



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

**Ákvörðun nr. 24/2017**

**Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu  
fyrir ljóslínur í götuskápa (Markaður  
4/2008) og ljóslínur í aðgangsneti  
(Markaður 6/2008)**

**15. nóvember 2017**

**EFNISYFIRLIT****Bls.**

1	Inngangur .....	3
1.1	Grundvöllur verðkvaðar á ljóslínunum.....	3
1.2	Núgildandi gjaldskrá Mílu.....	6
1.3	Bréfaskipti við Mílu.....	6
2	Kostnaðargreining Mílu og afstaða PFS .....	12
2.1	Almennt .....	12
2.2	Verðkvöð á ljóslínunum .....	12
2.2.1	Kostnaðargreining Mílu .....	12
2.2.2	Afstaða PFS .....	14
2.3	Vegið meðaltal fjármagnskostnaðar .....	14
2.4	Rekstrarkostnaður .....	15
2.4.1	Kostnaðargreining Mílu .....	15
2.4.2	Afstaða PFS .....	15
2.5	Fjárfestingarkostnaður .....	16
2.5.1	Kostnaðargreining Mílu .....	16
2.5.2	Afstaða PFS .....	19
2.6	Fjöldi línuígilda .....	21
2.6.1	Kostnaðargreining Mílu .....	21
2.6.2	Afstaða PFS .....	22
2.7	Stofngjöld .....	22
2.8	Útreikningur leiguverðs .....	22
2.8.1	Kostnaðargreining Mílu .....	22
2.8.2	Afstaða PFS .....	23
2.9	Niðurstaða PFS .....	24



## 1 Inngangur

Verðskrá Mílu ehf. (Mílu) fyrir ljóslínur sem hér er til umfjöllunar byggir á þeim kvöðum sem lagðar voru á fyrirtækið með ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) nr. 8/2014 um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumarkaði fyrir lúkningarluta leigulína, dags. 6. maí 2014 og nr. 21/2014 um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á mörkuðum fyrir heildsöluaðgang að föstum aðgangsnæti og breiðbandsaðgang í heildsölu, dags. 13. ágúst 2014.

Þær ljóslínur sem um ræðir og falla undir verðkvaðir eru annars vegar ljóslínur í aðgangsnæti, einn þráður og eitt par og hins vegar ljóslínur í götuskápa, 1 til 4 þræðir.

PFS hefur þegar samþykkt kostnaðargreiningar Mílu á markaði 4/2008 og 6/2008 fyrir koparafurðir Mílu þ.e. koparheimtaugar og koparleigulínur sem byggja einnig á ákvörðunum PFS nr. 8/2014 og nr. 21/2014. PFS vísar í því sambandi í ákvarðanir PFS nr. 5/2017 og 7/2017, dags. 30. maí 2017. Míla óskaði eftir því að greiningunum yrði skipt upp með þessum hætti á milli kopars annars vegar og ljósleiðara hins vegar.

Frumdrög PFS að ákvörðun um heildsölugjaldskrá fyrir lúkningarluta leigulína fór í innanlandssamráð sem stóð frá 17. júlí til 18. ágúst 2017. Engar athugasemdir bárust til stofnunarinnar í samráðinu.

Drög að ákvörðuninni, voru send til ESA og annarra eftirlitsstofnana á EES-svæðinu til samráðs þann 13. október sl., sbr. ákvæði 1. mgr. 7. gr. laga nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun, og 7. gr. rammatilskipunar ESB. Samráðinu lauk þann 13. nóvember sl. og hefur PFS móttækið álit ESA sem fylgir með í viðauka II við ákvörðun þessa. PFS vísar í álit ESA varðandi athugasemdir þeirra.

Í eftirfarandi köflum er farið nánar yfir lagaforsendur, aðferðafræði og útreikninga sem leiddu til niðurstöðu PFS.

### 1.1 Grundvöllur verðkvaðar á ljóslínum

#### Ákvörðun PFS nr. 8/2014

Með vísan til 17. gr. laga nr. 81/2003, um fjarskipti, ásamt síðari breytingum, greindi PFS heildsölumarkað fyrir lúkningarluta leigulína (markað 6/2008) og var niðurstaða PFS birt í ákvörðun stofnunarinnar nr. 8/2014 um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumarkaði fyrir lúkningarluta leigulína þann 6. maí 2014.

Ljóslínur í aðgangsnæti (svartur ljósleiðari án endabúnaðar) tilheyra þessum markaði eins og fram kemur í kafla 2.6 í Viðauka A við ákvörðun PFS nr. 8/2014.

Með hliðsjón af markaðsskilgreiningu og greiningu á samkeppni á heildsölumarkaði fyrir lúkningarluta leigulína og í samræmi við 2. mgr. 17. gr. sbr. 18. gr. laga um fjarskipti ákvað PFS að útnefna Mílu áfram með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi markaði.

Í samræmi við 27. gr. laga um fjarskipti ákvað PFS að viðhalda kvöðum um eftirlit með gjaldskrá á Mílu vegna útnefningar fyrirtækisins með umtalsverðan markaðsstyrk á þessum markaði. Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að gjaldskrá vegna heildsöluþjónustu fyrir lúkningarluta leigulína fyrirtækisins væri kostnaðarviðmiðuð. Við ákvörðun verðs fyrir lúkningarluta leigulína skal Míla beita kostnaðargreiningaraðferð sem byggir á sögulegum kostnaði sem er heimfærður á viðkomandi þjónustur (HCA FAC).



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 sem fram kom um forsendur og útreikninga í ákvörðun stofnunarinnar nr. 34/2011 varðandi kostnaðargreiningu fyrir lúkningarluta leigulína. Stofnunin mun hafa til hliðsjónar við mat á niðurstöðu kostnaðargreiningar Mílu verð fyrir sambærilegar vörur á EES svæðinu, við ákvörðun verðs. PFS mun einnig hafa til hliðsjónar að gjaldskráin verði í eðlilegu samhengi við heimtaugaleiguverð félagsins, m.t.t. hugsanlegrar yfir- eða undirverðlagningar Skiptasamstæðunnar<sup>1</sup> á framangreindum þjónustum. PFS er heimilt að hafna kostnaði sem stofnunin telur stafa af óhagkvæmum rekstri, sbr. m.a. 32. gr. fjarskiptalaga nr. 81/2003.

Í ákvörðuninni var tilgreint að ef kostnaðargreining Mílu fyrir lúkningarluta leigulína myndi skila niðurstöðu sem PFS teldi ekki vera ásættanlega þegar horft væri til framangreindra sjónarmiða myndi PFS hafna slíkri niðurstöðu. Stofnunin myndi þá endurskoða þær forsendur sem lagðar væru til grundvallar í kostnaðargreiningu Mílu, í þeim tilgangi að skila niðurstöðu sem væri í samræmi við framangreind sjónarmið og markmið framkvæmdastjórnar ESB um að stuðla að samkeppni og bæta fjárfestingaumhverfi á fjarskiptamarkaði.

Kostnaðargreining Mílu fyrir heildsölugjaldskrá lúkningarluta leigulína, skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Heimfærsla kostnaðar skal byggja á bókhaldslegum aðskilnaði aðgangsnets, eignabókhaldi Mílu og kostnaði úr bókhaldskerfi Mílu þar sem rekstrarkostnaður í aðgangsneti er skráður á bókhaldslykla.
- Nota skal afskriftaraðferð sem endurspeglar nýtingarvirði eignar.
- Beita skal árgreiðsluáðferð til að reikna árlegan fjárfestingarkostnað.
- Línufjöldi skal reiknaður m.t.t. línuígilda.
- Fanga skal kostnað aðgangsnetsins, þ.m.t. hlutdeild í sameiginlegum kostnaði, stjórnun, upplýsingatækni og yfirstjórn í samræmi við bókhaldslegan aðskilnað.
- Miða skal við raun ávöxtunarkröfu sem byggist á vegnu meðaltali fjármagnskostnaðar<sup>2</sup> (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.
- Meðaltals einingarkostnaður fyrir landið allt skal vera reiknaður út frá heimfærðum rekstrar- og fjárfestingarkostnaði deilt á línufjölda eða ígildi þeirra.

Við ákvörðun gjaldskrár skal Míla byggja á framangreindum meginforsendum við kostnaðargreiningu sína.

---

<sup>1</sup> Síminn og Skipti voru sameinuð og heitir sameinaða félagið Síminn hf. Síminn hf. er móðurfélag Mílu og mynda félögin Símasamstæðuna.

<sup>2</sup> Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.



## Ákvörðun PFS nr. 21/2014

Með ákvörðun PFS nr. 21/2014, dags. 13. ágúst 2014, útnefndi PFS Mílu sem fyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á markaði fyrir heildsöluáðgang að föstum aðgangsnæti (Markaður 4/2008) og markaði fyrir breiðbandsaðgang í heildsölu (Markaður 5/2008).

Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá vegna heildsöluáðgangs að föstum kopar aðgangsnæti fyrirtækisins ásamt tengdri aðstöðu, en PFS lagði ekki gjaldskrákvöð á ljósleiðaraheimtaugar Mílu.

Í málsgreinum 762 og 764 ákvörðunarinnar kemur fram að Míla skuli útbúa *gjaldskrá fyrir ljósleiðara frá símsstöð að götuskáp*. Um væri að ræða gjaldskrá fyrir ljóspræði sem nýttir eru fyrir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni. Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang að ljóslínunum í götuskáp vera kostnaðarviðmiðuð.

Í 770. mgr. ákvörðunarinnar kom enn fremur fram að kostnaðargreining Mílu skuli ná yfir aðgang að koparheimtaugum, hluta koparheimtauga og *ljósleiðurum í götuskáp*, auk aðgangs að tengdri aðstöðu, s.s. götuskápum. Í ákvörðuninni var tilgreint að kostnaðargreining Mílu skyldi byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Kostnaðargrunnur skal vera sögulegur kostnaður (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 árgreiðsluáðferð 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 fjármagnskostnaðar<sup>3</sup> (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.

<sup>3</sup> Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 564/2011 ákvarðar PFS árlega ávöxtunarkröfu fjármagns (WACC) sem fjarskiptafyrirtæki skulu miða við í útreikningum sínum.



Gjaldskrá Mílu skal endurskoðuð árlega í samræmi við árlega uppfærslu kostnaðargreiningarinnar.

## 1.2 Núgildandi gjaldskrá Mílu

### Gjaldskrá fyrir ljóslínur í aðgangsneti

Núverandi gjaldskrá Mílu fyrir ljóslínur í aðgangsneti er sem hér segir:

<u>Ljóslína í aðgangsneti</u>	<u>Mánaðarverð</u>	<u>Stofnverð</u>
Ljóslína, notendalínuhluti, eitt par	16.583 kr.	96.680 kr.
Ljóslína, notendalínuhluti, einn þráður	11.608 kr.	96.680 kr.

Ofangreind gjaldskrá hefur staðið óbreytt í áraraðir. Núgildandi mánaðarverð fyrir *eitt* ljóslínupar var samþykkt með bréfi PFS til Landsíma Íslands hf., dags. 28. nóvember 2003. Núgildandi mánaðarverð fyrir einn þráð var samþykkt með bráðabirgðaniðurstöðu PFS dags. 12. apríl 2010 (mál nr. 2009120050).

### Gjaldskrá Mílu fyrir ljóslínur í götuskápa

Núverandi gjaldskrá Mílu fyrir ljóslínur í aðgangsneti er sem hér segir:

<u>Ljóslína í götuskáp</u>	<u>Mánaðarverð</u>
1 ljósþráður	5.804 kr.
2 ljósþræðir	8.292 kr.
3 ljósþræðir	10.780 kr.
4 ljósþræðir	13.268 kr.

Í ákvörðun PFS nr. 21/2014 voru ljóslínur í götuskápa í fyrsta sinn felldar undir verðkvöð Mílu. PFS hefur því ekki áður tekið ákvörðun um verð fyrir ljóslínur í götuskápa. Ofangreind verð Mílu fyrir ljóslínur í götuskápa voru hins vegar notuð í kostnaðargreiningu Símans á bitastraumi í aðgangsléið 1 og 3, ákvörðun PFS nr. 17/2014.

## 1.3 Bréfaskipti við Mílu

Með tölvupósti þann **13. nóvember 2014** óskaði Míla eftir fresti til að skila inn kostnaðargreiningu á markaði 6/2008. Í bréfi Mílu kom fram að þar sem kostnaður leigulína á markaði 6/2008 væri byggður á kostnaði við koparheimtaugar þá væri eðlilegra að sú greining yrði framkvæmd á undan. Míla óskaði eftir fresti fram í janúar 2015 til að skila inn kostnaðargreiningu á markaði 6/2008 og gerði PFS ekki athugasemd við það. Þá tilgreindi Míla að fyrri kostnaðargreiningu fyrirtækisins fyrir ljóslínum í aðgangsneti hefði verið hafnað af PFS. Míla benti á að ef miðað yrði við sögulegan kostnað yrði leiguverðið það hátt að enginn myndi kaupa slíkan aðgang.

Í tölvupósti Mílu, dags. **8. desember 2014**, lagði Míla til að fyrirhugaðar kostnaðargreiningar á markaði 4/2008, 5/2008 og 6/2008 myndu byggja á rekstrarárinu 2014 en til að það gæti orðið þyrfti Míla lengri frest til að skila inn þessum kostnaðargreiningum. Í tölvupósti Mílu, dags. **15. desember 2014**, óskaði fyrirtækið svo eftir fresti fram í mars 2015 til að leggja inn kostnaðargreiningu á markaði 6/2008.

Í tölvupósti PFS til Mílu, dags. **21. janúar 2015**, fór PFS fram á að Míla myndi skila inn frumgreiningu fyrir ljóslínur í aðgangsneti svo að PFS gæti metið aðferðafræði og forsendur



greiningarinnar. PFS óskaði eftir að kostnaðargreiningin tæki tillit til sögulegs kostnaðar og/eða endurkaupsverðs fjárfestinga. Að mati PFS væru breyttar forsendur frá því Míla hafði síðast lagt inn kostnaðargreiningu fyrir þessa vöru sem PFS hafnaði með bráðabirgðaniðurstöðu í apríl 2010 (mál nr. 2009120050).

Þann **3. febrúar 2015** lagði Míla fram lýsingu á kostnaðarbókhaldi sínu ásamt skýrslu frá óháðum endurskoðanda í samræmi við ákvörðun PFS á mörkuðum 4, 5 og 6.

Með bréfi Mílu til PFS, dags. **27. mars 2015**, lagði fyrirtækið fram kostnaðargreiningu vegna aðgangs að koparheimtaugum. Í bréfi Mílu kom fram að Míla taldi að ljósleiðarar í götuskáp væru hluti af ljósheimtaugakerfi Mílu. Ljósheimtaugar væru samkvæmt ákvörðun PFS ekki háðar verðkvöðum og hlyti það sama að eiga við um ljóslínur í götuskáp. Míla lagði því ekki fram útreikninga á verði fyrir ljóslínur í götuskápa.

Í bréfi PFS, dags. **16. apríl 2015**, gerði PFS athugasemd við túlkun Mílu á ákvörðun PFS nr. 21/2014 varðandi ljóslínur í götuskáp. Í bréfi sínu vísaði PFS í málsgrein nr. 762 í ákvörðun nr. 21/2014:

*„Míla skal vegna aðgangs að götuskápum einnig útbúa gjaldskrá fyrir ljósleiðara frá símsstöð að götuskáp annars vegar og á milli götuskápa hins vegar. Um er að ræða gjaldskrá fyrir ljósþræði sem nýttir eru fyrir bitastraumsþjónustu með VDSL tækni.“*

Þá vísaði PFS einnig í málsgrein nr. 764:

*„Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang að koparheimtaugum, hluta koparheimtauga og ljóslínum í götuskáp auk aðgangs að tengdri aðstöðu vera kostnaðarviðmiðuð.“*

Það væri því alveg ljóst að Mílu bæri að leggja fram kostnaðargreiningu á ljóslínum í götuskáp. PFS benti á að þessi vara væri grunnur að veitingu VDSL þjónustu enda hafi verið miðað við verðið á þessari þjónustu við verðútreikninga í kostnaðargreiningu fyrir VDSL þjónustu á aðgangsleið 1 og 3.

Einnig væri það ljóst að ljóslína í götuskáp væri ekki það sama og ljósheimtaug og því væri á engan hátt hægt að álykta sem svo að kvöðin um eftirlit með gjaldskrá ætti ekki við um ljóslínur í götuskáp þó að ekki væri gjaldskrárkvöð á ljósheimtaugum.

PFS fór því fram á að Míla legði fram kostnaðargreiningu fyrir ljóslínur í götuskáp í samræmi við ákvörðun stofnunarinnar nr. 21/2014.

Í bréfi Mílu til PFS, dags. **21. apríl 2015**, kom fram að Míla teldi að útreikningar á verði fyrir ljóslínur í götuskáp ættu frekar heima með ljóslínum til fyrirtækja á markaði 6/2008. Míla lagði þess vegna til að kostnaðargreining á ljóslínum í götuskáp yrði skilað með kostnaðargreiningu fyrir ljóslínur á markaði 6/2008.

Þann **26. júní 2015** lagði Míla fram erindi hjá PFS varðandi flokkun á ljósleiðurum á markaði samkvæmt markaðsgreiningum. Í því erindi ítrekaði Míla þá skoðun sína að fyrirtækinu bæri ekki að leggja fram kostnaðargreiningu á ljóslínum í götuskápa.

Þar kom einnig fram að Míla teldi ljóslínur í aðgangsneti ekki vera undir kvöðum á heildsölumarkaði fyrir lúkningarhluta leigulína (markaður 6/2008) sbr. ákvörðun PFS nr. 8./2014. Í bréfi Mílu kom eftirfarandi fram:

*„Skilgreining á hugtakinu leigulína í markaðgreiningu á markaði 6, Lúkningarhluti leigulína er eftirfarandi:*

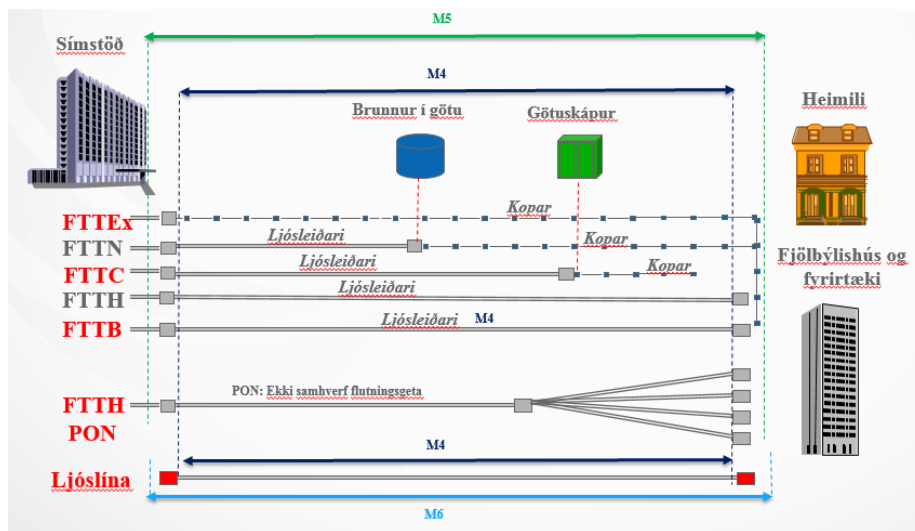
- Vera varanleg tenging milli tveggja fastra staða
- Vera til einkaafnota fyrir þann sem leigir hana og
- Veita samhverfa afkastagetu

Ljóslnur til fyrirtækja sem Míla hefur leigt út um árabíl uppfylla fyrri skilyrðin tvö en ekki það síðasta þar sem línurnar eru leigðar án endabúnaðar.

Þegar skilgreiningin á ljósleiðurum á markaði 4 er skoðuð kemur fram að heimtaug er heiti sem notað er um línu sem tengir nettengipunkt hjá notanda við tengigrind sírstöðvar eða sambærilegan búnað. Jafnframt kemur fram að heimtaug sé strípuð, þ.e. án endabúnaðar, sbr. grein 30 í markaðsgreiningu á markaði 6.

Ljóslnur Mílu eru samkvæmt þessu heimtaug á markaði 4.

Neðangreind mynd sýnir samspil markaðar 4, 5 og 6:



Eins og sjá má á myndinni hér að ofan er ljóslna til fyrirtækja á markaði 4. Það er ekki fyrr en endabúnaður er settur á línuna sem hún verður á markaði 6 en það samband er þá á forræði leigjandans en ekki Mílu. Enginn tæknilegur munur er á ljóslínu og FTTO eða FTTH hvað varðar uppbyggingu, þ.e. um er að ræða ljósleiðara án endabúnaðar í báðum tilvikum.

Samkvæmt upplýsingum frá Cullen International byggir kvöð um að veita aðgang að svörtum ljósleiðara í flestum tilvikum á markaði 4. Aðeins Austurríki byggir á markaði 6 á svæðum þar sem ekki ríkir virk samkeppni. Danmörk, Frakkland, Þýskaland, Írland, Ítalía, Lúxemborg, Noregur, Portúgal, Spánn og Svíþjóð byggja á markaði 4. Engin kvöð er í Belgíu, Finnlandi, Grikklandi, Hollandi og Bretlandi um að veita aðgang að ljósleiðurum. “

Í bréfi PFS til Mílu, dags. **19. ágúst 2015**, ítrekar PFS að Mílu beri að leggja fram kostnaðargreiningu á ljóslínum í götuskáp í samræmi við gjaldskrárvöð sem lögð var á fyrirtækið á markaði 4/2008.

Í bréfi Mílu, dags. **10. september 2015**, kemur fram varðandi ljóslínur í götuskáp að Míla hafi skoðað nánar skilgreiningar á vörum á markaði 6/2008 og einnig samhengið við markaði 4/2008 og 5/2008. Míla telji að ljóslínur í aðgangsneti tilheyri markaði 4/2008. Míla hafi því sent bréf til PFS þann 26. júní 2015 þar sem sjónarmið Mílu varðandi markaðsskilgreiningu á ljóslínum í aðgangsneti sé skýrt.





Ljóslnur í götuskápa væru tæknilega nákvæmlega eins og aðrar ljóslnur í aðgangsneti að öðru leyti en því að þær næðu ekki alla leið til notenda. Það væri því mat Mílu að ef ljóslnur í aðgangsneti yrðu skilgreindar sem hluti af markaði 4/2008 yrði það sama að gilda um ljóslnur í götuskápa. Míla benti á að í Evrópu hefði verðkvöðum almennt verið aflétt í s.k. næstu kynslóðar netum. Ljóslnur í götuskápa væru nýttar sem undirlag undir VDSL, en VDSL tilheyrði næstu kynslóðar netum skv. skilgreiningu Evrópusambandsins.

Í 764 mgr. ákvörðunar PFS nr. 21/2014 (viðauki A) um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumörkuðum heimtauga (M4/2008) og bitastraums (M5/2008) kæmi eftirfarandi fram:

*„Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. laga um fjarskipti, skal gjaldskrá fyrir viðkomandi aðgang að koparheimtaugum, hluta koparheimtauga og ljóslnum í götuskáp auk aðgangs að tengdri aðstöðu vera kostnaðarviðmiðuð. PFS er heimilt við útreikninga á kostnaði að taka tillit til sambærilegrar þjónustu sem telst rekin á hagkvæman hátt. Jafnframt er PFS heimilt að gera verðsamanburð á niðurstöðu kostnaðargreiningarinnar við gjaldskrár á sambærilegum samkeppismörkuðum eins og á EES-svæðinu.“*

Samkvæmt ofangreindri grein bæri svo að skilja að ljóslnur í götuskápa væru háðar verðkvöðum án þess að það væri rökstutt sérstaklega hvers vegna þær féllu undir verðkvaðir. Í grein 772 væri aftur á móti fjallað um ljósleiðaraheimtaugar:

*„Á þessu stigi leggur PFS ekki 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 [...] í árslok 2013 sem er um [...] af heildarfjölda ljósleiðaraheimtauga í notkun eða um það bil [...] af heildarfjölda heimtauga í notkun.“*

Eins og sjá mætti á grein 772 í ákvörðun nr. 21/2014 hefði PFS ekki lagt á kvöð um eftirlit með gjaldskrá fyrir aðgang að ljósleiðaraheimtaugum en í grein 764 hefði verið lögð kvöð á um að verð fyrir ljósleiðara í götuskápa skyldi vera kostnaðarviðmiðuð. Að mati Mílu stönguðust þessar greinar á enda væri ljósleiðarakerfi í aðgangsneti í raun eitt heilstætt ljósleiðaraheimtaugakerfi þótt afhendingin á línunni væri á mismunandi stað eftir því hvort um væri að ræða ljósleiðara til fyrirtækja eða á GPON kerfi Mílu.

Að mati Mílu væri mjög óeðlilegt að leggja verðkvöð á ljóslnur í götuskáp ef aðrar tegundir ljósleiðaraþjónustu féllu ekki undir verðkvöð. Leiguverð fyrir ljóslnur í götuskápa væri í dag 70% af verði fyrir ljóslnur í aðgangsneti. Miðað við þá aðferð við útreikning á leiguverði væri í raun lögð verðkvöð á ljóslnur í aðgangsneti ef það væri lögð verðkvöð á ljóslnur í götuskápa og öfugt.

Míla benti jafnframt á að inntak markaðsgreiningarinnar væri í þeim anda að það sem tengt væri með kopar ætti áfram að vera undir verðkvöð en ljósleiðarnetið ætti ekki að vera háð verðkvöð. Þar sem ljóslnur í götuskápa væru aðföng undir VDSL þjónustu Mílu virtist PFS leggja verðkvöð á þann hluta. Þetta væri að mati Mílu í andstöðu við inntak Evróputilskipunar um næstu kynslóðar net (Digital Agenda) þar sem verðkvöðum hefði víða verið aflétt til að stuðla að ljósleiðaravæðingu. VDSL tilheyrði næstu kynslóðar netum og því væru ljóslnur í götuskápa nauðsynlegur þáttur í ljósleiðaravæðingu á Íslandi.

Míla myndi því ekki skila inn kostnaðargreiningu fyrir ljóslnur í götuskápa fyrr en botn væri kominn í þetta mál. Lagði Míla áherslu á að erindi fyrirtækisins frá 26. júní 2015 yrði svarað áður en lengra yrði haldið.



Í bréfi PFS til Mílu, dags. **25. nóvember 2015**, varðandi flokkun á ljósleiðurum á markaði samkvæmt markaðsgreiningum var erindi Mílu frá 26. júní 2015 svarað.

Þar kom fram að PFS væri því algjörlega ósammála að svartur ljósleiðari væri ekki undir kvöðum á heildsölumarkaði fyrir lúkningarluta leigulína. Það kæmi skýrt fram í umræddri ákvörðun að svartur ljósleiðari heyrði undir viðkomandi markað sem flutningsmiðill. Því hvíldi verðkvöð á þeim þjónustupætti eins og öðrum á viðkomandi markaði.

Vegna fullyrðingar Mílu um að svokallaðar ljóslínur í aðgangsneti (ljóslínur til fyrirtækja, götuskápa og ljósdeila) tilheyrði heildsölumarkaði fyrir heimtaugar (markaður 4/2008) en ekki markaði 6/2008, ítrekaði PFS að svartur ljósleiðari heyrði undir markað 6/2008 en ekki markað 4/2008 eins og Míla vildi meina og bæri því að kostnaðargreina þá þjónustu eins og aðra leigulínuþjónustu.

Hvað varðaði ljóslínur í götuskápa þá vísaði PFS til þess að það hefði verið sérstaklega tekið fram í ákvörðun PFS nr. 21/2014 að ljóslínur í götuskápa heyrðu undir verðkvöð. Ljósleiðarasambönd frá götuskápum til endanotenda væru hins vegar undanþegin. Að mati PFS væri þetta skýrt í umræddri ákvörðun.

Þá vísaði PFS í þá ósk Mílu að stofnunin tæki rökstudda ákvörðun um það hvernig bæri að skilja það hvers konar ljósleiðarar heyrðu undir markað 4/2008 annars vegar og markað 6/2008 hins vegar. PFS benti á í því sambandi að Míla hefði ekki kært ákvarðanir PFS, hvorki á markaði 4/2008 né markaði 6/2008. PFS benti á að enginn vafi ríkti um túlkun á þessum atriðum sem verið hefðu til umfjöllunar í erindi Mílu. Við næstu umferð markaðsgreininga á umræddum mörkuðum gæti félagið komið að sjónarmiðum sínum varðandi þetta og kært niðurstöðu PFS til úrskurðarnefndar fjarSKIPTA- og póstmála eða skotið henni til dómstóla ef félagið væri ósátt við hana.

PFS ítrekaði að Mílu bæri að skila kostnaðargreiningu fyrir ljóslínur í götuskápa án ástæðulauss dráttar og veitti Mílu frest til 9. desember 2015 til að leggja fram kostnaðargreininguna.

Míla lagði fram kostnaðarlíkan fyrir ljóslínur í aðgangsneti þann **23. desember 2015**.

Í greiningunni ítrekaði Míla þau sjónarmið sem fram komu í bréfi félagsins þann 26. júní 2015 um að ljóslínur í aðgangsneti á markaði 6/2008 og ljóslínur í götuskápa heyrðu ekki undir kostnaðareftirlit PFS. Til að tefja verðbreytingar fyrir ljóslínur í aðgangsneti ekki frekar hefði Míla hins vegar ákveðið að skila inn útreikningum á leiguverði fyrir ljóslínur í aðgangsneti. Míla teldi sig ekki vera að fallast á skyldu sína til að skila þessari greiningu með því að leggja hana fram enda væri fyrirtækið ósammála PFS varðandi þetta atriði.

Míla teldi enn fremur ámælisvert að stofnunin hefði tekið fimm mánuði í að svara erindi Mílu, sérstaklega í ljósi þess að PFS kysi að rökstyðja ekki með málefnalegum hætti svar sitt með tilliti til röksemda Mílu og leiddi þannig algjörlega hjá sér að svara efnislega athugasemdum Mílu. Þessi vinnubrögð bæru að mati Mílu ekki vott um góða stjórnsýslu.

Míla benti á að kostnaður við ljóslínur í aðgangsneti Mílu væri ekki aðgreinanlegur eftir því hvort um væri að ræða ljóslínur, bakfæðingarljóslínur eða ljósheimtaugar (sem væru óumdeilanlega ekki undir verðkvöðum). Net Mílu væri byggt upp sem ein heild og ákvörðun um högun þess, t.d. uppsetning eða niðurtaka ljóstengigrinda, gæti gjörbreytt því hvort tilteknir hlutar leiðar yrðu skilgreindir sem ljósheimtaug eða ljóslína.

Þann **21. janúar 2016** óskaði PFS eftir nánari skýringu á eftirfarandi texta í greiningu Mílu: „Míla tekur á sig hluta kostnaðar við að leggja síðasta spölinn inn í hús/heimili“. PFS óskaði



eftir skýringum á því hvernig tekið væri tillit þess í fjárfestingakostnaði þegar viðtakandi þjónustu greiddi hluta af kostnaði við að leggja síðasta spölinn.

Í svari Mílu, dags. **21. janúar 2016**, kom fram að framlag viðtakanda þjónustu væri ýmist bókað sem tilboðsverk (á sérstakri afkomueiningu) eða það væri dregið frá fjárfestingakostnaði.

Í tölvupósti, dags. **2. maí 2016**, gerði PFS athugasemd við breyttan líftíma en í greiningunni miðar Míla við 40 ára líftíma fjárfestinga vegna ljósleiðara. Þá óskaði PFS eftir frekari rökstuðningi Mílu fyrir áætlaðri hlutdeild fjárfestingar við lagningar á rörum frá götuskáp að heimilum sem og því hvernig ljósheimtaugar væru aðgreindar úr greiningunni.

Í svari Mílu, dags. **18. maí 2016**, kom fram að líftími ljósleiðara væri í dag metinn mun lengri en á koparkerfi og væri almennt talið að ljósleiðarinn myndi taka við af koparkerfinu í framtíðinni. Míla mæti það svo að líftími ljósleiðarans væri 40 ár og hefði það til hliðsjónar að ekkert benti til þess að eiginleikar ljósleiðara Mílu sem fjárfest hefði verið í frá árinu 1988 hefðu breyst með tímanum, viðhaldskostnaður hefði ekki aukist á eldri strengjum og drægi Míla þá ályktun að ekkert benti til þess að þeir væru að úreldast. Þá afskrifaði BT skurði á 40 árum og skv. ársreikningi GR væri afskriftartími búnaðar á bilinu 7 til 41 ár og mætti þar gera ráð fyrir að ljósleiðarinn hefði lengsta afskriftartímann.

Í bréfi Mílu, dags. **6. desember 2016**, óskaði fyrirtækið eftir að breyta fyrirkomulagi við innheimtu stofngjalda ljóslína í aðgangsneti.

Í bréfi PFS þann **11. janúar 2017** upplýsti stofnunin um að hún samþykkti ekki að miðað yrði við 40 ára líftíma en lagði til að miðað yrði við 35 ára líftíma. Einnig óskaði PFS eftir upplýsingum um þróun á fjölda seldra eininga.

Þann **13. janúar 2017** lagði Míla fram upplýsingar um þróun á fjölda seldra eininga og féllst á að miðað yrði við 35 ára líftíma.

Í bréfi Mílu, dags. **17. mars 2017**, lagði félagið fram uppfærða kostnaðargreiningu, byggða á rekstrartölum frá árinu 2016 og fjárfestingum til ársins 2016.

Frá 12. júní 2017 til 15. júní 2017 áttu PFS og Míla í nokkrum bréfaskiptum varðandi, rekstrarkostnað, línígildi og frádrátt vegna tekna. Í kjölfarið lagði Míla fram leiðrétt eintak af kostnaðargreiningunni, dags. **15. júní 2017**, og er það sú greining sem PFS byggir niðurstöðu sína á í því máli sem hér er til umfjöllunar.

## 2 Kostnaðargreining Mílu og afstaða PFS

### 2.1 Almennt

Í köflum 2.2 til 2.9 hér á eftir gefur að líta forsendur og niðurstöðu ákvörðunar PFS varðandi þá kostnaðargreiningu, sem hér er til meðferðar. Fjallað er um helstu þætti sem PFS telur mikilvæga sem forsendur fyrir afstöðu stofnunarinnar við útreikning gjaldskrár fyrir leigu á ljóslínunum í aðgangsneti og ljóslínunum í götuskápa. Umræddir þættir eru eftirfarandi:

- Vegið meðaltal fjármagnskostnaðar (kafla 2.3)
- Rekstrarkostnaður (kafla 2.4)
- Fjárfestingarkostnaður (kafla 2.5)
- Fjöldi línuígilda (kafla 2.6)
- Stofngjöld (kafla 2.7)
- Útreikningur leiguverðs (kafla 2.8)

Hver undirkafla er þannig uppbyggður að fyrst er gerð grein fyrir kostnaðargreiningu Mílu, og síðan afstöðu PFS varðandi sérhvert atriði. Í kafla 2.9 er síðan niðurstaða PFS dregin saman í stuttu máli áður en til ákvörðunarorða kemur.

Afstaða PFS byggir á heimild stofnunarinnar í fjarskiptalögum og vísast þá helst til 32. gr. um eftirlit með gjaldskrá og 31. gr. um bókhaldslegan aðskilnað, ásamt ákvörðunum PFS nr. 8/2014 og 21/2014.

Míla hefur lagt fram lýsingu á kostnaðarbókhalda fyrirtækisins ásamt skýrslu frá óháðum endurskoðanda. Þá hefur Míla lagt fram greiningu á kostnaði vegna leigu fyrirtækisins á ljóslínunum í aðgangsneti og ljóslínunum í götuskápa ásamt frekari útskýringum að beiðni PFS. Niðurstaða PFS byggir á kostnaðargreiningu Mílu frá 23. desember 2015 ásamt þeim uppfærslum sem fyrirtækið hefur lagt fram, nú síðast þann 15. júní 2017.

### 2.2 Verðkvöð á ljóslínunum

#### 2.2.1 Kostnaðargreining Mílu

Í kostnaðargreiningu Mílu, dags. 23. desember 2015, fjallar Míla um skil milli markaða 4/2008 og 6/2008 hvað varðar ljóslínur, þar segir:

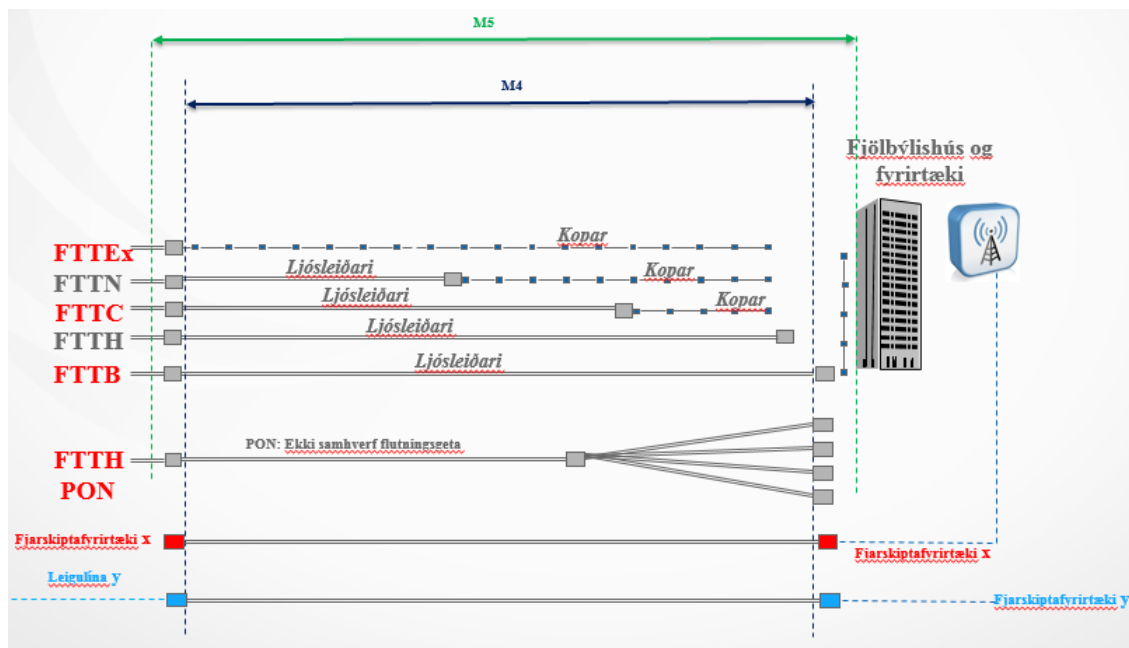
*„Í tveimur markaðsgreiningum PFS er fjallað um ljósleiðara í Aðgangsnnetinu. Annars vegar á markaði 6, lúkningarluta leigulína og hins vegar í markaðsgreiningu á markaði 4, aðgangur að heimtaugum. Mjög óljós skil eru á milli þessara markaða hvað varðar ljósleiðara en engin verðkvöð er á ljósleiðaraheimtaugum samkvæmt markaði 4 og að mati Mílu er ekki verðkvöð á ljóslínunum (sem eru án endabúnaðar) á markaði 6 heldur aðeins á leigulínunum.*

*Eins og fram kom í inngangi var PFS sent erindi varðandi skilgreiningar á ljóslínunum. Þar kemur fram sú afstaða Mílu að ljóslínur skyldu í öllum tilvikum tilheyrja markaði 4 enda fjallar markaður 6 um leigulínur með skilgreindri afkastagetu. Vísar Míla í erindi sitt dags. 26.6.2015.*

*Míla telur því ljóslínur í Aðgangsnneti falla undir markað 4 og þar af leiðandi ekki vera undir verðkvöðum. PFS fellst ekki á röksemdir Mílu og er því ákveðin pattstaða ríkjandi hvað varðar skilgreiningu á ljóslínunum og verðkvaðir á þeim.*

Míla býður upp á PTP ljóslínur til fyrirtækja og s.k. bakfæðingarljóslínur, t.d. fyrir ljósþræði frá tækjahúsi Mílu í götuskáp vegna VDSL2. Þá hefur Míla byggt upp PON Aðgangsnét í nýjum hverfum og nokkrum öðrum völdum stöðum. PON Aðgangsnetið, sem er FTTH net Mílu, fellur ekki undir verðkvöð samkvæmt ákvörðun PFS.

Á eftirfarandi mynd má sjá þær tegundir þjónustu sem veitt er á lögnum á Aðgangsnnetinu og samspil við markaðsgreiningu PFS:



Eins og sjá má á myndinni hér að ofan er ljósleiðaraaðgangsnét Mílu að hluta undir verðkvöð (að mati PFS) og að hluta ekki undir verðkvöð. Hér að neðan er fjallað nánar um ljóslínur og ljósheimtaugar og þá þætti sem Míla skilgreinir undir verðkvöð og þá sem ekki falla undir verðkvöð.

### Ljóslínur (undir verðkvöð að mati PFS)

Ljóslínur eru ljósleiðarar enda í enda, þ.e. um er að ræða heila og óslitna ljósþræði frá notanda að næsta tækjahúsi. Notandinn hefur fulla stjórn á línunni og ræður því sjálfur hvað hann notar línuna í. Yfirleitt er um að ræða lagningu síðasta spölinn til endanotanda eftir pöntun og getur hún verið mjög dýr í uppsetningu. Míla tekur á sig hluta kostnaðar við að leggja síðasta spölinn inn í hús/heimili. Í flestum tilvikum er um að ræða ljósleiðara í fyrirtæki.

Bakfæðingarljóslínur sem leigðar eru til deilda innan Mílu, (Ljóslínur fyrir VDSL2 kerfi Mílu), falla einnig hér undir.

Útreikningar á verðskrá fyrir ljóslínur byggir á þessum þjónustuþáttum, þ.e. ljóslínur fyrir utan þá ljósleiðara sem nýttir eru fyrir PON-aðgangsnetið.

### PON aðgangsnetið (ljósheimtaugar)

Óumdeilt er að ljósleiðaraþræðir frá notanda að ljóstengigrind í símsstöð eða samsvarandi búnaði eru ljósheimtaugar og eru þær undanþegnar verðkvöð.



*PON-netið er heildstætt FTTH net og byggir að hluta til á samnýtingu ljósþráða. Framboð á ljósleiðurum og önnur tæknileg atriði ráða því hvar ljósdeilar og eftir atvikum ljóstengigrindur eru settar upp. Aðgangsnét Mílu stjórnar kerfishögun netsins. Ekki er hægt að veita aðgang að einstökum hluta PON netsins þar sem það byggir á heildstæðri og óslitinni högun. Í Evrópu hefur því almennt verið brugðið á það ráð að bjóða upp á VULA þjónustu í stað þess þegar talin er þörf á meiri aðgengi en bitastraumsaðgangi.*

*Aðgangsnét Mílu selur ljósheimtaugar beint til þeirra fjarskiptafyrirtækja sem veita þjónustuna í smásölu og Aðgangskerfi leigir fjarskiptafyrirtækjum GPON þjónustu. Ekki er því um sölu á ljósheimtaugum á milli afkomueininga Mílu að ræða. Er þetta í samræmi við fyrirkomulag á sölu á koparheimtaugum Mílu en Aðgangsnét Mílu selur þær beint til fjarskiptafyrirtækja.*

*Verð fyrir ljósheimtaugar nær því yfir ljósleiðara í PON neti Mílu frá endanotanda að tækjahúsi þar sem skil Aðgangsnets og Stofnnets eru. Ljósheimtaug í PON neti er því samnýtt að stórum hluta.*

## 2.2.2 Afstaða PFS

PFS ítrekar að kveðið er á um það í Viðauka A (kafla 2.6) við ákvörðun PFS nr. 8/2014 að ljóslínur í aðgangsneti (svartur ljósleiðari án endabúnaðar) tilheyra markaði 6/2008 og gildir því verðkvöð sem lögð var á Mílu í ákvörðun PFS nr. 8/2014 um ljóslínur í aðgangsneti. Eins og Míla tilgreinir er um að ræða ljósleiðara enda í enda, þ.e. heilan og óslitinn ljósleiðara frá notanda að næsta tækjahúsi. Í flestum tilvikum er um að ræða ljósleiðara til fyrirtækja eins og í tilfelli annarra leigulína í aðgangsneti.

Það sem Míla kýs að kalla bakfæðingarljóslínur hafa hingað til verið nefndar ljóslínur í götuskápa og eru þær einnig undir verðkvöð eins og skýrt kemur fram í ákvörðun PFS nr. 21/2014. Þessar línur eru aðföng í VDSL kerfi Mílu og er því stór þáttur í verðlagningu VDSL þjónustu Mílu sem er ótvírætt undir verðkvöðum.

Að mati PFS eru þær kvaðir sem lagðar voru á Mílu með ákvörðunum PFS nr. 8/2014 og 21/2014 í raun ekki íþyngjandi fyrir fyrirtækið. Öll fyrirtæki þurfa að vera meðvituð um sinn kostnað og því eðlilegt að Míla haldi utan um kostnað þeirra vöru og þjónustu sem félagið býður. PFS er því ekki að láta Mílu reikna eitthvað sem fyrirtækið þyrfti ekki annars að skoða.

PFS gerir ekki athugasemd við þá skilgreiningu á vöruframboði Mílu og kerfisleg skil milli þeirra sem lýst er hér að ofan.

Hvað varðar skilgreiningu Mílu á PON ljósheimtaugum þá miðar skilgreiningin á heimtaug við að hún sé ekki almennt samnýtt milli notenda. Það að ljósheimtaugin endi í símsstöð en ekki deili þýðir hins vegar að hún er að hluta til samnýtt. Hins vegar er ekki annað í boði sem stendur fyrir GPON-kerfi og því er um að ræða undantekningu frá þeirri tilhögun. PFS gerir þess vegna að svo stöddu ekki athugasemd við skilgreiningu Mílu á ljósheimtaug í PON kerfi Mílu.

## 2.3 Vegið meðaltal fjármagnskostnaðar

Í útreikningum sínum miðar Míla við 7,0% vegið meðaltal fjármagnskostnaðar (WACC) fyrir árið 2016. Það er í samræmi við tilmæli PFS og vísast í því sambandi í kafla 2.2 í ákvörðun PFS nr. 5/2017 um endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir koparheimtaugar.

## 2.4 Rekstrarkostnaður

### 2.4.1 Kostnaðargreining Mílu

Í kostnaðargreiningu Mílu kemur fram að rekstrarkostnaður miðast við gjaldfærðan rekstrarkostnað. Í þeirri uppfærslu á kostnaðarlíkani Mílu sem niðurstaða PFS byggir á er miðað við rekstrarkostnað ársins 2016. Fram kom hjá Mílu að sá kostnaður sem tengist beint bakfæðingarljóslínum tilheyrir útreikningnum fyrir ljóslínur en kostnaður sem tilheyrir leiðinni frá ljósdeili að húsi á PON svæði sé sleppt í útreikningum þar sem óumdeilt sé að hann tilheyrir markaði 4/2008. Fjárfestingar sem tengjast beint ljósleiðaralagningu til fyrirtækja eru meðtaldar í útreikningnum. Sameiginlegum kostnaði í greiningu Mílu er skipt á þessa tvo kostnaðarflokka í sama hlutfalli og heimfærður kostnaður.

Þá tilgreinir Míla að tekjur og gjöld vegna ljósleiðarakerfis Mílu í aðgangsneti séu færð á eina afkomueiningu og því þurfi að meta þann hluta rekstrarkostnaðar sem tilheyrir beint ljósheimtaugum. Í kostnaðargreiningunni sé rekstrarkostnaður vegna síðasta legg ljósheimtauga því ekki meðtalin með kostnaði (sá hluti sem tengist eingöngu einu heimili). Rekstrarkostnaður vegna ljósstofna (sá hluti sem er á lagnaleið sem er samnýtt) sé meðtalin, því sama lagnaleið geti verið nýtt fyrir ljóslínu til fyrirtækis og fyrir PON-netið. Hluti af mánaðargjaldi ljósheimtauga sé dregin frá heildarkostnaði greiningarinnar til að leiðrétta þetta. Míla miðar við að 20% af leiguverði ljósheimtaugar tilheyrir þeirri leið.

Rekstrarkostnaður Mílu er færður á rekstrarverkefni. Rekstrarverkefni Mílu voru flokkuð eftir því hvort um væri að ræða ósamnýttar ljósheimtaugar og aðra ljósleiðara.

Þar sem ekki lá fyrir skipting milli PON svæða og ljósleiðara til fyrirtækja og ljósstofna var kostnaði skipt eftir mati. Við það mat var tók Míla mið af úttekt á einstökum reikningum frá samstarfsaðilum.

Í greiningu Mílu er stoðdeildarkostnaði skipt í sama hlutfalli og rekstrarkostnaði í hvorum flokkunum fyrir sig.

Rekstrarkostnaður vegna ársins 2016 skiptist þannig:

Skipting 2016	Sameiginl.- kostnaður	Samtals	
Ljósheimtaugar sérgreindur kostnaður..	[...]	[...]	[...]
Ljóslínur.....	[...]	[...]	[...]
Sameiginlegur kostnaður.....	[...]	[...]	[...]
Samtals	[...]	[...]	[...]

### 2.4.2 Afstaða PFS

Míla hefur lagt fram upplýsingar um rekstrarkostnað ljóslína í aðgangsneti (svartan ljósleiðara) og ljóslína í götuskáp (bakfæðingarljóslína) félagsins á árinu 2014 og 2016. PFS byggir á framlögðum upplýsingum Mílu við mat sitt. Einnig byggir PFS á gögnum sem sýna upplýsingar um aðgreiningu í rekstri Mílu í samræmi við kvöð um bókhaldslegan aðskilnað.

Rekstrarkostnaðurinn hefur aukist milli 2014 og 2016 en línuígildum hefur fjölgað á sama tíma þannig að rekstrarkostnaður á hvert línuígildi hefur lækkað.

PFS telur að Míla hafi lagt fram fullnægjandi skýringar á einstökum þáttum og skiptingu rekstrarkostnaðar. Niðurstaða PFS er því að sá rekstrarkostnaður Mílu á árinu 2016 vegna



Ljósliða í aðgangsneti (svartan ljósleiðara) og ljósliða í götuskáp (bakfæðingarljósliða) sem lagður er til grundvallar útreikningi á mánaðargjöldum félagsins nemi samtals [...] milljónum kr.

## 2.5 Fjárfestingarkostnaður

### 2.5.1 Kostnaðargreining Mílu

Í kostnaðargreiningu Mílu, dags. 23. desember 2015, kemur eftirfarandi fram varðandi fjárfestingarkostnað:

*„Eins og fram hefur komið hófst lagning ljósleiðara í Aðgangsneti um 1990. Árið 1995 var farið að leggja ljósleiðara og Coax strengi fyrir breiðbandið. Sú fjárfesting nýtist að verulegu leyti fyrir allt ljósleiðaranet Mílu í Aðgangsnétinu. Breiðbandskerfið var lagt niður árin 2009 til 2010. Árið 2011 var því tekin sú ákvörðun að afskrifa hluta fjárfestingar í Breiðbandi.*

*Árið 2006 hófst lagning ljósheimtauga sem tengd er með s.k. PON tækni og stýrir Aðgangsnét Mílu algjörlega kerfishögum á því neti. Selur Aðgangsnét fjarskiptafyrirtækjum aðgang að kerfinu í formi ljósheimtauga.*

*Skipting fjárfestinga er því töluvert flókin og er fjallað um fjárfestingar á mismunandi tímabilum í köflunum hér á eftir.*

#### **Fjárfestingar 1990-1994**

*Fjárfestingar í ljósleiðurum í Aðgangsneti voru í lægri kantinum árin 1990 til 1994. Um var að ræða að stórum hluta lagningu ljósleiðara til fyrirtækja. Fjárfestingar hvers árs voru eftirfarandi:*

Ár	Fjárhæð
1994	[...]
1993	[...]
1992	[...]
1991	[...]
1990	[...]

*Þessar fjárfestingar eru metnar að fullu inn í kostnaðarlíkanið.*

#### **Fjárfestingar 1995-2005**

*Eins og fram hefur komið réðst Síminn í miklar fjárfestingar í Breiðbandi á árinu 1995. Um var að ræða fjárfestingar í ljósleiðarakerfi frá símsstöðvum/tækjarýmum í götuskápa og frá götuskápum til heimila var lagður Coax strengur ásamt röri. Þessi rör er hægt að nýta til framtíðaruppbyggingar á ljósheimtaugakerfi.*

*Á árinu 2011 var ákveðið að afskrifa hluta fjárfestingar í Coax og breiðbandsbúnaði þar sem búið var að leggja breiðbandskerfið niður. Fjárfestingar ársins 1999 og til samanburðar 2000 og 2001 voru greindar og var niðurstaðan sú að hæfilegt væri að afskrifa [...] fjárfestingarinnar. Sú fjárfesting sem eftir stendur er fjárfesting sem nýtist við leigu á ljósleiðurum til fyrirtækja, bakfæðingarljóslínur og í ljósheimtaugavæðingu. Gert er ráð fyrir að [...] fjárfestingarinnar nýtist fyrir ljósheimtaugar en eftir er að þræða ljósleiðara í rörin sem liggja í jörðu og tengja. Mat Mílu er því að [...] fjárfestingar á árunum 1995 til 2005 sé fjárfesting í ljósleiðurum til fyrirtækja og bakfæðingarljóslínum (ljósstofnar frá tækjahúsi Mílu til götuskápa). Eins og sjá*





má á töflunni hér á eftir eru tilgreindar fjárfestingar í ljósleiðurum til fyrirtækja aftur til ársins 2000. Á tímabilinu 1995 til 1999 eru þessar fjárfestingar ekki sérstaklega sundurgreindar en gera má ráð fyrir að þessar fjárfestingar hafi verið í kringum [...] m.kr. á ári á tímabilinu.

Taflan hér að neðan sýnir sundurgreiningu á fjárfestingu á tímabilinu 1995 til 2005.

Ár	Fjárhæð	Afskrifað	Heimtauga- hluti	Ljósstofn	Fyrirtæki
2005	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2004	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2003	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2002	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2001	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2000	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
1999	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
1998	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
1997	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
1996	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
1995	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Tveir öftustu dálkarnir tilheyra kostnaðarútreikningi á ljóslínunum.

**Ljósstofn:** Ljósleiðarar frá tækjahúsi Mílu að götuskáp. Um getur verið að ræða ljósleiðara sem ýmist eru nýttir fyrir fyrirtæki, VDSL2 eða PON-netið.

**Fyrirtæki:** Sérgreindur kostnaður við lagningu ljósleiðara til fyrirtækja

**Heimtaugahluti:** Áætluð fjárfesting síðasta spöl ljósheimtaugar frá götuskáp að húsi. “

Uppfærð kostnaðargreining Mílu miðar við fjárfestingar til ársins 2016.

### Fjárfestingar 2006 til 2016

Fram kom hjá Mílu að á árinu 2006 hafi verið farið að leggja ljósleiðaraheimtaugar í stað kopars í nýjum hverfum. Enn fremur hafi verið lögð rör þar sem endurnýjun á koparlögnum átti sér stað. Það hafi því verið töluverðar fjárfestingar í ljósleiðarakerfi Mílu í aðgangsneti á þessum árum þrátt fyrir að hrun fjármálakerfisins á Íslandi hafi hægt á fjárfestingum tímabundið.

Fjárfestingar á þessu tímabili geti verið töluvert blandaðar, þ.e. sum verkefni geti falið í sér blöndu af ljósheimtaug og ljósstofni eða ljósleiðara til fyrirtækja og ljósstofni. Míla hafi reynt að sundurgreina þessar fjárfestingar eins og kostur væri. Niðurstaða útreikninga Mílu á fjárfestingu til ársins 2016 er eftirfarandi:



Ár	Heildar- fjárfesting	Heim- taugahluti	Stofn	Fyrirtæki	Ljósstofnar v. VDSL
2016	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2015	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2014	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2013	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2012	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2011	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2010	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2009	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2008	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2007	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2006	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

Í kostnaðargreiningu fyrir heimtaugar kom fram að hluti fjárfestingar vegna VDSL væðingar var lagning á ljósleiðurum að götuskápum. Míla hefur því bætt þessari fjárfestingu við fjárfestingu í ljóslínunum en hún var dregin frá fjárfestingu í kostnaðargreiningu á koparheimtaugum.

Þá kemur fram hjá Mílu að fjárfesting í ljósheimtaugum 2006 til 2007 sé áætluð [...] þar sem félagið hafi ekki aðgang að bókhaldskerfi Símans og því ekki með upplýsingar um nákvæma skiptingu frá þessum tíma.

### Niðurstaða Mílu

Míla framreiknar fjárfestingar miðað við byggingarvísitölu og er framreiknuð fjárfesting á ljóslínunum eftirfarandi:



Ár	Heildar- fjárfesting	Afskrift v. BB	Afskrifað breiðband	Heimtaug	Stofn	Fyrirtæki	AGS Stofnar	Vísitala	Framreiknað stofnverð
2016	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	652,82	[...]
2015	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	628,05	[...]
2014	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	602,27	[...]
2013	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	593,17	[...]
2012	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	573,14	[...]
2011	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	539,40	[...]
2010	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	508,51	[...]
2009	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	488,93	[...]
2008	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	428,79	[...]
2007	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	371,56	[...]
2006	[...]			[...]	[...]	[...]	[...]	339,67	[...]
2005	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	313,90	[...]
2004	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	297,94	[...]
2003	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	285,90	[...]
2002	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	276,73	[...]
2001	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	257,54	[...]
2000	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	243,05	[...]
1999	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	235,79	[...]
1998	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	230,59	[...]
1997	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	222,69	[...]
1996	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	212,95	[...]
1995	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	203,38	[...]
1994	[...]					[...]	[...]	197,16	[...]
1993	[...]					[...]	[...]	192,29	[...]
1992	[...]					[...]	[...]	188,28	[...]
1991	[...]					[...]	[...]	183,54	[...]
1990	[...]					[...]	[...]	170,32	[...]

[...]

## 2.5.2 Afstaða PFS

Í ákvörðun PFS nr. 21/2014 kemur fram að við mat fjárfestingar skuli 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.

Í eftirfarandi töflu má sjá samantekt á fjárfestingum Mílu sem tilheyra ljóslínunum í aðgangneti, og ljóslínunum í götuskápa:



Ár	Stofn	Fyrirtæki	AGS Stofnar	Fjárfesting samtals	Vísitala	Framreiknað stofnverð
2016	[...]	[...]	[...]	[...]	652,82	[...]
2015	[...]	[...]	[...]	[...]	628,05	[...]
2014	[...]	[...]	[...]	[...]	602,27	[...]
2013	[...]	[...]	[...]	[...]	593,17	[...]
2012	[...]	[...]	[...]	[...]	573,14	[...]
2011	[...]	[...]	[...]	[...]	539,40	[...]
2010	[...]	[...]	[...]	[...]	508,51	[...]
2009	[...]	[...]	[...]	[...]	488,93	[...]
2008	[...]	[...]	[...]	[...]	428,79	[...]
2007	[...]	[...]	[...]	[...]	371,56	[...]
2006	[...]	[...]	[...]	[...]	339,67	[...]
2005	[...]	[...]	[...]	[...]	313,90	[...]
2004	[...]	[...]	[...]	[...]	297,94	[...]
2003	[...]	[...]	[...]	[...]	285,90	[...]
2002	[...]	[...]	[...]	[...]	276,73	[...]
2001	[...]	[...]	[...]	[...]	257,54	[...]
2000	[...]	[...]	[...]	[...]	243,05	[...]
1999	[...]	[...]	[...]	[...]	235,79	[...]
1998	[...]	[...]	[...]	[...]	230,59	[...]
1997	[...]	[...]	[...]	[...]	222,69	[...]
1996	[...]	[...]	[...]	[...]	212,95	[...]
1995	[...]	[...]	[...]	[...]	203,38	[...]
1994	[...]	[...]	[...]	[...]	197,16	[...]
1993	[...]	[...]	[...]	[...]	192,29	[...]
1992	[...]	[...]	[...]	[...]	188,28	[...]
1991	[...]	[...]	[...]	[...]	183,54	[...]
1990	[...]	[...]	[...]	[...]	170,32	[...]

[...]

Eins og sést í töflunni þá dró verulega úr fjárfestingum í kjölfars hrunsins 2008 en síðan eykst hún aftur með VDSL væðingunni sem hófst 2010 og náði hámarki 2014. Eins og hefur komið fram hjá Mílu er VDSL væðingu Mílu að mestu lokið en fjárfesting í heimaugum hefur aukist verulega og hefur fjárfesting í ljóslínum til fyrirtækja aukist einnig enda hefur fjöldi eins þráða ljóslína aukist töluvert undanfarin ár.

PFS hefur yfirfarið fjárfestingayfirlit Mílu og skiptingu á sameiginlegri fjárfestingu í aðgangnetinu milli þeirra vara sem tilheyra þessari greiningu og annarra vara, þ.e. ljósheimtauga og koparheimtauga. PFS gerir ekki athugasemd við niðurstöðu Mílu um að fjárfestingastofninn sé metinn [...] milljarðar króna.

## 2.6 Fjöldi línuígilda

### 2.6.1 Kostnaðargreining Mílu

Fram kemur hjá Mílu að útreikningur á ljóslínuígildum miðist við uppbyggingu á núverandi verðskrá. Við útreikninga á línuígildum miðar Míla í grunninn við fjölda lína í hverjum flokki í janúar 2017. Ljóslínum með einum þræði hefur fjölgað mjög undanfarin misseri en ljóslínupörum hefur aftur á móti fækkað. Vegna þessarar þróunar gerir Míla ráð fyrir í sínum útreikningum að ljóslínum með einum þræði fjölgi og að ljóslínupörum fækki.

Hér að neðan má sjá þróun á fjölda ljóslína frá janúar 2016 til janúar 2017:

Fjöldi 2016-17	Janúar 2016	Jan 2017	Fjölgun/ ári
Ljóslína í aðgangsneti, einn þráður.....	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í aðgangsneti, eitt par.....	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í aðgangsneti, eitt par innri sala Hraðbr.	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í götuskáp, 1 þráður.....	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í götuskáp, 2 þræðir.....	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í götuskáp, 3 þræðir.....	[...]	[...]	[...]
Ljóslína í götuskáp, 4 þræðir.....	[...]	[...]	[...]

Míla bendir á að eins þráða ljóslínum hafi fjölgað og gerir ráð fyrir að sú þróun haldi áfram. Bakfæðingarljóslínum (ljóslínum í götuskáp vegna VDSL2 væðingar) muni líklega ekki fjölga þar sem VDSL væðing sé komin á lokastig.

Við útreikning á línuígildum telur Míla eðlilegt að miða við áframhaldandi fjölgun á línum. Vegna þess tíma sem kostnaðargreiningar taka leggur Míla til að gert sé ráð fyrir sömu þróun út þetta ár og miðast útreikningar Mílu á ígildisfjölda við það. Míla miðar því við [...] fjölgun eins þráða ljóslína út þetta ár en að eitt par fækki um [...]. Míla gerir ekki ráð fyrir fjölgun á ljóslínum í götuskápa enda sé VDSL væðing á lokastigi.

Útreiknuð línuígildi eru samkvæmt ofansögðu eftirfarandi:

	Fjöldi jan. 2017	Fjölgun	Áætlaður fjöldi	Ígildis- stuðull	Fjöldi
Ljóslína í aðgangsneti, einn þráður.	[...]	[...]	[...]	0,70	[...]
Ljóslína í aðgangsneti, eitt par.....	[...]	[...]	[...]	1,00	[...]
Ljóslína í götuskáp, 1 þráður.....	[...]	[...]	[...]	0,35	[...]
Ljóslína í götuskáp, 2 þræðir.....	[...]	[...]	[...]	0,50	[...]
Ljóslína í götuskáp, 3 þræðir.....	[...]	[...]	[...]	0,65	[...]
Ljóslína í götuskáp, 4 þræðir.....	[...]	[...]	[...]	0,80	[...]

Fram kemur hjá Mílu að ekki sé gert ráð fyrir ljósstofnum (samnýttum ljóslínum) fyrir PON-netið þar sem um sé að ræða heildstætt kerfi. Þar sem verð fyrir ljósheimtaugar nái einnig yfir þennan kostnaðarþátt þurfi að draga frá niðurstöðunni áætlaðar tekjur af samnýttri leið ljósheimtauga. Gert sé ráð fyrir að [...] kostnaðar sé vegna leiðar frá ljósdeilum/götuskápum að símsstöð.

Samkvæmt ofansögðu er fjöldi ígildislína [...]



## 2.6.2 Afstaða PFS

Míla miðar við sömu línuígildisstuðla og núverandi gjaldskrá byggir á. Í stað þess að byggja á núverandi fjölda seldra tenginga gerir Míla ráð fyrir fjölgun í samræmi við þá þróun sem hefur verið undanfarin ár.

PFS gerir ekki athugasemd við að Míla taki tillit til þeirrar þróunar á fjölda seldra ljóslína sem verið hefur við áætlun um fjölda línuígilda þegar horft er til mikils fastakostnaðar vegna uppbyggingar ljósleiðaranetsins. Framangreind aðferð gefur mun raunhæfari mynd af einingarverðum þar sem tekið er mið af áætlaðri nýtingu fyrirbyggjandi fjárfestinga.

## 2.7 Stofngjöld

Kostnaðargreining Mílu gerir ekki ráð fyrir breytingu á stofngjaldi fyrir ljóslínur í aðgangsneti. Stofngjaldið er 96.680 kr. og koma tekjur af stofngjaldi til frádráttar þeim kostnaðargrunni sem liggur til grundvallar við útreikning á mánaðargjöldum.

Í bréfi Mílu, dags. 6. desember 2016, óskar fyrirtækið hins vegar eftir að breyta fyrirkomulagi við innheimtu stofngjalda vegna kvartanna frá viðskiptavinum þegar um er að ræða sambönd sem samanstanda af stofnlínu og aðgangslínu. Míla tilgreindi að hægt væri að samnýta ferðir við uppsetningu sambanda sem samanstanda af stofnlínu og aðgangslínu(m).

Fram kom hjá Mílu að eftirfarandi á við um tengingarstaði:

1. Ein ljóslína í aðgangsneti eingöngu: 2 ferðir (hjá notanda og símsstöð).
2. Stofnlína + ein ljóslína í aðgangsneti: 3 ferðir (hjá notanda og 2 símsstöðvar).
3. Stofnlína og tvær ljóslínur í aðgangsneti: 4 ferðir (2 hjá notanda og 2 símsstöðvar).

Samkvæmt tillögu Mílu mun fyrirtækið innheimta fullt stofngjald fyrir uppsetningu á ljóslínu í aðgangsneti, 96.680 kr., en ef sambandið samanstendur einnig af stofnlínu mun fyrirtækið innheimta hálfst stofngjald fyrir ljóslínu í aðgangsneti, 48.340 kr. (og að auki stofngjald fyrir stofnlínu 96.386 kr.) í samræmi við þá hagræðingu sem skapast með samnýtingu ferða við uppsetningu. Í þessu tilfalli, þ.e. stofnlína og ein ljóslína í aðgangsneti, myndi Míla innheimta 144.726 kr. (96.386 + 48.340). Þegar um er að ræða eina stofnlína og tvær ljóslínur í aðgangsneti myndi innheimtast 193.066 kr. (96.386 + 2\*48.340).

PFS gerir ekki athugasemd við þessa breyttu framkvæmd við innheimtu stofngjalda.

## 2.8 Útreikningur leiguverðs

### 2.8.1 Kostnaðargreining Mílu

Niðurstaða útreikninga Mílu samkvæmt ofansögðu er eftirfarandi:

Fjárfestingar.....	[...]
Árgreiðsla.....	[...]
Kostnaður.....	[...]
Stofngjöld.....	[...]
	[...]
Tekjur af ljósheimtaugum	[...]
	[...]
Fjöldi ígildislína.....	[...]
<b>Leiguverð eitt par</b>	<b>19.595</b>

Eins og fram hefur komið hér að framan er hluti af ljósheimtaugakerfi Mílu (PON kerfið) á sömu leiðum og ljóslínur. Um er að ræða leið frá fyrsta ljósdeili sem er yfirleitt í svipaðri fjarlægð og götuskápur til tækjahúss Mílu þar sem aðgangsnét og Stofnnet mætast. Í þessari kostnaðargreiningu miðar Míla við að [...] af leiguverði ljósheimtaugar tilheyri þessari leið. Miðað er við núverandi verðskrá Mílu fyrir ljósheimtaugar og áætlaðan fjölda í lok þessa árs miðað við fjölgun á einu ári. Míla áætlar að heildarfjöldi seldra heimtauga í lok 2017 verði tæp [...] kr. og eru tekjur af þeim áætlaðar um [...] milljónir kr. eins og kemur fram í töflunni hér að ofan.

Leiguverð fyrir ljóslínupar í aðgangsneti verður því 19.595 kr. á mánuði og hækkar um 18,2% frá gildandi verði.

Verðskrá verður eftirfarandi:

	Verð nú	Verð áður	Hækkun
Ljósína í aðgangsneti, einn þráður..	13.717	11.608	18,17%
Ljósína í aðgangsneti, eitt par.....	19.595	16.583	18,16%
Ljósína í götuskáp, 1 þráður.....	6.858	5.804	18,17%
Ljósína í götuskáp, 2 þræðir.....	9.798	8.292	18,16%
Ljósína í götuskáp, 3 þræðir.....	12.737	10.780	18,15%
Ljósína í götuskáp, 4 þræðir.....	15.676	13.268	18,15%

## 2.8.2 Afstaða PFS

Afstaða PFS byggir á því kostnaðarlíkani sem Míla lagði fram þann 15. júní 2017.

Meginforsendur uppfærðs kostnaðarlíkans Mílu eru eftirfarandi:

- Rekstrarkostnaður er grundvallaður á rekstri ársins 2016.
- Fjárfestingar voru framreiknaðar með byggingarvístölu til meðalverðlags ársins 2016.
- Einingarfjöldi er miðaður við áætlun um fjölgun á þessu ári, út frá þróun á einu ári og fjölda línúígilda í janúar 2017.
- Ávöxtunarkrafa fjármagns (WACC) er 7,0%.

Míla reiknaði upphaflega árgreiðslur miðað við 40 ára líftíma. PFS hafnaði þessari breytingu á líftíma en féllst á að Míla myndi miða við 35 ára líftíma fyrir fjárfestingu í ljósleiðara sem lagður væri í jörðu. Hingað til hefur verið miðað við 25 ára líftíma og miðaði það við blandaða fjárfestingu á ljósleiðara og skurðum.

PFS kannaði líftíma í kostnaðarlíkönunum frá Noregi, Svíþjóð og Danmörku til að hafa til hliðsjónar. Í Noregi og Svíþjóð er miðað við 20 ára líftíma ljósleiðarastrengja og 40 ára líftíma



skurða/lagnaleiða. Einnig hefur Frontier Economics stuðst við þennan líftíma í líkani sem notað var í Lúxemborg. Danir miða hins vegar við 35 ára líftíma á ljósleiðarastrengjum, skurðum og lagnaleiðum. Ef reiknaður er blandaður líftími út frá 20 ára líftíma ljósleiðarastrengja og 40 ára líftíma skurða/lagnaleiða miðað við að fjárfestingin skipist þannig að 25% fari í ljósleiðarastrengi og 75% í skurði/lagnaleiðir þá fæst 35 ára blandaður líftími fyrir ljósleiðara, það sama og Danir miða við. PFS fellst því á að miða við þann líftíma. PFS lítur svo á að þessi endurskoðun á forsendum um líftíma eigi ekki bara við þessa kostnaðargreiningu og að taka beri tillit til þessa í kostnaðargreiningu Mílu á stofnlínuhluta leigulína.

Vegna samnýtingar á strengjum í aðgangsnnetinu með ljósheimtaugum eru hluti tekna Mílu að ljósheimtaugum dregnar frá kostnaðargrunninum. Miðað er við að [...] leiðarinnar liggi að meðaltali í samnýttum strengjum og því er [...] af árlegum tekjum Mílu af ljósheimtaugum dregnar frá grunninum. Á sama hátt og gert er ráð fyrir aukningu í ljóslínunum í útreikningum á línuígildum er gert ráð fyrir aukningu í fjölda heimtauga í samræmi við aukningu á einu ári. PFS gerir ekki athugasemd við að tekið sé tillit til þessarar samnýtingar á þennan hátt.

Í samræmi við það sem fram kemur hér að ofan samþykkir PFS niðurstöðu Mílu um rekstrarkostnað, árgreiðslur fjárfestinga, stofngjöld og mánaðargjöld vegna ljóslína í aðgangsnneti (einn þráð og eitt par) og ljóslína í götuskápa (eins til fjögurra þráða). Niðurstaða kostnaðarlíkansins er að mánaðarverð fyrir eitt ljósleiðarapar skuli vera 19.595 kr. og verður þá mánaðarverðið fyrir einn ljósþráð 13.717 kr.

PFS hefur skoðað verð fyrir sambærilega vöru<sup>4</sup> í Svíþjóð, Finnlandi og Danmörk, sjá viðauka I. Sú skoðun gefur ekki til kynna að verð Mílu samkvæmt nýrri gjaldskrá séu óeðlilega há eða lág.

## 2.9 Niðurstaða PFS

Í ákvörðun PFS nr. 8/2014 lagði stofnunin kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá fyrir ljóslínur í aðgangsnneti (einn þráð og eitt par) og í ákvörðun PFS nr. 21/2014 lagði stofnunin kvöð á Mílu um eftirlit með gjaldskrá fyrir ljóslínur í götuskápa, (1 til 4 þræðir), með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga. Í samræmi við 4. mgr. 32. gr. sömu laga, var kveðið á um að gjaldskrá Mílu fyrir þessar vörur skyldi vera kostnaðarviðmiðuð að uppfylltum ákveðnum skilyrðum.

Í samræmi við ákvarðanir PFS lagði Míla upphaflega fram kostnaðargreiningu fyrir ljóslínur í aðgangsnneti og ljóslínur í götuskápa þann 23. desember 2015. Kostnaðargreiningin var byggð á sögulegum kostnaði ársins 2014.

Þann 17. mars 2017 lagði Míla fram uppfærða kostnaðargreiningu, byggða á rekstrartölum frá árinu 2016 og fjárfestingum til ársins 2016. Míla lagði síðan fram leiðrétt eintak af kostnaðargreiningunni þann 15. júní 2017, og er það sú greining sem PFS byggir niðurstöðu sína á.

PFS samþykkir kostnaðarlíkan Mílu frá 15. júní 2017. Í eftirfarandi töflu má sjá nýja gjaldskrá samkvæmt niðurstöðu úr kostnaðarlíkaninu ásamt samanburði við núverandi gjaldskrá Mílu:

---

<sup>4</sup> Að mati PFS er FTB (Fiber to the building) það sem kemst næst því að vera sambærilegt við ljóslínur Mílu en ekki var farið í nákvæma greiningu á eiginleikum varanna.





<b>Þjónusta</b>	<b>Verð nú</b>	<b>Verð áður</b>	<b>Hækkun</b>
Ljóslna í aðgangsneti, einn þráður	13.717	11.608	18,2%
Ljóslna í aðgangsneti, eitt par	19.595	16.583	18,2%
Ljóslna í götuskáp, 1 þráður	6.858	5.804	18,2%
Ljóslna í götuskáp, 2 þræðir	9.798	8.292	18,2%
Ljóslna í götuskáp, 3 þræðir	12.737	10.780	18,2%
Ljóslna í götuskáp, 4 þræðir	15.676	13.268	18,1%

Ofangreind verð eru mánaðarverð án vsk.

Stofngjald fyrir uppsetningu á ljóslínu í aðgangsneti verður óbreytt 96.680 kr. án vsk. Ef samband samanstendur af ljóslínu í aðgangsneti og stofnlínu mun Míla innheimta hálfst stofngjald fyrir ljóslínu í aðgangsneti, 48.340 kr. og stofngjald fyrir stofnlínu 96.386 kr. eða alls 144.726 kr. Ef um er að ræða eina stofnlínu og tvær ljóslínur í aðgangsneti er gjaldið 193.066 (96.386 + 2\*48.340).

Í ákvörðun PFS nr. 21/2014 kemur fram að gjaldskráin skuli endurskoðuð árlega í samræmi við árlega uppfærslu kostnaðargreiningarinnar samkvæmt því kostnaðarlíkani sem nú hefur verið samþykkt. Í samræmi við það skal Míla leggja fram uppfærslu á kostnaðarlíkaninu fyrir 1. apríl 2018 eða á sama tíma og félagið skal leggja fram uppfærð kostnaðarlíkon fyrir koparheimtaugar (ákvörðun PFS nr. 5/2017) og bitastraum (ákvörðun PFS nr. 6/2017). Ef engar meiriháttar breytingar verða gerðar á kostnaðarlíkaninu væntir PFS þess að stofnunin muni birta ákvörðun um ný verð fyrir árslok 2018.

## Ákvörðunarorð

Póst- og fjarskiptastofnun samþykkir kostnaðargreiningu Mílu ehf., samkvæmt síðustu uppfærslu á greiningunni sem barst stofnuninni þann 15. júní 2017.

Eftirfarandi verðskrá skal gilda um þjónustu Mílu:

Þjónusta	Verð á mán.
Ljós lína í aðgangsneti, einn þráður	13.717 kr.
Ljós lína í aðgangsneti, eitt par	19.595 kr.
Ljós lína í götuskáp, 1 þráður	6.858 kr.
Ljós lína í götuskáp, 2 þræðir	9.798 kr.
Ljós lína í götuskáp, 3 þræðir	12.737 kr.
Ljós lína í götuskáp, 4 þræðir	15.676 kr.

Verð eru án vsk.

Stofngjald fyrir uppsetningu á ljóslínu í aðgangsneti er 96.680 kr. án vsk.

Verðskráin tekur gildi 1. janúar 2018, en Míla hefur sent út tilkynningu um gildistöku, með tilskildum fyrirvara. Míla skal uppfæra viðmiðunartilboð fyrir heildsöluaðgang að heimtaugum og viðmiðunartilboð leigulína eigi síðar en 1. janúar 2018.

Ákvörðun þessi er kæránleg til úrskurðarnefndar fjarskipta- og póstmála, sbr. 13. gr. laga nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun. Kæran skal berast úrskurðarnefnd innan fjögurra vikna frá því viðkomandi varð kunnugt um ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar. Um kostnað vegna málskots fer samkvæmt 5. mgr. 13. gr. sömu laga, auk þess sem greiða ber sérstakt málskotsgjald að upphæð kr. 150.000, samkvæmt 6. gr. reglugerðar nr. 36/2009 um úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála.

Reykjavík, 15. nóvember 2017

---

Hrafnkell V. Gíslason

---

Óskar Þórðarson

Viðauki I: Verðkönnun á leigu á ljósleiðaraþráðum (svörtum ljósleiðara) í aðgangsneti á Norðurlöndunum.  
Viðauki II: Álit ESA.