



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

Ákvörðun nr. 5/2021

**Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu
fyrir stofnlínuhluta leigulína
(áður markaður 14)**

Málsnúmer: 2019020057

26. apríl 2021

**EFNISYFIRLIT****Bls.**

1	Inngangur	3
1.1	Ákvörðun PFS nr. 21/2015	3
1.2	Núgildandi ákvarðanir PFS um heildsölugjaldskrár á markaði 14/2004.....	6
1.2.1	Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína.....	6
1.2.2	Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir Ethernetþjónustu	8
1.2.3	Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir skammtímatengingar	10
1.2.4	Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir Hraðbrautarsambönd	11
1.3	Málsatvik	11
2	Almennt.....	13
3	Ávöxtunarkrafa fjármagns	13
4	Kostnaðargreining fyrir stofnlínuhluta leigulína	13
4.1	Uppbygging kostnaðarlíkansins	13
4.2	Fjárfestingarkostnaður	15
4.2.1	Kostnaðargreining Mílu	15
4.2.2	Afstaða PFS.....	16
4.3	Rekstrarkostnaður.....	17
4.3.1	Kostnaðargreining Mílu	17
4.3.2	Afstaða PFS.....	18
4.4	Heildarkostnaður og útreikningur á einingaverðum.....	18
4.4.1	Kostnaðargreining Mílu	18
4.4.2	Afstaða PFS.....	19
5	Verðskrá fyrir 100 Gb/s á landshring.....	20
5.1	Verðskrá Mílu.....	20
5.2	Afstaða PFS	25
6	Niðurstaða PFS	26



1 Inngangur

- (1) Kostnaðargreining Mílu ehf. (Mílu) á stofnlínuhluta leigulína sem hér er til umfjöllunar byggir á þeim kvöðum sem lagðar voru á fyrirtækið með ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar (PFS) nr. 21/2015, dags. 12. ágúst 2015, um útnefningu fyrirtækis með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína.
- (2) Þær vörur Mílu sem fjallað er um í þessari kostnaðargreiningu eru leigulínur, ljóslínur, Hraðbrautir, Ethernetþjónusta (MPLS-TP) og skammtímatengingar. Einnig er fjallað um verð fyrir sjónvarps- og hljóðvarpsrásir en sú þjónusta er ekki lengur í boði hjá Mílu fyrir nýjar tengingar. Þessar vörur tilheyrja heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína sem er markaður nr. 14 samkvæmt tilmælum Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) frá árinu 2004 (markaður 14/2004).
- (3) Frumdrög PFS að ákvörðun um heildsölugjaldskrá fyrir stofnlínuhluta leigulína fór í innanlandssamráð sem stóð frá 29. október til 13. nóvember 2020. Athugasemdir bárust frá Nova hf. (Nova) og Gagnaveitu Reykjavíkur (GR) og eru þær tilgreindar í viðauka III ásamt andsvari Mílu og afstöðu PFS.
- (4) Drög að ákvörðuninni voru send til ESA og annarra eftirlitsstofnana á EES-svæðinu til samráðs þann 26. mars sl., sbr. ákvæði 1. mgr. 7. gr. laga nr. 69/2003, um Póst- og fjarskiptastofnun, og 7. gr. rammatilskipunar ESB. Samráðinu lauk þann 26. apríl sl. og hefur PFS móttækið álit ESA sem fylgir með í viðauka IV við ákvörðun þessa. PFS vísar í álit ESA varðandi athugasemdir þeirra.
- (5) Í eftirfarandi köflum er farið nánar yfir lagaforsendur, aðferðafræði og útreikninga sem leiddu til niðurstöðu PFS.

1.1 Ákvörðun PFS nr. 21/2015

- (6) PFS tók ákvörðun nr. 21/2015 þann 12. ágúst 2015, um útnefningu fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk og álagningu kvaða á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína (markaður 14/2004).
- (7) PFS komst að þeirri niðurstöðu að skilgreiningar á markaði 14 sem fram komu í tilmælum ESA frá 2004¹ ættu við hér á landi. PFS ákvað að útnefna Mílu með umtalsverðan markaðsstyrk á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína (markaður 14/2004).
- (8) Með heimild í 32. gr. fjarskiptalaga lagði PFS kvöð á Mílu um að gjaldskrá vegna heildsöluþjónustu fyrir stofnlínuhluta leigulína fyrirtækisins væri kostnaðarviðmiðuð. Við

¹ Sbr. tilmæli Eftirlitsstofnunar EFTA um viðkomandi markaði frá 14. júlí 2004.



ákvörðun verðs fyrir stofnlínuhluta leigulína skal beita kostnaðargreiningaraðferð sem byggir á sögulegum kostnaði sem er heimfærður á viðkomandi þjónustur (HCA FAC).

(9) 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 PFS nr. 14/2011 varðandi kostnaðargreiningu fyrir stofnlínuhluta leigulína.

(10) Ef kostnaðargreining Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína skilar niðurstöðu sem PFS telur ekki vera ásættanlega þegar horft er til verðlagsþróunar, getur PFS farið fram á endurskoðun á þeirri niðurstöðu. Stofnunin mun í slíkum tilfellum leggja fyrir Mílu að endurskoða þær forsendur sem lagðar eru til grundvallar við mat á virði þeirra fjárfestinga sem krafist er til að inna af hendi viðkomandi þjónustu, í þeim tilgangi að skila niðurstöðu sem er í samræmi við sjónarmið og markmið framkvæmdastjórnar ESB um að stuðla að samkeppni og bæta fjárfestingaumhverfi á fjarskiptamarkaði.

(11) Kostnaðargreining Mílu fyrir heildsölugjaldskrá stofnlínuhluta leigulína skal byggja á eftirfarandi meginforsendum:

- Heimfærsla kostnaðar skal byggja á bókhaldslegum aðskilnaði stofnlínunets, eignabókhaldi Mílu og kostnaði úr bókhaldskerfi Mílu þar sem rekstrarkostnaður er skráður á bókhaldslykla.
- Kostnaðargrunnur skal vera sögulegur kostnaður (HCA) Mílu.
- Rekstrarkostnaður skal byggja á síðast liðnu fjárhagsári hverju sinni. Aðferðarfræðin skal byggjast á því að allur kostnaður sé heimfærður á viðkomandi þjónustu (FAC).
- Við mat fjárfestingar vegna leigulína skal miðað við framreiknað bókfært stofnverð, en þó skal taka mið af endurstofnverði rekstrarfjármuna, þar sem tekið er tillit til næstu kynslóða neta (NGN).
- Nota skal afskriftaraðferð sem endurspeglar nýtingarvirði eignar.
- Beita skal árgreiðsluaðferð til að reikna árlegan fjárfestingarkostnað.
- Fanga skal kostnað stofnlínunetsins, 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 fjármagnskostnaðar² (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.

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



- Línufjöldi skal reiknaður m.t.t. línúgilda. Í mati á línúgildisstuðlum skal að jafnaði taka tillit til kostnaðar í hlutfallslegu samhengi við afköst og lengd leigulína. Þegar um er að ræða nýja þjónustu er heimilt að taka tillit til áætlunar um fjölda sambanda.
- Meðaltals grunn einingarkostnaður fyrir landið allt og/eða fyrir einstaka flokka tengileiða skal reiknaður út frá heimfærðum rekstrar- og fjárfestingarkostnaði deilt á línufjölda eða ígildi þeirra.

(12) Míla skal tryggja á hverjum tíma að gjaldskrár innihaldi alla þá heildsöluþjónustu á markaði fyrir stofnlínuhluta leigulína sem er í boði hjá Mílu til eigin eininga og tengdra fyrirtækja. Jafnframt ber Mílu að endurskoða vöruframboð í gjaldskrá sinni í takt við þarfir markaðarins á hverjum tíma og ef sanngjarnar beiðnir berast í samræmi við aðgangskvöð. Allar viðbætur og breytingar á gjaldskránni skulu fyrirfram samþykktar af PFS og taka ekki gildi fyrr en slíkt samþykki hefur verið veitt, að undangengnu innanlandssamráði og samráði við ESA og aðrar fjarskiptaeftirlitsstofnanir á EES-svæðinu.

(13) Mílu er heimilt að bjóða gjaldskrá mismunandi flokka tengileiða ef þeir byggja á kostnaðarviðmiði og jafnræði milli aðila.

(14) Gjaldskrár Mílu fyrir leigulínur skulu vera auðskiljanlegar og taka mið af eftirfarandi meginreglum:

- Byggi á kostnaði og fari eftir hlutlægum viðmiðunum eins og afköstum og vegalengdum.
- Taki mið af öllum þjónustupáttum sem innifaldir eru í viðkomandi þjónustu.
- Skulu að jafnaði skiptast í: Stofngjald (uppsetning) og afnotagjald (fast leigugjald fyrir ákveðið tímabil). Þegar önnur skipting er notuð (s.s. kílómetragjald) skal hún fara eftir hlutlægum viðmiðunum.

(15) Fram kom í ákvörðuninni að gjaldskrár Mílu fyrir leigulínur skiptist að jafnaði í stofngjald, afnotagjald á mánuði og kílómetragjald á mánuði. Undantekningar frá þessu séu að leiga á svörtum ljósleiðara byggist eingöngu á stofngjaldi og vegalengdargjaldi (skiptist í þéttbýli og dreifbýli) og gjaldskrá fyrir Hraðbrautarsambönd miðist við stofngjald og síðan afnotagjald á mánuði. PFS telji að Míla skuli á næstu árum stefna að breytingum á gjaldskrár með þeim hætti að eingöngu verði um að ræða fast afnotagjald á mánuði óháð vegalengd þar sem því verði við komið, en byggt sé á afköstum og þeim þjónustupáttum sem innifaldir séu í viðkomandi þjónustu.

(16) Þá var kveðið á um nýjar heildsölugjaldskrár fyrir stofnlínuhluta leigulína taki ekki gildi fyrr en samþykki PFS liggja fyrir í kjölfar innanlandssamráðs og samráðs við ESA hverju sinni.



(17) Samhliða ákvörðun PFS nr. 21/2015 voru birtar ákvarðanir stofnunarinnar varðandi heildsölugjaldskrár á viðkomandi markaði, þ.e. ákvarðanir PFS nr. 22, 23, 24 og 25/2015.

1.2 Núgildandi ákvarðanir PFS um heildsölugjaldskrár á markaði 14/2004

(18) Núgildandi gjaldskrár Mílu á stofnlínumarkaði byggja á eftirfarandi ákvörðunum PFS:

- Ákvörðun PFS nr. 8/2018, Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína, dags. 29. maí 2018.
- Ákvörðun PFS nr. 26/2019, Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir 100 Gb/s Hraðbrautarsambönd á markaði fyrir stofnlínuhluta leigulína, dags. 19. nóvember 2019.

1.2.1 Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína

(19) Í eftirfarandi töflu er verðskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína samkvæmt ákvörðun PFS nr. 8/2018:



<i>Þjónustuvara</i>	<i>Verð (kr.) lína</i>	<i>Verð (kr.) km.</i>	<i>Þjónustuvara</i>	<i>Verð (kr.) lína</i>	<i>Verð (kr.) km.</i>
64 kb/s	3.331	112	Ethernet 2 Mb/s	15.676	527
64 kb/s, varið samband	4.996	168	Ethernet 4 Mb/s	21.414	720
128 kb/s	4.550	153	Ethernet 6 Mb/s	25.700	864
128 kb/s, varið samband	6.825	230	Ethernet 10 Mb/s	32.342	1.088
256 kb/s	6.215	209	Ethernet 20 Mb/s	35.094	1.180
256 kb/s varið samband	9.323	314	Ethernet 26 Mb/s	38.469	1.294
512 kb/s	8.491	286	Ethernet 28 Mb/s	39.480	1.328
512 kb/s varið samband	12.736	428	Ethernet 30 Mb/s	40.445	1.360
2 Mb/s	15.676	527	Ethernet 40 Mb/s	44.729	1.504
2 Mb/s varið samband	19.595	659	Ethernet 46 Mb/s	46.971	1.580
2 Mb/s samtengistraumar	7.838	527	Ethernet 48 Mb/s	47.676	1.604
45 Mb/s	46.611	1.568	Ethernet 50 Mb/s	48.362	1.627
45 Mb/s varið samband	69.917	2.352	Ethernet 60 Mb/s	51.549	1.734
155 Mb/s	65.872	2.216	Ethernet 80 Mb/s	57.010	1.918
622 Mb/s	104.193	3.505	Ethernet 100 Mb/s	57.002	1.917
2,5 Gb/s	388.005	13.051	Ethernet 150 Mb/s	65.163	2.192
			Ethernet 200 Mb/s	71.652	2.410
Ljós lína, eitt par utan bæjar		8.645	Ethernet 300 Mb/s	81.910	2.755
Ljós lína, eitt par innan bæjar		20.301	Ethernet 400 Mb/s	90.067	3.029
Ljós lína, 1 þráður utan bæjar		7.363	Ethernet 0,5 Gb/s	96.950	3.261
Ljós lína, 1 þráður innan bæjar		17.290	Ethernet 1 Gb/s	121.868	4.099
			Ethernet 2 Gb/s	153.189	5.153
			Ethernet 3 Gb/s	175.121	5.890
			Ethernet 4 Gb/s	192.561	6.477
			Ethernet 5 Gb/s	207.276	6.972
			Ethernet 6 Gb/s	220.129	7.404
			Ethernet 7 Gb/s	231.617	7.790
			Ethernet 8 Gb/s	242.052	8.141
			Ethernet 9 Gb/s	251.645	8.464
			Ethernet 10 Gb/s	260.548	8.764

(20) Ofangreind verðskrá miðast við beinlínuvegalengd, þar sem miðað er við stystu leið eða loftlínu á milli endapunkta stofnlína á viðkomandi lagnaleið. Miðað er við að vegalengd sé mæld sem stysta leið á milli þeirra staða sem línan nær til.

(21) Önnur gjöld stofnlínuhluta leigulína eru:

- Stofngjald: 96.386 kr.
- Flutningsgjald: 48.193 kr.
- Breyting á hraða: 28.164 kr.



1.2.2 Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir Ethernetþjónustu

(22) Samkvæmt ákvörðun PFS nr. 8/2018 er Mílu heimilt að innheimta eftirfarandi gjöld vegna Ethernetþjónustu sinnar (MPLS-TP):

Mánaðargjöld

Verð fyrir samband

Staðir á landshringnum

Gagnaflutnings- hraði (Mb/s)	Mánaðarverð (kr.)		
	0-49 km	50-99 km	100+ km
100	51.983	77.975	103.967
200	68.592	102.889	137.185
300	80.670	121.005	161.340
400	90.508	135.762	181.016
500	98.958	148.437	197.916
600	106.445	159.667	212.890
700	113.215	169.822	226.429
800	119.426	179.139	238.852
900	125.187	187.781	250.375
1.000	130.576	195.864	261.152
2.000	172.296	258.444	344.592
3.000	202.634	303.951	405.268
4.000	227.346	341.019	454.692
5.000	248.572	372.858	497.144
6.000	267.377	401.066	534.754
7.000	284.383	426.574	568.765
8.000	299.985	449.978	599.970
9.000	314.457	471.685	628.913
10.000	327.992	491.989	655.985

*Staðir utan landshringis*

Gagnaflutnings- hraði (Mb/s)	Mánaðarverð (kr.)			
	0-19 km	20-49 km	50-84 km	85+ km
10	15.334	30.669	46.003	61.338
20	20.234	40.468	60.701	80.935
30	23.797	47.593	71.390	95.186
40	26.699	53.397	80.096	106.795
50	29.191	58.383	87.574	116.765
60	31.400	62.800	94.199	125.599
70	33.397	66.794	100.191	133.587
80	35.229	70.458	105.687	140.917
90	36.929	73.857	110.786	147.715
100	38.518	77.036	115.555	154.073
150	45.300	90.601	135.901	181.202
200	50.825	101.650	152.475	203.300
300	59.774	119.549	179.323	239.097
400	67.064	134.128	201.192	268.256
500	73.325	146.651	219.976	293.301
600	78.873	157.745	236.618	315.491
700	83.889	167.778	251.667	335.556
800	88.492	176.983	265.475	353.966
900	92.761	185.521	278.282	371.042
1.000	96.753	193.507	290.260	387.014
2.000	127.667	255.334	383.001	510.667
3.000	150.146	300.293	450.439	600.585
4.000	168.457	336.915	505.372	673.830
5.000	184.185	368.370	552.555	736.740
6.000	198.119	396.238	594.358	792.477
7.000	210.720	421.440	632.159	842.879
8.000	222.281	444.562	666.843	889.124
9.000	233.004	466.008	699.012	932.016
10.000	243.034	486.067	729.101	972.134

Verð fyrir tengiskil

Gagnaflutnings- hraði	Mánaðarverð (kr.)
1 Gb/s	7.000
10 Gb/s	35.000

(23) Ofangreind verð miða við tryggða bandvídd. Verð fyrir yfirlitun er 10% af verðskrá fyrir tryggða bandvídd.

Sync Ethernet

(24) Mánaðarverð fyrir Sync-Ethernet: 313 kr.

Önnur gjöld

(25) Önnur gjöld Ethernetþjónustunnar eru:

- Stofngjald: 96.000 kr.
- Breytingargjald úr leigulínum í Ethernetþjónustu: 36.000 kr.

1.2.3 Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir skammtímatengingar

(26) Samkvæmt ákvörðun PFS nr. 8/2018 er Mílu heimilt að innheimta eftirfarandi gjöld vegna skammtímatengingar:

Skammtímatengingar fyrir einstakar útsendingar frá tilteknum stöðum

	Höfuðborgar-	Landsbyggðin		
	svæðið	0-49 km	50-99 km	100+ km
Fyrsti sólarhringurinn	62.122	121.375	161.062	200.750
Hver sólarhringur umfram einn	12.849	31.750	47.625	63.500
Pöntun innan tíu virkra daga	36.000	36.000	36.000	36.000
Pöntun innan tveggja virkra daga	60.000	60.000	60.000	60.000

Samningar um útsendingar á tilteknum stöðum

	Höfuðborgar-	Landsbyggðin		
	svæðið	0-49 km	50-99 km	100+ km
Fyrsta útsending pr. tengistað	40.098	82.700	114.450	146.200
Hver útsending umfram fyrstu	10.279	25.400	38.100	50.800

Aðrar skammtímatengingar

Verð fyrir fyrsta dag	Höfuðborgar-	Landsbyggðin		
	svæðið	0-49 km	50-99 km	100+ km
Ethernet 30 Mb/s	111.722	122.650	135.782	148.914
Ethernet 150 Mb/s	121.094	138.701	159.859	181.016
Ljósínur	128.508	175.761	215.448	255.136



Verð fyrir viðbótardag	Höfuðborgar- svæðið	Landsbyggðin		
		0-49 km	50-99 km	100+km
Ethernet 30 Mb/s	6.134	10.506	15.758	21.011
Ethernet 150 Mb/s	9.883	16.926	25.389	33.852
Ljósínur	19.276	26.364	32.317	38.270

(27) Fari framkvæmdakostnaður við þessar tengingar yfir 100.000 kr. innheimtir Míla mismuninn sérstaklega.

1.2.4 Heildsölugjaldskrá Mílu fyrir Hraðbrautarsambönd

(28) Samkvæmt ákvörðunum PFS nr. 8/2018 og 26/2019 er gjaldskrá Mílu fyrir Hraðbrautarsambönd eftirfarandi:

Mánaðarverð fyrir Hraðbrautarsambönd

Gagnaflutnings- hraði	Mánaðarverð < 50 km	Mánaðarverð ≥ 100 km
	(kr.)	(kr.)
1 Gb/s	63.791	-
10 Gb/s	105.830	-
100 Gb/s	424.404	848.808

(29) Stofngjald er 107.000 kr. á tengingu.

1.3 Málsvik

(30) Í ákvörðun PFS nr. 8/2018, Endurskoðun á heildsölugjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína, dags. 29. maí 2018, kom fram að Mílu bæri að leggja fram endurskoðaða kostnaðargreiningu fyrir leigulínur eigi síðar en 1. apríl 2019.

(31) Í tölvupósti Mílu til PFS, dags. 6. febrúar 2019, lagði Míla fram áætlun um skil á fyrirbyggjandi kostnaðargreiningum. Samkvæmt áætluninni stefndi Míla að því að leggja fram kostnaðargreiningu fyrir stofnlínuhluta leigulína fyrir 1. júlí 2019. Í pósti til Mílu, dags. 8. febrúar 2019, samþykkti PFS áætlun Mílu um skil á kostnaðargreiningum.

(32) Í tölvupósti Mílu til PFS, dags. 13. júní 2019, óskaði Míla eftir fresti til að skila inn kostnaðargreiningu fyrir stofnnet til 1. september 2019, vegna anna [...]³. Þann 14. júní 2019 samþykkti PFS frestbeiðni Mílu.

³ Fellt brott vegna trúnaðar, það sama á við um samskonar merkingu í textanum hér fyrir neðan.



- (33) Þann 2. september 2019 óskaði Míla eftir viðbótarfresti til loka september sem var samþykkt af PFS.
- (34) Þann 3. október 2019 lagði Míla fram kostnaðargreiningu fyrir leigulínur, ljóslínur, Hraðbrautir, Ethernetþjónusta (MPLS-TP), skammtímatengingar og sjónvarps- og hljóðvarpsrásir.
- (35) PFS og Míla skiptust á nokkrum tölvupóstum í janúar 2020 og var í þeim fjallað um áhrif breytinga á viðskiptavini, fjölda tenginga, 100 Gb/s sambönd, vægi km í gjaldskránni og útreikninga í kostnaðarlíkaninu. Nánar er fjallað um þessi atriði í viðeigandi köflum hér að neðan.
- (36) Þann 16. janúar 2020 lagði Míla fram uppfærða kostnaðargreiningu þar sem tekið var tillit til þeirra lagfæringa sem gerðar voru í samræmi við athugasemdir PFS.
- (37) Þann 7. febrúar 2020 lagði Míla fram kostnaðarlíkan fyrir 100 Gb/s á landshring.
- (38) Þann 27. maí 2020 óskaði Míla eftir að bæta við 1,5 Gb/s fyrir Ethernetþjónustu utan hring. Verðið var reiknað með sama hætti og aðrir hraðaflokkar.
- (39) Í pósti þann 22. september 2020 óskaði PFS eftir nánari skiptingu á fjárfestingu í búnaði. Míla lagði fram þessar upplýsingar í pósti þann 24. september 2020.
- (40) Þann 21. október 2020 óskaði PFS eftir skýringum á verðmun milli 100 Gb/s Hraðbrauta og 100 Gb/s Ethernetsambanda á landshring. Svar kom frá Mílu þann 26. október 2020, sjá nánar í kafla 5.1 hér að neðan. Þá óskaði Míla eftir því að bjóða 1 Gb/s hraðbrautarsamband til gagnavers á Blönduósi samkvæmt sömu reiknireglum og 100 Gb/s hraðbrautarsambandið til gagnaversins, þ.e. á tvöföldu verði sambands sem er undir 50 km.
- (41) Eins og kemur fram í viðauka III komu athugasemdir frá GR og Nova í innanlandssamráði og með bréfi, dags. 1. desember 2020, svaraði Míla þeim athugasemdum sem bárust. Í svari sínu lagði Míla til breytingu á vegalengdaflokkum fyrir 100 Gb/s (einnig 25 Gb/s og 50 Gb/s), sjá umfjöllun í kafla 5 hér að neðan.
- (42) Í kjölfar athugasemda í innanlandssamráðinu um samninga Mílu við Farice ehf. sendi PFS einnig fyrirspurn til Farice og Mílu varðandi þeirra samning. Niðurstaðan úr þeim bréfaskiptum var að PFS telur ekki ástæðu til að breyta gjaldskrá Mílu fyrir 100 Gb/s sambönd.
- (43) Eftir fyrirspurn frá ESA óskaði PFS eftir viðbótarupplýsingum um magn og skiptingu fjárfestingarkostnaðar í eldri leigulínur og Ethernet-þjónustu frá Mílu, í pósti þann 10. mars 2021. Í pósti, dags. 12. mars 2021, afhenti Míla umbeðnar upplýsingar í Excel skjali og 31. mars 2021 lagði Míla fram leiðréttu útgáfu af skjalinu.



2 Almenn

(44) Í köflunum hér á eftir gefur að líta forsendur og niðurstöðu PFS í þeirri kostnaðargreiningu, sem hér er til meðferðar. Umfjöllunin um kostnaðargreininguna er skipt niður í kafla eftir þjónustu Mílu á þessum markaði. Undir hverri þjónustu er fjallað um helstu þætti sem PFS telur mikilvæga sem forsendur fyrir afstöðu stofnunarinnar við útreikning gjaldskrár fyrir viðkomandi þjónustu. Umræddir þættir eru eftirfarandi:

1. Rekstrarkostnaður.
2. Fjárfestingarkostnaður.
3. Heildarkostnaður og útreikningur á gjaldskrárhækkun.

(45) Hver undirkafli er þannig upp byggður að fyrst er gerð grein fyrir kostnaðargreiningu Mílu, og síðan afstöðu PFS varðandi sérhvert atriði.

(46) Miðað er við sömu ávöxtunarkröfu fyrir allar þjónustur Mílu.

3 Ávöxtunarkrafa fjármagns

(47) Í útreikningum sínum miðar Míla við 6,9% vegið meðaltal fjármagnskostnaðar (WACC) fyrir árið 2018. Það er í samræmi við tilmæli PFS og vísast í því sambandi við viðauka I. Þann 6. nóvember 2019 gaf Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins út tilkynningu um útreikning á fjármagnskostnaði innviða (2019 / C 375/01). Fyrirliggjandi drög að ákvörðun falla undir aðlögunartímabilið sem getið er um í lið 71 í tilkynningunni en PFS gerir ráð fyrir að fylgja tilkynningunni betur eftir við næstu endurskoðun á gjaldskrá Mílu fyrir stofnlínuhluta leigulína á árinu 2022.

4 Kostnaðargreining fyrir stofnlínuhluta leigulína

4.1 Uppbygging kostnaðarlíkansins

(48) Míla lagði til að breytt yrði um aðferð við útreikninga á verðskrá stofnnets fyrirtækisins. Míla telji rétt að halda sig við sömu uppbyggingu á verðskrá og láta öll mánaðargjöld á stofnnetinu breytast jafnt. Útreikningarnir á kostnaðargrunni byggja samt sem áður í öllum meginatriðum á sömu aðferðarfræði og í fyrri greiningum.

(49) Rök Mílu eru eftirfarandi:



„Grunnundirlag allrar þjónustu sem Míla veitir á þessum markaði er ljósleiðari sem liggur hringinn um landið, til Vestfjarða og annarra staða á landinu. Auk þess hefur Míla fyrir að ráða örbylgjukerfi þar sem ljósleiðari er ekki til staðar. Á landshringnum liggur auk þess bylgjulengdarkerfi. Langstærsti hluti kostnaðar við á þeirri þjónustu sem Míla býður liggur í ljósleiðara, bylgjulengdarkerfi, örbylgjum og stjórnneti og er þetta undirlag nýtt undir alla stofnnetþjónustu Mílu. Því er við að bæta að við endurnýjun á gömlum SDH búnaði er nú yfirleitt keyptur búnaður sem hægt er að nýta undir MPLS-TP þjónustu (sem Ethernetþjónustan notar) og SDH (sem hefðbundnar leigulínur nota).

Við kostnaðargreiningu á Ethernetþjónustu og Hraðbrautum hefur hingað til verið gert ráð fyrir leigu á ljósleiðarapari í stað þess að reikna hlutdeild í undirlaginu. Það að skipta kostnaði á milli þjónustuþátta getur verið mjög matskennt, en t.d. er sami ljósleiðarabráðurinn oft á tíðum nýttur fyrir leigulínur og Ethernetþjónustu. Frá því farið var að veita Ethernetþjónustu, árið 2014 þar til ársloka 2018 hafa tekjur vegna hefðbundinna leigulína lækkað úr um [...] m.kr. á mánuði í um [...] m.kr. og á móti eru tekjur af Ethernetþjónustu orðnar um [...] m.kr. á mánuði. Hinar hefðbundnu leigulínur eru því á útleið hjá Mílu þar sem Ethernetþjónusta er í boði.

Nú hefur PFS samþykkt ákveðna uppbyggingu á verðskrá fyrir leigulínur, Ethernetþjónustu og Hraðbrautir og hefur sú uppbygging reynst vel fyrir viðskiptavinum. Á undanförunum árum hafa viðskiptavinir fækkað samböndum en á móti keypt mun meira gagnamagn á svipuðu verði auk þess sem yfirfærsla hefur verið frá hefðbundnum leigulínum í Ethernetþjónustu. Þessi þróun er að mati Mílu mjög jákvæð fyrir bæði Mílu og viðskiptavinum félagsins.

Ef Míla skilar greiningu með sömu aðferðarfræði og áður, mun það leiða til töluverðra verðhækkana á sumum þjónustuþáttum á meðan aðrir lækka. Að mati Mílu er það óheppilegt þar sem þessar vörur nýta sama grunnundirlagið og jafnvel sama búnaðinn.

Það er að mati Mílu neikvætt fyrir viðskiptavinum að það séu miklar sveiflur í verðskrá, þar sem þeir nýta leigulínur til uppbyggingar á eigin kerfum.“

(50) Í þessari kostnaðargreiningu sé því gert ráð fyrir að vörur stofnnet Mílu hækki jafnt. Ekki sé þó gert ráð fyrir verðbreytingu á einskíptisgjöldum, Sync-Etherneti, tengiskilum og sérstökum samningum, t.d. gagnvart Farice, Utanríkisráðuneytinu og fleiri aðilum.

(51) Míla lagði einnig fram upplýsingar um þróun fjölda tenginga og meðaltals seldra Mb/s á mánuði fyrir árin 2016-2018, skipt í Ethernet þjónustu og leigulínur. Niðurstaðan er dregin saman í eftirfarandi töflu:

Samtals	Fjöldi/mán	Fjöldi Mb/s pr mán
2016	[...]	[...]
2017	[...]	[...]
2018	[...]	[...]



4.2 Fjárfestingarkostnaður

4.2.1 Kostnaðargreining Mílu

(52) Fram kemur hjá Mílu að stofnverð fjárfestinga sé framreiknað með sama hætti og í fyrri greiningum. Þó sé gerð sú breyting frá fyrri greiningu að allur MPLS-TP búnaður sé með 8 ára líftíma. Í fyrri greiningum hafi fjárfestingastofni þessa búnaðar verið skipt á milli hefðbundinna leigulína og Ethernetþjónustu, en sá hluti sem tilheyrði Ethernetþjónustu hafi verið metinn með 8 ára líftíma á meðan sá hluti sem tilheyrði SDH hafi verið metinn með 6,67 ára líftíma. Míla telur að engin ástæða sé til þess að skipta þessum búnaði með þessum hætti og sé því nú miðað við 8 ára líftíma á þessum búnaði.

Í eftirfarandi töflu má sjá fjárfestingakostnaðinn, framreiknaðan til ársins 2018: [...]

(53) Niðurstaða útreikninga sé að stofnverð fjárfestinga sé eftirfarandi:

	Stofnverð	Árgreiðsla
Ljósleiðarar.....	[...]	[...]
MPLS-TP.....	[...]	[...]
Hraðbraut.....	[...]	[...]
Búnaður.....	[...]	[...]
Stjórnnet.....	[...]	[...]
Örbylgjur.....	[...]	[...]
Sambönd.....	[...]	[...]
	[...]	[...]

(54) Framreiknað stofnverð sé [...] kr.

(55) Árgreiðsla fjárfestinga nemi [...] kr.

(56) Samkvæmt Mílu er MPLS-TP búnaður nýttur bæði fyrir Ethernetþjónustu og hefðbundnar leigulínur. Míla sé ekki lengur að fjárfesta í SDH búnaði, þannig að þegar verið sé að endurnýja búnað þar sem Ethernet þjónustuvaran sé ekki í boði sé settur sami búnaður. Þótt samböndum fækki þá stækki gagnaflutningsmagnið. Við endurnýjanir á búnaði á ákveðnum stað skipti ekki máli þótt samböndum fækki nema að takmörkuðu leyti. Um sé að ræða miðlægan búnað sem geti þjónað allt frá einu sambandi upp í ákveðið mörg sambönd. Þar sem Ísland sé fámennnt land séu samböndin ekki mörg og náist því ekki fram lægri fjárfestingarkostnaður í sama mæli og í milljóna samfélögum. Taflan hér að neðan sýnir árgjöld, skipt á milli eldri gerðar leigulína (e. legacy) og Ethernet þjónustu:

Árgreiðsla	
Ljósleiðari	[...]
Ethernetþjónusta	[...]
Legacy	[...]
Annað	[...]
	[...]

(57) Míla bendir á að stofnverð fjárfestinga hækki um rúmlega [...] m.kr. en árgreiðsla fjárfestinga lækki þrátt fyrir það um tæplega [...] þús. kr. Stofnverð ljósleiðara hækki um [...] m.kr. en á móti lækki búnaður um [...] m.kr., þar af örbylgjubúnaður og hraðbrautarbúnaður mest. Þar sem líftími ljósleiðara sé 35 ár en líftími búnaðar 5-10 ár verði lækkun á árgreiðslu fjárfestinga.

Önnur fjárbinding

(58) Fram kemur hjá Mílu að í fyrri greiningum hafi ekki verið tekið tillit til búnaðar sem liggja á lager Mílu, en umtalsvert verðmæti liggja á lager. Að mati Mílu sé eðlilegt að reikna kostnað við fjárbindingu á lager sem sé hluti af kostnaði við Stofnnetið. Á árinu 2018 hafi meðalverð búnaðar verið [...] m.kr.:

	31.12.2017	31.12.2018	Meðalstaða	Árgreiðsla
Varahlutir.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Annað efni á lager.....	[...]	[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]	[...]	[...]

(59) Útreiknuð fjárbinding á lager er samkvæmt Mílu [...] m.kr. Ekki sé gert ráð fyrir afskrift af varahlutalager í þessum útreikningum

4.2.2 Afstaða PFS

(60) PFS hefur borið saman fjárfestingar Mílu við síðustu kostnaðargreiningu. PFS skoðaði sérstaklega árin 2017 og 2018 sem hafa bæst við frá síðustu greiningu. Þá hefur PFS til viðmiðunar gögn um bókhaldslegan aðskilnað sem Míla hefur lagt fram fyrir þessi ár.

(61) Í tölvupósti PFS þann 15. janúar 2020 óskaði PFS eftir leiðréttingu á útreikningum Mílu á árgreiðslum. Í uppfærðri kostnaðargreiningu Mílu, dags. 16. janúar 2020, voru útreikningarnir leiðréttir.

(62) Þann 22. september 2020 óskaði PFS eftir nánari skiptingu fjárfestingar á MPLS-TP og öðrum búnaði í ljósi mismunandi líftíma. Þann 24. september 2020 lagði Míla fram Excel skjal þar sem fram koma nánari upplýsingar um fjárfestingar í búnaði og skiptingu milli MPLS-TP og annars búnaðar. Miðað við þær upplýsingar sem þar koma fram gerir PFS ekki athugasemd við þær fjárfestingar sem flokkast með MPLS-TP og eru með 8 ára líftíma.



(63) Í ljósi ofangreinds gerir PFS ekki athugasemd við stofnkostnað Mílu. PFS samþykkir því að miðað sé við að framreiknað stofnverð sé [...] kr. og að árgreiðsla fjárfestinga sé [...] kr.

4.3 Rekstrarkostnaður

4.3.1 Kostnaðargreining Mílu

(64) Í kostnaðargreiningu Mílu er eftirfarandi tafla sem sýnir rekstrarkostnað á árinu 2018 og samanburð við rekstrarkostnað 2017 og 2016.

	2018	2017	2016	Breyting 2016-8
Ljósleiðarar.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Búnaður.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Stjórnnet.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Örbylgjur.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Sambönd.....	[...]	[...]	[...]	[...]
Yfirstjórnar- og stoðdeildakostnaður.	[...]	[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]	[...]	[...]

(65) Eins og sjá má á töflunni hér að ofan hækkar kostnaður um [...] % á milli árána 2016 og 2018.

(66) Eftirfarandi kom fram í greinargerð Mílu með kostnaðargreiningunni:

„Rekstrarkostnaður hækkar minna en verðlag en á sama tíma hækkaði vísitala neysluverðs um 4,6%. Yfirstjórnarkostnaður hækkar um [...] % eða um [...] m.kr. en á móti lækkar kostnaður vegna Sambanda um [...] m.kr. Skýringuna á lægri kostnaði vegna Sambanda og á móti hærri yfirstjórnarkostnaði má rekja til þess að starfsmenn hafa ekki deilt vinnu sinni út í jafnmiklum mæli árið 2018 en 2016, en árið 2016 myndaðist talsverður hagnaður af nokkrum deildum þar sem starfsmenn höfðu selt of mikið af vinnu sinni á afkomueiningar. Það leiddi til þess að yfirstjórnarkostnaður vegna þessara deilda var neikvæður á stofnnetinu á árinu 2016.

Kostnaður við örbylgjur hækkar töluvert á milli árána 2016 til 2018. Má rekja hækkunina til meiri millifærðar vinnu á örbylgjur. Kostnaður við hýsingu er [...] m.kr. hærri 2018 en 2016, en það má rekja til þess að á árinu 2016 var kreditfærð hýsing vegna fyrri ára. Kostnaður við hýsingu er í raun lægri 2018 en 2016.

Rekstrarkostnaður skiptist þannig á tegundir kostnaðar:



	2018	2016	Breyting
Kostnaðarverð seldrar þjónustu.....	[...]	[...]	[...]
Skrifstofu- og stjórnunarkostnaður.	[...]	[...]	[...]
Sölu- og markaðskostnaður.....	[...]	[...]	[...]
Húsnæðiskostnaður.....	[...]	[...]	[...]
Aðgangur að 48 V.....	[...]	[...]	[...]
Innri vinna og akstur.....	[...]	[...]	[...]
Hýsing.....	[...]	[...]	[...]
Yfirstjórn og stoðdeildir.....	[...]	[...]	[...]
Annar kostnaður.....	[...]	[...]	[...]
	[...]	[...]	[...]

Hýsing hækkar um [...] m.kr. á milli árunna 2016 og 2018. Eins og fram kom hér að ofan var á árinu 2016 kreditfærð hásing vegna ofinnheimtu á fyrri tímabilum. Í raun hefur hásing því lækkað frá árinu 2016.

Þegar litið er til innri vinnu og akstur annars vegar og yfirstjórnar og stoðdeilda hins vegar er þar hækkun upp á [...] m.kr., úr [...] m.kr. í [...] m.kr. Hækkunin nemur [...]%. Á sama tímabili hækkaði launavísitala um 13%. Má því segja að um raunlækkun kostnaðar sé að ræða.“

4.3.2 Afstaða PFS

(67) Rekstrarkostnaðurinn byggir á raunkostnaði við stofnnet Mílu á árinu 2018. Eins og kemur fram hjá Mílu hefur rekstrarkostnaður hækkað minna en sem nemur vísitöluhækkunum. Mismunandi er eftir tegund þjónustu hvort að seldum einingum hafi fjölgað eða fækkað. Fækkun er í hefðbundnum stofnlínum á meðan fjölgun er í Ethernetþjónustu. Eins og sjá má í töflu Mílu í kafla 4.1 hefur seldum tengingum fækkað frá 2016 til 2018. Rekstrarkostnaður á hverja selda einingu hefur því aukist. Á hinn bóginn hefur meðaltal selds gagnamagns í Mb/s hækkað frá 2016 til 2018 og rekstrarkostnaður á hvert Mb/s hefur lækkað því á þessu tímabili.

(68) PFS gerir ekki athugasemd við rekstrarkostnað Mílu. Niðurstaðan er að rekstrarkostnaður ársins 2018 sé um [...] milljónir kr. Þar af er yfirstjórnar- og stoðdeildarkostnaður um [...] milljónir kr.

4.4 Heildarkostnaður og útreikningur á einingaverðum

4.4.1 Kostnaðargreining Mílu⁴

(69) Fram kom í kostnaðargreiningu Mílu að heildarkostnaður til útreiknings á leiguverði fyrir leigulínur og ljóslínur í Stofnneti væri eftirfarandi:

⁴ Í þessum texta frá Mílu hafa tölur verið leiðréttar í samræmi við leiðréttu kostnaðargreiningu.



(70) Rekstrarkostnaður næmi [...] kr. án yfirstjórnarkostnaðar. Yfirstjórnarkostnaði væri deilt á niður í sama hlutfalli og samtala rekstrarkostnaðar og árgreiðslu. Heildarkostnaður Stofnnets næmi því [...] kr. Í kostnaðargreiningu sem samþykkt hafi verið 2018 hefði heildarkostnaður numið [...] kr. en þar af hafi kostnaður verið dreginn niður um [...] m.kr. þar sem vonir hefðu bundist við að Míla myndi ná fram kostnaðarhagræði. Raunkostnaður á milli árána 2016 og 2018 hækkaði um [...] % ([...] % ef fjárbinding vegna lagers er ekki meðtalin). Ef hins vegar væri miðað við kostnaðargreininguna þar sem [...] m.kr. væru dregnar frá kostnaði næmi hækkunin [...]. Á sama tíma hafi verðlag hækkað um 4,5%. Það væri því ljóst að á árinu 2018 hafi ekki náðst það kostnaðarhagræði sem gert hafi verið ráð fyrir en þó væri um raunlækkun kostnaðar að ræða.

(71) Þá kom fram hjá Mílu að frá kostnaði væru dregnar tekjur sem ekki muni taka verðbreytingum. Aðrar tekjur næmi [...] m.kr., þar af væru um [...] m.kr. rekstrarsamningar, [...] m.kr. samningar um skammtímatenginga og tekjur af krosstengingum og múxun [...] m.kr. Að frádregnum ofangreindum tekjum væri kostnaður til útreiknings á verðskrá Mílu [...] kr.

(72) Við útreikninga á hækkun leiguverðs miði Míla við tekjur í desember 2018 á ársgrundvelli. Mánaðartekjur Mílu hafi numið [...] kr., eða [...] kr. á ársgrundvelli. Verðskrá á stofnneti Mílu þurfi því að hækka um 2,59% til að ná árstekjum upp á [...] kr.

(73) Í útreikningunum sé gert ráð fyrir að verð fyrir 100 Gb/s hraðbraut hækki um 2,59% frá fyrri verðskrá⁵, og að verð fyrir hraðbraut til gagnavers á Blönduósi verði tvöfalt herra en verð fyrir 100 Gb/s Hraðbraut sem er undir 100 km.

4.4.2 Afstaða PFS

(74) Eins og kemur fram hér að framan þá leggur Míla til að breytt verði um aðferð við útreikninga á verðskrá stofnnets fyrirtækisins. Míla telur rétt að uppbyggingin á verðskránni haldist og að helstu mánaðargjöld á stofnnetinu breytist jafnt. Útreikningarnir á kostnaðargrunni byggji samt sem áður í öllum meginatriðum á sömu aðferðarfræði og í fyrri greiningum.

(75) Eins og Míla bendir á eru viðskipti að flytjast frá hefðbundnum leigulínum yfir á Ethernetþjónustuna. Hætta er á að uppbygging verðskrárinnar muni riðlast ef hver þjónusta er reiknuð út af fyrir sig þar sem línuígildum fækkar í einhverjum þjónustuliðum en fjölgar á móti fyrir aðra þjónustuliði. Þá er alltaf spurning hvernig sé rétt að skipta kostnaði á milli þjónustupáttum.

(76) Eftirfarandi tafla sýnir þróun tenginga og meðaltals Mb/s selt á mánuði fyrir árin 2016-2018, skipt í Ethernet þjónustu og hefðbundnar leigulínur:

⁵ Fyrir hækkun samkvæmt ákvörðun PFS nr. 26/2019.



Ár	Meðalfjöldi tenginga á mánuði			Meðalfjöldi Mb/s á mánuði		
	Ethernet þjónusta	Leigulínur	Samtals	Ethernet þjónusta	Leigulínur	Samtals
2016	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2017	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
2018	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

(77) Eins og sést í töflunni er sala á hefðbundnum leigulínum að minnka, bæði í meðalfjölda tenginga og í Mb/s meðan hið gagnstæða gildir fyrir Ethernet þjónustuna. Samtals minnkar meðalfjöldi tenginga á meðan Mb/s eykst.

(78) Í þessu ljósi gerir PFS ekki athugasemd við að verðskráin hækki hlutfallslega jafnt. PFS lagði hins vegar til að vægi kílómetra yrði lækkað á móti fastagjaldi í leigulínum þannig að í stað flatrar hækkunar að km háðu verðin myndu hækka minna og þá fasta verðið meira. Míla var ekki tilbúið að fara út í þá breytingu að svo stöddu. Þess má þó geta að vægi kílómetra hefur að einhverju leyti minnkað með tilkomu Ethernetþjónustu Mílu (MPLS-TP) þar sem miðað er við vegalengdarflokka í stað kílómetra.

(79) PFS samþykkir því að mánaðargjöld í gjaldskrá Mílu á stofnlínemarkaði hækki um 2,59%. Hækkunin nær ekki til einskiptisgjalda, mánaðargjalda fyrir Sync-Ethernet og tengiskil sem og sérstaka samninga. PFS telur hins vegar rétt að við næstu endurskoðun á gjaldskrá á þessum markaði verði kostnaðarlíkanið tekið til endurskoðunar í heild sinni. Þá verði væntanlega ljósara hvernig eftirspurnin hefur þróast á þeim nýju vörum sem Míla hefur verið að bæta við þjónustuframboð sitt. Míla skal leggja fram endurskoðað kostnaðarlíkan hjá PFS eigi síðar en 1. apríl 2022⁶. Kostnaðarlíkanið skal vera í samræmi við viðmið sem sett eru í ákvörðun PFS nr. 21/2015, dagsett 12. ágúst 2015.

5 Verðskrá fyrir 100 Gb/s á landshring

5.1 Verðskrá Mílu

(80) Þann 7. febrúar 2020 lagði Míla fram tillögu að gjaldskrá fyrir 100 Gb/s sambönd á landshring.

(81) Eftirfarandi kom fram í bréfi Mílu:

⁶ Nema að ný markaðsgreiningarákvörðun verði birt fyrir þann tíma og kveði á um annað.



Nú hafa viðskiptavinir Milu í auknum mæli óskað eftir því að Míla bjóði 100 Gb/s á landshring. Míla hefur skoðað þennan möguleika og hefur áhuga á að bjóða 100 Gb/s frá tækjarýmum Milu á eftirtöldum stöðum:

- Múlastöð
- Breiðholt
- Hvolsvöllur
- Selfoss
- Akureyri
- Egilsstaðir

Míla telur að réttast væri að bjóða 100 Gb/s sem hluta af verðskrá fyrir Ethernetþjónustu þrátt fyrir að tæknilega sé ekki algjörlega um sömu vöru að ræða. Þessi sambönd nýta þó bylgjulengdarkerfi Milu á sama hátt og MPLS-TP búnaðurinn sem er notaður fyrir Ethernetþjónustuna og að auki er settur upp búnaður á hverjum stað.

Þar sem búnaðurinn býður upp línukort með 25 Gb/s og 50 Gb/s gagnaflutningshraða er möguleiki á að Míla að bjóði 25 Gb/s og 50 Gb/s frá árinu 2021. Míla óskar því eftir samþykki frá PFS um að stofnunin samþykki einnig verð fyrir þessa gagnaflutningshraða svo Míla þurfi ekki að leita formlegs samþykkis þegar og ef Míla ákveður að bjóða þessa gagnaflutningshraða.

Verðskrá

Míla gerir ráð fyrir að bjóða 100 Gb/s á landshring innan vöruflokksins „Ethernetþjónusta“. Búnaðurinn sem setja þarf upp er sams konar og Hraðbraut, en að mati Milu er 100 Gb/s eðlilegt framhald af Ethernetþjónustuverðskránni þar sem um er að ræða sambönd á landshringnum líkt og Ethernetþjónusta á landshring auk þess sem hugsunin með vörunni var að hún væri „tækniháð“, þ.e. varan byggðist á gagnaflutningshraða en ekki tegund búnaðar. Míla gerir ráð fyrir að uppfæra tæknilega skilmála í viðmiðunartilboði sínu.

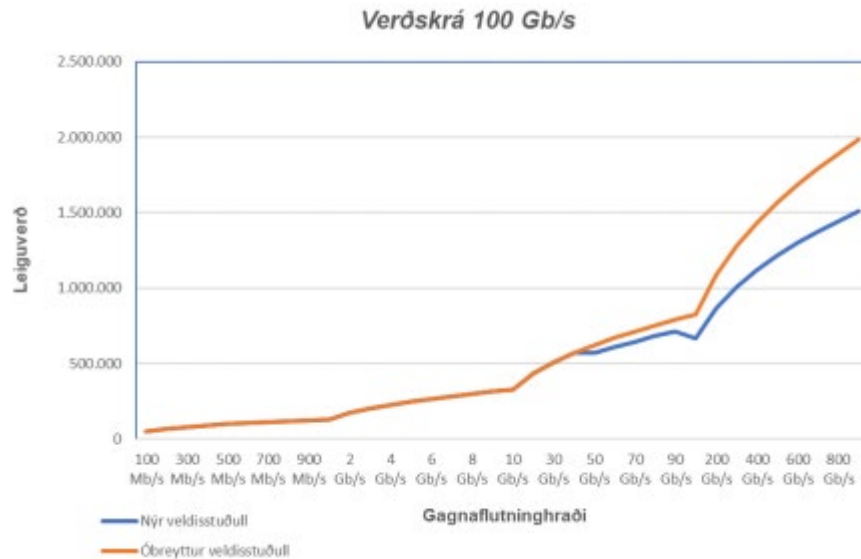
Hraðbrautin er hins vegar hugsuð sem þjónusta á höfuðborgarsvæðinu og til gagnavera sérstaklega og er því sú verðskrá ekki heppileg fyrir almenna þjónustu á landshring.

Míla reiknar verð með sama hætti og aðrir gagnaflutningshraðar í verðskránni fyrir Ethernetþjónustu fyrir utan eftirfarandi:

- **Veldisstuðull er lækkaður lítið eitt eða í 0,37 (0,385 fyrir 50 Gb/s).** Að mati Milu er eðlilegt að lækka veldisstuðulinn til þess að hafa verðmun á milli 10 Gb/s og 100 Gb/s ekki of mikinn. Eins og sjá má á myndinni hér að neðan tekur verðmunurinn á milli hraða mikið stökk (til þess að fá betri sýn á verðskrána er í myndinni er gert ráð fyrir að 20-90 Gb/s sé í boði og 100 Gb/s til 900 Gb/s á



en rétt er að taka fram að 20 Gb/s og meira er ekki í boði) og ekki er áformað að bjóða 200 Gb/s skv. þessum útreikniformúlum heldur verður einungis 2*100 Gb/s í boði. Míla gerir ráð fyrir að 100 Gb/s verði í framtíðinni í raun samsvarandi 10 Gb/s í dag og 10 Gb/s verði samsvarandi 1 Gb/s í dag.



- **Veglengdaflokkur fyrir umfram 100 km.** verði breytt í 100 til 200 km. og fjórða flokkunum bætt við fyrir vegalengd umfram 200 km. Þessi flokkur verði 2,5 sinnum dýrari en verð í flokki 0-50 km. Míla telur það nauðsynlegt að bæta þessum flokki við þar sem þessi þjónusta verður aðeins í boði á sex stöðum og því vegalengdir mun lengri en almennt í Ethernetþjónustu. Ethernetþjónustan er í reynd hugsuð til að tengja saman þéttbýlisstaði og því viðbúið að leigutakar leigi lægri gagnaflutningshraða á milli minni staða en leigi 100 Gb/s til að tengja saman landshluta.

Miðað við ofangreindar forsendur verður verðskrá fyrir Ethernetþjónustu eftirfarandi:



	Núverandi verðskrá				Ný verðskrá			
	1 0-50	1,5 50-100	2 100-200	2,5 200+	1 0-50	1,5 50-100	2 100-200	2,5 200+ ⁷
100 Mb	51.983	77.975	103.967		53.330	79.994	106.659	
200 Mb	68.592	102.889	137.185		70.369	105.553	140.738	
300 Mb	80.670	121.005	161.340		82.759	124.139	165.519	
400 Mb	90.508	135.762	181.016		92.852	139.279	185.705	
500 Mb	98.958	148.437	197.916		101.521	152.282	203.042	
600 Mb	106.445	159.667	212.890		109.202	163.803	218.403	
700 Mb	113.215	169.822	226.429		116.147	174.221	232.294	
800 Mb	119.426	179.139	238.852		122.519	183.779	245.039	
900 Mb	125.187	187.781	250.375		128.430	192.645	256.860	
1 Gb	130.576	195.864	261.152		133.958	200.937	267.916	
2 Gb	172.296	258.444	344.592		176.759	265.138	353.517	
3 Gb	202.634	303.951	405.268		207.882	311.823	415.764	
4 Gb	227.346	341.019	454.692		233.235	349.852	466.469	
5 Gb	248.572	372.858	497.144		255.010	382.515	510.020	
6 Gb	267.377	401.066	534.754		274.302	411.453	548.604	
7 Gb	284.383	426.574	568.765		291.748	437.622	583.496	
8 Gb	299.985	449.978	599.970		307.755	461.632	615.510	
9 Gb	314.457	471.685	628.913		322.601	483.902	645.202	
10 G	327.992	491.989	655.985		336.487	504.731	672.975	
25 G	473.195	709.792	946.389	1.182.986	485.450	728.176	970.901	1.213.626
50 G	568.810	853.215	1.137.620	1.422.025	583.542	875.313	1.167.084	1.458.856
100 G	669.675	1.004.512	1.339.349	1.674.186	687.019	1.030.529	1.374.038	1.717.548

Fremri dálkurinn sýnir verð miðað við þá verskrá sem nú er í gildi og seinni dálkurinn sýnir verð miðað við verðskrá sem er í vinnslu hjá PFS. Gert er ráð fyrir að tengiskil fyrir verði 35.000 kr.

Míla óskar eftir því að verðskrá fyrir 100 Gb/s (og 25 Gb/s og 50 Gb/s) verði ákvörðuð samhliða ákvörðun um verðskrá fyrir stofnlínuhluta leigulína.

(82) Í pósti til Mílu, dags. 21. október 2020, óskaði PFS eftir skýringum á þeim verðmun sem yrði á verðskrá fyrir 100 Gb/s Hraðbrautarþjónustu og Ethernetþjónustu.

(83) Í svari Mílu þann 26. október kom eftirfarandi fram:

„Það er rétt að það er töluvert mikill verðmunur á hraðbrautarvörum og vöruflokknum Ethernetþjónusta. Það á einnig við um 1 Gb/s og 10 Gb/s.

⁷ Breytt í 250 km í bréfi Mílu, dags. 1. desember 2020.



Hraðbraut 1 Gb/s kostar t.d. 63.791 kr. en samsvarandi 1 Gb/s í Ethernetþjónustu kostar hins vegar 130.576 kr. eða ríflega tvöfalt meira.

Það að bjóða 100 Gb/s sem Ethernetþjónustu á 1.339 þús.kr. á mánuði á meðan samsvarandi hraðbrautarvara væri 818 þús. kr. fellur því alveg inn í rammann á núverandi vöruframboði. Míla hefur ekki fengið athugasemdir við þennan verðmun frá viðskiptavinum sínum.

Hraðbrautarvaran er því eingöngu hugsuð fyrir mikinn gagnaflutning á sérhæfðri þjónustu og nær aðeins til takmarkaðra staða, á Höfuðborgarsvæðinu og Reykjanesi og til gagnavers á Blönduósi. Þar sem Míla er að bjóða hraðbraut til gagnaversins á Reykjanesi taldi Míla ekki forsvaranlegt annað en að bjóða hraðbraut á svipuðum kjörum til Blönduóss. En hraðbrautarvaran var hugsuð fyrir fyrirtæki á smásölumarkaði sem þarfnast mikillar gagnaflutningsgetu, en ekki fyrir uppbyggingu fjarskiptaneta fyrir fjarskiptafyrirtæki eins og Ethernetþjónustan er hugsuð. Fjarskiptafyrirtæki taka á leigu Ethernetþjónustusambönd og nýta þau í margskonar fjarskiptaþjónustu, s.s. farsíma, talsíma og gagnaflutning. Míla telur því að þessar vörur ekki sambærilegar í dag.

Uppbygging á 100 Gb/s á landshring þarf enn fremur að skoða með t.t. uppbyggingu stofnnetsins í heild. Framboð á 100 Gb/s til valdra staða getur valdið tekjulækkun til skemmri tíma a.m.k. þar sem viðkomandi segir hugsanlega upp á móti bandmjórri samböndum á móti.

Það fer því eftir eftirspurn og áhrifum á tekjur af núverandi leigulínusamböndum hvernig leiguverð þróast. Míla stefnir að því að auka framboð háhraðatenginga, en þarf á móti að gæta þess að þegar viðskiptavinur leigir t.d. 100 Gb/s gæti það leitt til uppsagna á fjölda minni sambanda.“

(84) Í svari Mílu við athugasemdum sem bárust í innanlandssamráðinu, dags. 1. desember 2020, lagði Míla til breytingar á vegalengdarflokk fyrir 25 Gb/s, 50 Gb/s og 100 Gb/s gagnaflutningshraða, í bréfi Mílu kom eftirfarandi fram:

„Í kjölfar athugasemda GR og Nova hefur Míla farið yfir verðskrá fyrir 100 Gb/s með það fyrir augum hvort fyrirtækið geti lækkað verð fyrir þessa vöru. Míla telur mögulegt að breyta vegalengdaflokkum fyrir 100 Gb/s þannig að flokkur 3 verði 100-250 km og í flokki 4 verði sambönd umfram 250 km. Með því móti mun leiðin á milli Reykjavíkur og Akureyrar lækka verulega. Míla mun skoða áfram verðskráruppbyggingu fyrir 100 Gb/s og bjóða lægra verð (með samþykki PFS) verði eftirspurnin með þeim hætti að það skapast svigrúm til lækkunar. Eins og fram hefur komið verður Míla að meta áhrif mikilla breytinga á þjónustuframboði eða verðskrá á núverandi tekjur fyrirtækisins.“



5.2 Afstaða PFS

(85) PFS telur það jákvætt að Míla sé að koma til móts við aukna þörf fjarskiptafyrirtækja fyrir sambönd með auknum gagnflutningshraða. Þá er PFS sammála Mílu um nauðsyn þess að lækka veldisstuðulinn til að koma í veg fyrir of mikla hækkun milli gagnflutningshraða.

(86) PFS gerir því ekki athugasemd við fyrirhugaða verðskrá Mílu fyrir 25 Gb/s, 50 Gb/s og 100 Gb/s gagnflutningshraða.

(87) Þá gerir PFS ekki athugasemd við að bætt sé við vegalengdarflokki fyrir 25 Gb/s, 50 Gb/s og 100 Gb/s gagnflutningshraða í ljósi þess að um lengri vegalengdir verður að ræða. Þessi vegalengdarflokkur á hins vegar eingöngu við um þessa gagnflutningshraða.

(88) Mílu er því heimilt að bjóða þessa auknu gagnflutningshraða þegar fyrirtækið er tilbúið að veita þá þjónustu. Míla skal tilkynna um framboð á þessari þjónustu með tilskyldum fyrirvara, skv. viðmiðunartilboði félagsins.



6 Niðurstaða PFS

(89) PFS hefur nú farið yfir kostnaðargreiningu Mílu á markaði fyrir stofnlínuhluta leigulína, sem var áður markaður nr. 14 samkvæmt tilmælum ESA frá 2004. PFS byggir yfirferð sína á þeim kvöðum sem settar voru á Mílu með ákvörðun stofnunarinnar nr. 21/2015.

(90) Míla óskaði eftir því að gjaldskránni í heild yrði breytt í samræmi við breytingar á undirliggjandi kostnaði fyrir stofnnetið í stað þess að uppfæra kostnaðarlíkön fyrir mismunandi þjónustur. Með þessu er ekki hróflað við þeirri uppbyggingu á gjaldskrá sem nú eru í gildi og samræmi milli gjaldskráa.

(91) PFS fellst á að gjaldskráin sé uppfærð á þennan hátt núna enda er hætt við því að ósamræmi geti skapast í verði þjónustubátta vegna þeirra breytinga sem hafa átt sér stað eftir að Míla bauð fram Ethernetþjónustu sína (MPLS-TP) á landshring og utan landshrings. Eftirspurn eftir þeirri þjónustu hefur aukist á kostnað hefðbundinna leigulína en fjöldi seldra eininga hefur mikil áhrif á einingaverð og gæti þessi flutningur milli þjónustuflokka því valdið ósamræmi milli gjaldskráa. PFS telur hins vegar rétt að við næstu endurskoðun á gjaldskrá á þessum markaði verði kostnaðarlíkanið tekið til endurskoðunar í heild sinni. Þá verði væntanlega ljósara hvernig eftirspurnin hefur þróast á þeim nýju vörum sem Míla hefur verið að bæta við þjónustuframboð sitt. Míla skal leggja fram endurskoðað kostnaðarlíkan hjá PFS eigi síðar en 1. apríl 2022⁸. Kostnaðarlíkanið skal vera í samræmi við þau viðmið sem sett eru í ákvörðun PFS nr. 21/2015, dags. 12. ágúst 2015.

(92) Núverandi hækkun nær einungis til mánaðargjalda sem munu hækka um 2,59% en einskiptis gjöld, mánaðargjöld fyrir Sync-Ethernet og tengiskil haldast óbreytt. Þá nær hækkunin ekki til sérstakra samninga.

(93) Gjaldskrárnar eru birtar í heild sinni í viðauka II.

(94) Mílu er heimilt að bæta við gagnflutningshröðum sem ekki eru tilgreindir í þeim gjaldskrá sem birtar eru í viðauka II án þess að lögð sé fram ný kostnaðargreining hjá PFS, svo framarlega sem verðið fyrir þjónustuna sé reiknað í samræmi við þá aðferð og þær forsendur sem notaðar voru í ákvörðun PFS nr. 8/2018. Gjaldskrá fyrir Ethernetþjónustu gildir einnig um staði sem Míla kann að bæta við áður en kostnaðargreining á markaði fyrir stofnlínuhluta leigulína er endurskoðuð næst. Einnig er Mílu heimilt að bjóða 1 Gb/s og 10 Gb/s Hraðbrautarsambönd til gagnavers á Blönduósi á verði sem fengin eru með sömu reiknireglu m.t.t. vegalengdar og gert var við ákvörðun verðs fyrir 100 Gb/s Hraðbrautarsamband til gagnavers á Blönduósi. Míla þarf hins vegar að gæta að tilkynningarfrestum varðandi nýjungar í sínu þjónustuframboði í samræmi við viðmiðunartilboð leigulína.

⁸ Nema að ný markaðsgreiningarákvörðun verði birt fyrir þann tíma og kveði á um annað.



(95) Í kjölfar athugasemda í innanlandssamráðinu um samninga Mílu við Farice ehf. sendi PFS fyrirspurn til Farice og Mílu varðandi þeirra samning. Niðurstaðan úr þeim bréfaskiptum var að PFS telur ekki ástæðu til að breyta gjaldskrá Mílu fyrir 100 Gb/s sambönd.

(96) PFS hefur hafið greiningu á markaði fyrir stofnlínhluta leigulína og gert er ráð fyrir að niðurstaða þeirrar greiningar liggi fyrir síðar á þessu ári eða því næsta. Í kjölfarið mun PFS svo endurskoða þær kvaðir sem nú eru á Mílu á þessum markaði, þ.m.t. þá gjaldskrárkvöð sem þessi ákvörðun byggir á. Ef gjaldskrárkvöð verður viðhaldið á þessum markaði mun líklega koma til heildarendurskoðunar á gjaldskrá Mílu á þessum markaði.



Ákvörðunarorð

- (1) Póst- og fjarskiptastofnun samþykkir kostnaðargreiningu Mílu ehf. fyrir stofnlínuhluta leigulína, eins og hún var síðast uppfærð þann 16. janúar 2020 með þeim breytingum sem lagðar voru fram 7. febrúar, 27. maí og 1. desember 2020.
- (2) Stofngjöld og mánaðarleg leiguverð skulu vera í samræmi við það sem fram kemur í viðauka II við ákvörðun þessa.
- (3) Verðskráin tekur gildi 1. júní 2021, en Míla hefur sent út tilkynningu um gildistöku með tilskildum fyrirvara.
- (4) Hin nýja verðskrá Mílu skal verða hluti af viðmiðunartilboði félagsins fyrir leigulínur frá gildistöku verðskrárinnar.
- (5) 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. Samkvæmt 4. mgr. 13. gr. sömu laga getur aðili einnig borið ákvörðun Póst- og fjarskiptastofnunar beint undir dómstóla án þess að mál sé fyrst borið undir úrskurðarnefnd. Slíkt mál skal höfðað innan þriggja mánaða frá því að viðkomandi fékk vitneskju um ákvörðun stofnunarinnar. Málskot frestar ekki réttaráhrifum ákvarðana stofnunarinnar. Málskot beint til dómstóla hindrar að úrskurðarnefnd sé heimilt að taka kæru til málsmeðferðar.

Reykjavík, 26. apríl 2021

Hrafnkell V. Gíslason forstjóri

Hulda Ástþórsdóttir

Viðauki I: Vegið meðaltal fjármagnskostnaðar (WACC)
Viðauki II: Gjaldskrá á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína
Viðauki III: Athugasemdir úr innanlandssamráði
Viðauki IV: Álit ESA