

## **SAMRUNATILKYNNING**

**Kaup Ljósleiðarans ehf. á stofnneti Sýnar hf.  
ásamt gerð langtíma þjónustusamnings  
um kaup á fjarskiptaþjónustu**

**EINTAK ÁN TRÚNAÐARUPPLÝSINGA**

**13. mars 2023**

## SAMRUNASKRÁ

Skrá þessi er tekin saman af Landslögum slf., fyrir hönd Ljósleiðarans ehf., kt. 691206-3780, Bæjarhálsi 1, 110 Reykjavík vegna kaupa á stofnneti og tengdum búnaði af Sýn hf., kt. 470905-1740, Suðurlandsbraut 8, 108 Reykjavík.

Þessi tilkynning er gerð í samræmi við ákvæði 5. mgr. 17. gr. a samkeppnislaga nr. 44/2005 og reglur nr. 1390/2020 um tilkynningu og málsmeðferð í samrunamálum og viðauka I við þær.

Skránni er eingöngu ætlað að vera til afnota fyrir Samkeppniseftirlitið (í samrunaskrá þessari skammstafað „SE“). Samrunaaðilar óska þess að trúnaðar verði gætt um þann hluta samrunaskrár sem merkt er sem trúnaðarmál og einnig um fylgiskjöl hennar, sbr. 17. gr. stjórnisýslulaga nr. 37/1993 og 2. mgr. 16. gr. reglna um málsmeðferð Samkeppniseftirlitsins nr. 880/2005.

Til álita kom að skila styttri samrunatilkynningu samkvæmt ákvæði 6. mgr. 17. gr. a samkeppnislaga vegna þeirrar óverulegu skörunar sem er á milli samrunaaðila á fjarskiptamarkaði. Samrunaaðilar kjósa hins vegar að afhenda fulla samrunatilkynningu á grundvelli 5. mgr. sama ákvæðis, sbr. reglur nr. 1390/2020, og veita meiri upplýsingar en minni um kaupin og samrunann. Að mati samrunaaðila fylgja engin neikvæð samkeppnisleg áhrif samrunanum. Þvert á móti eru kaupin til þess fallin að auka samkeppni á nánast öllum mörkuðum fjarskipta á Íslandi. Meðal annars af þessum sökum standa vonir samrunaaðila til þess að hægt sé að ljúka rannsókn á kaupunum í I. fasa, þ.e. innan 25 virkra daga eftir að samrunaaðilar hafa skilað inn fullnægjandi samrunatilkynningu til Samkeppniseftirlitsins.

Í aðdraganda tilkynningar um samrunann til SE áttu sér stað fundir með SE 9. september 2022, 19. desember 2022 og 8. febrúar 2023. Á þeim fundum var m.a. samruninn kynntur, samningar honum tengdir o.fl., sbr. 4. gr. reglna nr. 1390/2020, þar sem möguleg samkeppnisleg álitamál samrunans voru rædd og SE óskaði umfjöllunar um tiltekin atriði í samrunaskrá.

Það er mat samrunaaðila að kaupin leiði ekki til neinna neikvæðra áhrifa á samkeppni á fjarskiptamörkuðum, hvorki á heildsölustigi eða smásölustigi. Góðar líkur eru til þess að kaupin muni hafa mjög jákvæð áhrif fyrir notendur fjarskiptaþjónustu þar sem kaup Ljósleiðarans á landsdekkandi stofnneti eru mikilvægur liður í því að Ljósleiðarinn geti boðið upp á fjarskiptaþjónustu á öllu landinu. Þannig opnast valkostir fyrir bæði fjarskiptafélög á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu og fyrir notendur við val á þjónustuaðila fjarskiptaþjónustu. Að mat samrunaaðila eru engin efni til að ætla að samruninn leiði til þess að markaðsráðandi staða skapist eða hún styrkist hjá samrunaaðilum eða samruninn raski samkeppni að öðru leyti, sbr. 17. gr. c í samkeppnislögum.

Kaup samkvæmt samrunatilkynningu þessari hafa ekki komið til framkvæmda sbr. 3. mgr. 17. gr. samkeppnislaga og er kaupsamningur og þjónustusamningur aðila gerður með fyrirvara um samþykki SE um samþykki kaupanna.

Allar upplýsingar sem veittar eru í skrá þessari eru réttar og fullnægjandi eftir bestu vitund samrunaaðila.

Samrunagjald að fjárhæð 500.000 kr. hefur þegar verið greitt.



## 1. KAFLI

### Stutt lýsing samruna

1. Með samkomulagi um helstu skilmála samninga,<sup>1</sup> dags. 5. september 2022, skuldbatt Sýn hf. (hér eftir einnig nefnt „Sýn“) sig til að selja Ljósleiðaranum ehf. (hér einnig nefndur „Ljósleiðarinn“) fjarskiptanet í eigu Sýnar (hér eftir kallað „stofnnet“). Þann 20. desember 2022 undirrituðu samrunaaðilar á grunni fyrrgreinds samkomulags annars vegar kaupsamning um kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar auk þjónustusamnings um kaup á fjarskiptaþjónustu á heildsölu til 12 ára. Þjónustusamningurinn snýr að kaupum á tilteknum fjölda fjarskiptasambanda (lágmarksfjöldi fjarskiptasambanda) og þjónustu út samningstímamann sem seljandi selur á heimilis- og fyrirtækjamörkuðum auk leigulínumarkaða.
2. Eftir samruna mun Ljósleiðarinn eignast hið selda stofnnet og yfirtaka rekstur þess. Ekki er um að ræða samruna að félagarétti.
3. Samruninn á sér ýmsar ástæður. Ein ástæðan er að samrunaaðilar telja báðir nauðsynlegt að bregðast við þeim miklu breytingum sem orðið hafa með sölu Mílu ehf. (hér eftir einnig „Míla“) til fjárfestingarsjóðsins Ardian S.A., og þegar eru farnar að hafa áhrif. Staða Mílu ehf., helsta samkeppnisaðila Ljósleiðarans á heildsölumarkaði fjarskipta, hefur verið mjög sterk á síðustu árum. Markaðshlutdeild Mílu (á markaði 3b) var um 57% í árslok 2020<sup>2</sup>. Félagið hefur yfir rúmlega tuttugu ára skeið verið eina fjarskiptafyrirtækið með eignarhald á landsdekkandi ljósleiðarakerfi og ræður yfir 5 af 8 ljósleiðaraþráðum í svokölluðum NATO-ljósleiðarastreng (NATO-strengur). Þessi yfirburðastaða hefur tryggt félaginu nánast einokun á heildsölumörkuðum fjarskipta á landsbyggðinni. Þá hefur Míla aukið fjárfestingar í ljósleiðarakerfinu á undanförunum árum. Þann 1. janúar 2021 flutti þáverandi móðurfélag Mílu, Síminn, mikilvæg fjarskiptakerfi yfir í Mílu og breikkaði þannig virðisikeðju og vöruúrval Mílu á heildsölumörkuðum og efldi þannig getu félagsins til að vöndla saman fjarskiptaþjónustur á heildsölustigi með þeim hætti að enginn aðili á fjarskiptamarkaði gat brugðist við. Eftir kaup Ardian S.A. á öllum hlutum Símans í Mílu og gerð einkasölusamnings við Símann til 15 ára með sjálfvirkri framlengingu um 10 ár og frekari framlengingum um 5 ár, um kaup Símans á 80% af allri fjarskiptaþjónustu þess félags í heildsölu, er ljóst að Míla hefur styrkt samkeppnisstöðu sína á mörkuðum til muna. Þó svo að við kaupin hafi eignartengsl rofnað milli Mílu og Símans eru félögin í krafti þjónustusamnings nánast eins og ein efnahagsleg eining. Heilt yfir urðu við framangreindan flutning og kaup grundvallarbreytingar á virðisikeðju Símans á smásölumarkaði og Mílu á heildsölumarkaði.

<sup>1</sup> Sjá nánar afrit kaupsamnings á fylgiskjali 1.

<sup>2</sup> Markaðsgreining Fjarskiptastofu, sbr. ákvörðun nr. 5/2021.

4. Framangreindir atburðir og aðstæður settu annars vegar mikinn þrýsting á fjarskiptafyrirtæki á smásölumörkuðum að breyta viðskipta- og rekstrarmódeli sínu til að vera samkeppnishæf gagnvart Símanum og hins vegar þrýsting á heildsölufyrirtæki á fjarskiptamörkuðum, eins og Ljósleiðarann, að geta boðið fjarskiptafyrirtækjum sömu eða sambærilegar fjarskiptaþjónustu og vöruframboð í heildsölu og Míla.
5. Telja báðir samrunaaðilar nauðsynlegt að styrkja samkeppnishæfni fyrirtækjanna með breytingum á rekstri og aðgerðum sem auka muni samkeppnishæfni félaganna á sviði fjarskiptaþjónustu. Bæði Sýn og Ljósleiðarinn telja mikilvægt að félögin geti komið til móts við þarfir, neysluhegðun og forgangsröðun notenda fjarskiptaþjónustu með öflugum innviðum sem styðja við og skapa tækifæri til að þróa og bjóða öfluga fjarskiptaþjónustu. Þá er einn megintilgangur Ljósleiðarans með samrunanum að styrkja stöðu félagsins sem heildsölufyrirtæki á fjarskiptamörkuðum með því að byggja upp fjarskiptakerfi á eigin landsþekjandi ljósleiðarakerfi og vera í stakk búið til þess að geta veitt fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi sem nær til alls landsins. Markmið Sýnar með samrunanum er að einfalda rekstur félagsins og lækka fastan og breytilegan kostnað í rekstri þess og geta þannig veitt samkeppnishæfa fjarskiptaþjónustu bæði með betri tækni og samkeppnishæfu verði á smásölumörkuðum.
6. Ljósleiðarinn er fjarskiptafyrirtæki sem starfar á íslenskum heildsölumörkuðum fyrir fjarskiptaþjónustu. Ljósleiðarinn er starfræktur í einni rekstrareiningu sem rekur framangreinda starfsemi. Kjarnastarfsemi Ljósleiðarans felst í rekstri ljósleiðaranets og sölu á vörum og þjónustum á ljósleiðaraneti félagsins til fjarskiptafélaga.
7. Fjarskiptakerfi Ljósleiðarans samanstendur af Burðarneti Ljósleiðarans, sem er samtengi- og flutningsnet sem tekur við, flytur og afhendir fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi af skilgreindri bandvidd, hraða og eiginleikum til fjarskiptafyrirtækja milli skilgreindra punkta (hýsingarstaða) innan Burðarnetsins. Burðarnet félagsins samanstendur af hvort tveggja ljósleiðaraforða sem félagið á og hefur byggt upp á síðustu 23 árum auk þess að nota ljósleiðara sem leigðar eru af öðrum aðilum t.d. Mílu, Orkufjarskiptum hf., Tengir ehf. og ýmsum sveitanetum. Þann 30. júní 2022 undirritaði Ljósleiðarinn samning við utanríkisráðuneytið um leigu á ljósleiðarapari í svokölluðum NATO-streng. Með framangreindum forða mun Ljósleiðarinn ráða yfir innviðum sem gerir félaginu kleift að veita fjarskiptaþjónustu sem nær hringinn í kringum Ísland yfir Burðarnet félagsins.
8. Annar hluti fjarskiptakerfis Ljósleiðarans er svokallað Aðgangsnét Ljósleiðarans sem er samtengi- og flutningsnet sem tengist Burðarnetinu á tilgreindum tengipunktum, tekur við, flytur fjarskiptaþjónustu yfir tiltekna vegalengd með nánar skilgreindri tækni, hraða og magni á tilgreinda afhendingarstaði svo sem heimili, fyrirtæki, stofnanir og sendastaði.
9. Með kaupum Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar bætist Útlandasamband og



Útlandagátt við fjarskiptakerfi Ljósleiðarans. Útlandasamband og Útlandagátt Ljósleiðarans er samtengi- og flutningsnet sem tengist Burðarnetinu á tilgreindum tengipunktum innanlands, tekur við og flytur fjarskiptaþjónustu til tiltekinna tengipunkta erlendis og samanstendur af tengingum við Internetið erlendis, þ.m.t. kerfisþáttum sem auka hagræðingu og þjónustugæði, s.s. speglum innanlands, samtengingum við önnur fjarskiptanet innanlands og erlendis, samtengingum við skýjaþjónustur eða stórar þjónustuveitur erlendis og DDoS vörnum. Í gegnum Útlandasamband og Útlandagátt Ljósleiðarans eru einnig í boði sértæk fyrirtækjasambönd erlendis.

10.

[]<sup>3</sup>

*Mynd 1* []<sup>4</sup>.

11. Ljósleiðarinn rekur ekki farsímakjarna, farsímadreifikerfi eða óvirka fjarskiptainnviði fyrir farnet, s.s. turna, möstur eða byggingar undir fjarskiptabúnað og tengda þjónustu.
12. Sýn er fjarskiptafyrirtæki með öfluga starfsemi á sviði fjarskiptaþjónustu og fjölmiðlaþjónustu. Sýn veitir alhliða fjarskiptaþjónustu, þar sem einstaklingum, fyrirtækjum, stofnunum og opinberum aðilum eru boðnir allir meginþættir fjarskiptaþjónustu, þ.m.t. talsíma-, farsíma-, gagnaflutnings-, sjónvarps- og internetþjónusta. Fyrirtækið býður fastlínu- og farsíma bæði fyrir heimili og fyrirtæki, auk þess að hafa í boði ýmsar þjónustuleiðir fyrir internetþjónustu bæði fyrir heimili og fyrirtæki.
13. Sýn starfar á grundvelli almennrar heimildar Fjarskiptastofu til fjarskiptastarfsemi (nánar tiltekið heimild til reksturs talsímaþjónustu, farsímaþjónustu, gagnaflutningsþjónustu og fjarskiptanets), dags. 27. mars 2007. Þá starfar Sýn jafnframt á grundvelli tíðniheimilda til reksturs GSM, 3G, 4G og 5G farsímaþjónustu, sem og tíðniheimilda til reksturs stafræns sjónvarps. Með ákvörðun SE nr. 14/2015 var Sýn og Nova heimilað að hafa með sér tiltekið samstarf um rekstur dreifikerfis fyrir farsímaþjónustu að tilteknum skilyrðum uppfylltum. Frá 1. janúar 2021 hefur samstarfið verið starfrækt á grundvelli sjálfsmats skv. 15. gr. samkeppnislaga.
14. Félagið er einnig með starfsemi á öðrum mörkuðum en félagið á og rekstur öfluga fjölmiða, s.s. visir.is og fjölda útvarps- og sjónvarpsrása. Þær sjónvarpsstöðvar sem Sýn rekur eru helstar þessar: Stöð 2, Stöð 3, Stöð 2 Krakkar, Stöð 2 Bíó, Stöð 2 Sport, Stöð 2 Sport innlent, Stöð2 Sport erlent. Auk þess rekur Sýn streymisveituna Stöð 2+, en þar er að finna mikið magn innlends og erlends efnis sem áskrifendur geta sótt sér þegar þeim hentar. Þá rekur Sýn sex útvarpsstöðvar, þ.e. Bylgjuna, FM957, X-ið, Gull Bylgjuna, Létt Bylgjuna og Íslensku Bylgjuna.
15. Að mati samrunaaðila er ekki skörun á starfsemi samrunaaðila eða fyrirtækja

---

<sup>3</sup> Trúnaðarmál

<sup>4</sup> Trúnaðarmál



## EINTAK ÁN TRÚNAÐARUPPLÝSINGA

undir yferráðum þeirra, nema að mjög óverulegu leyti. Nánar er fjallað um markaði málsins í 6. og 7. kafla þessarar samrunaskrár.

16. Samruninn hefur ekki komið til framkvæmda, sbr. 3. mgr. 17. gr. a. samkeppnislaga nr. 44/2005, en kaupsamningur aðila er gerður með fyrirvara um samþykki SE.

## 2. KAFLI

### Grunnupplýsingar um samrunaaðila

#### 2.1. Aðilar samrunans

17. Ljósleiðarinn ehf., kt. 691206-3780, Bæjarhálsi 1, 110 Reykjavík, Ísland („Ljósleiðarinn“ eða „kaupandi“).
18. Tilgangur félagsins er rekstur fjarskipta- og gagnaflutningskerfis og skyld starfsemi, lánastarfsemi, rekstur fasteigna og annað sem þarf til rekstur félagsins.
19. Sýn hf., kt. 470905-1740, Suðurlandsbraut 8, 108 Reykjavík („Sýn“ eða „seljandi“).
20. Tilgangur Sýnar samkvæmt gildandi samþykktum félagsins er fjarskipta-, fjölmiðla- og upplýsingatæknistarfsemi og önnur skyld starfsemi, rekstur fasteigna og lánastarfsemi, ásamt því að ávaxta fé það sem hluthafar hafa bundið í starfseminni með rekstri í félaginu og fjárfestingum í dóttur- og hlutdeildarfélögum.
21. Saman er almennt vísað til Ljósleiðarans og Sýnar sem „samrunaaðila“. Sýn er fjarskiptafyrirtæki á smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu og fjölmiðlaþjónustu. Ljósleiðarinn er fjarskiptafyrirtæki sem veitir fjarskiptaþjónustu á heildsölumörkuðum fjarskipta.
22. Seljandi stofnnetsins sem samrunatilkynning þessi tekur til er Sýn hf. („seljandi“).

#### 2.2. Tengiliðir

23. Tengiliðir samrunaaðila gagnvart Samkeppniseftirlitinu vegna samrunans, sbr. fylgiskjal nr. 17 eru:

Hlynur Halldórsson, lögmaður (Ljósleiðarinn ehf.)  
hlh@landslog.is  
Landslög, Borgartúni 26, 5. hæð, 105 Reykjavík  
Sími: 520-2900 / 692 39 00.

Páll Ásgrímsson, aðallögfræðingur Sýnar  
pallas@vodafone.is  
Sýn hf., Suðurlandsbraut 8, 105 Reykjavík  
Sími: 599-9000 / 669 9400.

### 3. Upplýsingar um samrunann

#### 3.1. Aðdragandi samrunans

24. Sýn og Ljósleiðarinn hafa átt í nánú viðskiptasambandi frá 2004 þegar Orkuveita Reykjavíkur og Og Vodafone skrifuðu undir samning um gagnaflutninga. Markmið samningsins var að vinna að því að ljósleiðaravæða heimili og fyrirtæki í landinu, auka nýtingu fyrirbyggjandi ljósleiðaralagna og ná fram hagræðingu í rekstri og fyrirbyggja flöskuhálsa í ljósleiðaranetinu.

25. [

39. ]<sup>5</sup>

#### 3.2. Tilgangur og markmið samrunans

##### 3.2.1. Tilgangur

40. Kaupin á stofnneti Sýnar ásamt uppbyggingu Ljósleiðarans og gerð langtíma þjónustusamnings um fjarskiptaþjónustu eru mikilvæg skref til þess að rjúfa kyrrstöðu sem ríkt hefur á fjarskiptamörkuðum á Íslandi. Með uppbyggingu nýs landshrings eykst samkeppni ekki aðeins á heildsölustigi heldur einnig á smásölustigi sem er raunar forsenda samkeppni á smásölumarkaði fjarskipta. Grundvöllur fyrir þjónustu allra aðila á fjarskiptamarkaði, með samkeppni að leiðarljósi, er að smásölu- sem og heildsöluaðilar hafi valkosti geti keypt fjarskiptaþjónustu af fleiri en einu landsdekkandi fjarskiptaneti.
41. Með nýju landsdekkandi fjarskiptakerfi sem verður til í kjölfar kaupanna styrkist samkeppnistaða beggja aðila auk annarra fjarskiptafyrirtækja sem kaupa fjarskiptaþjónustu á heildsölumörkuðum með því að komið er á fót öðru landsþekjandi fjarskiptakerfi um landið, í samkeppni við fjarskiptakerfi Mílu. Nýtt landsdekkandi fjarskiptakerfi mun auk þess að tryggja dreifðari þjónustur, betri uppítíma, meiri varnir fyrir og rekstraröryggi fyrir þá fjarskiptaþjónustu sem Sýn býður viðskiptavinum sínum.
42. Með samrunanum er stefna samrunaaðilar að því að geta boðið viðskiptavinum sínum samkeppnisfæra þjónustu tímanlega, í gæðum, magni og verði. Með orðinu tímanlega er átt við að félögin geti hvort tveggja sett á markað nýjar fjarskiptaþjónustur án aðkomu Mílu og svarað framboði nýrra þjónusta af hálfu helstu samkeppnisaðila með skjótum hætti og eiga ekki á hættu að heltast úr lestinni.
43. Tilgangur samrunans er m.a. að bregðast við þeim grundvallarbreytingum sem urðu á virðiskeðju fjarskiptaþjónustu á Íslandi og þar með

---

<sup>5</sup> Trúnaðarmál.



samkeppnisumhverfi á heildsölumarkaði fjarskipta þegar Síminn seldi dótturfélagið Mílu til Ardian S.A. Í undanfara þeirra kaupa voru mikilvægir fjarskiptainnviðir fluttir frá Símanum yfir til Mílu. Þessum kerfum hafði með ákvörðunum Samkeppniseftirlitsins nr. 6/2013 og 5/2015 verið haldið aðskildum í sitt hvoru félagi Símasamstæðunnar, Mílu og Símanum, meðal annars í þeim tilgangi að tryggja samkeppni og jafnræði á fjarskiptamörkuðum.

44. Hér í kafla 3.2.1.1 er gerð nánari grein fyrir þessari yfirfærslu, áhrifum hennar og viðbrögðum samrunaaðila.

### **3.2.1.1. Yfirfærsla fjarskiptainnviða frá Símanum til Mílu**

45. Við undirbúning á sölu Mílu flutti Síminn yfir til Mílu internetgátt, IP/MPLS net og RAN kerfi (e. Radio Active Network) ásamt meðfylgjandi netþáttum og mannafla. Framangreind tilfærsla á kerfum hefur tvenns konar áhrif á samkeppnislega stöðu Mílu á þeim mörkuðum sem varða þennan samruna.
46. Annars vegar er Míla með yfirráð yfir útlandasambandi, internetsamband innanlands og hringsamband, farsímanets- og fjarskiptakerfi sem ekkert annað fyrirtæki á heildsölumörkuðum fjarskipta hefur yfir að ráða. Kostnaður samkeppnisaðila við að koma sér upp svipuðum búnaði er gríðarlega hár auk þess að taka langan tíma. Með flutningi kerfanna skapast möguleikar fyrir Mílu til þess að vöndla saman þjónustur til fjarskiptafyrirtækja á heildsölustigi sem ekki hafa verið til staðar áður á heildsölustigi fjarskiptamarkaða (svo sem Aðgangsléið 4 á markaði 3b).<sup>6</sup> Hafa verður í huga í þessu sambandi að stærsti og mikilvægasti viðskiptavinur Mílu er og verður Síminn sem á síðustu 5 árum hefur staðið undir allt að 80% af rekstrartekjum Mílu. Hafa viðskipti félaganna verið fest í sessi með þjónustusamningi til næstu 15 ára með möguleika á 10 ára framlengingu. Framangreind staðreynd og þjónustusamningur Mílu og Símans leiða líkur að því að Síminn muni hafa mikil áhrif á ákvörðunartöku Mílu í tengslum við uppbyggingu innviða Mílu og samsetningu og aðgengi að þjónustum Mílu á heildsölumarkaði. Langan tíma tekur að ná sambærilegri stöðu á markaði og Míla er komin í með flutningnum. Enginn aðili á heildsölumarkaði fjarskiptaþjónustu getur á skömmum tíma svarað því vöruframboði og vöndlun sem Míla getur nú boðið á markaði. Að mati samrunaaðila má þannig ætla að megináhersla Mílu í uppbyggingu og rekstri muni hverfast um að þjónusta stærsta og mikilvægasta viðskiptavins félagsins.
47. Hins vegar hefur flutningurinn þau fjárhagslegu áhrif á Mílu að tekjur Mílu aukast úr 6,5 ma. kr. í 8,6 ma. kr. eða um ríflega 2,1 ma. kr. m.v. rekstrarárið 2020 eða um rúmlega 33%. Samhliða yfirtöku á kerfum aukast skuldir Mílu úr 12,7 ma. kr. í 25,9 ma. kr. eða um 13,2 ma. kr. og tvöfaldast því ríflega, en af

---

<sup>6</sup> Mismunandi aðgangsléiðum er lýst í ákvörðun FST, s.s. ákvörðun 8/2008 - <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/stjornsysla/akvardanir-og-urskurdir/akvordun/%C3%9Arlausnir/8-2008>.

## EINTAK ÁN TRÚNAÐARUPPLÝSINGA

þeim skuldum er 5,9 ma. kr. skuld sem er ekki vaxtaberandi.<sup>7</sup> Míla var með ákvörðun Fjarskiptastofu nr. 5/2021 skilgreint sem fjarskiptafyrirtæki með umtalsverðan markaðsstyrk á mörkuðum 3a og 3b. Þá er Míla jafnframt með umtalsverða markaðshlutdeild á heildsölumarkaði fyrir stofnlínuhluta leigulína (markaður 14, skv. eldri tilmælum ESA, hér í skjali þessu skilgreindur sem IP/MPLS markaður) og á heildsölumarkaði fyrir lúkningarluta leigulína (markaður 6, skv. eldri tilmælum ESA). Þá hafa nýir hluthafar Mílu boðað umfangsmiklar fjárfestingar. Augljóst er að mati samrunaaðila að framangreind aðstaða og stóraukin fjárhagslega geta Mílu til fjárfestinga eftir framangreinda styrkingu á félaginu, sem vel að merkja Míla hefur ekki talið sig hafa yfir að ráða á síðustu misserum, mun bæði styrkja og auka markaðsráðandi stöðu Mílu til muna á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu samhliða markaðsráðandi stöðu Símanum á smásölumörkuðum.

48. Í Tafla 1 er samanburður á þeim breytingum sem urðu með tilfærslu eigna um áramótin 2020/2021 frá Símanum til Mílu í aðdraganda sölu Mílu til Ardian annars vegar og þær bornar saman við samninga milli Ljósleiðarans og Sýnar hins vegar.

Samanburður á samningum		
Atriði	Síminn -> Míla	Sýn -> Ljósleiðarinn
Grunn tímalengd samnings	15 ár	12 ár
Framlengd tímalengd samnings	25 ár	12,5 ár
Umfang kaupa af heildsöluáðila	80%	66%
Fluttir innviðir	IP/MPLS RAN	Stofnnet Sýnar
Fengið leyfi eftirlitsaðila	Óljóst	Í vinnslu
IP tölur	Allur IP-töluforði fluttur til Mílu. Síminn háður Mílu með IP-tölur	Sýn verður áfram með eigin IP-töluforða
AS númer	Öll AS-númer flutt til Mílu	Sýn áfram með eigið AS-númer
Kaupverð	7,69 milljarðar	3 milljarðar
Eftirlitsaðilar upplýstir	Óljóst	Með samrunatilkynningu

Tafla 1 Samanburður á samningum Símanum og Mílu annars vegar og Sýnar og Ljósleiðarans hins vegar.

49. Til að meta áhrif af framgreindu telja samrunaaðilar rétt að gera stuttlega grein fyrir uppbyggingu og þróun fjarskiptamarkaða á Íslandi frá stofnun Mílu árið 2007.

### **3.2.1.2. Markaðsgerð og virðisikeðja fjarskiptamarkaðarins á Íslandi eftir að Símanum hf. var skipt upp í Mílu ehf. og Símann hf. árið 2007**

50. Með lögum nr. 103/1996 var Póstur og sími hf. stofnaður en fram að setningu laganna hafði íslenska ríkið lögbundinn einkarétt til reksturs allrar fjarskiptaþjónustu á Íslandi. Vegna þjóðréttarlegra skuldbindinga á grundvelli samningsins um Evrópska efnahagsvæðisins skuldbindinga um að opna upp







<sup>7</sup> Glæra 23 í fjárfestakynningu á ársuppgjöri Símanum 2020, [https://assets-global.website-files.com/5b166d1e29d11e18b5b907b4/602e9497b41d9964e83aa172\\_S%C3%ADminn%20hf.%20-%20Fj%C3%A1rfestakynning%204F%202020.pdf](https://assets-global.website-files.com/5b166d1e29d11e18b5b907b4/602e9497b41d9964e83aa172_S%C3%ADminn%20hf.%20-%20Fj%C3%A1rfestakynning%204F%202020.pdf)



meðal annars markaði fyrir fjarskiptaþjónustu var Póst- og símamálastofnun skipt upp og allar eignir, búnaður og net sem notuð voru til að veita fjarskiptaþjónustu flutt í hlutafélagið Póstur og Sími hf. Allar framangreindar eignir voru árið 1998 fluttar yfir í Símann hf. Þann 1. apríl 2007 stofnaði síðan Síminn hf. dótturfélagið Mílu ehf. sem tók yfir alla starfsemi sem áður hafði heyrnt undir heildsöluþjónustu og rekstri fjarskiptaneta.

51. Mynd 2 sýnir markaðsgerð og virðis\_keðju fjarskiptamarkaðarins á Íslandi eftir að Símanum var skipt upp í Mílu og Símann árið 2007. Samkvæmt henni hafði Míla með höndum þjónustu á neðstu þrepum virðis\_keðju fjarskiptaþjónustu, stofnkerfi og grunnkerfi, sameiginlega nefnt stofnnet. Fjarskiptafélögin byggðu síðan fjarskiptaþjónustu sína ofan á stofnnetþjónustu Mílu til þess að geta keppt á eðlilegum grunni á markaði. Fyrirkomulagið var meðal annars tryggt með því að stjórnvöld höfðu verðlagningu Mílu undir eftirliti. Framangreint fyrirkomulag var einnig fest í sessi með því að vera hluti af fyrirmælum/kvöðum í sérstakri sátt, nr. 6/2013 og 6/2015, sem gerð var milli Samkeppniseftirlitsins og Símans vegna eignatengsla Mílu og Símans vegna ítrekaðra brota félaganna á samkeppnislögum.
52. Með fyrirkomulaginu var reynt að tryggja að einstaka fjarskiptafélög gætu byggt upp eigin grunnkerfi til að standa betur á markaði, ýmist til að lækka kostnað eða til að geta boðið upp á fjölbreyttari þjónustu og nýjungar. Það hafa Sýn og Nova t.d. gert. Önnur fjarskiptafélög geta jafnvel keypt slíka þjónustu af þessum keppinautum/samstarfsaðilum og gert sig óháð Mílu. Ljósleiðarinn hefur frá upphafi lagt áherslu á að byggja upp stofnkerfis- og grunnkerfis þjónustu til að mæta óeðlilegri markaðsráðandi stöðu Símans/Mílu á stofnnetmarkaðinum.

Markaðurinn eftir uppskiptingu Símans







	Síminn	Míla	Sýn	Ljósleiðarinn
 <b>Viðskiptaþjónusta:</b> Vörumerki, þjónusta, reikningar	✓		✓	
 <b>Farsímasendar:</b> Farsímasendar 2G/3G/4G/5G, óvirkir farsíma innviðir	✓	✓	✓	
 <b>Fjarskiptaþjónusta:</b> Internetþjónusta, skýjaþjónusta, streymi	✓		✓	
 <b>Fjarskiptakerfi:</b> Netmiðjur, samtengigáttir, útlandagáttir	✓		✓	
 <b>Grunnkerfi:</b> Bylgjulengdarkerfi, IP kerfi, aðgangskerfi		✓	✓	✓
 <b>Stofnkerfi:</b> Koparkerfi og ljósleiðarakerfi, kerfissalir, húsnæði		✓		✓

Mynd 2. Virðis\_keðja fjarskiptamarkaðarins á Íslandi eftir að Síminn stofnaði dótturfélagið Mílu og flutti til þess fjarskiptabúnað og net að því undanskildu að árið 2012 færði Síminn hluta af kerfum (t.d. xDSL) frá Mílu til Símans. Kerfin voru færð til baka til Mílu 2013 sem hluti af sátt sem Símasamstæðan gerði við SE. Að því undanskildu var framangreint fyrirkomulag að mestu leyti óbreytt frá 2007 til loka árs 2020.



**3.2.1.3. Flutningur fjarskiptakerfa Símans yfir til Mílu í janúar 2021 og breytingar á virðisdeðju fjarskipta**

53. Þann 1. janúar 2021 flutti Síminn eignarhald og rekstur fjarskiptakerfa til Mílu, nánar tiltekið IP/MPLS gagnaflutningskerfi, innanlands og utanlands, ásamt farsímadreifikerfi. Hafið er yfir allan vafa að mati samrunaaðila að flutningurinn var hluti að undirbúningi við sölu Mílu.
54. Með flutningi eignanna voru í einum vettvangi gerðar grundvallarbreytingar á markaðsgerð og virðisdeðju fjarskipta á íslenskum fjarskiptamörkuðum. Við flutninginn hefur í raun myndaðist svipuð staða og var á fjarskiptamörkuðum áður en Síminn setti fjarskiptaeignir sínar í dótturfélagi Mílu apríl 2007 og að framan var lýst. Við þetta styrkti Míla mjög stöðu sína á fjarskiptamörkuðum, eins og vikið verður nánar að í kafla 6.
55. Í söluferli Mílu var kynntur til sögunnar einkakaupasamningur á milli Símans og Mílu til 15 ára. Samrunaaðilar leggja ekki dóm á hvort framangreind þróun sé góð eða slæm fyrir samkeppni. Engu að síður er ljóst að markaðsgerðin hefur gerbreyst. Virðisdeðja Mílu er nú orðin með þeim hætti að ekkert fjarskiptafyrirtæki hefur yfir sambærilegum innviðum að ráða eða getur samnýtt, samtvinnað, vöndlað og náð fram netáhrifum (e. network effect). Samhliða þessu hefur Síminn með langtímasamningi um kaup á nánast allri fjarskiptaþjónustu (80%) tryggt sér þá stöðu gagnvart Mílu að vera lang stærsti viðskiptavinur félagsins og þar með í krafti stærðar og magns vera í algerum forgangi fram yfir aðra viðskiptavini. Sú markaðsgerð sem lýst er í mynd 3 knýr Ljósleiðarann til að færa sig upp í virðisdeðjuna til að þjóna fjarskiptafyrirtækjunum betur og verða samkeppnishæfur við Mílu.











Flutningur eigna frá símanum til Mílu		Síminn	Míla	Sýn	LJÓSLÉIÐARINN
	<b>Viðskiptaþjónusta:</b> Vörumerki, þjónusta, reikningar	✓		✓	
	<b>Farsímasendar:</b> Farsímasendar 2G/3G/4G/5G, óvirkir farsíma innviðir		✓	✓	
	<b>Fjarskiptaþjónusta:</b> Internetþjónusta, skýjaþjónusta, streymi		✓	✓	
	<b>Fjarskiptakerfi:</b> Netmiðjur, samtengigáttir, útlandagáttir		✓	✓	
	<b>Grunnkerfi:</b> Bylgjulengdarkerfi, IP kerfi, aðgangskerfi		✓	✓	✓
	<b>Stofnkerfi:</b> Koparkerfi og ljósleiðarakerfi, kerfissalir, húsnæði		✓		✓

Mynd 3. Virðisdeðja fjarskiptamarkaðarins á Íslandi eftir flutning Símans í janúar 2021 á þeim fjarskiptainnviðum sem voru eftir í Símanum til Mílu.

**3.2.1.4. Áhrif fyrirhugaðra kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar á virðisikeðju Ljósleiðarans í samanburði við virðisikeðju Mílu**

56. Mynd 4 lýsir mati samrunaaðila á áhrifum kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar og hvaða áhrif þau hafa á virðisikeðju á þeim fjarskiptamörkum sem skipta máli í tengslum við samruna þennan.
57. Með kaupunum yfirtekur Ljósleiðarinn fleiri einingar í virðisikeðjunni og færir sig þannig „upp“ virðisikeðjuna og býður þannig sambærilega þjónustu við fjarskiptafyrirtækin og Míla. Kaupin eru að mati samrunaaðila mikilvæg aðgerð til þess að auðvelda báðum félögum að ná rekstrarlegum markmiðum sínum, Ljósleiðarinn styrkir stöðu sína á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu til þess að geta veitt Sýn samkeppnishæfa fjarskiptaþjónustu á smásölumörkuðum fjarskipta hvað varðar gæði, magn og verð.

**Staðan eftir samning Ljósleiðarans og Sýnar**

				
 <b>Viðskiptaþjónusta:</b> Vörumerki, þjónusta, reikningar	✓		✓	
 <b>Farsímasendar:</b> Farsímasendar 2G/3G/4G/5G, óvirkir farsíma innviðir		✓	✓	
 <b>Fjarskiptaþjónusta:</b> Internetþjónusta, skýjaþjónusta, streymi		✓		✓
 <b>Fjarskiptakerfi:</b> Netmiðjur, samtengigáttir, útlandagáttir		✓		✓
 <b>Grunnkerfi:</b> Bylgjulengdarkerfi, IP kerfi, aðgangskerfi		✓		✓
 <b>Stofnkerfi:</b> Koparkerfi og ljósleiðarakerfi, kerfissalir, húsnæði		✓		✓

Mynd 4. Markaðurinn eftir samning Ljósleiðarans um NATO þræði og samning við Sýn.

58. Viðbrögð Ljósleiðarans við framangreindu er að byggja upp fjarskiptakerfi á landsvísu og bjóða viðskiptavinum tækifæri á fleiri og hagkvæmari valkostum til að tengja farsímasenda sína en Míla býður. Með uppbyggingu nýs landshrings gefst þannig tækifæri fyrir heildsöluviðskiptavinum Ljósleiðarans að fá aðgang að nýjum heildsöluaðila og með því er dregið úr samkeppnishindrun á landsvísu.

**3.2.1.5. Áhrif og viðbrögð**

59. Með framangreindum breytingum hefur nánast allur hluti framleiðslu- og virðisikeðju fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi verið færður yfir til Mílu þ.e. ljósleiðaranet sem er hringtengt umhverfis Ísland, farnet og aðra fjarskiptaþjónustur.
60. Aukinn þrýstingur hefur verið frá viðskiptavinum Ljósleiðarans um að félagið



veiti heildsöluþjónustur sem ná til alls landsins. Þessi þörf hefur orðið sífellt fyrirferðarmeiri, einkum frá Sýn í ljósi áætlana félagsins um sölu og markaðssetningu á 5G farþjónustu félagsins enda fyrirsjáanlegt að mikill vöxtur verður á farnetsmörkuðum á komandi árum. Verða heildsöluaðilar að geta boðið heildsöluþjónustu sem nær til alls landsins vegna farneta. Þó svo fjarskiptafyrirtæki geti leigt sambönd til að veita tengingar í farnetsbúnað, er staðreyndin sú að framboð og forði er takmarkaður, verðlagning óhagstæð og því eina raunhæfa framtíðarstefna fyrir fjarskiptafyrirtæki á heildsölumarkaði að byggja upp eigin þjónustu á landshring.

61. Samrunaaðilar telja að eðlisbreyting hafi orðið þegar Síminn seldi Mílu með fyrrgreindum hætti. Þar með skapaði Síminn sér stöðu sem fjarskiptafyrirtæki sem nánast eingöngu starfar á smásölumarkaði, rekur að litlu eða engu leyti sjálft innviði en kaupir fjarskiptaþjónustu í heildsölu af öðrum aðilum. Við þetta verður kostnaður við öflun aðfanga að mestu breytilegur kostaður í rekstri Símans. Önnur fjarskiptafélög á markaði hafa á síðustu árum verið að stefna í sömu átt þar á meðal Sýn sem unnið hefur markvisst að því að selja frá sér innviði, straumlínulaga rekstur félagsins og ná þannig að einbeita sér betur að smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu. Þrátt fyrir það er óhætt að segja að kaup Ardian á Mílu hafi í reynd sett mikinn þýsting á fjarskiptafélög í smásölu að breyta viðskiptamódeli sínu frá því að vera nokkurs konar blanda af fjarskiptafyrirtæki, sem á og rekur eigin innviði sem notaðir eru fyrir þjónustur þess á smásölumarkaði, yfir í að verða líkt og Síminn, nánast eingöngu í sölu og markaðssetningu á smásölumarkaði en kaupa öll aðföng til þjónustunnar af þriðja aðila, líkt og Mílu.
62. Síminn og Míla hafa gert með sér að lágmarki 15 ára þjónustusamning um kaup Símans á um 80% af allri fjarskiptaþjónustu í heildsölu. Þá kemur fram í sátt við Samkeppniseftirlitið að liðnum 15 árum geta þá báðir aðilar kosið að segja samningnum upp eða framlengja samninginn hann um 10 ár. Þá eru frekari möguleg framlengingartímabil til 5 ára.<sup>8</sup> Míla ætlar sér einnig stóra hluti á heildsölumörkuðum fjarskipta. Gefur augaleið að Míla með landshring auk þess að vera nú komið með í hendur nánast alla virðisikeðju fjarskiptaþjónustu í hendur hefur styrkt stöðu sína á heildsölumörkuðum mjög mikið.

### 3.3. Eðli samrunans

#### 3.3.1. Hvernig staðið er að samrunanum

63. Viðskipti Ljósleiðarans og Sýnar felast í tveimur viðskiptasamningum sem tengjast. Annars vegar kaupsamningi þar sem Ljósleiðarinn kaupir stofnnet Sýnar. Hins vegar gera fyrirtækin með sér samhliða langtíma þjónustusamning um heildsöluviðskipti á fjarskiptaþjónustu sem veitt verður yfir nýtt

---

<sup>8</sup> Sjá sátt vegna sölu Símans á Mílu til Ardian við Samkeppniseftirlitið grein 4.6, bls. 4, <https://www.samkeppni.is/media/almennar-myndir/Ardian-Mila-SE-satt-150922.pdf>



landsdekkandi fjarskiptakerfi Ljósleiðarans en hið keypta stofnnet verður meðal annars notað til að afhenda þær fjarskiptaþjónustur sem framangreindur þjónustusamningur tekur til.

64. Skuldbindingar af hálfu Sýnar um áframhaldandi heildsöluviðskipti við Ljósleiðarans eru þannig mikilvæg forsenda fyrir kaupum Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar og ákvörðunarástæða fyrir þeirri fjárfestingu. Vegna þessa eru kaupsamningurinn og þjónustusamningurinn að þessu leiti nátengdir.
65. Sýn mun áfram starfa á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu eins og félagið gerir í dag og hefur gert en samhliða hafa félögin gert mér sér þjónustusamning til 12 ára um kaup Sýnar á tilteknum fjölda fjarskiptasambanda og þjónustu af Ljósleiðaranum út samningstímann á heimilis- og fyrirtækjamörkuðum, leigulínumörkuðum og öðrum fjarskiptamörkuðum sem seljandi starfar á.
66. Ekki verður hafist handa við framkvæmd samrunans fyrr en samþykki Samkeppniseftirlitsins liggur fyrir.
67. Eignarhald í Ljósleiðaranum og Sýn verður óbreytt fyrir og eftir kaupin. Stærstu hluthafar Sýnar eru taldir upp í kafla 4.1. Hluthafi í Ljósleiðaranum er einn, Orkuveita Reykjavíkur ohf. Ekki er um að ræða samruna að félagarétti.
68. Aðilar samrunans hafa ekki notið opinberrar fjárhagsaðstoðar við rekstur félaganna í skilningi 1. mgr. 61. gr. EES-samningsins um samkeppnishamlandi ríkisaðstoð.

### **3.3.2. Kaup á stofnneti Sýnar**

69. Hinu keypta stofnneti Sýnar er lýst í grein 1.1. kaupsamningi félaganna frá 20. desember 2022 ásamt öllum eignum og réttindum seljanda eins og þau eru tilgreind í viðaukum 1-7 við kaupsamning. Stofnnet Sýnar er nánar tiltekið burðarnet Sýnar og heimtaugahluti sem tengir farsímasenda í eigu og umráðum Sýnar. Burðarnet Sýnar felur í sér allan búnað (MPLS, IP, SDH og xWDM,), aðstöðu í hýsingum og sendasambönd. Heimtaugahluti felur í sér ljósheimtaugar og bitastraumsþjónustu sem tengir senda.
70. Til að meta samkeppnisleg áhrif kaupanna á stofnneti Sýnar á þá markaði þar sem samrunaaðilar starfa, ýmist annar þeirra eða báðir, telja samrunaaðilar nauðsynlegt að gera grein fyrir því hvaða áhrif hið keypta stofnnet mun hafa á samkeppnismarkaðina, þ.e. hvort kaup og samþætting þess við fjarskiptakerfi Ljósleiðarans muni leiða til aukinnar afkastagetu á mörkuðum, hafa útilokunaráhrif eða önnur samkeppnisleg áhrif. Það verður að mat samrunaaðila best gert með því að gera annars vegar grein fyrir fjarskiptakerfum beggja aðila fyrir kaupin og síðan hvaða áhrif samþætt kerfi hafa á þeim mörkuðum sem áhrifa kaupanna kann að gæta á.

#### **3.3.2.1. Fjarskiptakerfi Ljósleiðarans fyrir kaup á stofnneti Sýnar.**

##### **Fyrirliggjandi áætlanir Ljósleiðarans um uppbyggingu án stofnnets Sýnar**

71. Ljósleiðarakerfi Ljósleiðarans á byggðist fyrst upp á höfuðborgarsvæðinu frá 1999 en nær í dag nær yfir hluta Vesturlands og Suðurlands og víðar. Núverandi ljósleiðarakerfi, þ.e. ljósleiðarar og rör í eigu Ljósleiðarans, ásamt leigðum innviðum, er á mynd 5 og merkt með appelsínugulum lit. Ofan á ljósleiðarakerfið hefur Ljósleiðarinn byggt upp IP/MPLS kerfi sem notað er til að veita IP þjónustu í heildsölu til fjarskiptafyrirtækja. Ljósleiðarinn leigir ljósleiðaraþræði ásamt hýsingaraðstöðu víða um land, af Orkufjarskiptum, Mílu, Tengi o.fl.
72. Uppbygging Ljósleiðarans á eigin landshring var komin vel á veg áður en Sýn og Ljósleiðarinn gerðu með sér kaupsamning um stofnnet Sýnar þann 20. desember 2022. Fyrir þann tíma hafði Ljósleiðarinn m.a. tekið þátt í sameiginlegum framkvæmdum og keypt rör og/eða ljósleiðara samhliða því, m.a. á norðurlandi. Þá hafði Ljósleiðarinn gert leigusamninga um leigulínur, stofnsambönd og hýsingarstaði í tengslum við uppbyggingu á landshring. Sjá má framangreint á mynd 5.
73. 30. júní 2022 gerði Ljósleiðarinn langtíma leigusamning við utanríkisráðuneytið um leigu á ljósleiðarapari úr NATO-strengnum sem nær umhverfis Ísland. NATO-strengurinn er 1,924 km. Ljósleiðarastrengur með 8 ljósleiðaraþráðum, 5 í umráðum Mílu ehf., einn í umsjá Landhelgisgæslunnar en tveir leigðir Ljósleiðaranum með fyrrnefndum leigusamningi. Strax í kjölfarið festi Ljósleiðarinn kaup á bylgjulengdarkerfi sem sett verður upp á leigðum NATO ljósleiðaraþráðum.
74. Bylgjulengdarkerfið gerir Ljósleiðaranum mögulegt að veita öfluga fjarskiptaþjónustu um allt land yfir hið leigða ljósleiðarapar og auka flutningsgetu þess. Með bylgjulengdarkerfinu og ljósleiðaraparinu getur Ljósleiðarinn tengst öðrum ljósleiðarakerfum vítt og breitt um landið. Má þar nefna sem dæmi fjölmörg staðarnet í bæjum og þéttbýliskjörnum víða um land og svokölluð sveitanet sem m.a. hafa verið byggð upp með framlagi úr Fjarskiptasjóði.
75. Bylgjulengdarkerfið gerir Ljósleiðaranum kleift að auka bandvidd á kerfum og þjónustum sem tengd eru ljósleiðaraparinu og má þar nefna t.d. farnetssenda og tenginu við sérhæfðari starfsemi sem eins og gagnaver eða við stærri notendur með sértækari þarfir á sviði fjarskipta- og netmála.
76. [ ]<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Trúnaðarmál



Mynd 5. [Trúnaðarmál].

77. Mynd 6. []].<sup>10</sup>.

Mynd 6. []].<sup>11</sup>.

### **3.3.2.2. []].<sup>12</sup>**

78. []].<sup>13</sup>

79. Sýn veitir og hefur veitt margs konar fjarskiptaþjónustur yfir hið keypta stofnnet til einstaklinga, fyrirtækja og stofnana og mun gera það áfram, gangi kaupin eftir, eftir að stofnnetið verður komið í rekstur og umsjá Ljósleiðarans. Má nefna hér dæmi að Sýn þjónustar og rekur um []].<sup>14</sup> af samböndum fyrir öryggisfjarskiptakerfi Neyðarlínunnar og Vaktstöð siglinga, FM og

---

<sup>10</sup> Trúnaðarmál.

<sup>11</sup> Trúnaðarmál.

<sup>12</sup> Trúnaðarmál

<sup>13</sup> Trúnaðarmál

<sup>14</sup> Trúnaðarmál

sjónvarpsdreifikerfi Ríkisútvarpsins, FM og sjónvarpsþjónustur fyrir Miðla

*Mynd 7. []<sup>16</sup>.*

Sýnar.

80. Algert forgangsmál hjá samrunaaðilum er að tryggja ótruflaðan rekstur og fjarskiptaþjónustur á meðan flutningur, yfirtaka og samþætting stofnnets Sýnar við ljósleiðarakerfi Ljósleiðarans fer fram. Vegna þessa verður yfirtakan á stofnneti Sýnar fyrst um sinn fólgin í því að stofnnetið verður flutt áfram eitt og sér, óbreytt. Samhliða uppbyggingu á bylgjulengdarkerfi Ljósleiðarans verður stofnnet Sýnar tengt inn á bylgjulengdarkerfið með það að markmiði að auka flutningsgetu stofnnetsins til að Ljósleiðarinn geti veitt Sýn þá flutningsgetu sem Sýn þarf. Gert er ráð fyrir að yfirfærsla muni taka í kringum 18 mánuði.
81. [
82. .] <sup>15</sup>
83. Í samrunatilkynningu Ardian og Mílu dags. 19. janúar 2022 er tekið fram að uppfærsla sé fyrirhuguð á núverandi bylgjulengdarkerfi Mílu til þess að auka flutningsgetu yfir ljósleiðaraþræði á Landshring. Markmið Ljósleiðarans með uppbyggingu á sínu bylgjulengdarkerfi og kaupum á stofnneti Sýnar er að bjóða þjónustu sem er samkeppnishæf í verði og gæðum við þjónustu Mílu um land allt.

### **3.3.2.3. Hið selda stofnnet Sýnar samkvæmt kaupsamningi dags. 20. desember 2022**

84. Stofnnet Sýnar, sem félagið hefur byggt upp á []<sup>17</sup>.
85. Á öllum þessum stöðum er aðstaða í hýsingu, svo sem tækjaskápar og tengibúnaður og lagnir í, að og frá þeim. Leigusamningar um þessar hýsingar eru hluti hins selda og því yfirteknir af kaupanda. Leigu- og þjónustusamningar fyrir fjarskiptasambönd á milli eða í þessa staði eru einnig hluti af hinu selda. Auk þess er annað af tveimur AS-númerum og helmingur IP talna Sýnar hluti hins selda.

### **3.3.2.4. Fjarskiptakerfi í eigu og umráðum Sýnar eftir sölu stofnnetsins**

86. Sýn mun áfram eiga og reka farsímakjarna, farsímasenda, kjarna fyrir fastlínusíma, sjónvarpskjarna, FM- og sjónvarpsdreifikerfi, eigið AS-númer og IP tölur. Benda má á Mynd 4, en myndin felur í sér samanburð á fjarskiptakerfi

---

<sup>15</sup> Trúnaðarmál.

<sup>16</sup> Trúnaðarmál.

<sup>17</sup> Trúnaðarmál.



í umráðum Sýnar eftir samning Ljósleiðarans um NATO þræði og samning við Sýn borið saman við aðra aðila á fjarskiptamarkaði.

87. Engin eðlisbreyting verður á fjarskiptakerfi Sýnar við söluna aðrar en að Ljósleiðarinn leigir Sýn samböndin í stað þess að Sýn leigi þau af öðrum og Ljósleiðarinn tekur yfir kerfisreksturinn á samböndunum. Myndin er því óbreytt fyrir og eftir söluna.

### **3.3.3. Áhrif kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar**

88. Með kaupum Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar getur Ljósleiðarinn flýtt um mörg ár þeim áformum félagsins að geta svarað kalli fjarskiptafyrirtækja um að geta boðið aðgang að opnu og öflugum landsþekjandi fjarskiptakerfi til að veita hágæða fjarskiptaþjónustu á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu.
89. Sýn hefur á síðustu 20 árum byggt upp öflugt stofnnet sem nær um nánast allt landið. Árið 2010 náði félagið samningi við utanríkisráðuneytið um leigu á einum ljósleiðaraþræði úr NATO-strengnum og hóf þegar uppbyggingu á stofnneti félagsins víða um land þar sem fyrrnefndur NATO-ljósleiðaraþráður gegndi lykilhlutverki. Þeirri uppbyggingu fylgdu ýmsar áskoranir og erfiðleikar og varð sala á fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi minni en áætlanir félagsins um sókn inn á heildsölumarkaði gerðu ráð fyrir.
90. Þá ríkti mikil óvissa um áframhaldandi rétt Sýnar til þess að leigja ljósleiðaraþráðinn til nota í starfsemi sinni að loknum upphaflegum leigutíma sem aftur leiddi til þess að öll stefnumótun og ákvarðanatöku um uppbyggingu og fjárfestingar til að auka afkastagetu og þjónustustig var háð mikilli óvissu. Þar með urðu áætlanir um arðsemi nauðsynlegra fjárfestinga háðar mikilli óvissu og rekstrarlegri áhættu.
91. Sú áhætta raungerðist þegar utanríkisráðuneytið tók ákvörðun um að bjóða út leigu í tvo ljósleiðaraþræði í NATO-strengnum, þar af annan sem þá var í leigu Sýnar, með útboði sem fram fór í mars 2022. Forsendur útboðsins byggðu meðal annars á þeirri forsendu að heppilegra væri fyrir fjarskiptamarkaðinn að boðnir yrðu út tveir ljósleiðaraþræðir af þeim þremur sem eru í umráðum ráðuneytisins til að auka afkastagetu fyrir fjarskiptamarkaðinn. Ljósleiðarinn varð hlutskarpastur þátttakenda í útboðinu og gerði í kjölfarið langtíma leigusamning við utanríkisráðuneytið um leigu á fyrrnefndu ljósleiðarapari í NATO-strengnum.
92. Framangreindar aðstæður draga að mati samrunaaðila betur fram en margt annað þau jákvæðu áhrif sem kaup stofnnetsins munu hafa á þá fjarskiptamarkaði sem áhrifa kaupanna kann að gæta á. Þar sem Sýn nýtti stofnnetið minna til að selja fjarskiptaþjónustu á heildsölumörkuðum til annarra fjarskiptafélaga en félagið hafði gert ráð fyrir, leiða kaupin ekki til þess að framboð á heildsölumörkuðum minnki eða hverfi (þ.e. fjarskiptaþjónustum eða flutningsgetu í kerfum) eða að stofnnetið, sem framleiðslueining á fjarskiptaþjónustu, hverfi af markaði og minnki þar með framboð á

fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi og jafnvel útiloki samkeppnisaðila frá nauðsynlegum aðföngum til að bjóða fjarskiptaþjónustu.

93. Þvert á móti leiða kaupin til þess að hið keypta stofnnet, sem samþætt verður fjarskiptakerfi Ljósleiðarans, mun auka framboð á fjarskiptaþjónustu og flutningsgetu og auka aðgang og framboð á nánast öllum fjarskiptaþjónustum á þeim mörkuðum sem áhrifa kaupanna kann að gæta, bæði fyrir Sýn og önnur fjarskiptafyrirtæki á heildsölumörkuðum.
94. Fjarskiptakerfi Ljósleiðarans verður byggt upp á fyrrnefndu ljósleiðarapari og öfluglu bylgjulengdarkerfi (Stofnnet Ljósleiðarans). Það kerfi verður samþætt hinu keypta stofnneti Sýnar og gerir Ljósleiðaranum möguleigt að tengja stofnnetið um nánast allt land, við þéttbýliskjarna, dreifbýli, farsímasenda og aðra tengikjarna. Þannig mun stofnnetið auka framboð á fjarskiptaþjónustu á öllu heildsölumörkuðum. Samþætt kerfi munu auka afkasta- og flutningsgetu margfalt á mörkuðum auk þess að opna fyrir fleiri tengingar við útlönd yfir sæstrengi og með því stórauka fjarskiptaöryggi við útlönd. Annar augljós kostur er að með fjarskiptakerfi, sem verður til úr stofnneti Sýnar og fjarskiptakerfi Ljósleiðarans, verður til annað tæknilega og rekstrarlega sjálfstætt landsdekkandi fjarskiptanet sem eykur fjarskiptaöryggi um allt landið.
95. Ljósleiðarinn hefur á síðustu árum einbeitt sér að uppbyggingu á opnu heildsöluneti á heildsölumarkaði fjarskiptaþjónustu. Kaupin á stofnneti Sýnar er önnur af tveimur megin forsendum þess að Ljósleiðarinn getur komið sér upp landsdekkandi fjarskiptakerfi. Annars vegar gerði Ljósleiðarinn samning við utanríkisráðuneytið um leigu á ljósleiðarapari úr NATO-strengnum 30. júní 2022 en sá samningur er óháður kaupum á stofnnetinu. []<sup>18</sup>. Ljósleiðarinn leigir ljósleiðarapar sem gefur möguleika á margfaldri afkasta- og framleiðslugetu fjarskiptakerfis sem byggir á slíku ljósleiðarapari. []<sup>19</sup>. Hins vegar mun Ljósleiðarinn með kaupum á stofnneti Sýnar fá yfirráð yfir fjarskiptaneti sem tengt verður við framangreint ljósleiðarapar (Burðarnet) og þannig flutt fjarskiptaþjónustu með framangreindri flutningsgetu til hinna ýmsu staða á landinu, bæja og byggðarlaga auk þess að geta tengt farsímasenda og aðra sérhæfðari þjónustur við landshringinn.
96. Kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar munu þannig leiða til stóruaukins framboðs á fjarskiptaþjónustu, auka flutningsgetu og bæta tækni á öllum heildsölumörkuðum fjarskipta þar sem áhrif kaupanna kann að gæta. Þetta hefur að mati samrunaaðila einnig áhrif á tengda smásölumarkaði fjarskipta og auka þar samkeppni við að aðgangur að öðru sjálfstæðu landsþekjandi fjarskiptakerfi opnast öllum fjarskiptafélögum í heildsölu, til góða fyrir neytendur.

---

<sup>18</sup> Trúnaðarmál.

<sup>19</sup> Trúnaðarmál.



### **3.3.4. Gerð langtíma Samning um heilðsöluaðgang og þjónustu yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans**

97. Annar nátengdur og mikilvægur þáttur kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar er gerð og undirritun Sýnar og Ljósleiðarans á samningi um heilðsöluaðgang og þjónustu yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans. Samningurinn var undirritaður samhliða kaupsamningnum þann 20. desember 2022 og er í viðauka 4 við kaupsamninginn.
98. [
- 101.]<sup>20</sup>
102. [
- 107.]<sup>21</sup>
108. Markaðir eru nánar skilgreindir í köflum 6 og 7 auk þeirra áhrifa sem vænta má að samruninn hafi á skilgreinda markaði.

### **3.3.5. Fyrirhugaðir áfangar og dagsetning mikilvægra áfanga sem eiga að leiða til endanlegs samruna**

109. Samþykki SE kaupin eða setji þeim ekki skilyrði sem að mati samrunaaðila munu hafa verulega neikvæð áhrif á rekstur aðila og forsendur kaupsamningsins og þjónustusamnings um heilðsöluaðgang og þjónustu yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans, mun framkvæmd kaupsamningsins verða með eftirfarandi hætti:

#### **3.3.5.1. Afhending og yfirtaka á rekstri fjarskiptakerfa í rekstri hjá Sýn**

110. Samkvæmt kaupsamningi mun Ljósleiðarinn yfirtaka stofnnet Sýnar [ ]<sup>22</sup> eftir að samþykki liggur fyrir frá SE, annars á fyrsta virka degi að því loknu. [ ]<sup>23</sup>. Markmið með skipulagi er að sem minnst breyting verði í upphafi á starfsemi stofnnetsins. Mikilvægt er að tryggja rekstrarsamfellu, enda mikilvæg fjarskiptasambönd sem fara um stofnnetið. Netbúnaður mun áfram vera hýstur í sömu hýsingum, og mun Ljósleiðarinn greiða fyrir leigu á þeirri aðstöðu með sama hætti og Sýn hefur gert með yfirtöku leigusamninga. Einstaka búnaður er í hýsingu í eigu Sýnar eða tengdra félaga. Ljósleiðarinn mun greiða fyrir þá hýsingu skv. grein 7.2 í þjónustusamningi, sbr. einnig viðauka 9c með þjónustusamningi. Færsla á hugbúnaðarkerfum, sem tengjast rekstri á stofnnetinu, verður skipulögð þannig að ekki komi til rof á þjónustu. Ekki er um mikinn fjölda af kerfum að ræða og er vísað til þeirra í viðauka 6 með kaupsamningi.

---

<sup>20</sup> Trúnaðarmál.

<sup>21</sup> Trúnaðarmál.

<sup>22</sup> Trúnaðarmál.

<sup>23</sup> Trúnaðarmál.

### 3.3.5.2. []<sup>24</sup>

111. []<sup>25</sup>.

### 3.3.5.3. *Samþætting keyptrar kerfa og búnaðar við fjarskiptakerfi Ljósleiðarans*

112. Netbúnaður sem tilheyrir hinu keypta stofnneti verður í óbreyttum rekstri í hýsingum sem Ljósleiðarinn mun yfirtaka samkvæmt kaupsamningi.

113. Líkt og fyrr er rakið tók Ljósleiðarinn þátt í útboði utanríkisráðuneytisins á tveimur ljósleiðaraþráðum í NATO-strengnum 31. mars 2022 og hóf þá strax undirbúning að hönnun og uppbyggingu bylgjulengdarkerfis í tengslum við þátttöku í útboðinu. Ljósleiðarinn send inn tilboð þann 4. maí sama ár og varð síðar hlutskarpastur í útboði utanríkisráðuneytisins og var skrifaði undir langtíma leigusamning um ljósleiðarapar þann 30. júní 2022. Ljósleiðarinn hóf strax í kjölfarið innkaup á búnaði og uppsetningu á eigið bylgjulengdarkerfi þegar samningur um ljósleiðaraparið hafið verið undirritaður. []<sup>26</sup>.

114. []<sup>27</sup>.

115. Listi yfir keyptan búnað er að finna í viðauka 6 við kaupsamning. Búnaðurinn samanstendur af netbúnaði sem myndar hið keypta stofnnet í rekstri, lagerbúnaði (þ.m.t. varabúnaður), og sýndarvélar/hugbúnaðarkerfi. []<sup>28</sup>

116. Ábyrgð og skyldur á rekstri stofnnetsins, skv. Fjarskiptalögum, færast yfir til Ljósleiðarans við afhendingu þess frá Sýn []<sup>29</sup>.

117. []<sup>30</sup>.

### 3.3.5.4. *Yfirtaka samningsambanda við lykilbirgja sem fylgja hinu selda*

118. Hluti af hinu keypta stofnneti samkvæmt kaupsamningi er færsla á yferráðum yfir samningsamböndum vegna m.a. fjarskiptasambanda sem nánar eru tilgreind í viðauka 5 í kaupsamningi. Öll þessi fjarskiptasambönd eru lykilþættir í rekstri á bæði stofnneti og aðgangsneti Sýnar. Mikilvægt er að þessi flutningur gangi hratt og hnökralaust fyrir sig, það sé þannig tryggt að tæknilegar, fjárhagslegar og stjórnunarlegar hindranir leiði ekki til seinkana á yfirtöku þessara samningsambanda. Rétt er að því sé haldið til haga hér að

---

<sup>24</sup> Trúnaðarmál.

<sup>25</sup> Trúnaðarmál.

<sup>26</sup> Trúnaðarmál.

<sup>27</sup> Trúnaðarmál.

<sup>28</sup> Trúnaðarmál.

<sup>29</sup> Trúnaðarmál.

<sup>30</sup> Trúnaðarmál.



samningsaðilar og birgjar fyrrnefndar samningssamband eru einnig samkeppnisaðilar Ljósleiðarans á heildsölumörkuðum.

119. Flutningur á þessum hluta mun fara fram með greiðanda- og réttthafabreytingu frá Sýn til Ljósleiðarans. Þar sem ekki er framsalsheimild í öllum samningum Sýn við lykilbirgja gætu komið upp vandkvæði við greiðanda- og/eða réttthafabreytingar þegar þar að kemur. Helstu lykilbirgjar í þessu samhengi eru Míla, Orkufjarskipti og Tengir. []<sup>31</sup>

120. Mikilvægt er fyrir samrunaaðila að afslættir og kjör haldist við flutninginn frá Sýn til Ljósleiðarans. Að mati samrunaaðila getur samruninn einn og sér ekki átt að leiða til kostnaðarhækkunar hjá birgjum vegna þess að skuldaraskipti verði að samningssambandinu. Þar með myndi samruninn leiða til kostnaðarhækkunar á fjarskiptaþjónustu til tjóns fyrir notendur ef svo yrði.

121. []<sup>32</sup>

### 3.3.6. ...

122. ].<sup>33</sup>

### 3.3.7. Kaup og flutningur á IP-tölum og AS-númers

123. IP tölur, IPV4, eru takmörkuð auðlind á fjarskiptamörkuðum þar sem aðilar veita Internet þjónustu. Fjarskiptafyrirtæki á heildsölumörkuðum getur ekki veitt Internet þjónustu nema hafa aðgang að IP-tölum sem það síðan úthlutar til viðskiptavina sinna. AS-númer er nokkurs konar einkvæmt auðkenni netrekanda á internetinu sem veitir öðrum netrekendum upplýsingar um hvaða IP-tölur hann er með í umráðum sínum.

124. Hluti af hinu keypta stofnneti Sýnar samkvæmt kaupsamningi er færsla á yfirráðum yfir IP-tölum og einu AS númeri sem eru í dag í umráðum og óbeinum eignarétti Sýnar. Viðkomandi IP tölum og AS númerum er úthlutað af RIPE (Réseaux IP Européens) til Sýn skv. samningi Sýn við RIPE. Sýn hefur í dag til umráða fleiri en eitt AS númer og mun aðeins AS númerið sem í dag er notað í rekstri stofnnetsins flytjast til Ljósleiðarans. Viðkomandi IP tölur og AS númerið AS12969 eru í dag undirstaðan undir IP þjónustu um stofnnetið.

125. Til að tryggja sjálfstæði Sýnar sem fjarskiptafyrirtækis til framtíðar mun Sýn áfram hafa til umráða AS númer. []<sup>34</sup> Miðað við upplýsingar sem Ljósleiðarinn hefur aðgang að og gefnar hafa verið upp þá er útlit fyrir að allar IP tölur og AS númer séu hjá Mílu eftir flutning kerfa frá Símanum yfir til Mílu um áramótin

---

<sup>31</sup> Trúnaðarmál

<sup>32</sup> Trúnaðarmál.

<sup>33</sup> Trúnaðarmál.

<sup>34</sup> Trúnaðarmál.

2020/2021.

### **3.4. Atvinnuvegir sem samruninn nær til**

126. Fyrirtækin, sem samruninn tekur til, starfa á fjarskiptamörkuðum sem meðal annars er lýst í kafla 6 í samrunatilkynningu þessari.
127. Sýn starfar á smásölu- og heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu og selur fjarskiptatengingar til heimila og fyrirtækja. Í heildsölu þá selur Sýn farsímasambönd, sambönd vegna útvarps og sjónvarpsdreifinga, útlandasambönd o.fl.
128. Ljósleiðarinn starfar eingöngu á heildsölumörkuðum fjarskipta um landið allt. Félagið á, leggur og rekur ljósleiðarakerfi sem nær til heimila, fyrirtækja og stofnana.
129. Nánar verður fjallað um markaði málsins í köflum 6 og 7.

### **3.5. Kaupverð hins keypta**

130. Kaupverð fyrir hið keypta er 3.000.000.000 kr. sbr. nánari útlistun kaupverðs í kafla 3 í kaupsamningi á fylgiskjali [1].<sup>35</sup>

### **3.6. Upplýsingar um veltu fyrir síðasta reikningsár**

131. Upplýsingar um veltu á Íslandi:
132. Velta Ljósleiðarans rekstrarárið 2020<sup>36</sup> var 3.110 millj. kr.
133. Velta Ljósleiðarans rekstrarárið 2021 var 3.396 millj. kr.
134. Velta Ljósleiðarans rekstrarárið 2022 var 3.845 millj. kr.
135. Velta Sýnar rekstrarárið 2020 var 20.944 millj. kr.
136. Velta Sýnar rekstrarárið 2021 var 21.765 millj. kr.
137. Velta Sýnar rekstrarárið 2022 var 22.983 millj. kr.
138. Framangreindar veltutölur eru fengnar úr ársreikningum samrunaaðila og samstæðufélaga þeirra og sýna veltu síðasta reikningsárs. Ársreikningar Ljósleiðarans og Sýnar eru fylgiskjöl með samrunaskrá þessari sbr. fylgiskj. 3-8.
139. Aðilar samrunans starfa ekki á erlendum mörkuðum og eru ekki með veltu erlendis, að því undanskildu að heildsala Sýnar tekur að hluta til erlendar starfsemi, sbr. nánar í mgr. 337. og Endor dótturfélag Sýnar er að hluta með erlendar tekjur.

### **3.7. Viðskiptalegar forsendur og mögulegur ávinningur samrunans**

---

<sup>35</sup> Kaupsamningurinn og efni hans er trúnaðarmál.

<sup>36</sup> Rekstrarár Ljósleiðarans er frá 1. janúar til 31. desember ár hvert.



140. Kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar eru að mati samrunaaðila nauðsynlegt skref inn á breyttan fjarskiptamarkað.
141. Líkt og lýst var hér að framan hefur virðisikeðja fjarskiptaþjónustu tekið miklum breytingum. Fjarskiptafyrirtæki á smásölumörkuðum einbeita sér í auknum mæli að smásöluhluta fjarskiptaþjónustu og á sama tíma kaupa þau sem mest af aðföngum til að veita fjarskiptaþjónustu frá þriðja aðila, þ.e. fjarskiptafyrirtækjum sem starfa á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu.
142. Fjarskiptafyrirtæki sem starfa að mestu eða öllu leyti á heildsölumörkuðum fjarskipta hafa meiri möguleika á að ná fram aukinni hagræðingu og hagkvæmni með stærðar-, breiddar og þéttleikahagkvæmni. Framangreindu verður einkum náð fram með því að opna netin sem mest og geta boðið sem flestum fjarskiptafyrirtækjum á smásölumarkaði aðgang og nýtingu fjarskiptaneta. Með auknum fjölda notenda/viðskiptavina eykst fjöldi notenda á innviðum heildsöluaðilans sem á móti getur leitt til lækkunar á kostnaði við að nota fjarskiptanet viðkomandi heildsöluaðila til lengri og skemmri tíma. Framangreint skiptir miklu máli fyrir heildsöluaðilann sem þannig dreifir áhættu og kostnaði við uppbyggingu og rekstur fjarskiptaneta á fleiri aðila. Auk þessa hafa netáhrif (e. network effect) yfirleitt mjög jákvæð áhrif fyrir fjarskiptafyrirtæki á heildsölu og smásölustigi sem nota sama fjarskiptanetið auk þess sem framangreint færir neytendum og notendum slíkra neta yfirleitt betri kjör, gæði og þjónustu á viðkomandi fjarskiptaneti.
143. Helstu breytingar sem eru að verða á eftirspurn eftir fjarskiptafyrirtækjum frá notendum, þ.e. einstaklingum, fyrirtækjum og stofnunum felast í því að slíkir aðilar gera sífellt meiri kröfur til þess að fjarskiptafyrirtæki geti boðið t.d. fyrirtækjum og starfsmönnum þeirra alhliða fjarskiptaþjónustu sem felur í sér vöndlun og samþættingu internet tenginga, öflugra útlandasambanda, farþjónustu og aðrar stoðþjónustur fjarskipta, m.a. vegna kröfu endanotenda um notkun á þjónustum óháð tæki og staðsetningu, sbr. umfjöllun í 6. kafla. Fjarskiptafyrirtæki á heildsölumörkuðum verða að vera í stakk búin til þess að mæta þessari eftirspurnarhlið markaðarins og geta veitt fjarskiptafyrirtækjum á smásölumarkaði öflugt þjónustuúrval og samsetningu fjarskiptaþjónustu á samkeppnisfæru verði, gæðum og magni.
144. Neytendur í dag, hvort sem um er að ræða einstaklinga eða fyrirtæki og stofnanir og starfsmenn þeirra, gera síauknar kröfur um að hafa aðgang að þjónustum, smáforritum (e. apps) eða vinnuumhverfi óháð því hvort þeir eru tengdir við fastlínunet eða farnet og óháð því hvort viðkomandi einstaklingar nota farsíma, fartölvu eða annað snjalltæki til þess að komast í og vinna með gögn (e. access across devices). Þessari þörf verða fjarskiptafyrirtæki á smásölustigi að geta svarað og þar með verða fjarskiptafyrirtæki á heildsölustigi að geta boðið þjónustur sem mæta þessari þörf í verði, gæðum og magni. Þessari eftirspurn verða fjarskiptafyrirtæki einnig að geta mætt á öllu landinu.

145. []<sup>37</sup>

146. Ein af mikilvægustu forsendum fyrir kaupum Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar að gera félaginu kleift að geta svarað kröfum fjarskiptafyrirtækja á smásölumörkuðum um aukið aðgengi að virðiskeðju fjarskipta sem nær dýpra og lengra en Ljósleiðarinn getur nú boðið. Eftirspurn neytenda eftir öflugri fjarskiptaþjónustu á öllum sviðum hefur aukist á síðustu árum. Framangreint má meðal annars ráða af upplýsingum í tölfræðiskýrslum Fjarskiptastofu um gagnamagnsnotkun sem hefur aukist ár frá ári. Ár hvert síðan mælingar hófust hefur gagnamagn á fastaneti aukist um 20-30% miðað við árið á undan. Frá 2018-2021 hefur gagnamagnsnotkun Íslendinga á fastaneti aukist um 97% og stefnir í að hún haldi áfram að aukast og stigmagnast miðað við þessa þróun. Það er fyrirséð að gagnamagnsnotkun Íslendinga muni fara yfir 1 exabæt (1 milljón terabæt) á árunum 2023-2024. Aukin gagnapörf einstaklinga og fyrirtækja mun koma til með að aukast jafnt og þétt með auknum kröfum, þá ber að nefna sjónvarpsútsendingar í ofurháskerpu (4K/8K), gagnaafritun í skýjaþjónustum, snjalltækjum á heimilum og aukinni notkun á fjarfundabúnaði. Fjarskiptainnviðir verða að vera í stakk búnir til að ráða við þessa auknu bandbreiddarpörf neytenda.
147. Líkt og að framan var rakið leiddu ýmsar aðstæður til þess að Sýn nýtti NATO-ljósleiðaraþráð sem var í umráðum félagsins að miklu leiti til innri viðskipta, þ.e. til innri framleiðslu á aðföngum. Sala á fjarskiptaþjónustu á heildsölustig varð minni en áætlanir félagsins um sókn inn á heildsölumarkaði gerðu ráð fyrir.
148. Kaupin leiða til þess að stofnnetið mun auka framboð á fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi með því að stofnnetið er einn af lykilþáttum þess að Ljósleiðarinn getur komið í gagnið landsþekjandi fjarskiptakerfi sem þjónustað getur fjarskiptafyrirtæki og viðskiptavinir þess á öllu landinu. Kemst með þessu í gagnið annað landsþekjandi grunnnet fjarskipta og með því rofin áratuga einokun á fjarskiptaþjónustu á landsbyggðinni og einnig við veitingu á útlandasambandi.
149. Kaupin felur því í sér möguleika á að auka tekjur Ljósleiðarans, með því að selja fleiri fjarskiptafyrirtækjum á heildsölumarkaði fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi. Með aukinni notkun á framleiðsluaðferðum og kerfum skapast möguleikar á að lækka jaðarkostnað veittrar þjónustu til Sýnar og annarra fjarskiptafyrirtækja. Þá binda samrunaaðilar vonir við að sá ávinningur hljótist einnig af samrunanum að notendum fjarskiptaþjónustu verði betur þjónað.
150. Kaupin fela einnig í sér að sá tími sem annars tekur Ljósleiðarann að byggja upp og koma sér upp landþekjandi fjarskiptakerfi styttest um mörg ár og innkoma félagsins inn á samkeppnismarkaði fjarskiptaþjónustu á öllu landinu verður miklu fyrr en ella yrði.
151. Þá er ótalið að með því að fjarskiptafélög og þar með viðskiptavinir þeirra, bæði einstaklingar, fyrirtæki og stofnanir, fá aðgang að tveimur kerfislega

---

<sup>37</sup> Trúnaðarmál.



## EINTAK ÁN TRÚNAÐARUPPLÝSINGA

sjálfstæðum grunnetum sem hvort um sig mun auka fjarskiptaöryggi í landinu og fjarskiptasamband við útlönd í gegnum sæstengi sem tengja landið við fjarskipti.

152. []<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Trúnaðarmál.

## 4. KAFLI

## Eignarhald og yfirráð

## 4.1. Fyrirtæki eða einstaklingar sem ráða yfir samrunaaðilum

153. Orkuveita Reykjavíkur fer með allt hlutfé í í Ljósleiðaranum:

Hluthafalisti - Ljósleiðarinn ehf.	
Hluthafi	Eignahlutir
Orkuveita Reykjavíkur	100,0%

154. Stjórn Ljósleiðarans skipa fimm einstaklingar; Birna Bragadóttir stjórnarformaður, og Gunnar Ingvi Þórisson, Pálmi Símonarson, Gísli Björn Björnsson og Áslaug Árnadóttir stjórnarmenn, Íris Lind Sæmundsdóttir og Sæmundur Friðjónsson eru varastjórnarmenn. Framkvæmdastjóri félagsins er Erling Freyr Guðmundsson.

155. Hér að neðan má finna lista yfir 20 stærstu hluthafa í Sýn miðað við 8. mars 2023:

Hluthafar	%
Gavia Invest ehf.	15,7%
Gildi - lífeyrissjóður	14,0%
Kvika banki hf.	9,5%
Arion banki hf.	7,3%
Lífeyrissjóður verzlunarmanna	7,0%
Sýn hf.	6,5%
Birta lífeyrissjóður	5,1%
Lífeyrissj.starfsm.rík. A-deild	4,7%
Fossar fjárfestingarbanki hf.	3,6%
Íslandsbanki hf.	2,9%
Landsbankinn hf.	2,5%
Tækifæri ehf.	2,3%
Acadian Frontier Markets Equity	1,3%
Vátryggingafélag Íslands hf.	1,1%
Lífeyrissj.starfsm.rík. B-deild	1,1%
Almenni lífeyrissjóðurinn	1,0%
Jájájá ehf.	1,0%
Akta Stokkur hs.	1,0%
Akta HS1	0,8%
Akta HL1	0,8%
Aðrir hluthafa	10,8%
<b>Samtals</b>	<b>100,0%</b>



156. Sýn og hluthafar Sýnar fara ekki með yferráð yfir öðrum fyrirtækjum sem starfa á sömu mörkuðum og samrunaaðilar starfa á.
157. Sumir þeirra lífeyrissjóða sem fara með eignarhald í Sýn eru einnig eignaraðilar í Símanum. Vísast um þetta til upplýsinga um 20 stærstu hluthafa hvors félags um sig.
158. Stjórn Sýnar skipa fimm einstaklingar; Jón Skaftason stjórnarformaður, Rannveig Eir Einarsdóttir varaformaður stjórnar, Hákon Stefánsson, Páll Gíslason, Sesselía Birgisdóttir, stjórnarmenn og Daði Kristjánsson og Salóme Guðmundsdóttir varamenn í stjórn. Forstjóri félagsins er Yngvi Halldórsson.

#### **4.2. Fyrirtæki sem eru með beinum eða óbeinum hætti undir yferráðum samrunaaðila**

##### **4.2.1. Móðurfélag Ljósleiðarans og dótturfélög þess**

159. Orkuveita Reykjavíkur er opinbert hlutafélag í eigu Reykjavíkurborgar, Akraneskaupstaðar og Borgarbyggðar. Orkuveita Reykjavíkur á eftirfarandi dótturfélög:

###### **4.2.1.1. Veitur**

160. Veitur ohf. urðu til við uppskiptingu OR í ársbyrjun 2014. Veitur er stærsta veitufyrirtæki landsins. Þrír fjórðu hlutar landsmanna njóta hitaveitna fyrirtækisins, um helmingur landsmanna er tengdur rafveitu þess og um fjórir af hverjum tíu landsmönnum njóta vatnsveitna og fráveitna Veitna ohf.

###### **4.2.1.2. Orka náttúrunnar**

161. Orka náttúrunnar ohf. tók til starfa í ársbyrjun 2014. Fyrirtækið framleiðir og selur rafmagn til landsmanna frá Nesjavallavirkjun, Hellsheiðarvirkjun og Andakílsárvirkjun. Frá Nesjavalla- og Hellsheiðarvirkjunum kemur líka um helmingurinn af heita vatninu í hitaveituna á höfuðborgarsvæðinu.

###### **4.2.1.3. Ljósleiðarinn**

162. Árið 2007 var Ljósleiðarinn ehf., þá undir nafninu Gagnaveita Reykjavíkur, stofnaður sem aðskilið fyrirtæki frá sérleyfisrekstri OR. Ljósleiðarinn selur heimilum og fyrirtækjum aðgang að háhraða gagnaflutningskerfi sínu, sem eykur lífsgæði og samkeppnishæfni íslensks samfélags. Ljósleiðarakerfið er opið net sem öllum þjónustuaðilum er heimilt að selja þjónustu sína um og er hraðasta tenging sem völ er á. Viðskiptavinir eru bæði fyrirtæki og einstaklingar sem starfa og búa á þjónustusvæði Ljósleiðarans.

**4.2.1.4. Carbfix**

163. Undir lok árs 2019 bættist Carbfix í hóp dótturfélaga OR. Þá var ákveðið að færa yfir í sérstakt félag frekari þróun og útbreiðslu samnefndrar aðferðar til kolefnisbindingar. Markmið þess að stofna sérstakt fyrirtæki um verkefnið er meðal annars að ná auknum árangri í loftslagsmálum.

**4.2.1.5. Stoðþjónustufyrirtæki Orkuveitu Reykjavíkur**

164. Auk þjónustufyrirtækjanna þriggja eru innan samstæðu OR þrjú fyrirtæki sem ekki eru með sjálfstæða starfsemi en þjóna bókhaldslegu hlutverki. Það eru Orkuveita Reykjavíkur - vatns- og fráveita sf., Orkuveita Reykjavíkur - eignir ohf. og ON Power ohf.

**4.2.2. Fyrirtæki sem Ljósleiðarinn hefur yfirtæki yfir**

165. Ljósleiðarinn fer ekki með yfirtæki, hvorki bein né óbein, yfir öðrum fyrirtækjum.

**4.2.3. Fyrirtæki sem Sýn hefur yfirtæki yfir**

166. Endor ehf. er einkahlutafélag og starfar á grundvelli laga nr. 138/1994 um einkahlutafélög. Félagið veitir sérfræðiþjónustu og ráðgjöf á sviði upplýsingatækni. Höfuðstöðvar félagsins eru að Eyravegi 37, Selfossi. Félagið er dótturfélag Sýnar hf. og er samstæðuársreikningur Endor ehf. hluti af samstæðuársreikningi Sýnar hf.

167. Hlutdeildarfélag í eigu Sýnar eru 101 Productions ehf., HT Mobile ehf., Hið íslenska númeraflutningsfélag ehf. og Sendafélagið ehf., bókfært verð þessara félaga er samtals 39 milljónir króna miðað við 30.9.2022.

**4.2.4. Samstarf við fyrirtæki á sama eða tengdum markaði**

**4.2.4.1. Samstarf Ljósleiðarans við fyrirtæki**

168. Samstarf um uppbyggingu ljósleiðaraneta annars vegar til heimila og hins vegar sameiginleg nýting framkvæmda með Mílu og Orkufjarskiptum, m.a. á grundvelli laga nr. 125/2019. Félagið hefur einnig fengið undanþágu á grundvelli þágildandi ákvæði 15. gr. Samkeppnislaga um uppbyggingu, sbr. ákvörðun nr. 18/2020.

169. Í þessu samstarfi felst uppbygging á fjarskiptainnviðum sem eru nýttir til að veita þjónustu á þeim fjarskiptamörkuðum sem samruni þessi nær til.



**4.2.4.2. Samstarf Sýnar við fyrirtæki**

170. Sýn á ekki í viðskiptalegu samstarfi við fyrirtæki á hinum skilgreindu mörkuðum, fyrir utan hefðbundin birgjavíðskipti í heildsölu.

## 5. KAFLI

### Persónuleg og fjárhagsleg tengsl og fyrri yfirtökur

171. Hvorki samrunaaðilar né þeir aðilar sem fara með yfirráð samrunaaðila, beint eða óbeint, fara með yfir 10% atkvæðisréttar í fyrirtækjum með starfsemi á mörkuðum, þar sem áhrifa samrunans gætir.
172. Enginn stjórnarmaður í Ljósleiðaranum situr í stjórnnum annarra fyrirtækja sem reka starfsemi á þeim mörkuðum sem áhrifa samrunans gætir.
173. Enginn stjórnarmaður í Sýn situr í stjórnnum annarra fyrirtækja sem reka starfsemi á þeim mörkuðum sem áhrifa samrunans gætir þarf að greina frá þér hér.
174. Ljósleiðarinn hefur ekki á síðustu þremur árum tekið yfir fyrirtæki sem stunda viðskipti á mörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir.
175. Sýn hefur ekki á síðustu þremur árum tekið yfir fyrirtæki sem stunda viðskipti á mörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir.



## 6. KAFLI

### Skilgreiningar á mörkuðum

176. Í reglum Samkeppniseftirlitsins nr. 1390/2020 um tilkynningu og málsmeðferð í samrunamálum er hugtakið vörumarkaður skilgreint með eftirfarandi hætti:

*„Með viðkomandi vörumarkaði er átt við markað fyrir vörur og/eða þjónustu sem neytendur líta á sem staðgönguörur eða staðgönguþjónustu vegna eiginleika sinna, verðs og áformaðrar notkunar.“*

177. Í sömu reglum er hugtakið landfræðilegur markaður skilgreint á eftirfarandi hátt:

*„Til landfræðilegs markaðar telst það svæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki eru viðriðin framboð og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem samkeppnisskilyrði eru nægilega lík og sem unnt er að greina frá nærliggjandi svæðum, einkum vegna þess að samkeppnisskilyrði eru greinilega frábrugðin á þeim svæðum.“*

178. Samruni þessi hverfist um innviðasamkeppni í fjarskiptum (sérstaklega virka fjarskiptainnviði) og yfirráð og stjórnun fjarskiptakerfa á bæði heildsölu- og smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu. Gegnir framangreint lykhillutverki í uppbyggingu fjarskiptainnviða og þar með samkeppnishæfni þjóða og lífskjör almennings.

179. Til að meta raunveruleg lárétt og/eða lóðrétt áhrif kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar verður að mati samrunaaðila að horfa á kaup stofnnetsins í samhengi við gerð þjónustusamnings milli sömu aðilar gerðu sín á milli um kaup á fjarskiptaþjónustu á heildsölumörkuðum til langs tíma, en sú fjarskiptaþjónusta verður að stórum hluta afhent yfir hið keypta stofnnet Sýnar.

180. Verður nú vikið nánar að afmörkun vöru- og þjónustumarkaða sem samrunaaðilar telja að komi helst til skoðunar að því er varðar fyrirhuguð viðskipti sem og afmörkun á landfræðilegum markaði er varðar viðskiptin.

#### 6.1. Viðkomandi þjónustumarkaðir á sviði fjarskipta er varða samrunann

##### 6.1.1. Starfsemi Ljósleiðarans á fjarskiptamörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir

181. Ljósleiðarinn er fjarskiptafyrirtæki sem starfar eingöngu á mörkuðum fyrir fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi. Ljósleiðarinn er starfræktur í einni rekstrareiningu sem hefur með höndum rekstur fjarskiptakerfis ljósleiðaranets og sölu á vörum og þjónustum.

182. Fyrirtækið býður fjarskiptafyrirtækjum virkan bitastraumsaðgang að fjarskiptakerfi félagsins, sem hægt er að tengjast á samtengistöðum á

höfuðborgarsvæðinu. Helstu viðskiptavinir félagsins eru Sýn, NOVA, Síminn, Hringdu og Hringiðan.

183. []<sup>39</sup>

184. Með því að hafa tryggt sér aðgang að ljósleiðarapari sem spannar hringinn í kringum landið gat Ljósleiðarinn svarað kröfu viðskiptavina félagsins um að geta veitt landsþekjandi fjarskiptaþjónustur á heildsölustigi. Með fjárfestingum í nýrri tækni og búnaði sem nýtist ofan á NATO ljósleiðaraparið hefur Ljósleiðarinn komið á laggirnar Burðarneti Ljósleiðarans, sem verður innan skamms landsþekjandi samtengi- og flutningsnet sem tekur við, flytur og afhendir fjarskiptaþjónustu af skilgreindri bandvídd, hraða og eiginleikum til fjarskiptafyrirtækja á heildsölustigi milli skilgreindra punkta (hýsingarstaða) innan Burðarnetsins. Burðarnet Ljósleiðarans, sem verður kjarnanet í allri fjarskiptastarfsemi félagsins á heildsöllumörkuðum, samanstendur af innviðum og ljósleiðaraforða sem félagið á og hefur byggst upp á síðustu 23 árum, leigulínum/ljósleiðaraþráðum (stofnlínur) sem leigðar eru af öðrum aðilum (t.d. Mílu ehf., Tengi ehf. og ýmsum sveitanetum) auk NATO-ljósleiðaraparsins.
185. Annar hluti fjarskiptakerfis Ljósleiðarans er svokallað Aðgangsnét Ljósleiðarans. Aðgangsnetið er samtengi- og flutningsnet sem tengist Burðarnetinu á tilgreindum tengipunktum, tekur við, flytur fjarskiptaþjónustu yfir tiltekna vegalengd með nánar skilgreindri tækni, hraða og magni á tilgreinda afhendingarstaði svo sem heimili, fyrirtæki, stofnanir, sendanet og ýmiss konar sérhæfðari fjarskiptaþjónustur sem tengjast Aðgangsneti Ljósleiðarans. Hluti af hinu keypta stofnneti Sýnar verður sameinað Aðgangsneti Ljósleiðarans.
186. Hluti af hinu keypta stofnneti Sýnar er útländagátt. Gangi kaupin eftir með samþykki SE mun Ljósleiðarinn bæta útländagátt við fjarskiptakerfi Ljósleiðarans og mun í framhaldinu geta boðið fjarskiptafyrirtækjum heildsöluaðgang að útländasambandi. Útländasamband og Útländagátt Ljósleiðarans er samtengi- og flutningsnet sem tengist Burðarnetinu á tilgreindum tengipunktum innanlands, tekur við og flytur fjarskiptaþjónustu til tiltekinna tengipunkta erlendis. Útländagáttin samanstendur af tengingum við Internetið erlendis, þ.m.t. DDoS vörnum, kerfisþáttum sem auka hagræðingu og þjónustugæði, s.s. speglar innanlands, samtengingar við önnur fjarskiptanet innanlands og erlendis og samtengingar við skýjaþjónustur eða stórar þjónustuveitur erlendis. Í gegnum útländagátt Ljósleiðarans eru einnig í boði sértæk fyrirtækjasambönd erlendis.

#### **6.1.2. Starfsemi Sýnar á fjarskiptamörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir**

187. Sýn er fjarskiptafyrirtæki með öflugra starfsemi á sviði fjarskiptaþjónustu og fjölmiðlaþjónustu. Sýn veitir alhliða fjarskiptaþjónustu, þar sem einstaklingum, fyrirtækjum, stofnunum og opinberum aðilum eru boðnir allir meginþættir

<sup>39</sup> Trúnaðarmál.



fjarskiptaþjónustu, þ.m.t. talsíma-, farsíma-, gagnaflutnings-, sjónvarps- og internetþjónusta. Fyrirtækið býður fastlínu- og farsíma bæði fyrir heimili og fyrirtæki, auk þess að hafa í boði ýmsar þjónustuleiðir fyrir internetþjónustu bæði fyrir heimili og fyrirtæki.

188. Sýn starfar á grundvelli almennrar heimildar Fjarskiptastofu til fjarskiptastarfsemi (nánar tiltekið heimild til reksturs talsímaþjónustu, farsímaþjónustu, gagnaflutningsþjónustu og fjarskiptanets), dags. 27. mars 2007. Þá starfar Sýn jafnframt á grundvelli tíðniheimilda til reksturs 2G, 3G, 4G og 5G farsímaþjónustu, sem og tíðniheimilda til reksturs stafræns sjónvarps. Með ákvörðun SE nr. 14/2015 var Sýn og Nova heimilað að hafa með sér tiltekið samstarf um rekstur dreifikerfis fyrir farsímaþjónustu að tilteknum skilyrðum uppfylltum. Frá 1. janúar 2021 hefur samstarfið verið starfrækt á grundvelli sjálfsmats skv. 15. gr. samkeppnislaga.
189. Félagið er einnig með starfsemi á öðrum mörkuðum en félagið á og rekur öfluga fjölmiða, s.s. visir.is og fjölda útvarp- og sjónvarpsrása. Þær sjónvarpsstöðvar sem Sýn rekur eru helstar þessar: Stöð 2 og Stöð 2 Sport. Auk þess rekur Sýn streymisveituna Stöð 2+, en þar er að finna mikið magn innlends og erlends efnis sem áskrifendur geta sótt sér þegar þeim hentar. Þá rekur Sýn sex útvarpsstöðvar, þ.e. Bylgjuna, FM957, X-ið, Gull Bylgjuna, Létt Bylgjuna og Íslensku Bylgjuna.

### **6.1.3. Skilgreiningar á fjarskiptamörkuðum sem máli skipta vegna samrunans**

190. Aðferðafræði til að greina þá fjarskiptamarkaði þar sem áhrifa samrunans gætir og m.a. hefur verið beitt af Fjarskiptastofu á grundvelli fjarskiptalaga nr. 81/2003 (nú fjarskiptalög nr. 70/2022) byggir meðal annars á því að skilgreina fyrst tengda smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu. Þeir vísa þá til undirliggjandi heildsölumarkaða fjarskiptaþjónustu sem varða samrunann. Að fenginni greiningu á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu eru viðkomandi þjónustumarkaðir á heildsölustigi skilgreindir og síðan landfræðilegur markaður, eftir atvikum einn eða fleiri, skilgreindir.
191. Samrunaaðilar telja að sé tekið mið af efni kaupsamnings um stofnnet Sýnar annars vegar og hins vegar af efni samnings Sýnar og Ljósleiðarans um heildsöluaðgang og þjónustu yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans, séu þeir markaðir sem huga þarf að í tengslum við samruna þennan eru heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a), heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b), markaður fyrir aðgang með fasttengingu af miklum gæðum (markaður 4), MPLS-IP markaður, markaður fyrir útlandatengingar og mögulegur markaður fyrir alla þjónustu í fastlínunetum fjarskiptafyrirtækja („allt í fastlínukerfinu“).
192. Þær fjarskiptaþjónustur á heildsölustigi sem þjónustusamningurinn tekur til fara yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans (sbr. greinar 2.1-2.4 í þjónustusamningi, Burðarnet, Aðgangsnnet og Útlandagátt), en hið selda stofnnet verður samþætt fjarskiptakerfi Ljósleiðarans sem notað verður til að framleiða og veita

fjarskiptaþjónustur.

193. Þær fjarskiptaþjónustur sem þjónustusamningur aðila tekur til eru samkvæmt ákvæði greinar 3 heimilistengingar (H1 og H3) sem tilheyra markaði M3b, fyrirtækjatengingar (F1 og F3) sem tilheyra mörkuðum M3b að hluta og M4, sendasambönd (SL1 og SL3) sem tilheyra markaði M4, útlandasambönd og útländagátt (US) og sérhæfðar fjarskiptalausnir og þjónustur (XO) sem tilheyrr markaði M4. Verður að horfa til þeirrar fjarskiptaþjónustu, sem heildsöluþjónusta viðkomandi markaða undirbyggja.

#### **6.1.4. Nokkrar forsendur að baki skilgreininga og afmörkunar á smásöllumörkuðum fjarskiptaþjónustu**

##### **6.1.4.1. Tækni og nethögun á fjarskiptamörkuðum; ljósleiðaranet, koparnet og farnet**

194. Á þeim fjarskiptamörkuðum sem samruni þessi varðar er fjarskiptaþjónusta til endanotenda að meginstefnu veitt yfir ljósleiðaranet, koparnet og farnet. Samrunaaðilar benda á að flutningsgeta og tækni farneta eru að verða sífellt öflugri og þær aðstæður mögulega að skapast að verulegur fjöldi endanotenda (staðlaðrar) fjarskiptaþjónustu finni ekki mun á því í gæðum eða verði hvort þeir nota fjarskiptaþjónustu yfir farnet eða fastlínunet.
195. Nethögun í ljósleiðaranetum getur verið með tvenns konar hætti. Óvirk nethögun felur í sér deilingu á ljósgeisla fluttum yfir ljósleiðarapráð með ljósdeili (e. passive optical splitter, passive optical network, PON) og virk dreifing með netskiptum (e. optical switch, point-to-point network, P2P). Míla notast við virka og óvirka nethögun í rekstri sínum í samkeppni á fjarskiptamörkuðum. Ljósleiðarinn notar virka og óvirka nethögun við veitingu fjarskiptaþjónustu yfir fjarskiptakerfi félagsins. Virk nethögun felur í sér virka dreifingu með netskiptum (e. optical switch, point-to-point network, P2P).
196. Koparnet styðjast við xDSL tækni. Ljósleiðarinn rekur engin koparnet og notar ekki þá xDSL tækni eða nethögun í fjarskiptakerfi félagsins heldur veitir alla sína þjónustu um ljósleiðarataekni. Sýn veitir hins vegar þjónustu einnig um koparnet og sést hlutfall þjónustu um kopar í tölfræðiskýrslu Fjarskiptastofu.<sup>40</sup> Míla rekur enn umfangsmikil koparnet, bæði á höfuðborgarsvæðinu og á landsbyggðinni.

##### **6.1.4.2. Staðgöngumat út frá notkun, afkastagetu og markaðssetningu fastínutenginga**

197. Í samræmi við framangreint telja samrunaaðilar að þjónustur um aðgangskerfi

---

<sup>40</sup> <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/Fr%C3%A9ttir/islenskur-fjarskiptamarkadur-i-tolum-tolfraediskyrsla-fjarskiptastofu-fyrir-fyrri-hluta-arsins-2022-komin-ut>.



byggð á koparlínnum og farnetum vera hluta af þeim smásölumörkuðum sem skoða ber í tengslum við greiningu á heildsölumörkuðum.

198. Notagildi fjarskiptaþjónustu skiptir mestu máli fyrir notanda. Hagnýt afnot, afþreying og skemmtanagildi hefur tekið hamskiptum á síðustu árum vegna aukinnar flutningsgetu fjarskiptaneta og hefur hún gjörbylt miðlun alls kyns efnis, fjölmiðla, viðburða, sjónvarps og nánast öllu formi á streymi efnis, frá því sem áður var.
199. Tækni og margs konar endabúnaður hefur einnig gjörbreytt notkun og neyslumynstri fjarskiptaþjónustu. Mikill fjöldi tækja er á heimilum sem nýta eða reiða sig á internet tengingar, notkun skýjaþjónusta af ýmsu tagi hefur stóraukist (s.s. aðgangur að forritum og gögnum á internetinu, ýmis hugbúnaður og stýringar fyrir snjallheimili, s.s. ljósastýringar, hitastýringar o.fl., bæði upp- og niðurhal á gögnum í endabúnað til og frá fjarlæggra gagnasvæða í gegnum internetið). Þá eru bílar og annar búnaður orðinn sítengdur bæði far- og fastanetum.
200. Staðgöngukeðja (e. chain of substitution), þ.e. þjónustur eru taldar tilheyra sama markaði þó að ekki sé bein staðganga þeirra á milli, ef til staðar eru aðrar vörur eða þjónustur sem hafa staðgöngu við þær báðar. Einhliða eða ósamhverf staðganga er algeng á mörkuðum fyrir fjarskiptaþjónustu, þar sem nýrri tæknilausn getur verið staðgönguþjónusta fyrir eldri lausn, þar sem hún býður upp á alla kosti þeirrar eldri. Hins vegar er ekki víst að eldri tæknilausnin sé í öllum tilvikum staðgönguþjónusta fyrir þá nýrri, þar sem sú nýrri hefur fleiri notkunarmöguleika og meiri afköst. Eftirlitsstofnanir innan EES hafa talið að ekki sé það mikill grundvallarmunur á nýjum og eldri þjónustutegundum á kopar, kapal- og ljósleiðaranetum, að brestur verði talinn kominn í staðgöngukeðjuna. Að mati samrunaaðila sé farnetsþjónusta orðinn hluti af þessari staðgöngukeðju vegna eiginleika sinna og notkunargildis.

Flutningsgeta/hraði xDSL, Farneta og Ljósleiðari	
Flutningsleið	Hraði
Ljósnet (xDSL)	50 - 100 Mb/s
Ljósleiðari	1 Gb/s
Farnet	100 - 900 Mb/s

Tafla 2. Samanburður á flutningsgetu xDSL neta, farneta og ljósleiðaraneta.

201. Notendur hafa almennt lítinn áhuga á þeirri fjarskiptatækni sem miðlar þjónustu til notenda svo frammarlega sem tæknin miðlar efni og þjónustu í þeim gæðum og magni sem þeir gera kröfu til. Framangreint sést m.a. á tölum um almenna nýtingu á ljósleiðaranetum sem benda til þess að hluti notenda hafi ekki mikinn áhuga á að skipta út xDSL tengingum fyrir ljósleiðara þegar hann verður aðgengilegur. Framangreint veitir einnig vísbendingu um að þó afkastageta fjarskiptaneta kunni að vera mismunandi, en þó þannig að það hafi

ekki áhrif á eftirspurn, getur fjarskiptabjónusta, sem veitir mismunandi afkastagetu gagnaflutnings, tilheyrt sama markaði. Tengingar með mismunandi hraða geta verið staðgönguþjónusta á meðan hraðamunur leiðir ekki mismunandi upplifunar á þjónustu yfir tengingu.

202. Fjarskiptastofa komst að þeirri niðurstöðu í markaðsgreiningu í ákvörðun nr. 5/2021 að kopar- og ljósleiðaratengingar tilheyri sama þjónustumarkaði. Þá væri hér á landi til staðar staðgöngukeðja sem styður það að internettengingar á koparneti og kapalkerfum tilheyri sama markaði. Þá bendi einsleitni í verðlagningu og þjónustuframboði mismunandi internettenginga eindregið til þess að þær tilheyri sama markaði. Tekur Fjarskiptastofa fram að verði verulegar vendingar á markaði innan næstu þriggja ára, t.d. með innleiðingu og upptöku 5G sem snúa þessari niðurstöðu við, mun Fjarskiptastofa þegar í stað hefja nýja greiningu á viðkomandi heildsölumörkuðum. Samrunaaðilar telja að staðganga sé fyrir hendi milli framangreindra fastlínulausna og farnetslausna svo sem 4G, 4,5G, 5G og framtíðarlausnum. Algengt er t.d. að viðskiptavinir völdu farnetslausnir í stað xDSL þjónustu þar sem farnetslausnir gátu boðið upp á meiri bandvidd en xDSL þjónusta áður en ljósleiðari var lagður til heimila á svæðinu. Fjarskiptafyrirtæki á smásölumarkaði hafa þegar byrjað að auglýsa farnetsþjónustu yfir 5G sem staðgönguþjónustu við fastlínusamband.
203. Afkasta- og flutningsgeta háhraða farneta hefur tekið stakkaskiptum á síðustu árum með útbreiðslu 4G og 5G. Notkunarmynstur neytenda hefur breyst og með fjölbreyttum farnetstækjum geta þeir verið í sambandi við ýmsa þjónustu á internetinu, samfélagsmiðla, streymisveitur, haft aðgang að vinnuumhverfi og gögnum í skýinu óháð því hvar þeir eru staddir hverju sinni. Með 5G væðingu sem nú þegar er hafin er internetaðgangur notanda í gegnum farsíma, fartölvur og tölvubúnað í farartækjum yfir farnet með þeim hætti að þar verður hægt að streyma mynd, hljóði og gögnum á viðunandi hraða, gæðum og magni þannig að notandi geri ekki greinarmun á því hvort hann fær aðgang í gegnum farnet eða fastlínunet.
204. Fjarskiptastofa<sup>41</sup> hefur talið að háhraða farnetsþjónusta, hvort sem um er að ræða 4G eða 5G, sé enn ekki orðin staðgönguþjónusta við gagnaflutningsþjónustu um kopar- og ljósleiðaranet. Taldi Fjarskiptastofa, í ákvörðun nr. 5/2021, að árið 2022-2023 muni 5G þjónusta fyrst og fremst þýða aukinn gagnaflutningshraða, auk þess sem 3,6 GHz tíðnisviðið verði notað til að holufylla álagssvæði sem kalla á aukna bandbreidd til að viðhalda góðum (nægum) hraða. Þá taldi Fjarskiptastofa að hvorki fyrirtæki né neytendur líti á bandbreiða gagnaflutningsþjónustu farneta sem staðgönguþjónustu fyrir almennan breiðbandsaðgang á fastlínunetum en áréttaði að stofnunin myndi fylgjast vel með hvað varðar innkomu 5G og endurskoða markaðsgreininguna gerist þess þörf.
205. Samrunaaðilar telja hins vegar að framangreindum þröskuldi sé þegar náð og 5G farnetsþjónusta sé staðgönguvara fyrir fastlínu. Þar með eru

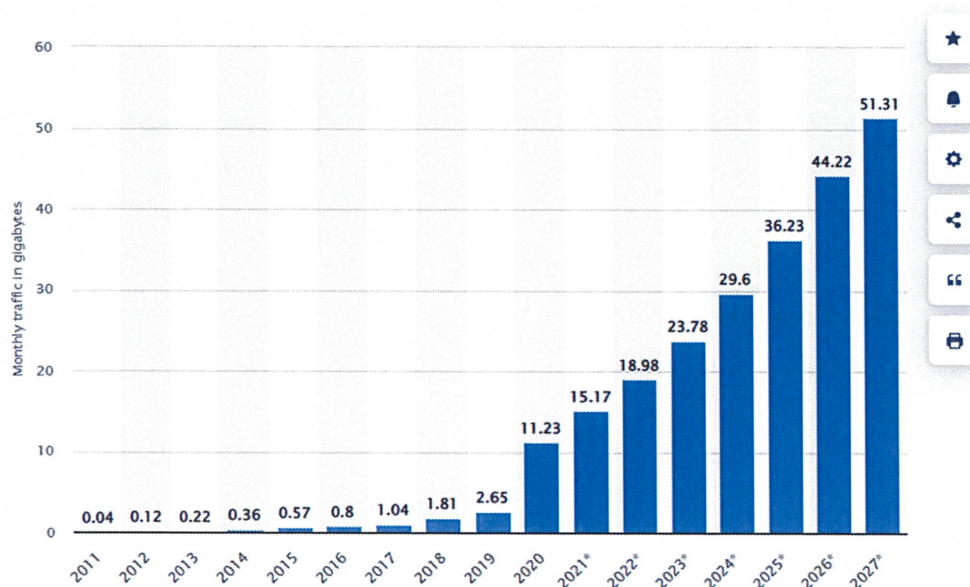
<sup>41</sup> Sjá m.a. ákvörðun nr. 21/2014 og ákvörðun nr. 5/2021.



fastlínnumarkaðir og farnetsmarkaðir í raun einn og sami markaðurinn. Sú skoðun byggir ekki eingöngu á því að horfa á flutningsgetu þessara fjarskiptakerfa heldur einnig mikilla breytinga hjá þeim sem nota fjarskiptaþjónustu. Mjög ör þróun síðustu ára í upplýsinga- og hugbúnaðartækni hefur gjörbylt notkunarmynstri einstaklinga og fyrirtækja á fjarskiptaþjónustu. Upplýsingakerfi og tækni gera notendum nú mögulegt að fá aðgang að og miðla upplýsingum og gögnum óháð endabúnaði (fartölva, snjallsímar, borðtölvur) eða staðsetningu.

206. Þetta breytta notkunarmynstur er oft nefnt "notkun óháð tæki" (e. uses across devices) og skírskotar til þess að notandi hefur aðgang að þjónustu eða notar hugbúnað óháð því hvers konar endatæki hann notar, t.d. snjallsíma, spjaldtölvu, fartölvu eða borðtölvu og getur skipt milli endatækis án þess að það komi niður á virkni eða aðgangi að viðkomandi þjónustu. Dæmi um þetta er t.d. Microsoft Teams hugbúnaðurinn, Facebook Messenger, Microsoft Office Suite, fjölmargir gagnagrunnar, heimabankar nánast allra banka og sparisjóða, vef- og þjónustur opinberra stofnana og verslun og þjónusta. Dæmi hér er starfsmaður fyrirtækis sem notar Microsoft Teams í vinnu sinni þar sem hann tekur þátt í verkefni, deilir gögnum og skjölum og er þátttakandi í spjallþráðum í hugbúnaðinum ásamt samstarfsfélögum sínum. Notandinn getur unnið á borðtölvu á vinnustað, haldið áfram að vinna við skjöl og gögn verkefnisins í farsíma, tekið þátt í umræðum í rauntíma og unnið áfram við skjöl og verkefni, í fartölvu heima hjá sér sem uppfærð eru í rauntíma milli samstarfsfélaga óháð staðsetningu eða endatæki sem hver og einn notar. Þrátt fyrir að fara milli þriggja ólíkra endatækja er fyrir hendi fullkomin samfella í vinnu starfsmanna og annarra sem vinna að verkefninu án þess að virkni breytist eða þjónusta skerðist.
207. Þessir eiginleikar eru mjög gagnlegir, framleiðniskapandi og hafa ótvírætt hagnýtt notagildi á nánast öllum sviðum samfélagsins. Lykilatriði hér er að einstaklingurinn, endanotandinn, notar fjölda ólíkra endatækja til þess að vera sí tengdur þannig t.d. unnið fjarvinnu, sinnt erindum eða neytt afþreyingar óháð staðsetningu og endatæki.
208. Framangreindar breytingar á notkunarmynstri fela í sér eðlisbreytingar á virkni og samspili undirliggjandi fjarskiptakerfa sem gera framangreinda notkun óháða tækjum og staðsetningu mögulega. Notendur gera jafnvel engan greinarmun á því hvort þeir nota fastlínunet eða farnet. Krafan þeirra er að fullkomin samfella sé í notkun þjónustu eða hugbúnaði nota óháð endatæki og þar undirliggjandi fjarskiptaneti, hvort sem það er fastlínunet og farnet. Notendur á farnetstækjum (hvort sem er símtæki, spjaldtölvur eða fartölvur) verða lengur vart varir við hvort þeir eru tengdir farneti þó þeir séu heima við eða á WiFi netinu tengt fastanetinu heima við. Á leið til/frá vinnu tengist notandinn farnetinu og síðan er hann mögulega hvort sem er tengdur farnetinu þegar hann er á vinnustað eða WiFi neti tengt fastanetinu þar. Einn notandi getur þannig verið að flakka á milli farnets og fastanets yfir daginn og annar verið meira eða minna aðeins á farnetinu og hvorugur endilega meðvitaður um hvað sé að gerast í tengingum yfir daginn.

209. Tölfræði um gagnamagn á farnetum styður við framangreint. Lengi framan af fluttu farnet nánast eingöngu talsíma- og sms þjónustu en hlutdeild þessara tveggja liða er í dag hverfandi hluti af mánaðarlegu gagnamagni sem fer um farnet. Tölfræði um gagnmagn pr. snjallsíma á farnetum á mánuði í Evrópu yfir tímabilið 2011-2023 og spár fram til 2027 sýna þessa þróun.



© Statista 2023

Additional Information

Show source

Mynd 8. Gagnamagn snjallsíma pr. mánuð í Gígabætum fyrir Vestur Evrópu frá 2011-2020. Samkvæmt skýrslunni Ericson Mobility Report frá nóvember 2022 er spáð að meðal gagnamagnsnotkun pr. snjallsíma á mánuði fyrir árið 2023 verði yfir 19 Gígabæti á mánuði, nokkru lægra en spá Statista. Heimild: <https://www.statista.com/statistics/1133863/western-europe-monthly-data-traffic-per-smartphone/>

210. Þetta er sama þróun og smá má í tölfræði Fjarskiptastofu um þróun gagnamagns í farnetum (farsímanetum).

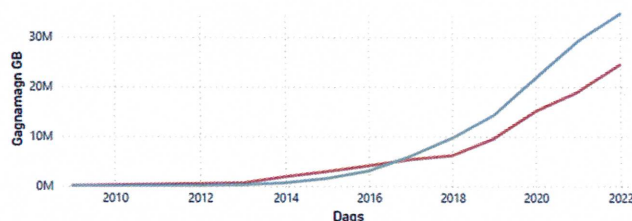




## Gagnamagn á farsímaneti

Gagnamagn eftir ári og tegund

Gagnamagn ● Eingöngu gagnaáskrift ● Venjuleg talþjónusta



Ár

2022

Heildarþjónið Gígabæta

**59,2M**

Gígabæt árið á undan

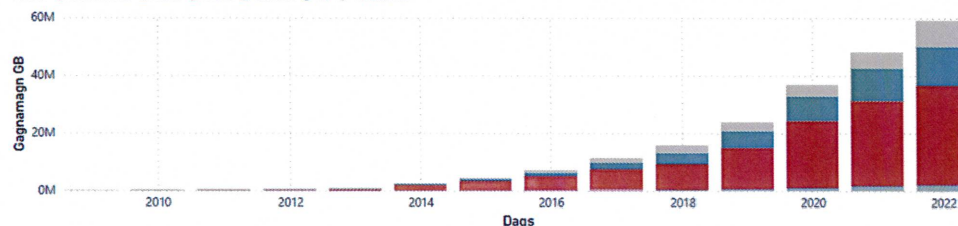
**48,1M**

Breyting milli ára

**23,0%**

Gagnamagn eftir ári og veitu

Veitur ● 365 Miðlar ● Aðrir ● Nova ● Síminn ● Tal ● Vodafone



Mynd 9. Gagnamagn í farnetum á Íslandi yfir tímabilið 2010-2022 í Gígabætum. Ekki ljóst hvort þetta er Gígabæti pr. mánuð en engu að síður sést aukningin mjög vel]. Heimild: Fjarskiptastofa: <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/gagnatorg/#tab-42bb0a16-3c5a-4b02-a3f2-a86412dc09ca>

211. Tölfræðigögn sýna að einstaklingar á aldrinum 15-40 ára eru mjög líklegir til að nota sömu þjónustur og öpp milli ólíkra endatækja. Sami aldurshópur er yfirleitt með mikla gagnamagnsnotkun og langlíklegastur til að nota fyrst og fremst snjallsíma til þess að tengjast neti. Þessi aldurshópur leggur einnig mikla áherslu á aðgang að neti óháð tæki (e. uses across devices).
212. Þessi þróun hefur einnig ýtt undir aukna keðjustaðgöngu milli xDSL og farneta og ljósleiðaraneta og farneta. Þetta er meðal annars vegna þess að í dag er nánast enginn munur fyrir notendur, eftir því hvort þeir nota snjallsíma, spjaldtölvu, fartölvu eða borðtölvu, á virkni og notkun þjónustu og appa auk þess sem gagnahraði og gæði er óháð undirliggjandi tækni, þ.e. 4G, 5G, xDSL eða ljósleiðaratengingu fyrir yfirgnæfandi hluta notenda. Virkni og gæði þjónustu og appa er sú sama óháð því hvort notandi hefur aðgang að þeim í gegnum ljósleiðaranet, xDSL eða farnet. Þannig er varhugavert að einblína eingöngu á gagnflutningsgetu t.d. xDSL, farneta og ljósleiðara. Öll þessi netkerfi eru nægilega öflug til þess að geta svarað eftirspurn yfirgnæfandi hluta notenda fyrir þær þjónustu sem þeir nota. Meira máli skiptir að mati samrunaaðila að horfa á eðli þeirrar þjónustu sem myndar eftirspurn á fjarskiptakerfum og hvort þau fjarskiptakerfi geti hafi burðargetu og tækni til þess að sinna þeirri eftirspurn. Ótvírætt er að mati samrunaaðila að samfella er á xDSL, farneti og ljósleiðara í þessum skilningi milli þessa kerfa og þau sem ein heild geta svarað eftirspurn notenda eftir fyrrnefndum þjónustum.
213. Gagnamagn og gæði sem fjarskiptafyrirtæki þurfa að geta tryggt notanda fyrir þjónustur og öpp óháð tæki og staðsetningu er í dag hægt að sinna yfir bæði farnet og fastanet. Þetta á við um langstærsta hluta notenda fjarskiptaþjónustu

og rúmast vel innan þess gagnamagns sem tiltekið er á myndum hér framar.

214. Þessi eðlisbreyting á eftirspurnarhlið fjarskiptaþjónustu á smásölumörkuðum (t.d. einstaklinga og fyrirtækja) þýðir að fjarskiptafyrirtæki á heildsölustigi verða að búa yfir fjarskiptakerfum og búnaði sem betur svarað þessari þörf á smásölumarkaði í formi fjarskiptaþjónustu á heildsölumarkaði á samkeppnisfæru verði.
215. Framangreind þróun að mati samrunaaðila eru óræk merki um að samruni fastlínumarkaða og farnetsmarkaða er þegar orðin og ekki er lengur ástæða til að sérgreina þá í sérstakan farnetsmarkað annars vegar og fastlínumarkað hins vegar.
216. Fleiri vísbendingar um að skil milli fastlínu og farnets séu að hverfa er mikill fyrirjáanlegur vöxtur í 5G hér á landi og á heimsvísu auk mikils vaxtar í FWA (e.Fixed Wireless Access) aðgangi. Í lok árs 2022 var t.d. áætlað að fjöldi 5G áskrifta á heimsvísu væri um 1 milljarður en spáð er að fjöldi 5G áskrifta á heimsvísu verði kominn í rúmlega 5 milljarða árið 2028 og FWA tengingar verði komnar í 300 milljónir, þar sem 5G tengingar verði um 80% af slíkum tengingum.<sup>42</sup>
217. Fjarskiptafyrirtæki á heildsölumarkaði verða að geta svarað þessari eftirspurn á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu með því að geta boðið fjarskiptafélögum fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi sem ná yfir far- og fastanet.
218. Telja má að helsti samkeppnisaðili Ljósleiðarans, Míla hafi þegar séð þessa mikilvægu þróun fyrir og sé vel í stakk búíð til þess að takast á við þessar breytingar með því að hafa yfir að ráða farneti og fastlínuneti. Getur það félag nú boðið samræmda og samfellda fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi yfir far- og fastanet. Á þessum samræmda heildsölumarkaði hefur Ljósleiðarinn yfir að ráða ljósleiðaraneti en félagið hefur ekki yfirráð yfir farneti. Sýn starfar á farnetsmarkaði, bæði með 4G, 4,5G og 5G markaði en hefur ekki yfir að ráða fastlínunetum á þessum markaði. Önnur félög, t.d. NOVA rekur eingöngu farnet.
219. Framangreint sýnir að mati samrunaaðila sterka stöðu Mílu til þess að svara þessari eftirspurn á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu, sbr. virðisdeðju á Mynd 4. Miklir möguleikar skapast á næstu mánuðum og árum fyrir Mílu í vöruþróun, þjónustum og vöndun í þjónustum og kostnaðarverði seldrar þjónustu á heildsölustigi við það að hafa yfir að ráða far- og fastaneti. Samrunaaðilar leggja ekki mat á hvort skilyrði, sem sett voru m.a. vegna þessa í sátt sem gerð var í kjölfar samruna Ardian og Mílu, hafa áhrif á þennan markaði, en telja mikilvægt að horft sér til þessa þegar markaðir eru skilgreindir m.a. í þessum samruna. Samrunaaðilar telja sig þó geta fullyrt að framangreindur samruni farnets- og fastlínumarkaða auki mjög samkeppnislegan þrýsting á bæði Ljósleiðarann og Sýn auk þess sem markaðsstaða Mílu styrkist enn frekar vegna þeirra yfirburða sem

<sup>42</sup> Sjá Ericsson Mobility Report, November 2022.



óhjákvæmilega skapast við að Míla hafi bæði yfir að ráða farneti og fastaneti.

220. Í kafla 7.1.8 er að finna mat samrunaaðila á markaðshlutdeild hvors félags um sig á þessum markaði auk annarra aðila.

221. Mikilvægt er að stjórnvöld taki tillit til þessar þróunar, m.a. í samruna málum og skilgreini ekki markaði eða aðgreini þá með þeim hætti að sú framþróun sem leiðir af tækni og þar með breyttri á notkun fjarskiptaneta hindri ekki aðila á markaði.<sup>43</sup>

#### **6.1.4.3. Skilyrði í sátt Ardian og Mílu við Samkeppniseftirlitið og möguleg áhrif þeirra á samruna farnets- og fastalínemarkaða**

222. Líkt og fram kemur í 3. kafla samrunatilkynningarinnar eru kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar varnarviðbrögð við tilhögun og framkvæmd Símans á sölu Mílu til Ardian. Samkeppniseftirlitið setti kaupum Ardian á Mílu skilyrði m.a. til þess að vernda samkeppni. Tilefni skilyrða sem Samkeppniseftirlitið setti samrunanum var meðal annars að við undirbúning að sölunni á Mílu voru mikilvæg kerfi og þjónusta flutt frá Símanum til Mílu, sérstaklega farnetskerfi (RAN). Með því breikkaði þjónustu- og vöruframboð Mílu verulega og staða félagsins styrktist gagnvart keppinautum. Kölluðu þessi atriði á aðgerðir af hálfu Samkeppniseftirlitsins gagnvart Mílu.

223. Í 5. gr. sáttarinn er m.a. sett skilyrði um að Mílu væri skylt að gæta jafnræðis, hlutlægni og gagnsæis gagnvart fjarskiptafyrirtækjum sem óska eftir tengingu við fjarskiptanet og -virki, aðgangi að aðstöðu og/eða aðgangi og kaupum á heildsöluþjónustu félagsins (nefnt í einu lagi aðgangur). Ekki verður ráðið af 5. gr. sáttarinnar hvort hún taki til aðgangs heildsölufyrirtækja að farneti Mílu, en líklegra er að efni greinarinnar taki fyrst og fremst til fjarskiptafyrirtækja á smásölustigi við hlið Símans.

224. Mikilvægasta ákvæði sáttarinnar í þessu samhengi er að finna í 7. gr. sem fjallar um bann við samkeppnishamlandi vöndlun og samtvinnun. Þar er gert ráð fyrir að Míla skuli bjóða upp á m.a. heildsöluþjónustur sem taldar eru upp í liðum

---

<sup>43</sup> Sjá hér m.a. *Fatur, Andrej, EU Competition Law and the Information and Communication Technology Network Industries*, Bloomsbury Publishing, einkum bls. 123-125, þar sem segir m.a.: „Market definition in the context of the ICT [Information and Communication Technology] sector has to take account of special conditions in this sector, especially given that it is technologically characterised by rapid development of new products and services, as well as by convergence. With the introduction of digital technology, which is, in combination with the Internet, a fundamental generator of convergence and technological change, the previously rather stable telecommunications sector has become an area with constantly merging old markets and the emergence of new ones. [...] The Commission explicitly recognised this problem by stating that in a sector characterised by constant innovation and rapid technological convergence, it is clear that any current market definition runs the risk of becoming inaccurate or irrelevant in the near future. The continuing convergence of networks, enabling them to carry similar services, together with amalgamation of equipment, e.g. combining (mobile) phones, television and PCs in one device, has, and will have, a great impact on the market definition and, consequently, is making platform-dependent market definition, initially used by the Commission, increasingly obsolete“.

a.-f. skuli vera nægilega aðgreindar og óháðar hverri annarri. Segir að viðskiptavinur sem kaupir eina eða fleiri vöru eða þjónustu sem tilgreind er í 1. mgr. er Mílu óheimilt að gera það að skilyrði að viðskiptavinur kaupir einnig aðrar vörur eða þjónustu fyrirtækisins sem taldar eru upp í staflíðum a-f. Á sama hátt er Mílu óheimilt að selja aðrar vörur en þær sem taldar eru upp í staflíðum a-f gegn því skilyrði að þær vörur séu keyptar með vörum í staflíðum a-f. Þjóði Míla upp á heildsöluvöndla, sem innihalda a.m.k. eina vöru eða þjónustu sem tilgreind er í 1. mgr., er óheimilt að gera það með þeim hætti að það útiloki eða takmarki samkeppni frá keppinautum Mílu, sem ekki búa yfir sömu breidd í þjónustuframboði og fyrirtækið.

225. Þær breytingar sem orðið hafa, og munu verða, og lýst var hér frammar á notkun og eftirspurn fjarskiptaþjónustu dregur fram með skýrum hætti þann aukna markaðslega styrk sem Míla öðlaðist við að fá í sín yferráð farnetskerfi (RAN) við undirbúning Símans að sölu á Mílu. Framangreindur styrkur verður enn augljósari að mati samrunaaðila ef horft er til þess að skilin milli farnets- og fastlínemarkaðar séu nú þegar horfin.
226. Hin öra þróun fjarskiptatækni og notkunarmynsturs fjarskiptaþjónustu sýnir hve mikil áskorun það verður að fylgja eftir skilyrðum 7. gr. sáttarinnar sem eiga að tryggja að þessi aðstöðumunur, sem felst í því að Míla hefur hvort tveggja yferráð yfir fastaneti og farneti, útlöki eða takmarki samkeppni frá keppinautum Mílu, sem ekki búa yfir sömu breidd í þjónustuframboði og fyrirtækið. Líkt og að framan er rakið hefur Ljósleiðarinn ekki yfir að ráða farneti en mun hins vegar, nái kaupin að ganga fram óskilyrt, geta komið sér upp landsdekkandi landshring sem getur stutt við m.a. sambönd við farsímasenda. Sýn hefur ekki yfir að ráða fastaneti líkt og að framan er rakið en rekur hins vegar farsímakerfi. NOVA rekur einnig farsímakerfi. Enginn þessara markaðsaðila hefur sambærilega stöðu eða möguleika og Míla hefur. Framangreint ætti einnig að leiða til þeirrar niðurstöðu að Míla hafi styrkt stöðu sína á samkeppnismörkuðum.

### **6.1.4.4. Framboðsstaðganga**

227. Fjarskiptafyrirtæki geta breytt þjónustuframboði sínu með tilliti til þeirra grunnneta sem þjónustan byggir á, t.d. með því að færa sig úr koparnetum yfir í ljósleiðaratengingar, annaðhvort með því að fjárfesta í eigin ljósleiðaraneti með framkvæmdum og lagningu ljósleiðara eða með því að leigja ljósleiðaraforða af öðrum með því að fá aðgang að neti annarra.
228. Í þessu samhengi er hins vegar vert að benda á í tengslum við umfjöllun við samruna farnets- og fastlínemarkaðar og fyrirsjáanleg styrk þess fyrir heildsöluþjónustu á fjarskiptamarkaði að mjög kostnaðarsamt og tímafrekt er fyrir fjarskiptafyrirtæki að koma sér upp landsdekkandi farsímaneti. Þannig getur heildsöluþjónustu, líkt og Ljósleiðarinn sem ekki hefur yfir farsímanet að ráða, komið sér upp farsímaneti til þess að geta t.d. staðið jafnfætis við Mílu með framboð á bæði fastlínu- og farnetskerfi en með miklum tilkostnaði og tekur tíma í uppbyggingu. Þá tekur tíma að afla viðskipta inn á nýtt kerfi sem



einnig getur reynst kostnaðarsamt.

**6.1.5. Skilgreining þjónustumarkaða á smásölustigi fjarskiptaþjónustu**

229. Smásölumarkaður sem byggir á heildsöluþjónustu á mörkuðum 3a og 3b felur í sér tengingar notenda á föstum notkunarstað og á farnetum sem gera notendum kleift að tengjast internetinu. Mismunandi xDSL þjónustur sem eru í boði á koparnetum eru allar taldar tilheyra sama markaði og einnig sambönd um ljósleiðara og kapalkerfi. Þar sem reglulegur tröppugangur er á milli einstakra tæknilausna í xDSL, kapalkerfum og ljósleiðara verða þær taldar tilheyra sama markaði með tilliti til svokallaðrar keðjustaðgöngu.
230. Samrunaaðilar telja farnetsþjónustu nú vera það öflugra að hægt er að nota hana til þess að fá tiltölulega bandbreiða tengingu við internetið. Á smásölumarkaði fyrir staðlaðan breiðbandsaðgang er að eftirfarandi þjónustur tilheyri markaðnum:
- Breiðbandstengingar á koparneti með xDSL tækni.
  - Ljósleiðaratengingar.
  - Tengingar um kapalkerfi.
  - Farnetstengingar, sér í lagi 5G og 4,5G þjónusta.
231. Fjarskiptastofa telur gervihnattatengingar, farnetstengingar, fastar þráðlausar tengingar og hágæðatengingar fyrir fyrirtæki ekki tilheyra viðkomandi smásölumarkaði.

**6.1.5.1. Munur milli staðlaðs breiðbandsaðgangs á smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu og hágæða aðgangs á smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu**

232. Greinarmunur er á smásölumarkaði fyrir staðlaða aðgangsþjónustu og markaði fyrir hágæðatengingar. Í heildsöluþjónustu Ljósleiðarans eru sérhæfðar vörur (XO þjónustur) í þessum.
233. Fyrirtæki og stofnanir sem reka margar starfstöðvar þurfa að vera í góðu fjarskiptasambandi sín á milli og fyrirtæki gera mörg hver miklar kröfur um gæði, uppitíma og þjónustustig. Slík fyrirtæki þurfa aðra þjónustu en staðlaðar internettengingar og kaupa þjónustur svo sem IP-VPN, Ethernet-VPN, L2 og leigulínur af ýmsu tagi. Þjónusta við þessi fyrirtæki er oft klæðskerasaumuð sérstaklega fyrir hvern viðskiptavin, því staðlaðar fjöldaframleiddar þjónustutegundir fullnægja ekki þörfum þeirra.
234. Þegar kemur að hágæðatengingum eru það eiginleikar þjónustunnar sem skipta mestu fyrir fyrirtæki. Fyrirtæki sem hafa þörf fyrir mikinn hraða geta keypt þessa þjónustu af ýmsum aðilum á markaði. Nánast öll fjarskiptafyrirtæki á landinu, stór og smá hafa boðið þessar þjónustur. Fjarskiptafyrirtækin geta veitt þessa þjónustu hvort sem er á undirliggjandi ljósleiðarakerfum ljósleiðarans, Mílu eða annara aðila sem eiga slíka innviði.

Samkeppni er því mikil á þessum markaði.

235. Dæmi um hágæðatengingar eru XO þjónustur Ljósleiðarans við Sýn á grundvelli nýs þjónustusamnings en félagið hefur að auki veitt Sýn sem og öðrum fjarskiptafyrirtækjum sams konar þjónustu síðustu ár. Í heildsöluþjónustu Ljósleiðarans eru sérhæfðar vörur í þessum flokki og félagið veitir fjarskiptafyrirtækjum í heildsölu.

#### **6.1.5.2. Minnkandi munur milli staðlaðs breiðbandsaðgangs á fastaneti og farnetsþjónustu**

236. Samrunaaðilar telja að nú þegar sé til staðar staðganga milli staðlaðs breiðbandsaðgangs á fastaneti og farnetsþjónustu. Fjarskiptafyrirtæki á smásöllumarkaði hafa þegar hafið sölu og markaðssetningu á 5G neti sem staðgönguþjónustu við fastlínutengingar. Það er sífellt meiri krafa af hálfu notenda að hafa aðgang að gögnum sínum og þjónustu óháð því hvort þeir séu tengdir við fastlínu eða farnet (e.uses across devices). Tengileiðin í formi netsambands getur verið jöfnum höndum við hvoru tveggja, fastanet eða farnet.
237. Hvað varðar framboðsstaðgöngu, telur Fjarskiptastofa að fyrirtæki sem aðeins bjóða aðra tegund tenginga geti almennt ekki breytt framboði sínu með litlum fyrirvara. Meirihluti fjarskiptafyrirtækja á smásöllumarkaði hér á landi bjóða fjarskiptaþjónustu á fastaneti og farneti. Farnetsrekendur eins og Vodafone og Nova starfrækja þó ekki eigin fastanet, heldur kaupa heildsöluaðgang af aðilum eins og Mílu, Símanum, Ljósleiðaranum og Tengi. Líkt og gerð var grein fyrir framar í samrunatilkynningu þessari hefur virðisikeðjan á fjarskiptamörkuðum tekið miklum breytingum með því að stór hluti virðisikeðjunnar hefur flust frá smásöluaðilum til heildsöluaðila, bæði farnet og fastlínunetin.
238. Ljósleiðarinn rekur ekki farnetskerfi, þ.e. senda fyrir 4G eða 5G og er ekki með tíðniheimildir. Míla hefur hins vegar yfir að ráða farneti og hefur þannig meiri sveigjanleika og möguleika á að veita fjarskiptafyrirtækjum á smásöllumarkaði þjónustur á bæði farnets- og fastlínumörkuðum.

#### **6.1.6. Tengdir smásöllumarkaðir**

239. Tengdir smásöllumarkaðir geta náð til IPTV þjónustu en samruni hefur ekki nokkur áhrif þar á.

#### **6.1.7. Skilgreining heildsöllumarkaða fjarskiptaþjónustu**

240. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESB frá 2014 og í samsvarandi tilmælum ESA frá 2016 eru skilgreindir tveir megin heildsöllumarkaðir sem liggja að baki smásölu á internettengingum:



- a. Heildsölumarkaður fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a).
  - b. Heildsölumarkaður fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (markaður 3b).
241. Aðgangur að netum í þeim tilgangi að veita internetþjónustu getur verið í mismunandi lögum nets. Misjafnt er hvar kaupendur aðgangs í heildsölu kjósa að tengjast neti og hversu mikla þjónustu þeir kaupa. Á undanförunum árum hefur orðið mikil uppbygging ljósleiðaraneta sem mun fyrirsjáanlega halda áfram á næstu árum. Yfirfærsla þjónustu frá koparnetum yfir í ljósleiðaranet hefur haft í för með sér umtalsverðar breytingar á högun neta og á framboði á mismunandi aðgangspjónustum.
242. Ljósleiðarinn er með bitastraumstengingu á heildsölustigi sem felur í sér að fjarskiptaþjónustan er veitt með óefnislegri bitastraumstengingu sem kaupandi tengist í símsstöð eða dýpra í netinu. Nethögun félagsins er með svokallaðri P2P nethögun sem felst í að ljósleiðaraheimtaug er lögð alla leið frá tengigrind símsstöðvar (e. Main Distribution Frame, MDF eða Optical Distribution Frame, ODF) inn í húsnaði notenda. Slík net eru ýmist Point-to-Point, þ.e.a.s. að heill þráður liggur frá ODF inn í hús notenda, eða Point-to-Multipoint, þar sem einn ljósleiðaraþráður er samnýttur hluta leiðarinnar og greinist síðar í fleiri leggi til einstakra notenda. Algeng högun á Point-to-Multipoint netum er svokölluð PON tækni sem felur í sér óvirka dreifingu ljóss með ljósdeili. Míla notar PON.

### ***6.1.7.1. Þýðing og áhrif tilhögunar og skipulags rekstrar fjarskiptafyrirtækis á heildsölumarkaði fjarskiptaþjónustu***

243. Fjarskiptafyrirtæki á heildsölumörkuðum geta almennt séð ákveðið að byggja upp eigin fjarskiptainnviði með því að leggja ljósleiðara í jörð, kaupa búnað, kaupa eða leigja aðstöðu og reka eigin net. Þessi leið er kostnaðarfrek og krefst aðgang að miklu fjármagni á góðum kjörum en leiðir til meiri framlegðar og arðsemi til lengri tíma.
244. Hinn kosturinn er að fjarskiptafyrirtæki leigi innviði af öðrum fjarskiptafyrirtækjum til þess að veita fjarskiptaþjónustu, annaðhvort sem viðbót við eigin innviði eða að mestu leyti. Fyrirtæki sem nýtir sér slíkan aðgang, þ.e. leigir aðgang að innviðum annars fyrirtækis á markaðsforsendum, nýtur þess að þurfa ekki sjálft að fjárfesta í innviðunum en arðsemi slíkrar starfsemi kann að vera minni.
245. Mögulegt vandamál hér er að leigusalinn (annað fjarskiptatæki) hefur hér hag af því að hafa nægar tekjur af tengingunni og þar með að halda heildsöluverðinu háu og með því ná til sín sem mestum hluta af smásöluverði þjónustunnar, missa ekki eigin smásöluhlutdeild til samkeppnisaðila, t.d. með því halda aðgreiningu sinni skýrri á markaði, (e. differentiation) til dæmis með því að veita leigutaka ekki aðgang að fullum gæðum innviðanna eða nýjum tæknimöguleikum strax þegar þeir líta dagsins ljós, en halda þeim eingöngu fyrir sig og eigin viðskiptavinum.

246. Framangreind aðstaða getur skipt miklu við mat á þeim mörkuðum sem samruni þessi tekur til. Bæði fyrir kaupin og sérstaklega eftir þau mun Ljósleiðarinn þurfa að reiða sig á leigu á innviðum frá þriðja aðila, s.s. Mílu, Tenggi, Orkufjarskiptum og öðrum aðilum, t.d. eigendum aðstöðu undir búnað, til þess að geta veitt fjarskiptaþjónustu á þeim heildsölumörkuðum er samruni þessi varðar.

**6.1.7.2. Einkenni heildsölumarkaðar fyrir staðaraðgang með fasttengingu (markaður 3a)**

247. Í tilmælum framkvæmdastjórnar ESA og í ákvörðun Fjarskiptastofu eru ljósleiðara- og kopartengingar hluti af saman heildsölumarkaði. Kostir aðgangs að efnislegri heimtaug er að leigutaki (fjarskiptafyrirtæki) getur lagt eigin tæknibúnað ofan á heimtaugina. Ef eiginlegum aðgangi að heimtaug verður ekki komið við (t.d. vegna plássleysis) hefur verið mælt fyrir um óefnislegan aðgang (sýndaraðgang) í stað beins aðgangs að heimtaug.
248. Sýndarlausnir eru hluti af markaði 3a ef aðgangur er nálægt endanotanda (í símsstöð, MDF, ODF eða í götuskáp), en ekki á miðlægum tengistað í neti sem þjónar stóru landsvæði eða öllu landinu líkt og í bitastraumsaðgangi, og ef fjarskiptafyrirtæki fær þá óskiptu bandvídd sem það þarf og kerfið getur afkastað og nægileg stjórn fæst á aðgangstengingu þannig að líkist heimtaugaleigu.
249. Heildsölupjónusta Ljósleiðarans felst í afhendingu á bitastraumstengingum yfir point-to-point ljósleiðaranet (t.d. H1, H3, F1 og F3). Bitastraumstengingar Ljósleiðarans eru ekki hluti af markaði 3a. Ljósleiðarinn býður ekki beinan aðgang að óvirkum ljósleiðaraheimtaugum sínum á markaði 3a og er því ekki að selja þjónustu á markaði 3a, en undirliggjandi ljósleiðaraheimtaugar teljast samt sem áður til markaðarins sem innri sala.
250. Ljósleiðarinn býður ekki aðgang að óvirkum heimtaugum á heimilismarkaði. Heimtaugar í eigu fyrirtækisins eru samt sem áður undirliggjandi þáttur í þjónustu félagsins á markaði 3b og er því fyrirtækið til staðar á markaði 3a, að því er varðar þjónustu við eigin starfsemi í formi innri sölu, en fyrirtækið stundar ekki ytri sölu á þeim markaði.
251. Fjarskiptastofa hefur í ákvörðunum sínum byggt á að aðgangur að koparheimtaug tilheyri markaði 3a, enda uppfyllir slíkur aðgangur þau viðmið sem talin eru afmarka markaðinn skv. tilmælunum. Þá telur Fjarskiptastofa að aðgangur að heimtaugum í ljósleiðaraneti með PON högun falli undir skilgreiningu á markaði 3a. Hins vegar hefur slíkur aðgangur ekki þótt fýsilegur kostur og er aðgangur að heimtaugum í PON neti Mílu í raun aðeins keyptur sem hluti af bitastraumsþjónustu Mílu.
252. Fjarskiptastofa telur hvorki kapalkerfi fyrir sjónvarp né internettengingar fastra þráðlausra tenginga vera hluta af markaði 3a hér á landi.
253. Þá er að mati Fjarskiptastofu keðjustaðganga á milli mismunandi lausna á kopar og ljósleiðara og með tilliti til þess verður að telja að keðjustaðganga sé



einnig til staðar í heildsölu. Rúmlega 90% bitastraumstenginga á koparneti Mílu eru í formi VDSL og að hlutfall ADSL tenginga af heildarbitastraumstengingum hér á landi er komin undir 2%.<sup>44</sup> Innri sala fyrirtækja og fyrirtækjasamstæða er hluti af markaðnum.

254. Eftir að Ljósleiðarinn undirritaði samning um leigu á NATO-ljósleiðarapari, er fyrirtækið nú komið með aðgang að landshring. Ljóst er að á stórum hluta á þéttbýliskjörnun og stöðum úti á landsbyggðin er fyrir á markaðnum koparnet og ljósleiðaranet í eigu Mílu þar sem engin samkeppni hefur verið á heildsölumörkuðum.

### **6.1.7.3. Einkenni heildsölumarkaðar fyrir miðlægan aðgang (markaður 3b)**

255. Á markaði 3b er miðlægur aðgangur veittur fjær endanotanda, t.d. miðlægt í heildarfjarskiptanetinu sem fjarskiptafyrirtæki á smásölumarkaði geta síðan notað til að veita staðlaða fjarskiptaþjónustu í smásölu til heimila og smærri fyrirtækja. Fjarskiptastofa telur að keðjustaðganga sé milli lausna sem byggja á xDSL á kopar annars vegar og ljósleiðaralausna hins vegar í náninni framtíð.
256. Nokkrir eiginleikar sýndarnetslausna, sem notaðar eru í virðiskeðjunni, gefa tilefni til að gera greinarmun á staðaraðgangi, miðlægum aðgangi og hágæðasamböndum. Sýndarnetsaðgangur sem veitir fjarskiptafyrirtæki eingöngu færir á staðlaðri smásöluþjónustu eða þjónustu með takmörkuðum möguleikum ætti að falla undir miðlægan aðgang (markaður 3b). Undir miðlægan aðgang geta einnig fallið sýndarnetslausnir með meiri gæðum sem nota mætti til að veita fyrirtækjum smásöluþjónustu, svo lengi sem ekki er um að ræða hágæðasambönd.
257. Bæði staðbundinn aðgangur og miðlægur aðgangur geta verið undirliggjandi heildsöluþjónusta fyrir internetþjónustu. Að einhverju leyti getur staðganga komið til álita í því sambandi. Hins vegar eru veigamiklir þættir ólíkir í þessum þjónustutegundum og er því líklegt að fyrirtæki sem kaupa aðgang líti ekki á þær sem fullkomnar staðgönguvörur. Það getur m.a. ráðist af fjárfestingargetu og viðskiptamódeli kaupenda hvora þjónustuna þeir velja. Þjónustuleiðirnar hafa í för með sér mismunandi mikla fjárfestingaráhættu, þar sem aðili sem kaupir staðbundinn aðgang þarf að fjárfesta mun meira í eigin netum og búnaði en sá sem kaupir miðlægan aðgang. Þá skapar staðbundinn aðgangur aðgangsbeiðanda mun meiri möguleika á að móta smásöluþjónustu og skapa sér sérstöðu á smásölumarkaði. Hefur Fjarskiptastofa talið að aðgreina eigi markaði 3a og 3b á sama hátt með tilliti til framangreinds.
258. Fjarskiptastofa hefur talið að óefnislegar lausnir, s.s. bitastraumur og sýndarlausnir sem boðnar eru í kopar- eða ljósleiðaranetum, sem uppfylla ekki nauðsynleg skilyrði til að teljast til markaðar 3a og eru notaðar til að veita fjöldaframleidda bitastraumsþjónustu, tilheyri markaði 3b.

---

<sup>44</sup> Miðað við fjölda internettenginga með bandvidd undir 30 Mbps skv. tölfræðiskýrslu Fjarskiptastofu um markaðinn 2022.

259. Ljósleiðarinn rekur ljósleiðaranet á höfuðborgarsvæðinu og hluta Vestur- og Suðurlands. Fyrirtækið býður virkan aðgang að netinu, sem hægt er að tengjast á þremur tengistöðum í Reykjavík, samanburðarhæft við þjónustu Mílu um Aðgangслейð 3. Í boði er 1 Gb/s samband til endanotenda. Um er að ræða staðlaða aðgangsvöru, þar sem aðgangur er veittur miðlægt og kaupendur hafa takmarkaða stjórnunarmöguleika á netinu. Þessi aðgangspjónusta, telst vera í samræmi við það sem að framan hefur verið rakið, miðlægur aðgangur sem fellur að markaði 3b.
260. Ljósleiðarinn býður ekki aðgang að óvirkum heimtaugum á heimilismarkaði. Heimtaugar í eigu fyrirtækisins eru samt sem áður undirliggjandi þáttur í þjónustu félagsins á markaði 3b og er því fyrirtækið til staðar á markaði 3a, að því er varðar þjónustu við eigin starfsemi í formi innri sölu, en fyrirtækið stundar ekki ytri sölu á þeim markaði.
261. Gagnaflutningslausnir á farnetsmarkaði eru orðnar hluti af markaði 3b, sem verði að taka með til að meta stærð markaðarins. Sjá umfjöllun um markaðinn „allt undir fastlínukerfinu“ aftar.
262. Að mati samrunaaðila samanstendur markaðurinn því af óefnislegum lausnum sem boðnar eru miðlægt í kopar- eða ljósleiðaranetum, uppfylla ekki skilyrði til að teljast til markaðar 3a og eru notaðar til að veita miðlæga fjöldaframleidda bitastraumsþjónustu. Allar tengingar á ljósleiðara og koparnetum sem uppfylla fyrrgreind skilyrði tilheyrja viðkomandi heildsölumarkaði en engar forsendur eru til þess að aðgreina undirmarkaði eftir mismunandi tæknilausnum frekar en að framan er getið. Eins og fram kom í umfjöllun um smásölumarkaðinn, þá telur Fjarskiptastofa að keðjustaðganga sé á milli mismunandi lausna á kopar og ljósleiðara og með tilliti til þess verður að telja að keðjustaðganga sé einnig til staðar í heildsölu á viðkomandi markaði. Innri sala fyrirtækja og fyrirtækjasamstæða á viðkomandi markaði er hluti af markaðnum.

#### **6.1.8. Fjarskiptaþjónustur á heildsölumarkaði fjarskiptaþjónustu**

##### **6.1.8.1. Heildsölupjónustur yfir miðlægan aðgang á Íslandi (miðlægur aðgangur með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar þjónustur (bitastraumsaðgangur))**

###### **6.1.8.1.1. Míla**

263. Stærsti samkeppnisaðili Ljósleiðarans á fjarskiptamörkuðum, Míla, býður þrjár tegundir miðlægs aðgangs með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur (bitastraumsaðgangur).
264. Aðgangслейð 1 í koparnetum Mílu afhendist í DSLAM eða jafngildan búnað á þeim stað þar sem koparheimtaugar tengjast tengigrind í tækjarými eða götuskáp. Þjónustuveitandi tengist DSLAM/heildsöluskipti Mílu beint í viðkomandi tækjarými með 1 Gb/s eða 10 Gb/s sambandi. Þjónustuveitandi þarf sjálfur að leggja til aðgangspjón (BRAS) og flutningslag að



DSLAM/heildsöluskipti. Ef um er að ræða aðgangssleið 1 fyrir GPON er aðgangur veittur í DSLAM/OLT búnaði í tækjarými Mílu. Þjónustuveitendur sjá sjálfir um notendabúnað fyrir sína viðskiptavini. Þessi aðgangssleið er veitt staðbundið en hefur ekki þann sveigjanleika og þá stjórnunarmöguleika sem nauðsynlegir eru til að falla undir skilgreiningu á markaði 3a. Þetta mun vera vinsælasta leið heildsölukaupenda á þessum markaði.

265. Aðgangssleið 2 er í boði á þeim stöðum þar sem stofnnet Mílu býður upp á MPLS-TP tengingar. Heildsölukaupendur Míla hafa ekki nýtt sér þessa aðgangssleið enn sem komið er nema í takmörkuðum mæli.
266. Aðgangssleið 3 felur í sér flutning á stofnlínukerfi Mílu að tengipunkti annars fjarskiptafyrirtækis við aðgangssþjón (BRAS). Tengingar eru afgreiddar með þeim gagnahraða sem er tæknilega mögulegur hverju sinni. Þjónustuveitandi tengist IP/MPLS neti og fær þar aðgang að flutningslagi og aðgangssþjóni. Þjónustuveitendur sjá sjálfir um notendabúnað fyrir sína viðskiptavini. Síminn sinni áður IP/MPLS hluta flutnings í aðgangssleið 3, en eftir að Míla tók við IP-MPLS kerfinu í ársbyrjun 2021 ber Míla nú ábyrgð á viðkomandi flutningi.
267. Aðgangssleið 4 er eftir því sem samrunaaðilar komast næst, Aðgangssleið 3 ásamt interneti (þar með talið útländagátt).
268. Aðgangssleið 1, 2 og 3 eru tengingar í aðgangsneti fyrir bitastraumsþjónustu Mílu fyrir miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur um kopar (xDSL)- og ljósleiðaranet fyrirtækisins. Aðgangssleið 2 er í boði þar sem MPLS-TP tengingar eru til staðar. Með ofangreindum aðgangssleiðum um ADSL og VDSL lausnir á koparnetum og GPON lausnir í ljósleiðaranetum Mílu eru almennt í boði þrjú sýndarnet til heimila. Eitt sýndarnet fyrir hverja þjónustu.

#### **6.1.8.1.2. Ljósleiðarinn**

269. Ljósleiðarinn rekur ljósleiðaranet víða um landið. Fyrirtækið býður bæði miðlægan aðgang með fasttengingu fyrir fjöldaframleiddar vörur sem hægt er að tengjast á þremur tengistöðum í Reykjavík auk þess að bjóða önnur sambönd um ljósleiðara. Í boði eru annars vegar staðlaðar aðgangsvörur, þar sem aðgangur er veittur miðlægt og kaupendur hafa takmarkaða stjórnunarmöguleika á netinu. Þessi aðgangssvara er því miðlægur aðgangur sem tilheyrir markaði 3b. Hins vegar eru í boði aðgangsvörur sem tilheyra markaði 4 sem eru sérhæfðari vörur auk stofnlínuvara. Markaðssvæði Ljósleiðarans er landið allt og býður þjónustu í heildsölu. Ljósleiðarinn hefur samið um leigu á tveimur þráðum í NATO ljósleiðarahring sem liggur um landið og hefur unnið að uppbyggingu á fjarskiptakerfi sínu á landshring sem verður landsþekjandi. Þjónustuframboð Ljósleiðarans nær þannig til landsins alls og með kaupum á stofnneti Síonar nær þjónustuframboðið einnig um útländasambönd og útländagátt út fyrir landið.
270. Í töflu 3 er samanburður á staðgönguþjónustum Ljósleiðarans á móti Mílu á heildsölumarkaði 3b auk þjónustur sem geta fallið undir keðjustaðgöngu s.s.

farnetsþjónusta.

Samanburður á heildsöluþjónustu Mílu og Ljósleiðarans yfir miðlægan aðgang með fastlínutengingu fyrir fjöldaframleiddar þjónustur			
Tegund	Markaður	Ljósleiðarinn	Míla
Stöðluð	3b	Ljósleiðarinn til heimila	Heimilis GPON, xDSL og farnet
Stöðluð	3b	Ljósbox	Heimilis GPON fyrir fyrirtæki, xDSL og farnet

Samanburður á heildsöluþjónustu Mílu og Ljósleiðarans yfir IP/MPLS markað			
Tegund	Markaður	Ljósleiðarinn	Míla
Sérhæfð	4a	Svartur ljósleiðari, Bylgjulengdarsambönd	Ljósína, Ethernet, Hraðbraut, IP/MPLS

Samanburður á heildsöluþjónustu Mílu og Ljósleiðarans yfir heildsölumarkað-hágæðaaðgangs			
Tegund	Markaður	Ljósleiðarinn	Míla
Sérhæfð	4a	Ljósbraut	Fyrirtækja GPON, Ljósína, Ethernet og IP/MPLS
Sérhæfð	4a	Svartur ljósleiðari	Ljósína, Ethernet, Hraðbraut, IP/MPLS

Samanburður á heildsöluþjónustu Mílu og Ljósleiðarans yfir heildsölumarkað fyrir útlandatengingar og tengdarþjónustur			
Tegund	Markaður	Ljósleiðarinn	Míla
Sérhæfð		Heildsölumarkaður fyrir útlandatengingar	Heildsölumarkaður fyrir útlandatengingar

Tafla 3. Samanburður á heildsöluþjónustu Mílu og Ljósleiðarans, í kjölfar samruna.

### 6.1.8.1.3. Sýn

271. Sýn rekur gagnaflutningsnet um land allt sem tilheyrir markaði 4 sem eru sérhæfðari vörur auk stofnlínuvara. Markaðssvæði Sýnar er landið allt og býður félagið þjónusturnar í heildsölu. Sýn hefur verið með aðgang að 1 þræði í NATO ljósleiðarahring sem liggur um landið og hefur uppbygging á gagnaflutningskerfi Sýnar byggst upp á honum ásamt leigu á ljósleiðara og skilgreindum samöndum af Orkufjarskiptum, Mílu, Tengir og Snerpu. Þjónustuframboð Sýnar nær til landsins alls ásamt sértækum þjónustum um útlandasambönd og útlandagáttir félagsins.

### 6.1.8.1.4. Aðrir aðilar á heildsölumarkaði (Tengir, Snerpa, sveitanet)

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

273. Ýmis smærri sveitanet hafa byggst upp, einkum fyrir tilstilli ríkisstyrkja með aðkomu fjarskiptasjóðs undir verkefnisheitinu „Ísland ljóstengt“. Ljósleiðaraheimtaugar þessar verða rúmlega 6.000 talsins þegar verkefninu lýkur á árinu 2023. Þessi net bjóða yfirleitt aðeins óvirkan aðgang að ljósleiðaraheimtaugum og eru því aðallega á markaði 3a. Míla og Tengir hafa hins vegar lagt sum þessara sveitaneta gegn ríkisstyrkjum, keypt sum þessara neta og leigt aðgang að öðrum slíkum netum í þeim tilgangi að setja upp virkan búnað og bjóða miðlægan aðgang sem tilheyrir markaði 3b.



**6.1.8.2. Markaður 4 - heildsölumarkaður hágæða aðgangs**

274. Bæði Framkvæmdastjórn ESB og Fjarskiptastofa<sup>45</sup> telja hágæðatengingar vera aðskildan markað frá markaði a3 og 3b.
275. Smásöluþjónusta á markaði fyrir hágæðatengingar hefur aðra eiginleika en staðlaðar fjarskiptaþjónustur þar sem eiginleikar þeirra síðarnefndu svara ekki þörfum og eftirspurn notenda. Há­gæðatengingar þurfa að mæta eftirspurn eftir sérsniðum lausnum, mun herra gæðastigi og rekstraröryggi, mikilli og oft margfaldri gagnaflutningsgetu, uppbyggingu staðarneta og jafnvel tengingu milli slíkra neta með víðnetum, háum uppítíma, samhverfum og háum upp- og niðurhalshraða, tryggðri bandvídd, aðgangi að sérstöku þjónustuborði, stuttum viðgerðartíma og ýmsum viðbótarþjónustum svo sem IP sími, VLAN, gagnahýsingu og öryggisafritun. Staðlaðar heimilislausnir eru ekki til þess fallnar að uppfylla þessar þarfir.
276. Vegna séreðlis eru aðföng og forðar á þessum markaði verulega frábrugðnir þeim aðföngum og forðum sem fjarskiptafyrirtæki nota vegna markaða 3a og 3b.
277. Ljósleiðarinn veitir XO þjónustur sem falla undir þennan markað og Sýn og önnur fjarskiptafélög sem eru í viðskiptum við Ljósleiðarann endurselja til sinna viðskiptavina.
278. Míla veitir sérhæfða þjónustu sem kölluð er Ljós­lína. Þá hafa fyrirtæki getað pantað heilan óslitinn ljósleiðaraþráð hjá Mílu frá tengigrind (P2P högun) undir vöruheitinu Ljós­lína, en Fjarskiptastofa telur aðgang að slíkum línum ekki tilheyr­a markaði 3a. Ljós­línur Mílu eru yfirleitt ekki lagðar í sömu fjárfestingarverkefnum og hin almennu heimtauganet sem lögð eru í heildstæðu neti í ljósleiðaravæðingu Mílu. Ljós­línur eru enn háðar sérpöntun og eftir aðstæðum einungis lagðar gegn hlutdeild í stofnkostnaði. Ljós­línur eru ætlaðar til að veita hágæðatengingar til fyrirtækja, en ekki í fjöldaframleidda þjónustu.
279. Míla býður einnig bitastraums­lausnir fyrir fyrirtækjamarkað. Þær lausnir eru í boði yfir ADSL, G.SHDSL, VDSL og GPON bitastraumskerfin, þar sem einnig er í boði að setja upp þrjú sýndarnet; fyrir almenna internetþjónustu, VoIP talsímaþjónustu og til samtengingu útibúa/starfsstöðva. Einnig er fjórða sýndarnetið í boði yfir GPON fyrirtækjatengingu, en þó ekki yfir aðgangsleið 3, en það sýndarnet er ætlað til stjórnar á og eftirlits með notendabúnaði. Möguleiki er að fá flutning á sýndarneti fyrir sjónvarp á GPON tengingu, sé það í boði frá viðkomandi tengipunkti. Bitastraumsþjónusta sem felur í sér eða er undirlag hágæðaþjónustu fyrir fyrirtæki fellur ekki undir markað 3b heldur markað 4.

<sup>45</sup> Sjá ákvörðun Fjarskiptastofu nr. 5/2021, einkum kafla 3.2.3.

### 6.1.8.3. Samsettur heildsölumarkaður „Allt í fastlínukerfinu (heildsöluvöndlar)“

280. Samrunaaðilar telja að ofangreindur markaður sé í raun sami markaður og markaður 4 sem fjallað var um hér framar í samrunatilkynningunni. Vísa samrunaaðilar til umfjöllunar í tilkynningunni um markað 4 í þessu samhengi.

### 6.1.8.4. IP/MPLS markaður

281. Samrunaaðilar telja að svokallaður leigulínumarkaður og IP/MPLS markaður séu einn og sami heildsölumarkaðurinn þar sem þjónusta yfir IP/MPLS er staðgönguvara við hefðbundnar leigulínur.<sup>46</sup> Leigulínur eru mikilvæg aðföng fyrir fjarskiptafyrirtæki svo þau geti byggt upp fjarskiptanet sín og/eða veitt endanotendum (heimilum og fyrirtækjum) hina ýmsu fjarskiptaþjónustu. Leigulínur sem liggja um land allt milli símstöðva eða hnútpunkta kallast stofnlínur og leigulínur sem liggja frá símstöðvum/hnútpunktum til endanotenda eða í farsímasenda kallast lúkning leigulína. Með leigulínu er átt við fjarskiptaaðstöðu sem gefur kost á gagnsærri flutningsgetu milli nettengipunkta sem felur ekki í sér skiptingu lína að ósk kaupanda (annars fjarskiptafyrirtækis).
282. Tvö landsþekjandi IP-MPLS kerfi eru á markaðinum (Míla og Sýn) Ljósleiðarinn starfrækir í dag IP-MPLS kerfi á starfsvæði sínu en hluti af IP-MPLS er hluti af hinu selda stofnneti með þeim áhrifum sem m.a. var lýst í 3. kafla. Fjöldi annarra staðbundinna neta eru á vegum fyrirtækja og stofnana.
283. Á heimasíðu Mílu kemur fram að IP net félagsins er fullkomið fjarskiptanet, hannað til að veita hraða og örugga þjónustu til allra þéttbýlisstaða á landinu sem uppfyllir kröfur nútíma fjarskipta á hverjum tíma. IP netið samanstandi af 56 hnútpunktum dreifðum um allt land. Skráð fjarskiptafyrirtæki geti keypt IP þjónustu í heildsölu hjá Mílu og nýtt hana til tengingar á eigin þjónustu, svo sem Interneti, talsíma (VoIP), sjónvarpi (IPTV) og farsímasendum, bæði til heimila og fyrirtækja. Með möguleika á forgangsröðun umferðar megi stýra hvaða samskipti mega ekki verða fyrir töfum og veita þeim forgang fram yfir önnur samskipti. Með einkanetum megi tengja saman starfsstöðvar fyrirtækja og útibú við höfuðstöðvar, fyrirtæki til samstarfsaðila og fyrirtæki til þjónustuaðila eða samtengingu við hýsingaraðila. Verðskrá Mílu er á heimasíðunni sögð í vinnslu.
284. Á heimasíðu Mílu kemur fram að IP net félagsins er fullkomið fjarskiptanet, hannað til að veita hraða og örugga þjónustu til allra þéttbýlisstaða á landinu sem uppfyllir kröfur nútíma fjarskipta á hverjum tíma. IP netið samanstandi af 56 hnútpunktum dreifðum um allt land. Skráð fjarskiptafyrirtæki geti keypt IP þjónustu í heildsölu hjá Mílu og nýtt hana til tengingar á eigin þjónustu, svo

---

<sup>46</sup> Sjá umfjöllun um fjarskiptaþjónustu á IP neti (IP-MPLS) í ákvörðunum Fjarskiptastofu nr. 8/2014 (lúkningarhluti leigulína) og 21/2015 (stofnlínuhluti leigulína). Þar kemur skýrt fram mat Fjarskiptastofu um að IP-MPLS kerfi Mílu heyri undir heyrðu undir þennan markað.



sem Interneti, talsíma (VoIP), sjónvarpi (IPTV) og farsímasendum, bæði til heimila og fyrirtækja. Með möguleika á forgangsröðun umferðar megi stýra hvaða samskipti mega ekki verða fyrir töfum og veita þeim forgang fram yfir önnur samskipti. Með einkanetum megi tengja saman starfsstöðvar fyrirtækja og útibú við höfuðstöðvar, fyrirtæki til samstarfsaðila og fyrirtæki til þjónustuaðila eða samtengingu við hýsingaraðila. Verðskrá Mílu er á heimasíðunni sögð í vinnslu.

285. Með ákvörðun PFS nr. 20/2007 útnefndi stofnunin bæði Símann og Mílu með umtalsverðan markaðsstyrk og lagði viðeigandi kvaðir á bæði félögin, m.a. á IP/MPLS markaði. IP-MPLS kerfið var m.a. hjá Símanum á þeim tíma. Kostnaðargreind verð Símans fyrir umrædda þjónustu voru samþykkt af PFS á árinu 2011. Með sátt Símasamstæðunnar við SE 2013, sem uppfærð var árið 2015, fluttist öll heildsala samstæðunnar fyrir leigulínur til Mílu. Sáttin gerði ráð fyrir því að Síminn héldi þáverandi IP-MPLS kerfi sínu, en var gert skylt að veita Mílu aðgang að því kerfi meðan Míla byggði upp sambærilegt IP-MPLS kerfi til þess að bjóða heildsölu á xDSL og GPON þjónustu og var Mílu veittur eins árs frestur til að byggja upp eigið IP-MPLS kerfi. Það gerði Míla ekki heldur byggði upp MPLS-TP kerfi sem er ekki sambærilegt við IP-MPLS nema að hluta til. Með ákvörðunum Fjarskiptastofu nr. 8/2014 og 21/2015 útnefndi PFS Mílu eitt fyrirtækja með umtalsverðan markaðsstyrk á viðkomandi leigulínumörkuðum og lagði viðeigandi kvaðir á félagið. Þar kom skýrt fram að IP-MPLS kerfi heyrðu undir þá markaði. Síminn var hins vegar ekki útnefndur áfram sem aðili með umtalsverðan markaðsstyrk og kvaðir voru felldar niður á það félag, þar sem félagið starfaði ekki lengur á heildsölumarkaði nema að takmörkuðu leyti.
286. Þann 1. janúar 2021 var umrætt IP-MPLS kerfi flutt frá Símanum til Mílu. Frá þeim tíma hefur Míla veitt Símanum þjónustu um umrætt IP net í heildsölu.
287. Míla hefur haldið þeirri skoðun á lofti að IP/MPLS kerfi sé ekki undir kvöðum sem Fjarskiptastofa setti á kerfið þegar það var í eigu og umráðum Símans, m.a. með vísan til þess að ekki væri um „tryggða“ bandvidd að ræða. Fjarskiptastofa er ósammála á þeim grundvelli að gildandi skilgreining á leigulínu gerir ekki slíka kröfu. Auk þess benti Fjarskiptastofa á að staðganga væri á milli hefðbundinna leigulína og samskiptareglna á borð við IP-MPLS. Þessi afstaða stofnunarinnar var síðar staðfest af úrskurðarnefnd fjarskipta- og póstmála.
288. Framangreindir úrskurðir og afstaða skiptir verulegu máli fyrir aðila á þessum markaði, sérstaklega Ljósleiðarann, sem þarf að reiða sig á leigulínur m.a. frá Mílu til þess að geta byggt upp og rekið heildsölunet á frálægum fjarskiptamörkuðum. Samrunaaðilar eru þeirrar skoðunar að mjög brýnt sé að SE skoði og greini þýðingu flutnings á IP/MPLS kerfis Símans yfir til Mílu enda telja samrunaaðilar að það hafi mjög mikil áhrif á þá markaði sem varða samruna þennan.

#### 6.1.8.5. Heildsölumarkaður fyrir útlandatengingar og tengdar þjónustur

289. Útlandasambönd eru nauðsynlegur þáttur fyrir alla sem reka internetþjónustu vegna þess að Ísland er eyja en internetið hnattrænt. Internetið nær ekki til Íslands nema með því að netþjónustuaðilar tengi sig til útlanda. Þetta er oftast gert á miðlægum samtengistöðum eins og Amsterdam og London, en þar má finna miðlæga samtengiaðila sem samtengja allt internetið (Tier-1 Providers). Einnig er hægt að tengjast aðilum í gegnum samtengigáttir (Internet Exchange) eins og LINX í London og AMSIX í Amsterdam og fjölmörgum öðrum vítt og breitt um heiminn. Að auki er hægt að tengjast internetinu í gegnum aðra netþjónustuaðila sem eru með framangreindar tengingar.
290. Á Íslandi eru þrír stærri aðilar sem tengjast til útlanda; Míla, Sýn og Nova. Tengingar þessara aðila fara um sæstrengi sem Farice rekur, þeir eru núna þrír og liggja frá Íslandi til Danmerkur, Skotlands og Írlands og Farice býður áfram tengingar til Kaupmannahafnar, Amsterdam, London og Dublin þar sem má finna samtengistöðvar við miðlæga samtengiaðila og samtengigáttir. Tele Greenland á hluta í strengnum til Danmerkur og á einnig annan streng frá Íslandi til Grænlands og áfram til Bandaríkjana. Farice og Tele Greenland eiga í einhverskonar samstarfi um að bjóða þjónustur á öllum þessum strengjum.
291. Farice hefur boðið upp á nokkrar aðferðir til þess að tengjast Evrópu (og jafnvel Bandaríkjunum) yfir sæstrengi sína eða Ljósbylgjur (DWDM), Ethernet tengingu og Internet (IP Transit). Verðlagningin hefur verið nokkuð jöfn óháð tengiaðferð. Með tímanum hefur þjónusta Farice færst yfir í að bjóða Ljósbylgjur og hafa ávallt næga bandvidd en gjaldfæra út frá umferð sem mæld er á tengingunum. Verð á þessari þjónustu er hátt og nokkuð jafnt á milli aðila.
292. Hlutdeild Sýnar á umræddum heildsölumarkaði er áætluð 30% á móti Mílu (um 40%) og Nova (um 30%). Ljósleiðarinn hefur ekki verið á þessum markaði fram að þessu en með kaupunum færist þessi þjónusta frá Sýn til Ljósleiðarans.
293. Eftir kaupin þá verða þrír stórir aðilar á þessum markaði eins og áður, Míla, Ljósleiðarinn og Nova (í stað Mílu, Sýn og Nova áður).

#### 6.1.9. Tengdir heildsölumarkaðir

294. Samrunaaðilar telja að það séu ekki fyrir hendi aðrir tengdir heildsölumarkaðir þar sem áhrifa samrunans gætir.

#### 6.1.10. Samantekt

295. Samstarf Ljósleiðarans og Sýnar mun halda áfram í kjölfar kaupanna en verða öflugra og skapa frekari samkeppni á smásölumörkuðum auk þess sem Ljósleiðarinn getur við yfirtöku stofnnetsins nú boðið fjarskiptaþjónustu á öllu landinu og eflt þannig samkeppni. Þannig hefur samruninn að mati samrunaaðila mjög jákvæð áhrif á samkeppni. Sjá frekari umfjöllun í IX. kafla.



296. Fyrirhugað er að samþætta starfsemi eins og kostur er og ná þannig fram hagræðingu í rekstri, m.a. með nýjum vörum og þjónustu. Þá er fyrirhugað að byggja upp öflugri útländagátt sem hægt verður að nýta til framtíðar fyrir fleiri markaðsaðila með möguleika á að auka þjónustu til hagsbóta fyrir samkeppni og notendur fjarskiptaþjónustu.

## **6.2. Landfræðilegir markaðir**

### **6.2.1. Nokkur atriði er hafa áhrif á skilgreiningu landfræðilegra markaða í samrunamálum er varða fjarskiptaþjónustu**

297. Í samkeppnisrétti nær landfræðilegur markaður yfir landssvæði þar sem hlutaðeigandi fyrirtæki taka þátt í framboði og/eða eftirspurn eftir viðkomandi vöru eða þjónustu, þar sem skilyrði fyrir samkeppni eru nægilega einsleit til að unnt sé að aðgreina það frá nágrannasvæðum þar sem ríkjandi samkeppnisskilyrði eru umtalsvert frábrugðin. Meginmarkmiðið er að framkvæma kerfisbundið mat á samkeppnisþrýstingi sem fyrirtæki standa frammi fyrir.
298. Á fjarskiptamörkum er horft til þess hvort samkeppniskeppnisskilyrði fjarskiptafyrirtækja séu svipuð eða nægilega lík. Ef skilyrði eru í raun frábrugðin er talið að um annan landfræðilegan markað að ræða. Ein aðferð við afmörkun á landfræðilegum markaði er að kanna hvaða áhrif verðhækkun um 5-10% á þjónustu hefur á eftirspurn- og framboðsstaðgöngu (SSNIP-próf).
299. Við mat á framboðsstaðgöngu er möguleg samkeppni skoðuð, einkum hvaða aðgangshindranir (lagalegar, tæknilegar og fjárfestingalegar) eru fyrir innkomu fjarskiptafyrirtækis og hversu auðveldlega (fjárfestingar og tími) það getur farið inn á viðkomandi markað ef þar er aukin eftirspurn eftir þjónustu. Við mat á eftirspurnarstaðgöngu eftir fjarskiptaþjónustu ætti að taka mið af þörfum viðskiptavina í verði, magni og gæðum til að leggja mat á innkaupahegðun neytenda og innkaupamynstur þeirra er breytilegt eftir landsvæðum.
300. Síðustu ár hefur í ýmsum Evrópulöndum og innan framkvæmdastjórnar ESB og ESA athygli verið beint að því hvort ástæða sé til þess að fara í ítarlegri landfræðilega greiningu á fjarskiptamörkuðum en áður hefur viðgengist. Nokkrar ástæður kunna að búa að baki þessu. Innviðasamkeppni hefur aukist, einkum í þéttbýli og staðbundnum fjarskiptanetum hefur fjölgað. Tækniframfarir og tæknihögun næstu kynslóða neta hafa losað um ýmis vandamál tengd heimataugaleigu og þar með auðveldað aðgang að mörkuðum.
301. Þá hefur löggjöf innan ESB og EES opnað möguleika á samstarfi og sameiginlegum verkefnum fjarskiptafyrirtækja og annarra um sameiginlega uppbyggingu innviða með því að deila framkvæmdum af ýmsu tagi en slíkt samstarf hefði áður fyrr í raun falið í sér ólögmaett samstarf samkeppnisaðila á samkeppnismarkaði. Er þar skemmst að nefna lög nr. 125/2019 auk ákvæða í nýjum fjarskiptalögum nr. 70/2022.

302. Síðustu ár hefur Fjarskiptastofa komist að þeirri meginniðurstöðu að landið allt sé einn landfræðilegur markaður, sbr. ákvörðun nr. 21/2014 og nr. 5/2021. Sjónarmið um hvaða atriði eða aðstæður gætu kallað á aðgreiningu í aðskilda landfræðilega markaði eru nokkur..
303. Við mat á því hvort landfræðilegir markaðir séu fleiri en einn megi m.a. horfa atriða eins og útbreiðslu fjarskiptaneta keppinauta aðila eftir landssvæðum, fjölda starfandi fjarskiptafyrirtækja og einkenni þjónustu á umræddu svæði, samkeppnislegs þrýstings fjarskiptaneta keppinauta á smásölumarkaðinn, hvort þjónustuframboð fjarskiptaþjónustu eða vöruvöndla sé mismunandi eftir landsvæðum og hvort verðlagning og verðmunur á fjarskiptaþjónustu sé mismunandi milli landsvæða. Ef verð hins markaðsráðandi aðila og keppinauta hans eru þau sömu um allt land er það vísbending um að hinn landfræðilegi markaður sé landið allt.
304. BEREC hefur talið að meta þurfi samkeppnisaðstæður sem endurspeglar í markaðshæðun fjarskiptafyrirtækja, t.d. í verðlagningu þeirra á fjarskiptaþjónustu og hvaða áhrif sú hæðun hefur á formgerð markaðarins og þar með markaðshlutdeild. BEREC hefur talið að heildsölumarkaður 3a og markaður 3b gætu réttlætt uppskiptingu markaða upp í fleiri en eitt landssvæði, sérstaklega hvað varðar markað 3b. Telur BEREC að til þess að hægt sé að greina sérstaka landfræðilega markaði þurfi að liggja fyrir sannfærandi vísbendingar, er varða bæði formgerð viðkomandi markaðar og hæðun markaðsaðila, um að samkeppnisaðstæður séu þar umtalsvert frábrugðnar samkeppnisaðstæðum á öðrum svæðum innan viðkomandi ríkis.
305. Að mati samrunaaðila er landið einn landfræðilegur markaður. Kaupin á stofnneti Sísnar breyta ekki landfræðilegri skilgreiningu þeirra fjarskiptamarkaða þar sem áhrifa samrunans gætir, heldur styrkja kaupin þvert á móti þá niðurstöðu að landið sé áfram einn landfræðilegur markaður. Annað grunnnet mun jafna samkeppnislegar aðstæður á landinu öllu og draga enn frekar út sérstökum aðstæðum á afmörkuðum stöðum. Þá eru nú þegar komin í lög ýmis úrræði til þess að flýta fyrir uppbyggingu háhraða grunnneta og þar með auðvelda innkomu nýrra aðila inn á markaði og svæði úti á landi. Þá verði einnig að horfa til þess að Fjarskiptasjóður hefur styrkt ýmis verkefni til ljósleiðaravæðingar úti á landi auk þess sem ríkisstjórnin hefur unnið að því að tengja sem flesta við ljósleiðara undir verkefninu „Ísland ljóstengt“. Framangreint mun að mati samruna aðila enn frekar draga úr þeim mun sem kann að vera milli landsvæða. Innkoma Ljósleiðarans með landsþekjandi heildsölunet mun fjölga valkostum fyrir fjarskiptafyrirtæki á heildsölumörkuðum og þar með valkostum neytenda um allt landi. Ekki er við þetta mat nauðsynlegt að líta til svæða þar sem eiginlegur markaðsbrestur er fyrir hendi, enda hafa stjórnvöld þar yfir öðrum úrræðum að ráða s.s. ríkisstyrkjum til uppbyggingar á fjarskiptakerfum.
306. Annað sem styður að um einn landfræðilegan markað sé að ræða er að ekki er að finna verðmismun á fjarskiptaþjónustu milli landshluta hér á landi. Þá gefa helstu einkenni eftirspurnar og vikið hefur verið að framar í tilkynningu þessari til kynna að landfræðilegur markaður sé einn. Hvorki óskir né kauphæðun



notenda fjarskiptaþjónustu eru staðbundnar heldur einleitar fyrir allt landið. Þá er fjarskiptaþjónusta hér á landi ekki mismunandi eftir landsvæðum að neinu marki eða vörumerki breytilega eftir landshlutum. Þá kaupa notendur fjarskiptaþjónustu hér á landi alls staðar á sama verði og skilmálum er slíkt talið vísbendingu um að landfræðilegi markaðurinn telst ná yfir allt landið.

307. Mikilvægt álitafni í tengslum við framangreint er að meta hvort virk samkeppni ríki á smásölumörkuðum á landinu öllu og á tilteknum svæðum, t.d. án kvaða á tengdum heildsölumarkaði og þá af hvaða orsökum.
308. Ef þróunin hér á landi er í þá átt að ástæða sé til að taka tillit til sérstakra aðstæðna á tileknum landsvæðum hlýtur það að leiða til, að mati samrunaaðila, skoðunar á þeim fjarskiptainnviðum sem eru þar til staðar á þeim tilteknu landsvæðum og hver fer með umráð yfir þeim. Í tengslum við samkeppnislegt mat á áhrifum samrunans verður því næsta að skoða og leggja mat á hvort samrunaaðilar hafi þá yfir að ráða fjarskiptainnviðum á þeim tilteknu svæðum sem hafa þá sérstöðu að aðgreina þurfi það svæði frá öðrum svæðum á landinu.
309. Hvað varðar Sýn lá þegar fyrir, áður en stofnað var til kaupa Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar, að samningur félagsins um afnot af NATO-þræði myndi falla úr gildi við lok árs 2022. Af þeim sökum hefur félagið ekki lengur yfir að ráða landsdekkandi fjarskiptaneti sem nær til allra landssvæða en Sýn mun nýta fjarskiptanet féлага með eigin innviði svo sem Ljósleiðarans, Mílu og annarra til að veita áfram þjónustu. Sýn leigir heimtaugar um land allt og hefur yfir að ráða búnaði þeim tengdum sem var á sínum tíma settur upp vegna tilhögunar á því hvernig Míla veitti Sýn IPTV sjónvarpsþjónustu til heimila. Vegna breytinga á þjónustuframboði fer vægi þessa hverfandi. Þessi búnaður og heimtaugar eru á útleið þar sem nánast öll fjarskipta- og sjónvarpsþjónusta Sýnar er nú á bitastraumsformi. Þannig hefur Sýn ekki yfir að ráða neinum fjarskiptainnviðum á tilteknum svæðum, hvorki á landsbyggðinni né á höfuðborgarsvæðinu sem kalla á sérstaka landfræðilega afmörkun í tengslum við samrunann.
310. Kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar kalla heldur ekki á sérstaka landfræðilega afmörkunum samkeppnismarkaða t.d. milli höfuðborgarsvæðisins og annarra landshluta. Fyrir kaupin hafði Ljósleiðarinn tryggt sér langtíma leigusamning við utanríkisráðuneytið á tveimur NATO-þráðum sem gera mun Ljósleiðaranum mögulegt að byggja upp landsdekkandi fjarskiptakerfi sem ná mun um land allt. Kaupin á stofnnetinu eru þar ekki afgerandi þáttur en uppbyggingaráformum er ítarlega lýst í kafla 3.
311. Kaupin munu að mati samrunaaðila leiða til þess að meiri einsleitni verður í framboði og eftirspurn á fjarskiptaþjónustu á öllu landinu bæði á heildsölustigi og smásölustigi. Kaupin munu flýta fyrir uppbyggingu landshrings og leiða til þess að tvö landsdekkandi fjarskiptakerfi nái um landið allt og þannig stuðla að samkeppni í innviðum á smásölustigi (e. interplatform competition) í stað þjónustusamkeppni á heildsölustigi (e. intra platform competition). Þannig munu samkeppnislegar aðstæður úti á landi og á höfuðborgarsvæðinu verða sambærilegar að því tilskyldu að það takist að koma á fót öðru landsdekkandi fjarskiptakerfi.

312. Sú staðreynd að Míla hefur yfir að ráða fjarskiptainnviðum úti á landi sem byggðir hafa verið upp á síðustu 50 árum ættu frekar að vera samkeppnisyfirvöldum og yfirvöldum á sviði fjarskipta hvatning til þess að hvetja til samvinnu við uppbyggingu fjarskiptaneta á landinu öllu, t.d. með samnýtingu framkvæmda undir verkefninu "Ísland ljóstengt" og þar sem það á við setja eða skýra betur kvaðir aðgangskvaðir á Mílu um aðgang að fjarskiptainnviðum á þeim stöðum þar sem Míla og fyrirrennarar þess fyrirtækis hafa haft yfir innviðum að ráða til að bjóða fjarskiptaþjónustu.

**6.2.1.1. Mat á einsleitni samkeppnisaðstæðna á afmörkuðum landsvæðum**

**6.2.1.1.1. Hár fjárfestingakostnaður**

313. Eitt megininkenni fjarskiptamarkaða er gríðarhár stofnkostnaður (fjárfestingarkostnaður) og rekstrarkostnaður fjarskiptaneta. Gróflega liggur kostnaðarskipting í uppbyggingu fjarskiptaneta að meðaltali í um 85-90% í jarðvegsframkvæmdum og 10-15% í tæknibúnaði. Áhætta fjárfestinga eykst síðan til muna eftir því sem þéttleiki byggða minnkar og vegalengdir aukast.
314. Þó löggjöf hafi á síðustu árum opnað fyrir möguleika fjarskiptafyrirtækja til sameiginlegra uppbyggingarverkefna og fjárfestinga í fjarskiptanetum, einkum lög nr. 125/2019 og ákvæði nýrra fjarskiptalaga nr. 70/2022. Fyrirnefndu lögin veita fjarskiptafyrirtækjum m.a. heimild til að samnýta jarðvegsframkvæmdir með veitufyrirtækjum, sveitarfélögum og öðrum fjarskiptafyrirtækjum, er kostnaður og áhætta engu síður veruleg.
315. Er framangreindur stofn- og rekstrarkostnaður ein stærsta aðgangshindrun fjarskiptafyrirtækja við að koma sér upp landsdekkand fjarskiptanetum sem keppt geta á heildsölumörkuðum fjarskipta.
316. Útbreiðsla næstu kynslóðar fjarskiptaneta getur mögulega breytt samkeppnisaðstæðum á mörkuðum 3a og 3b. Sameiginleg uppbyggingarverkefni og fjárfestingar (e. coinvestment) í fjarskiptanetum geta undir vissum kringumstæðum breytt samspilinu á milli umræddra heildsölumarkaða. Þannig væri kostnaði við fjárfestingu og uppbyggingu skipt milli fleiri aðila við útbreiðslu fjarskiptaneta á milli sín, ásamt því að þeim aðilum fjölgaði sem veitt gætu heildsöluaðgang á markaði 3a.
317. Kaup Ljósleiðarans er gott dæmi um hvernig fjarskiptafélag getur yfirstigið þessa aðgangshindrun. Kaupin fela í sér leið sem er fjárhagslega mun hagkvæmari leið til þess að byggja upp landsþekjandi fjarskiptanets en að þurfa að með eigin uppbyggingu á stofneti. Þá má hafa í huga þann tímasparnað sem felst í framangreindu.
318. Líkt og færð voru rök fyrir í kafla 3 leiða kaupin til aukins framboðs á fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi og þar með smásölustigi á þeim fjarskiptamörkuðum sem kaupin hafa möguleg áhrif á.



**6.2.1.1.2. Aðgangur að ljósleiðaraforða í eigu þriðja aðila**

319. Aðgangur að innviðum og netforða getur skipt sköpum um hvort fjarskiptafyrirtæki á heildsölumarkaði getur komist inn á heildsölumarkaði fjarskiptamarkaða úti á landi. Um framangreint má vísa til umfjöllunar um IP/MPLS markaði frammar í samrunaskrá þessari.
320. Eign og yfirráð fjarskiptafyrirtækja á fjarskiptabúnaði er mismunandi. Helsti eigandi fjarskiptalagna á Íslandi er Míla auk Orkufjarskipta, en Míla er stærsti samkeppnisaðili Ljósleiðarans á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu.
321. Til að veita fjarskiptaþjónustu yfir lengri og styttri vegalengdir þurfa fjarskiptafyrirtæki iðulega að leigja forða af öðrum aðila, einkum á stöðum þar sem markaðurinn ber ekki fjárfestingar í eigin lögum og innviðum. Reynslan sýnir að við slíkar aðstæður er aðgangur að forða oft mjög takmarkaður, m.a. vegna skammsýni við upphaflegar framkvæmdir þar sem of lítill forði var lagður í jörðu í upphafi. Þá er leiguverð á forða og skilmálar oft þannig að leigan ein og sér gerir fjarskiptafyrirtæki ósamkeppnisfært á heildsölumarkaði þar sem kostnaðarverð þjónustu er ósamkeppnisfært. Þá hafa iðulega skapast vandamál vegna tæknilegra skila og annarra hindrana sem annað hvort hefur komið í veg fyrir að fyrirtæki komist inn á markað að slík innkoma tefjist um langan tíma. Aðgangur að ljósleiðara er takmarkaður, hvort sem aðgangur að honum er undir kvöðum eða ekki.
322. Útboð utanríkisráðuneytisins á tveimur af átta ljósleiðaraþráðum í NATO-strengnum hefur auðveldað fjarskiptafyrirtækjum á heildsölumarkaði fjarskipta leið inn á markað 3a sem og aðra heildsölumarkaði fjarskipta. Ljósleiðarinn varð hlutskarpastur í útboði sumarið 2022 er lauk með gerð langtímaleigusamnings Ljósleiðarans á ljósleiðarapari. Engu að síður er kostnaður við rekstur NATO-strengsins umtalsverður. Leiga á parinu er á markaðsverði en auk þess hefur Ljósleiðarinn fjárfest í bylgjulengdarkerfi sem sett verður ofan á ljósleiðaraparið til þess að hægt sé að veita heildsöluþjónustu á samkeppnishæfu magni og gæðum.
323. Engu að síður telja samrunaaðila að kaupin og tilhögun á framkvæmd þeirra eigi ekki leiða til þess að aðgangur að ljósleiðaraforða verði aðgangshindrun að þeim mörkuðum sem áhrifa kaupanna muni gæta á.

**6.2.1.1.3. Verðlagning og verðmunur á smásölu fjarskiptaþjónustu eftir landsvæðum**

324. Verðlagning á smásölumarkaði fjarskipta virðist vera sú sama á landinu öllu, enda er ekki að sjá á verðskráum fjarskiptafélaga neinn mun nema mögulega eftir netrekendum. Er framangreind þannig augljóst merki um að um einn landfræðilegan markað er að ræða.

**6.2.2. Þjónustumarkaðir fjarskiptaþjónustu á Íslandi sem Ljósleiðarinn og Sýn stunda bæði viðskipti á**

**6.2.2.1. Þjónustumarkaðir þar sem bæði Ljósleiðarinn og Sýn stunda bæði viðskipti á (lárétt)**

325. Þjónustumarkaður um heildsöluviðskipti við önnur fjarskiptafélög á leigulínnumarkaði þar sem lítil skörun er milli samrunaaðila og samruninn hefur engin áhrif þar á.

**6.2.2.2. Þjónustumarkaðir þar sem Ljósleiðarinn og Sýn stunda viðskipti á fyrri eða seinna sölustigi**

326. Sjá fyrri umfjöllun.

**6.2.3. Markaðir sem eru skyldir mörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir**

**6.2.3.1. Birgjamarkaður**

327. [.

328. .]<sup>47</sup>

**6.2.4. Markaðir sem eru skyldir mörkuðum þar sem áhrifa gætir**

329. Samrunaaðilar starfa að meginstefnu hvor á sínum mörkuðum að mati samrunaaðila.

330. Heildsala Sýnar hefur þann tilgang að selja vörur Sýnar í heildsölu til viðskiptavina. Viðskiptavinir heildsölu eru m.a. önnur fjarskiptafyrirtæki, þjónustuveitur og efnisveitur. Heildsalan sér líka um gerð reiki- og samtengisamninga.

331. Hlutverk heildsölu Sýnar er t.d. að þróa viðskiptahugmyndir og skapa tekjur fyrir Sýn út frá þeim möguleikum sem felast í betri/meiri nýtingu á tæknilegum innviðum með samstarfi við ytri aðila.

332. Heildsala Sýnar sér um samninga við þá aðila sem óska eftir tæknilegum samstarfssamningum eins og t.d. sýndarnets aðgangi eða tengingum fyrir áframsendingar símtala eins og t.d. upplýsingaveitur.

333. Heildsala Sýnar hefur það hlutverk að sjá um samninga við efniskaupendur á dagskrárefni frá Miðlum, sjá um samskipti við viðskiptavinum, hafa milligöngu um samninga og að tryggja jafnræði gagnvart viðskiptavinum jafnt milli þeirra sem teljast ytri eða innri viðskiptavinir.

334. Heildsala Sýnar hefur það hlutverk að fylgja eftir tæknilegri innleiðingu á samningum við samstarfsaðila. Heildsalan er í því sambandi „viðskiptastjóri“

---

<sup>47</sup> Trúnaðarmál.



á milli tæknisviðs (innviðasviðs), reikningagerðar og viðskiptavina.

335. Heildsala Sýnar selur og þjónar viðskiptavinum sem kaupa dreifingu á bæði útvarpi og sjónvarpi en framkvæmdin er gerð af innviðasviði Sýnar.

336. Helstu vörur sem seldar eru af heildsölur eru:

- Farsímalausnir.
- Netlausnir.
- Reiki og samtengi.
- Endursala á efni Miðla.
- Sjónvarps og FM dreifing.
- VAS þjónusta eins og vef-speglar og vöktun (NOC).
- Útseld sérfræðivinna til 3ja aðila.

337. Heildsala Sýnar starfar bæði á innlendum og erlendum markaði. Heildsalan selur m.a. sýndarnets þjónustu ásamt reiki til Færeyja, netsambönd til erlendra viðskiptavina sem þurfa tengingar til Íslands, sambönd til íslenskra aðila sem þurfa tengingar til útlanda og útvarpsdreifingu á Íslandi fyrir erlenda aðila.

338. Innan samstæðu Ljósleiðarans eða móðurfélags Ljósleiðarans, Orkuveitu Reykjavíkur ohf. er ekkert félag sem selur eða veitir sambærilega þjónustu á borð við þær sem seldar eru af Ljósleiðaranum.

#### ***6.2.5. Markaðir þar sem áhrifa gætir ekki***

339. Sýn starfar auk framangreinds á smásölumörkuðum fjarskipta og fjölmiðlunar. Samrunaaðilar telja samrunann engin áhrif hafa á þessa markaði.

## 7. KAFLI

### Upplýsingar um markaði þar sem áhrifa samrunans gætir

#### 7.1. Áætluð heildarstærð markaða í fjárhæðum

##### 7.1.1. Markaður 3a – heildarstærð

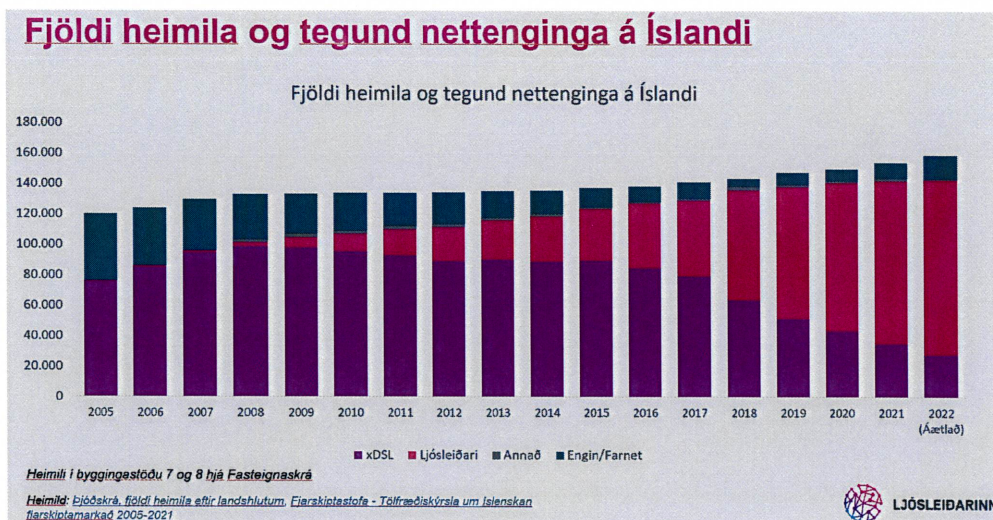
340. Markaður (3a) er skilgreindur af Fjarskiptastofu á eftirfarandi hátt: „Markaður 3a samanstendur af aðgangsneta (heimtaugum) á fastlínu, bæði kopar og ljósleiðara (þó ekki P2P Ljóslinum Mílu til fyrirtækja), og tengdri aðstöðu, ásamt sýndarlausnum (VULA), sem uppfylla sömu þarfir og heimtaugaleiga“. Í nýjustu tölfræðiskýrslu Fjarskiptastofu fyrir fjarskiptamarkað á f.h. 2022 eru 143.343 fastlínutengingar.<sup>48</sup>
341. Markaðshlutdeild Mílu í lok árs 2020 var 57%, Ljósleiðarinn var þá með 36% og skiptast síðustu 7% á milli Tengis, Snerpu og staðbundinna sveitaneta sem reka eigin ljósleiðarkerfi. Aðilar vita ekki til þess að opinberar tölur séu til um markaðshlutdeild Mílu í farnetum en leiða líkur að því að markaðshlutdeild Mílu í farnetum sé um eða yfir 40% og nái til Símans og þeirra sem skilgreindir eru sem „aðrir“ í tölfræðiskýrslu Fjarskiptastofu, sbr. töflu 9 varðandi heildarfjölda áskrifta.<sup>49</sup> Markaðshlutdeild Mílu gæti raunar verið skilgreind hærri skv. upplýsingum um samningsbundnar áskriftir þegar lögð er saman markaðshlutdeild Símans og Hringdu sem nemur 48,1%.
342. Notast er við opinberar upplýsingar um heildarstærð framangreinds markaðar, þó má færa rök fyrir því að skilgreina megi umfang markaðar með öðrum hætti en gert er í fyrri lið, t.a.m. varðandi farnetslausnir.

<sup>48</sup> <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/Fr%C3%A9ttir/islenskur-fjarskiptamarkadur-i-tolum-tolfraediskyrsla-fjarskiptastofu-fyrir-fyrri-hluta-arsins-2022-komin-ut>.

<sup>49</sup> <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/Fr%C3%A9ttir/islenskur-fjarskiptamarkadur-i-tolum-tolfraediskyrsla-fjarskiptastofu-fyrir-fyrri-hluta-arsins-2022-komin-ut>.



343.



Mynd 8. Fjöldi heimila og tegund nettenginga á Íslandi.

### 7.1.2. Markaður 3b - heildarstærð

344. Bitastrauksmarkaður (3b) er skilgreindur af Fjarskiptastofu á eftirfarandi hátt: „Markaður 3b samanstendur af ýmsum bitastraukslausnum, sem veita tengingu milli endanotanda og aðgangspunkts, sem er miðlægur í fjarskiptaneti, og notaðar eru til að veita hefðbundinn internetaðgang ásamt tengdri þjónustu, m.a. IP síma (VoIP) og IPTV.“

345. Staðgönguvörur við fastlínubjónustu eru t.a.m. farnetslausnir og mögulega aðrar háhraða nettengingar.

### 7.1.3. IP/MPLS - heildarstærð

346. Á reiki er hversu stór leigulínemarkaður er og helst ber að horfa til ákvörðunar Fjarskiptastofu nr. 5/2021 en þá hefur Ljósleiðarinn einnig tekið saman gögn til að sýna fram á stærð og umfang þess markaðar, sbr. viðauka 13 við þjónustusamning Ljósleiðarans og Sýnar.

347. MPLS markaður tilheyrir stofnlínemarkaði og hefur Míla haft tögl og haldir á þeim markaði með umtalsverðan markaðsstyrk.

### 7.1.4. Útlandatengingar - heildarstærð

348. Sundurliðun markaðarins er óþekkt en skiptist í megindráttum í tvo þætti, sambönd fyrir gagnaver annars vegar og innlenda fjarskiptamarkaðinn hins vegar. Áætlað er að í veltu talið sé innlendi fjarskiptamarkaðurinn með um 75% hlutdeild en gagnaverin um 25% (hlutfall gagnavera gæti þó verið hærra).

Hlutdeild Sýnar í innlenda fjarskiptamarkaðnum er ætlaður 30% bæði í veltu og magni (þetta hlutfall gæti þó verið lægra). Hlutdeild Mílu um 40% og Nova 30%. Smærri aðilar telja mjög litla hlutdeild. Heildarvelta Farice var 1,87 Ma. kr. á rekstrarárinu 2021 (nýjustu aðgengilegar upplýsingar). []<sup>50</sup>.

## **7.2. Markaðshlutdeild samrunaaðila**

### **7.2.1. Ljósleiðarinn - tekjur**

349. Samkvæmt upplýsingum úr bókhaldi Ljósleiðarans voru tekjur félagsins síðustu þrjú rekstrarár með eftirfarandi hætti, sundurliðað eftir rekstrareiningum (fjárhæðir í þúsundum kr.):

350. Sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Ljósleiðarans dags. 10. mars 2023.<sup>51</sup>

### **7.2.2. Ljósleiðarinn markaðshlutdeild**

351. Sjá 7.4.

### **7.2.3. Sýn – tekjur**

352. Sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn dags. 8. mars 2023.

### **7.2.4. Sýn – markaðshlutdeild**

353. Sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn dags. 8. mars 2023.

## **7.3. Listi með nöfnum allra keppinauta sem starfa á markaðnum**

### **7.3.1. Heimtaugamarkaður 3a**

354. Stærsti keppinautur Ljósleiðarans á heildsöluhluta heimtaugamarkaðar er Míla, aðrir aðilar á þeim markaði eru Tengir og Austurljós ásamt sveitanetum og öðrum smærri aðilum.

---

<sup>50</sup> Trúnaðarmál

<sup>51</sup> Trúnaðarmál.



### 7.3.2. Bitastraumsmarkaður 3b

355. Stærsti samkeppnisaðili Ljósleiðarans á heildsöluhluta bitastraumsmarkaðar er Míla, aðrir aðilar á þeim markaði eru Tengir og Snerpa ásamt öðrum smærri aðilum.
356. Helstu aðilar á smásöluhluta bitastraumsmarkaðar eru fjarskiptafélögin Sýn, Hringdu, Nova, Síminn, Hringiðan, Snerpa, Kapitalvæðing og aðrir aðilar.

### 7.3.3. IP/MPLS markaður (leigulínur)

357. Helstu aðilar á IP/MPLS markaði eru Míla, Sýn og Nova. En MPLS kerfi Sýnar verða með samrunanum yfirtekin af Ljósleiðaranum. Samanlögð markaðshlutdeild Mílu í heildstæðum markaði fyrir sértækan gagnaflutning innanlands var við mat á samruna Ardian og Mílu metin á bilinu 60-65%.
358. Umræddir markaðir einkennast af mikilli samþjöppun og að vöruframboð Mílu væri breiðara en aðrir keppinautar gætu boðið og ýtti undir markaðsráðandi stöðu Mílu. Framangreindir markaðir ná til heildsöluhluta fyrir heimtaugar, bitastraum og leigulínur, bæði stofnlínu og lúkningarluta.

### 7.3.4. Útlandatengingar

359. Míla og Farice eru stærstu aðilar varðandi útlandatengingar og Sýn og Nova einnig á þessum markaði, útlandagátt Sýnar verður með samrunanum yfirtekin af Ljósleiðaranum. Við mat á samruna Ardian og Mílu var markaðshlutdeild Mílu á umræddum markaði metin 40-45%.<sup>52</sup>

### 7.3.5. Markaður fyrir leigu á óvirkum innviðum

360. Helst er hér um að ræða Íslandsturna og Mílu sem leigja óvirka innviði, húsnæði og annað viðeigandi. Við mat á samruna Ardian og Mílu var markaðshlutdeild Mílu á umræddum markaði metin 40-45% en þó milli 60% og 65% á virkum innviðum fyrir farsímakerfi.<sup>53</sup>

## 7.4. Áætluð markaðshlutdeild keppinauta

---

<sup>52</sup> Sjá vef Samkeppniseftirlitsins, <https://www.samkeppni.is/utgafa/frettir/kaupum-ardian-a-milu-sett-skilyrði-til-thess-ad-vernda-samkeppni>.

<sup>53</sup> Sjá vef Samkeppniseftirlitsins, <https://www.samkeppni.is/utgafa/frettir/kaupum-ardian-a-milu-sett-skilyrði-til-thess-ad-vernda-samkeppni>.

**7.4.1. Heimtaugamarkaður 3a**

361. Tölfræði sýnir að nánast öll kaup á fjarskiptamarkaði til heimila er í formi bitastraums, mjög lítið er um að fjarskiptafyrirtæki kaupi heimtaug og reki eigin búnað. Skoðuð voru gögn Ljósleiðarans, ákvarðanir og tölfræðiupplýsingar Fjarskiptastofu og Samkeppniseftirlitsins við þetta mat. Ljósleiðarinn selur ekki heimtaugar v. heimila nema í mjög takmörkuðu magni, nokkra tugi heimtauga til heimila til Mílu í dreifbýli. Ekki liggur fyrir nákvæm stærð fyrirtækjamarkaðar og hlutdeild hans á mörkuðum 3a og 3b en hlutdeild Ljósleiðarans á báðum mörkuðum er lítil til fyrirtækja.

**7.4.2. Bitastraumsmarkaður 3b**

362. Áætluð markaðshlutdeild á bitastraumsmarkaði 3b er eftirfarandi:

Ljósleiðarinn	Míla	Tengir og aðrir
36,5%	59,1%	4,4%

Tafla 4 áætluð markaðshlutdeild á markaði 3b

363. Tölurnar eru áætlaðar út frá fjölda heimila og fyrirtækja á markaði, hver staða Ljósleiðarans er og áætlaður fjöldi tenginga sem Ljósleiðarinn telur að séu hjá öðrum markaðsaðilum. Athuga skal að ekki liggur fyrir nákvæm stærð fyrirtækjamarkaðar.

364. Gagnaáskriftir á farsímaneti, þar sem áskrift hefur eingöngu gagnatengingu og ekki farsíma, eru samtals 61.717. Þessar tengingar geta talist til staðgöngu við fastlínutengingar þar sem þær fara yfir 4G og 5G háhraðanet.

365. Áætluð markaðshlutdeild á bitastraumsmarkaði 3b ef meðtekin eru farnetstengingar er eftirfarandi:

Ljósleiðarinn	Sýn	Míla	Tengir	Aðrir
30,5%	9,7%	47,3%	3,7%	8,8%

**7.4.3. Smásöllumarkaður internet**

366. Hlutdeild miðað við tekjur:



## EINTAK ÁN TRÚNAÐARUPPLÝSINGA

Fyrirtæki	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Síminn	[50-55]%	[45-50]%	[45-50]%	[40-45]%	[40-45]%	[40-45]%	[40-45]%	[40-45]%
365 miðlar	[5-10]%	[5-10]%	[5-10]%					
Sýn-Vodafone	[30-35]%	[30-35]%	[30-35]%	[35-40]%	[35-40]%	[30-35]%	[25-30]%	[25-30]%
Nova						[15-20]%	[15-20]%	[20-25]%
Nova-Símafél.	[0,0]%	[0,0]%	[0-5]%	[5-10]%	[5-10]%			
Símafélagið	[0-5]%	[0-5]%	[5-10]%					
Hringdu	[0-5]%	[0-5]%	[0-5]%	[0-5]%	[5-10]%	[5-10]%	[5-10]%	[0-5]%
Aðrir	[5-10]%	[5-10]%	[5-10]%	[0-5]%	[0-5]%	[0-5]%	[0-5]%	[0-5]%
Heildartekjur	[8-9]	[8-9]	[9-10]	[9-10]	[10-11]	[10-11]	[11-12]	[11-12]

Tafla 5 hlutdeild á internetmarkaði – smásala (hlutdeild m.v. tekjur í ma. kr.)<sup>54</sup>

367. Hlutdeild miðað við fjölda:

Fyrirtæki	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Síminn	51,7%	50,1%	48,8%	47,9%	45,9%	46,1%	47,6%	46,3%	45,0%
Tal/365 miðlar	8,3%	13,0%	12,6%	11,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Sýn-Vodafone	30,6%	29,3%	29,0%	27,8%	36,8%	33,3%	29,4%	27,7%	26,6%
Nova	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	5,0%	9,6%	12,4%	14,7%	16,2%
Hringdu	3,3%	3,7%	5,6%	6,8%	7,3%	7,6%	7,8%	8,6%	9,4%
Aðrir	6,0%	3,9%	4,1%	4,2%	5,0%	3,4%	2,8%	2,8%	2,7%
Heildarfjöldi	117.467	119.647	124.436	128.023	134.624	137.989	139.241	141.816	143.124

Tafla 6 hlutdeild á internetmarkaði - smásala (fjöldi í byrjun hvers árs skv. upplýsingum FST)<sup>55</sup>

### 7.5. Um innflutning á mörkuðum sem áhrifa samruna gætir

368. Eðli málsins samkvæmt eru fjarskiptamarkaðir þjónustumarkaðir í eðli sínu. Af þeim sökum á sér ekki stað beinn innflutningur á hráefni sem notað er til þess að framleiða hverja einstaka þjónustu sem seld er á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu (þ.e. hráefni sem hlutur í jaðarkostnaði við að búa til og veita „einingu“ af fjarskiptaþjónustu).
369. Innflutningur fer hins vegar fram á tækjum og búnaði sem notaður er í stofnnetum fjarskiptafyrirtækja, s.s. ljósleiðaralagnir og rör, brunnar, búnaður, beinar o.fl.
370. Ekki er að mati samrunaaðila sérstök þörf til að fjalla um áhrif kvóta, tolla eða annarra viðskiptahindrana en tolla á innflutning á mörkuðum þessa máls. Sama gildir um áhrif flutningskostnaðar.

### 7.6. Hvernig fyrirtæki sem að samruna standa framleiða og selja vöru og þjónustu

371. Ljósleiðarinn hefur með skipulegum hætti byggt upp ljósleiðaranet með því að leggja ljósleiðaranet í jörð og tengja heimtaugar við um 115.000 heimila.
372. Þá hefur félagið fjárfest í búnaði og tækjum, ásamt hugbúnaði og tæknilausnum sem notaðar eru til að búa til og framleiða fjarskiptaþjónustu.

<sup>54</sup> Tafla 3A – Internettengingar – smásala (hlutdeild m.v. tekjur í ma.kr.), úr bréfi SKE tilvísun 2211016.

<sup>55</sup> Tafla 3B – Internettengingar – fjöldi í byrjun hvers árs skv. upplýsingum FST, úr bréfi SKE tilvísun 2211016.

### 7.7. Samanburður á verði sem aðilar samrunans bjóða á Íslandi og í öðrum ríkjum

373. Ljósleiðarinn selur ekki þjónustu sína á erlendum mörkuðum. Sýn selur þjónustu að hluta á erlendum mörkuðum, sbr. nánari umfjöllun í grein 310.

### 7.8. Eðli og umfang lóðréttrar samþættingar samrunaaðila

374. Ljósleiðarinn er ekki með neina lóðréttu starfsemi í dótturfélögum sem áhrif hefur eða skarast við þá markaði sem máli skipta.

375. Helstu keppinautar samrunaaðila á fjarskiptamarkaði eru hins vegar lóðrétt samþættir í gegnum einkakaupasamning Mílu og Símans þar sem í gildi er einkakaupasamningur sem nær til að lágmarki 80% af viðskiptum Símans um kaup á fjarskiptaþjónustu. Með framangreindum einkakaupasamningi hefur Ljósleiðarinn verið útilokaður frá þeim viðskiptum frá Símanum sem heimilaður var af Samkeppniseftirlitinu í samrunaferli Símans og Mílu.

### 7.9. Sundurliðun á heildartekjum samrunaaðila eftir tegund fjarskiptaþjónustu

376. Eftirfarandi er sundurliðun á tekjum Ljósleiðarans eftir tegundum þjónustu í kr. sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Ljósleiðarans dags. 10. mars 2023:<sup>56</sup>

[

Ár	Tegund þjónustu	Tekjur af þjónustu	Hlutfall	

] <sup>57</sup>

377. Eftirfarandi er sundurliðun á tekjum Sýnar eftir tegundum þjónustu: sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Sýn hf. dags. 8. mars 2023.<sup>58</sup>

[

Ár	Tegund þjónustu	Tekjur af þjónustu	Hlutfall	

] <sup>59</sup>

<sup>56</sup> Trúnaðarmál.

<sup>57</sup> Trúnaðarmál.

<sup>58</sup> Trúnaðarmál.

<sup>59</sup> Trúnaðarmál.



**7.10. Upplýsingar um helstu kostnaðarliði og kostnaðaruppbyggingu samrunaaðila**

378. [Eftirfarandi er sundurliðun á helstu kostnaðarliðum í rekstri Ljósleiðarans síðustu þrjú rekstrarár, sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Ljósleiðarans dags. 10. mars 2023.]<sup>60</sup>:

] <sup>61</sup>

[

379. Yfirlit yfir kostnaðarliði í rekstri Sýnar árin 2020-2022 er að finna í fylgiskjali frá Sýn hf, Samrunatilkynning – Viðbótargögn, dags. 8. mars 2023. ]<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Trúnaðarmál.

<sup>61</sup> Trúnaðarmál.

<sup>62</sup> Trúnaðarmál.

## 8. KAFLI

### Almenn skilyrði á mörkuðum þar sem áhrifa gætir

#### 8.1. Fimm helstu sjálfstæðu birgjar samrunaaðila

380. Fimm helstu sjálfstæðu birgjar samrunaaðila:

381. [Fimm helstu birgjar Sýnar á árinu 2022, sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn dags. 8. mars 2023.]<sup>63</sup>

382. [Fimm helstu birgjar Ljósleiðarans á árinu 2022, sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Ljósleiðarans dags. 10. mars 2023.]<sup>64</sup>

#### 8.2. Helstu dreifileiðir og þjónustukerfi á mörkuðum þar sem áhrifa gætir

383. Helstu dreifileiðum og þjónustukerfum á mörkuðunum þar sem áhrifa gætir hefur þegar verið lýst í kafla 3 og kafla 6 auk þess sem farið yfir ítarlega yfir virðiskeðju þeirra markaða sem áhrifa kann að gæta á. Er vísað til þeirrar umfjöllunar.

384. Þjónustukerfi sem notuð eru til að veita fjarskiptaþjónustur á þeim mörkuðum sem varða kaupni eru afhent annars vegar af hálfu Ljósleiðarans með IP-MPLS kerfi Ljósleiðarans og hins vegar af hálfu Sýnar yfir stofnnet Sýnar sem kaupsamningur aðila frá 20. desember 2022 tekur til.

385. Dreifileiðir og net sem Ljósleiðarinn notar í dag til að veita fjarskiptaþjónustu á heildsölustigi, á markaði 3a, markaði 4, IP-MPLS markaði felast í ljósleiðarakerfum og ljósleiðurum sem Ljósleiðarinn á og hefur lagt, leigðum samböndum frá þriðja aðila s.s. Mílu og Orkufjarskiptum.

386. Dreifileiðir sem Sýn notar til að afhenda fjarskiptaþjónustur félagsins eru um ljósleiðara, kopar sem alfarið er í eigu annarra aðila s.s. Mílu, Ljósleiðarans, Orkufjarskipta og Tengis ásamt fleirum. Fjarskiptaþjónusta sem afhent er yfir farnet eru afhent í gegnum farsímasenda í eigu og umráðum Sýnar, Íslandsturna og að hluta til í eigu og umráðum Sendafélagsins.

387. Samkeppnisaðilar Sýnar og Ljósleiðarans nota sams konar eða svipaða uppbyggingu á þjónustukerfum og dreifileiðum og lýst er að framan. Míla býr hins vegar yfir mun öflugri þjónustukerfum og dreifileiðum um land allt, m.a. með því að ráða yfir 5 ljósleiðaraþráðum í NATO-strengnum og eiga mikið magn af ljósleiðara og kopar í jörðu um land allt. Þá hefur Míla nú yfir að ráða

---

<sup>63</sup> Trúnaðarmál.

<sup>64</sup> Trúnaðarmál.



farnetskerfi (RAN) sem flutt var frá Símanum yfir til Mílu.

388. Um innbyrðis vægi ljósleiðara-, kopar og farnetskerfa við afhendingu fjarskiptaþjónustu á þeim mörkuðum þar sem áhrifa kaupanna gætir vísa samrunaaðilar til umfjöllunar fyrr í samrunaskránni, einkum 6. kafla.
389. Hvorugt félag leigir framangreind sambönd af fyrirtæki innan sama hóps og aðilarnir sem um getur í IV. kafla. Sýn leigir af Ljósleiðaranum ljósleiðara fyrir stofnnet Sýnar. Ljósleiðarinn leigir varasambönd af Sýn (bylgjulengdarsambönd til að verja Vesturland og Suðurland).
390. Sýn hefur í tengslum við útlandasambönd leigt sambönd af Mílu en jafnframt notað eigin stofnnet til að tengjast kerfum Farice við útlandasambönd. Ljósleiðarinn hefur ekki haft yfir að ráða útlandagátt, en gangi kaupin eftir mun Ljósleiðarinn nota núverandi fjarskiptakerfi ásamt hinu keypta stofnneti til þess að veita þjónustu á mörkuðum 3a og markaði 4 með framangreindum kerfum yfir útlandagátt.

### 8.3. Upplýsingar um heildarafkastagetu og nýtingu hennar

391. []<sup>65</sup>. []<sup>66</sup>.

392. []<sup>67</sup> tengingum sem kerfið byggir á. Með aukinni flutningsgetu eykst jafnframt geta til að verja einstök landsvæði með varaleiðum með sömu flutningsgetu.

393. Með „margfeldi“ er átt við getu kerfisins til að svara eftirspurn eftir bandvidd á mörkuðum. []<sup>68</sup>. Í bylgjulengdarkerfi sem Ljósleiðarinn byggir ofan á NATO-ljósleiðaraparið upp verður hægt að bæta við []<sup>69</sup> samböndum. Telur Ljósleiðarinn að ólíklegt verði að geta kerfisins til þess að svara eftirspurn mörkuðum á næstu 10-15 verði fullnýtt. Tiltölulega auðvelt er að auka bandvidd og flutningsgetu, en jaðarkostnaður við slíka stækkun felst einkum í kaupum á búnaði og tækjum sem lagður verður ofan á NATO-ljósleiðaraparið sem Ljósleiðarinn hefur leigt af utanríkisráðuneytinu. Ekki ef fyrirsjáanlegt að fara þurfi í lagningu ljósleiðara í þessu samhengi.

394. []<sup>70</sup>

---

<sup>65</sup> Trúnaðarmál

<sup>66</sup> Trúnaðarmál

<sup>67</sup> Trúnaðarmál

<sup>68</sup> Trúnaðarmál

<sup>69</sup> Trúnaðarmál

<sup>70</sup> Trúnaðarmál.

Tafla 7. [7]<sup>71</sup>

#### 8.4. Aðrir þættir framboðs sem skipta máli

395. Samrunaaðilar telja aðra þætti framboðs ekki skipta máli umfram þá sem að framan er getið.

#### 8.5. Tíu stærstu viðskiptavinir samrunaaðila á mörkuðum þar sem áhrifa gætir

396. [10 stærstu viðskiptavinir Sýnar á mörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir, sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn dags. 8. mars 2023.]<sup>72</sup>

397. [10 stærstu viðskiptavinir Ljósleiðarans á mörkuðum þar sem áhrifa samrunans gætir, sjá fylgiskjal með samrunatilkynningu, Samrunatilkynning – Viðbótargögn Ljósleiðarans dags. 10. mars 2023.]<sup>73</sup>

#### 8.6. Eftirspurn á hinum skilgreindu mörkuðum

##### 8.6.1. Þróun á mörkuðum málsins

398. Samrunaaðilar telja að almennt séu þeir markaðir sem áhrifa kann að gæta á í vexti. Eftirspurn eftir fjarskiptaþjónustu hefur aukist á síðustu árum. Sé tekið mið af tölfræði um fjarskiptamarkaðinn sem Fjarskiptastofa aflar hefur gagnmagnsnotkun á öllum mörkuðum aukist (3a og 3b, markaður 4, IP-MPLS og markaður fyrir útlandagátt).

399. Segja má einnig að náttúrulegur vöxtur sé í flestum fjarskiptamörkuðum með því að þeir stækka um að meðaltali 1,3% árlega síðastliðin 4 ár, með nýbyggingum sem þá þarf að tengja inn á fjarskiptakerfi fjarskiptafélaganna, bæði á heildsölustigi og smásölustigi.

400. Sá þáttur sem hefur mest áhrif á þróun og framvindu á heildsölumörkuðum fjarskiptaþjónustu er eftirspurn á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu á einstaklings- og heimilismarkaði og fyrirtækja- og stofnanamörkuðum.

401. Mjög hörð samkeppni ríkir á smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu á Íslandi. Í flestum öðrum löndum Evrópu tíðkast að hafa bindingu í a.m.k. 12-18 mánuði á fjarskiptum, en Ísland og Noregur eru einu löndin sem að hafa ekki bindingu

---

<sup>71</sup> Trúnaðarmál.

<sup>72</sup> Trúnaðarmál.

<sup>73</sup> Trúnaðarmál.



á þjónustu. Þetta verður til þess að mikil hreyfing er á viðskiptavinum milli fjarskiptafélaga. Viðskiptavinir sækja því í bestu tilboðin þar sem þau bjóðast og fjarskiptafélögin eru ötul í að breyta og bæta vöruframboð sitt. Af þessum sökum verður ekki vart við mikla vörumerkjatryggð á fjarskiptamörkuðum, verð og gæði ráða mestu. Vægi viðskiptavinavildar á fjarskiptamörkuðum og viðskiptatryggð eru ekki ráðandi þáttur þar sem viðskiptavinir á mörkuðum geta auðveldlega fært sig milli fjarskiptafélaga með tiltölulega einföldum og skjótum hætti. Þar ráða verð og gæði þjónustu mun meira. Það hefur einnig færst í aukana að fyrirtæki borgi fyrir heimatengingar starfsmanna og eru oft gerðir samningar við fjarskiptafélög þar sem samið er um að allar starfsmannatengingar verði hjá ákveðnu fjarskiptafélagi gegn því að tryggja sérkjör á tengingar fyrirtækisins (og þannig vöndlað (e. bundled) saman starfsmanna- og fyrirtækjatengingum). Þannig hafa hundruðir starfsmannatenginga stórra vinnustaða flust á milli fjarskiptafélaga þegar fyrirtækið flytur sig.

402. Annar þáttur eftirspurnarhliðar fjarskiptamarkaða er að kauphegðun er tæknidrifin. Viðskiptavinir vilja fá sem mest möguleg gæði fyrir sem minnstan pening. Á fjarskiptamörkuðum þýðir það eftirspurn eftir nýjustu tækni á hverjum tíma. Megindrifkraftur þess að innleiða nýja tækni er að með henni eykst hraði og gagnaflutningsgeta (bandvídd). Notendur fjarskiptaþjónustu sem vilja aðgang að þjónustum og tækjum sem krefjast nýrrar og öflugrar tækni kalla eftir sem lægsta verði en mestum gæðum.
403. Gæði þjónustu er einnig að verða mikilvægari og aftur er tæknin að keyra þá þróun. Fjarskiptafélögin eru í meira mæli að bjóða upp á nýjar lausnir fyrir heimili og fyrirtæki er varðar þráðlaus net og búnað. OTT lausnir eru einnig að leysa IPTV af hólmi, fjöldi myndlykla á heimilum fer minnkandi með hverju árinu og eru stærri fjarskiptafélögin öll komin með OTT lausnir eins og öpp í snjallsjónvörp og AppleTV. Erlendar veitur hafa einnig verið að sækja á markaði hér og skapa þarfir fyrir aukna bandvídd og aukið gagnamagn með ofur-háskerpu útsendingum (e. Ultra-High Definition).
404. Enn annar mikilvægur þáttur er krafa endanotenda um að hafa aðgang að þjónustum og öppum yfir net óháð tæki og staðsetningu (e. uses across devices). Vísa samrunaaðilar til umfjöllunar um það efni í kafla 6 í samrunatilkynningu.
405. Þessi þróun og neysluhegðun notenda fjarskiptaþjónustu er meðal annars hvatinn að kaupum og samruna sem hér um ræðir, þar sem Ljósleiðarinn gerir félagið betur í stakk búið að geta mætt öflugum samkeppnisaðilum líkt og Mílu á heildsölumarkaði með því að bjóða fjarskiptafyrirtækjum aukna og betri fjarskiptaþjónustu um allt land og þannig boðið fjarskiptaþjónustu til fjarskiptafyrirtækja sem þá geta veitt viðskiptavinum á smásölumarkaði samkeppnisfæra þjónustu bæði í gæðum og verði.

### **8.6.2. Sambjöppun eða dreifing notenda fjarskiptaþjónustu**

406. Notendur fjarskiptaþjónustu á viðkomandi mörkuðum dreifast um land allt. Ef miðað er við tölur HMS<sup>74</sup> um fjölda íbúða á landinu eru þær um 159.000. Dreifing milli landshluta er svohljóðandi:

	Höfuðborgarsvæðið	Norðurland eystra	Suðurland	Suðurnes	Vesturland	Austurland	Vestfirðir	Norðurland vestra
Íbúðir	99.766	14.350	14.168	11.639	7.785	4.730	3.467	3.441
Hlutfall	63%	9%	9%	7%	5%	3%	2%	2%

Tafla 8 fjöldi íbúða og hlutfall eftir landshlutum

407. Ljósleiðarinn hefur ekki nákvæmar upplýsingar um dreifingu viðskiptavina á fyrirtækjamarkaði, t.a.m. hlutfall milli landsbyggðahluta, en ætla má að það sé í samræmi við dreifingu viðskiptavina á öðrum mörkuðum á fjarskiptamarkaði.

### 8.6.3. Skipting viðskiptavina í flokka

408. Ljósleiðarinn selur heildsöluþjónustu og skiptir viðskiptavinum í raun ekki í flokka, þó er munur milli þeirra viðskiptavina sem selja fjarskiptaþjónustu til þriðja aðila á heimilis, fyrirtækja- og stofnanamarkaði og annarra viðskiptavina Ljósleiðarans sem kaupa þjónustu að mestu til innri nota eða til að þjónusta aðra hluta starfsemi sinnar.

### 8.6.4. Vægi samninga um einkadreifingu

409. Slíkir samningar hafa ekki þýðingu á viðkomandi mörkuðum.

### 8.6.5. Vægi eftirspurnar frá opinberum aðilum

410. Innkaup opinberra aðila á fjarskiptaþjónustu mótast fyrst og fremst eftir lögum og reglum um opinber innkaup sbr. lög nr. 120/2016, falli slíkir aðilar undir útboðsskyldu laganna.

411. Samrunaaðila hafa ekki undir höndum upplýsingar um heildar umfang opinberra innkaupa á fjarskiptaþjónustu. Umsvif og umfang opinberra aðila er hins vegar mikilvægt fyrir alla á fjarskiptamarkaði.

412. Hér undir er almenn fjarskiptaþjónusta sem fellur t.d. undir markaði 3b. Þá geta hér einnig fallið undir sérhæfðar fjarskiptaþjónustur sem falla þá undir markað 4.

413. Magn og áhrif opinberra aðila á markaði málsins er þannig ekki þekkt stærð en samrunaaðilar telja litlar sem engar breytingar verða á heildarmagni viðskipta sem beinast til samrunaaðila fyrir og eftir kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar.

<sup>74</sup> HMS – Fjöldi íbúða eftir landshlutum 02.03.2023, <https://fasteignaskra.is/gogn/fasteignagattin/fjoldatolur-ur-fasteignaskra/fjoldi-ibuda/>



## 8.7. Innkoma nýrra fyrirtækja á markaði á síðastliðin fimm árum

414. Samrunaaðilum er ekki kunnugt um innkomu nýrra aðila á markaði sem málið varðar síðustu fimm ár.
415. Þó breytingar hafi orðið á eignahaldi Mílu felur það að mati samrunaaðila ekki í sér innkomu nýs aðila á fjarskiptamarkaði, þó svo nýir eigendur hafi boðað breytingar í rekstri félagsins.

## 8.8. Líkindi fyrir því að erlendir aðilar hasli sér völl á fjarskiptamörkuðum

416. Með kaupum franska fyrirtækisins Ardian á öllu hluti í Mílu ehf. má segja að erlendir aðila hafi komið inn á fjarskiptamarkaðinn á Íslandi.
417. Hefur nýr eigandi Mílu boðað auknar fjárfestingar og uppbyggingu í fjarskiptanetum Mílu um allt land. Þannig verður ekki annað ráðið en að vænta megi jákvæðra áhrifa af kaupunum fyrir neytendur.
418. Telja verður framangreind viðskipti vera til vitnisburðar um það all nokkrar líkur séu til þess að erlendir aðila komi inn á fjarskiptamarkaði að því marki sem slík fjárfesting kunni að vera arðbær og þá helst með því að fjárfesta í félögum sem fyrir eru.

## 8.9. Almennt um markaðsaðgang

### 8.9.1. Heildarkostnaður við að hasla sér völl á markaði

419. Samrunaaðilar hafa ekki yfir að ráða gögnum eða upplýsingar um hvað myndi kosta nýjan aðila að hasla sér völl hér á landi á þeim mörkuðum sem um ræðir. Slíkur kostnaður myndi að mestu ráðast af því með hvaða hætti slíkur aðili hyggðist koma inn á markaðinn, t.d. með hvort hann ætlaði sér að byggja upp eigið net fá grunni, fá aðgang að samböndum t.d. á grundvelli kvaða um aðgang að fjarskiptakerfum sem lögð hafa verið á fjarskiptafyrirtæki með umtalsverða markaðsráðandi stöðu samkvæmt fjarskiptalögum, tegund eðli þeirra starfsemi sem hann hefur í hyggju að stunda, t.d. hvort hann ætli sér eingöngu að bjóða þjónustu á markaði 4, yfir útlandagátt og IP-MPLS markað t.d. til gagnavera o.fl. sem mögulega vilja sækja hingað og vera með starfsemi. Almennt má þó segja að heildarkostnaður sé að öllum líkindum mjög breytilegur eftir mörkuðum og má í því sambandi að heildarkostnaður sé hvað hæstur á markaði 3a, 3b og M4 svo dæmi sé tekið.
420. Að mati samrunaaðila er hægt meta heildarkostnað við markaðsaðgang á tvo vegu. Hvað varðar markaðsaðgang á heildsölustigi verður að telja að innkoma nýrra aðila inn á heildsölumarkaði fjarskipta sé flókinn og kostnaðarsamur. Má þarf nefna miklar fjárfestingar í lagningu fjarskiptaneta s.s. ljósleiðaralagna í

jörð auk búnaðar tenginga tækja að og aðgangs að innviðum í því skyni. Þá krefst uppbygging á fjarskiptaneti sem starfsemi á heildsölumörkuðum fjarskipta mikilla fjárfestingar og þar með aðgangs að fjármagni. Þetta kann þó eins og að framan er rakið að ráðast af því með hvaða hætti nýr aðili vill og telur best að byggja upp net sín að teknu tilliti til þeirrar þjónustu sem hann í hyggju að bjóða.

421. Hins vegar telja samrunaaðila að aðgangur og innkoma markaðsaðila á smásölumörkuðum fjarskipta sé auðveldari. Almennt eru fáar hindranir fyrir því að afla sér heimildar til þess að starfa sem fjarskiptafyrirtæki á fjarskiptamörkuðum á grundvelli fjarskiptalaga nr. 70/2022. Þó kunna að fylgja því verulegar fjárhagslegar byrðar að fá úthlutað tíðniheimildum frá Fjarskiptastofu fyrir aðila sem hyggst vera með farsímaþjónustu. Er það m.a. vegna kvaða um uppbyggingu á netum og farsímasendum. Á hinn bóginn má segja að aðgangur að mörgu öðrum þáttum í aðfangakeðju fyrirtækja á smásölumarkaði fjarskipta sé aðgengilegri, s.s. með því að þau geta keypt fjarskiptaþjónustu í heildsölu og síðan selt í smásölu. Eru fjölmörg dæmi um framangreind á fjarskiptamörkuðum hér á landi þar sem tiltölulega smá fyrirtæki hafa á skömmum tíma náð verulegum árangri á smásölumörkuðum.
422. Kaup Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar og samþætting þess við fjarskiptakerfi félagsins mun auðvelda aðgang að heildsöluviðskiptum á sviði fjarskiptamarkaða á smásölustigi. Með því mun fjarskiptafyrirtækjum á smásölumarkaði standa til boða valkostir milli a.m.k. tveggja aðila sem bjóða upp á landsdekkandi fjarskiptakerfi, annars vegar Míla og hins vegar Ljósleiðarinn.
423. Almennt gildir um rekstur á þjónustu við neytendur að fjarskiptafyrirtæki þurfa að hafa aðstöðu (e.storefront) með því að leigja húsnæði þar sem haldið er úti þjónustu við viðskiptavini. Ekki er nauðsynlegt að fjárfesta í húsnæði og því ekki umtalsverð fjárfesting sem fylgir opnun verslunar og þjónustuvers á smásölumörkuðum. Innréttingar og tækjabúnaður auk sölukerfa/tölvukerfa krefjast ekki mikilla fjárútláta né fjárfestinga sé hagkvæmni gætt.
424. Helsti kostnaður fyrir nýjan aðila að koma inn á fyrrnefndan markað er markaðskostnaður, ímyndarsköpun og sérgreining á markaði.

### **8.9.2. Aðgangshindranir sem leiða af lögum og reglugerðum**

425. Samkvæmt fjarskiptalögum nr. 70/2022 er fjarskiptastarfsemi ekki sem slík leyfisskyld eða háð útgáfu sérstaks leyfis sem gefið er út af Fjarskiptastofu en aðilum er engu að síður skylt að tilkynna Fjarskiptastofu um að fyrirhugaða starfsemi á fjarskiptamörkuðum.
426. Útgáfa tíðniheimildar er háð útgáfu Fjarskiptastofu þar sem tíðnir eru auðlind í eigu og undir stjórn íslenska ríkisins sem Fjarskiptastofa úthlutar á grundvelli sjónarmiða m.a. m skilvirka notkun. Tíðniheimildum fylgja kvaðir um útbreiðslu á farsímanetum og þakningu neta á landssvæði sem felur í sér



umtalsverðar fjárfestingar.

427. Þá eru fjölmargar reglugerðir sem hafa að geyma ýmis fyrirmæli og kröfur sem gerðar eru til fjarskiptafyrirtækja m.a. um tæknilega högun, raunlægt öryggi, meðferð númera, öryggismál o.fl. Að mati samrunaaðila felast ekki aðgangshindranir í lögum eða reglugerðum.

### **8.9.3. Einkaleyfi**

428. Samrunaaðilar hafa ekki yfir að ráða einkaleyfum.

### **8.9.4. Nytjaleyfi**

429. Ekki er um slíkt að ræða umfram það sem gengur og gerist í rekstri fyrirtækja.

### **8.9.5. Vægi stærðarhagkvæmni**

430. Stærðarhagkvæmni skiptir máli í rekstri fyrirtækja á þeim mörkuðum sem samruninn hefur áhrif á, enda er nokkur fastur kostnaður sem fylgir rekstri á þessum mörkuðum. Aukin viðskipti geta og hafa skilað stærðarhagkvæmni, sem gerir fyrirtækjum á þeim mörkuðum sem um ræðir mögulegt að selja vöru á lægra verði. Stærðarhagkvæmni kemur fram í lægri innkaupakostnaði og hagstæðari kostnaðarlutföllum. Það á m.a. við um launakostnað, húsnæðiskostnað, vörudreifingu, sölukostnað og stjórnun. Stærðarhagkvæmni leiðir því almennt til lægra vöruverðs til viðskiptavina og betri nýtingar framleiðsluþátta.

431. Að öðru leyti er vísað til umfjöllunar í kafla 3, um áhrif stærðarhagkvæmni, hagkvæmni breiddar o.fl.

### **8.9.6. Aðgangur að birgðum og hráefni/aðföngum**

432. Vísað er til fyrri umfjöllunar í þessu samhengi.

### **8.9.7. Aðgangur að aðstöðu eða samstarfi til að geta veitt þjónustu**

433. Að mati samrunaaðila er ekki er þörf á sérstöku samstarfi við aðra á markaði til að geta keppt á þeim mörkuðum sem um ræðir, utan hefðbundinna viðskiptasamninga við birgja.

434. Hins vegar kann að vera rétt að benda á að aðilar leigja oft stofnlínur hver af

öðrum á heildsölumarkaði.

**8.10. Rannsóknir og þróun**

435. Aðilar telja að þessi atriði hafi ekki þýðingu hér.

436. Hvað þróunarferli nýjunga á þessum mörkuðum varðar þá er stöðugt leitað að nýjum leiðum til aukinnar hagkvæmni með skynsamlegum fjárfestingum í nýjum búnaði og tækni.

**8.11. Samstarfssamningar**

437. Ekki er þörf á sérstöku samstarfi við aðra á markaði til að geta keppt á þeim mörkuðum sem um ræðir, utan hefðbundinna viðskiptasamninga við birgja.

**8.12. Atvinnugreinasamtök**

438. Ljósleiðarinn á ekki beina aðild að atvinnugreinasamtökum.

439. Sýn á aðild að eftirfarandi atvinnugreinasamtökum: Samtökum iðnaðarins og Samtökum atvinnulífsins.



## 9. KAFLI

### Áhrif á neytendur og milliliði

#### 9.1. Hugsanleg áhrif fyrirhugaðs samruna á samkeppni og hagsmuni neytenda

##### 9.1.1. Almenn

440. Við mat á samkeppnislegum áhrifum samruna ber að líta til þess hvort samruni muni hindra virka samkeppni með því að markaðsráðandi staða verði til eða styrkist, eða leiði til þess að samkeppni á markaði raskist að öðru leyti með umtalsverðum hætti, sbr. ákvæði 17. gr. c. samkeppnislaga.
441. Að mati samrunaaðila hefur samruninn engin skaðleg áhrif á samkeppni né hagsmuni neytenda. Markaðsráðandi staða verður hvorki til né styrkist á skilgreindum mörkuðum málsins við hinn fyrirhugaða samruna. Þvert á móti er samruninn til þess fallinn að skapa auka samkeppni og rjúfa kyrrstöðu á heildsölumörkuðum fjarskipta og fjölga valkostum fjarskiptafyrirtækja, og þar með neytenda, í fjarskiptaþjónustu. Með kaupum Ljósleiðarans á stofnneti Sýnar verða, sem fyrr greinir, í boði tvö landsþekjandi fjarskiptakerfi í stað eins, sem er til þess fallið að efla samkeppni og möguleika til þess að bjóða fjarskiptafyrirtækjum hágæða þjónustu á heildsölumörkuðum fjarskipta eftir fleiri leiðum en áður.
442. Þá er það skoðun samrunaaðila að samruninn bjóði upp á aukna möguleika á þróun framboðs á fjarskiptamörkuðum.

##### 9.1.2. Samruninn hefur ekki í för með sér skaðleg lárétt áhrif

443. Eins og reifað er hér að framan starfa samrunaaðilar aðallega á sitt hvoru sölustigi fjarskiptamarkaðar. Samruninn hefur þannig nánast engin lárétt áhrif að mati samrunaaðila.
444. Ljósleiðarinn hefur eingöngu starfað á heildsölumarkaði fjarskipta og mun svo verða áfram eftir samruna.
445. Sýn starfar aðallega á smásölumörkuðum fjarskipta, sbr. þó umfjöllun um heildsölu Sýnar í 6.2.5. Þeir markaðir eru aðskildir, en lóðrétt tengdir þeim markaði sem Ljósleiðarinn starfar á. Með sölu stofnnetsins mun áhersla Sýnar á starfsemi í smásölu aukast og félagið beina kröftum sínum að smásöluþjónustu við einstaklinga, fyrirtæki og stofnanir. Félagið verður að sama skapi stór og öflugur kaupandi fjarskiptaþjónustu í gegnum þjónustusamning milli Sýnar og Ljósleiðarans.
446. Því hefur samruni Ljósleiðarans og Sýnar engin teljandi lárétt áhrif í skilningi samkeppnisréttar og veldur ekki aukinni samþjöppun á fjarskiptamörkuðum.

**9.1.3. Samruninn hefur ekki í för með sér skaðleg lóðrétt áhrif**

447. Að mati samrunaaðila hafa viðskiptin ekki í för með sér lóðrétt samkeppnisleg vandkvæði. Þar sem viðskiptin leiða í raun til þess að draga úr lóðréttri samþættingu í rekstri Sýnar eru viðskiptin til þess fallin að minnka möguleika á skaðlegum lóðréttum áhrifum, miðað við núverandi stöðu. Því hefur samruninn eingöngu jákvæð áhrif að mati samrunaaðila.
448. Lóðréttir samrunar geta almennt haft í för með sér jákvæð samkeppnileg áhrif. Þau geta t.a.m. stafað af aukinni skilvirkni eftir samrunann. Slík skilvirkni getur t.d. falist í betri nýtingu framleiðsluþátta, s.s. innviða eða söluleiða, öryggi við öflun á aðföngum og/eða sölu á fjarskiptaþjónustu. Í leiðbeiningum framkvæmdastjórnar ESB um lóðrétt- og samsteypusamruna kemur fram að undir vissum kringumstæðum geti slíkir samrunar þó verið samkeppnishamlandi en það er einkum talið eiga við þegar þeir hafa í för með sér svonefnd útilokunaráhrif (e. foreclosure effect), þ.e. ef keppinautar geta útilokast frá tilteknum markaði.<sup>75</sup>
449. Líkt og rakið var í kafla 3 telja samrunaaðila að raunáhrif þess að stofnnet Sýnar flytjist yfir til Ljósleiðarans, nái kaupsamningurinn fram að ganga, verði þau að heildarafkastageta og framboð á öllum fjarskiptamörkuðum sem áhrifa kann að gæta mun aukast. Er það vegna þess að stoðnetið fram til þessa hefur ekki verið notað til þess að bjóða fjarskiptaþjónustu á þeim mörkuðum sem kaupin að öðru leyti varða nema að því leyti að það hefur þjónað innri framleiðslu og notkun Sýnar á þeim mörkuðum. Með kaupum stofnnetsins sem samþætt verður nýju landsþekjandi fjarskiptakerfi Ljósleiðarans verður til annað sjálfstætt grunnet fjarskipta í landinu sem mun stórauka framboð á flutningsgetu og bandvídd á öllum þeim mörkuðum sem áhrifa kann að gæta á.

**9.1.3.1. Ekki er hætt á útilokunaráhrifum hvað varðar aðgengi að aðföngum á efra sölustigi**

450. Mögulegt er að samrunar geti haft í för með sér útilokandi áhrif fyrir keppinauta á lægra sölustigi ef hann er líklegur til að takmarka aðgang þeirra að mikilvægum vörum eða þjónustu á efra sölustigi (e. input foreclosure). Ljósleiðarinn er ekki lóðrétt samþætt fyrirtæki og verður það ekki heldur eftir samrunann. Þá hefur fyrirtækið ekki slíka stöðu á heildsölumarkaði fjarskipta að nauðsynlegt sé fyrir keppinauta Sýnar að hafa aðgang að þeim vörum sem Ljósleiðarinn býður, enda keppinautur Ljósleiðarans, Míla, með sterka stöðu og breitt vöruframboð á heildsölumarkaði. Þá hefur þjónustusamningurinn ekki útilokandi áhrif af þessu tagi. Ljósleiðarinn mun hafa alla efnahagslega hvata til þess að fullnýta afkastagetu sinna kerfa og selja þjónustu sína til þriðju aðila líkt og hefur verið stefna félagsins um árabíl.

<sup>75</sup> Sjá mgr. 18 í leiðbeiningunum.



451. Með vísan til alls þessa hefur Ljósleiðarinn hvorki getu né hvata til þess að takmarka aðgengi að sínum fjarskiptakerfum. Ljósleiðarinn hefur frá upphafi rekið opið heildsölufjarskiptanet sem stendur öllum fjarskiptafyrirtækjum á smásölumarkaði og heildsölumarkaði til boða að eiga viðskipti við. Engin breyting verður á þessu við samrunann.

**9.1.3.2. Ekki er hættu á útilokunaráhrifum með takmörkun aðgengis að viðskiptavinagrunni**

452. Samrunar geta einnig haft í för með sér útilokandi áhrif í formi takmarkaðs aðgengis keppinauta á efra sölustigi að viðskiptavinum á neðra stigi (e. Customer foreclosure).

453. [.

454. .]<sup>76</sup>

455. Samrunaaðilar líta því svo á að umræddur samruni hefði hvorki útilokandi áhrif á keppinauta Sýnar, hvort heldur sem er á heildsölumarkaði fjarskipta né á smásölumarkaði fjarskipta. Þá hafi samruninn ekki heldur útilokandi áhrif á keppinauta Ljósleiðarans á heildsölustigi.

**9.1.4. Um möguleg samsteypuáhrif**

456. Að mati samrunaaðila eru áhrifin af umræddum samruna að vissu leyti samsteypuáhrif. Ljósleiðarinn er með viðskiptunum í fyrsta lagi að efla stöðu sína á nýjum landfræðilegum svæðum, á landsbyggðinni, og í öðru lagi er fyrirtækið að færa starfsemi sína neðar í virðiskeðjuna. Þau áhrif eru eins og önnur áhrif samrunans einnig jákvæð.

457. Hluti af virðiskeðjunni, sem áður var í lóðréttri samþættingu Sýnar, flyttist með samrunanum yfir til Ljósleiðarans. Afleiðingin verður sú að Sýn getur einbeitt sér að smásölumarkaði og aukið með möguleika fyrirtækisins á því að veita öðrum fyrirtækjum á smásölumarkaði öflugra samkeppnislegt aðhald.

458. Með vísan til alls framangreinds telja samrunaaðilar að ekki sé tilefni til íhlutunar vegna samrunans, hann leiði hvorki til þess að markaðsráðandi staða styrkist né myndist eða verði til þess að samkeppni á markaði raskist að öðru leyti með umtalsverðum hætti.

---

<sup>76</sup> Trúnaðarmál.

## 10.KAFLI

### Fylgiskjöl

459. Meðfylgjandi samrunatilkynningu þessari eru eftirfarandi fylgiskjöl:

1. Afrit af kaupsamningi dags. 20. desember 2022 ásamt fylgiskjöllum.  
TRÚNAÐARMÁL.
2. Samkomulag um einkaviðræður dags. 5. september 2022. TRÚNAÐARMÁL.
3. [Afrit af ársreikningi Ljósleiðarans ehf. fyrir rekstrarárið 2022.](#)
4. [Afrit af ársreikningi Ljósleiðarans ehf. fyrir rekstrarárið 2021.](#)
5. [Afrit af ársreikningi Ljósleiðarans ehf. fyrir rekstrarárið 2020.](#)
6. Afrit af ársreikningi Sýn hf. fyrir árið 2022:  
[https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/6tM0rIEhuJLG2ky18yMaYT/8581b716144a1de49fe2fcb1c1d327b8/Sýn\\_hf\\_Samst\\_ua\\_rsreikningur\\_2022.pdf](https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/6tM0rIEhuJLG2ky18yMaYT/8581b716144a1de49fe2fcb1c1d327b8/Sýn_hf_Samst_ua_rsreikningur_2022.pdf)
7. Afrit af ársreikningi Sýn hf. fyrir árið 2021:  
[https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/4wS4yYocKFjWz4gZfLCxC1/9f09c92d5f32d0ef0db45c090f24979a/Handrit\\_31.12.2021\\_til\\_undirritunar.pdf](https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/4wS4yYocKFjWz4gZfLCxC1/9f09c92d5f32d0ef0db45c090f24979a/Handrit_31.12.2021_til_undirritunar.pdf)
8. Afrit af ársreikningi Sýn hf. fyrir árið 2020:  
[https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/6ABLqZtTRfwc5Sj2IfhSSM/37990bedede3d0a8cbd93a0f9a7485b6/Sýn\\_hf\\_Samst\\_u\\_rsreikningur\\_2020.pdf](https://assets.ctfassets.net/4kw8pg8v5f46/6ABLqZtTRfwc5Sj2IfhSSM/37990bedede3d0a8cbd93a0f9a7485b6/Sýn_hf_Samst_u_rsreikningur_2020.pdf)
9. Samrunatilkynning – viðbótargögn frá Sýn hf. dags. 8. mars 2023 TRÚNAÐARMÁL.
10. Samrunatilkynning – viðbótargögn frá Ljósleiðaranum hf. dags. 10. mars 2023  
TRÚNAÐARMÁL.
11. Fundargerðir stjórnar Ljósleiðarans ehf., þar sem rætt var um samrunann  
TRÚNAÐARMÁL.
12. Glærkynningar af stjórnarfundum Sýnar hf. TRÚNAÐARMÁL.
13. Útdráttur úr fundargerðarbók Sýnar hf. TRÚNAÐARMÁL
14. Kynningar og greiningar KPMG hf. aðila á fyrirhuguðum kaupum Ljósleiðarans ehf.  
og stofnneti Sýnar hf. TRÚNAÐARMÁL.
15. Afrit af samrunatilkynningu og fylgiskjöllum án trúnaðarupplýsinga.
16. Afrit af samrunatilkynningu og fylgiskjöllum á stafrænu læsilegu formi.  
TRÚNAÐARMÁL.
17. Umboð til lögmanna Landslaga.
18. Afrit af kvittun vegna samrunagjalds.
19. Kynning fyrir SE 9. september 2022. TRÚNAÐARMÁL.
20. Kynning fyrir SE 19. desember 2022. TRÚNAÐARMÁL.
21. Yfirlýsing, undirrituð af lögmanni Ljósleiðarans ehf. og yfirlögfræðingi Sýnar hf.



22. Afrit af undirrituðum samningi um heilidsöluaðgang og þjónustu yfir fjarskiptakerfi Ljósleiðarans dags. 20. desember 2020 milli Sýnar hf. og Ljósleiðarans ehf.

TRÚNAÐARMÁL.

23. Stærðir á fjarskiptamarkaði: aðferðarfræði. TRÚNAÐARMÁL.

460. Þess er óskað að gætt verði trúnaðar um kaupsamning aðilanna og önnur þau skjöl og upplýsingar (þ.m.t. sölutölur/upplýsingar um viðskiptavini/birgja) sem afhent eru samhliða samrunaskrá þessari, a.m.k. að því marki sem ríkja ber trúnaður um efni þeirra.

## YFIRLÝSING

Undirritaðir lýsa því yfir að upplýsingar, sem veittar eru í tilkynningu þessari, eru sannar, réttar og fullnægjandi samkvæmt bestu vitund, að óstytt afrit af skjölum, sem krafist er í skránni, fylgja með, að allt mat er tilgreint sem slíkt og sett fram samkvæmt bestu vitund og vitneskju um staðreyndir málsins og þar sem álit er látið í ljós er það gert í góðri trú. Undirritaðir hafa kynnt sér ákvæði 41. gr. b. samkeppnislaga.

Ef frekari upplýsinga og/eða gagna er þörf munu undirritaðir hafa milligöngu um að útvega þau.

Reykjavík, 13. mars 2023,

[sign – sjá fylgiskjal 21]

---

Hlynur Halldórsson, lögmaður

[sign – sjá fylgiskjal 21]

---

Páll Ásgrímsson, lögmaður