengsl milli félaganna ótvíræð.

369) Í tilfelli ljósleiðaraheimtauga GR er lóðrétt samþætting jafnvel enn umfangsmeiri. GR selur í raun ekki aðgang að eigin heimtaugum heldur að bitastraumi.¹⁵³ 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 einnig að kaupa aðgang að bitastraumi. Þetta er þó ekki algilt því að vitað er um að fyrirtæki hafi fengið aðgang að svörtum ljósleiðara en fyrirtæki sem leigja heimtaugar af GR eru tiltölulega fá.

370) 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 enda eru bæði fyrirtækin hluti af Skiptasamstæðunni. Það dregur samt að einhverju leyti úr áhrifum samhæfingar að leiga á heimtaugum tekur samkvæmt reglum mið af kostnaði og er undir eftirliti PFS.

4.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði

371) Ljóst má telja að ef fyrirtæki ætlar sér að komast inn á viðkomandi markað og byggja þjónustu á eigin aðgangskerfi 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

¹⁵³ GR selur aðgang að leigulínum á markaði 6 (lúkningarhluti leigulína) til fyrirtækja.

þess getur verið mjög erfitt að komast að með tækjabúnað fyrirtækisins. Sérstaklega í þéttbýli þar sem pláss fyrir byggingar undir tengigrindur er af skörum skammti. Yfirráð yfir aðstöðu er því álitin veruleg aðgangshindrun að mati PFS.

372) 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 (ljósleiðaranet og koparlínunet).

373) Míla, sem hluti af Skiptasamstæðunni, 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.

374) PFS telur að aðgangur að fjármagni sé vandfundinn í dag og vegna þess hve kostnaðarsamt það er að komast inn og verða gildandi þáttakandi á heimtaugamarkaði þá teljist það vera umtalsverð aðgangshindrun á viðkomandi markaði.

375) Það er mat PFS að vaxtarmöguleikar hafi minnkað verulega frá fyrri 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 byggðalögum og hve hægt hefur á fólksfjölda og byggingu nýrra hverfa.

376) Umfangsmikil afgangshindrunir Mílu geta veitt fyrirtækinu forskot á ný fyrirtæki og kalla á sambærileg kerfi hjá þeim.

377) PFS er á þeirri skoðun að Míla njóti lóðréttar samþættingar sem hluti af Skiptasamstæðunni og það sé að einhverju leyti aðgangshindrun.

378) Þess ber að geta að aðgangshindranir eru lægri fyrir fyrirtæki sem hyggja á litla og staðbundna útbreiðslu. Nokkur fyrirtæki hafa getað komið sér upp netkerfum og eru starfandi nú þegar á landsbyggðinni. Slík fyrirtæki eru flest í eigu staðbundinna sveitarfélaga og/eða veitufyrirtækja og óljóst er hvort slík kerfi hafi verið byggð upp á samkeppnislegum forsendum. Lítið fyrirtæki mun þó aldrei hafa mikil áhrif á markaðinum, nema kannski mjög svæðisbundið, auk þess sem að það mun ekki njóta stærðar- eða breiddarhagkvæmni. PFS er því á þeirri skoðun að tilkoma minni fyrirtækja hafi ekki umtalsverð áhrif á markaðinn.

379) 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.

4.5 Samkeppni á viðkomandi markaði

380) Meginmarkmið markaðsgreiningar er að kanna hvort samkeppni sé virk á fjarskiptamörkuðum og bregðast við því með viðeigandi aðgerðum ef svo reynist ekki vera.

381) Í greiningu á heimtaugamarkaði 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 og 5) valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindinga.

4.5.1 Samningsstyrkur kaupenda

382) 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.

383) Þegar það er haft í huga að Síminn er stærsti leigjandi á heimtaugum 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 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 stærsti viðskiptavinur hennar og það dregur úr samningsstyrk hinna viðskiptavinanna.

384) Að sama skapi þá fer nánast öll heimtaugaleiga GR fram innan fyrirtækisins. GR býður almennt ekki uppá að aðrir aðilar fái beinan aðgang að heimtaugum heldur á sjálft allan búnað sem tengdur er heimtaugunum og selur svo aðgang að bitastraumi. GR er því í raun svo til eini viðskiptavinur GR á heimtaugamarkaði. Aftur á móti er GR varla starfandi á smásölumarkaði fyrir fjarskiptaþjónustu ásamt því að vera einungis með um 12% markaðshlutdeild og er að því leyti ólíkt með GR og Mílu komið.

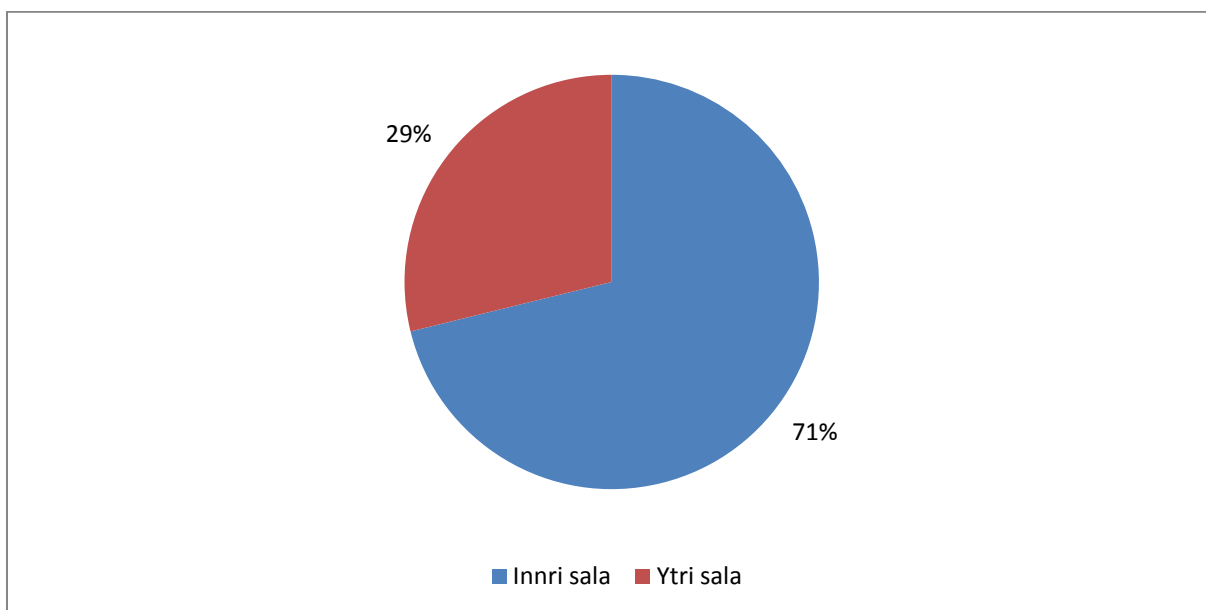
385) Ljóst er að kaupandi hefur umtalsverðan samningsstyrk einungis þegar hann hefur möguleika á því að snúa sér til annars aðila um leigu á heimtaugum. Það er hinsvegar ekki hægt á stórum svæðum á landinu eins og staðan er í dag.

386) Markaðurinn hérlandis einkennist því af þessari innri sölu. Síminn er langstærsti kaupandi af heimtaugalínunum og er með um 68% hlutdeild af heimtaugaleigu Mílu. Samningsstyrkur kaupenda 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 eru bæði hluti af Skiptasamstæðunni. Því ber ekki að líta á sem svo að samningsstyrkur kaupenda Mílu sé mikill

387) Svipaðar aðstæður eru með sölu heimtauga hjá GR. GR sem er með um 12% markaðshlutdeild er nánast eingöngu með eigin sölu enda er aðgangur að heimtaugum yfirleitt ekki seldur einn og sér hjá því fyrirtæki þó svo að dæmi séu um slíkt til einstakra stærri fyrirtækja. GR hefur sömuleiðis ekki yfir að ráða jafnvíðtækri smásölu og Skiptasamstæðan enda er það svo að flestar þeirra tengingar eru notaðar til breiðbandsþjónustu sem Vodafone áframselur til notenda.

388) Viðkomandi markaður einkennist því mikið af innri sölu enda eiga 71% af öllum kaupum á heimtaugatengingum hérlandis sér stað innan fyrirtækis eða fyrirtækjasamstæðu (sjá mynd 4.4).

Mynd 4.4 Eigin sala netrekenda á heimtaugaaðgangi í byrjun árs 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

389) Þau viðskipti sem ekki eiga sér stað innan fyrirtækja fara fyrst og fremst fram á milli Mílu og Vodafone en Vodafone er kaupandi að tæplega 26% heildarhlutdeild á viðkomandi markaði. Þessi hlutdeild fer þó minnkandi þar sem Vodafone hefur í auknum mæli fært viðskiptavinum sína af koparheimtaugum Mílu og yfir á ljósleiðaraheimtaugar GR.

390) Niðurstaða PFS er að samningsstyrkur kaupenda, þ.e. annarra fjarskiptafyrirtækja en Símans, sé takmörkunum háður vegna þeirrar sérstöðu fyrirtækisins sem liggur í eignatengslum þess við Mílu og mikilla viðskipta þeirra á milli. Einnig veikir það almennt stöðu kaupenda sú mikla hlutdeild sem Síminn hefur í smásölu.

4.5.2 Vöruaðgreining / samtvinnun

391) Með vöruaðgreiningu er átt við hvernig neytandinn skilgreinir vöru og gerir greinarmun á henni og annarri sambærilegri. Skýr vöruaðgreining í framboði fyrirtækja getur skapað trúnað hjá viðskiptavinum, en jafnframt torvelað nýjum aðilum að koma inn á markað andstætt því sem er ef vöruframboð er einsleitara. Sterk vörumerki hafa sambærileg áhrif.

392) 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.

393) Míla hefur þá sérstöðu á þessum markaði að vera tengd Símanum sem hefur alnánd á markaði hérlandis 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 fyrst og fremst á heildsölustigi þar sem að

ætla má að styrkur vörumerkis hafi ekki eins mikið gildi og á hinum almenna neytendamarkaði.

4.5.3 Möguleg samkeppni

394) 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 herra 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 4.3). Fylgni er jafnan milli aðgangshindrana og skorts á mögulegri samkeppni.

395) 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.

396) Það hefur komið fram hér að ofan að PFS telur að nýtt heimtaugarkerfi myndi krefjast umtalsverðar fjárfestingar sem mundi að talsverðu leyti vera óafturkræf. Sér í lagi ef að ætlunin er að ná einhverri stærðarhagkvæmni og markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Stærðar- og þéttleikahagkvæmni sem er einkenni aðgangskerfa og gildir sérstaklega um aðgangsnét Mílu eykur innkomuhindranir nýrra fyrirtækja.

397) 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. Litlir, staðbundnir netrekendur eru fremur að spá í að veita íbúum á sínu svæði aðgang að ljósleiðara þar sem slíkur möguleiki hefur vírst fjarlægur kostur án slíks framtaks fremur en að standa 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 augnsýn á gildistíma greiningar þessarar.

4.5.4 Þrýstingur frá staðgönguvörum

398) 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.

399) Um staðgönguvörur var fjallað um í kafla 2.3.1 hér að framan og þar kom fram að þó að ýmiskonar ný tækni hafi rutt sér til rúms á undanförunum árum væru enn engar aðrar vörur sem tilheyrðu markaðinum aðrar en koparheimtaugar og ljósleiðaraheimtaugar.

400) Hérlandis 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.

401) 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.

402) 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.

4.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta / áhrif viðskiptabindinga

403) Hafi þjónustuveitandi markaðsráðandi stöðu geta takmarkanir og sá kostnaður sem fólgin 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.

404) Taka verður tillit til þess að á stórum 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 þjónustuaðilar hafi tekið mið af því og reynt að samhæfa sín fyrirtæki að aðgangi að koparneti Mílu.

405) 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 virðisstigunum og áhrif þeirra á þá þjónustu sem þau veita minnka.

406) PFS er á þeirra skoðun að sökum langrar sögu og víðfeðms heimtauganets Mílu, þar sem félagið er jafnvel eitt fyrirtækja á markaðnum, þá hafi Míla ákveðið samkeppnislegt forskot að þessu leyti.

4.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markaði

407) Koparheimtaugar eru enn langalgengasta aðgangsform nettenginga hérlandis. Því er ljóst að staða Mílu á markaðnum er enn mjög sterk, sér í lagi þegar tekið er tillit til áhrifa samvinnunar á þjónustu Mílu og systurfyrirtækis þess Símans. 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 landsdekkandi neti landsins.

408) Kaupendur með sterka samningsstöðu geta haft ýmiskonar áhrif á samkeppni og starfsemi seljenda. Hérlandis verður hinsvegar ekki sagt að samningsstyrkur kaupenda sé

sterkur. Mestur hluti allrar sölu Mílu fer fram innan Skiptasamstæðunnar. 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.

409) Aðgangur að heimtaugum GR telst vera sala innan sama fyrirtækis. GR leigir aðgang að bitastraum til þjónustuveitenda (í flestum tilfellum Vodafone) sem tekur gjald frá notendum fyrir almenna bitastraumsþjónustu en innheimtir ekki gjald fyrir aðganginn að heimtauginni. Það gjald innheimtir GR sjálf og greiða notendur það beint til félagsins. Stærstur hluti tekna GR af heimtaugum (um 98%) er því innheimtur beint af endanotendum og því er ekki mikið um að aðgangur að heimtaugum sé leigður til þjónustuveitenda, heldur er um samhliða sölu að ræða, þ.e.a.s. sami aðili kaupir samtímis bæði heimtaug og breiðbandsaðgang. Þó ber þess að geta að smásöluarmur fyrirtækisins er varla til staðar og aðstæður þess því ekki sambærilegar við Mílu og Skiptasamstæðuna.¹⁵⁴

410) Viðkomandi markaður einkennist af því um þrír fjórðu af allri sölu er í raun innri sala og þróunin hefur verið í átt til aukinnar innri sölu. PFS ályktar því að samningsstyrkur viðkaupenda sé ekki mikill.

411) 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.

412) 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. 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. PFS gerir því ekki ráð fyrir umtalsverðri nýrri samkeppni á líftíma greiningarinnar.

413) 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.

414) 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. Hérlandis var Míla eini aðilinn á markaðnum í mörg ár og er enn eini aðilinn á markaðnum á stórum svæðum hérlandis. PFS er á þeirri skoðun að sökum þessarar viðskiptasögu, ásamt víðfeðmu viðskiptaneti, þá hafi Míla samkeppnislegt forskot á markaðnum hvað þetta varðar.

415) Samkeppni milli starfandi fyrirtækja einkennist almennt af hárrí 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 tíma og búnaði til að tengjast kerfum Mílu. Að skipta um þjónustuaðila getur því bæði verið kostnaðarsamt og tímafrekt ásamt því að hætta

¹⁵⁴ GR innheimtir 2.410 kr. aðgangsgjald að ljósleiðara beint til notenda og er það mat PFS að slíkt gjald sé jafngildi heimtaugaleigu.

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 er mikil innri sala mjög áberandi en þar er Síminn stærstur kaupenda.

416) Niðurstaða markaðsgreiningar PFS á viðkomandi markaði er sú að Míla 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.

5.0 Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði og útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk

5.1 Almenn

417) Mat á umtalsverðum markaðsstyrk (e. Significant Market Power - SMP) byggist á leiðbeiningum ESA um markaðsgreiningu og þeim ýmsu áhrifaþáttum sem fjallað er um í kafla 4 hér að framan. Í samræmi við það sem segir í málsgrein 76 í leiðbeiningum ESA og með hliðsjón af nágildandi 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.

418) 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.*

419) Þetta er mikilvægur útgangspunktur í markaðsgreiningunni og PFS vill leggja áherslu á að rétti mælikvarðinn er umtalsverður markaðsstyrkur 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 formþættir markaðarins hafi mest að segja getur hegðun sem styrkir umtalsverðan markaðsstyrk, eða viðheldur samkeppnisforskoti fyrirtækis með markaðsráðandi stöðu, dregið úr samkeppni á markaði.

420) Eins og fram kom í kafla 4 um markaðsgreiningu er mat á markaðshlutdeild eitt og sér ekki nægjanlegt til að ákveða hvort útnefna eigi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Nauðsynlegt er að skoða alla viðeigandi þætti. Ákvörðun um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk getur ekki alfarið byggst á einum þætti heldur verður hún að byggja á fleiri þáttum og samspili þeirra.

421) 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.

5.2 Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði

422) Á viðkomandi heildsölumarkaði störfuðu lengi vel fimm fyrirtæki; Míla, Gagnaveita Reykjavíkur (GR), Tengir, Gagnaveita Skagafjarðar (GS) og Fjarskiptafélag Örfæinga¹⁵⁵ en í janúar síðastliðnum hóf Fjarskiptafélag Skeiða- og Gnúpverjahrepps starfsemi og eru

¹⁵⁵ Með samningi frá mars 2012 er Sveitarfélagið Hornafjörður orðinn rekstraraðili að kerfi Örfæinga.

fyrirtækin því orðin sex á markaðinum. Eins og fram hefur komið er samþjöppun mikil á markaðnum og eru fjögur þessara fyrirtækja með rétt um 1% markaðshlutdeild samanlagt, GR er með u.þ.b. 12% markaðshlutdeild og Míla er með 87% markaðshlutdeild.

423) Almenna reglan er sú að fyrirtæki telst hafa markaðsráðandi stöðu ef það er með yfir 50% markaðshlutdeild. Samkvæmt því er markaðshlutdeild Mílu langt yfir þeim viðmiðum sem að bendir til umtalsverðs markaðsstyrks þess á heimtaugamarkaði. Þess utan er Míla hluti af Skiptasamstæðunni sem myndar stærsta fjarskiptafélag landsins.

424) Tekið var fram í kafla 4.1 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 hafi markaðsráðandi stöðu. Markaðshlutdeild sem er um 87%, skortur á staðgöngugjöfnustu, ásamt þeim aðgangshindrunum sem önnur fyrirtæki þurfa að búa við á viðkomandi markaði og rakin eru í kafla 4 benda eindregið til að Míla sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

425) Í 4. kafla um markaðsgreiningu var fjallað um samkeppnisstöðu fyrirtækja á viðkomandi markaði fyrir heimtaugar. 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 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 yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp, óafturkræfur kostnaður, stærðarhagkvæmni, breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni, vaxtarhindranir, þróað afgreiðslukerfi ríkjandi markaðsaðila og lóðrétt samþætting. Í ljósi þessa og vegna þess hversu víðfeðmt og stórt kerfi Mílu er, ásamt umfangsmiklu samstarfi við systurfélag þess Símann, má áætla að fyrirtækið geti viðhaldið sterkri stöðu sinni á markaði gagnvart samkeppnisaðilum á líftíma markaðsgreiningar þessarar.

426) 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 Míla hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði sbr. 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga. Í ljósi þess hyggst PFS útnefna Mílu með umtalsverðan markaðsstyrk á markaði fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnetum.

427) Með hliðsjón af framangreindri niðurstöðu telur PFS ekki tilefni til að fjalla um spurninguna um sameiginleg markaðsyfirráð.

6.0 Greining á markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu (Markaður 5)

6.1 Inngangur

428) Þegar 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 fyrirtækja sé umtalsverður. Þeir þættir sem notaðir eru til að mæla markaðsstyrk fara eftir sérkennum hvers markaðar og það er í höndum eftirlitsstofnana að meta til hvaða þátta skuli litið hverju sinni. Í leiðbeiningunum um markaðsgreiningu¹⁵⁶ 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.

429) Í fyrri greiningu PFS á viðkomandi markaði, sem birt var 18. apríl 2008, var bitastraumsmarkaðurinn skilgreindur, en hann var nr. 12 skv. þágildandi tilmælum ESA um viðkomandi markaði frá 2004. ESA birti árið 2008 ný tilmæli þar sem markaðir voru skilgreindir á nýjan hátt og markaður fyrir heildsöluaðgang að bitastraum er þar nr. 5. Ekki voru gerðar efnislegar breytingar á skilgreiningu markaðarins og mun markaðsgreining þessi taka mið af því.

430) Hérlandis eru þrjú fyrirtæki stærst á markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu; Síminn, Vodafone og GR.¹⁵⁷ Af þessum fyrirtækjum er Síminn með mestu hlutdeildina. Félagið veitir breiðbandsþjónustu sína nær eingöngu á koparheimtaugum Mílu, en eins og áður sagði er heimtauganet Mílu það stærsta á landinu og nær til landsins alls. Vodafone er víða með DSLAM búnað fyrir ADSL á heimtauganeti Mílu, en er annars heildsölukaupandi á neti GR. GR veitir breiðbandsþjónustu í heildsölu á sínu eigin ljósleiðaraneti, en það hefur verið í uppbyggingu á Suð-Vesturhorni landsins síðastliðin ár. Síminn er tengdur Mílu, enda systurfyrirtæki innan Skiptasamstæðunnar og Míla rekur heimtaugar sem ná til nær allra landsmanna. Þau heimili sem ekki geta fengið breiðbandsaðgang að neti Mílu hafa ýmist verið tengd með örbylgjutengingum á viðskiptalegum forsendum eða fallið undir lög um Fjarskiptasjóð nr. 135/2005. Um 1.800 heimili, sem ekki höfðu verið tengd á markaðsforsendum, hafa verið tengd fyrir tilstuðlan sjóðsins.¹⁵⁸ Síminn varð hlutskarpastur í útboði Fjarskiptasjóðs í september 2008 og hefur tengt umrædda staði, mest með 3G tækni en einnig með gervihnattasamböndum.¹⁵⁹

431) Eins og kom fram í 2. kafla hér að framan þá hefur breiðbandssamband mestmegnis farið fram á ADSL kerfi yfir koparheimtaugar allt fram á síðustu ár. Þar kom 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 undanfarið. Því hefur möguleg eftirspurnarstaðgang á breiðbandssambandi í gegnum ljósleiðaranet og með VDSL staðli verið skoðuð og komist var að þeirri niðurstöðu að sú staðgang væri fyrir hendi, á ákveðnum svæðum, en aðrir staðgöngumöguleikar við breiðbandsaðgang væru ekki nægjanlegir. PFS gengur út frá því að það séu annarsvegar breiðbandssambönd á DSL kerfi og hinsvegar á ljósleiðaratengingum sem mynda

¹⁵⁶ Sjá kafla 3.1 í leiðbeiningunum.

¹⁵⁷ Minni, staðbundin fyrirtæki á markaðinum eru m.a.: Snerpa sem starfar á Ísafirði, Netsamskipti sem starfar í Reykjanesbæ og TSC í Grundarfirði. Markaðshlutdeild þessara fyrirtækja eru hverfandi á landsvísi.

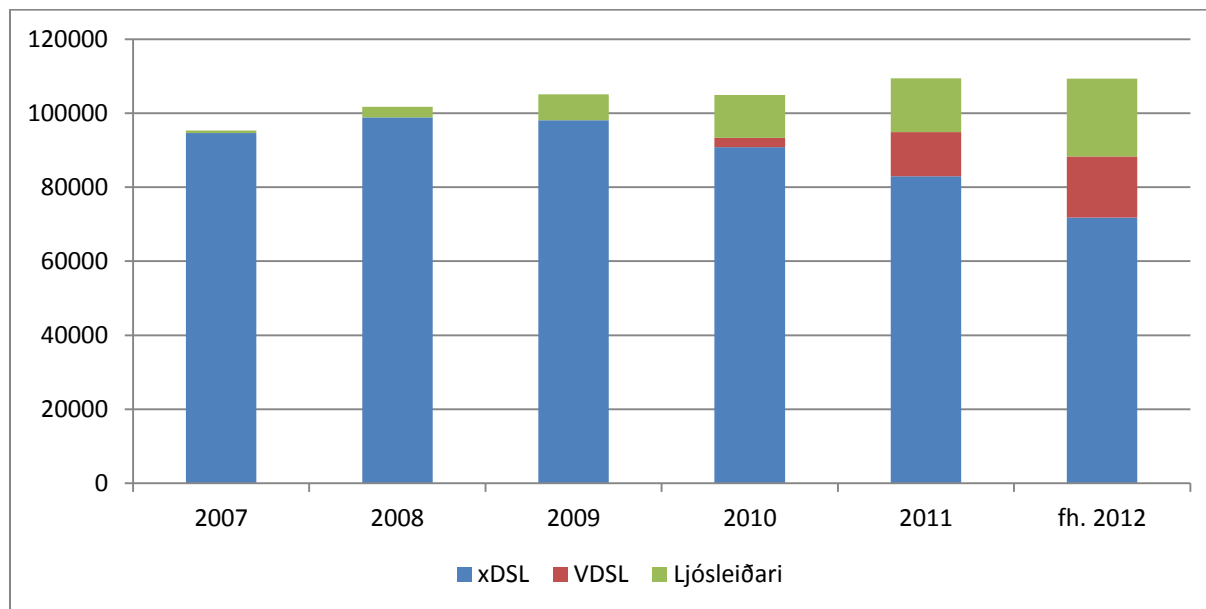
¹⁵⁸ Fjarskiptasjóður, sjá http://www.fjarskiptasjodur.is/default.asp?cat_id=8&module_id=220&element_id=171 (29.11.11).

¹⁵⁹ www.rikiskaup.is – sjá útboð nr. 14121.

heildsölumarkaðinn sem útvega þjónustuveitendum bitastraumsaðgang.

432) Þessi breyting á aðgangstækni hefur haft talsverð áhrif og á undanförunum árum hefur þeim tengingum sem notast við ljósleiðara eða VDSL kerfi fjölgað umtalsvert. Á mynd 6.1 sést þessi þróun vel ásamt þeim breytingum sem orðið hafa breiðbandssamböndum.

Mynd 6.1 Fjöldi breiðbandstenginga eftir tegund 2007 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

Skýringar: xDSL tengingar á mynd eru fyrst og fremst ADSL tengingar, en aðrir DSL staðlar utan VDSL eru einnig taldir með þar undir.

433) Ljóst er að samsetning á breiðbandstengingum hefur tekið breytingum á síðustu árum. Árið 2007 eru nær allar breiðbandstengingar ADSL og á koparlínuneti Mílu en frá árinu 2009 fjölga breiðbandstengingum á ljósleiðaraneti og á árinu 2011 byrjar VDSL tengingum að fjölga verulega. Um mitt ár 2012 voru því um rúmlega 19% breiðbandstenginga á ljósleiðaraneti og yfir 15% breiðbandstenginga eru á VDSL staðli. Þróunin að undanförunu bendir til þess að breiðbandstengingum yfir bæði VDSL- og ljósleiðarakerfi muni fara fjölgandi á næstu árum á kostnað ADSL tenginga.

434) Eins og með heimtaugatengingar vekur það athygli að sjá að breiðbandstengingum hefur lítið fjölgað í heildina þrátt fyrir miklar tæknibreytingar. Því er ljóst að breiðbandstengingar sem notast við ljósleiðaraheimtaugar og VDSL tækni eru ekki hrein og klár viðbót við markaðinn heldur leysa þær fremur fyrirbyggjandi tengingar af hólmi.

435) Sá markaður sem hér er til skoðunar er heildsölumarkaður. Í kafla 2.2.1 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.

436) Hér á eftir verða samkeppnisskilyrði á viðkomandi markaði metin með hliðsjón af helstu áhrifaþáttum. Að því loknu verður í kafla 7 metið hvort eitthvert fyrirtæki er með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

6.2 Markaðshlutdeild

437) Markaðshlutdeild fyrirtækis er mikilvægur þáttur í markaðsgreiningu. Hún er hins vegar ekki eini þátturinn sem ræður úrslitum um hvort fyrirtæki er talið ráða yfir umtalsverðum markaðsstyrk, en gefur mjög sterka vísbendingu um hvort umtalsverður markaðsstyrkur sé fyrir hendi eða ekki. Mjög mikil markaðshlutdeild, þ.e. yfir 50% nægir ein og sér samkvæmt viðtekinni dómaframkvæmd til að úrskurða megi að fyrirtæki njóti umtalsverðs markaðsstyrks, nema í undantekningartilvikum. Skv. leiðbeiningunum vaknar venjulega ekki grunur um umtalsverðan markaðsstyrk 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 markaðsráðandi. Fyrirtæki með markaðshlutdeild undir 25% myndi að öllum líkindum ekki vera talið markaðsráðandi nema að um væri að ræða sameiginleg markaðsyfirráð með öðrum (e. joint dominance).

438) Þróun á markaðshlutdeild yfir ákveðin tíma hefur einnig þýðingu við mat á því hvort fyrirtæki sé með umtalsverðan markaðsstyrk. Sé fyrirtæki stöðugt með háa markaðshlutdeild bendir það til umtalsverðs markaðsstyrks, 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 hægvoxandi markaði.

439) Ólíkt markaði 4 hefur markaður 5 ekki tekið breytingum í nýjum tilmælum ESA frá nóvember 2008. Hinsvegar hefur sú þróun, og þær breytingar, sem átt hafa sér stað á heimaugamarkaði bein áhrif á markaðshlutdeild á breiðbandsmarkaði í heildsölu. Sér í lagi hefur lagning ljósleiðaranets haft áhrif til breytingar og verður því að taka sérstakt tillit til þess.

440) Hérlandis eru þrjú fyrirtæki langstærst í uppbyggingu og rekstri á breiðbandsaðgangi; Síminn, Vodafone og GR, en auk þeirra eru nokkur smá staðbundin kerfi dreifð um landið. Aðgangsnet Símans byggist að mestu leyti á DSLAM búnaði á koparheimtaugum Mílu. GR selur eingöngu bitastraum á ljósleiðaraheimtaugum sínum. Vodafone er með eigin DSLAM búnað á heimaugum Mílu, kaupir bitastraumsaðgang í heildsölu af xDSL kerfum Símans og í ljósleiðaraneti GR, ásamt því að vera með samninga við smærri veitufyrirtæki víðs vegar um landið.

441) Síminn er hluti af Skiptasamstæðunni og er þjónustuveitandi á meðan að Míla, annað fyrirtæki innan Skiptasamstæðunnar, rekur að mestu aðgangsnetið og fjarskiptainnviðina, en starfar ekki á smásölumarkaði. Stór hluti uppbyggingar Símans og Mílu átti sér stað á meðan að þau fyrirtæki voru í ríkiseign með einkarétt til fjarskiptarekstrar. Síminn hefur mikla útbreiðslu um allt land en það á rætur að rekja til þeirra aðstæðna sem fyrirtækið bjó við og því að netið var ekki byggt alfarið upp á markaðsforsendum. Síminn er nær alfarið á neti Mílu sem að hefur yfir að ráða heimauganeti sem nær til svo til allra landsmanna þó svo að heimaugar geti verið misjafnar að gæðum og fjarlægðir frá símstöðvum séu mismiklar.

442) Vodafone varð til árið 2005 við sameiningu nokkurra félaga sem höfðu starfað á fjarskiptamarkaðnum í nokkur ár. Þessi félög voru Íslandssími, Halló, og Margmiðlun. Lengi vel var Vodafone hluti af fyrirtækjasamsteypu þeirri sem kennd var við Teymi hf., en því félagi hefur verið skipt upp og er Vodafone því ekki lengur hluti af samsteypu þeirra fyrirtækja sem mynduðu Teymi.

443) Gagnaveita Reykjavíkur (GR) er í eigu Orkuveitu Reykjavíkur (OR) og var stofnað sem einkahlutafélag í janúar 2007. Félagið hafði þá áður verið deild innan OR og þar áður félag í eigu Reykjavíkurborgar, Lína Net. Lína Net hóf ljósleiðaravæðingu í Reykjavík árið 2000. Tilgangur stofnunar fyrirtækisins var að bjóða heimilum og fyrirtækjum aðgang að háhraðagagnaflutningskerfi með þá sýn að leiðarljósi að háhraða gagnaflutningur auki lífsgæði og samkeppnishæfni íslensks samfélags.¹⁶⁰ GR hefur aðallega einbeitt sér að lagningu ljósleiðaranets á markaðssvæði OR á höfuðborgarsvæðinu og Suð- Vesturlandi og hefur gert samninga þess eðlis við nokkur sveitarfélög á starfssvæði sínu.¹⁶¹

444) PFS telur það gefa bestu myndina af raunverulegri stöðu og styrk aðila á bitastraumsmarkaðinum að nota fjölda tenginga sem grunn að útreikningi markaðshlutdeildar í heildsölu frekar en veltutölur. Ástæðan er annars vegar sú að þau fyrirtæki sem eru stærst á markaðinum (Síminn, Vodafone og GR) styðjast við mismunandi forsendur í þjónustuframboði og viðskiptasambandi við notendur. GR selur breiðbandsaðgang beint til notenda samhliða aðgangi að heimtaugum en Vodafone og Síminn selja eingöngu breiðbandsaðgang. Hins vegar er ástæðan sú að erfitt er að meta innri sölu fyrirtækjanna og 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 sölu í heildsölu.

445) Í fyrri greiningu PFS, frá apríl 2008, var Síminn útnefndur með umtalsverðan markaðsstyrk og hafði í árslok 2006 yfir 60% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði á meðan að enginn annar þjónustuveitandi hafði yfir 25% markaðshlutdeild að ráða.

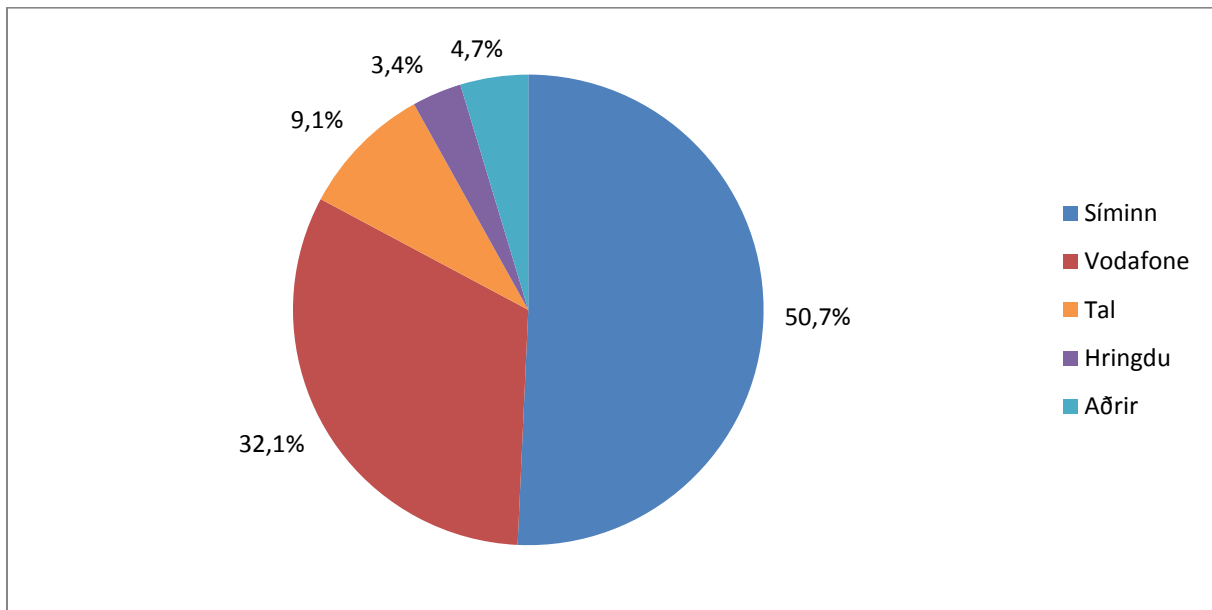
446) Frá þeim tíma hafa orðið nokkrar breytingar, fyrst og fremst tæknilegs eðlis. Breytingar á markaðshlutdeild fyrirtækja á viðkomandi markaði hafa í stórum dráttum ekki verið umtalsverðar. Helstu breytingar eru þær að fyrirtækið IP fjarskipti (þá Hive, nú Tal) hefur horfið af viðkomandi markaði með kaupum Vodafone á DSL kerfi Hive og GR hefur nú komið inn á markaðinn sem raunverulegur þáttakandi með svipaða hlutdeild og Hive hafði þegar fyrri greining var gerð. Markaðshlutdeild Símans í heildsölu bitastraumsaðgangs hefur ekki lækkað að marki og er enn um 57%. Markaðshlutdeild Vodafone hefur hinsvegar aukist og er 26% og GR, hefur nú tæplega 17% markaðshlutdeild. Aðrir þjónustuveitendur eru mun minni að öllu umfangi og hafa samanlagt undir 1% af heildarmarkaðshlutdeild (sjá myndir 6.2 og 6.3)

447) Vegna þess hve innri sala þjónustuveitenda á bitastraumsmarkaði er mikil er óhjákvæmilegt að horfa einnig til smásölumarkaðar og kanna hvort merkjanlegar breytingar hafi orðið á stöðu fyrirtækja þar frá birtingu fyrri greiningar. Eins og fram kemur kafla 2 og á myndum 2.5 og 2.6 hefur Síminn haldið yfir 50% markaðshlutdeild og mest farið í rúm 52% árið 2010 í smásölu internettenginga til heimila frá árinu 2007. Vodafone og Tal (sem áður hét Hive) halda að sama skapi hlutdeildum sínum án mikilla breytinga.

¹⁶⁰ <http://gagnaveita.is/UmGagnaveituna/> (13.02.2012).

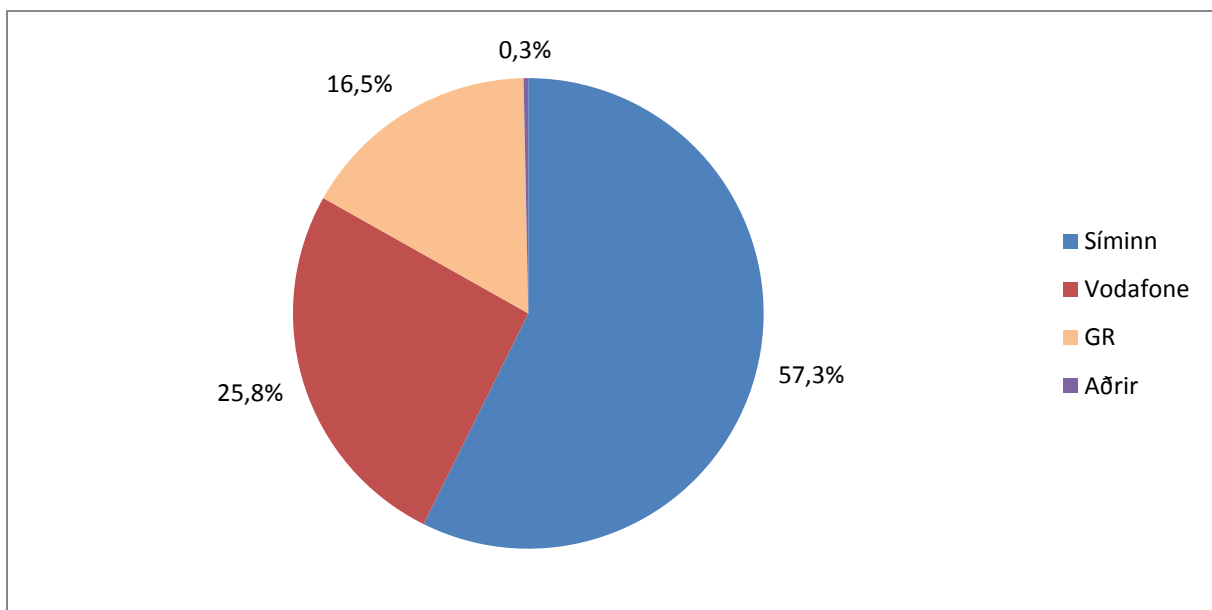
¹⁶¹ Þau sveitarfélög eru: Reykjavík, Akranes, Hveragerði, Hella og Hvolsvöllur.

Mynd 6.2 Fjöldi bitastraumstenginga í smásölu eftir fyrirtækjum um mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

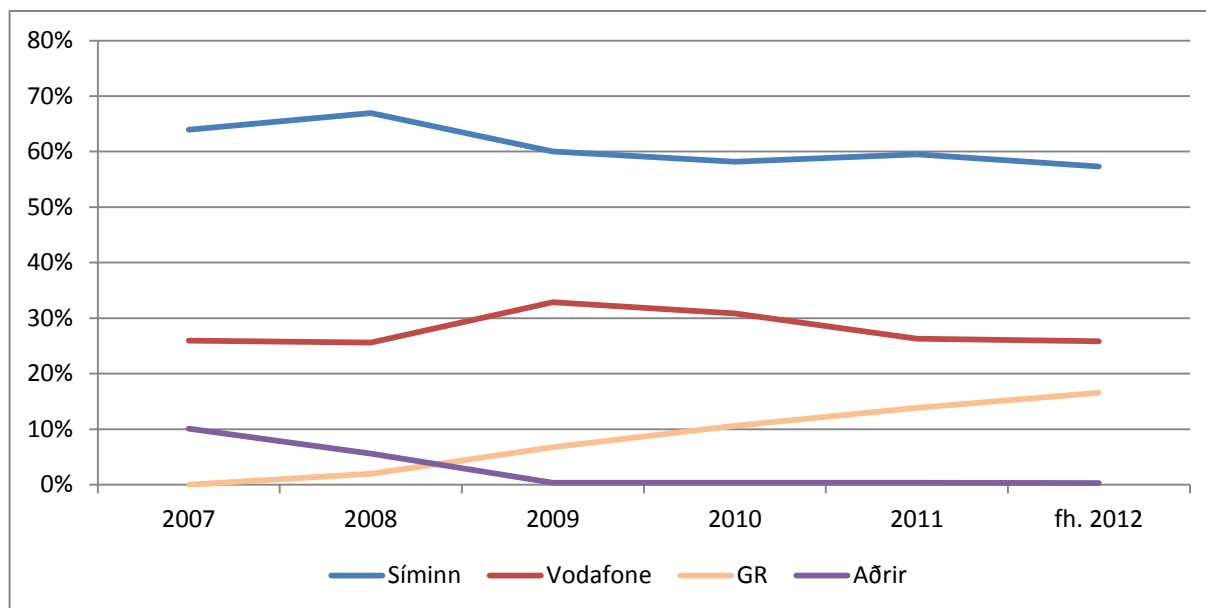
Mynd 6.3 Fjöldi bitastraumstenginga í heildsölu eftir fyrirtækjum um mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

448) Þróun markaðshlutdeildar í heildsölu bitastraumsaðgangs sést á mynd 6.3. Þær breytingar hafa orðið á samsetningu markaðarins frá árinu 2007 að aðrir en Síminn, Vodafone og GR hafa svo til horfið af honum. Síminn hefur nokkurn veginn haldið sinni hlutdeild, sem og Vodafone en hlutdeild GR vex. Á síðustu tveimur árum hefur hlutdeild Vodafone heldur minnkað en líklega er ein af ástæðum þess sú að Vodafone hefur verið að færa viðskiptavinum sína af sínum eigin DSLAM búnaði yfir á ljósleiðara GR. Færsla viðskiptavina Símans af ADSL neti sínu yfir á VDSL net sitt hefur ekki áhrif vegna þess að báðar þessar þjónustur eru veittar af Símanum.

Mynd 6.4 Hlutdeild bitastraumstenginga í heildsölu eftir fyrirtækjum á árunum 2007 fram á mitt ár 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

449) Gera má ráð fyrir að þessi þróun haldi áfram á næstu árum og að fleiri viðskiptavinir Vodafone færi sig yfir á kerfi GR eftir því sem það kerfi breiðist út og upptaka endanotenda verður meiri, enda virðist það vera stefna beggja fyrirtækja. Nýjung í vöruframboði Símans, VDSL kerfið, hefur ekki verið lengi á markaðinum og er áhrifa þess rétt að byrja að gæta um þessar mundir. Virðist sem að tilkoma þess hafi allnokkur áhrif, enda eru margir notendur tengdir á því kerfi og vísbendingar eru um að hægst hafi á fjölgun breiðbandstenginga á ljósleiðara. Umrædd VDSL væðing Símans er því mótvægi Skiptasamstæðunnar við ljósleiðaravæðingu GR á höfuðborgarsvæðinu og annarra staðbundinna netrekenda víða um land. Síminn virðist leggja umtalsverða áherslu á að færa viðskiptavinir sína af ADSL yfir á VDSL þegar þeim stendur það til boða. Vodafone hefur nú í kjölfar ákvörðunar PFS nr. 38/2012 ákveðið að óska eftir VDSL aðgangi hjá Símanum á nokkrum stöðum og líklegt er að framhald verði á því á næstu misserum og árum. Því er líklegt að Síminn haldi stöðu sinni á viðkomandi markaði nokkuð vel á líftíma greiningar þessarar.

450) Þegar markaðshlutdeildin er skoðuð er einnig mikilvægt að hafa samþjöppun markaðarins í huga. Algeng aðferð til að mæla samþjöppun á markaði er HHI-stuðullinn.¹⁶² Útkoma HHI stuðulsins fyrir markaðshlutdeild hérlandis um mitt ár 2012 er u.þ.b. 0,42 sem bendir til mjög mikillar samþjöppunar.

451) Um markaðshlutdeild fyrirtækja á bitastraumsmarkaði má segja að hún einkennist fyrst og fremst af þremur þáttum sem helst eru áberandi. Sterkri og stöðugri stöðu Símans á markaðnum, mikilli hlutdeildaraukning GR aðallega á kostnað hlutdeildar Vodafone og svo mikilli samþjöppun á markaðinum (HHI-stuðlinum 0,42).

¹⁶² 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.

452) Þróun markaðshlutdeildar Símans hefur verið stöðug undanfarin fimm ár og hefur haldist stöðug í kringum 60% og ekki er gert ráð fyrir öðru en að Síminn haldi yfirburðastöðu sinni á líftíma greiningarinnar, sérstaklega m.t.t. VDSL væðingar Símans sem myndar öflugt mótvægi við ljósleiðaravæðingu annarra netrekenda.

6.3 Heildarstærð fyrirtækis

453) 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 hagkvæmari framleiðsluaðferðum, hagstæðari innkaupum, efnahagslegum styrkleika, betri aðgangi að fjármagni, víðtækari dreifingu og öflugri markaðssetningu. Fyrirtæki með lengri sértæka reynslu á markaði en keppinautarnir hefur svipaða yfirburði, t.d. í sérfræðipækkingu í tæknimálum og þekkingu á markaði og lagaumhverfi.

454) Eiginleikar sem best liggja við samanburði eru velta félaga á fjarskiptamarkaði og efnahagslegur styrkleiki, t.d. í formi hlutfalls eigin fjár eða heildareigna.

455) Síminn er stærsta fjarskiptafyrirtækið hér á landi og hefur mikla og langa reynslu af fjarskiptum. Skipulagsbreytingar á Skiptasamstæðunni sem Síminn tilheyrir hafa ekki breytt neinu varðandi heildarstærð fyrirtækisins eða reynslu á fjarskiptamarkaði, enda er sami fjarskiptarekstur innan samstæðunnar og áður var. Félagið er eftir sem áður langstærsta fjarskiptafyrirtæki landsins. Heildarvelta Skiptasamstæðunnar, þ.e. Símans og Mílu, á íslenska markaðinum var [...] ¹⁶³ milljarðar króna árið 2011 eða um [...] ¹⁶⁴ af heildarveltu á fjarskiptamarkaðinum.

456) Vodafone hefur nú starfað á fjarskiptamarkaði í rúman áratug og hefur því verulega reynslu af fjarskiptarekstri. Vodafone er ennfremur með samning við hina alþjóðlegu Vodafone samstæðu (Vodafone Group) um samstarf í markaðs- og þjónustumálum, auk afnota af vörumerki þeirra. Vænta má að þessi samningur styrki fyrirtækið að einhverju leyti, t.d. að því er varðar markaðssetningu og fjölbreyttara þjónustuframboð til notenda sem staddir eru erlendis. Vodafone er með [...] ¹⁶⁵ milljarða króna tekjur árið 2011 af starfsemi sinni á Íslandi eða um [...] ¹⁶⁶ af heildarveltu á fjarskiptamarkaðinum.

457) Síminn er hluti af Skiptasamstæðunni sem er stærsta fjarskiptafélag landsins. Innan raða þess er m.a. Míla sem að hefur m.a. yfir að ráða flestum heimtaugum hérlandis. Þetta, ásamt því að Síminn er stærsta fyrirtæki á breiðbandsmarkaði, getur haft í för með sér samkeppnislega yfirburði fyrir fyrirtækið.

458) Samkeppnislegir yfirburðir felast m.a. í að Síminn nýtur meiri stærðarhagkvæmni í rekstri en önnur fyrirtæki. Getur það m.a. komið fram í hagstæðari innkaupum, framleiðsluaðferðum, dreifingu og markaðssetningu.

459) Samkeppnislegir yfirburðir stærsta fyrirtækisins geta einnig falist í því að aðgangur að fjármagni er greiðari ásamt því sem það fæst á hagstæðari kjörum. Þetta á sérstaklega við um

¹⁶³ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁶⁴ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁶⁵ Fellt brott vegna trúnaðar.

¹⁶⁶ Fellt brott vegna trúnaðar.

fjárhagslega sterk fyrirtæki. Aðstæður hérlandis hafa hinsvegar verið þær að miklir fjárhagserfiðleikar hafa steðjað að svo til öllum fyrirtækjum í kjölfar bankahrunsins árið 2008. Fyrirtæki hafa verið í fjárhagslegri endurskipulagningu eða stefna á slíka og oftar en ekki breytist eignarhald við slíka gjörninga. Ekki er hægt að segja að nokkuð fyrirtæki á heimtaugamarkaði njóti fjárhagslegs styrkleika að því marki að það skapi þeim umtalsvert samkeppnisforskot.

460) PFS gerir ráð fyrir því að aðrir þjónustuveitendur stækki ekki umtalsvert frá sem fyrir er og þær breytingar sem á verða muni ekki ógna yfirburðastöðu Símans á gildistíma greiningarinnar.

461) PFS hefur tekið tillit til stærðar Símans sem þjónustuveitanda breiðbands, ásamt stærð Skiptasamstæðunnar, sem Síminn er hluti af, á fjarskiptamarkaði. Það er niðurstaða PFS að stærð Símans og Skiptasamstæðunnar umfram samkeppnisaðila styrki stöðu símans á viðkomandi markaði.

6.4 Aðgangshindranir

6.4.1 Almenn um aðgangshindranir

462) 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 þar eru fyrir. 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.

463) Sterk tengsl eru á milli aðgangshindrana og arðsemi. Eftir því sem aðgangshindranir eru fleiri, 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 að aðgangshindranir séu miklar en útgönguhindranir litlar. Við slíkar aðstæður fæla starfandi fyrirtæki ný frá því að hasla sér völl og óarðbærari fyrirtæki munu auðveldlega leggja upp laupana.

464) Markmiðið með markaðsgreiningu PFS og hugsanlegum úrræðum í kjölfarið er 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 leiðin til þess er að draga úr aðgangshindrunum sem eru af ýmsum toga. Hér á eftir verður nánar fjallað um helstu hindranir sem eru álitnar vera í vegi fyrir inngöngu á bitastraumsmarkaðinn.

465) Þær aðgangshindranir sem mæta fyrirtækjum á viðkomandi markaði eru að miklu leyti til komnar vegna sterkrar stöðu Skiptasamstæðunnar 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 talist óafturkræfur kostnaður, vaxtarhindranir og kostnaður við uppsetningu afgreiðslukerfa.

466) 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 mannvirkum sem hýsa tengipunkta, svo sem við tengigrindur símsstöðva, setja þröng skilyrði um aðgang viðgerðamanna í húsnæði sem leigt er

og svo framvegis. Mikilvægt er að fjalla um þær hindranir sem mögulega eru á viðkomandi markaði og taka afstöðu til þess hvort um raunverulegar aðgangshindranir sé að ræða eða ekki.

6.4.2 Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp

467) Þegar fyrirtæki hefur yfirráð yfir aðstöðu sem torvelt og dýrt er fyrir aðra að koma sér upp, getur það verið veruleg hindrun fyrir samkeppnisaðila. Dæmi um slíka aðstöðu er fasta talsímanetið. Aðstaða sem erfitt er að koma sér upp krefst oftast en ekki mikillar fjárfestingar, því ber að skoða þennan þátt í samhengi við umfjöllun um óafturkræfan kostnað í kafla 6.3.3.

468) Hægt er að draga úr fjárfestingarkostnaði með því að sameinast um fjarskiptamannvirki, þ.e. sameiginlega staðsetningu eða aðra samnýtingu á neti. Sameiginleg staðsetning felst t.d. í því að nýir aðilar staðsetja tæki sín þar sem fyrir eru önnur fyrirtæki með svipaðar þarfir, þar sem þau samnýta mikilvæga tengipunkta. Sparnaður sem af þessu hlýst gæti orðið töluverður, sérstaklega á dreifbýlum svæðum. 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. samkeppnislaga.

469) Markaður fyrir breiðbandsaðgang er vissulega í efra þrepi virðisstigans en heimaugamarkaðurinn og ekki er þörf á jafn víðtækri uppbyggingu aðstöðu og ef leggja á heimaugar í jörð til heimila. Yfirleitt nægir að koma búnaði fyrir í símsstöð eða götuskáp (t.d. DSLAM í tilfelli xDSL tenginga).

470) Það er hinsvegar ekki alltaf auðvelt mál að koma nauðsynlegum búnaði fyrir á viðkomandi stöðum. Víða um land, eins og t.d. á höfuðborgarsvæðinu, er skortur á aðstöðu fyrir fjarskiptabúnað enda byggð orðin þétt og búið að skipuleggja land innan íbúðahverfa. Húsakostur Mílu, sem á og rekur allar koparheimaugar í landinu, er nú þegar sprunginn á ýmsum svæðum en aðgangskvöð hvílir á félaginu varðandi aðstöðuleigu í samræmi við ákvörðun PFS nr. 26/2007. GR nýtir sér að einhverju leyti byggingar Orkuveitu Reykjavíkur (OR) en ekki hvílir aðgangskvöð á OR. GR leigir einnig aðstöðu í einhverjum mæli í húsnaði Mílu.

471) Nýir aðilar á markaði verða jafnframt að eiga kost á því að koma fyrir búnaði sínum nálægt tengigrindum símsstöðvanna eða öðrum hliðstæðum hnútpunktum fjarskiptaneta og gildir það jafnt um fullan sem skiptan aðgang. Í sumum tilfellum getur verið möguleiki að koma fyrir búnaði í öðrum byggingum í næsta nágrenni símsstöðvar en oft er ekki um það að ræða og finna verður pláss fyrir búnaðinn í viðkomandi mannvirkjum ásamt því að tryggja aðgengi að búnaðinum til eftirlits og viðhalds. Það getur þó verið erfitt í sumum tilvikum sökum plássleysis.¹⁶⁷ 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 þá getur kostnaður við kaup á því verið mikill. Höfnun beiðna um aðstöðu eða óhófleg gjaldtaka getur orðið óyffirstíganleg hindrun fyrir ný fyrirtæki á þessum markaði. Þess ber þó að geta að verðkvöð hvílir á Mílu varðandi aðstöðuleigu.

¹⁶⁷ Sjá t.d. ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar 24. júlí 2004 vegna kvörtunar Og fjarskipta hf. um mismunun af hálfu Landssíma Íslands hf. varðandi aðgang að tengigrind í Árbæ.

472) Taka verður sérstakt tillit til sérstöðu VDSL kerfisins. Jafnvel þótt ekki sé neitt sem mæli fræðilega gegn því að fleiri en einn aðili geti sett upp VDSL DSLAM búnað í götuskáp þá er það svo að pláss í götuskápum getur verið það takmarkað að erfitt getur verið að koma fyrir búnaði frá fleirum en einum aðila, ásamt því sem það getur verið erfiðleikum háð að tengja fleiri en einn þjónustuaðila á ljósleiðaraheimtaug í götuskáp auk þess sem möguleiki er á milliheyrlutruflunum í tengigrind koparheimtauganna. Nýr aðili á VDSL markaði gæti því þurft að reisa ný mannvirki undir búnað sinn, en það er kostnaðarsamt ásamt því að óvíst er hvort framkvæmdarleyfi fengist fyrir því. Í tilfalli VDSL kerfisins þá er mjög mikilvægt að DSLAM búnaður sé sem næstur endanotenda því afköst þess falla hratt þegar að fjær dregur.

473) xDSL kerfi Símans er svo til landsdekkandi og því eftirsóknarvert fyrir aðra netrekendur að fá aðgang að því svo ekki þurfi að koma til margfaldrar fjárfestingar í innviðum viðkomandi markaðar. Hefur Vodafone m.a. óskað eftir því að fá bitastraumsaðgang að ADSL neti Símans í gegnum aðgangsleið 1 sem mælt var um í ákvörðun PFS á viðkomandi markaði frá árinu 2008. Það þýðir að Vodafone myndi reka eigið baknet til símsstöðva og eingöngu nota DSLAM búnað Símans og koparheimtaugina sjálfa frá DSLAM til endanotenda (heimilis). Með ákvörðun PFS nr. 38/2012 komst PFS að þeirri niðurstöðu að Símanum bæri að veita Vodafone VDSL aðgang að aðgangsleið 1 með margvarpsmöguleikum (e. multicast). Því getur Vodafone nú boðið endanotendum upp á IPTV kerfi sitt á kerfum Símans.

474) PFS ályktar að aðstöðuleysi sé víða fyrir hendi á þéttbýlustu svæðum landsins og getur það verið alvarleg hindrun fyrir samkeppni. Sér í lagi er skortur á aðstöðu fyrir VDSL búnað fyrir hendi. Að auki má telja það óhentugt og jafnvel til minnkunar rekstraröryggis að starfsmenn þurfi að opna götuskáp og færa tengingar símalínu á milli búnaðar innan skáps eða milli götuskápa, jafnvel oft í viku, þegar viðskiptavinir færa sig á milli þjónustuaðila.

475) PFS ályktar að yfirráð yfir innviðum og mannvirkjum séu sérstaklega mikilvæg á viðkomandi markaði og skortur á aðstöðu á sumum stöðum, hætta á truflunum og/eða töfum á afgreiðslu umsókna um aðstöðuleigu verið alvarleg hindrun fyrir samkeppni. Framangreint getur styrkt stöðu Símans á viðkomandi markaði, sem hluta af Skiptasamstæðunni, m.a. vegna sögulegrar stöðu félagsins og útbreiðslu um land allt.

6.4.3 Óafturkræfur kostnaður

476) Þegar fyrirtæki fer inn á nýjan markað þarf það að vinna undirbúningsvinnu og leggja út fyrir 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 og jafnvel afskrifaður. Ný fyrirtæki sem eru að hasla sér völl á markaði (sér í lagi þroskuðum) eiga í meiri hættu á að taka á sig óafturkræfan kostnað en þau sem fyrir eru og hafa afskrifað að stórum hluta fjárfestingar sínar.

477) 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 sá aðili væntanlega að leggja út í mikla og dýra markaðssetningu. Óafturkræfur kostnaður 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.

478) Eins og áður hefur komið fram er ekki auðvelt fyrir fyrirtæki að koma eigin DSLAM búnaði, tengdum VDSL kerfi, fyrir í götuskápum eða hliðstæðum mannvirkjum þar sem að slíkur útbúnaður er nú þegar fyrir hendi. Er fyrst og fremst um að kenna plássleysi og þyrfti fyrirtæki sem stefnir á VDSL væðingu þá oft á tíðum að kosta nokkru til til að hýsa viðkomandi búnað. Það er einnig óvíst hvort slíkt sé mögulegt bæði tæknilega og skipulagslega. Ekki er heldur líklegt að fyrirtæki fjárfesti verulega í ADSL kerfum nú þar sem útlit er fyrir að meirihluti landsmanna hafi aðgang að meiri gagnaafköstum í formi VDSL og ljósleiðara á komandi árum. Ljóst er því að ef að nýtt fyrirtæki ætlar sér að starfa með eigin VDSL búnaði þá þarf það að fara í framkvæmdir á mannvirkjum sem hýst geta slíkan búnað, ef slíkt er þá yfir höfuð mögulegt. Líklegt er að ekki muni fást mikið upp í þann kostnað ef selja þarf búnaðinn og mannvirkin síðar á markaði.

479) Í tilfelli bitastraums um ljósleiðara hefur ekki verið mikið um að fyrirtækjum bjóðist aðgangur að ljósleiðaraheimtaugum, þ.e. heimtaugum án þjónustu (Dark Fiber). Slík þjónusta hefur verið í boði hjá GR í takmörkuðum mæli og aðrir ljósleiðaranetsrekendur eru mun minni og varla með teljandi markaðshlutdeild á landsvísu. Eins og áður hefur komið fram leggur Míla aðeins ljósleiðara í ný hverfi, en uppbygging slíkra hverfa hefur meira og minna legið niðri síðustu árin.

480) Þjónustuveitandi sem hyggst byggja upp eigin bitastraumskerfi á leigðum ljósleiðaraheimtaugum þarf að leggja í umtalsverða fjárfestingu í netbúnaði og fá rými fyrir slíkan búnað í hnútpunktum. Uppsetning búnaðar til að veita breiðbandsþjónustu með skiptum aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum er líklega tæknilega möguleg en sá valkostur er varla raunhæfur eins og sakir standa vegna tæknilegra erfiðleika og mikils kostnaðar.¹⁶⁸

481) Nýr netrekandi á bitastraumsmarkaði þarf einnig að geta boðið væntanlegum viðskiptavinum sínum, þ.e. þjónustuaðilum sem veita m.a. Internetþjónustu til endanotenda, ýmsa hliðarþjónustu sem aðrir netrekendur bjóða uppá. Veigamest slíkrar þjónustu er IPTV. Eins og stendur hefur gengið mjög erfiðlega fyrir netrekendur að fá aðgang að IPTV þjónustu og því mögulegt að viðkomandi verði að fjárfesta í eigin IPTV kerfi. Kostnaður við slíka fjárfestingu er að mestu leyti fastur og kostnaður dreifist því á milli fleiri endanotenda hjá stærri netrekendum. Einnig er vandséð að kostnaður við viðkomandi IPTV kerfi fái til baka nema að litlu leyti verði kerfið lagt niður.

482) Þá er ótalinn kostnaður vegna markaðssetningar. Fyrir liggur að leggja þarf í mikinn kostnað til að kynna nýtt fyrirtæki/vörumerki og koma því fyrir í vitund notenda. Einnig þarf að kynna starfsemi þess og þær leiðir sem það býður og getur þetta tvennt verið afar kostnaðarsamt. Er markaðskostnaður alla jafna mestur í upphafi og er óvíst að nokkuð fáiist upp í slíkan kostnað ef innkoma á markað gengur ekki eftir.

483) Gera má ráð fyrir að óafturkræfur kostnaður vegna bitastraums í heildsölu geti verið allnokkur. Það er dýrt að koma sér upp mannvirkjum til að hýsa DSLAM búnað fyrir VDSL og sú fjárfesting mun ekki nýtast í neinum öðrum tilgangi. Í tilfelli ljósleiðara þá er erfitt að segja að mögulegt sé fyrir fyrirtæki að koma sér upp slíkum búnaði. Auk þess sem

¹⁶⁸ Sjá álit framkvæmdastjórnar ESB vegna greiningar OFCOM á markaði 4 í júní 2010. (EU Telecom Flash Message 54/2010).

upphafskostnaður við IPTV kerfi og markaðssetningu getur verið mikill og að mestu óafturkræfur.

484) PFS ályktar að sá kostnaður sem fyrirtæki þarf að leggja í til að komast á breiðbandsmarkaðinn (þar sem það er hægt) sé alla jafna umtalsverður ásamt því að vera að verulegu leyti óafturkræfur. Því ályktar PFS að óafturkræfur kostnaður geti að miklu leyti verið aðgangshindrun fyrir ný félög.

6.4.4 Stærðarhagkvæmni

485) 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 markaðsforskot. Starfandi þjónustuveitendur leitast við að reka kerfi sín með hliðsjón af sem bestri nýtingu. Nýir þjónustuveitendur þurfa tíma til að byggja upp starfsemina, afla sér viðskiptavina og umferðar og geta því ekki vænst þess að njóta sömu stærðarhagkvæmni og þau fyrirtæki sem rekið hafa fjarskiptanet árum saman.

486) Að því er viðvíkur markaði fyrir bitastraum felur rekstur á bitastraumsþjónustu í sér stærðarhagkvæmni í hlutfalli við umfang og víðfeðmi þess kerfis sem er í rekstri viðkomandi aðila vegna þeirra miklu og undirliggjandi fjárfestingar og fastakostnaðar sem í því býr. Hagkvæmnin kemur t.d. fram í lægri stofnkostnaði vegna magninnkaupa á búnaði og sömuleiðis er stærðarhagkvæmni í rekstri t.d. í sambandi við lágmarksfjölda viðgerðarmanna og annarra starfsmanna sem þarf til þess að veita fullnægjandi þjónustu. Stærðarhagkvæmnin í gagnaflutningskerfum kemur sérstaklega fram í þeim mannafla sem þarf í rekstur og eftirlit. Lágmarksfjölda starfsmanna þarf til fyrrgreindra verkefna en við stækkun kerfanna er ólíklegt að fjöldi starfsmanna vaxi í hlutfalli við fjölgun viðskiptavina. Að auki er einnig ólíklegt að kostnaður við nýjan og öflugri búnað aukist einnig í beinu hlutfalli við fjölgun viðskiptavina.

487) Bitastraumsþjónusta Símans þjónar flestum viðskiptavinum, eða alls um 57% af heildarmarkaðinum. Verður ekki séð annað en að möguleikar Símans til að ná stærðarhagkvæmni umfram önnur fyrirtæki á markaðnum séu umtalsverðir. Þetta á sérstaklega við í ljósi þess að þau fyrirtæki sem koma næst Símanum að stærð, Vodafone og GR, eru einungis með um 26% og um 17% markaðshlutdeild.

488) PFS ályktar að Síminn einn og sér og sem hluti af Skiptasamstæðunni njóti stærðarhagkvæmni sem komi fram í sterkri markaðsstöðu gagnvart nýjum félögum á markaðnum. Þetta getur komið fram sem aðgangshindrun fyrir hin síðarnefndu.

6.4.5 Breiddarhagkvæmni

489) 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

490) Eins og áður hefur verið nefnt er Síminn stærsta fyrirtækið á breiðbandsmarkaði með um 57% hlutdeild á heildsölumarkaði. Vodafone er með um 26% hlutdeild og Gagnaveita Reykjavíkur 17%. Önnur fyrirtæki eru vart mælanleg á viðkomandi markaði. Heildsala bitastraumsaðgangs er einungis hluti þess vöruframboðs sem þessi þrjú fyrrnefndu fyrirtæki bjóða.

491) Síminn, stærsta fyrirtækið, er hluti Skiptasamstæðunnar sem kemur að nær öllum þáttum fjarskiptamarkaðar á Íslandi. Innan Skiptasamstæðunnar eru rekin umfangsmestu fjarskiptanet landsins, bæði á sviði fastlínu- og farsímaþjónustu.

492) Ásamt því að bjóða aðgang að bitastraumi í heildsölu hefur Síminn í boði víðtæka smásöluþjónustu á flestum eða nær öllum sviðum fjarskiptamarkaðar. Síminn er einnig stærsti smásali fjarskiptaþjónustu, hvort sem mælt er í veltu eða markaðshlutdeild. Það leiðir óhjákvæmilega til þess að möguleikar á breiddarhagkvæmni, t.d. í betra aðgengi að viðskiptavinum fyrir smásöluþjónustu eru til staðar.

493) Síminn nýtur sömuleiðis breiddarhagkvæmni af því að starfrækja þjónustu um allt land sem hluti af Skiptasamstæðunni, með útibúum og verslunum, þ.e. af alnánd sinni við neytendur. Vöruframboð Símans er mikið og á markaði fyrir aðganga að bitastraumsþjónustu er Síminn með margar vörur og eru þessar þrjár helstar; ADSL, VDSL og ljósleiðaraþjónusta, þó ljósleiðaraþjónusta Símans sé ekki veigamikil enn sem komið er. Fjölbreytt þjónustuframboð Símans gefur fyrirtækinu mikla möguleika á breiddarhagkvæmni.

494) Síminn getur boðið upp á víðtækt vöruframboð sem aðrir netrekendur eiga erfitt með. Til viðbótar við almenna breiddarhagkvæmni sem felst í að bjóða þjónustu í smásölu á öllum sviðum fjarskipta býður Síminn fjölbreytta þjónustu sem veitt er yfir bitastraumsaðgang. Þar má nefna almennan internetaðgang, IPTV sjónvarpsdreifingu, afritun og geymslu gagna í „Safninu“ og efnissíu (Netvarinn).

495) Vodafone er búíð að vera lengi á markaðinum og var lengi vel hluti af fyrirtækjasamsteypunni sem kennd er við Teymi. Vodafone er með vítt þjónustuframboð, sérstaklega í smásölu, stórt smásölukerfi og verslanir víða. Telja má að Vodafone njóti breiddarhagkvæmni sem mörgum öðrum fyrirtækjum stendur ekki til boða.

496) Gagnaveita Reykjavíkur starfar nánast eingöngu á heildsölumarkaði og önnur þjónusta þess er heildsala á gagnaflutningsnetkerfum á fyrirtækjamarkaði. Þrátt fyrir framboð á heimtaugamarkaði nær starfsemi þess fyrirtækis ekki yfir nægilega víðtækt svið til að það teljist líklegt til að njóta breiddarhagkvæmni miðað við aðra markaðsaðila.

497) Af þeim tveimur félögum sem njóta breiddarhagkvæmni þá er Síminn mun stærra fyrirtæki. Því er það skoðun PFS að jafnvel þó bæði þessi félög njóti breiddarhagkvæmni þá sé ekki jafnt á með þeim komið og því telst aðeins sú breiddarhagkvæmni sem Síminn ræður yfir veruleg aðgangshindrun.

6.4.6 Aðgangur að fjármagni

498) Aðgangur að fjármagni getur haft afgerandi áhrif á hvernig fyrirtæki vegnar á samkeppnismarkaði. Þetta á sérstaklega við ef mikilla fjárfestinga 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.

499) 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.

500) Aðstæður á fjármálamörkuðum eru mjög sérstakar nú um stundir. Alþjóðleg fjármálakreppa hefur verið ríkjandi um allnokkurt skeið og hefur fjármálakreppan hérlandis verið sérstaklega erfið og haft áhrif á allt atvinnulíf í landinu. Hefur aðgangur að fjármagni þrengst hjá öllum fyrirtækjum. Fjármagn til nýfjárfestinga er torfengnara en áður og hefur það áhrif á alla uppbyggingu. Á móti kemur að það forskot sem sum fyrirtæki höfðu á önnur varðandi aðgang að lánsfé hefur einnig minnkað á sama tíma.

501) Það getur krafist mikils fjármagns að byggja upp víðtækt aðgangsnet fyrir bitastraumþjónustu. Slík net krefjast þess að búnaður sé dreifður um það svæði sem slíkt fyrirtæki hyggst starfa á. Búnaður þessi þarf almennt að vera staðsettur í nálægð við tilvonandi viðskiptavinum. Byggja þarf síðan afkastamikil baknet sem tengja slíka punkta við kerfismiðju. Því útbreiddari sem kerfi eru því dýrari eru þau í uppbyggingu.

502) Fyrir minni fyrirtæki er hægt að komast á markað á tiltölulega afmörkuðum svæðum. Hagkvæmast er fyrir fyrirtæki að koma sér upp DSLAM búnaði á viðkomandi svæði og reka ADSL kerfi yfir koparheimtaugar. Einnig er mögulegt að setja upp DSLAM fyrir VDSL kerfi en það er ýmsum takmörkunum háð eins og áður hefur verið bent á. Þá er ADSL tækni á undanhaldi og ólíklegt að fyrirtæki geti náð góðri fótfestu á markaðnum á meðan það býður upp ekki upp á aðra valkosti. Möguleikar minni fyrirtækja til að komast inn á markað á ljósleiðaraheimtaugum eru einnig takmörkuðum háðir. Ekkert ljósleiðaranet er landsdekkandi og engin aðgangskvöð hefur hingað til hvílt á ljósleiðaraheimtaugum.

503) Ljóst er að ef fyrirtæki ætlar sér að verða áberandi á markaði og vinna nægilega markaðshlutdeild svo tekjur standi undir fjárfestingu og rekstri er nauðsynlegt að ná til mikils fjölda notenda og hefur verið sýnt fram á að slíkt er kostnaðarsamt. Í því tilviki er aðgangur að fjármagni nauðsynlegur.

504) PFS er á þeirri skoðun að hægt sé að komast inn á markaðinn, í litlum mæli, án verulega mikils tilkostnaðar en slík fyrirtæki eru yfirleitt lítil, með litla útbreiðslu og markaðshlutdeild. Í ljósi þess að til þess að ná slíkri markaðshlutdeild að fyrirtæki sé gildandi þáttakandi á markaði, og njóti einhverrar stærðarhagkvæmni í rekstri, þarf fyrirtæki að kosta miklu í uppbyggingu. Því telur PFS að aðgangur að fjármagni sé veruleg aðgangshindrun fyrir ný fyrirtæki.

6.4.7 Vaxtarhindranir

505) Markaður með mikla vaxtarmöguleika er meira aðlaðandi fyrir nýja aðila en staðnaður markaður (þroskaður markaður). Fyrirtæki sem íhuga innkomu á staðnaðan markað verða væntanlega að ná viðskiptavinum frá þeim sem fyrir eru á viðkomandi 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.

506) Eins og staðan er í dag þá eru nær allir Íslendingar með bandbreiða sí tengingu á heimili sínu. Flestir eru með ADSL tengingu en bæði ljósleiðaratengingum og VDSL tengingum fjölgar hratt. Vegna þessarar miklu útbreiðslu sem nú þegar er á meðal almennings er ekki hægt að gera ráð fyrir heildaraukningu nettenginga sem nokkru nemur.

507) Nú hefur ljósleiðaranet verið tengt til um 40 þúsund heimila á veitusvæði GR og áætlað er að ljósleiðaravæðingu þess fyrirtækis ljúki á árinu 2014, en þá verður GR með möguleika á um 63 þúsund breiðbandstengingum. Eins og staðan er nú er ekki gert ráð fyrir því að önnur fyrirtæki selji breiðbandsaðgang í gegnum heimtaugar GR og hefur þetta því mikil áhrif á vaxtarmöguleika fyrirtækja á heildsölumarkaði fyrir bitastraum.

508) Svipað er ástatt með VDSL tengingar Símans. Eins og áður hefur komið fram er gert ráð fyrir því að Síminn ljúki bráðlega við að tengja allt að 90 þúsund heimili. Þrátt fyrir að viðmiðunartilboð Símans geri ráð fyrir að þjónustuveitendur geti sett upp sinn eigin DSLAM búnað þá er það ekki endilega svo einfalt í framkvæmd þar sem að pláss í götuskápum fyrir DSLAM búnað er oft af skornum skammti. Því er ljóst að Síminn nýtur svokallaðra brautryðjendaáhrifa (e. First Mover Advantage) hvað þetta varðar.

509) Tilvera þessara tilteknu bitastraumssambanda sem nú þegar eru fyrir hendi gerir það að verkum að erfiðara er fyrir nýja aðila að koma upp eigin búnaði og keppa við þá markaðsaðila sem fyrir eru á markaðinum. Er það ljóst að þetta rýrir vaxtarmöguleika fyrirtækja allmikið.

510) Það er niðurstaða PFS að vaxtarmöguleikar á sviði heildsölu á bitastraumi séu takmarkaðir og sá skortur á vaxtarmöguleikum sé líklegur til að virka sem aðgangshindrun fyrir ný félög.

6.4.8 Afgreiðslukerfi¹⁶⁹

511) 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 þjónustuaðila á markaðnum.

512) Afgreiðslukerfi getur verið stór fjárfesting fyrir ný fyrirtæki sem vilja hasla sér völl á ákveðnum markaði. Þegar eldri fyrirtæki eru fyrir á markaðnum sem ef til vill eru búin að afskrifa kostnaðinn verður til markaðshindrun fyrir ný fyrirtæki. Eldri fyrirtæki sem hafa yfir að ráða skilvirku afgreiðslukerfi geta með því haft forskot á ný fyrirtæki.

513) Fjárfesting við afgreiðslukerfi er ekki í beinu hlutfalli við fjölda viðskiptavina eða heildarsölu heldur er þessi fjárfestingarkostnaður hlutfallslega meiri á hvern viðskiptavin meðal minni fyrirtækja. Fjárfesting í skilvirku afgreiðslukerfi felur í sér stærðarhagkvæmni. Síminn hefur t.d. þróað afgreiðslukerfi og línubókhald á mörgum áratugum en ný fyrirtæki

¹⁶⁹ Afgreiðslukerfi er yfirheiti yfir eftirtalin kerfi:

- Sölukerfi
- Pantanakerfi
- Línubókhald
- Þjónustuupplýsingar
- Reikningagerð

verða að byggja upp slík kerfi frá grunni.

514) Skilvirk afgreiðslukerfi eru ein grundvallarstoðin í þjónustu við viðskiptavinum 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. Þá er það vandséð að fyrirtæki geti haldið uppi traustri starfsemi og nægilega háu þjónustustigi til að byggja upp sannfærandi stöðu á þjónustumarkaði án þeirra.

515) Undanfarna áratugi hefur afgreiðslukerfi og línubókhald verið þróað innan Skiptasamstæðunnar sem nýtist Símanum. Einnig verður að ætla að Síminn geti nýtt sér sameiginlegt pantanakerfi og reikningagerð innan Skiptasamstæðunnar.

516) Að sama skapi má segja að GR njóti þess að vera dótturfélag OR og hafa aðgang að afgreiðslukerfum þess, á svipaðan hátt nýtur Síminn aðgangs að kerfum Skipta. OR er þó ekki sérhæft fjarskiptafyrirtæki að sama skapi og Skiptasamstæðan er.

517) Vodafone er búið að vera í rekstri í mörg ár og lengst af sem hluti af Teymissamstæðunni sem nú hefur verið leyst upp. Á þeim tíma hefur Vodafone byggt upp afgreiðslu- og sölukerfi. Því má ætla að Vodafone hafi sterkari stöðu hvað afgreiðslukerfi varðar heldur en ný fyrirtæki. Staða Vodafone er þó ekki eins sterk og Símans.

518) PFS ályktar að fjárfesting í afgreiðslukerfi geti verið aðgangshindrun fyrir ný félög. Sérstaklega á það við ef ný fyrirtæki fá ekki beinan aðgang að grunnkerfum Mílu.

6.4.9 Lóðrétt samþætting

519) 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.

520) Á breiðbandsmarkaði hérlandis eru þau fyrirtæki sem eru með mestu markaðshlutdeildina einnig með viðamikla starfsemi á öðrum sviðum tengdum framleiðslu og/eða sölu á breiðbandsaðgangi.

521) Þrátt fyrir að Síminn sjái fyrst og fremst um breiðbandsþjónustuna þá breytir það ekki því að bæði Síminn og Míla sameinast um lóðréttu samþættingu. Til að mynda er DSLAM búnaður yfirleitt rekinn af og er í eigu Símans, á meðan að aðstaða fyrir búnaðinn er leigð af Mílu og hann tengdur við heimtaugakerfi þess félags sem Síminn leigir aðgang að. Síminn og Míla eru, eins og áður hefur komið fram, hluti af Skiptasamstæðunni og eru því eignarhalds-, stjórnunar- og fjárhagsleg tengsl milli félaganna ótvíræð.

522) Eins og Síminn er stærsti viðskiptavinur í heimtaugaleigu Mílu er smásala Símans stærsti kaupandi heildsölubitastraumsaðgangs af heildsöluhluta Símans. Internetþjónusta er þar algengasta stafræna gagnvirka þjónustan sem veitt er yfir bitaström en annar þjónustumöguleiki sem smásala Símans hefur boðið uppá, og er ört vaxandi, er stafrænt gagnvirkt sjónvarp (IPTV).

523) Með IPTV sjónvarpsþjónustu sem dreift er með bitastraumi á ADSL, og nú einnig á VDSL og ljósleiðarakerfum Símans, hefur Síminn styrkt stöðu sína á bæði smásölumarkaði Internetþjónustu og heildsölumarkaði fyrir bitastraum. Ekki hefur verið mögulegt að nálgast sjónvarpsþjónustu Símans á öðrum bitastraumskerfum/netum en þeim sem eru í eigu Símans. Viðskiptavinir bitastraumsþjónustu annarra fyrirtækja þurfa því að færa bitastraumspátt tengingar sinnar frá því fyrirtæki yfir á kerfi Símans, til að geta fengið sjónvarpsþjónustuna. Sú þjónusta sem var fengin yfir bitastrauminn, oftast Internetþjónusta, er þá enn fengin frá upprunalegum aðila, en Síminn hefur við þetta fengið heildsöluviðskipti við þjónustuaðilann og myndað viðskiptasamband við neytandann vegna sjónvarpsþjónustunnar. Slíkt getur auðveldað Símanum sölu- og markaðsstarf á annarri þjónustu sinni, sérstaklega Internetþjónustunni þar sem bitastraumstenging Símans er nú fyrir hendi. Að auki verður endanotandi fyrir raski á heimili og í notkun þjónustunnar, hann fær nýjan endabúnað frá Símanum og leiða má að því líkur að endanotandi í þessari stöðu ákveði að færa alla þjónustu yfir til Símans og þar með hefur fyrri þjónustuaðili misst bæði bitastraums- og Internetþjónustu þessa viðskiptavinar.

524) Eins og áður hefur komið fram þá er útbreiðsla IPTV mjög mikil hérlandis og hafa ríflega 86% breiðbandsnotenda einnig slíka afruglara¹⁷⁰ á meðan að í öðrum löndum er stafrænt sjónvarp yfirleitt sent út í gegnum kapalkerfi, gervihnetti eða örbylgju.¹⁷¹ Slík útbreiðsla rennir stoðum undir það að þjónustuaðili geti ekki keppt á viðkomandi markaði nema bjóða einnig upp á slíka þjónustu og samþætting síma-, Internets- og sjónvarpsþjónustu yfir sömu tengingu (e. Triple Play) er því nauðsynleg fyrir þjónustuaðilann.¹⁷²

525) Því má leiða að því líkum að IPTV þjónusta Símans eigi þátt í því að Síminn hefur haldið hlutdeild sinni á heildsölubitastraumsmarkaði undanfarin ár, þrátt fyrir að ný fyrirtæki hafa komið á markaðinn og ný tækni (svo sem bitastraumur um ljósleiðaraheimtaugar) hafi komið á markaðinn. Þá hefur Síminn haldið hlutdeild sinni á smásölumarkaði fyrir breiðbandstengingar og internetþjónustu ágætlega síðustu árin, eða í kringum 50%.

526) Hvorki Internetþjónusta Símans, né IPTV þjónustan, eru fánlegar á bitastraumsnetum annarra fyrirtækja, en internetþjónusta annarra fyrirtækja er fánleg á DSL netum Símans (ADSL og VDSL). Dæmi er um að fyrirtæki hafa sóst eftir því að fá að dreifa IPTV þjónustu Símans yfir bitastraumsnet sín en slíkt lengi vel ekki eftir vegna tregðu Símans. Með ákvörðun PFS nr. 38/2012 mælti PFS svo fyrir að Símanum bæri að veita Vodafone aðgang að aðgangsléið 1 í VDSL með margvarpi (e. multicast). Þar með getur Vodafone dreift eigin IPTV kerfi um fjarskiptanet Mílu/Símans. Síminn var ekki útnefndur með umtalsverðan markaðsstyrk á eldri markaði 18 vegna sjónvarpsdreifingar um fastanet. Því hvíla engar kvaðir á félaginu að veita öðrum aðilum aðgang að IPTV kerfi félagsins, né að Símanum sé skylt að dreifa IPTV kerfi sínu um fjarskiptanet annarra aðila. Hins vegar hefur Samkeppniseftirlitið verið með mál þessi til skoðunar.

527) Þrátt fyrir aðskilnað heildsölu bitastraums og smásöluþjónustu sem veitt er yfir

¹⁷⁰ Póst- og fjarskiptastofnun.

¹⁷¹ Af tíu helstu samanburðarlöndum Bretlands í Evrópu er það einungis í Frakklandi sem IPTV hefur náð nokkurri útbreiðslu eða 24% (en þar er upptaka stafræns sjónvarps vel yfir 60%). Sjá: Ofcom, International Communications Market Report 2011, bls., 137.

¹⁷² Þetta hefur Framkvæmdastjórnin einnig tekið undir sbr. Case DK/2008/0862 þar sem stendur m.a. „However, the Commission believes that it is possible that trends in the market for wholesale broadband access may develop in such a direction that in the absence of a TV offering the provision of an Internet access product alone may no longer be sufficient to compete effectively at the retail level.“

bitastraum, er sú staðreynd að smásala á þjónustu Símans sé ekki aðgengileg á bitastraumsnetum annarra fyrirtækja, þó slík net hafi umtalsverða útbreiðslu, vísbending um að Síminn njóti lóðréttar samþættingar sem virkar sem aðgangshindrun fyrir önnur fyrirtæki á heildsölumarkaði bitastraums.

528) GR hefur yfir að ráða heimaugum í sínu nafni en hefur ekki látið mikið til sín taka á smásölumarkaði. Sá þáttur smásölnnar sem GR snertir er að þar greiða allir notendur fyrirtækisins sérstakt gjald til GR fyrir aðgang að ljósleiðara en fyrir þjónustuna sjálfa greiða notendur til annarra fyrirtækja. Telja verður smásölubátt í rekstri GR veigalítinn og ólíklegan til að skipta máli þegar staða fyrirtækja er metin. GR stundar ekki mikla markaðssetningu á smásölustigi, utan samskipta fyrir húseigendur á framkvæmdastigi, og byggir ekki upp vörumerki á smásölumarkaði.

529) Vodafone er aðili á fleiri en einu sölustigi. Vodafone er með DSLAM búnað á kopar heimaugum, sem leigðar eru af Mílu, og selur bitastraumsaðgang í heildsölu til annarra fyrirtækja (auk innri sölu). Auk þess býður Vodafone einnig upp á smásölubjónustu þar sem Vodafone selur m.a. breiðbandsþjónustu á netum GR. Mestur hluti heildsölubjónustu Vodafone er seldur í smásölu í gegnum fyrirtækið sjálft.

530) Vodafone býður einnig upp á aðra þjónustubætti en almenna Internetþjónustu, eins og stafrænt, gagnvirk sjónvarp (IPTV). Internetþjónustu Vodafone er dreift yfir eigið ADSL net, ADSL og VDSL net Símans, svo og ljósleiðaranet GR. IPTV kerfi Vodafone er dreift yfir bæði eigið ADSL og ljósleiðaranet GR, og væntanlega bráðum VDSL net Símans, sbr. ákvörðun PFS nr. 38/2012. Heildsala Vodafone á bitastraumsaðgangi er því ekki varin af lóðrétti samþættingu við eigin smásölubjónustu.

531) Eins og áður hefur komið fram hefur Vodafone sóst eftir því að dreifa IPTV þjónustu sinni yfir xDSL net Símans enda hefur það sýnt sig að stór hluti viðskiptavina gerir þá kröfu að fá internet, síma og sjónvarp frá sama þjónustuaðila. Með ákvörðun PFS nr. 38/2012 verður Vodafone þetta mögulegt.

532) PFS ályktar að lóðrétt samþætting á viðkomandi markaði sé líkleg til að vera aðgangshindrun fyrir ný félög á markaðinum þrátt fyrir aðskilnað heildsölu og smásölu hjá Skiptasamstæðunni.

6.4.10 Niðurstöður varðandi aðgangshindranir á viðkomandi markaði

533) Ljóst má telja að ef fyrirtæki ætlar sér að komast inn á viðkomandi markað og byggja þjónustu á eigin aðgangskerfi þarf það að byggja upp aðstöðu sem erfitt er að koma sér upp. Ekki einungis þarf að leggjast í mikinn kostnað við uppbyggingu kerfa og innviða því auk þess getur verið mjög erfitt er að fá pláss fyrir tækjabúnað fyrirtækisins í þar til gerðum fjarskiptamannvirkjum. Sérstaklega á þetta við í þéttbýli þar sem pláss fyrir byggingar undir tengigrindur eða hliðstæðra hnútpunkta fjarskiptaneta fyrir nauðsynlegan búnað er af skörum skammti og erfitt er að stækka þær sem fyrir eru. Yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt er að koma upp er því álitin veruleg aðgangshindrun að mati PFS.

534) Ef fyrirtæki ætlar að koma inn á viðkomandi markað og byggja þjónustu á eigin aðgangskerfi má telja að óafturkræfur kostnaður af fjárfestingunni feli í sér verulega aðgangshindrun. Erfitt er að koma sér upp DSLAM búnaði fyrir VDSL kerfi og lítið framboð

er á ljósleiðaraheimtaugum svo að auðveldast er að byggja upp ADSL kerfi. Tengingum á ADSL kerfi hefur farið fækkandi á undanförunum árum og kostnaður samfara því líklega óafturkræfur að miklu leyti.

535) Síminn, sem hluti af Skiptasamstæðunni, býr yfir stærðar- og breiddarhagkvæmni og Vodafone, sem fjarskiptafyrirtæki með fjölbreytt vöruúrval, býr einnig yfir breiddarhagkvæmni þó það sé í minni mæli. Óhjákvæmilega munu ný fyrirtæki á markaði eiga erfitt með að keppa á markaði þar sem slíkur aðstöðumunur er og skapar það verulega aðgangshindrun.

536) PFS er á þeirri skoðun að til þess að ná slíkri markaðshlutdeild að fyrirtæki sé gildandi þáttakandi á markaði og njóti einhverrar stærðarhagkvæmni í rekstri, þarf fyrirtæki að kosta miklu í uppbyggingu. Því telur PFS að aðgangur að fjármagni sé veruleg aðgangshindrun fyrir ný fyrirtæki.

537) Það er mat PFS að vaxtarmöguleikar hafi minnkað verulega frá fyrri greiningu og þeir séu ekki miklir á líftíma þessarar greiningar. Er það ljóst að þetta rýrir vaxtarmöguleika fyrirtækja allmikið.

538) Umfangsmikil afgreiðslukerfi Símans getur veitt því forskot á ný fyrirtæki og kallar á sambærileg kerfi hjá þeim. PFS ályktar að aðgangur að afgreiðslukerfi sé aðgangshindrun.

539) PFS er á þeirri skoðun að Síminn njóti lóðréttar samþættingar. Á þetta sérstaklega við um almenna breiðbandsþjónustu sem ekki er fáanleg nema á netum Símans. PFS er á þeirri skoðun að lóðrétt samþætting sé aðgangshindrun.

540) Með hliðsjón af ofangreindri umfjöllun má álykta að hér séu til staðar aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á viðkomandi heildsölumarkað.

6.5 Samkeppni á viðkomandi markaði

541) Meginmarkmið markaðsgreiningar er að kanna hvort samkeppni sé virk á fjarskiptamörkuðum og bregðast við því með viðeigandi aðgerðum ef svo reynist ekki vera.

542) Í greiningu á breiðbandsmarkaði í heildsölu má greina sex áhrifavalda fyrir samkeppni sem ráða meðalariðsemi fyrirtækja til langs tíma. Þessir þættir eru 1) samningsstyrkur kaupenda með sterka stöðu, 2) vöruaðgreining/samtvinnun, 3) möguleg samkeppni, 4) lárétt samþætting, 5) þrýstingur frá staðgönguvörum og 6) valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindingar.

6.5.1 Samningsstyrkur kaupenda

543) 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 framleiðslu á sambærilegri vöru/þjónustu.

544) Síminn nýtur sérstöðu á viðkomandi markaði þar sem smásala Símans er einnig stærsti

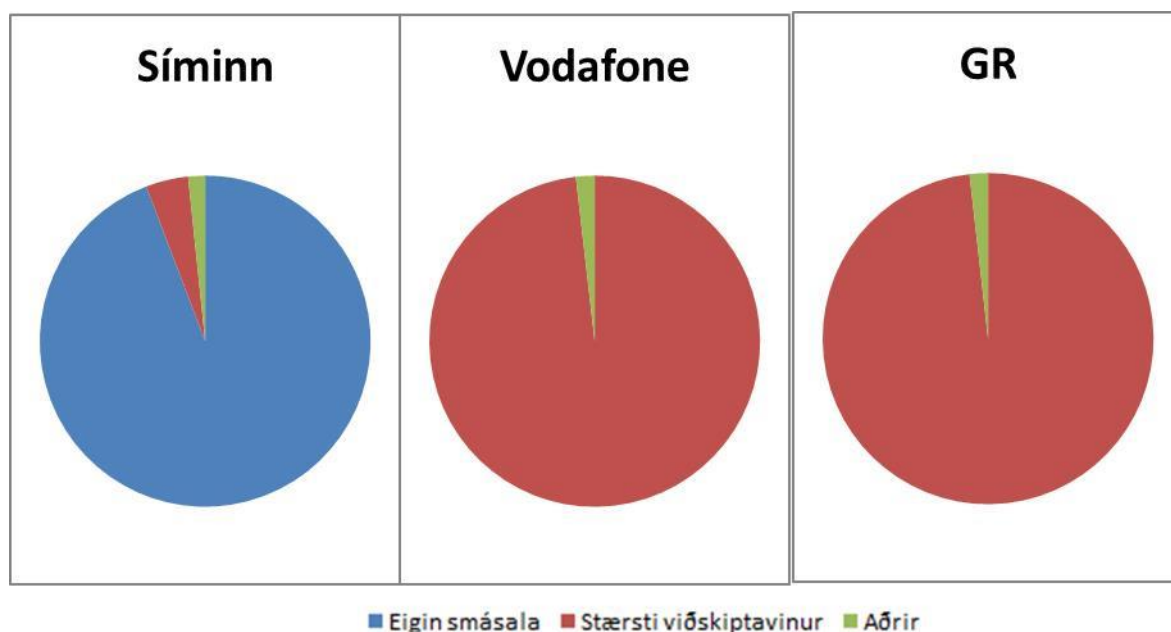
kaupandinn á markaðnum öllum, hvort sem litið er til markaðarins í heild eða eingöngu til heildsölu Símans. Smásala Símans hefur hingað til nær eingöngu verslað bitastraum af eigin heildsöluhluta og kaupir nú ríflega 94% allra bitastraumstenginga Símans í heildsölu. Nýverið hefur þó Síminn boðið smásöluþjónustu yfir bitastraum á ljósleiðaraneti Tengis á Akureyri.¹⁷³

545) Þegar það er haft í huga hversu stóran hluta smásöludeild Símans kaupir er ólíklegt að aðrir kaupendur, sem allir eru mun minni, geti takmarkað að verulegu leyti möguleika heildsölu Símans til að starfa án tillits til viðskiptavina sinna (annarra en smásöludeildar Símans).

546) Hvað aðra seljendur bitastraums verðar þá eru þeir ekki með jafn stóran hluta í innri sölu og Síminn er með. Vodafone kemst næst Símanum að stærð og selur einnig mikið til eigin smásöluhluta eða um 67% allra tenginga sinna, en er einnig með stóran viðskiptavin, Tal, sem að kaupir um 21% bitastraumstenginga þeirra. Í árslok 2012 færði Tal sig að mestu leyti yfir á kerfi Símans, frá Vodafone, varðandi bitastraumsaðgang. GR selur bitastraumsaðgang nær eingöngu til ytri aðila og því mælist nánast engin innri sala hjá því fyrirtæki. Vodafone er langstærsti kaupandi bitastraumstenginga GR og kaupir yfir 95% allra bitastraumstenginga þeirra. Undanfarið hefur fyrirtækið Hringdu einnig keypt tengingar af GR og hefur aukið hlutdeild sína nokkuð.

547) Ljóst er að samningsstyrkur kaupenda ræðst af mörgum þáttum, t.d. hversu stóran hluta af sölu hann kaupir, hversu auðvelt er að skipta um birgja og hversu mikilvægur kaupandinn er fyrir birginn. Eins og sést á mynd 6.5 þá er ólíkt farið með stærstu seljendum bitastraums í heildsölu hérlandis. Á meðan að bæði Vodafone og GR eiga í viðskiptum við hlutfallslega stóra ytri viðskiptavinir er kaupendahópur Símans smár í hlutfalli við innri sölu.

Mynd 6.5 Sala á bitastraumsaðgangi í heildsölu eftir fyrirtækjum í byrjun árs 2012



Heimild: Póst- og fjarskiptastofnun

¹⁷³ <http://tengir.is> (26.04.2012)

548) Markaðurinn hérlandis einkennist því mikið til af innri sölu. Síminn er langstærsti kaupandi af eigin bitastraum með um 94% hlutdeild. Samningsstyrkur kaupenda með svo stóra hlutdeild í heildarsölu seljenda myndi að öllu óbreyttu þykja ansi mikill. Hinsvegar verður að líta á aðstæður Símans að viðskiptin gerast milli deilda sama fyrirtækis. Því ber ekki að líta svo á að samningsstyrkur smásöludeildar Símans sem kaupanda sé mikill. Að sama skapi getur samningsstyrkur annarra kaupenda, samanlagt upp á 6%, ekki annað en talist veikur í samanburði, enda bauð Síminn í raun ekki upp á heildsöluaðgang fyrir en PFS lagði kvöð þess efnis á félagið á árinu 2008. Færsla Tals yfir á net Símans mun breyta þessu hlutfalli en stærð Tals er ekki það mikil að það hafi áhrif á kaupendastyrk á markaði.

549) Vodafone er með umtalsverða innri sölu en hefur treyst á að annað fyrirtæki kaupi eitt og sér yfir 20% allrar bitastraumsþjónustu þess. Færsla Tals yfir á net Símans í lok ársins 2012 mun þó breyta þessari hlutdeild. GR hefur nær enga innri sölu og nær öll ytri sala þess fer til Vodafone og bendir það til þess að Vodafone hafi möguleika á að nýta sér kaupendastyrk gagnvart GR. Stærð og umfang bitastraumsheildsölu GR er þó þess eðlis að þessi staða Vodafone hefur ekki umtalsverð áhrif á heildarmarkaðinn.

550) Niðurstaða PFS er að samningsstyrkur kaupenda sé mjög takmarkaður á markaðinum og einkennist það af sterkri stöðu Símans sem kaupanda og seljanda á bitastraumsaðgangi í heildsölu.

6.5.2 Vöruaðgreining/samtvinnun

551) Með vöruaðgreiningu er átt við hvernig neytandinn skilgreinir vöru og gerir greinarmun á henni og annarri sambærilegri. Skýr vöruaðgreining í framboði fyrirtækja getur skapað trúnað hjá viðskiptavinum og jafnframt torvelað nýjum aðilum að koma inn á markað andstætt því sem er ef vöruframboð er einsleitara. Sterk vörumerki hafa sambærileg áhrif.

552) Fyrirtæki sem er með umtalsverðan markaðsstyrk á einum markaði getur nýtt stöðu sína til að tvinnna 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 sambærilegt 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 síðargreinda markaðinum er metinn.

553) Á smásölumarkaði tengdum aðgangi að bitastraumsþjónustu í heildsölu er IPTV þjónusta vinsæl og vaxandi á meðal notenda.¹⁷⁴ Hjá Símanum er IPTV þjónusta fyrirtækisins eingöngu aðgengileg þeim notendum sem einnig fá bitastraumsþjónustu sína frá Símanum. IPTV þjónusta Vodafone er hins í boði yfir bæði eigin bitastraumsþjónustu Vodafone og á ljósleiðaraneti GR. Vodafone hefur frá 2010 sóst eftir að fá að dreifa IPTV þjónustu sinni á DSL netum Símans. Það var ekki fyrir en með ákvörðun PFS nr. 38/2012 frá desember s.l. sem sá möguleiki varð raunverulegur. Nú er Vodafone ekkert að vanbúnaði að bjóða upp á IPTV þjónustu sína á netum Mílu/Símans.

554) Þá verður að geta þess að Síminn hefur þá sérstöðu á þessum markaði að vera tengdur fyrirtæki sem tekur við af Landssímanum og hefur alnánd á markaði hérlandis ásamt því að

¹⁷⁴ Sjá. T.d.: Hagtíðindi 96. árg. 45. tbl. 6. September 2011 bls. 6. Sjá einnig: <https://hagstofa.is/lisalib/getfile.aspx?ItemID=12638> og einnig; könnun Capacent fyrir PFS maí/júní 2010.

vera með vörumerki sem byggst hefur upp í áratugi, lengi vel sem eina fjarskiptafyrirtæki landsins.

555) Niðurstaða PFS er að þrátt fyrir kvaðir á Símanum varðandi samtvinnun vara þá er vöruaðgreining og vöruframboð Símans með þeim hætti að það geti styrkt stöðu Símans á viðkomandi markaði.

6.5.3 Möguleg samkeppni

556) Þessi þáttur ræðst af þeim tækifærum sem ný fyrirtæki eiga á því að koma inn á markað. Hafi þau möguleika á að koma inn á markað getur það haft áhrif á verð starfandi fyrirtækja og 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 6.3. Fylgni er jafnan milli aðgangshindrana og skorts á mögulegri samkeppni.

557) 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 ("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.

558) Möguleikar á samkeppni á bitastraumsaðgangi felast að nokkru leyti í því hvernig fyrirtækjum tekst að yfirstíga aðgangshindranir, en fjallað var um aðgangshindranir var fjallað í kafla 6.3. Komst PFS að þeirri niðurstöðu að aðgangshindranir væru til staðar á markaðinum sem gætu reynst nýjum fyrirtækjum erfiðar viðfangs. Þá er aðstöðumunur Símans og annarra fjarskiptafyrirtækja, sér í lagi minni fyrirtækja sem að hyggja á innkomu á markaðinn, talsverður. Síminn hefur verið starfandi lengst allra fyrirtækja á markaðinum og komið sér fyrir um allt land.

559) Þrátt fyrir kvaðir og að víða um land eigi fyrirtæki kost á bitastraumsaðgangi hjá öðrum fyrirtækjum er lóðrétt samþætting Símans, sér í lagi hvað varðar sjónvarpsútsendingar yfir bitastraum, slík að það veitir fyrirtækinu forskot á samkeppnisaðila sína. Vandséð er að ný fyrirtæki geti komið sér upp breiðbandsþjónustu sem inniheldur jafn fjölbreytta þjónustu og Síminn býður. Síminn hefur hingað til ekki gefið kost á að aðrir fái aðgang að IPTV kerfi fyrirtækisins eða geti dreift eigin IPTV þjónustu á bitastraumskerfi Símans. Kannanir og neyslumynstur neytenda benda eindregið til þess að um svo mikilvæga þjónustu sé að ræða að ekki sé að vænta þess að bitastraumsveitandi geti komist til áhrifa á markaði án þess að bjóða slíka sjónvarpsþjónustu.

560) Niðurstaða PFS er að enn eru aðgangshindranir á markaði og aðstöðumunur á milli Símans og annarra það mikill að aðstæður fyrir mögulega samkeppni séu óhagstæðar á

gildistíma greiningarinnar.

6.5.4 Lárétt samþætting

561) Ef þjónustuveitandi ræður í krafti eignaraðildar yfir ýmsum samhliða þáttum fjarskiptavirkja sem hægt er að nýta sér til þess að færa notanda vöru á samkeppnismarkaði er talað um lárétta samþættingu. Sé svo getur viðkomandi þjónustuveitandi styrkt yfirburði sína á markaði með því að koma í veg fyrir samkeppni við önnur fjarskiptavirki sem hann hefur stjórn á.

562) Síminn hefur á að skipa mörgum samhliða þáttum fjarskiptavirkja í tengslum við eignatengsl sín við Skiptasamstæðuna. Ýmsar kvaðir sem lagðar hafa verið á Skiptasamstæðuna, sem markaðsráðandi aðila, gera það þó að verkum að erfitt er fyrir fyrirtækið að bjóða heildstæða pakka með þessum þáttum saman. Ætla verður þó að margir notenda vilji eiga viðskipti við einn aðila fremur en marga og hefur Síminn þ.a.l. eitthvað sterkari stöðu en önnur fyrirtæki. PFS er á þeirri skoðun að þó Síminn njóti lárétrar samþættingar þá skapi það fyrirtækinu ekki umtalsvert samkeppnislegt forskot.

6.5.5 Valfrelsi viðskiptavina og mögulegur kostnaður við að skipta/áhrif viðskiptabindingar

563) Hafi þjónustuveitandi markaðsráðandi stöðu geta takmarkanir, eða sá kostnaður sem fólgin er í því fyrir neytandann að skipta um fyrirtæki, aukið tækifæri hans til þess 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.

564) Ljóst er að á stórum svæðum á landinu er Síminn eini þjónustuaðili bitastraums sem að þjónustuveitendur geta leitað til. Einnig er það svo að þrátt fyrir uppbyggingu nýrra kerfa að Síminn hefur verið með sitt kerfi í notkun frá upphafi netvæðingar og því óhjákvæmilegt að þjónustuaðilar hafi tekið mið af því og reynt að samhæfa sín fyrirtæki að aðgangi að kerfum Símans. Að skipta út kerfi af einni tegund til þess að færa sig yfir á annað kerfi, svo sem til að tengjast ljósleiðaraheimtaugum, getur verið kostnaðarsamt og tímafrekt. Síminn hefur því ákveðið samkeppnislegt forskot að þessu leyti þó það sé ekki endilega mjög veigamikil eitt og sér.

6.5.6 Niðurstöður varðandi samkeppni á viðkomandi markað

565) Aðgangur að bitastraumi með xDSL um koparheimtaugar Mílu er enn langalgengasta aðgangsform bitastraums hérlandis. Er því ljóst að staða Símans á markaðnum er enn sterk, sér í lagi þegar að tekið er tillit til áhrifa samvinnunar á þjónustu þessara tveggja tengdu fyrirtækja. Eins og áður hefur komið fram er Síminn með alnánd á markaðinum og eitt elsta vörumerki landsins. Þá hefur Skiptasamstæðan yfir að ráða eina landsdekkandi neti landsins.

566) Viðkomandi markaður er um margt sérstakur þar sem innri sala er áberandi mikil á öllum sviðum hans. Markaðurinn einkennist af því að Síminn er stærstur þjónustuveitenda í heildsölu ásamt því að vera stærstur kaupenda á heildsölumarkaði. Nánast öll sala Símans á

heildsölumarkaði eru hjá eigin fyrirtæki. Þessi sterka staða Símans sem heildsala styrkir stöðu fyrirtækisins og veikir um leið samningsstöðu kaupenda.

567) Áberandi staða Símans og alnánd á markaðnum getur haft áhrif til styrkingar Símans á viðkomandi markaði.

568) Möguleikar á nýrri samkeppni eru takmarkaðir vegna mikilla aðgangshindrana, mikils aðstöðumunar og lóðréttar samþættingar hjá Símanum. Ólíklegt er að ný, og minni fyrirtæki, geti boðið upp á nauðsynlegt vöruúrval til að gerast gildandi þátttakendur á viðkomandi markaði.

569) Síminn og Skiptasamstæðan bjóða upp á mjög fjölbreytt vöruúrval á öllum sviðum fjarskipta. Notendur hafa margir hverjir tilhneigingu til að vilja versla við og hafa sín viðskipti hjá einum aðila frekar en hjá mörgum mismunandi aðilum. Það að IPTV þjónusta Símans sé eingöngu aðgengileg hjá bitastraumsþjónustu fyrirtækisins styrkir stöðu þess á bitatstraumsmarkaði, sem og það að IPTV þjónustu annarra fyrirtækja hefur hingað til ekki verið dreift á bitastraumsnetum Símans, þó nú sjái loks fyrir endann á þeirri hindrun.

570) Víðtæk útbreiðsla Símans, og heimtauganets Mílu, svo og sterk söguleg staða fyrirtækisins var eitt af því sem gerði Símanum kleift að byggja upp DSL þjónustu sína á landsvísu. Öll fyrirtæki sem reka þjónustuveitur þurfa að reiða sig að einhverju leyti á Símann og hafa mörg hver fjárfest mikið í tíma og búnaði til að tengjast kerfum Símans og heimtaugum Mílu. Að skipta um þjónustuaðila getur því bæði verið kostnaðarsamt og tímafrekt ásamt því að hætta er á að þjónusta skaðist um einhvern tíma. Síminn nýtur því þess að hafa verið lengi á markaðnum og að mörg fyrirtæki hafa viðskiptabindingar við fyrirtækið.

571) Niðurstaða markaðsgreiningar PFS á viðkomandi markaði er sú að Síminn 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.

7.0 Mat á umtalsverðu markaðsstyrk á viðkomandi markaði og útnefning fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk

7.1 Almenn

572) Mat á umtalsverðum markaðsstyrk (e. Significant Market Power - SMP) byggist á leiðbeiningum ESA og þeim ýmsu áhrifaþáttum sem fjallað er um í kafla 6 hér að framan. Í samræmi við það sem segir í málsgrein 76 í leiðbeiningum ESA og með hliðsjón af núgildandi markaðsskilyrðum byggir PFS mat á greiningu á viðkomandi markaði eins og þeir eru í dag að teknu tilliti til þróunar síðastliðinna ára og næstu misserum.

573) 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.*

574) Þetta er mikilvægur útgangspunktur í markaðsgreiningunni og PFS vill leggja áherslu á að rétti mælikvarðinn er umtalsverður markaðsstyrkur 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 formþættir markaðarins hafi mest að segja getur hegðun sem styrkir umtalsverðan markaðsstyrk, eða viðheldur samkeppnisforskoti fyrirtækis með markaðsráðandi stöðu, dregið úr samkeppni á markaði.

575) Eins og fram kemur í kafla 6 um markaðsgreiningu er mat á markaðshlutdeild eitt og sér ekki nægjanlegt til að skera úr um hvort útnefna eigi fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Nauðsynlegt er að skoða alla viðeigandi þætti. Ákvörðun um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk getur ekki alfarið byggst á einum þætti heldur verður hún að byggja á fleiri þáttum og samspili þeirra.

576) 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 eitt og sér er með umtalsverðan markaðsstyrk 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.

7.2 Mat á umtalsverðum markaðsstyrk á viðkomandi markaði

577) Á viðkomandi heildsölumarkaði starfar nú fjöldi misstórra fyrirtækja með mismikla útbreiðslu. Eins og fram hefur komið er samþjöppun mikil á markaði og eru önnur fyrirtæki en þau þrjú stærstu vart með mælanlega markaðshlutdeild og einnig er stærðarmunur mikill milli þeirra þriggja fyrrnefndu. Síminn er með mestu markaðshlutdeildina eða um 57%, Vodafone er með um 26% og GR er með um 17%.

578) Almenna reglan er sú að fyrirtæki telst hafa markaðsráðandi stöðu ef það er með yfir 50% markaðshlutdeild. Samkvæmt því er markaðshlutdeild Símans vel yfir þeim viðmiðum sem að bendir til umtalsverðs markaðsstyrks þess á bitastraumsaðgangi í heildsölu. Þess utan er Síminn hluti af Skiptasamstæðunni sem myndar stærsta fjarskiptafélag landsins.

579) Tekið var fram í kafla 6.2.1 að markaðshlutdeild ræður ekki ein sér úrslitum um það hvort fyrirtæki hafi umtalsverðan markaðsstyrk en að löglíkur séu taldar á því að fyrirtæki með 50% markaðshlutdeild hafi markaðsráðandi stöðu. Markaðshlutdeild sem er um 57%, ásamt þeim aðgangshindrunum sem önnur fyrirtæki þurfa að búa við á viðkomandi markaði og rakin eru í kafla 6, þar sem fram kom að fyrir hendi væru aðgangshindranir fyrir ný fyrirtæki að koma inn á viðkomandi markað, benda eindregið til að Síminn sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

580) Í 6. kafla var einnig fjallað um samkeppnisstöðu fyrirtækja á viðkomandi markaði. Þar kom fram að stærstur hluti bitastraums fari enn um kerfi Símans og lítil breyting hafi orðið þar á á síðustu árum. Þar kom einnig fram að þrátt fyrir ýmsar nýjungar og framþróun á markaði væru enn verulegar hindranir sem stæðu í vegi fyrir nýjum fyrirtækjum sem vildu hasla sér völl á viðkomandi markaði. Þær aðgangshindranir sem helst voru taldar standa í vegi fyrir nýjum fyrirtækjum voru yfirráð yfir aðstöðu sem erfitt væri að koma sér upp, óafturkræfur kostnaður, stærðarhagkvæmni, breiddarhagkvæmni, aðgangur að fjármagni, vaxtarhindranir, þróað afgreiðslukerfi ríkjandi markaðsaðila og lóðrétt samþætting. Í ljósi þessa og vegna sterkrar stöðu Símans hvað varðaði stærð aðgangsnets, styrk hans sem kaupanda á heildsölumarkaði, styrk hans á smásölumarkaði, og eignatengslum við systurfélag sitt Mílu og Skiptasamstæðuna í heild, mætti ætla að fyrirtækið gæti styrkt stöðu sína á markaði gagnvart samkeppnisaðilum.

581) Á grundvelli framangreinds og niðurstöðu úr greiningu á viðkomandi markaði fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu er það mat PFS að þar ríki ekki virk samkeppni og að Síminn hafi umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði sbr. 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga. Í ljósi þess hyggst PFS útnefna Símann með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir breiðbandsaðgang.

582) Með hliðsjón af framangreindri niðurstöðu telur PFS ekki tilefni til að fjalla um sameiginleg markaðsyfirráð.

8.0 Álagning kvaða á markaði 4

8.1 Almennt um kvaðir

583) 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 fyrirtækið skv. eldri fjarskiptalögum eru þær kvaðir endurskoðaðar, viðhaldið, breytt eða afnumdar í samræmi við niðurstöður markaðsgreiningar

584) 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.¹⁷⁵ Kvöðum þessum er nánar lýst í 28.–32. gr. laganna.

585) Við val á kvöðum sem beita á til að leysa skilgreind samkeppnisvandamál þarf að hafa nokkrar grundvallarreglur að leiðarljósi.¹⁷⁶ 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 markaðs 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.

586) Í skýrslu Samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnanna (ERG)¹⁷⁷ 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 verulegrar 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.

587) 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 á ensku “the investment ladder” en markmið þess er að skapa skilyrði sem gera nýjum fyrirtækjum kleift að byggja upp fjarskiptanet sitt í stigvaxandi skrefum.

588) 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

¹⁷⁵ Sjá einnig 9. – 14. gr. aðgangstilskipunar.

¹⁷⁶ Sjá 8. gr. rammatilskipunar.

¹⁷⁷ Nú BEREK.

kvaðir á fyrirtæki á viðkomandi markaði og hvort staðan væri viðunandi ef eingöngu væri stuðst við samkeppnislög til að tryggja samkeppni.

8.2 Samkeppnisvandamál

8.2.1 Almennt um vandamál á sviði samkeppni

589) 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. Með vandamálum á sviði samkeppni er 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. Nóg er að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður.

8.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði

590) Komið hefur fram að víðast hvar á landinu er samkeppni ekki til staðar á heildsölumarkaði fyrir heimtaugar, hvorki fyrir fullan né skiptan aðgang og að ekki er útlit fyrir breytingu á þeirri stöðu, a.m.k. ekki á gildistíma greiningar þessarar. Þeir netrekendur sem starfandi eru, aðrir en Míla, hyggjast eingöngu einbeita sér að ákveðnum þéttbýliskjörnum í eigin heimabyggð og hafa ekki áform um uppbyggingu víðar. PFS mun þó fylgjast með framvindu á viðkomandi markaði og endurskoða niðurstöður markaðsgreiningarinnar að hæfilegum tíma liðnum ef aðstæður breytast. PFS hefur í fyrri köflum komist að þeirri niðurstöðu að Míla hafi umtalsverðan markaðsstyrk á markaðinum. Jafnframt hafa verið taldar upp ýmsar hindranir í vegi nýrra samkeppnisaðila. Af þessum ástæðum má ætla að Míla sé víða í stöðu til að haga sér óháð samkeppni, viðskiptavinum og almennum notendum.

591) Á markaði fyrir heimtaugar eru aðallega tvenns konar samkeppnisvandamál hugsanleg og verður að taka tillit til þeirra beggja: Annars vegar eru vandamál sem tengjast möguleika á yfirfærslu á stöðu félags á heildsölumarkaði til tilsvarende smásölumarkaðs og hins vegar vandamál sem stafa af sterkri stöðu félags á heildsölumarkaðinum.

592) Í greiningu sinni á markaði 11 (ákvörðun 26/2007) fjallaði PFS um hugsanleg samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði. Var það mat PFS að félag með lóðrétt skipulagða starfsemi kynni að reyna að yfirfæra markaðsstyrk sinn þannig að félagið færði stöðu sem það hefur á heildsölumarkaði yfir á skyldan smásölumarkað og leiddi það til þess að hægt væri að hafna fullnægjandi aðgangi annarra aðila að nauðsynlegum þætti starfseminnar, þ.m.t. samhýsingu og stoðkerfum. Í því tilfelli sem hér um ræðir samanstendur smásölumarkaðurinn m.a. af talsíma- og bandbreiðri þjónustu við notendur og geta fjarskiptafyrirtæki boðið heildsölu- og smásöluþjónustu á þeim sviðum. Hvað Mílu og Símann varðar eru þau systurfélög í 100% eigu Skipta og mynda með öðrum fyrirtækjum Skiptasamstæðuna. Á aðgangsmarkaði annast Míla rekstur og þjónustu heimtauga en Síminn leigir heimtaugar af Mílu og veitir þjónustu um þær.

593) Félag sem á í samkeppni við önnur félög um slíka þjónustu gæti freistast til að synja öðrum um aðgang að heimtaugum sem það ræður yfir í því skyni að draga úr samkeppni og

auka hlut sinn á smásölumarkaðinum. Jafnvel þó að ekki sé um algjöra synjun að ræða getur komið til mismununar í afgreiðsluferlinum með því annað hvort að umsóknir frá viðskiptavinum eigin smásöluarms fái forgang eða að upplýsingagjöf til samkeppnisaðila er ófullnægjandi.

594) Í framangreindri ákvörðun (26/2007) komst PFS að þeirri niðurstöðu að Míla gæti vegna stöðu sinnar haft áhrif á val samkeppnisaðila Skiptasamstæðunnar á tæknilegum útfærslum svo sem VDSL með því að hafna notkun þeirra á grundvelli hugsanlegra truflana eða annarra ókosta.¹⁷⁸ Þegar verðlagning á heildsölumarkaði lýtur eftirliti, eins og gildir á íslenska markaðinum, er hætta á að gripið verði til ýmissa annarra aðgerða af hálfu félags með mikinn markaðsstyrk. Aðgerðirnar geta verið í því formi að smásöluarmi samstæðunnar er veittur möguleiki á að verða á undan samkeppnisaðilum á smásölumörkuðum sem eitt og sér getur takmarkað samkeppni.¹⁷⁹ Jafnframt kann hegðun af þessu tagi að auka kostnað samkeppnisaðilanna, draga úr sölumöguleikum þeirra og setja þá í vanda með verðlagningu á þjónustu. Dæmi um aðgerðir af þessu tagi eru að samningsviðræður eru dregnar á langinn, tæknilegum erfiðleikum er borið við og óviðeigandi kröfur gerðar um bankaábyrgðir, upplýsingar, markaðsspár o.fl. Önnur tegund aðgerða er mismunur í gæðum þjónustu svo sem í viðbragðstíma við bilunum og misnotkun upplýsinga um keppinautana¹⁸⁰.

595) Í ljósi núverandi stöðu Mílu á markaði fyrir opinn aðgang að heimaugum, ásamt reynslu undanfarinna ára, metur PFS það svo að þau samkeppnisvandamál sem hér var lýst séu enn viðvarandi á viðkomandi markaði.

596) Annað dæmi um yfirfærslu á markaðsstöðu er verðlagning sem hefur að markmiði að draga úr sölu samkeppnisaðila á smásölumarkaði, auka kostnað þeirra og/eða setja takmarkanir á möguleika þeirra til að verðleggja þjónustu sína rétt. Mismunur í verði á heimaugum, sem er fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk í hag fram yfir keppinautana á smásölumörkuðum, myndi hafa afdrifaríkar afleiðingar í för með sér fyrir samkeppnina. Niðurgreiðsla í formi millifærslu gæti t.d. falist í því að fyrirtækið setji hátt verð á heimaugaleigu og smásöluarmur þess, þ.e. Síminn, lágt verð á Internetaðgang og kæmu þar með samkeppnisaðilum í vanda með verðlagningu þeirra á þjónustunni. Undirverðlagning á notendamarkaði bandbreiðrar þjónustu kann að leiða til samkeppnisvandamála á heimaugamarkaðinum sem koma fram í vanda samkeppnisaðila við að verðleggja þjónustu.

597) Þegar kemur að samkeppnisvandamálum sem geta orsakast af markaðsstyrk Mílu má skipta þeim í þrennt: aðgangshindranir, þvingunaraðgerðir gegn viðskiptavinum og óhagkvæm uppbygging þjónustu. Aðgangshindranir eru til þess gerðar að torvela nýjum aðilum innkomu. T.d. gæti Míla sett í þjónustusamninga ákvæði sem gera það kostnaðarsamt fyrir viðskiptavinum að skipta um þjónustuaðila. Þvinganir af þessu tagi geta verið í formi hárrar verðlagningar þjónustu eða verðmismununar.

598) Fyrir félag með umtalsverðan markaðsstyrk getur verið freistandi að verðleggja

¹⁷⁸ Í ákvörðun PFS nr. 38/2012 (aðgangssleifi 1) bar Síminn m.a. fyrir sig slík sjónarmið og náði að seinka umbeðnum aðgangi Vodafone um nokkurra missera skeið. PFS er nú með til meðferðar kröfu Vodafone um bráðabirgðaákvörðun þar sem félagið telur Símann ekki hafa farið eftir ákvörðun nr. 38/2012.

¹⁷⁹ Framangreint mál um kröfu Vodafone um bráðabirgðaákvörðun er þess m.a. krafist að PFS mæli fyrir um að Símanum verði gert óheimilt að bjóða VDSL þjónustu sína á nýjum svæðum í smásölu nema að Vodafone hafi verið veittur slíkur aðgangur á heildsölustigi áður.

¹⁸⁰ Í ákvörðun PFS nr. 37/2010 komst PFS að þeirri niðurstöðu að Síminn hafi misnotað fjarskiptaumferðarupplýsingar frá Nova í markaðslegum tilgangi. PFS fyrirskipaði Símanum í kjölfarið að gera fjölmargar úrbætur til að tryggja trúnað upplýsinga.

þjónustu sína hátt til þess að auka hagnaðinn. Verðmismunun sem felur í sér skiptingu markaðarins í mismunandi kaupendahópa getur leitt til aukins hagnaðar fyrir félag með umtalsverðan markaðsstyrk. Þá hefur skortur á samkeppni á heildsölumarkaði heimtauga hugsanlega í för með sér óhagkvæma uppbyggingu og óhagkvæman rekstur heimtauganetsins. Afleiðingin kann að vera í formi takmarkaðrar fjárfestingar, lélegs kostnaðareftirlits og lélegra gæða. PFS telur ekki að draga muni úr þörf fyrir miklar fjárfestingar í heimtauganetinu þar eð netið nær þegar til allra fyrirtækja og heimila á landinu eins og fram kom í 2. kafla, jafnframt því að þó ljósleiðarar séu í vaxandi mæli lagðir í ný hverfi og sveitarfélög í stað koparheimtauga, annað hvort í götuskápa eða alla leið inn í hús, liggur kostnaður í jarð- og lagnavinnu en ekki efni þráðarins. Lélegt kostnaðareftirlit getur leitt til þrýstings um að hækka verð og hefur því neikvæðar afleiðingar fyrir smásölumarkaðinn. Léleg gæði geta sömuleiðis haft neikvæð áhrif á smásölumarkaðinn en vegna þátttöku Símans á honum telur PFS ekki ástæðu til að ætla að Míla sjái sér hag í því að draga úr gæðum heimtauganna.

599) Á undanförmum árum hafa borist ýmsar kvartanir og ábendingar til PFS varðandi aðgang að heimtaugum Símans og tengdri aðstöðu. T.d. frá íbúum Úlfarsfellshverfi í Reykjavík. Íbúðarhús þar eru ekki tengd með hefðbundnum símalínunum úr kopar heldur eingöngu með heimtaug úr ljósleiðara frá Mílu, en GR hefur ekki enn sem komið er tengt þetta hverfi við kerfi sitt. Íbúar í Úlfarsfellshverfi hafa ekki getið valið þjónustu frá öðrum þjónustuaðila en Símanum þar sem önnur fjarskiptafyrirtæki hafa ekki treyst sér til að hefja þjónustu á viðkomandi ljósleiðaraheimtaugum Mílu. Heildsöluþjónusta á ljósleiðaraheimtaugum Mílu hefur ekki verið nýtt af öðrum fjarskiptafyrirtækjum en Símanum þó sú þjónusta hafi verið í boði undanfarin misseri.

600) Frá fyrri greiningu hefur markaðurinn ekki tekið neinum grundvallarbreytingum. GR og fleiri aðilar hafa þó byggt upp töluvert víðfeðmt ljósleiðaranet. Þrátt fyrir að nú sé markaðurinn tæknilega óháður og þjónustuaðilar fleiri þá er Míla enn með yfirgnæfandi markaðshlutdeild eða um 87% ásamt því að hvati til heildsölu á vörum sem ekki eru bundnar kvöðum virðist ekki vera mikill. Fyrirtæki sem vilja veita fjarskiptaþjónustu eru enn háð aðgangi að heimtaugum Mílu svo mögulegt sé fyrir þau að veita einsleita þjónustu um allt land. Þróun á markaði hefur því ekki gefið tilefni til þess að ætla annað en að þörf sé á áframhaldandi kvöðum á viðkomandi markaði.

8.3 Gildandi kvaðir

8.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 26/2007 frá 21. desember 2007

601) Með ákvörðun frá 21. desember 2007 um álagningu kvaða í kjölfar greiningar á markaði 11 fyrir heildsölumarkað fyrir aðgang að koparheimtaugum lagði PFS á eftirfarandi kvaðir.

Kvöð um að veita aðgang að koparheimtaugum

602) Lagðar voru skyldur á Mílu að verða við öllum sanngjörnum beiðnum fjarskiptafyrirtækja um sundurgreindan aðgang að heimtaugum félagsins í formi koparlína hvort sem um er að ræða fullan eða skiptan aðgang. Aðgangi að koparheimtaug var skipt í eftirtalda undirflokk.

- Fullur aðgangur þjónustuveitanda að neðra og efra tíðnisviði heimtaugarinnar fyrir talsíma og gagnaflutning.
- Skiptur aðgangur þar sem netaðilinn notar neðri tíðnihlutann fyrir talsíma og efri tíðnihlutinn er leigður af öðru fjarskiptafyrirtæki.
- Aðgangur að neðra tíðnisviði eingöngu (grunnaðgangur), þ.e. heimtaugin eingöngu notuð fyrir talsíma.
- Aðgangur að efra tíðnisviði eingöngu (strípað DSL), þ.e. heimtaugin eingöngu notuð fyrir gagnaflutning

603) Með aðgangskvöðinni var sú skylda lögð á Mílu að bjóða samnýtingu eða samhýsingu varðandi þá aðstöðu sem fyrirtækið hafði yfir að ráða, þ.m.t. í byggingum og annarri aðstöðu. Skyldan náði til sanngjarnra beiðna sem ekki höfðu í för með sér mikla aukningu á fjárhagslegri byrði Mílu.

604) Einnig var lögð sú kvöð á Mílu að veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar voru til þess að koparheimtaugarnar nýttust fyrir þann tilgang sem þær voru leigðar.

Kvöð um jafnræði

605) Lagðar voru kvaðir á Mílu að gæta jafnræðis við leigu á koparheimtaugum. Míla skyldi veita öllum leigjendum heimtauga, þ.m.t. eigin deildum og tengdum fyrirtækjum, þjónustu með sömu skilmálum, afgreiðsluhraða, verðum, gæðum og framboði. Þá átti Míla að senda PFS, fyrir 1. júlí ár hvert, skriflegt yfirlit úr bókhaldi hvernig jafnræði í verðum hafði verið viðhaldið.

Kvöð um gagnsæi

606) Lagðar voru kvaðir á Mílu að viðhafa gagnsæi við leigu á koparheimtaugum. Míla var skuldbundin til að birta opinberlega upplýsingar sem vörðuðu aðgang að koparheimtaugunum, t.d. um bókhald fyrir heimtaugarnar, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar var að Míla átti að gefa út viðmiðunartilboð um heimtaugar sem átti að halda við og uppfæra eftir þörfum og leggja fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum eftir að PFS birti ákvörðun varðandi markað 11. Míla skyldi einnig heimila öðrum fyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggir gagnvirka þjónustu.

Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

607) Lagðar voru kvaðir á Mílu að háttá aðgreiningu í bókhaldi með tilliti til tekna, kostnaðar, eigna og skulda fyrir koparheimtaugar. Mílu bar að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir heimtaugaleigu, ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki er hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ofangreind yfirlit áttu að berast stofnuninni fyrir 1. apríl ár hvert fyrir árið á undan. Míla átti einnig að skila skýrslu óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi hafi verið milli lýsingar Mílu til PFS um það hvernig kostnaði hafi verið skipt og framkvæmdar á

bókhaldslegum aðskilnaði Mílu.

Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

608) Lagðar voru kvaðir á Mílu að ákveða gjaldskrá fyrir leigu á koparheimtaugum og tengda aðstöðu á grundvelli kostnaðar og að sæta eftirliti PFS með gjaldskránni. Gjaldskráin skyldi sundurliðuð í grunnverð, aukagjald fyrir skiptan aðgang og gjöld fyrir tengda aðstöðu. Grunnverð koparheimtauga skyldi reiknast út frá árlegum rekstrarkostnaði heimtaugakerfisins sem byggðist á sögulegum kostnaði og gildi sem meðalverð fyrir landið allt. Míla skyldi gera kostnaðarlíkan til útreikninga á heimtaugaleigu, eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um viðkomandi markað, sem nýtti sögulegan kostnað til viðmiðunar fyrir gjaldskrá, en PFS tæki jafnframt mið af rekstri sambærilegrar þjónustu sem rekin væri á hagkvæman hátt í samræmi við heimild í fjarskiptalögum. PFS skyldi meta út frá niðurstöðu kostnaðargreiningar hverju sinni hvort hentugra væri að styðjast við LRIC aðferð frekar en að byggja á sögulegum kostnaði við ákvörðun gjaldskrár. Allar breytingar á gjaldskrá væru háðar samþykki PFS. Kvöð var jafnframt lögð á Mílu um kostnaðarbókhald yfir rekstur koparheimtauga, sem fangaði, bar kennsl á, mat og dreifði viðkomandi kostnaði. Skyldi Míla afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar væru til að úthluta kostnaði og skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðanda um að samræmi væri á milli lýsingar Mílu og útfærslu í bókhaldskerfi Mílu.

8.3.2 Áhrif gildandi kvaða

609) Gildandi kvaðir hafa eðli málsins samkvæmt haft bein áhrif á þann aðgang sem að fjarskiptafyrirtæki hafa haft að kerfum Mílu sem og þeim verðum sem eru í boði. Hinsvegar hafa þær ekki orðið til þess að verð lækki umfram það sem skylt var ásamt því að dæmi hefur verið um að treglega hafi gengið fyrir fyrirtæki að fá aðgang að kerfum Mílu umfram það sem kvaðir kveða á um.¹⁸¹

610) Líkur má telja að kvaðir þær sem settar voru á í heildsölu hafi haft áhrif á verðlag í smásölu því verð heimtaugaleigu er umtalsverður þáttur í smásöluverði þjónustu, svo sem fastagjaldi heimilissíma og bitastraumstenginga. Frá fyrri greiningu hefur orðið umtalsverð þróun í tæknilegum lausnum og vörum sem borin 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 aukist niðurhalshraði og innifalið gagnamagn).

611) Þá hefur markaðshlutdeild viðskiptavina á smásölustigi haldist nokkuð stöðug (sjá mynd 2.5 og 2.6). Stærstu þrír þjónustuaðilarnir hafa enn yfir 90% markaðshlutdeild samanlagt og hlutfallsleg skipting á milli þeirra er enn svipuð. Á heildsölumarkaði hefur Míla eftir sem áður mikla yfirburði hvað fjölda heimtauga varðar. Síminn er enn stærsti kaupandi heimtauga hjá Mílu en Vodafone kaupir næstmest og veitir xDSL þjónustu á um 30% allra leigðra heimtauga en það er svipað hlutfall og árið 2007.

¹⁸¹ T.d. varðandi ljósleiðaralagnir Mílu í Úlfarsfellshverfi.

8.3.3 Nauðsyn þess að viðhalda kvöðum (eða leggja á nýjar)

612) Eins og áður hefur komið fram er Míla enn langstærsta netfyrirtæki landsins með um 87% markaðshlutdeild á heimtaugamarkaði. Þrátt fyrir nýja netrekendur þá hefur Míla ekki sýnt mikinn vilja til að selja eða leigja eigin aðstöðu umfram það sem kvaðir kveða beint á um. Þróun á markaði virðist því vera í þá átt að fyrirtæki önnur en Síminn leiti til annarra netrekenda eins og t.d. GR. Hlutdeild keppinauta Míla/Símans í leigðum heimtaugum hjá Mílu hefur ekki tekið verulegum breytingum á gildistíma fyrri markaðsgreiningar þrátt fyrir kvaðir um aðgang. Nema ef vera skyldi á hlutfalli milli leigðra heimtauga sem nýttar eru fyrir ADSL eða VDSL þjónustu en Síminn hefur fram að þessu leigt svo til 100% allra heimtauga Mílu sem nýttar eru fyrir VDSL þjónustu. Vodafone hefur óskað eftir slíkum aðgangi síðustu misseri. PFS tók svo ákvörðun í desember s.l. (nr. 38/2012) þar sem niðurstaðan var sú að Síminn skyldi veita Vodafone (og öðrum fjarskiptafyrirtækjum sem þess óskuðu) VDSL aðgang um aðgangssleið 1. Þann 7. febrúar s.l. óskaði Vodafone síðan eftir bráðabirgðaákvörðun PFS þar sem félagið taldi Símann ekki hafa farið eftir umræddri ákvörðun. Samkvæmt þessu er ljóst að viðhalda þarf kvöðum á Mílu og Símann á mörkuðum 4 og 5.

613) Þróun síðustu ára gefur ekki tilefni til þess að ætla að markaðurinn hafi þróast það mikið í átt að frjálsri samkeppni til að forsendur séu til þess að létta kvöðum af markaði.

8.4 Álagning kvaða skv. fjarskiptalögum

614) Við greiningu á viðkomandi markaði fyrir aðgang að föstum aðgangsnétum 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. PFS komst að þeirri niðurstöðu í 5. 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 tillögur PFS að kvöðum á Mílu í þeim tilgangi að leysa úr samkeppnisvandamálum og greiða fyrir virkari samkeppni á viðkomandi markaði. Kvaðirnar hafa það meginmarkmið að auka samkeppni á viðkomandi markaði og skapa skilyrði fyrir innkomu og vöxt sjálfstæðra þjónustuaðila.

615) Með hliðsjón af þeim samkeppnisvandamálum sem fjallað var um í kafla 8.2.2 eru eftirfarandi kvaðir að mati PFS til þess fallnar að bregðast við aðstæðum á viðkomandi markaði:

1. Kvöð um aðgang að netum og tilheyrandi aðstöðu.
2. Kvöð um jafnræði.
3. Kvöð um gagnsæi.
4. Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað.
5. Kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

616) 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. Hér á eftir verður fjallað ítarlegar um framangreindar kvaðir.

8.4.1 Kvöð um að veita aðgang

617) Skv. 1. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga getur PFS mælt fyrir um að fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk verði við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um opin aðgang að almennum fjarskiptanetum, nethlutum og tengdri aðstöðu með ákveðnum skilmálum sem stofnunin setur. Í g. lið 2. mgr. sömu greinar kemur fram að krefjast megi þess af fjarskiptafyrirtækjum að þau samtengi net eða netaðstöðu.

618) 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 markaðspróun 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.

619) 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 markaðspróun og eðli þess aðgangs sem hér um ræðir. PFS telur það 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.

8.4.1.1 Aðgangur að einstökum hlutum neta eða aðstöðu, þ.m.t. aðgreindan aðgang að heimtaugum

620) 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. Nánar er kveðið á um aðgang að heimtaugum í 34. gr. sömu laga en þar segir að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk í almennum fjarskiptanetum og talsímaþjónustu skulu verða við öllum réttmætum og sanngjörnum beiðnum um aðgang að heimtaugum og aðstöðu er slíkum aðgangi tengist. Beiðnum um aðgang að heimtaugum skal aðeins hafnað á grundvelli hlutlægra viðmiðana, nauðsynjar þess að viðhalda heildstæði neta eða af réttlætanlegum tæknilegum ástæðum.

621) Í samræmi við 1. mgr. 34. gr. laga um fjarskipti skal Míla verða við öllum sanngjörnum beiðnum fjarskiptafyrirtækja um sundurgreindan aðgang að heimtaugum félagsins í formi koparlína eða ljósleiðaralína hvort sem um er að ræða fullan eða skiptan aðgang. Sanngjörn beiðni um fullan eða skiptan aðgang að koparheimtaug 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 nettengipunktur svo og nauðsyn þess að varðveita heildstæði netsins.

Koparheimtaugar

622) Í fyrri 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 heimtauga fyrir sig.

623) Skipta má aðgangi að koparheimtaugum í eftirtalda undirflokk:

- Fullur aðgangur¹⁸². Inniheldur bæði aðgang að neðra og efra tíðnisviði heimtaugarinnar.
- Skiptur aðgangur¹⁸³. 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)¹⁸⁴. Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að efra tíðnisviði heimtaugarinnar, en neðra tíðnisviðið er ekki í notkun á sama tíma.

624) Fullur aðgangur merkir að fjarskiptafyrirtæki tekur á leigu heimtaugina í heild, þ.e. allt tíðnisvið hennar. Oftast eru það mismunandi þjónustudeildir sem selja þjónustu í tíðnisviðunum tveimur eins og gildir fyrir notkun Símans á heimtaugum. Þegar mismunandi fyrirtæki leigja aðgang að tíðnisviðunum tveimur telst það vera skiptur aðgangur en algengt er að Síminn veiti talsímaþjónustu í neðra tíðnisviðinu og annar leigjandi heimtaugarinnar noti xDSL tæknina til að veita t.d. Internet tengingu 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 undanförunum árum sem felur í sér að heimtaug er aðeins notuð fyrir gagnaflutning, t.d. í formi Internet tengingar og/eða starfræns sjónvarps. PFS hyggst leggja á kvaðir í samræmi við alla undirflokkana.

625) Eins og áður hefur komið fram eru tveir staðlar xDSL algengastir hérlandis. eru það ADSL og VDSL. VDSL er nýrri tækni og hefur verið að ryðja sér til rúms á undanförunum misserum og er aðallega boðin af Símanum á heimtaugum Mílu. Vegna þess að aðrar aðferðir þarf til að veita skiptan aðgang að VDSL þá mun verða fjallað um það sérstaklega eftir að fjallað hefur verið um hefðbundnari aðgangssleiðir að koparheimtaugum.

626) Hvað xDSL, annað en VDSL, varðar skal Míla verða við umsóknum fjarskiptafyrirtækja um efri tíðnihluta koparheimtauga fyrir gagnaflutning jafnvel þó að neðri tíðnihlutinn sé ekki í notkun fyrir talsímaþjónustu.

¹⁸² e. „Fully unbundled loop“.

¹⁸³ e. „Shared unbundled loop“.

¹⁸⁴ e. „Naked DSL“.

Aðgangur að hluta koparheimtaugar

627) Almennt er aðgangskvöð að koparheimtaug útfærð með þeim hætti að aðgangur að heimtaugarhluta,¹⁸⁵ 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 það sem Síminn rekur og nýtir í því skyni aðgang að hluta koparheimtaugar og aðstöðu í götuskápum Mílu.

628) Eins og nefnt var í kafla 2.3.1.2. um koparheimtaugar 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 milliheyrluvandamál þar sem VDSL merki mismunandi notenda hafa áhrif hvert á annað svo þjónustugæði allra notenda heimtauga í sama kapalknippi geta skerst.

629) Til þess að koma til móts við þessar breyttu þarfir hafa nokkrar eftirlitsstofnanir í Evrópu brugðið á það ráð að setja á kvaðir um opinn sýndaraðgang að hluta heimtaugar¹⁸⁶ (VULA¹⁸⁷ eða vULL), hér eftir nefnt opinn sýndaraðgangur. Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins hefur samþykkt þessa leið þó hún taki fram að einungis er um tímabundna lausn að ræða þangað til að þróun nýrrar tækni gerir skiptan aðgang auðveldari.¹⁸⁸ VULA gengur út á það að veita sambandi frá skiptistöð/símstöð (safnpunkti¹⁸⁹) að heimili endanotenda.

630) Það er því ljóst að ef taka á tillit til þess að mögulegt sé að nýta vigrun (e. vectoring) við að auka afkastagetu VDSL tenginga og að tryggja að markmið um opinn aðgang að þeim heimtaugum þar sem notast er við VDSL staðal með vigrun þarf því að bæta við þær kvaðir sem lagðar voru á í fyrri greiningu. Í þessu sambandi þarf sérstaklega að hafa í huga að Síminn, systurfyrirtæki Mílu, er nánast eina fjarskiptafyrirtækið sem veitir þjónustu með VDSL tækni á heimtaugum Mílu í dag.

631) Vegna þeirra erfiðleika sem geta komið upp við að veita fleiri en einum aðila aðgang að heimtaugarhluta sem ber VDSL kerfi, hyggst PFS taka sérstakt tillit til þeirra aðstæðna og haga kvöðum í samræmi við þær aðstæður sem eiga við þegar um opinn sýndaraðgang er að ræða. PFS hyggst því leggja þá kvöð á Mílu að veita aðgang að heimtaug frá símstöð/safnpunkti 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.

632) Í þeim götuskápum þar sem VDSL búnaður er fyrir og Míla tryggir og ábyrgist að opnum sýndaraðgangi hafi verið komið á, hyggst PFS veita 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

¹⁸⁵ „sub-loop“.

¹⁸⁶ Sjá t.d. Bretland: Review of the wholesale broadband access markets Final explanatory statement and notification Statement og Austuríki: EU Telecom Flash Message 63/2010.

¹⁸⁷ Virtual Unbundled Local Access.

¹⁸⁸ EU Telecom Flash Message 54/2010.

¹⁸⁹ Aggregation Point.

ræðir.

633) Til þess að opinn sýndaraðgangur, VULA, sé fullnægjandi staðgangur fyrir opinn aðgang að hluta heimtaugar skal 5 skilyrðum er varða þjónustu og aðgang vera fullnægt. Þau eru:

- 1 *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.
- 2 *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).
- 3 *Ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar* - Samkeppnisaðilar fái sömu þjónustu og systurfyrirtæki Mílu, Síminn, nýtur á hverjum tíma vegna VDSL þjónustu sinnar og fái ætíð þá afkastagetu sem skilgreind er í samningi.
- 4 *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.
- 5 *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 getur veitt þessa þjónustu/bitastraum á beini (e. router) í eigu samkeppnisaðila þá getur þessi krafa fallið niður.

634) 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, sbr. ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar 15. apríl 2005 þar sem Símanum var gert skylt að afgreiða flutningsbeiðnir Og fjarskipta vegna ADSL-þjónustu.¹⁹⁰

635) Í ljósi ofangreinds hyggst PFS leggja kvaðir 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 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 sýndaraðgangur að hluta heimtaugar er í boði, sbr. umfjöllun hér að framan, en þó að fengnu samþykki PFS.

¹⁹⁰ Ákvörðunin var staðfest í úrskurði kærunefndar Póst- og fjarskiptamála nr. 3/2005.

Ljósleiðaraheimtaugar

636) Heimtaugar úr ljósleiðara eru, eins og áður hefur komið fram, tiltölulega nýjar á markaði hérlandis og voru ekki kvaðir á aðgangi að þeim í fyrri greiningu. Vegna annars konar uppbyggingar ljósleiðaraneta en koparneta er nauðsynlegt að fjalla sérstaklega um aðgangskvaðir á ljósleiðara.

637) Hérlandis eru, eins og áður hefur komið fram, tvær tegundir ljósleiðaraneta algengastar. Point to Point (P2P), sem m.a. GR rekur, og Gigabit Passive Optical Network (GPON), en Síminn rekur GPON net á ljósleiðaraheimtaugum Mílu. Fræðilega er tæknilega mögulegt að skipta aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum á þessum aðgangskerfum en eins og stendur er rekstrar- og fjárhagsleg óhagkvæmni þeirra leiða slík að ekki er talið raunhæft að skipta aðgangi með framangreindum hætti.¹⁹¹

638) Í tilfelli beggja þessara nethagana þá er hver endanotandi með eigin ljósleiðaraheimtaug tileinkaða sér frá skiptistöð/tækjarými. Sú skiptistöð/tækjarými er yfirleitt frekar nálægt endanotanda. Keppinautur netrekanda getur komið sér upp eigin bakneti til skiptistöðva/tækjarýmis og fengið ljósleiðaraenda endanotenda tengdan við sinn búnað. Þá er um að ræða óskiptan aðgang að ljósleiðaraheimtaug. Enn sem komið er eru ekki til raunhæfar lausnir um skiptan aðgang í þessum kerfum.¹⁹² P2P kerfi er algengasta kerfi í notkun hérlandis.

639) Í streng ljósleiðaraheimtauga Mílu eru a.m.k. 4 ljósleiðaraþræðir fyrir hverja íbúð. Í kerfi Mílu er því gert ráð fyrir að fleiri en einn þjónustuaðili geti veitt þjónustu samtímis. En þar sem skiptur aðgangur að ljósleiðaratengingum er ekki raunhæfur kostur, eins og sakir standa, geta viðkomandi þjónustuaðilar ekki notast við sama þráð og endabúnað. Fjöldi þráða í heimtaugum Mílu gera það hinsvegar mögulegt fyrir fleiri en einn þjónustuaðila að veita sama endanotanda þjónustu á sama tíma. PFS telur því ekki vera þörf á að setja aðgangskvöð um skiptan aðgang að einstökum ljósleiðaraþráðum.

640) Þar sem ljósleiðaraþráður er heill og óslitinn milli tækjarýmis 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.

641) Míla býður ekki upp á þjónustu á streng sínum heldur leigir aðgang að honum án endabúnaðar, hliðstætt leigu Mílu á koparheimtaugum sínum. Þjónustuaðilar sem vilja veita þjónustu í gegnum heimtaugar Mílu þurfa því 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.

642) Skipta má aðgangi að ljósleiðaraheimtaugum í eftirtalda undirflokkar:

- Aðgangur að ljósleiðaraheimtaug. Þegar eitt fjarskiptafyrirtæki nýtir sér aðganginn, óháð notkun heimtaugarinnar.

¹⁹¹ Architectures and competitive models in fibre networks; Prof. Dr. Steffen Hoernig, Stephan Jay, Dr. Karl-Heinz Neumann, Prof. Dr. Martin Peitz, Dr. Thomas Plückebaum, Prof. Dr. Ingo Vogelsang. Wik Consultants 2010.

¹⁹² Comparing FTTH Access Networks based on P2P and PMP Fibre Topologies 10th Conference of Telecommunication, Media and Internet Techno-Economics (CTTE).

- Samnýtt ljósleiðaraheimtaug. Ef fleiri en eitt fjarskiptafyrirtæki nýtir hvert sinn þráð í ljósleiðaraheimtaug skiptist leigugjald ljósleiðaraheimtaugar jafnt á milli þeirra, óháð notkun heimtaugarinnar.
- Aðgangur að aðstöðu, sem tengist aðganginum að ljósleiðaraheimtaugum.

643) 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, sbr. ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar 15. apríl 2005 þar sem Símanum var gert skylt að afgreiða flutningsbeiðnir Og fjarskipta vegna ADSL-þjónustu.¹⁹³

644) PFS hyggst leggja þá kvöð á Mílu að veita opinn aðgang að ljósleiðaraheimtaugum félagsins. Aðgangur skal veittur frá tækjarými/hnútpunkti í tengigrind ljósleiðara að nettengipunkt endanotenda.

8.4.1.2 Samhýsing eða samnýting

645) 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.

646) 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 sem er sambærileg við 51. gr. eldri fjarskiptalaga nr. 107/1999.

647) 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 (e. Duct Sharing).¹⁹⁴

648) Framkvæmdastjórn ESB hefur einnig lagt áherslu á markaðsaðilar láti eftirlitsaðilum í té upplýsingar um hvar mögulegt er að nýta rör og önnur mannvirki fyrir útbreiðslu næstu kynslóðar aðgangsneta (NGA).¹⁹⁵ Í þeim tilgangi skulu eftirlitsaðilar beita sér fyrir því að þar sem framangreind aðstaða er fyrir hendi skuli hún vera öllum opin.¹⁹⁶

649) Komi sú staða upp að óskað er eftir því, af nýjum aðila, að fá að setja nýjan streng í rör Mílu sem ekki eru fullnýtt skal Míla verða við þeirri beiðni. Verðlagning aðgangs skal vera kostnaðarviðmiðuð.

650) Síminn og síðar Míla hafa 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

¹⁹³ Ákvörðunin var staðfest í úrskurði kærunefndar Póst- og fjarskiptamála nr. 3/2005.

¹⁹⁴ Sjá t.d. BEREC: Report on „Open Access“, February 2011, bls. 23.

¹⁹⁵ Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) bls. 4.

¹⁹⁶ Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) bls. 12.

2. mgr. 28. gr. s.l. þar sem það getur skapast hvatning 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.

651) Míla skal birta lista yfir fyrirhugaðar jarðvegs- og lagnaframkvæmdir (e. Civil Works) með 1 árs fyrirvara. Öðrum fjarskiptafyrirtækjum skal bjóðast þátttaka í framkvæmdunum með jafnri kostnaðarskiptingu milli framkvæmdaaðila.

652) Að mati PFS er skyldan til að bjóða samnýtingu eða samhýsingu sanngjörn og ætti ekki að skapa 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 beiðnum um samhýsingu tilheyrandi búnaðar sem tengist þjónustu sem veitt er yfir ljós- og koparheimtaugar.

653) 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 hefur ekki för með sér mikla aukningu á fjárhagslegri byrði á Mílu. Náist ekki samkomulag milli aðila um aðgang til samnýtingar eða samhýsingar getur PFS ákveðið eðlileg og sanngjörn verð og skilyrði fyrir aðganginum.

8.4.1.3 Aðgangur að annarri ómissandi aðstöðu

654) Skv. i. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga má krefjast þess að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk veiti aðgang að annarri ómissandi aðstöðu.

655) Með tilvísun í c. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga krefst PFS þess að Míla heimili öðrum fjarskiptafyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem er nauðsynleg til að tryggja gagnvirka þjónustu (tenging við önnur net).

656) Míla skal veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að heimtaugarnar nýtist fyrir þann tilgang sem þær eru leigðar. Slíkur aðgangur falist í eftirtöldu:

1. Rekstrarstuðningur.
2. Gagnagrunnur til afla upplýsinga áður en pantað er.
3. Afhending.
4. Pantanir.
5. Viðhald.
6. Bilanaafgreiðsla.
7. Reikningagerð.

657) Umsóknir um aðgang að heimtaugum og tengdri aðstöðu eins og húsnæði skal Míla/Síminn 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 við fyrirtæki innan Skiptasamstæðunnar að afgreiðslukerfi Mílu/Símans í þeim tilgangi að fylgjast með stöðu umsókna sinna og einnig til þess að fá upplýsingar um viðhald og viðgerðir heimauga og um reikningagerð.

8.4.1.4 Tæknileg yfirfærsla (e. migration)

658) 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 samkomulag um feril yfirfærslunnar hafi verið náð og leigjandi heimaugarinnar sé þar með í stakk búinn til að taka við nýrri gerð heimaugar í stað þeirrar eldri þegar yfirfærslan á sér stað. Náist ekki slíkt samkomulag skal Míla tilkynna markaðsaðilum allar breytingar á fyrirkomulagi heimaugaaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 5 ára fyrirvara.¹⁹⁷ Víkja má frá framangreindum tímafresti að fengnu fyrirfram samþykki PFS.

659) Ef Míla gerir breytingar á kerfum sínum er mikilvægt að;

- Sá tími þar sem kerfi liggur niðri sé sem minnstur fyrir þá heildsöluviðskiptavinum 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.

8.4.1.5 Samantekt

660) Með heimil í 28. og 34. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um aðgang að kopar- og ljósleiðaraheimtaugum sínum og tengdri aðstöðu á heildsölustigi. Erfiðleikum er bundið að veita fleiri en einum VDSL rekanda aðgang að götuskápum. Því verður að leysa aðgangskvöðina með opnum sýndaraðgangi (VULA). VULA þarf að uppfylla 5 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 heimaugar er í boði. Aðgangur að ljósleiðaraheimtaugum skal veittur frá

¹⁹⁷ Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) - bls. 43. Sjá enn fremur 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.

tækjarými/hnútpunkti í tengigrind. Einnig hyggst PFS leggja skyldu á Mílu að bjóða samhýsingu/samnýtingu ásamt aðgangi að stoðkerfum og viðeigandi upplýsingum ásamt því að Míla þarf að tilkynna um allar tæknilegur yfirfærslur með fyrirvara. Míla skal heimila öðrum fjarskiptafyrirtækjum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggir gagnvirka þjónustu.

8.4.2 Kvöð um jafnræði

661) 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.

662) 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 samskonar viðskiptum og það veitir eigin þjónustuaðilum eða öðrum tengdum aðilum.

663) 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 heildsölubjónustu 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.

664) Umtalsverður markaðsstyrkur á markaði fyrir heimtaugar 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.

665) Jafnvel þótt fyrirtækjum hafi verið tryggður aðgangur að heimtaugum á sama verði gæti Míla reynt að mismuna á öðrum forsendum og þannig hækkað kostnað samkeppnisaðila Skiptasamstæðunnar 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.

666) 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 mismun milli þjónustudeilda Skiptasamstæðunnar 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.

667) 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.

668) PFS hyggst leggja þá kvöð á Mílu að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að heimtaug, hvort sem um er að ræða kopar- eða ljósleiðaraheimtaug, njóti, að teknu tilliti til aðstæðna, sömu skilmála (þ.m.t. verða) og gilda fyrir tengdra aðila eða samstarfsaðila Mílu. PFS hyggst ennfremur gera þær kröfur að gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum verði ekki síðri en gildir fyrir þjónustu sem Míla veitir tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hyggst leggja á Mílu er svokölluð aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Input - EoI) og er strangari jafnræðiskvöð en svokölluð afurðajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Output – EoO). Meginástæðan fyrir því að hin strangari jafnræðiskvöð er valin er sú staðreynd að PFS hyggst að svo stöddu ekki mæla fyrir um eftirlit með gjaldskrá vegna ljósleiðaraheimtauga Mílu. Við slíkar aðstæður er það úrslitaatriði að jafnræði á milli tengdra og ótengdra aðila sé algjört. PFS telur óþarflega flókið í framkvæmd að mæla eingöngu fyrir um hina strangari jafnræðiskvöð varðandi ljósleiðaraheimtaugar en hina veikari varðandi koparheimtaugar. Því hyggst PFS mæla svo fyrir að hin strangari jafnræðiskvöð gildi varðandi alla heimtaugarleigu Mílu. Umrædd jafnræðiskvöð skal að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en þremur mánuðum eftir að ákvörðun þessi hefur tekið gildi. Innan þess tíma skal Míla afhenda PFS gögn sem sýna fram á að umrædd jafnræðiskvöð sé komin til framkvæmda. Að öðrum kosti áskilur PFS sér rétt til að mæla fyrir um verðkvöð varðandi ljósleiðaraheimtaugar Mílu.

669) 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 opna þau kerfi sem nýtt eru innan Skiptasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við heimtaugarleigu fyrir ótengdum aðilum.

670) Upplýsingar um aðgang að heimtaugum og þjónustu tengda aðganginum skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við tengda aðila. Meðal annars skal upplýsa um lengd heimtauga í sérhverju tilviki, þ.e. fjarlægð viðkomandi endanotanda frá næsta tengipunkti.

671) 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.¹⁹⁸ 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 leggja þá 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

¹⁹⁸ e. Unjustified first mover advantage.

sá fyrirvari ekki undir neinum kringumstæðum vera skemmri en 1 ár. 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.

672) Til að tryggja að Míla fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega og/eða efnahagslega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical and/or economic replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð tengdra aðila, af tæknilegum eða efnahagslegum 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.

673) Míla skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um aðgang að heimtaug eða tengdri 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 fram ástæður fyrir töfinni. Mílu er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

674) PFS hyggst áskilja að Míla geri þjónustusamninga við alla kaupendur á heimtaugum 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 þjónustubætti er snúa að heimtaugaleigu, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Þá skulu þeir m.a. kveða á um það hvernig forðast skuli gagnkvæmar merkjatrufanir (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 heimtaugaleiguþjónustu 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. Míla skal ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en 3 mánuðum eftir birtingu ákvörðunar á viðkomandi markaði.

675) Auk skyldu til gerðar gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLG's). Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuátta er snúa að heimtaugaleigu, 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 hægt að hugsa sér 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. PFS skal hafa eftirlit með gerð gæðatryggingar Mílu og skal gerð hennar lokið innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun á viðkomandi markaði lítur dagsins ljós. Míla skal tryggja að áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum verði upplýst um efni gæðatryggingarinnar.

676) Til að tryggja að Míla fari að jafnræðiskvöð þeirri sem hér er fyrirhugað að leggja á félagið og geri gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að safna saman og birta reglulega ákveðna lykil frammistöðupætti (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 2012¹⁹⁹ og riti ERG um kvaðir.²⁰⁰ Þeir lykil þættir sem nefndir eru í þessu tilviki eru afgreiðsla pantana, afhending þjónustu, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og bilanþjónusta. 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 frammistöðupátta 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 tengdar verðlagi, og hvort Míla hafi uppfyllt skyldu sína til að gera fullnægjandi gæðaviðmiðunarsamninga við viðsemjendur sína.

677) Að lágmarki skal Míla birta eftirfarandi lykil frammistöðupætti sem hluta af lykil frammistöðumati.²⁰¹

- 1) Afgreiðsla pantana.
 - a. Fjöldi pantana sem afgreiddar eru.
 - b. Hlutfall pantana sem er hafnað eftir að hafa verið samþykkt í pantanakerfi.
- 2) Afhending vöru/þjónustu.
 - a. Meðaltals afhendingartími.
 - b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
 - c. Nákvæmni afhendinga.
- 3) Bilanþjónusta.
 - a. Hlutfall bilana í búnaði á ábyrgð fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, mælt í línunum fyrir hvert ár.
 - b. Meðaltals tímalengd viðgerðar á bilun.
 - c. Hlutfall af viðgerðum bilunum við eða fyrir tímamörk.
- 4) Þjónustuflutninga.
 - a. Meðaltalstími vegna flutninga úr einni heildsölupjónustu í aðra.
 - b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
 - c. Nákvæmni afhendinga.

678) PFS skal hafa eftirlit með því að Míla safni saman og birti reglulega framangreinda lykil frammistöðupætti fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar.

¹⁹⁹ 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.

²⁰⁰ Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework

²⁰¹ http://www.erg.eu/streaming/erg_07_53_wla_wba_bp_final_080604.pdf?contentId=544650&field=ATTACH_ED_FILE.

Fyrirhugað er að Míla skuli birta umræddar upplýsingar í fyrsta sinn innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun á viðkomandi markaði lítur dagsins ljós og síðan mánaðarlega eftir það.

679) PFS telur að birting lykil frammistöðupáttar sé viðeigandi sem leið til að fylgjast með að jafnræðiskvöðinni og skyldu Mílu til að gera gæðaviðmiðunarsamninga sé fylgt eftir. Vegna þeirrar ástæðu, og á grunni lágmarksviðmiða í skýrslum BEREK og ERG, hyggst PFS leggja kvaðir á Mílu um að taka saman og birta á heimasíðu sinni tölur yfir lykil frammistöðupætti mánaðarlega.

680) 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 gríðarlega mikilvæg fyrir markaðinn og sé jafnframt Mílu mikilvæg 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.

681) Að mati PFS er krafan um jafnræði bæði sanngjörn og eðlileg. Ekki verður séð að hún skapi fyrirtækjum með umtalsverðan markaðsstyrk mikinn kostnað eða óhagræði. PFS telur nauðsynlegt að styrkja samkeppni á heimtaugamarkaði með því að leggja á kvaðir um jafnræði sem taka a.m.k. til ofangreindra atriða.

8.4.2.1 Samantekt

682) Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að heimtaug, hvort sem um er að ræða kopar- eða ljósleiðaraheimtaug, njóti 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 leggja á Mílu er aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence 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 opna þau kerfi sem nýtt eru innan Skiptasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við heimtaugarleigu fyrir ótengdum aðilum.

683) Umrædd jafnræðiskvöð skal að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðun þessi hefur tekið gildi. Innan þess tíma skal Míla afhenda PFS gögn sem sýna fram á að umrædd jafnræðiskvöð sé komin til framkvæmda. Að öðrum kosti áskilur PFS sér rétt til að mæla fyrir um verðkvöð varðandi ljósleiðaraheimtaugar Mílu.

684) Þá hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun heimtauganeta Mílu með sama fyrirvara og tengdir aðilar og skal sá fyrirvari ekki vera skemmri en 1 ár. Ennfremur að Míla skuli veita tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil.

685) Til að tryggja að Míla fari að ofangreindri jafnræðiskvöð getur PFS framkvæmt tæknilega og/eða efnahagslega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical and Economic Replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð tengdra aðila, af tæknilegum eða efnahagslegum 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 viðskiptakjörum.

686) PFS hyggst leggja þá skyldu á Mílu að gera gæðaviðmiðunarsamning (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur á heimtaugum. Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustubætti er snúa að jafnræði varðandi heimtaugaleigu, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuf lutning og viðgerðir. Míla skal ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en 3 mánuðum eftir birtingu ákvörðunar þessarar. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skulu birtir opinberlega á heimasíðu Mílu.

687) Þá hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs). Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustubátta er snúa að jafnræði varðandi heimtaugaleigu, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuf lutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tiltekna sektir sem Míla þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Míla skal gefa út umrædda gæðatryggingu innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun þessi lítur dagsins ljós. Míla skal upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar.

688) Ennfremur hyggst PFS leggja þá kvöð á Mílu að félagið safni saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðubætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. bætti er varða afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanabjónustu og þjónustuf lutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Fyrirhugað er að Míla birti umræddar upplýsingar í fyrsta sinn eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðun þessi verður birt og síðan mánaðarlega eftir það.

689) 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.

8.4.3 Kvöð um gagnsæi

690) 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, tæknilysingar, 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.

691) Í 2. mgr. 29. gr. sömu laga segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er gert að gæta jafnræðis geti Póst- og fjarskiptastofnun 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.

692) 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 heimtaugarleigu séu skýr og gagnsæ enda getur það verið sérstaklega mikilvægt til að tryggja rekstrarsamhæfi.

693) Birting viðmiðunartilboðs gefur öllum markaðsaðilum kost á að sjá hvað er í boði og tryggir að fyrirtæki verði ekki krafín um greiðslu fyrir þjónustu og aðstöðu sem er þeim ekki nauðsynleg. Míla hefur birt viðmiðunartilboð um opinn aðgang að heimtaugum (RUO), sbr. kvaðir vegna fyrri markaðsgreiningar. PFS hyggst hefja endurskoðun viðmiðunartilboðs um heimtaugar 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.

694) Lagt er fyrir Mílu að viðhalda og uppfæra eftir þörfum núverandi viðmiðunartilboð²⁰² fyrir leigu heimtauga í heildsölu, ásamt opnum sýndaraðgangi að hluta heimtaugar (VULA). Viðmiðunartilboðið skal vera sundurliðað að lágmarki í samræmi við viðauka við reglugerð nr. 199/2002 um sundurgreindan aðgang að heimtaugum og í samræmi við málgrein 684 hér að neðan. 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. Uppfært viðmiðunartilboð skal lagt fyrir PFS eigi síðar en 3 mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um markað 4.

695) 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 sem fyrst. Hafni Míla hinum nýja aðgangi ber félaginu að rökstyðja það með skriflegum hætti. Unnt er að bera slíka höfnun undir PFS.

696) Að lágmarki skal getið um eftirtalin atriði í viðmiðunartilboði Mílu:

- Lýsing á þeim netaðgangi sem boðið verður upp á, þ.m.t. tæknilegir eiginleikar (sem skulu innihalda upplýsingar nauðsynlegar um stillingar í netbúnaði til að nýta netaðgang á sem árangursríkastan hátt);
- Staði þar sem netaðgangur er veittur;
- Verkferla og skilyrði sem notuð eru í þeim tilgangi að afla nauðsynlegra gagna fyrir veitingu heildsölupjónustu á viðkomandi markaði;
- Viðeigandi tæknilega staðla fyrir netaðgang (þ.á.m. fyrir allar takmarkanir á notkun og önnur öryggisatriði);
- 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;
- Nákvæm lýsing á verklagsreglum, t.d. varðandi:

²⁰² „Viðmiðunartilboð fyrir opinn aðgang að heimtaugum“ ásamt viðaukum, dags. 1. apríl 2009, en Viðauki 1a „Grunnþjónusta“ er dags. 1. janúar 2012.

- Réttindi viðkomandi, pöntun og afhendingu þjónustu;
- flutning, tilfærslu og samningslok;
- viðgerðir og viðhald; og
- breytingar á upplýsingartækni kerfum (að því marki að það hafi áhrif á aðra þjónustuveitendur);
- Gjaldtöku, greiðsluskilmála og verklag við reikninga;
- Skilgreining á lykil frammistöðuþáttum;
- Lýsingu á prófunum sem lúta að gagnkvæmum samskiptum kerfa;
- Tæknilega eiginleika þess búnaðar sem notaður verður í netkerfinu;
- Nákvæma lýsingu á eftirfarandi gæðum:
 - 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);
 - Skuldbinding á þjónustustigi. Sérstaklega þeir gæðastaðlar sem hvor aðili fyrir sig þarf að uppfylla til að standast samningsbundin ákvæði;
 - Upphæð bóta sem aðili greiðir öðrum vegna misbrests við að uppfylla skuldbindingar samnings ásamt skilyrðum fyrir mögulegri bótaskyldu;
 - Skilgreiningu og takmarkanir á skaðabótaskyldu og skaðabótum; og
 - Verkferla ef lagt er til að breyta þjónustuframboði, t.d. ef setja á stofn nýja þjónustu, breyta núverandi þjónustu eða gjaldskrá.
- Lýsingu á öllum viðeigandi hugverkaréttindum;
- Verklag til úrlausnar deilumála sem viðkomandi aðilar skuli nota;
- Lýsingu á gildistíma og endurskoðunarákvæðum samninga;
- Reglur fyrir skiptingu rýmis á milli aðila þegar framboð er takmarkað (t.d. vegna sameiginlegrar hýsingar eða staðsetningu fjarskiptamastra);
- Almennir skilmálar og skilyrði fyrir veitingu netaðgangs (s.s. varðandi upplýsingaskyldu, þagnarskyldu, greiðslutryggingu, framsal réttinda, óviðráðanleg atvik, misræmi, fulltrúa aðila og lögsögu);
- Orðskýringar yfir hugtök sem eiga við í heildsöluaðgangi og yfir aðra tengda hluti.

8.4.3.1 Samantekt

697) Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Mílu um að viðhafa gagnsæi við leigu kopar- og ljósleiðaraheimtauga, auk opins sýndaraðgangs (VULA) þegar við á. Míla skal birta opinberlega upplýsingar sem varða aðgang að koparheimtaugum, 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 heimtaugar, sem uppfyllir þau skilyrði sem PFS setur, sem verði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum eftir að PFS birtir ákvörðun varðandi markað 4.

8.4.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

698) 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.

699) 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.

700) 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.

701) 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 heimtauga 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 heimtaugar.

702) 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. fyrirnefndar reglugerðar og nánari reglum sem PFS setur.

703) 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 heimtauga 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. Mílu ber að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir heimtaugaleigustarfsemi sína, 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.

704) Í samræmi við 25. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Míla senda PFS ársreikning fyrirtækisins ásamt sérgreindum rekstrarreikningum yfir þá þjónustubætti 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.

705) 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.

706) Ofangreind yfirlit skulu berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Reynist bókhaldslegur aðskilnaður Mílu ekki fullnægjandi áskilur PFS sér rétt til að leggja síðar fram kröfur um frekari bókhaldslegan aðskilnað.

707) 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.

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).

708) PFS telur að krafan um bókhaldslegan aðskilnað hjá Mílu sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði og þau samkeppnisvandamál sem greind hafa verið og lýst er í kafla 8.2.2.

8.4.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

709) 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. Eins og fram kom í umfjöllun um samkeppnisvandamál þá telur PFS að Míla geti haft hvata til að krefjast of hárra verða ef ekki er haft eftirlit með gjaldskrá fyrirtækisins.

710) 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 hagkvæmilega rekin, tekið mið af gjaldskrá á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum fjarskiptafyrirtækisins.

711) Það er niðurstaða framangreindrar markaðsgreiningar fyrir heildsöluaðgang 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 geti hindrað virka samkeppni og starfað að verulegu leyti án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda. Míla hefur því möguleika á að halda uppi óeðlilega háum verðum og/eða skapa verðþrýsting.

712) Verð eru í mörgum tilvikum meginorsök samkeppnisvandamála og því verður að telja að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé árangursríkasta leiðin til að taka á slíku máli. Að mati PFS eru kvaðir um gagnsæi og jafnræði ekki nægjanlegar einar sér til að leysa samkeppnisvandamál eins og víxlنيðurgreiðslur, verðmismunun og yfirverðlagningu. Að mati PFS er kvöð um eftirlit með gjaldskrá nauðsynleg til að koma á samkeppni á viðkomandi markaði og til að efla samkeppni á smásölustigi. PFS telur nauðsynlegt að greiða fyrir aðgangi sjálfstæðra þjónustuaðila að viðkomandi markaði og til að tryggja að verð fyrir aðgang sé sanngjarnt og eðlilegt og byggt á kostnaði sé nauðsynlegt að leggja kvöð um eftirlit með gjaldskrá á Mílu.

713) 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 gjaldskrá 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.

714) Helstu aðferðir sem beitt er við ákvörðun heildsöluverða eru eftirfarandi:

- *Kostnaðarviðmiðun (e. Cost orientation)*

Verð þjónustu er grundvallað á sögulegum kostnaði viðkomandi fyrirtækis 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)²⁰³ eða á greiningu langtíma viðbótarkostnaðar (LRIC)²⁰⁴

²⁰³ Allur kostnaður heimfærður á viðkomandi starfsemi og þjónustu (e. Fully Allocated Costs; FAC).

á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti (bottom-up líkan)²⁰⁵.

- *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.

715) 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.

716) Telja má að kostnaðargreining 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 fjarskiptafyrirtækis. Aðferðin getur hins vegar verið mjög kostnaðarsöm og tímafrek.

717) 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 telur því rétt að leita annarra og hagkvæmari leiða til að ná fram markmiðum um að gjaldskrá endurspegli hagkvæmt rekið fjarskipanet á viðkomandi markaði. Byggt verði á því starfi sem þegar hefur verið unnið á undanförunum árum við kostnaðargreiningar til að lágmarka kostnað og tíma við ákvörðun nýrra kostnaðarviðmiðaðra aðgangsverða næstu 2-3 árin.

718) Í ákvörðun PFS nr. 26/2007, dags. 21. desember 2007 kom fram að Míla skyldi kostnaðargreina gjaldskrá fyrir leigu á koparheimtaugum og tengda aðstöðu og sæta eftirliti PFS með gjaldskránni. Gjaldskráin skyldi byggjast á kostnaði, þ.m.t. eðlilegri arðsemi af bundnu fjármagni. Gjaldskrá leigu fyrir aðgang skyldi skiptast í mánaðarlegt grunnverð (neðri

²⁰⁴ 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.

²⁰⁵ 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.

hluti tíðnisviðs) og mánaðarlegt verð fyrir skiptan aðgang (efri hluta tíðnisviðs), sem samtals myndar verð fyrir fullan aðgang. Jafnframt yrði kveðið á um gjöld fyrir hýsingu og aðgang að aðstöðu sem tengist aðganginum að koparheimtaugum. Fram kom m.a. að grunnverð koparheimtauga skyldi miðast við árlegan rekstrarkostnað heimtaugakerfisins um land allt og byggjast á sögulegum kostnaði fyrirtækisins og gilda sem meðalverð fyrir allt landið. Við árlegan rekstrarkostnað er heimilt að bæta afskriftum af fjárfestingum sem ekki er búið að afskrifa og hæfilegum hagnaði að mati PFS. Allar breytingar á gjaldskrá Mílu vegna heimtaugarleigu þyrfti að tilkynna til PFS og myndu þær ekki öðlast gildi nema með samþykki PFS. Jafnframt áskildi PFS sér þann möguleika að nota heimild laganna til að taka mið af rekstri sambærilegrar þjónustu sem rekin er á hagkvæman hátt. PFS myndi jafnframt meta út frá niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar hvort hentugra væri að styðjast við BU-LRIC aðferð frekar en að byggja á sögulegum kostnaði við ákvörðun gjaldskrár.

719) Í samræmi við framangreinda kvöð um kostnaðargreiningu lagði Míla fram upphaflega kostnaðargreiningu sína fyrir aðgang að koparheimtaugum þann 14. júlí 2008 sem byggði á kostnaði ársins 2007. Eftir samskipti við PFS sendi Míla endurskoðaða kostnaðargreiningu þann 10. júní 2009, sem byggði á kostnaðargrunni ársins 2008. Framangreint kostnaðarlíkan Mílu tók mið af sögulegum kostnaði sem heimfærður var á viðkomandi þjónustu (FAC) í samræmi við kvöð PFS þar um. Með ákvörðun PFS nr. 13/2009, dags. 17. júlí 2009, samþykkti stofnunin kostnaðargreiningu Mílu með breytingum sem stofnunin mælti fyrir um í ákvörðuninni. Niðurstaða PFS var að mánaðarlegt grunnverð heimtaugar skyldi hækka um 6,18% frá þáverandi gjaldskrá. Heimilaði stofnunin Mílu að hækka gjaldskrá sína þann 1. september 2009. Míla kærði ákvörðun PFS til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála. Úrskurðarnefnd staðfesti með úrskurði sínum nr. 4/2009, dags. 15. janúar 2010, forsendur PFS í hinni kærðu ákvörðun, aðrar en þær sem varða að taka bæri tillit til fjárbindingar í birgðum. Með bréfi, dags. 25. janúar 2010, staðfesti PFS uppfærða kostnaðargreiningu Mílu með framangreindum breytingum. Heimtaugaleiga hækkaði um 0,45 prósentustig frá ákvörðun PFS og varð heildarhækkunin 6,63% í stað 6,18% eins og PFS hafði áður ákvarðað í júlí 2009. Verð fyrir fullan aðgang að heimtaug skyldi vera 1.223 kr. á mánuði án vsk., þar af skyldi grunnverð vera 920 kr. og verð fyrir skiptan aðgang 303 kr. og heimilaði stofnunin Mílu að hækka gjaldskrána þann 1. mars 2010.

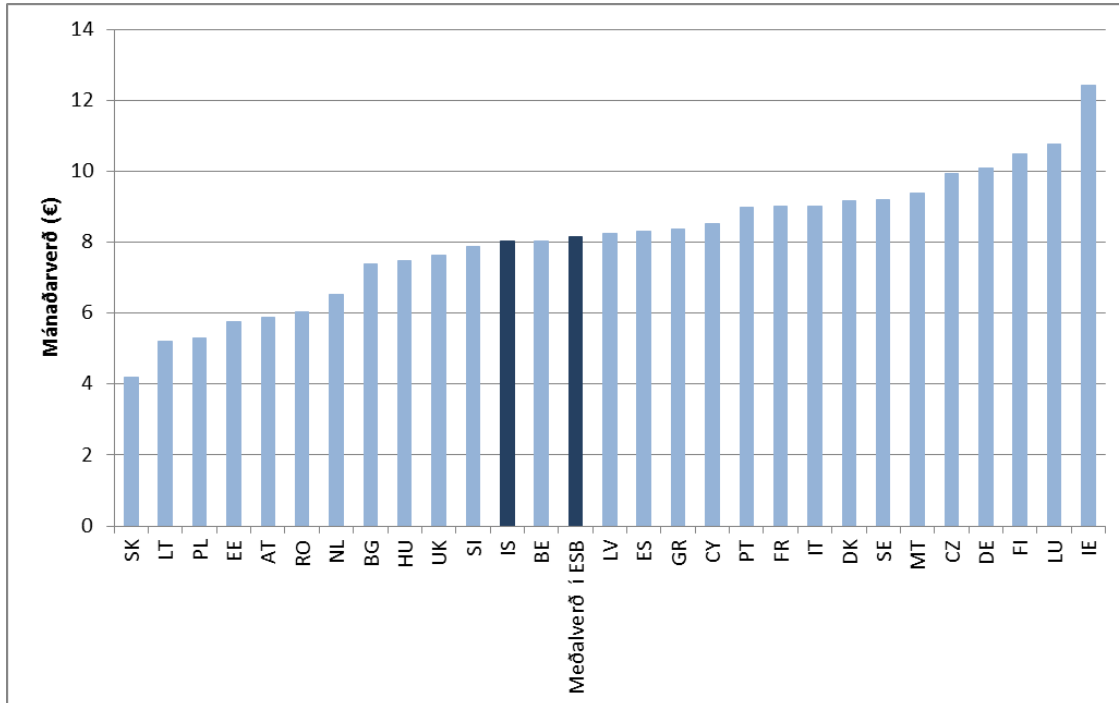
720) Með erindum Mílu í 18. maí og 24. maí 2011, fór fyrirtækið fram á að stofnunin samþykkti hækkun á stofngjöldum heimtauga og gjöld fyrir aðgangi að tengigrindum. Eftir samskipti við PFS sendi Míla endurskoðað erindi dags. 25. ágúst 2011, um breytingu á gjaldskrá fyrir stofngjöld og aðgang að tengigrindum, ásamt kostnaðargreiningu fyrir leigu á koparheimtaugum, en byggt var á kostnaði ársins 2010. Með ákvörðun PFS nr. 30/2011, dags. 30. nóvember 2011, varðandi endurskoðun á gjaldskrá Mílu vegna koparheimtauga, stofngjalda og aðgangs að tengigrindum, samþykkti stofnunin kostnaðargreiningu Mílu með breytingum sem mælt var fyrir um í ákvörðuninni. Þar kom m.a. fram að verð fyrir fullan aðgang að heimtaug skyldi vera 1.276 kr. á mánuði án vsk. Þar af skyldi grunnverð (neðra tíðnisvið) vera 959 kr. og verð fyrir skiptan aðgang (efra tíðnisvið) vera 317 kr. Um var að ræða 4,3% hækkun frá gildandi gjaldskrá fyrir heimtaugaleigu. Gjaldskráin tók gildi þann 1. janúar 2012, sbr. tl. 7 í viðauka 1a með samningi Mílu um opinn aðgang að heimtaugum.²⁰⁶

721) PFS gerði verðsamanburð á ofangreindri niðurstöðu um verð fyrir fullan aðgang að heimtaugum við gjaldskrár á ESB-svæðinu og var verð Mílu undir meðaltali verða á svæðinu. Meðalverð fyrir fullan aðgang að heimtaug í Evrópusambandinu var á þessum tíma 8,16 evrur

²⁰⁶http://www.mila.is/servlet/file/RUO_viðauki_1.a_1.jan_2012.pdf?ITEM_ENT_ID=14980&COLLSPEC_ENT_ID=2

á mánuði.²⁰⁷ Til samanburðar þá var kostnaðargreint verð Mílu fyrir fullan aðgang 8,02 evrur²⁰⁸ og því undir meðaltalinu. Á mynd 8.1 hér fyrir neðan má sjá mánaðarverð fyrir fullan aðgang að heimtaugum á Íslandi í samanburði við önnur ríki innan Evrópusambandsins.

Mynd 8.1 Mánaðarverð fyrir fullan aðgang að heimtaugum í Evrópusambandinu



722) Framangreint bendir til þess að kostnaðargreind verð Mílu, sem byggjast á heimfærslu á sögulegum kostnaði (FAC), endurspegli hagkvæmt rekið koparheimtauganet. Því taldi PFS ekki þörf á að beita annarri kostnaðargreiningaraðferð eða verðsamanburði við ákvörðun heimtaugaverðs.

723) Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluaðgangs að föstum aðgangsnetum fyrirtækisins. Míla skal leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að koparheimtaugum sínum, svo og tengdri aðstöðu, í samræmi við þær aðgangsleiðir sem kveðið er á um í kvöð um aðgang. Eins og fram kemur í kafla 8.4.2 um jafnræðiskvöðina hér að framan hyggst PFS leggja ríka jafnræðiskvöð (e. Equivalence of Input eða EoI) á Mílu varðandi ljósleiðaraheimtaugar. Meðal annars af þeim sökum, sbr. nánar rökstuðning í kaflanum um ljósleiðaraheimtaugar hér að neðan, hyggst PFS ekki mæla fyrir um kvöð um eftirlit með gjaldskrá á Mílu varðandi ljósleiðaraheimtaugar.

Koparheimtaugar

724) Sundurliðun á mánaðarlegri leigu fyrir aðgang að heilli koparheimtaug, sem tengir húskassa hjá notanda við tengigrind í símsstöðvarhúsi, skal vera eftirfarandi:

- Fullur aðgangur²⁰⁹. Innifelur bæði aðgang að neðra og efra tíðnisviði heimtaugarinnar (grunnaðgangur).

²⁰⁷ Cullen International: „Table 8 - Local loop unbundling – Prices“, December 2011.

²⁰⁸ Miðað við meðalgengi Seðlabanka Íslands fyrir fjórða ársfjórðung 2011.

²⁰⁹ „Fully unbundled loop“.

- Skiptur aðgangur²¹⁰. 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 talsímþjónustu.
- Aðgangur að neðra tíðnisviði eingöngu. Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að neðra tíðnisviði heimtaugarinnar eingöngu fyrir talsímþjónustu, en efra tíðnisvið er ekki í notkun á sama tíma.
- Aðgangur að efra tíðnisviði eingöngu (strípað DSL²¹¹). Aðgangur fjarskiptafyrirtækis að efra tíðnisviði heimtaugarinnar fyrir xDSL þjónustu, en neðra tíðnisviðið er ekki í notkun á sama tíma.
- Aðgangur að aðstöðu, sem tengist aðgangi að koparheimtaugum.

Þegar aðgangur að koparheimtaug skiptist á milli tveggja mismunandi fjarskiptafyrirtækja skal sá greiða gjald fyrir skiptan aðgang sem hefur aðgang að efra tíðnisviði heimtaugarinnar en hinn greiðir fyrir aðgang að neðra tíðnisviðinu gjald fyrir fullan aðgang að fráðregnu gjaldi fyrir skiptan aðgang. Ef aðeins neðra tíðnisviðið er notað („talsími eingöngu“) greiðist eins og fyrir fullan aðgang. Sama gildir ef aðeins efra tíðnisviðið er notað („strípað DSL“).

725) Eins og fram kemur í lýsingu á ofangreindum aðgangsleiðum hyggst PFS gera þá breytingu á uppbyggingu gjaldskrár fyrir heimtaugaleigu að fullur aðgangur telst vera grunnaðgangur (grunnverð) heimtaugar, en ekki neðra tíðnisvið eingöngu eins og verið hefur. Framangreint felur í sér að ávallt er greitt fullt verð fyrir heimtaug í notkun óháð nýtingu hennar, en ekki mismunandi verð eftir því hvort neðra eða efra tíðnisviðið er í notkun eins og nú er. Fullur aðgangur telst vera 1 línuígildi í stað 1,33 áður.

726) PFS hyggst gera breytingu á forsendum um verðlagningu á neðra tíðnisviði heimtaugar annars vegar og efra tíðnisviði hins vegar. Núverandi fyrirkomulag miðast við að verðlagning efra tíðnisviðs (fyrir xDSL þjónustur) reiknist sem 33% álag á verð fyrir neðra tíðnisvið (grunnverð) eða sem samsvarar því að efra tíðnisvið beri 25% kostnaðarhlutdeild í leigugjaldi fyrir fullan aðgang. Hins vegar hefur í kostnaðargreiningum Mílu ekki verið talið mögulegt að sýna fram á að það hlutfall byggji á sérgreindum kostnaði heimtaugar vegna efra tíðnisviðs hennar. Núverandi skiptiregla á kostnaði milli neðra og efra tíðnisviðs er frá árinu 2000, þegar DSL væðing var í burðarliðnum. Frá þeim tíma hefur nýting efra tíðnisviðsins stóraukist og er nú svo komið að af um 2/3 af koparheimtaugum í notkun er efra tíðnisviðið nýtt fyrir xDSL þjónustu samhliða talsímþjónustu eða án hennar.

727) PFS telur því nauðsynlegt að endurskoða skiptingu kostnaðar á milli efra og neðra tíðnisviðs heimtaugar. Byggja skal skiptingu leigugjalds á heildarnýtingu þeirra á koparheimtaugum Mílu hverju sinni, sem er í samræmi við almenna framkvæmd í kostnaðargreiningum sem byggja á sögulegum kostnaði. Aðgangsverð séu því reiknuð með þeim hætti að deila heildarfjölda leigðra aðganga að neðra og efra tíðnisviði heimtauga upp í heimfærðan kostnað ásamt hæfilegum hagnaði vegna viðkomandi heimtauga. Miðað við fyrirliggjandi upplýsingar þá telur stofnunin rétt að miða við að neðra tíðnisviðið beri 60% af kostnað heimtaugar og efra tíðnisviðið 40% og taki gjaldskráin mið af því. Framangreint þýðir í raun að efra og neðra tíðnisvið skipta með sér kostnaði í samræmi við nýtingu heimtauga.

²¹⁰ „Shared unbundled loop“.

²¹¹ „naked DSL“.

728) Framangreind breyting á verðlagningu heimtaugar mun að öðru óbreyttu ekki breyta heildartekjum Mílu vegna heimtaugaleigu, en afleiðingar verða eftirfarandi:

- Gjald fyrir fullan aðgang mun lækka.
- Gjald fyrir efra tíðnisvið (DSL) mun hækka, þegar neðra tíðnisvið er nýtt samhliða.
- Gjald fyrir neðra tíðnisvið mun lækka þegar efra tíðnisvið er nýtt samhliða.
- Gjald þegar neðra tíðnisvið er eingöngu nýtt mun hækka.
- Gjald fyrir strípað DSL mun lækka.

729) Míla skal jafnframt útbúa gjaldskrá fyrir framangreindan aðgang að hluta koparheimtaugar²¹² í götuskápum sínum, þ.e. frá millitengingu koparheimtaugar í götuskáp til húskassa hjá notanda. Á það sérstaklega við um efra tíðnisvið heimtaugar sem nýtt er fyrir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni. Samhliða skal Míla útbúa gjaldskrá fyrir leigu á aðstöðu í götuskápum.

730) Míla skal vegna aðgangs að götuskápum einnig útbúa gjaldskrá fyrir ljósleiðara frá símsstöð að götuskáp annars vegar og á milli götuskápa hins vegar.²¹³ Um er að ræða gjaldskrá fyrir ljósþræði sem nýttir eru fyrir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni.

731) Í þeim götuskápum þar sem VDSL búnaður er fyrir og PFS hefur veitt undanþágu frá kvöð á Mílu um aðgang að hluta heimtaugar, skal Míla bjóða sýndarnetsaðgang að hluta heimtaugar (VULA) með VDSL tækni á heildsöluverði Símans, sbr. gjaldskrárkvöð Símans á markaði 5.

732) Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang að koparheimtaugum, hluta koparheimtauga og ljóslínunum í götuskáp auk aðgangs að tengdri aðstöðu vera kostnaðarviðmiðuð. PFS er heimilt að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt, þar sem verð eru leiðrétt ef sérstök þörf er talin á að mati stofnunarinnar út frá samanburði á rekstrarkostnaði sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt. Jafnframt er PFS heimilt að gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á EES-svæðinu.

733) Við ákvörðun verðs fyrir koparheimtaugaþjónustu hyggst PFS heimila Mílu að endurskoða kostnaðargreiningu sína frá árinu 2011 á grundvelli þess kostnaðarlíkans sem sú greining byggði á, þar sem sögulegur kostnaður var heimfærður á viðkomandi þjónustur (e. Fully Allocated Costs - FAC) og tekið tillit til sambærilegrar þjónustu sem taldist rekin á hagkvæman hátt. Slík framkvæmd er ekki mjög tímafrek og íþyngjandi fyrir Mílu, né fyrir eftirlit PFS. Stofnunin mun þó ekki samþykkja verð sem eru hærri en meðaltal verða á EES-svæðinu hverju sinni þar sem slíkt bendir ekki til þess að viðkomandi starfsemi sé rekin á hagkvæman hátt. PFS mun einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu samhengi við bitastraumsverð Símans, m.t.t. hugsanlegrar yfir- eða undirverðlagningar Skiptasamstæðunnar á framangreindum þjónustum.

734) 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. Jafnframt skal tekið tillit til afstöðu PFS um forsendur og útreikninga, sem fram kom í framangreindum ákvörðunum stofnunarinnar nr.

²¹² „sub-loop“.

²¹³ „Ljóslína í götuskáp“.

13/2009 og 30/2011, auk ákvörðunar PFS nr. 41/2010 varðandi kostnaðargreiningu Mílu á verðskrá fyrir aðstöðuleigu, dags. 30. desember 2010.

735) Kostnaðargreining Mílu fyrir aðgang að koparheimtaugum, hluta koparheimtauga og ljóslínunum í götuskáp, auk aðgangs að tengdri aðstöðu, s.s. símstöðvum, tækjarýmum, götuskápum og ljósleiðurum í götuskápa, skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Kostnaðargrunnur skal vera sögulegur kostnaður (e. Historical Cost Accounting - HCA) Mílu sem byggir á síðast liðnu fjárhagsári 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.
- Línufjöldi skal reiknaður m.t.t. línuígilda þar sem tekið er tillit til framangreindra breytinga á skilgreiningu á aðgangi við mat á línuígildum.
- 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 fjármagnskostnaðar²¹⁴ (WACC real) 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.
- Meðaltals einingarkostnaður fyrir landið allt er reiknaður út frá heimfærðum rekstrar- og fjárfestingarkostnaði deilt á línufjölda eða ígildi þeirra.

736) Míla skal skila ofangreindri endurskoðun á kostnaðargreiningu sinni í síðasta lagi sex mánuðum frá birtingu ákvörðunar um heildsölumarkað fyrir aðgang að föstum aðgangsnetaum. Ný heildsölugjaldskrá fyrir heimtaugaleigu tekur ekki gildi fyrr en samþykki PFS liggur fyrir. Núverandi heildsölugjaldskrá Mílu skal gilda þar til endurskoðuð gjaldskrá liggur fyrir og hefur verið samþykkt af PFS.

Ljósleiðaraheimtaugar

737) PFS hyggst á þessu stigi ekki leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum, m.a. vegna þess hversu skammt á veg uppbygging ljósleiðaraheimtauga félagsins er komin. Fjöldi ljósleiðaraheimtauga Mílu í notkun var 351 um mitt ár 2012 sem er um 0,3% af heildarfjölda ljósleiðaraheimtauga í notkun eða sem

²¹⁴ Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.

nemur 0,2% af heildarfjölda heimtauga í notkun.

738) Ofangreint styðst jafnframt við markmið fjarskiptaáætlunar íslenskra stjórnvalda um að stuðla að innleiðingu næstu kynslóðar neta, sbr. kafla 2.1.5, og álits ESB um uppbyggingu næstu kynslóðar neta sbr. kafla 2.1.4. Framangreint er háð því skilyrði að Míla gæti fulls jafnræðis hvað varðar verðlagningu, aðgang og skilmála til annarra fjarskiptafyrirtækja og til systurfyrirtækis síns Símans, eða eigin smásölu ef um slíkt er að ræða²¹⁵.

739) Míla skal einnig tryggja að verð fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum sé ekki óeðlilegt í samanburði við verðlagningu aðgangs að koparheimtaugum Mílu annars vegar og bitastraumsþjónustu Símans/Mílu hins vegar, sem m.a. getur leitt til verðþrýstings (e. Margin Squeeze) í verðlagningu aðgangsþjónustu innan Skiptasamstæðunnar. Telji PFS þörf á, m.a. að fenginni kvörtun þar að lútandi, þá mun stofnunin framkvæma verðþrýstingspróf (e. Margin Squeeze Test) og krefjast breytinga á gjaldskrá gefi niðurstaða prófsins tilefni til slíks.

740) Þegar verðþrýstingur er metinn er annars vegar hægt að miða við fjarskiptafyrirtæki sem búa við sömu hagkvæmni og markaðsráðandi aðilinn (e. Equally Efficient Operator - EEO) og hins vegar að miða við fjarskiptafyrirtæki sem búa við þokkalega hagkvæmni (e. Reasonably Efficient Operator - REO).²¹⁶ Þegar um er að ræða verðþrýstingspróf sem tekur mið af EEO aðferð er metið hvort álagning á aðgangsverð hjá aðila með umtalsverðan markaðsstyrk sé eðlileg út frá viðskiptalegum sjónarmiðum. Ef hins vegar er miðað við REO aðferð er metin sú lágmarks álagning sem tryggir að fjarskiptafyrirtæki sem hefur náð þokkalegri hagkvæmni í rekstri geti skilað hæfilegum hagnaði.

741) Míla skal birta heildsölugjaldskrá og skilmála fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og tengdri aðstöðu með sambærilegum hætti og fyrir aðgang að koparheimtaugum.

8.4.5.1 Samantekt

742) Með tilvísun í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Mílu kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluaðgangs að föstum kopar aðgangsnetum fyrirtækisins ásamt tengdri aðstöðu. Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. sömu laga, skal gjaldskráin fyrir viðkomandi aðgang sem veittur er um koparheimtaugar vera kostnaðarviðmiðuð.

743) Við ákvörðun verðs hyggst PFS heimila Mílu að endurskoða kostnaðargreiningu sína frá árinu 2011 og nota kostnaðarlíkanið sem sú greining byggði á, þar sem kostnaður var heimfærður á viðkomandi þjónustur (FAC). Míla skal leggja niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum frá birtingu ákvörðunar. Stofnuninni er heimilt að hafna verðum sem eru hærri en meðaltal verða á EES-svæðinu hverju sinni. PFS mun einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu

²¹⁵ Equivalence of input (EoI).

²¹⁶ Sjá hér einnig Commission Recommendation on Regulated Access to Next Generation Access Networks (NGA) dags. 20. september 2010, þar segir m.a. svo í inngangskafli: „Margin squeeze can be demonstrated by showing that the SMP operator's own downstream operations could not trade profitably on the basis of the upstream price charged to its competitors by the upstream operating arm of the SMP operator ('equally efficient competitor' test). Alternatively, a margin squeeze can also be demonstrated by showing that the margin between the price charged to competitors on the upstream market for access and the price which the downstream arm of the SMP operator charges in the downstream market is insufficient to allow a reasonably efficient service provider in the downstream market to obtain a normal profit (reasonably efficient competitor test).”

samhengi við bitastraumsverð Símans.

744) PFS hyggst ekki leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimgangum, en Míla skal þess í stað uppfylla skilyrði um fullt jafnræði og að beita ekki verðþrýstingi. Leiði verðþrýstingspróf í ljós óeðlilega verðlagningu af hálfu Mílu getur PFS mælt fyrir um breytingar á verðskrá Mílu.

8.4.6 Kostnaðarbókhald

745) 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 umtalsverða markaðshlutdeild 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.

746) 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 eftirlit með gjaldskrá 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 um jafnræði.

747) 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.

748) PFS telur að án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald gæti Míla verðlagt sína þjónustu á viðkomandi markaði yfir kostnaði og Skiptasamstæðan 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.

749) PFS hyggst leggja á Mílu kvöð um kostnaðarbókhald yfir þá þætti fjarskiptastarfsemi sem þarf til þess að veita aðgang að föstum aðgangsnétum. Míla skal afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi ljós- og koparheimtaugar og birta kostnaðarflokka, kostnaðarliði og tengingu þeirra við kostnaðarvaka.

750) Míla skal eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um viðkomandi markað afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldi fyrir ljós- og koparheimtaugar og tengda aðstöðu og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar eru til að úthluta kostnaði. 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.

751) Í samræmi við ofangreint þá skal Míla halda kostnaðarbókhald fyrir aðgang að föstum aðgangsnétum 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 heimtaugar og afhenda PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila varðandi kostnaðarbókhald sitt.

9.0 Mat á áhrifum álagðra kvaða á markaði 4

9.1 Nauðsyn þess að leggja á viðkomandi kvaðir og áhrif kvaðanna

752) Í samræmi við meðalhófsregluna er eðlilegt að meta nauðsyn þess að leggja á þær kvaðir sem lýst er í 8. kafla. Kvaðirnar eru til þess fallnar að ná fram markmiðum laga um fjarskipti nr. 81/2003 um virka samkeppni og hagkvæm fjarskipti. Í ljósi þeirra samkeppnisvandamála sem til staðar eru, sterkrar stöðu Mílu á viðkomandi markaði og stöðu félagsins og Skiptasamstæðunnar almennt telur PFS nauðsynlegt að leggja allar framangreindar kvaðir á Mílu til að stuðla að aukinni samkeppni og tryggja hagsmuni neytenda. Í kafla 8 er 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.

753) Kvaðirnar eru að mörgu leyti í líkingu við þær kvaðir sem gilt hafa á viðkomandi markaði, en bætt er við atriðum sem reynslan hefur sýnt að á vanti, lýst er nánar innihaldi hverrar kvaðar og leitast er við að gera þær gagnsærri og markvissari en þær kvaðir sem gilt hafa fram að þessu.

754) Eins og að framan er rakið telur PFS nauðsynlegt að leggja umræddar kvaðir á Mílu. Þar sem aðrar kvaðir henta ekki betur til að ná tilætluðum árangri telur PFS að með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu og áhættu sem tekin var með fjárfestingunni sé ekki um óeðlilega kröfu að ræða.

755) Kvöð um aðgang á heildsölustigi er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á tengdum þjónustumörkuðum 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 að það nauðsynleg forsenda virkrar samkeppni að þeir geti fengið aðgang að landsdekkandi neti Mílu.

756) Kvöð um aðgang er óveruleg byrði á Mílu en hún er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á viðkomandi 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. Með tengingu við heimtauganet Mílu fá fyrirtækin betri nýtingu á þeim fjarskiptabúnaði sem þau hafa fjárfest í.

757) Kvöð um jafnræði að því er varðar aðgang að heimtauganeti Mílu í heildsölu er nauðsynleg til þess að fyrirtæki hvort sem er á breiðbands- eða talsímamarkaði geti keppt á jafnréttisgrundvelli. 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 mismunum.

758) PFS álítur kvöð um jafnræði ekki sérstaklega íþyngjandi. Kvöðin er nauðsynleg til þess að önnur fyrirtæki geti keppt við Símann á mörkuðum fyrir breiðbandsaðgang og

talsímaþjónustu. 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 Símanum forskot í samkeppni á breiðbandsmarkaði. PFS hyggst að vísu kveða á um strangari jafnræðiskvöð á Mílu en verið hefur en á móti hyggst PFS ekki leggja á Mílu kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna ljósleiðaraheimtauga.

759) 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 og tengdrar aðstöðu með fullnægjandi hætti.

760) 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, 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

761) Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni á heimtaugamarkaði í heildsölu. Það er nauðsynlegt fyrir fyrirtæki sem hyggja á innkomu á fjarskiptamarkaðinn að geta séð fyrir hvaða kjör eru í boði varðandi heildsöluaðgang að heimtaugum. Kvöð um gagnsæi er einnig nauðsynleg til þess að stuðla að því að jafnræðiskvöðin sé virt

762) 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 nokkurra ára skeið og viðmiðunartilboð hefur þegar verið birt. Kvöðin felst því í raun í að viðhalda tilboðinu og uppfæra það. Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni í þeim þjónustutegundum sem byggja á heimtaugaleigu. Sú byrði sem kvöðin veldur Mílu er ekki of íþyngjandi ef tekið er mið af nauðsyn kvaðarinnar til eflingar samkeppni.

763) PFS er þeirrar skoðunar að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé algerlega nauðsynleg vegna koparheimtauga enda hafi Míla engan hvata til að bjóða eðlileg verð að eigin frumkvæði þar sem fyrirtækið er langstærsti aðilinn sem veitir aðgang að slíkum heimtaugum og á sumum stöðum eina fyrirtækið sem getur boðið breiðbandsaðgang. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá muni leiða til hagkvæmari rekstrar á koparheimtauganetinu og lægra verðs á koparheimtaugaleigu í heildsölu sem muni að endingu leiða til lægra verðs til neytenda. PFS hyggst hins vegar ekki að svo stöddu leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna ljósleiðaraheimtauga. Á móti kemur mun sterkari jafnræðiskvöð sem tryggja á að vörur, verð og ferlar séu nákvæmlega með hliðstæðum hætti gagnvart tengdum og ótengdum aðilum. Einnig getur PFS framkvæmt verðþrýstingspróf á verðlagningu Mílu á ljósleiðaraheimtaugum.

764) PFS telur að kvöð um kostnaðareftirlit og gerð kostnaðarlíkans sé nokkuð íþyngjandi og muni valda 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 heimtauganetinu og lægra verðs á heimtaugaleigu sem muni að endingu leiða til lægri verða til neytenda á

þeirri þjónustu sem byggir á heimtaugaleigu. PFS telur að kvöðin muni ekki draga úr möguleikum Mílu á því að hafa eðlilegan hagnað af rekstri heimtauga og tengdrar aðstöðu. Þá hyggst PFS einungis mæla fyrir um gerð kostnaðarlíkans vegna koparheimtauga. Míla hefur áður gert slíkt líkan og því er aðeins um uppfærslu að ræða.

765) PFS telur að þær kvaðir sem stofnunin hyggst leggja á Mílu munu auka samkeppni í sölu á breiðbandsaðgangi og talsímaþjónustu á Íslandi.

766) Kvaðirnar munu ekki hamla uppbyggingu aðgangsneta þar sem verðlagning aðgangs að koparheimtaugum mun byggja á kostnaði og gera ráð fyrir eðlilegum arði af fjárfestingum. PFS hyggst ekki leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna ljósleiðaraheimtauga. Kostnaðareftirlit á koparheimtaugum ætti því ekki að draga úr vilja til fjárfestinga hvort sem er í heimtauganeti Mílu eða hugsanlegra keppinauta.

767) 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 og nauðsynlegar til að stuðla að virkri samkeppni og ættu ekki að teljast mjög íþyngjandi. PFS telur að kvaðirnar séu í þágu samkeppni til lengri tíma litið, og séu til fallnar að auka þjónustuframboð á fjarskiptamarkaðnum í heild.

10.0 Álagning kvaða á markaði 5

10.1 Almenn um kvaðir

768) Samkvæmt 2. mgr. 17. gr. fjarskiptalaga skal markaðsgreining 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 fyrirtækið skv. eldri fjarskiptalögum eru þær kvaðir endurskoðaðar, viðhaldið, breytt eða afnumdar í samræmi við niðurstöður markaðsgreiningar.

769) 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.²¹⁷ Kvöðum þessum er nánar lýst í 28.–32. gr. laganna.

770) Við val á kvöðum sem beita á til að leysa skilgreind samkeppnisvandamál þarf að hafa nokkrar grundvallarreglur að leiðarljósi.²¹⁸ 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 markaðs 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.

771) Í skýrslu Samtaka evrópskra fjarskiptaeftirlitsstofnanna (ERG) 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 verulegrar 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.

772) 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 á ensku “the investment ladder” en markmið þess er að skapa skilyrði sem gera nýjum fyrirtækjum kleift að byggja upp fjarskiptanet sitt í stigvaxandi skrefum.

773) Við ákvörðun um hvaða kvaðir eru best til þess fallnar að efla samkeppni á tilgreindum markaði er oft gott að velta fyrir sér þeirri stöðu sem væri uppi ef ekki væru álagðar kvaðir á fyrirtækjum á viðkomandi markaði og hvort staðan væri viðunandi ef eingöngu væri stuðst við samkeppnislög til að tryggja samkeppni.

²¹⁷ Sjá einnig 9. – 14. gr. aðgangstilskipunar.

²¹⁸ Sjá 8. gr. rammatilskipunar.

10.2 Samkeppnisvandamál

10.2.1 Almennt um vandamál á sviði samkeppni

774) 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. Með vandamálum á sviði samkeppni er 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. Nóg er að vandamál á sviði samkeppni geti mögulega komið fram við ríkjandi aðstæður.

10.2.2 Samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði

775) Síminn er enn með um 57% markaðshlutdeild og rekur eina landsdekkandi kerfið á bitastraumsmarkaði. Ásamt því að vera sterkasti aðilinn á heildsölumarkaði er Síminn einnig stærstur á smásölumarkaði og stærsti viðskiptavinur sinnar eigin heildsölu. Markaðurinn einkennist af miklum aðgangshindrunum þar sem erfitt hefur reynst nýjum fyrirtækjum að festa sig í sessi. Þá er lóðrétt samþætting Skiptasamstæðunnar áberandi enda, eins og komið hefur fram, er heildsala Símans stærsti viðskiptavinur Mílu og smásala Símans stærsti viðskiptavinur heildsölu Símans. Virðisaukandi þjónusta, svo sem IPTV, til viðbótar við hefðbundna Internetþjónustu bætist ennfremur við þá samþættingu sem fyrir er hjá Skiptasamstæðunni.

776) Fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk getur beitt markaðsstyrk sínum á ýmsa vegu. Með lóðréttum markaðsstyrk getur félagið synjað öðrum fyrirtækjum um aðgang að kerfi sínu, verðlagt þjónustu sína of hátt, mismunað fyrirtækjum á grundvelli verðs fyrir þjónustu eða gæða og nýtt sér ósanngjarna notkun upplýsinga um keppinauta. Annað sem getur leitt af umtalsverðum markaðsstyrk fyrirtækis getur verið að fyrirtæki hindrar aðgengi annarra að markaði, stundar misnotkun í gróðaskyni (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 nauðsynlegar eru.

777) Í greiningu sinni á markaði 12 (ákvörðun 8/2008) fjallaði PFS um hugsanleg samkeppnisvandamál á viðkomandi markaði. Var það mat PFS að félag með lóðrétt skipulagða starfsemi kynni að reyna að yfirfæra markaðsstyrk sinn með því að félagið færir stöðu sem það hefur á heildsölumarkaði yfir á skyldan smásölumarkað og sem leiðir til þess að hægt er að hafna fullnægjandi aðgangi annarra aðila að nauðsynlegum þætti starfseminnar, þ.m.t. samhýsingu og stoðkerfum. Í því tilfelli sem hér um ræðir samanstendur smásölumarkaðurinn m.a. af Internet- og ýmis konar annarri bandreiðri og gagnvirkri þjónustu við notendur og geta fjarskiptafyrirtæki boðið heildsölu- og smásöluþjónustu á þeim sviðum. Félag sem á í samkeppni við önnur félög um slíka þjónustu gæti freistast til að synja um aðgang að ákveðnum þáttum þjónustunnar sem það ræður yfir í því skyni að draga úr samkeppni og auka hlut sinn á smásölumarkaðinum. Jafnvel í þeim tilvikum sem ekki er um algjöra synjun að ræða getur komið til mismununar í tæknilegum möguleikum þeirrar þjónustu sem er veitt og eða mismununar í afgreiðsluferlinu með því annað hvort að umsóknir frá viðskiptavinum eigin smásöluarms fái forgang eða að upplýsingagjöf til samkeppnisaðila er ófullnægjandi.

778) PFS telur að þar sem Skiptasamstæðan búi yfir umtalsverðum markaðsstyrk á markaði 4 (fyrri sölustigi) um aðgang að heimtaugum þá hafi samstæðan mikinn hvata til að synja hugsanlegum keppinautum á markaði 5 (síðara sölustigi) um aðgengi. Í þessu tilviki má t.d. nefna að mjög erfiðlega hefur gengið fyrir fyrirtæki að fá fullan aðgang að VDSL kerfi Símans og hefur ekkert fyrirtæki enn fengið viðunandi aðgang að aðgangssleið 1 á VDSL kerfi. Vodafone hefur óskað eftir aðgangi að VDSL með margvarpi (e. multicast) um nokkurra missera skeið. Í kjölfar ákvörðunar PFS nr. 38/2012 frá desember s.l. hillir loks undir að Síminn veiti slíkan aðgang. Með slíkum aðgangi gæti Vodafone boðið viðskiptavinum aðgang að IPTV kerfi félagsins á netum Símans. PFS er þó með til umfjöllunar kröfu Vodafone um bráðabirgðaákvörðun vegna meints brots Símans á umræddri ákvörðun. Þá hefur fyrirtækjum einnig reynst ómögulegt að fá IPTV þjónustu Símans yfir á eigið bitastraumskerfi, en mjög mikilvægt er fyrir fyrirtæki að geta boðið upp á IPTV þjónustu enda er hún gríðarlega vinsæl meðal neytenda á Íslandi.

779) Aðgangur að VDSL kerfi Símans er orðinn mikilvægur víða um land enda er raunin sú að á þeim svæðum sem Síminn hefur byggt upp VDSL þjónustu sína og ekki er annað net byggt á ljósleiðurum til staðar, hafa aðrir bitastraumsveitendur, sem hafa verið með eigið ADSL kerfi á svæðinu, tapað stórum hluta viðskiptavina sinna í bitastraumsþjónustu á fáeinum mánuðum.²¹⁹ Þetta er að öllum líkindum vegna þess að bitastraumsveitandinn fær ekki slíkan aðgang að VDSL kerfi Símans sem þjónar þeirri virðisaukandi þjónustu sem neytendur gera kröfu um að fá frá einum og sama þjónustuaðila.

780) Hvað IPTV kerfi Símans varðar þá hefur verið fjallað um það að fyrir fyrirtæki á bitastraumsþjónustumarkaði er mjög mikilvægt að geta boðið upp á sjónvarpsútsendingar enda ofarlega í huga flestra neytenda. Frá fyrri greiningu hefur fyrirtækjum þó ekki gengið vel að fá aðgang að IPTV kerfi Símans. Síminn hefur að undanförmu boðið fjarskiptafyrirtækjum að endurselja IPTV þjónustu sína um kerfi Símans. Hins vegar hefur Síminn þvertekið fyrir að afhenda öðrum fjarskiptafyrirtækjum sjónvarpsmerki sitt á öðrum fjarskiptanetum. Ef samkeppnisvandamál er tengjast sjónvarpsflutningsþjónustu um bitastraumskerfi leysast ekki með þeirri ákvörðun sem hér er fyrirhuguð, og með almennum samkeppnisreglum, sér PFS sér þann kost vænstan að endurskoða hvort þörf sé á kvöðum á markaði 18 (sjónvarpsdreifimarkaði). Þá verður að hafa í huga að Vodafone rekur einnig IPTV kerfi. Kæmi þá m.a. til skoðunar hvort Síminn og Vodafone hefðu sameiginlega umtalverðan markaðsstyrk á sjónvarpsdreifingarmarkaði um fastanet.

781) Hvað bitastraumsþjónustu Símans varðar þá er markaðurinn nú bundinn verðkvöðum. Það þýðir að ákveðin hámarksverð gilda á markaðinum. Síðan fyrri greining var birt hefur sú breyting orðið á markaðinum að GR hefur kveðið sér þar hljóðs og þjónustusvæði þess nær nú yfir stór svæði á Suð-Vesturlandi. Þessi uppbygging GR hefur þó ekki orðið til þess að Síminn og Míla hafi talið sig knúin til að lækka verð. Sú samkeppni sem þó hefur skapast hefur því ekki nægt til að verð hafi lækkað á heildsölumarkaði. Enda getur verið mjög freistandi, fyrir félag með umtalsverðan markaðsstyrk, að verðleggja þjónustuna sína hátt til að auka hagnað.

782) Ef frá er talin innkoma GR á markaðinn, sem hefur nú svipaða markaðshlutdeild og Hive hafði á árunum 2007-2008, hafa aðstæður á heildsölumarkaðnum ekki tekið neinum grundvallarbreytingum. Síminn er enn með um 57% markaðshlutdeild og hvati heildsölu

²¹⁹ Heimild: PFS

Símans til sölu á vörum sem ekki eru bundnar kvöðum virðist vera lítill. Síminn er með útbreiddasta kerfi landsins og fjarskiptafyrirtæki eru háð aðgangi að kerfi Símans 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.

10.3 Gildandi kvaðir

10.3.1 Kvaðir sem lagðar voru á með ákvörðun PFS nr. 8/2008 frá 18. apríl 2008

783) Með ákvörðun frá 18. apríl 2008 um álagningu kvaða í kjölfar greiningar á markaði 12 fyrir heildsölumarkað fyrir breiðbandsaðgang lagði PFS á eftirfarandi kvaðir á Símann.

Kvöð um að veita aðgang að netum og tilheyrandi aðstöðu

784) Lagðar voru skyldur á Símann að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum annarra fjarskiptafyrirtækja um opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu á koparheimtaugum. Netaðstaðan sem um var rætt var aðgangur að bitastraumi sem fer um efri tíðnihlutann á koparheimtaugum í þeim tilgangi að gera öðrum fjarskiptafyrirtækjum kleift að veita notendum sínum aðgang að ýmis konar bandbreiðri þjónustu. Síminn skyldi einnig, ef þess væri óskað, annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet sitt til staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki höfðu tengingu við net Símans. Í því skyni að stuðla að þróun markaðarins mælti PFS fyrir um að Síminn byði fjarskiptafyrirtækjum sem veittu bandbreiða þjónustu, þ.m.t. Internetþjónustu, bitastraumsaðgang til endursölu, samanber 4. tl. hér að neðan. Fjarskiptafyrirtæki skyldu eiga möguleika á afhendingu bitastraumsins á mismunandi stöðum í netinu og eiga þess kost að breyta afhendingarmöguleikanum eftir þörfum:

- a) Í DSLAM eða jafngildum búnaði á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind símstöðvar. (Leið 1).
- b) Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Símans, þ.e. Síminn annast flutning á merkjunum frá DSLAM til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við IP/ATM stofnlínunetið. (Leið 2).
- c) Eftir flutning með ATM/IP á stofnlínuneti Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Leið 3).
- d) Með endursölu á bandbreiðri þjónustu Símans í formi tengingar við Internetið. (Leið 4).

785) Ennfremur var lögð skylda á Símann um hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu sem nauðsynleg væri til að bitastraumur kæmi að fullum notum og þjónaði þeim tilgangi sem til væri ætlast.

786) Einnig var lögð skylda á Símann að veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar væru til þess að bitastraumur nýttist fyrir kaupandann. Tekið var fram að slíkur aðgangur gæti verið:

- a) Rekstrarstuðningur.
- b) Gagnagrunnur til að afla upplýsinga áður en pantað er.
- c) Afhending.
- d) Pantanir.
- e) Viðhald.

- f) Afgreiðsla bilana.
- g) Reikningagerð.

Kvöð um jafnræði

787) Lagðar voru kvaðir á Símann um að gæta jafnræðis bæði hvað varðaði verð og aðrar forsendur sem nauðsynlegar væru fyrir veitingu bitastraums. Öll fjarskiptafyrirtæki sem keyptu bitastraumsaðgang ættu að njóta sömu skilmála, sömu verða og gæða og giltu fyrir þjónustudeildir Símans, systurfyrirtæki hans, dótturfélög, önnur tengd fyrirtæki eða samstarfsaðila. Upplýsingar um bitastraumsaðgang og tilheyrandi þjónustu skyldu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum. Óheimilt væri að veita þjónustudeildum Símans eða tengdum aðilum aðgang að upplýsingum úr umsóknum annarra fjarskiptafyrirtækja og umsóknir þeirra skyldu afgreiddar jafnfljótt og umsóknir frá þjónustudeildum Símans eða tengdum aðilum. Síminn skyldi ennfreður senda PFS fyrir 1. apríl ár hvert skriflegt yfirlit hvernig jafnræði í verðum hefði verið viðhaldið.

Kvöð um gagnsæi

788) Lagðar voru kvaðir á Símann að viðhafa gagnsæi við veitingu breiðbandsþjónustu. Síminn var skuldbundin til að birta opinberlega upplýsingar sem vörðuðu aðgang að bitastræmi, t.d. um bókhald fyrir heimtaugarnar, tæknilyðingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar var að Síminn átti að gefa út viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang sem átti að halda við og uppfæra eftir þörfum og leggja fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum eftir að PFS birti ákvörðun varðandi markað 12.

Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

789) Lagðar voru kvaðir á Símann að aðskilja í bókhaldi allan kostnað sem hlytist annars vegar af netrekstri og öðrum kostnaði sem tengist heildsölu bitastraumsaðgangs og hins vegar af smásölu bandbreiðrar þjónustu, þ.á.m. tengingu við Internetið og sjónvarp. Símanum var gert að leggja fyrir PFS til samþykktar lýsingu á kostnaðartegundum sem í bókhaldi ættu að falla undir heildsölu bitastraumsaðgangs annars vegar og hins vegar undir bandbreiða þjónustu í smásölu. Aðgreiningu í bókhaldi skyldi háttáð með tilliti til tekna, kostnaðar, eigna og skulda fyrir viðkomandi rekstur.

790) Slíkur aðskilnaður skyldi fela í sér að lágmarki að annars vegar heildsala og hins vegar smásala bitastraums og bandbreiðrar þjónustu væri bókhaldslega aðskilin frá öðrum rekstri. Heildsöluverð Símans og verð innan fyrirtækisins skyldi vera gagnsætt, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Síminn skyldi einnig aðgreina í bókhaldi sínu tekjur, gjöld, eignir og skuldir fyrir bitastraumsaðgang og bandbreiða þjónustu sína. Símanum bæri að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir heildsölu og smásölu ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði sem ekki væri hægt að heimfæra með samanburði við aðra kostnaðarliði. Ofangreind yfirlit skyldu berast stofnuninni fyrir 1. apríl ár hvert fyrir árið á undan.

Kvöð um eftirlit með gjaldskrá og færslu kostnaðarbókhalds

791) PFS lagði á Símann kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs. Síminn skyldi til bráðabirgða bjóða skráðum fjarskiptafyrirtækjum að lágmarki 35% afslátt (smásala mínus) af smásöluverðum ADSL tenginga sem Síminn byði í endursölu og í gildi væru við töku ákvörðunarinnar. Miðað var við að fjarskiptafyrirtæki endurseldi að lágmarki 75 ADSL tengingar. Skyldu þessi bráðabirgðaverð gilda þar til kostnaðargreind gjaldskrá lægi fyrir og hefði verið samþykkt af PFS. Síminn skyldi leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við leiðir 1 til 4 í síðasta lagi sex mánuðum frá birtingu ákvörðunarinnar.

792) Ennfremur var lögð kvöð á Símann að halda kostnaðarbókhald fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu til að Síminn gæti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru tæki mið af sögulegum kostnaði. Því væri nauðsynlegt að koma á fót kostnaðarbókhaldi sem fangaði, bæri kennsl á, mæti og dreifði viðkomandi kostnaði á þær þjónustur eða vörur í samræmi við viðurkenndar reglur, þ.e. um orsakasamhengi. Síminn átti að afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi bitastraumsaðgang og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar væru til að úthluta kostnaði. Síminn átti einnig, á sama tíma, að afhenda PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi væri milli lýsingar kostnaðarbókhalds og útfærslu í kostnaðarbókhaldskerfi Símans. Símanum bæri einnig að tilkynna PFS allar breytingar á viðkomandi gjaldskrá og þær öðluðust ekki gildi án samþykkis PFS.

10.3.2 Áhrif gildandi kvaða

793) Gildandi kvaðir hafa eðli málsins samkvæmt haft bein áhrif á aðgang fjarskiptafyrirtækja að kerfum Símans sem og þeim verðum sem eru í boði. Hinsvegar hafa þær ekki orðið til þess að fyrirtæki hafi fengið aðgang að kerfum Símans umfram það sem kveðið er á um ásamt því að verð hefur ekki lækkað meira en kveðið er á um í viðkomandi kvöðum. Vodafone hefur reynst mjög erfitt að fá aðgang að VDSL kerfum Símans og nauðsynlegri aðstöðu í tengslum við slíkan aðgang til að vera samkeppnishæft við Símann á netum Símans, sérstaklega m.t.t. IPTV þjónustu. Það var ekki fyrir en í kjölfar ákvörðunar PFS nr. 38/2012 frá desember s.l. sem slíkur aðgangur hefur verið í boði. Vodafone er þó ósátt við hegðun Símans í kjölfarið og óskaði í byrjun febrúar 2013 eftir bráðabirgðaákvörðun PFS vegna meintra brota Símans á framangreindri ákvörðun PFS um aðgangsleið 1.

794) Líkum má leiða að því að kvaðir þær sem lagðar voru á í heildsölu hafi haft áhrif á verðlag í smásölu því verð bitastraumstenginga er umtalsverður þáttur í smásöluverði þjónustu svo sem Internetþjónustu. Frá fyrri greiningu hefur orðið umtalsverð þróun í tæknilegum lausnum og afkastagetu bitastraumsþjónustu. Gerir það verðsamanburð erfiðari en ella. Þó má segja að verð á helstu vörum, eða þjónustu, sem fluttar eru með bitastraumsþjónustu á hverjum tíma hafi breyst lítið á gildistíma fyrri greiningar og virðast fylgja vísitölu neysluverðs (þó vissulega aukist niðurhalshraði og innifalið gagnamagn).

795) Markaðshlutdeild á smásölustigi hefur haldist mjög stöðug frá fyrri greiningu og í raun allt frá árinu 2006 (sjá mynd 2.5 og 2.6). Þrír stærstu þjónustuaðilarnir hafa enn yfir 90% markaðshlutdeild samanlagt og hlutfallsleg skipting á milli þeirra er enn svipuð. Á heildsölumarkaði hefur Síminn enn yfirburði og er með um 57% allra bitastraumstenginga í heildsölu og hefur lítil breyting orðið á markaðshlutdeild fyrirtækisins frá fyrri greiningu. Um

17% bitastraumstenginga eru á kerfi GR sem var með mjög takmarka hlutdeild á tíma fyrri greiningar en Hive sem var með um 10% markaðshlutdeild árið 2007 hefur hætt rekstri.

10.3.3 Nauðsyn þess að viðhalda kvöðum eða leggja á nýjar

796) Eins og áður hefur komið fram er Síminn enn stærsti bitastraumsveitandi landsins og er með um 57% markaðshlutdeild á viðkomandi markaði. Þrátt fyrir að nýir bitastraumsveitendur eins og GR hafi komið inn á markaðinn þá hefur Síminn ekki sýnt mikinn vilja til að leigja eigin aðstöðu umfram það sem kvaðir kveða beint á um, eins og t.d. að leyfa öðrum þjónustuveitum að fá viðunandi aðgang að VDSL kerfi og/eða IPTV kerfi félagsins. Breytingar á smásölumarkaði eru mjög litlar og er hlutfall milli markaðshlutdeilda fyrirtækja svipað nú og það var á tíma fyrri greiningar.

797) Þróun síðustu ára gefur ekki tilefni til þess að ætla að markaðurinn hafi þróast það mikið í átt að frjálsri samkeppni til að forsendur séu til þess að létta kvöðum af viðkomandi markaði.

10.4 Álagning kvaða skv. fjarskiptalögum

798) Við greiningu á viðkomandi markaði fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu hefur PFS komist að þeirri niðurstöðu að samkeppni sé ekki nægilega virk sem ræðst fyrst og fremst af sterkri stöðu Símans á viðkomandi markaði. PFS komst að þeirri niðurstöðu í 5. kafla að Síminn 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 Símann. Í þessum kafla er að finna tillögur PFS að kvöðum á Símann í þeim tilgangi að leysa úr samkeppnisvandamálum og greiða fyrir virkari samkeppni á viðkomandi markaði. Kvaðirnar hafa það meginmarkmið að auka samkeppni á viðkomandi markaði og skapa skilyrði fyrir innkomu og vöxt sjálfstæðra þjónustuaðila. Komi til þess að skipulagi Skiptasamstæðunnar verði breytt skulu þær kvaðir sem PFS áformar að leggja á Símann á viðkomandi markaði leggjast á það félag sem veita mun viðkomandi þjónustu.

799) Með hliðsjón af þeim samkeppnisvandamálum sem fjallað var um í kafla 10.2.2 eru eftirfarandi kvaðir að mati PFS til þess fallnar að bregðast við aðstæðum á viðkomandi markaði:

- a) Kvöð um aðgang að netum og tilheyrandi aðstöðu.
- b) Kvöð um jafnræði.
- c) Kvöð um gagnsæi.
- d) Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað.
- e) Kvöð um eftirlit með gjaldskrá.

800) 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. Hér á eftir verður fjallað ítarlegar um framangreindar kvaðir.

10.4.1 Kvöð um að veita aðgang

801) 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. Í g. lið 2. mgr. sömu greinar kemur fram að krefjast megi þess af fjarskiptafyrirtækjum að þau samtengi net eða netaðstöðu.

802) 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 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.

803) 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 aðgangs sem hér um ræðir. PFS telur það vel framkvæmanlegt fyrir Símann 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.

804) Að mati PFS skal Síminn bjóða bitastraumsaðgang 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 talsímabjónustu 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)²²⁰ tækni og viðeigandi samskiptahættir.

805) 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

²²⁰ 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.

aðgangspjónustu 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.

806) Sterk núverandi markaðstaða Símans á bitastraumsmarkaði í heildsölu 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 að nú eru starfandi hafa allir takmarkaða útbreiðslu samanborið við DSL þjónustu Símans, sem veitt er yfir koparheimtaugar systurfyrirtækisins (Mílu), ásamt því að þjónustuaðilar þessir hyggja ekki á mikla útbreiðslu út fyrir núverandi starfssvæði sitt. Að mati PFS munu aðgangshindranir áfram einkenna markaðsaðstæður fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu nema aðgangskvöð verði lögð á bitastraumskerfi Símans. PFS telur að hagsmunir neytenda muni batna með auknum aðgangi hvort sem þeir séu í formi endursöluaðila eða netrekenda sem notast að hluta til við aðgang að kerfi Símans.

807) Við álagningu kvaðanna hefur PFS kannað 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 vel framkvæmanlegt fyrir Símann að veita þann aðgang sem tillaga er um, og forsvaranlegt með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu Símans. 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 kvaða sem hvíla á Símanum og Mílu systurfélagi Símans. Ennfremur þeirra kvaða sem fyrirhugað er að leggja á Mílu vegna heildsölumarkaðar fyrir aðgang að föstum aðgangsnetum (markaður 4), þar sem m.a. er gert ráð fyrir kvöðum um aðgang að heimtaugum, tengigrindum, aðgang að hluta heimtaugar, opinn sýndaraðgang að hluta heimtaugar (VULA²²¹) og aðgang að annarri ómissandi aðstöðu, t.d. fyrir DSLAM búnað o.fl.

808) PFS hyggst leggja á Símann kvöð um að verða við öllum eðlilegum og sanngjörnum beiðnum annarra fjarskiptafyrirtækja um opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu á heimtaugum. Netaðstaðan sem hér um ræðir er annars vegar aðgangur að bitastraumi sem fer um efri tíðnihlutann á koparheimtaugum 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, þ.m.t. VoIP og IPTV

809) Síminn skal veita fjarskiptafyrirtækjum aðgang að sömu bitastraumspjónustu, þar með talið afkasta- og gæðaskilgreiningum, einnig svokallað margvarp (e. multicast), og Síminn notar fyrir eigin þjónustu. Til viðbótar hefðbundinni Internetþjónustu má í þessu skyni nefna IPTV þjónustu sem m.a. notar samskiptahættina IGMPv2²²² vegna útsendinga sjónvarpsdagsskráa og RTSP²²³ vegna áhorfs á myndefni eftir pöntun (VoD). Einnig skal Síminn verða við beiðnum um aðgang að bitastraumspjónustu sem uppfylla eðlilegar og málefnalegar kröfur um annarskonar gæðastýringar og afkastatryggingar þó Síminn sé ekki að nota sömu skilgreiningar fyrir eigin þjónustu á þeirri stundu.

810) Til þess að bitastraumsaðgangur, sá sem Síminn veitir, sé fullnægjandi

²²¹ Virtual Unbundled Local Access.

²²² <http://www.ietf.org/rfc/rfc2236.txt>

²²³ <http://www.ietf.org/rfc/rfc2326.txt>

heildsöluþjónusta sem komi í stað þess að kaupandi reki eigið bitastraumskerfi, svo sem VDSL í götuskápum, skal eftirfarandi 5 atriðum er varða þjónustu og aðgang vera fullnægt. Þau eru:

- 1 *Aðgangur á hverjum stað.* - Síminn þarf að tryggja það að á hverjum þeim stað þar sem bitastraumsaðgangur er veittur fái samkeppnisaðilar aðgang að heimtaugum. Síminn verður að halda uppi lifandi skráningu á þeim stöðum þar sem bitastraumsþjónusta er veitt á hverjum tíma og veita aðgang að þeirri skráningu.
- 2 *Aðgangur óháður þeirri þjónustu sem veitt er á línunni.* - Síminn má ekki gera upp á milli þess hvers eðlis þjónustan er sem veitt er um bitastrauminn. Síminn verður að tryggja að viðkomandi bitastraumskerfi veiti hverjum þjónustuaðila samskonar þjónustu þar sem í engu er gert upp á milli hvers eðlis þjónustan er (t.d. IPTV).
- 3 *Ákveðin og fast skilgreind afkastageta línunnar.* - Samkeppnisaðilar fái sömu þjónustu og heildsöluarmur Símans veitir smásöluarmi Símans á hverjum tíma vegna bitastraumsþjónustu sinnar og ætíð þá afkastagetu sem skilgreind er í samningi.
- 4 *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.
- 5 *Full stjórn á notendabúnaði.* - Heildsöluarmur Símans þarf að útvega þjónustuveitendum beini (e. router) á sama verði og smásala Símans fær hann. Beinirinn þarf að geta sinnt allri þeirri þjónustu sem að samkeppnisaðilinn vill veita yfir tenginguna, svo sem VoIP, IPTV og ISP. Einnig þarf samkeppnisaðili að fá fullan aðgang að slíkum beini til að geta stillt hann skv. þeim þjónustustöðlum sem hann gerir kröfu um. Ef heildsöluarmur Símans getur veitt þessa þjónustu/bitastraum yfir beini í eigu samkeppnisaðila þá getur þessi krafa fallið niður.

811) Síminn skal einnig ef þess er óskað annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet sitt til staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki hefur tengingu við net Símans. Í því skyni að stuðla að þróun markaðarins hyggst PFS að auki mæla fyrir um að Síminn bjóði fjarskiptafyrirtækjum sem veita bandbreiða þjónustu bitastraumsaðgang til endursölu samanber 4. tl. hér að neðan. 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 (sjá myndir 2.20 og 2.22):

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. (Leið 1).
2. Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Símans, þ.e. Síminn annast flutning á merkjunum frá DSLAM og/eða tengigrind ljósleiðara til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við ATM/IP stofnlínunetið. (Leið 2).
3. Eftir flutning með ATM/IP á stofnlínuneti Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Leið 3).
4. Með endursölu á bandbreiðri þjónustu Símans í formi tengingar við Internetið. (Leið 4).

812) Við útfærslu þessara aðgangssleiða telur PFS eðlilegt að taka tillit til hagkvæmnissjónarmiða, t.d. í tilfalli aðgangssleiðar 1 í VDSL gæti það reynst hagkvæmt að veita aðganginn frá einhvers konar hnútpunkti þar sem tengingum úr mörgum götuskápum sé safnað saman. Slíkar útfærslur geta því borið einkenni mismunandi aðgangssleiða, t.d. verið á stigi sem telja mætti á milli aðgangssleiðar 1 og 2.

813) Í tilfalli opins sýndaraðgangs að heimtaugahluta (VULA) með VDSL tækni er aðgangur veittur í tengiskilum sem eru á aðgangssleið 3, fléttað saman við aðgang að heimtauginni sjálfri, þ.e. efra tíðnisviði koparheimtaugar.

814) Auk skyldu til að veita sérstakan aðgang í formi bitastraumsaðgangs er lögð skylda á Símann um 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.

815) Höfnun beiðni um bitastraumsaðgang og aðgangs að aðstöðu skal vera rökstudd og skrifleg. Samningum um aðgang að bitastraumskerfi Símans skal ljúka innan eðlilegra tímamarka og án óþarfa tafa. Símanum er óheimilt að tefja samningaviðræður að ástæðulausu. Til þess að draga úr þeim möguleikum sem Síminn hefur til að draga samningaviðræður um aðgang á langinn er nauðsynlegt að leggja á félagið kvaðir um jafnræði og gagnsæi og skyldu til að birta viðmiðunartilboð. Aðgang sem Síminn hefur þegar veitt að bitastraumsneti sínu má ekki draga til baka, nema að fengnu samþykki PFS.

816) Skv. i. lið 2. mgr. 28. gr. fjarskiptalaga má krefjast þess að fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk veiti aðgang að annarri ómissandi aðstöðu.

817) Síminn skal veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingum sem nauðsynlegar eru til þess að bitastraumsaðgangur nýtist fyrir kaupandann. Slíkur aðgangur getur verið:

- a) Rekstrarstuðningur.
- b) Gagnagrunnur til að afla upplýsinga áður en pantað er.
- c) Afhending.
- d) Pantanir.
- e) Viðhald.
- f) Afgreiðsla bilana.
- g) Reikningagerð.

818) Þær kvaðir sem nú hvíla á Símanum um aðgang að bitastraumskerfum félagsins skulu ekki falla niður þó Síminn breyti uppbyggingu kerfa sinna yfir í næstu kynslóðar net, t.d. ef aðgangur að VDSL kemur í stað aðgangs að ADSL (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 Síminn tilkynna markaðsaðilum allar þær breytingar á fyrirkomulagi bitastraumsaðgangs sem líklegar eru til að breyta samkeppnishæfni fyrirtækja á markaðnum með 2 ára fyrirvara.²²⁴ Víkja má frá framangreindum tímafresti að fengnu fyrirfram samþykki PFS.

²²⁴ Commission Recommendation of 20 September 2010 on regulated access to Next Generation Access Networks (NGA) - bls. 43.

819) Ef Síminn gerir breytingar á kerfum sínum er mikilvægt að;

- Sá tími þar sem kerfi liggur niðri sé sem minnstur fyrir þá heildsöluviðskiptavinum 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 merð tilliti til gerðar og stærðar beiðinnar.
- Til staðar sé þjónustusamningur og listi yfir lykil frammistöðupætti til að tryggja hagkvæmni yfirfærsluferilsins, nema vísbendingar séu um að slíkt sé óþarfi eða svari ekki kostnaði.

820) PFS telur að krafan um aðgang sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði.

10.4.1.1 Samantekt

821) Með heimild í 28. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja á Símann kvöð um að verða við eðlilegum og sanngjörnum beiðnum um opinn aðgang að sérstakri netaðstöðu á heimtaugum á heildsölustigi, sbr. aðgangsleiðir 1-4. Síminn skal einnig ef þess er óskað annast sendingu á bitastraumnum um stofnlínunet til þess staðar þar sem viðkomandi fjarskiptafyrirtæki hefur tengingu við net Símans.

822) Síminn skal bjóða fjarskiptafyrirtækjum sem veita bandbreiða þjónustu bitastraumsaðgang í heildsölu til endursölu. Símanum 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. Síminn skal einnig veita aðgang að stoðkerfum og upplýsingakerfum sínum samskonar og deildir Símans nota. Ásamt þessu þarf Síminn að tilkynna um allar tæknilegur yfirfærslur (e. migration) með fyrirvara svo viðskiptavinir geti brugðist við nægjanlega hratt.

823) Síminn skal einnig bjóða aðgang að þeirri þjónustu sem fer fram á breiðbandi eins og VoIP og multicast. Þá er aðgangur að VDSL kerfi Símans innifalinn í kvöðum þessum. Til þess að draga úr þeim möguleikum sem Síminn hefur til að draga samningaviðræður um aðgang á langinn er nauðsynlegt að leggja á félagið kvaðir um jafnræði og gagnsæi og skyldu til að birta viðmiðunartilboð.

10.4.2 Kvöð um jafnræði

824) 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.

825) 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.

826) 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 heildsölubjónustu 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.

827) Umtalsverður markaðsstyrkur á markaði fyrir bitastraum 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.

828) Jafnvel þótt fyrirtækjum hafi verið tryggður aðgangur að bitastraumi á sama verði gæti Síminn reynt að mismuna á öðrum forsendum og þannig hækkað kostnað samkeppnisaðila Skiptasamstæðunnar til að gera þeim erfitt fyrir og jafnvel bola þeim af markaði. Slík hegðun gæti falist 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 uppbyggingu neta), ósanngjörnum samningsskilmálum og kröfum um að keypt sé samtímis önnur ótengd þjónusta.

829) 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 mismun milli þjónustudeilda Skiptasamstæðunnar og annarra fjarskiptafyrirtækja að því er varðar tengitíma bitastraums. 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.

830) Þær upplýsingar sem Síminn 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.

831) PFS hyggst leggja þá kvöð á Símann að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að bitastraumi, hvort sem um er að ræða bitastraum sem fluttur er um kopar- eða ljósleiðaraheimtaugar, njóti, að teknu tilliti til aðstæðna, sömu skilmála (þ.m.t. verða) og gilda fyrir eigin deildir Símans eða aðra tengda aðila. PFS hyggst ennfremur gera þær kröfur að gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum verði ekki síðri en gildir fyrir þjónustu sem Síminn veitir eigin deildum eða öðrum tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hyggst leggja á Símann er svokölluð aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Input - EoI) og er strangari jafnræðiskvöð en svokölluð afurðajafnræðiskvöð (e. Equivalence of Output – EoO).

Meginástæðan fyrir því að hin strangari jafnræðiskvöð er valin er sú staðreynd að PFS hyggst að svo stöddu ekki mæla fyrir um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar. Við slíkar aðstæður er það úrslitaatriði að jafnræði á milli tengdra og ótengdra aðila sé algjört. PFS telur óþarflega flókið í framkvæmd að mæla eingöngu fyrir um hina strangari jafnræðiskvöð varðandi bitastraumsaðgang um ljósleiðaraheimtaugar en hina veikari varðandi bitastraumsaðgang um koparheimtaugar. Því hyggst PFS mæla svo fyrir að hin strangari jafnræðiskvöð gildi varðandi allan þann bitastraumsaðgang sem Síminn veitir. Umrædd jafnræðiskvöð skal að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en sex mánuðum eftir að ákvörðun þessi hefur tekið gildi. Innan þess tíma skal Síminn afhenda PFS gögn sem sýna fram á að umrædd jafnræðiskvöð sé komin til framkvæmda. Að öðrum kosti áskilur PFS sér rétt til að mæla fyrir um verðkvöð varðandi bitastraumsaðgang Símans sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar.

832) Með aðfangajafnræðiskvöð er átt við að Síminn sé skuldbundinn til að bjóða sömu verð, nota sömu afgreiðsluferla/afgreiðslukerfi, sömu tímamörk, sömu verð og birta sömu upplýsingar um þjónustuna (m.a. uppfærslu- og uppbyggingaráform) til tengdra sem ótengdra viðskiptavina. Þannig fá ótengdir viðskiptavinir aðgang að sömu upplýsingum, sama afgreiðslu- og pantanakerfi og fá afgreiðslu innan sömu tímamarka og Síminn, deildir Símans og aðrir tengdir aðilar. Sama gildir um bilanatil kynningar og úrlausn þeirra sem og annan aðgang starfsfólks hins ótengda aðila að upplýsingakerfum Símans sem nýtt eru til þjónustu við endanotendur. Síminn skal því opna þau kerfi sem nýtt eru innan Skiptasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við bitastraumsaðgang fyrir ótengdum aðilum.

833) Upplýsingar um aðgang að bitastraumi og þjónustu tengda slíkum aðgangi skulu vera aðgengilegar öðrum fjarskiptafyrirtækjum til jafns við Símann, deildir Símans og aðra tengda aðila. Meðal annars skal upplýsa um lengd heimtauga í sérhverju tilviki, þ.e. fjarlægð viðkomandi endanotanda frá næsta tengipunkti.

834) PFS telur sérlega mikilvægt að Síminn eigi ekki möguleika á að mismuna með óeðlilegum hætti á milli eigin deilda (og annarra tengdra aðila) og ótengdra aðila varðandi nýjungar á markaði.²²⁵ 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 hraða á internetaðgangi) á sama tíma og Síminn, deildir Símans eða aðrir tengdir aðilar. PFS hyggst því leggja þá kvöð á Síminn að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun bitastraumskerfis félagsins (og tengdrar þjónustu og aðrar nýjungar sem máli skipta) með sama fyrirvara og deildir Símans og aðrir tengdir aðilar. 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 áætlanir varðandi uppfærslu, útbreiðslu eða nýjungar, uppfærða stöðu uppfærslu/útbreiðslu og fyrirhugaða tengistaði. Slíkar upplýsingar eru sérlega mikilvægar varðandi yfirfærslu úr ADSL í VDSL og varðandi útbreiðslu bitastraums um ljósleiðaraheimtaugar. Deildir Símans eða aðrir tengdir aðilar mega því ekki fá umræddar upplýsingar í hendur fyrr en ótengdir aðilar. Síminn skal veita tengdum sem ótengdum aðilum færi á að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil. Síminn má ekki hafna því að þróa nýja þjónustu að beiðni ótengds aðila einungis vegna þess að eigin deildir Símans eða aðrir tengdir aðilar hafi ekki óskað eftir slíkri þjónustu. Slík beiðni ótengds aðila skal þó vera sanngjörn og eðlileg eins og gilda skal um eigin deildir Símans eða aðra tengda aðila.

²²⁵ e. Unjustified first mover advantage.

835) Hafi Síminn birt 6 mánaða uppbyggingar- eða útbreiðsluáform (eða áform sem gilda til lengri tíma), t.d. að því er varðar uppbyggingu VDSL kerfis á tilteknu svæði, þýðir það ekki að annað fjarskiptafyrirtæki geti ekki orðið á undan með slíka uppbyggingu, þ.e. fengið aðgang að plássi í götuskápum Mílu. Hins vegar getur Síminn tryggt sér slíkan forgangsrétt á tilteknu svæði til allt að 3ja mánaða, þ.e. þau uppbyggingaráform Símans sem ná til allt að 3ja mánaða hverju sinni tryggja Símanum slíkan forgangsrétt. Kjósi annað fjarskiptafyrirtæki að byggja upp slíkt kerfi á tilteknu svæði sem er utan hins 3ja mánaða frests skal tilkynna bæði Símanum og Mílu um slík áform án tafar.

836) Til að tryggja að Síminn fari að umræddri kvöð getur PFS framkvæmt tæknilega og/eða efnahagslega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði deilda Símans eða annarra tengdra aðila (e. Technical and/or economic replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð deilda Símans eða annarra tengdra aðila, af tæknilegum eða efnahagslegum ástæðum, getur PFS fyrirskipað Símanum að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar geti leikið eftir vöruframboð deilda Símans eða annarra tengdra aðila á eðlilegum viðskiptalegum forsendum.

837) Síminn skal gæta þess að umsóknir ótengdra fjarskiptafyrirtækja um aðgang að heimaug eða tengdri þjónustu verði afgreiddar jafn fljótt og umsóknir deilda Símans eða annarra tengdra aðila. Séu vandkvæði á að afgreiða umsókn skal það þegar í stað tilkynnt umsækjanda skriflega eða með rafrænum hætti og færa fram ástæður fyrir töfinni. Símanum er ekki heimilt að gera óeðlilegar kröfur til umsækjenda sem skilyrði fyrir afgreiðslu umsóknar.

838) PFS hyggst áskilja að Síminn geri þjónustusamninga við alla kaupendur bitastraumsaðgangs 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 Símann á viðkomandi markaði. Hér er um að ræða gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLA's). Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustupætti er snúa að bitastraumsaðgangi, 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. Ennfremur skulu þeir kveða á um skilvirka og hagkvæma ferla varðandi þjónustuflutning í heildsölu, þ.e. þegar viðsemjandi Símans ákveður að færa sig úr einni þjónustu í aðra hjá Símanum eða tengdum aðilum. Til að tryggja jafnræði og gagnsæi varðandi gæði bitastraumsaðgangs Símans hyggst PFS mæla fyrir um að allir gæðaviðmiðunarsamningar skuli birtir opinberlega á heimasíðu Símans. 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 Símans. Síminn skal þó gæta að jafnræðiskvöðinni og þess vegna er mikilvægt að allir slíkir samningar séu birtir opinberlega. Síminn skal ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en 3 mánuðum eftir birtingu ákvörðunar á viðkomandi markaði.

839) Auk skyldu til gerðar gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að gefa út og birta opinberlega sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLG's). Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustuátta er snúa að bitastraumsaðgangi, þ.m.t. pantana, afhendingar, þjónustuaðgengis, þjónustuflutning og viðgerða. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Síminn þarf að greiða

viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Er þá hægt að hugsa sér 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 afdráttarlaust þannig að aðilar eiga ekki að þurfa að leita til PFS eða dómstóla varðandi túlkun þeirra. PFS skal hafa eftirlit með gerð gæðatryggingar Símans og skal gerð hennar lokið innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun á viðkomandi markaði lítur dagsins ljós. Síminn skal tryggja að áhugasömum fjarskiptafyrirtækjum verði upplýst um efni gæðatryggingarinnar.

840) Til að tryggja að Síminn fari að jafnræðiskvöð þeirri sem hér er fyrirhugað að leggja á félagið og geri gæðaviðmiðunarsamninga hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að safna saman og birta reglulega ákveðna lykil frammistöðupætti (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 2012²²⁶ og riti ERG um kvaðir.²²⁷ Þeir lykil þættir sem nefndir eru í þessu tilviki eru afgreiðsla pantana, afhending þjónustu, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og bilanþjónusta. Með þessu geta viðsemjendur Símans borið þá þjónustu sem þeir fá við þá þjónustu sem annars vegar deildir Símans og aðrir tengdir aðilar fá og hins vegar við meðaltal geirans. Þannig eiga viðsemjendur Símans að getað áttað sig á því hvort verið sé að mismuna þeim. Birting niðurstaðna á mælingum lykil frammistöðupátta 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 tengdar verðlagi, og hvort Síminn hafi uppfyllt skyldu sína til að gera fullnægjandi gæðaviðmiðunarsamninga við viðsemjendur sína.

841) Að lágmarki skal Síminn birta eftirfarandi lykil frammistöðupætti sem hluta af lykil frammistöðumati.²²⁸

- 1) Afgreiðsla pantana.
 - a. Fjöldi pantana sem afgreiddar eru.
 - b. Hlutfall pantana sem er hafnað eftir að hafa verið samþykkt í pantanakerfi.
- 2) Afhending vöru/þjónustu.
 - a. Meðaltals afhendingartími.
 - b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
 - c. Nákvæmni afhendinga.
- 3) Bilanþjónusta.
 - a. Hlutfall bilana í búnaði á ábyrgð fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk, mælt í línunum fyrir hvert ár.
 - b. Meðaltals tímalengd viðgerðar á bilun.
 - c. Hlutfall af viðgerðum bilunum við eða fyrir tímamörk.
- 4) Þjónustuflutninga.
 - a. Meðaltalstími vegna flutninga úr einni heildsölupjónustu í aðra.
 - b. Hlutfall afhendinga við eða fyrir tímamörk.
 - c. Nákvæmni afhendinga.

²²⁶ 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 – bls. 14-15, BoR (12) 128.

²²⁷ Revised ERG Common Position on the approach to Appropriate remedies in the ECNS regulatory framework

²²⁸ http://www.erg.eu/streaming/erg_07_53_wla_wba_bp_final_080604.pdf?contentId=544650&field=ATTACH_ED_FILE.

842) PFS skal hafa eftirlit með því að Síminn safni saman og birti reglulega framangreinda lykil frammistöðubætti fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Fyrirhugað er að Síminn skuli birta umræddar upplýsingar í fyrsta sinn innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun á viðkomandi markaði lítur dagsins ljós og síðan mánaðarlega eftir það.

843) PFS telur að birting lykil frammistöðubátta sé viðeigandi sem leið til að fylgjast með að jafnræðiskvöðinni og skyldu Símans til að gera gæðaviðmiðunarsamninga sé fylgt eftir. Vegna þeirrar ástæðu, og á grunni lágmarksviðmiða í skýrslum BEREC og ERG, hyggst PFS leggja kvaðir á Símann um að taka saman og birta á heimasíðu sinni tölur yfir lykil frammistöðubætti mánaðarlega.

844) PFS gerir sér grein fyrir því að viðkomandi kvöð um söfnun gagna getur verið íþyngjandi fyrir Símann. Hinsvegar telur PFS að mæling þessara þátta sé gríðarlega mikilvæg fyrir markaðinn og sé jafnframt Símanum mikilvæg 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.

845) Að mati PFS er krafan um jafnræði bæði sanngjörn og eðlileg. Ekki verður séð að hún skapi fyrirtækjum með umtalsverðan markaðsstyrk mikinn kostnað eða óhagræði. PFS telur nauðsynlegt að styrkja samkeppni á bitastraumsmarkaði með því að leggja á kvaðir um jafnræði sem taka a.m.k. til ofangreindra atriða.

10.4.2.1 Samantekt

846) Með heimild í 30. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að bitastraumi, hvort sem um er að ræða bitastraum sem fluttur er um kopar- eða ljósleiðaraheimtaug, njóti sömu skilmála, þ.m.t. verða, og gilda fyrir deildir Símans eða tengda aðila. Þá skulu gæði aðgangs sem veittur er ótengdum aðilum ekki vera síðri en gæði þess aðgangs sem Síminn veitir eigin deildum eða tengdum aðilum. Sú jafnræðiskvöð sem PFS hyggst leggja á Símann er aðfangajafnræðiskvöð (e. Equivalence 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. Síminn skal því opna þau kerfi sem nýtt eru innan Skiptasamstæðunnar og nauðsynleg eru í tengslum við bitastraumsaðgangs fyrir ótengdum aðilum.

847) Umrædd jafnræðiskvöð skal að fullu vera komin til framkvæmda eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðun þessi hefur tekið gildi. Innan þess tíma skal Síminn afhenda PFS gögn sem sýna fram á að umrædd jafnræðiskvöð sé komin til framkvæmda. Að öðrum kosti áskilur PFS sér rétt til að mæla fyrir um verðkvöð varðandi bitastraumsaðgangs þann sem Síminn flytur um ljósleiðaraheimtaugar.

848) Þá hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að ótengdum aðilum verði tilkynnt um útbreiðslu, uppbyggingu eða aðra þróun bitastraumskerfis Símans með sama fyrirvara og eigin deildir Símans eða aðrir tengdir aðilar og skal sá fyrirvari ekki vera skemmri en 6 mánuðir. Ennfremur að Síminn skuli heimila tengdum sem ótengdum aðilum að hafa áhrif á þróun nýrrar heildsöluvöru og fyrirhuguð tengiskil. Hafi Síminn birt 6 mánaða uppbyggingar- eða útbreiðsluáform (eða áform sem gilda til lengri tíma), t.d. að því er varðar uppbyggingu VDSL kerfis á tilteknu svæði, þýðir það ekki að annað fjarskiptafyrirtæki geti ekki orðið á

undan með slíka uppbyggingu, þ.e. fengið aðgang að plássi í götuskápum Mílu. Hins vegar getur Síminn tryggt sér slíkan forgangsrétt að tilteknu svæði til allt að 3ja mánaða.

849) Til að tryggja að Síminn fari að ofangreindri jafnræðiskvöð getur PFS framkvæmt tæknilega og/eða efnahagslega athugun á því hvort ótengdir aðilar geti líkt eftir vöruframboði deilda Símans eða annarra tengdra aðila með sjálfbærum hætti (e. Technical and Economic Replicability). Verði niðurstaða PFS sú að ótengdir aðilar geti ekki leikið eftir vöruframboð deilda Símans eða annarra tengdra aðila, af tæknilegum eða efnahagslegum ástæðum, getur PFS fyrirskipað Símanum að breyta vöruframboði sínu og/eða bjóða fram nýja heildsöluvöru svo ótengdir aðilar geti leikið eftir vöruframboði hins tengda aðila á eðlilegum viðskiptakjörum.

850) PFS hyggst leggja þá skyldu á Símann að gera gæðaviðmiðunarsamninga (e. Service Level Agreement – SLAs) við alla kaupendur að bitastraumi. Slíkir samningar skulu ná yfir hina ýmsu þjónustubætti er snúa að jafnræði varðandi bitastraumsaðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Síminn skal ljúka gerð gæðaviðmiðunarsamninga við alla sína viðsemjendur eigi síðar en 3 mánuðum eftir birtingu ákvörðunar þessarar. Allir gæðaviðmiðunarsamningar skulu birtir opinberlega á heimasíðu Símans.

851) Þá hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að gefa út sérstaka yfirlýsingu um gæðatryggingu (e. Service Level Guarantees – SLGs). Skal slík gæðatrygging ná til allra nauðsynlegra þjónustubátta er snúa að jafnræði varðandi bitastraumsaðgang, þ.m.t. pantanir, afhendingar, þjónustuaðgengi, þjónustuflutning og viðgerðir. Slík gæðatrygging skal m.a. kveða á um tilteknar sektir sem Síminn þarf að greiða viðsemjendum sínum ef brotið er gegn gæðatryggingunni. Síminn skal gefa út umrædda gæðatryggingu innan 3ja mánaða frá því að ákvörðun þessi lítur dagsins ljós. Síminn skal upplýsa áhugasöm fjarskiptafyrirtæki um efni gæðatryggingarinnar.

852) Ennfremur hyggst PFS leggja þá kvöð á Símann að félagið safni saman og birti reglulega tiltekna lykil frammistöðubætti (e. Key Performance Indicators – KPIs), þ.m.t. bætti er varða afgreiðslu pantana, afhendingu þjónustu, bilanþjónustu og þjónustuflutning, fyrir innri viðskipti annars vegar og ytri viðskipti hins vegar. Fyrirhugað er að Síminn birti umræddar upplýsingar í fyrsta sinn eigi síðar en 3 mánuðum eftir að ákvörðun þessi verður birt og síðan mánaðarlega eftir það.

853) Þær upplýsingar sem Síminn 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.

10.4.3 Kvöð um gagnsæi

854) Ákvæði um gagnsæi eru að finna í 29. gr. laga um fjarskipti nr. 81/2003. Þar segir í 1. mgr. að til þess að auka gagnsæi samtengingar eða aðgangs að aðstöðu fjarskiptafyrirtækis geti PFS skyldað fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk til að birta opinberlega ákveðnar upplýsingar, t.d. bókhaldsupplýsingar, tæknilýsingar, upplýsingar um einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og verðskrá. 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.

855) Í 2. mgr. 29. gr. s.l. segir að þegar fjarskiptafyrirtæki er gert að gæta jafnræðis getur PFS skyldað það til að gefa út viðmiðunartilboð sem innihaldi sundurliðaða lýsingu á samtengingu eða aðgangi, ásamt skilmálum og skilyrðum, þ.m.t. gjaldskrá. Stofnunin getur mælt fyrir um breytingar á viðmiðunartilboði. PFS er heimilt að setja reglur um hvert skuli vera efni samtengingasamninga og viðmiðunartilboða.

856) Skilmálar sem gilda fyrir aðgang að netum og þjónustu skipta miklu máli fyrir nýjan aðila og geta haft úrslitaáhrif á möguleika þeirra til að vinna sér markaðshlutdeild. Ljóst er að samkeppnisstaða þessara aðila er í hættu ef þeir búa við mismunandi skilmála. Ennfremur auðveldar það fyrirtækjum að koma inn á markað ef fyrirsjáanlegt er hvaða kjör eru í boði varðandi aðgang og þjónustu sem þau þurfa að kaupa og hver er grundvöllur verðlagningar og annarra skilmála.

857) Birting viðmiðunartilboðs gefur öllum markaðsaðilum kost á að sjá hvað er í boði og tryggir að fyrirtæki verði ekki krafín um greiðslu fyrir þjónustu og aðstöðu sem er þeim ekki nauðsynleg. PFS telur nauðsynlegt fyrir innkomu sjálfstæðra þjónustuveitenda að til sé viðmiðunartilboð um aðgang að bitastraumsaðgangi í heildsölu. Þannig geta áhugasamir aðilar t.d. séð hvernig hægt er að reka slíka þjónustu og á hvaða kjörum.

858) Fram kom hér að framan að PFS telur nauðsynlegt að leggja á Símann kvöð um jafnræði. Í því sambandi má geta þess að til að jafnræðiskvöðin verði raunverulega virk er nauðsynlegt að leggja einnig á félagið kvöð um gagnsæi. Með þeim hætti er reynt að hindra tilraunir til að mismuna milli aðila.

859) PFS telur rétt að styðjast við ákvæði fjarskiptalaga um gagnsæi til þess að tryggja sem best að kvaðir um aðgang og jafnræði skili árangri. Það er skoðun stofnunarinnar að gagnsæi upplýsinga geti auðveldað og stytt samningsumleitanir aðila um bitastraumsaðgang, þ.m.t. að kjör og skilmálar liggi fyrir í upphafi.

860) PFS hyggst leggja kvöð á Símann að birta opinberlega viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang og tengda aðstöðu og þjónustu sem verði sundurliðað að því marki að tryggt sé að öðrum fjarskiptafyrirtækjum sé ekki gert að kaupa aðstöðu og þjónustu sem þau hafa ekki þörf fyrir. Viðmiðunartilboðið skal ennfremur vera sundurliðað í samræmi við þarfir markaðarins og skal innihalda lýsingu á skilmálum og skilyrðum Símans ásamt tilheyrandi verðskrá.

861) Að lágmarki skal getið um eftirtalin atriði í viðmiðunartilboði Símans:

- Lýsing á þeim netaðgangi sem boðið verður upp á, þ.m.t. tæknilegir eiginleikar (sem skulu innihalda upplýsingar nauðsynlegar um stillingar í netbúnaði til að nýta netaðgang á sem árangursríkastan hátt);
- 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;
- Viðeigandi tæknilega staðla fyrir netaðgang (þ.á.m. fyrir allar takmarkanir á notkun og önnur öryggisatriði);

- 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;
- Nákvæm lýsing á verklagsreglum, t.d. varðandi:
 - Réttindi viðkomandi, pöntun og afhendingu þjónustu;
 - flutning, tilfærslu og samningslok;
 - viðgerðir og viðhald; og
 - breytingar á upplýsingartæknikerfum (að því marki að það hafi áhrif á aðra þjónustuveitendur);
- Gjaldtöku, greiðsluskilmála og verklag við reikninga;
- Skilgreining á lykil frammistöðupáttum;
- Lýsingu 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:
 - Tafari (e. delay);
 - Flökts (e. jitter);
 - Pakkataps (e. packet loss);
 - Steytingarhlutfalls (e. contention ratio);
- Nákvæma lýsingu á eftirfarandi gæðum:
 - 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);
 - Skuldbinding á þjónustustigi. Sérstaklega þeir gæðastaðlar sem hvor aðili fyrir sig þarf að uppfylla til að standast samningsbundin ákvæði;
 - Upphæð bóta sem aðili greiðir öðrum vegna misbrests við að uppfylla skuldbindingar samnings ásamt skilyrðum fyrir mögulegri bótaskyldu;
 - Skilgreiningu og takmarkanir á skaðabótaskyldu og skaðabótum; og
 - Verkferla ef lagt er til að breyta þjónustuframboði, t.d. ef setja á stofn nýja þjónustu, breyta núverandi þjónustu eða gjaldskrá.
- Lýsingu á öllum viðeigandi hugverkaréttindum;
- Verklag til úrlausnar deilumála sem viðkomandi aðilar skuli nota;
- Lýsingu á gildistíma og endurskoðunarákvæðum samninga;
- Reglur fyrir skiptingu rýmis á milli aðila þegar framboð er takmarkað (t.d. vegna sameiginlegrar hýsingar eða staðsetningu fjarskiptamastra);

- Almennir skilmálar og skilyrði fyrir veitingu netaðgangs (s.s. varðandi upplýsingaskyldu, þagnarskyldu, greiðslutryggingu, framsal réttinda, óviðráðanleg atvik, misræmi, fulltrúa aðila og lögsögu);
- Orðskýringar yfir hugtök sem eiga við í heildsöluaðgangi og yfir aðra tengda hluti.

862) Lagt er fyrir Símann að viðhalda og uppfæra eftir þörfum núverandi viðmiðunartilboð²²⁹ fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu í samræmi við kvaðir sem hér eru lagðar á í ljósi nýrrar tækni, svo sem ljósleiðara- og VDSL tenginga, á viðkomandi markaði og nýrra kvaða sem lagðar eru á Símann. Viðmiðunartilboð og breytingar á því skal leggja fyrir PFS til samþykktar fyrir birtingu eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um markað 5.

863) Síminn skal senda PFS alla samninga sem gerðir eru um bitastraumsaðgang.

864) Með heimild í 29. gr. hyggst PFS viðhalda kvöð á Símann að birta opinberlega sundurliðað viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang og tengda aðstöðu og þjónustu. Birting á vefsíðu Símans telst fullnægjandi. Viðmiðunartilboðið skal innihalda lýsingu á skilmálum og skilyrðum Símans ásamt verðskrá. Viðmiðunartilboðið eða breytingar á því skulu lagðar fyrir PFS til samþykktar og birt opinberlega eigi síðar en sex mánuðum eftir að ákvörðun um markað fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu tekur gildi eða innan viku frá því að PFS samþykkir breytingar á viðmiðunartilboði.

865) PFS telur að krafan um gagnsæi sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði og þau samkeppnisvandamál sem greind hafa verið og lýst er í kafla 10.2.2. hér að framan.

10.4.3.1 Samantekt

866) Með hliðsjón af 29. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Símann um að viðhafa gagnsæi við sölu á aðgangi að bitastraumi í heildsölu. Síminn skal birta opinberlega upplýsingar sem varða aðgang að kerfum félagsins, t.d. um bókhald fyrir heimitaugarnar, tæknilýsingar, einkenni neta, skilmála og skilyrði fyrir afhendingu og notkun og gjaldskrá. Hluti þessarar kvaðar er að Síminn skuli gefa út viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang sem verði viðhaldið og uppfært eftir þörfum og lagt fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum eftir að PFS birtir ákvörðun varðandi markað 5. Viðmiðunartilboðið skal auginheldur uppfylla þær kröfur sem PFS tilgreinir. PFS krefst þess að Síminn heimili öðrum opinn aðgang að tæknisniðflötum, samskiptareglum eða annarri tækni sem tryggir gagnvirka þjónustu.

10.4.4 Kvöð um bókhaldslegan aðskilnað

867) 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.

²²⁹ „Viðmiðunartilboð um bitastraumsaðgang“ Útgáfa 1.0-A, dags. 15. júní 2010 með síðari breytingum sbr. viðaukar 1-4 o.fl. Sjá m.a. Viðauka 1 – „Verðskrá“ útg. 1.4.C, dags. 3. febrúar 2012.

Að auki getur stofnunin krafist þess af fyrirtæki sem rekur bæði fjarskiptanet og fjarskiptafjónustu 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.

868) 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.

869) Það er skoðun PFS að nauðsynlegt sé að leggja á Símann 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.

870) 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. Það gerir kleift að sjá sundurgreiningu á þeim kostnaði sem hlýst af því að heildsala Símans veiti aðgang að bitastraumsaðgangi. Þá dregur sundurgreining á kostnaði úr möguleikum Símans á að innheimta fyrir kostnað sem ekki tengist tiltekinni þjónustu. Aðskilnaður í bókhaldi milli heildsölu og smásölu er þannig forsenda þess að jafnræði ríki milli mismunandi aðila sem kaupa bitastraumsaðgang í heildsölu.

871) Bókhaldslegur aðskilnaður getur verið forsenda þess að hægt sé að beita kostnaðargreiningu og finna kostnaðargrunn fyrir heildsöluaðgang sem Símanum er gert að bjóða, sbr. 28. gr. fjarskiptalaga. Það er einnig mikilvægt að heildsala Símans sé aðskilin frá smásölunni til að unnt sé að meta afkomu, m.t.t. þess hvort verðlagning á heildsöluþjónustu sé rétt, hvort víxl niðurgreiðslur eigi sér stað milli þjónusta og til að tryggja að allir njóti jafnræðis varðandi verð og aðra skilmála.

872) 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.

873) Með heimild í 31. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja skyldu á Símann að aðskilja í bókhaldi allan kostnað sem hlýst annars vegar af netrekstri og öðrum kostnaði sem tengist heildsölu bitastraumsaðgangs og hins vegar af smásölu bandbreiðrar þjónustu, þ.á.m. tengingu við Internetið og sjónvarp. Símanum verður gert að leggja fyrir PFS til samþykktar lýsingu á kostnaðartegundum sem í bókhaldi eiga að falla undir heildsölu bitastraumsaðgangs annars vegar og hins vegar undir bandbreiða þjónustu í smásölu, þar sem einnig komi fram sundurgreining á sameiginlegum og öðrum kostnaði vegna Internet- og sjónvarpsþjónustu félagsins. Aðgreiningu í bókhaldi skal hátað með tilliti til tekna, kostnaðar, eigna og skulda fyrir framangreinda starfsemi.

874) Heildsöluverð Símans og verð innan fyrirtækisins skulu vera gagnsæ, m.a. til að koma í veg fyrir óréttmætar niðurgreiðslur. Símanum ber að afhenda PFS árlega sérgreindan rekstrar- og efnahagsreikning fyrir heildsölu og smásölu þar sem skilið er á milli 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.

875) Í samræmi við 25. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Síminn afhenda PFS ársreikning fyrirtækisins ásamt sérgreindum rekstrarreikningum yfir þá þjónustubætti 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.

876) Í samræmi við 24. gr. reglugerðar nr. 564/2011 skal Síminn 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.

877) Með vísun til framangreinds skal Síminn jafnframt afhenda stofnuninni eftirfarandi upplýsingar og gögn um rekstur og efnahag bitastraumsþjónustu félagsins fyrir árið 2012 og síðan árlega á meðan kvöð um bókhaldslega aðgreiningu hvílir á fyrirtækinu. Aðskilja skal milli bitastraumsaðgangs með DSL tækni og ljósleiðaratækni.

- Sérgreindan rekstrarreikning fyrir bitastraumsþjónustu Símans ásamt yfirliti yfir skiptingu á óbeinum kostnaði, fyrir heildsöluþjónustu annars vegar og smásöluþjónustu hins vegar. 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 yfirlýkla í fjárhagsbókhaldi félagsins og hins vegar sundurliðað eins og fjárhagskerfi Símans gerir á einstaka bókhaldslykla. Sérstaklega verði sundurliðað með skýrum hætti á milli heildsölu og smásölu, svo og innri þjónustu hvernar 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 bitastraumsþjónustu Símans.

- 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, bæði hvað varðar heildsölu- og smásölu.

878) Ofangreind yfirlit skulu berast stofnuninni eigi síðar en fimm mánuðum eftir lok reikningsárs. Reynist bókhaldslegur aðskilnaður Símans ekki fullnægjandi áskilur PFS sér rétt til að leggja síðar fram kröfur um frekari bókhaldslegan aðskilnað.

879) Síminn skal á sama tíma skila álitsgerð óháðs endurskoðunaraðila til PFS um að samræmi sé milli lýsingar Símans til PFS um það hvernig kostnaði sé skipt og framkvæmdar á bókhaldslegum aðskilnaði Símans.

880) 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).

881) PFS telur að krafan um bókhaldslegan aðskilnað hjá Símanum sé bæði eðlileg og sanngjörn miðað við stöðuna á viðkomandi markaði og þau samkeppnisvandamál sem greind hafa verið og lýst er í kafla 10.2.2.

10.4.5 Kvöð um eftirlit með gjaldskrá

882) 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. Eins og fram kom í umfjöllun um samkeppnisvandamál þá telur PFS að Síminn geti haft hvata til að krefjast of hárra verða ef ekki er haft eftirlit með gjaldskrá fyrirtækisins.

883) 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 hagkvæmilega rekin, tekið mið af gjaldskrá á sambærilegum samkeppnismörkuðum og notað kostnaðargreiningaraðferðir sem eru óháðar aðferðum fjarskiptafyrirtækisins.

884) Það er niðurstaða framangreindrar markaðsgreiningar fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu að samkeppni sé ekki nægjanlega virk og að Síminn sé með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði. Með hliðsjón af 1. mgr. 18. gr. fjarskiptalaga bendir sú

niðurstaða til þess að Síminn geti hindrað virka samkeppni og starfað að verulegu leyti án þess að taka tillit til keppinauta, viðskiptavina og neytenda. Síminn hefur því möguleika á að halda uppi óeðlilega háum verðum og/eða skapa verðþrýsting. Með sama hætti telur PFS að staða Símans á viðkomandi markaði gefi honum einnig möguleika á að halda uppi of háum verðum á heildsölustigi til að halda nýjum aðilum frá markaðinum.

885) Verð eru í mörgum tilvikum meginorsök samkeppnisvandamála og því verður að telja að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé árangursríkasta leiðin til að taka á slíku máli. Að mati PFS eru kvaðir um gagnsæi og jafnræði ekki nægjanlegar einar sér til að leysa samkeppnisvandamál eins og víxlنيðurgreiðslur, verðmismunun og yfirverðlagningu. Að mati PFS er kvöð um eftirlit með gjaldskrá nauðsynleg til að koma á samkeppni á viðkomandi markaði og til að efla samkeppni á smásölustigi. PFS telur nauðsynlegt að greiða fyrir aðgangi sjálfstæðra þjónustuaðila að viðkomandi markaði og til að tryggja að verð fyrir aðgang sé sanngjarnt og eðlilegt og byggt á kostnaði sé nauðsynlegt að leggja kvöð um eftirlit með gjaldskrá á Símann.

886) 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 gjaldskrá 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.

887) Helstu aðferðir sem beitt er við ákvörðun heildsöluverða eru eftirfarandi:

- *Kostnaðarviðmiðun (e. Cost orientation)*

Verð þjónustu er grundvallað á sögulegum kostnaði viðkomandi fyrirtækis 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)²³⁰ eða á greiningu langtíma viðbótarkostnaðar (LRIC)²³¹ á grundvelli þess kostnaðar sem verður til í hagkvæmt hönnuðu fjarskiptaneti (bottom-up líkan)²³².

- *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)*

²³⁰ Allur kostnaður heimfærður á viðkomandi starfsemi og þjónustu (e. Fully Allocated Costs, FAC).

²³¹ 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.

²³² 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.

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.

888) 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 Símann og PFS og hins vegar að skapa ásættanleg skilyrði fyrir fyrirtæki sem koma til með að óska eftir heildsöluaðgangi á viðkomandi markaði.

889) Telja má að kostnaðargreining 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 fjarskiptafyrirtækis. Aðferðin getur hins vegar verið mjög kostnaðarsöm og tímafrek.

890) 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 telur því rétt að leita annarra og hagkvæmari leiða til að ná fram markmiðum um að gjaldskrá endurspegli hagkvæmt rekið fjarskipanet á viðkomandi markaði. Byggt verði á því starfi sem þegar hefur verið unnið á undanförunum árum við kostnaðargreiningar til að lágmarka kostnað og tíma við ákvörðun nýrra kostnaðarviðmiðaðra aðgangsverða næstu 2-3 árin.

Bitastraurur yfir koparheimtaugar

891) Í ákvörðun PFS nr. 8/2008 frá 18. apríl 2008 varðandi heildsölumarkað fyrir breiðbandsaðgang kom fram að Síminn skyldi bjóða skráðum fjarskiptafyrirtækjum að lágmarki 35% afslátt (smásala mínus) af smásöluverðum ADSL tenginga, þar til kostnaðargreind gjaldskrá lægi fyrir og hefði verið samþykkt af PFS. Jafnframt var kveðið á um skyldu Símans að leggja fyrir stofnunina til samþykktar kostnaðargreinda heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum í netinu (aðgangsleið 1-4). Fram kom að verð skyldu reiknast út frá árlegum rekstrarkostnaði sem skyldi byggjast á sögulegum kostnaði og gilda sem meðalverð fyrir allt landið. Ákvörðun PFS um gjaldskrá fyrir bitastraumsaðgang á grundvelli kostnaðar myndi fyrst um sinn byggjast á sögulegum kostnaði Símans að teknu tilliti til sambærilegrar þjónustu sem teldist rekin á hagkvæman hátt. PFS myndi einnig tryggja að gjaldskráin yrði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð. PFS myndi jafnframt meta út frá niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar hvort hentugra væri að styðjast við BU-LRIC aðferð frekar en að byggja á sögulegum kostnaði við ákvörðun gjaldskrár.

892) Þann 12. janúar árið 2009 lagði Síminn fram kostnaðargreiningu fyrir DSL kerfi sitt í

samræmi við þá kvöð sem lögð var á Símann með ofangreindri ákvörðun PFS nr. 8/2008 um eftirlit með gjaldskrá. Fram kom að ráðgjafafyrirtækið Analysys Mason (AM) hefði annast gerð kostnaðargreiningarinnar fyrir hönd Símans og að kostnaður vegna vinnu AM hafi verið verulegur. Eftir ábendingar PFS var viðkomandi kostnaðargreining leiðrétt og lagði Síminn fram lokaútgáfu greiningar frá AM þann 26. maí 2009 (Cost analysis of Síminn's DSL services). Framangreint kostnaðarlíkan tók mið af sögulegum kostnaði sem heimfærður var á viðkomandi þjónustu (FAC) í samræmi við kvöð PFS þar um og var gert miðað við kostnaðarforsendur DSL kerfisins á árinu 2007. Í niðurstöðu Símans kom fram kostnaðargreind gjaldskrá fyrir aðgangssleiðir 1-4 í samræmi við framangreinda kvöð þess efnis.

893) Með ákvörðun PFS nr. 7/2010 varðandi kostnaðargreiningu fyrir bitastraumsaðgang, dags. 26. mars 2010, samþykkti PFS framangreinda kostnaðargreiningu Símans með breytingum sem PFS mælti fyrir um. Helstu breytingar sem PFS mælti fyrir um orsökuðu lægri árgreiðslu vegna lækkunar á stofni fjárfestingar og WACC prósentu, auk þess sem meiri kostnaður var dreginn frá vegna myndflutnings en upphaflega var gert ráð fyrir. Jafnframt hafnaði PFS kröfu Símans um að gjaldskrá skyldi vísitölutengd og kröfu um að birta ekki gjaldskrá opinberlega. Frá því að ákvörðun nr. 7/2010 var tekin hefur Síminn aukið þjónustuframboði sitt í heildsölu, m.a. boðið „ADSL einn hraði“ og VDSL tengingar (Ljósnet Símans). Verð hafa verið grundvölluð á framangreindri kostnaðargreiningu og samþykkt af PFS hverju sinni með kæránlegri ákvörðun.

894) Í janúar 2013 birti Síminn kostnaðargreind bráðabirgðaverð fyrir aðgangssleið 1, ADSL og VDSL tengingar með möguleika á sjónvarpsþjónustu, sem tóku gildi þann 1. febrúar s.l. í samræmi við ákvörðun PFS nr. 38/2012 um aðgangssleið 1 hjá Símanum, dags. 14. desember s.l. Verðin gilda þar til PFS hefur lokið yfirferð á kostnaðargreiningu Símans.

895) Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Símann um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs með DSL tækni (s.s. samkvæmt VDSL og ADSL stöðlum). Síminn skal leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við aðgangssleiðir sem nánar er kveðið á um í kafla 10.4.1 vegna kvaðar um að veita aðgang, þar sem einnig er tekið tillit til mismunandi bandbreiddar og gæða. Jafnframt skal Síminn leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu vegna bitastraums, auk aðgangs að stoðkerfum sem nauðsynleg er til þess að bitastraumur nýtist fyrir kaupandann. Tryggt skal á hverjum tíma að gjaldskráin innifeli alla þá bitastraumsþjónustu í heildsölu sem er í boði hjá Símanum, til eigin smásöludeilda eða til tengdra fyrirtækja, þ.m.t. margvarp til að gera IPTV þjónustu mögulega og tækni sem gerir VoIP þjónustu mögulega. Jafnframt ber Símanum að endurskoða vöruframboð í gjaldskrá sinni í takt við þarfir markaðarins á hverjum tíma og ef sanngjarnar beiðnir berast í samræmi við aðgangskvöð. Síminn 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.

896) Í samræmi við ákvörðun PFS nr. 7/2010 varðandi kostnaðargreiningu fyrir bitastraumsaðgang (markaður 12), dags. 26. mars 2010, skal við endurskoðun á kostnaðargreiningu Símans á bitastraumsaðgangi gera ítarlega greiningu á hlutdeild flutnings myndefnis um DSL kerfi Símans. Í ofangreindri ákvörðun var kveðið á um að Síminn skyldi þegar hefja skráningu upplýsinga í þessum tilgangi. Við endurskoðun á kostnaðargreiningu Símans og verðlagningar á mismunandi þjónustu skal því leggja kostnaðarlegt mat á hlutdeild

Internetþjónustu, símaþjónustu (VoIP) og dreifingar myndefnis (IPTV/VoD) í nýtingu bitastraumskerfis Símans. Til grundvallar skal leggja fjölda og stærð tenginga, magn umferðar og mismunandi kröfur um forgang og gæðastýringar (e. Quality of Service - QoS) í kerfi Símans.

897) Síminn skal útbúa sérstaka gjaldskrá fyrir forgangs- og gæðastýrðan aðgang fyrir flutning myndefnis með margvarps (e. multicast) tækni (IPTV) yfir DSL kerfi Símans og gagnvirkan flutning vegna myndleigu (VoD). Sama gildir um forgangs- og gæðastýrðan flutning bitastraums vegna IP símaþjónustu (VoIP). Gjaldskrá skal miðast við aðgangssleiðir 1-4 eftir því sem það er tæknilega mögulegt og skal í meginráttum miða við eftirfarandi uppbyggingu gjaldskrár.

- a) Aðgangur með mikilli bandbreidd án gæðaskilgreininga (e. Best Effort) fyrir almenna Internetþjónustu.
- b) Aðgangur með mikilli bandbreidd þar sem gerðar eru miklar kröfur til gæða (QoS) vegna IP sjónvarpsdreifingar (IPTV) með margvarps (e. multicast) tækni.
- c) Aðgangur með mikilli bandbreidd þar sem gerðar eru miklar kröfur til gæða (QoS) vegna IP myndleigu (VoD) með gagnvirkum flutningi bitastraums.
- d) Aðgangur sem notar litla bandbreidd en gerir miklar kröfur til gæða vegna IP talsímaþjónustu (VoIP).

898) Framangreind afhending bitastraums yfir koparheimtaugar (DSL tækni), með mismunandi gæðastýringum og afköstum, skal vera í boði á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við aðgangssleiðir 1-4 með eftirfarandi hætti:

1. Í DSLAM eða jafngildum búnaði á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind símastöðvar, götuskáp eða öðru tækjarými. (Leið 1).
2. Eftir ATM/IP flutning í stofnlínuneti Símans, þ.e. Síminn annast flutning á merkjunum frá DSLAM til tengipunkts annars fjarskiptafyrirtækis við ATM/IP stofnlínunetið. (Leið 2).
3. Eftir flutning með ATM/IP á stofnlínuneti Símans að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við síðarnefnda netið. (Leið 3).
4. Með endursölu á bandbreiðri þjónustu Símans í formi tengingar við Internetið. (Leið 4).

899) Í þeim götuskápum Mílu þar sem VDSL búnaður Símans er fyrir og Míla hefur nýtt sér undanþágu frá kvöð um að veita aðgang að hluta heimtaugar (e. sub loop) til annarra en Símans, sbr. umfjöllun um aðgangsskvöð á markaði 4 í kafla 8.4.1 hér að framan, skal Síminn bjóða viðkomandi þjónustuaðila sýndarnetsaðgang að hluta heimtaugar (VULA).

900) Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi DSL bitastraumsþjónustur vera kostnaðarviðmiðuð. PFS er heimilt að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt, s.s. þar sem verðlagning byggir á BU-LRIC aðferðarfræði. Jafnframt er PFS heimilt gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á EES-svæðinu.

901) Við ákvörðun verðs fyrir framangreinda bitastraumsþjónustu hyggst PFS heimila Símanum að endurskoða kostnaðargreiningu sína frá árinu 2009 á grundvelli þess kostnaðarlíkans sem sú greining byggði á. Byggt var á bókhaldi og eignaskrá Símans þar sem

m.a. var tekið tillit til úreldingar búnaðar og kostnaður heimfærður á viðkomandi þjónustur (FAC). Slík framkvæmd er ekki mjög tímafrek og íþyngjandi fyrir Símann, né fyrir eftirlit PFS. PFS leggur þó áherslu á að Síminn endurskoði forsendur og kostnaðarskiptingu á milli einstakra þjónustupátta í samráði við PFS við gerð kostnaðargreiningarinnar. Við endurskoðun kostnaðarlíkans Símans skal sérstök áhersla lögð á að greina skiptingu kostnaðar DSL þjónustu félagsins á heildsölustigi á milli almennrar bitastraumsþjónustu (Best effort) fyrir t.d. Internetþjónustu annars vegar og forgangsþjónustu eins og t.d. flutning myndefnis og símaþjónustu hins vegar, auk smásölu-kostnaðar eins og vegna endabúnaðar.

902) Við framkvæmd kostnaðargreiningar sinnar skal Síminn byggja á IV. kafla reglugerðar nr. 564/2011 um bókhald og kostnaðargreiningu í rekstri fjarskiptafyrirtækja, s.s. um mat rekstrarfjármuna, nýtingartíma og ávöxtunarkröfu. Jafnframt skal tekið tillit til afstöðu PFS sem fram kom um forsendur og útreikninga í ákvörðun stofnunarinnar nr. 7/2010 varðandi kostnaðargreiningu fyrir bitastraumsaðgang. Stofnunin mun ekki samþykkja verð sem eru hærri en meðaltal verða á EES-svæðinu hverju sinni þar sem slíkt bendir ekki til að viðkomandi starfsemi teljist hagkvæmt rekin. PFS mun einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð Mílu, m.t.t. hugsanlegrar yfir-eða undirverðlagningar Skiptasamstæðunnar á framangreindum þjónustum. Taka skal tillit til fyrimæla PFS um mismunandi aðgangssleiðir, auk mismunandi bandbreiddar og gæðastýringa.

903) Kostnaðargreining Símans fyrir bitastraumsaðgang með DSL tækni skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Kostnaðargreiningin skal ná yfir aðgang með DSL tækni (s.s. ADSL og VDSL staðla), miðað við aðgangssleiðir 1-4. Verð fyrir sýndarnetsaðgang að hluta heimtaugar (VULA) með VDSL tækni skal einnig reiknað.
- Leiða skal fram grunnverð bitastraumsþjónustu fyrir almenna Internetþjónustu (e. Best effort) án endabúnaðar, auk verðs fyrir gæðastýrðan (QoS) bitastraumsaðgang, þ.e. flutnings sjónvarpsefni (e. multicast), myndleigufni (e. unicast) og IP talsímaþjónustu (VoIP).
- Gjaldskrá Símans 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) Símans 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 bitastraumsþjónustu í heildsölu, eignabókhaldi Símans 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).
- Mat á líftíma rekstrarfjármuna skal endurspeglar 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. (Heimilt er að miða við -5% viðmið fyrir árlegar verðbreytingar búnaðar, en 0% fyrir þróun verðbreytinga vegna vinnuþáttar).
- Kostnaður af heildarfjölda tenginga og bandbreiddar er reiknaður.
- Miða skal við raun ávöxtunarkröfu sem byggist á vegnu meðaltali fjármagnskostnaðar²³³ (WACC real) 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.
- Miðað er við 30 daga fjárbindingu í veltufjármunum (e. Working Capital) til að tryggja eðlilegan rekstur.
- Meðaltals einingarkostnaður einstakra bitastraums aðgangspjónustna er reiknaður sem meðaltalskostnaður fyrir landið allt á grundvelli heimfærðs rekstrar- og fjárfestingarkostnaðar að teknu tilliti til mismunandi aðgangssleiða, fjölda tenginga, bandbreiddar og gæðastýringa þeirra.

904) Síminn skal skila ofangreindri endurskoðun á kostnaðargreiningu sinni í síðasta lagi sex mánuðum frá birtingu ákvörðunar um heildsölumarkað fyrir breiðbandsaðgang. Ný heildsölugjaldskrá fyrir bitastraumsaðgang með DSL tækni tekur ekki gildi fyrr en samþykki PFS liggur fyrir.

905) Núverandi heildsölugjaldskrá Símans skal gilda þar til endurskoðuð gjaldskrá liggur fyrir og hefur verið samþykkt af PFS, sbr. viðauki 1 (útgáfa 1.4-C) „Verðskrá fyrir bitastraumsaðgang Símans“, dags. 3. febrúar 2012.²³⁴

Bitastraurur yfir ljósleiðaraheimtaugar

906) PFS hyggst á þessu stigi ekki leggja kvöð á Símann um gjaldskrárefirlit vegna bitastraumspjónustu félagsins sem boðin er yfir ljósleiðaraheimtaugar, m.a. vegna þess hversu skammt á veg uppbygging bitastraumspjónustu Símans yfir ljósleiðaraheimtaugar er komin. Fjöldi bitastraumstenginga Símans yfir ljósleiðaraheimtaugar var 468 um mitt ár 2012 sem er um 2,2% af heildarfjölda bitastraumstenginga yfir ljósleiðaraheimtaugar eða sem nemur 0,4% af heildarfjölda bitastraumstenginga.

907) Ofangreint styðst jafnframt við markmið fjarskiptaáætlunar íslenskra stjórnvalda um að stuðla að innleiðingu næstu kynslóðar neta, sbr. kafla 2.1.5, og álits ESB um uppbyggingu næstu kynslóðar neta sbr. kafla 2.1.4. Framangreint er háð því skilyrði að Síminn gæti fulls jafnræðis hvað varðar verðlagningu, aðgang og skilmála til annarra fjarskiptafyrirtækja eins og til eigin smásölu²³⁵.

²³³ Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.

²³⁴ http://heildsala.siminn.is/servlet/file/ViÃ°auki+1+-+verÃ°skrÃ°i+Ã°tg.+1.4-C+-+03.02.2012.pdf?ITEM_ENT_ID=192177&COLLSPEC_ENT_ID=8.

²³⁵ Equivalence of Input – EoI.

908) Síminn skal tryggja að verð fyrir aðgang að bitastraumsþjónustu sem veitt er yfir ljósleiðaraheimtaugar sé ekki óeðlilegt í samanburði við verðlagningu bitastraumsaðgangs yfir koparheimtaugar annars vegar og smásöluþjónustu Símans hins vegar, sem m.a. getur leitt til verðþrýstings (e. Margin Squeeze) í verðlagningu bitastraums á heilsölu- og smásölustigi félagsins eða innan Skiptasamstæðunnar. Telji PFS þörf á þá mun stofnunin framkvæma verðþrýstingspróf (e. Margin Squeeze Test) og krefjast breytinga á gjaldskrá gefi niðurstaða prófsins tilefni til slíks.

909) Þegar verðþrýstingur er metinn er annars vegar hægt að miða við fjarskiptafyrirtæki sem búa við sömu hagkvæmni og markaðsráðandi aðilinn (e. Equally Efficient Operator - EEO) og hins vegar að miða við fjarskiptafyrirtæki sem búa við þokkalega hagkvæmni (e. Reasonably Efficient Opperator - REO).²³⁶ Þegar um er að ræða verðþrýstingspróf sem tekur mið af EEO aðferð er metið hvort sú álagning á aðgangsverð hjá aðila með umtalsverðan markaðsstyrk sé eðlileg út frá viðskiptalegum sjónarmiðum. Ef hins vegar er miðað við REO aðferð er metin sú lágmarks álagning sem tryggir að fjarskiptafyrirtæki sem hefur náð þokkalegri hagkvæmni í rekstri geti skilað hæfilegum hagnaði.

910) Síminn skal birta heildsölugjaldskrá og skilmála fyrir alla bitastraumsþjónustu sína yfir ljósleiðaraheimtaugar Mílu með sambærilegum hætti og fyrir xDSL þjónustu sína.

10.4.5.1 Samantekt

911) Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga hyggst PFS leggja kvöð á Símann um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs sem veittur er með xDSL tækni, s.s. VDSL og ADSL.

912) Síminn skal leggja fyrir stofnunina til samþykktar heildsölugjaldskrá fyrir aðgang að bitastraumi yfir koparheimtaugar (DSL tækni), með mismunandi gæðastýringum og afköstum sem skal vera í boði á mismunandi stöðum í netinu í samræmi við aðgangsgleiðir 1-4. Jafnframt skal Síminn leggja fram til samþykktar gjaldskrá fyrir hýsingu á búnaði annarra fjarskiptafyrirtækja og aðgang að annarri aðstöðu vegna bitastraums sem nauðsynleg er til þess að bitastraumur nýtist fyrir kaupandann. Gjaldskráin skal í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti vera kostnaðarviðmiðuð.

913) Við ákvörðun verðs fyrir framangreinda bitastraumsþjónustu hyggst PFS heimila Símanum að endurskoða kostnaðargreiningu sína frá árinu 2009 á grundvelli þess kostnaðarlíkans sem sú greining byggði á. Við endurskoðun kostnaðarlíkans Símans skal lögð 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). Síminn skal leggja niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar fyrir PFS til samþykktar eigi síðar en sex mánuðum frá birtingu ákvörðunarinnar. Stofnunin mun ekki samþykkja verð sem eru hærri en meðaltal verða á EES-svæðinu hverju sinni. PFS mun einnig

²³⁶ Sjá hér einnig Commission Recommendation of 20 September 2010 on Regulated Access to Next Generation Access Networks (NGA), þar segir m.a. svo í inngangskafli: „Margin squeeze can be demonstrated by showing that the SMP operator's own downstream operations could not trade profitably on the basis of the upstream price charged to its competitors by the upstream operating arm of the SMP operator ('equally efficient competitor' test). Alternatively, a margin squeeze can also be demon-strated by showing that the margin between the price charged to competitors on the upstream market for access and the price which the downstream arm of the SMP operator charges in the downstream market is insufficient to allow a reasonably efficient service provider in the downstream market to obtain a normal profit (reasonably efficient competitor test).”

hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð Mílu.

914) PFS hyggst að svo stöddu ekki leggja kvöð á Símann um gjaldskráreftirlit vegna bitastraumsþjónustu félagsins sem boðin er yfir ljósleiðaraheimtaugar, en Síminn skal þess í stað uppfylla skilyrði um aðfangajafnræði (e. Equivalence of Input) og að beita ekki verðþrýstingi. PFS getur framkvæmt verðþrýstingspróf til að ganga úr skugga um að Síminn brjóti ekki gegn framangreindum skilyrðum. Leiði verðþrýstingspróf í ljós óeðlilega verðlagningu af hálfu Símans getur PFS mælt fyrir um breytingar á verðskrá Símans.

10.4.6 Kostnaðarbókhald

915) 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 umtalsverða markaðshlutdeild 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.

916) Í þeim tilgangi að gera mögulegt að reikna heildsölu-kostnað á bitastraumsaðgangi í samræmi við kafla 10.4.1 og með hliðsjón af því að bókhaldsleg aðgreining samkvæmt reglugerð nr. 564/2011 tekur ekki sérstaklega til þess búnaðar sem bitastraumsaðgangur byggir á hyggst PFS leggja kvöð á Símann um að færa kostnaðarbókhald yfir þá þætti fjarskiptastarfsemi sem þarf til þess að veita bitastraumsaðgang.

917) 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 Símann um eftirlit með gjaldskrá 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 um jafnræði.

918) Til að Síminn geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af kostnaði, er nauðsynlegt að koma á fót kostnaðarbókhaldi sem fangar, ber kennsl á, metur og dreifir viðkomandi kostnaði á þær þjónustur eða vörur í samræmi við viðurkenndar reglur, þ.e. orsakasamhengi.

919) PFS telur að án kvaðarinnar um kostnaðarbókhald gæti Síminn verðlagt sína þjónustu á viðkomandi markaði yfir kostnaði eða haft óeðlilega lítinn eða engan 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.

920) PFS hyggst leggja á Símann kvöð um kostnaðarbókhald yfir þá þætti fjarskiptastarfsemi sem þarf til þess að veita bitastraumsaðgang. Síminn skal afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhaldinu varðandi bitastraumsaðgang og birta kostnaðarflokka, kostnaðarliði og tengingu þeirra við kostnaðarvaka.

921) Síminn skal eigi síðar en sex mánuðum eftir birtingu ákvörðunar um viðkomandi

markað afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhalddi fyrir bitastraumsaðgang og birta helstu kostnaðarflokka og reglur sem notaðar eru til að úthluta kostnaði. Síminn skal samtímis skila til PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila um að samræmi sé milli lýsingar Símans til PFS hvernig kostnaði er skipt og útfærslu í kostnaðarbókhalddskerfi Símans.

922) Í samræmi við ofangreint þá skal Síminn halda kostnaðarbókhaldd fyrir bitastraumsaðgang í heildsölu til að Síminn geti sýnt fram á að gjaldskrá fyrir ákveðna tegund þjónustu eða vöru taki mið af sögulegum kostnaði. Síminn skal jafnframt afhenda PFS lýsingu á kostnaðarbókhalddinu varðandi bitastraumsaðgang og afhenda PFS skýrslu frá óháðum endurskoðunaraðila varðandi kostnaðarbókhaldd sitt.

11.0 Mat á áhrifum álagðra kvaða á markaði 5

11.1 Nauðsyn þess að leggja mat á viðkomandi kvaðir og áhrif þeirra

923) Í samræmi við meðalhófsregluna er eðlilegt að meta nauðsyn þess að leggja á þær kvaðir sem lýst er í 10. kafla. Kvaðirnar eru til þess fallnar að ná fram markmiðum laga um fjarskipti nr. 81/2003 um virka samkeppni og hagkvæm fjarskipti. Í ljósi þeirra samkeppnisvandamála sem til staðar eru, sterkrar stöðu Mílu á viðkomandi markaði og stöðu félagsins og Skiptasamstæðunnar almennt telur PFS nauðsynlegt að leggja allar framangreindar kvaðir á Mílu til að stuðla að aukinni samkeppni og tryggja hagsmuni neytenda. Í kafla 10 er 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.

924) Kvaðirnar eru að mörgu leyti í líkingu við þær kvaðir sem gilt hafa á viðkomandi markaði, en bætt er við atriðum sem reynslan hefur sýnt að á vanti, lýst er nánar innihaldi hverrar kvaðar og leitast er við að gera þær gagnsærri og markvissari en þær kvaðir sem gilt hafa fram að þessu.

925) Eins og að framan er rakið telur PFS nauðsynlegt að leggja umræddar kvaðir á Mílu. Þar sem aðrar kvaðir henta ekki betur til að ná tilætluðum árangri telur PFS að með hliðsjón af upphaflegri fjárfestingu og áhættu sem tekin var með fjárfestingunni sé ekki um óeðlilega kröfu að ræða.

926) Kvöð um aðgang á heildsölustigi er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á breiðbandsmarkaði. 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 breiðbandsnet og því er að það nauðsynleg forsenda virkrar samkeppni að þeir geti fengið aðgang að landsdekkandi bitastraumsneti Símans.

927) Kvöð um aðgang er óveruleg byrði á Símann en hún er nauðsynleg forsenda þess að virk samkeppni geti átt sér stað á viðkomandi mörkuðum. Það er nauðsynlegt fyrir fjarskiptafyrirtæki að komast inn á kerfi Símans til þess að geta boðið viðskiptavinum sínum fullnægjandi þjónustu um land allt. Kvöðin á fyrst og fremst að tryggja að Síminn mismuni ekki tengdum og ótengdum aðilum við gerð aðgangssamninga og tefji ekki innkomu nýrra fyrirtækja með því að draga samningaviðræður á langinn. Það getur ekki talist íþyngjandi að afgreiða alla viðsemjendur á viðunandi hátt. Með tengingu við kerfi Símans fá fyrirtækin betri nýtingu á þeim fjarskiptabúnaði sem þau hafa fjárfest í.

928) Kvöð um jafnræði að því er varðar aðgang að kerfi Símans í heildsölu er nauðsynleg til þess að fyrirtæki geti keppt á jafnræðisgrundvelli. Kvöðin á að leiða til þess að öll fjarskiptafyrirtæki sem kaupa aðgang að netkerfum Símans fái sambærilega þjónustu og verð og þannig verði leyst úr samkeppnisvandamálum sem tengjast mismunum.

929) PFS álítur kvöð um jafnræði ekki sérstaklega íþyngjandi. Kvöðin er nauðsynleg til þess að önnur fyrirtæki geti keppt við Símann á mörkuðum fyrir breiðbandsaðgang. Kvöðin á

að leiða til þess að öll fyrirtæki sem leigja aðgang að kerfum Símans fái sambærilega þjónustu og þannig verði leyst úr þeim samkeppnisvandamálum sem lýst er að ofan varðandi atriði, s.s. afgreiðsluhraða, sem geta veitt Símanum forskot í samkeppni á breiðbandsmarkaði. PFS hyggst að vísu kveða á um strangari jafnræðiskvöð á Símann en verið hefur en á móti hyggst PFS ekki leggja á Símann kvöð um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar.

930) 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 gjalddöku 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.

931) PFS telur ekki hægt að notast við önnur vægari úrræði ef byggja á kostnaðargreiningu á sögulegum kostnaði. PFS telur að kvöðin 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

932) Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni á breiðbandsmarkaði í heildsölu. Það er nauðsynlegt fyrir fyrirtæki sem hyggja á innkomu á fjarskiptamarkaðinn að geta séð fyrir hvaða kjör eru í boði varðandi breiðbandsaðgang í heildsölu. Kvöð um gagnsæi er einnig nauðsynleg til þess að stuðla að því að jafnræðiskvöðin sé virt

933) Kvöð um gagnsæi, þ.m.t. birtingu viðmiðunartilboðs, felur í sér nokkra fyrirhöfn fyrir Símann. Hins vegar ber að hafa í huga að hliðstæð kvöð hefur verið í gildi um nokkurra ára skeið og viðmiðunartilboð hefur þegar verið birt. Kvöðin fellst því í raun í að viðhalda tilboðinu og uppfæra það. Birting viðmiðunartilboðs er að mati PFS mjög mikilvægur þáttur í því að efla samkeppni í þeim þjónustutegundum sem byggja á breiðbandsaðgangi. Sú byrði sem kvöðin veldur Símanum er ekki of íþyngjandi ef tekið er mið af nauðsyn kvaðarinnar til eflingar samkeppni.

934) PFS er þeirrar skoðunar að kvöð um eftirlit með gjaldskrá sé algerlega nauðsynleg vegna bitastraumsaðgangs sem veitt er um koparheimtaugar enda hafi Síminn engan hvata til að bjóða eðlileg verð að eigin frumkvæði þar sem fyrirtækið er langstærsti aðilinn sem veitir bitastraumsaðgang um slíkar heimtaugar og á sumum stöðum eina fyrirtækið sem getur boðið breiðbandsaðgang í heildsölu. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá muni leiða til hagkvæmari rekstrar á umræddum kerfum Símans sem muni að endingu leiða til lægra verðs til neytenda. PFS hyggst hins vegar ekki að svo stöddu leggja kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsaðgangs sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar. Á móti kemur mun sterkari jafnræðiskvöð sem tryggja á að vörur, verð og ferlar séu nákvæmlega með hliðstæðum hætti gagnvart tengdum og ótengdum aðilum. Einnig getur PFS framkvæmt verðþrýstingspróf á verðlagningu Símans á bitastraumsaðgangi sem veittur er um ljósleiðaraheimtaugar og áskilur sér rétt til að mæla fyrir um breytt verð ef niðurstaða prófsins verður óeðlileg.

935) PFS telur að kvöð um kostnaðareftirlit og gerð kostnaðarlíkans sé nokkuð íþyngjandi og muni valda kostnaði bæði hjá Símanum og PFS að framfylgja henni. PFS telur að kvöð um eftirlit með gjaldskrá og kostnaðarlíkan muni leiða til hagkvæmari rekstrar á heimtauganetinu

og lægra verðs á breiðbandsaðgangi sem muni að endingu leiða til lægri verða til neytenda á þeirri þjónustu sem byggir á breiðbandsaðgangi í heildsölu. PFS telur að kvöðin muni ekki draga úr möguleikum Símans á því að hafa eðlilegan hagnað af rekstri bitastraumskerfis síns og tengdrar aðstöðu. Þá hyggst PFS einungis að svo stöddu mæla fyrir um gerð kostnaðarlíkans vegna bitastraumsaðgangs sem veitt er um koparheimtaugar. Síminn hefur áður gert slíkt líkan og því er aðeins um uppfærslu að ræða.

936) PFS telur að þær kvaðir sem stofnunin hyggst leggja á Símann munu auka samkeppni í breiðbandsþjónustu á Íslandi.

937) Kvaðirnar munu ekki hamla uppbyggingu bitastraumsþjónustu þar sem verðlagning slíks aðgangs um koparheimtaugar mun byggja á kostnaði og gera ráð fyrir eðlilegum arði af fjárfestingum. PFS hyggst ekki að svo stöddu leggja kvöð á Símann um eftirlit með gjaldskrá vegna bitastraumsþjónustu sem veitt er um ljósleiðaraheimtaugar. Kostnaðareftirlit bitastraumsaðgangs um koparheimtaugar ætti því ekki að draga úr vilja til fjárfestinga hvort sem er í kerfi Símans eða hugsanlegra keppinauta.

938) Sú byrði sem kvaðirnar hafa í för með sér fyrir Símann á ekki að ráða úrslitum um álagningu þeirra. Að mati PFS eru framangreindar kvaðir eðlilegar og nauðsynlegar til að stuðla að virkri samkeppni og ættu ekki að teljast mjög íþyngjandi. PFS telur að kvaðirnar séu í þágu samkeppni til lengri tíma litið, og séu til fallnar að auka þjónustuframboð á fjarskiptamarkaðnum í heild.