

10.10.2019

Póst- og Fjarskiptastofnun

B.t. Óskars H. Ragnarssonar

Suðurlandsbraut 4

108 Reykjavík



GAGNAVEITA
REYKJAVÍKUR

Gagnaveita Reykjavíkur
Bæjarhálsi 1
110 Reykjavík
Kt. 691206 3780
Sími: 516 7777

ljosteidarinn.is

EFNI: Samráð um samstarf um uppbyggingu og samnýtingu fjarskiptainnviða með áherslu á 5G

Formáli

Gagnaveita Reykjavíkur (hér eftir GR) þakkar fyrir þetta tækifæri til að koma að sjónarmiðum sínum varðandi uppbyggingu og samnýtingu fjarskiptainnviða með áherslu á 5G.

GR hefur í áður innsendum erindum og umsögnum sett fram þá framtíðarsýn sína að fjarskiptakerfi þess muni styðja við snjallvæðingu samfélaga á þjónustusvæði fyrirtækisins. Fjarskiptakerfi byggð á ljósleiðara er undirstaða fyrir þá byltingu sem framundan er með 5G og Interneti alls staðar (IoT). Samfélög sem byggja á snjallvæðingu verða eftirsóknarverðari til búsetu og virði fyrirtækja og annarra eigna eykst. Snjallsamfélag nýtir fjarskiptatæknina til þess að veita íbúum sínum betri þjónustu og stuðla að sjálfbærri þróun.

Gagnaveitan setur eftir því sem við á inn athugasemdir við tölusettar spurningar Póst- og fjarskiptastofnunar. Jafnframt eru nokkrar almennar athugasemdir um atriði sem ekki er vikið að í spurningum eða eru óljós.

Spurningar Póst- og fjarskiptastofnunar

Skýring: í einhverjum tilfellum hefur Gagnaveitan ekki athugasemd eða sérstakt svar við spurningum og þá er ekkert svar við viðkomandi spurningu.



1. Svör GR

Almennt yfirlit um óvirka (passive) fjarskiptainnviði

2.1. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að upptalning helstu flokka óvirkra fjarskiptainnviða

markaðsaðila sé rétt? Ef svo er ekki, hvað má bæta?

GR gerir ekki athugasemdir við þessa upptalningu á þessu stigi fyrir utan það að varast þarf að blanda eða rugla saman hugtökunum óvirkir fjarskiptainnviðir og efnisleg grunnvirkir, sbr. frumvarp til laga, þingskjal 122 – 122. mál á 150. löggjafarþingi og athugasemdir markaðsaðila við það þar sem fjarskiptalagnir í formi kopar- og ljósleiðarastrengja teljast ekki til efnislegra grunnvirkja.¹

2.2. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að GAF gæti nýst þeim til að kortleggja möguleg

samlegðarverkefni við uppbyggingu á fjarskiptainnviðum?

GR telur það geta nýst hagsmunaaðilum að fá upplýsingar varðandi rör og mögulega aðrar fjarskiptalagnir sem eigandi þess getur boðið til uppbyggingar fjarskiptainnviða. GR telur það þó forsendu að eigandi rörs, eða eftir atvikum annarra innviða, ákvarði hvort rörið sé hluti af mikilvægri framtíðar uppbyggingu kerfis síns.

2.3. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að það væri ákjósanlegt að þeir hefðu í framtíðinni skilyrtan

aðgang að GAF?

Það væri vissulega til bóta að hafa aðgang að upplýsingum um rör og eftir atvikum aðra nýtanlega innviði í eigu annarra aðila sem væru í boði, t.a.m. Vegagerðarinnar, veitufyrirtækja, sveitarfélaga o.s.frv. GR hefur aflað sér upplýsinga hjá aðilum á svæðum þar sem GR hefur undirbúið framkvæmdir áður en framkvæmt er á svæðinu. Metið er hverju sinni hvað er hagkvæmt að gera. Aðgangur að GAF má þó ekki vera kostnaðarsamur fyrir fjarskiptamarkaðinn, aðilar geti sett inn sérstaklega þá innviði sem þeir vilji bjóða öðrum aðilum.

¹ <https://www.althingi.is/altext/150/s/0122.html>



Sjónarmið varðandi framtíðarstefnumótun

3.1. Spurning:

Eru fleiri atriði, að mati hagsmunaaðila, sem horfa þarf til við stefnumótun og úttekt um innleiðingu 5G kerfa hvað varðar samstarf og samnýtingu?

Eins og fram kemur í lýsingu þá er margt óljóst varðandi það hvernig 5G net kunna að byggjast upp. Í upptalningunni er ekki talin upp sá valkostur að eigendur 5G kerfa kaupi fjarskiptasambönd byggt á ljósleiðara af fyrirtækjum á heildsölumarkaði. 3G og 4G kerfi á Íslandi hafa byggst upp með þessum hætti og þannig náðst mikilvæg samnýting á innviðum.

[

]²

GR telur að það myndi vera árangursríkast til að ná markmiðum um samnýtingu innviða að fyrirtæki sem slík samnýtingarkvöð myndi ná til verði skylt að bjóða fjarskiptafyrirtækjum að taka þátt í framkvæmdum og leggja rör samhliða þeim. Þetta getur átt við um veitufyrirtæki, Vegagerðina, sveitarfélög o.fl. Einfaldast yrði að á slík fyrirtæki yrði lögð kvöð um að þau sendu tilkynningar til fjarskiptafyrirtækja um allar fyrirhugaðar framkvæmdir með góðum fyrirvara. Þannig geti fjarskiptafyrirtæki með góðum fyrirvara tekið ákvörðun um hvort þau vilji koma að framkvæmdum.

Leið 1: Að fjarskiptafyrirtæki geti lagt rör í slíkum framkvæmdum á föstu verði á landsvísu. t.d. fast verð á meter fyrir plásspörf í skurði og lagningu röra í það skurðstæði óháð dýpt. Með þessu mætti lækka kostnað fjarskiptafyrirtækja og þannig flýta fyrir lagningu fjarskiptakerfa og auka öryggi fjarskiptakerfa með því t.a.m. að leggja ljósleiðara samhliða vegaframkvæmdum. Einnig auka hvata fyrir fjarskiptafélög að leggja lagnir en í dag er óvissa með kostnað við að taka þátt í slíkum verkefnum ein helst hindrunin fyrir þátttöku.

Hafa verður í huga að óvissa í kostnaði er óheppileg við þessar aðstæður. Ákvörðun um þátttöku í framkvæmdum á svæði getur haft í för með sér fjárfestingar og bindingu á fjármunum fjarskiptafélags og langur tími getur liðið þar sem sú fjárfesting fer að skila sér í tekjum fyrir fjarskiptafélag. Vegna þessa er öll óvissa um kostnað verulegur þröskuldur.

Mikilvægt er að stjórnvöld miði regluverk og skipulag við að þátttaka fjarskiptafyrirtækja í framkvæmdum felur í sér langtíma fjárbindingu í varanlegum rekstrarfjármunum (fjarskiptainnviðum og fjarskiptabúnaði) án þess að vitað sé hvenær slíkir rekstrarfjármunir fari að afla rekstrartekna.

² Fellt út vegna trúnaðar



Framkvæmdir sem hér falla undir yrðu í flestum tilfellum þess eðlis að þær þarf að klára alfarið á tilteknu svæði (t.d. lagning ljósleiðara eftir vegstæði, lagning og tenging í byggingum) þó svo upptaka viðskipta á því svæði sé mögulega engin eða lítil til að byrja með en kunni svo að aukast yfir lengri tíma.

Leið 2: Að það sé skylda að lögð séu rör í opinberum framkvæmdum fyrir fjarskiptainnviði sem opinberir aðilar munu selja fjarskiptafélögum samkvæmt opinberi gjaldskrá. Mat GR er að sett sé eins mikið magn af rörum samhliða slíkum framkvæmdum eins og kostur er. Hér er tryggt að alltaf séu lagðir fjarskiptainnviðir á mikilvægum lagnaleiðum og markaðurinn mun nýta þessar fjárfestingar þegar kemur að 5G og frekari snjallvæðingu. Hámarksverð á framkvæmd við að koma 50 mm fjölpípuröri með í framkvæmd verði 300 kr. á metra auk efniskostnaðar, minni rör verði lögð með lægri framkvæmdakostnaði og taki mið af fjölda röra til lækkunar.

GR telur mikilvægt að settur verði skýr rammi utan um hvaða kröfur framkvæmdaaðilar (og verktakar á þeirra vegum) geti gert um þátttöku fjarskiptafyrirtækja í kostnaði við framkvæmdir. Heppilegast er að það sé kvaðabundið, t.d. í byggingareglugerð að byggingar og mannvirki séu strax hönnuð á byggingarstigi með það að markmiði að hýsa fjarskiptainnviði og fjarskiptanet og aðstöðu til að þjónusta slíkan búnað. Ef gert er ráð fyrir strax á hönnunarstigi mannvirkis að það sé nýtt af fjarskiptafyrirtækjum ætti ekki að falla annar kostnaður á fjarskiptafyrirtæki en beinn kostnaður við lagningu og uppsetningu virkra kerfa og búnaðar í slík mannvirki. Ef nauðsyn er á að hanna eða breyta mannvirki sérstaklega vegna sérstakra þarfa fjarskiptainnviða ætti kostnaðarþátttaka fjarskiptafyrirtækja að vera hlutfallsleg og taka mið af nýtingu hvers fjarskiptafélags á þeirri aðstöðu. Til að auðvelda aðgengi fjarskiptafyrirtækja að slíkri aðstöðu mætti t.d. gera fjarskiptafyrirtæki mögulegt að greiða slíkan kostnað niður í formi leigu yfir langan tíma en leiguverð væri þá framangreint hlutfall af beinum kostnaði. Taka þarf mið af því að forgangsraða gæti þurft aðgengi að aðstöðu út frá því hverjir óska fyrst eftir þeirri aðstöðu sem sóst er eftir.

3.2. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar rétt að framkvæmd sé heildstæð úttekt á ofan töldum eða

öðrum tengdum atriðum?

Gott væri að PFS leiti til markaðsaðila til að greina réttan fjölda/magn af rörum samhliða framkvæmdum sbr. svar við spurningu 3.1. Með því má ýta undir frekari uppbyggingu fjarskiptainnviða til framtíðar og aukna samkeppni í innviðum. GR hefur í raun ekki skoðun á hvort rétt sé að framkvæma slíka úttekt.

Að mati GR er þetta ágæt byrjun, en heppilegra væri að PFS hefði náið samráð með fjarskiptafyrirtækjum og stæði fyrir frekari umræðum um þetta mál. Margt er óljóst og þarfnast frekari umræðu og útfærslu.

GR telur mikilvægt að fyrirkomulag og skipulag um samstarf og samnýtingu sé tæknilega hlutlaust. Markaðsaðilar þurfa að geta byggt upp þær tæknilegu útfærslur og kerfi sem þeir hafa fjárfest í og



einnig haft svigrúm til að breyta eða skipta út tæknilausnum án þess að samstarf eða samnýting sé þar hamlandi þáttur. Hafa ber í huga að tækniþróun í fjarskiptum er hröð og forsenda þess að framþróun verði á þjónustumarkaði fyrir fjarskipti á bæði heildsölu- og smásölumörkuðum fjarskiptaþjónustu.

Ákvæði núverandi fjarskiptalaga um samstarf og samnýtingu

4.2. Spurning:

(c) Í ljósi þess að lítið hefur reynt á atbeina PFS varðandi aðgang að aðstöðu,

samanber kafli 4.1.1. mætti e.t.v draga þá ályktun að lagaákvæðið sé

fullnægjandi og aðilar nái samkomulagi á grundvelli þess. Telja hagsmunaaðilar

þetta rétta ályktun?

GR hefur ekki markvisst nýtt sér aðstöðu nema í símsstöðvum Mílu þar sem fjarskiptasambönd safnast oft saman. Jafnvel þótt ekki hafi reynt á þetta að svo miklu leyti þá er viðbúið að það muni aukast með uppbyggingu 5G kerfa þar sem staðsetningar eru áætlaðar um tuttugufalt fleiri. Mögulega þarf að skoða möstur, hús og annað varðandi aðgang og pláss í þessu tilliti. Tryggja þarf aðgengi að slíkum stöðum óhindrað þar sem GR er að selja sambönd til slíkrar notkunar í dag.

Sú staðreynd að lítið hefur reynt á atbeina PFS varðandi aðgang að aðstöðu, gefur frekar tilefni til að álykta að markaðurinn telji ákvæðið ekki nægilega öflugt. Í ljósi stefnu stjórnvalda um að auka útbreiðslu háhraðaneta er frekar tilefni til að endurskoða heimildina og kanna hvort hægt er að gera úrræðið skilvirkara án þess að virkja letjandi á fjárfestingar.

GR vill benda á nokkur atriði í því samhengi. Mikilvægt er að PFS greini reglulega og kerfisbundið hvar á fjarskiptamarkaði er að finna aðstöðu sem skilgreina má sem ómissandi aðstöðu (e.essential facility) og nær ómögulegt að byggja upp sambærilega aðstöðu. Eitt dæmi um slíka aðstöðu er svokallaður Nato-hringur og jafn aðgangur fjarskiptafyrirtækja að þeim ljósleiðarahring umhverfis landið. Þá er mikilvægt að PFS greini reglulega hvar markaðsbrestur er fyrir hendi, bæði á heildsölumörkuðum og smásölumörkuðum, og beiti lagaheimildum um aðgang að aðstöðu meðal annars með hliðsjón af slíkri greiningu. GR fagnar því að fyrirhugað er í nýju frumvarpi til fjarskiptalaga að horfa til stöðu á smásölumörkuðum áður en ákvörðun er tekin um beitingu heildsölukvaða. Slík greining mun væntanlega leiða til þess að kvaðir verði beinskeyttari og tryggi greiðari aðgang heildsölu- og smásöluaðila að mörkuðum og þjónustu sem þar er hægt að veita.

Þá telur GR mikilvægt að PFS meti og skoði mun ítarlegra samspil og gagnvirkni lóðréttra og láréttra markaða, s.s. áhrif aðgerða markaðsaðila á smásölustigi og áhrif þeirra á heildsölustigi og öfugt og meti mögulegar kvaðir sem lagðar eru á fyrirtæki með SMP með hliðsjón af því. Þannig má t.d. koma í veg fyrir markaðsráðandi fjarskiptafyrirtæki geti stundað markaðsaðgerðir í krafti aðstöðu og/eða



lóðréttar samþættingar, ef aðrir á markaði gætu á grundvelli aðgangskvaðar með skjótum hætti farið í sömu markaðsaðgerðir með því að fara fram á aðgang að aðstöðu.

(d) Er sennilegt að það muni breytast í framtíðinni í ljósi uppbyggingar 5G?

GR er nú þegar með ljósleiðara inn í flestar símsstöðvar Mílu þar sem GR hefur lagt ljósleiðara. Þó verður framtíðin að leiða í ljós hversu miklar breytingar verða í ljósi uppbyggingar 5G. Þörf á staðsetningum fyrir senda mun aukast eftir því sem sendastöðum fjölgar samhliða uppbyggingu 5G.

4.3. Spurning:

Hafa þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á í gegnum tíðina samanber kafla 4.1.2,

reynst jákvæðar við að efla samkeppni og/eða við uppbyggingu háhraðaneta (fasta- og farnet)? Hvað mætti betur fara?

Það er reynsla GR að þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á Mílu í gegnum tíðina hafi í raun ekki skilað miklu fyrir GR í það minnsta. Þá hefur GR ekki nýtt sér aðgang að rörum Mílu svo nokkru nemi.

GR telur hins vegar að aðgangskvaðirnar hafi skilað miklu fyrir innkomu annarra nýrra aðila á fjarskiptamarkaði, sbr. Íslandssíma, Tal, Hringdu, 365 miðla, Hive o.fl., með aukinni samkeppni á fjarskipta- og innviðamarkaði. Kvaðir sem leiða til þess að lækka kostnaðarþröskuld nýrra aðila á markaði hljóta að vera jákvæðar fyrir samkeppni á fjarskiptamarkaði.

4.4. Spurning:

Hafa þær aðgangskvaðir sem PFS hefur lagt á í gegnum tíðina samanber kafla 4.1.2,

komið í veg fyrir fjárfestingar markaðsaðila á tilteknum svæðum eða í tilteknum

kerfum. Gott væri að nefna dæmi ef vill.

GR hefur t.a.m. horft til þess að aðgang hefur vantað á hagstæðum verðum til að geta veitt þjónustu í dreifbýli og úti á landi þar sem lítil sem engin samkeppni ríkir um stofnleiðir (e. backhaul) á landshringnum, oft nefndur Nató hringur. Þau verð sem eru í boði t.a.m. um MPLS/TP net Mílu eru einfaldlega of há. Það eru aðeins tveir aðilar sem hafa haft getu til að tengjast sveitanetum sem hlotið hafa ríkisstyrki, Vodafone og Míla enda eru bæði félög með þræði í Nató hringnum. Þó er það þannig að Síminn/Míla eru með 5 af 8 þráðum í strengnum en Vodafone aðeins með 1 þráð og því vart hægt að tala um samkeppni á landshringnum/Nató.



Heimild til samstarfs og samnýtingar

5.1. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að samstarf gæti verið aðlaðandi kostur við uppbyggingu

fjarskiptainnviða í framtíðinni?

GR telur það ljóst að samstarf eins og verið hefur milli Mílu og GR og Mílu og Tengis um lagningu ljósleiðarakerfa á heimilismarkaði síðastliðin ár er öllum til hagsbóta. Hið sama á við um uppbyggingu farsímasenda, sbr. Nova og Vodafone, en gæta þarf að öryggi fjarskiptaneta og samkeppni í innviðum.

5.2. Spurning:

Hvaða hindranir sjá aðilar aðallega í vegi þess að ráðast í slíkt samstarf, (i) hvað

varðar regluverkið og (ii) hvað varðar aðra þætti?

Aðilar þurfa að ná saman á viðskiptalegum forsendum, þ.e. að aðilar séu ekki skikkaðir til samstarfs. Regluverkið má ekki hindra samstarfið. Samnýting framkvæmda er ekki alltaf æskileg, t.d. varðandi samkeppni og aðskilnað lagnaleiða með tilliti til öryggissjónarmiða. Stofnanir, farsímasendar og fyrirtæki þurfa í auknum mæli aukið aðgengi að vörum um aðskildar tengingar/lagnaleiðir og því mikilvægt að hægt sé að bjóða upp á aðskilnað.

5.2. Spurning:

Hvaða fleiri möguleika en þá sem að framan voru taldir, sjá aðilar til samstarfs af

þessu tagi?

Mögulegt væri að horfa til þess að teikna upp heildarmynd af því sem eftir er varðandi Ísland ljóstengt 2025 og taka inn í það nýjan landshring og uppbyggingu 5G kerfa á landsvísu. Þannig má auka samkeppni á landsbyggðinni með auknu vali fyrir neytendur.

GR sér mikla möguleika í því að nýta dreifbýlisverkefnið til að koma á nýjum landshring og byggja þannig upp grunn að frekari samkeppni á landsbyggðinni þar sem núverandi staða er ekki boðleg varðandi sambönd út á landsbyggðina að mati GR.



Stefnumótun hins opinbera um samnýtingu

6.1. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að hið opinbera, ríki og sveitarfélög, eigi að setja sér stefnu um samnýtingu og aðgang að aðstöðu í opinberri eigu til uppbyggingar á fjarskiptainnvíðum?

Stjórnvöld hafa sett sér það pólitíska markmið að ljósleiðaravæða allt landið og koma á háhraðatengingum fyrir alla landsmenn.

Það markmið hefur lítið gildi í sjálfu sér ef slík ljósleiðaranet eru ekki aðgengileg fyrir öll fjarskiptafélög á bæðiheildsölumarkaði og smásölumarkaði. Þá verður engin eiginleg samkeppni t.d. á þjónustumarkaði fjarskipta. Augljóst dæmi hér er NATO-hringurinn sem er í dag eina raunhæfa leiðin til að tengja landshluta saman. Á meðan eitt fyrirtæki hefur tögl og haldir yfir NATO hringnum sem eru í skilningi samkeppnisréttar ómissandi aðstaða, er og verður engin samkeppni við að veita einstaklingum, fyrirtækjum og stofnunum fjarskiptaþjónustu úti á landi.

Stjórnvöld verða að móta skýra stefnu um að slík aðstaða eigi ekki að vera í eigu eða í umráðum eins markaðsaðila sem að auki hefur lóðrétt eignatengsl við fyrirtæki á smásölumarkaði fjarskiptaþjónustu. Að öðrum kosti hefur ljósleiðaravæðing ríkisstjórnarinnar haft þann einan tilgang að færa því fyrirtæki og þeirri fyrirtækjasamstæðu sem á og hefur umráð yfir NATO-hringnum, einokunaraðstöðu yfir háhraðasambandi fyrir landsbyggðina sem að auki hefur verið niðurgreitt af íslenska ríkinu.

Þá telur GR að það séu fleiri dæmi um aðstöðu sem eru ómissandi sem PFS eigi að skoða og leggja fram tillögur til stjórnvalda um úrbætur til þess að opna og hvetja til samkeppni á fjarskiptamörkuðum.

Ein leið væri að festa t.d. leiguverð á fermeter fyrir slíka aðstöðu og þannig væri til gegnsæ verðskrá fyrir markaðsaðila til að meta aðstöðu og val á henni þar sem slík aðstaða er til staðar og aðgengileg auk tímalengdar samnings.

Ein leið er að sett sé sú kvöð við hönnun og allra mannvirkja í eigu og á vegum opinberra aðila, ríkis og sveitarfélaga um að öll slík mannvirki geri ráð fyrir fjarskiptainnvíðum. Einfaldast og áhrifaríkast er að gera þetta með því að setja ákvæði í byggingarreglugerð sem hönnuðir verða að fara eftir. Að öllu jöfnu yrði sá kostnaður þá óverulegur í heildarkostnaði framkvæmda, en fjarskiptafélög gætu síðar átt aðgang að mannvirki og gætu þá t.d. greitt niður þann beina kostnað (sem tekur mið af nýtingarhlutfalli aðstöðu) í formi lágrar langtímaleigu.



6.2. Spurning:

Til hvaða þátta ætti slík stefna að taka t.d. opinberra mannvirkja, hafna, flugvalla, vegakerfisins o.s.frv. og eru sérstök sjónarmið sem hafa ber í huga hvað varðar einhverja af þessum tilteknu þáttum?

Einn þáttur er að þegar mannvirki á vegum hins opinbera, sveitarfélaga, Vegagerðarinnar, veitufélaga sem og annarra aðila sem það nær til bjóði aðgang að rörum, götuþverunum og mögulega annan aðgang eftir atvikum. Þá verði fylgt eftir að sett séu umfram rör í götuþveranir og t.d. 2x50 mm fjölpípurör meðfram framkvæmdum Vegagerðarinnar, t.a.m. á hringveginum. Passað verði upp á að tryggð verði t.d. 10x110mm rör í öllum brúm sem gerð verði aðgengileg markaðsaðilum.

Mögulega ætti að PFS að mæla fyrir í reglum sem vísað er til í t.d. byggingareglugerð um kröfur. Slíkar kröfur er þá hægt að endurskoða með markaðsaðilum reglulega eftir því sem tækni og þarfir breytast.

6.3. Spurning:

Hvaða þættir gætu stuðlað að uppbyggingu 5G farneta?

Þeir kostnaðarþættir sem á undan er lýst, m.a. með föstum verðum fyrir að koma niður rörum samhliða framkvæmdum veitufyrirtækja, Vegagerðarinnar, sveitarfélaga og ríkis. Tryggt sé að möstur og hús sem hýsa búnað fyrir 5G séu nothæf fyrir alla aðila og sama gildi um þau 5G kerfi sem sett verði upp, þ.e. að fleiri en einn aðili geti nýtt kerfið. Mikilvægur þáttur varðandi öryggi slíkra neta væri að 5G net geti tengst 2-3 innviðafyrirtækjum og að nokkrir þjónustuaðilar bjóði þjónustu um slíkt kerfi til að auka upptíma og öryggi.

Ný löggjöf um hagkvæma uppbyggingu innviða

7.1. Spurning:

Taka markaðsaðilar undir lýsingu og ábata af núverandi samnýtingu

jarðvegsframkvæmda eins og henni er lýst hér að ofan af einum markaðsaðila?

GR tekur undir ábata af núverandi samnýtingu eins og hún er sett fram hér fyrir ofan, enda gengið til samninga og undanþágubeiðni um þá á viðskiptalegum forsendum og hafa samningar verið notaðir fyrir fleiri svæði en í upphafi, að veittri undanþágu Samkeppniseftirlitsins. Fyrirkomulagið var þar að auki notað fyrir samstarf Tengis og Mílu á norðurlandi.



7.2. Spurning:

Hvaða efnislegu grunnvirki telja hagsmunaaðilar muni helst hjálpa til við að efla

útbreiðslu háhraðaneta (bæði fastaneta og 5G)?

Samnýting skurða eins og kostur er, enda er jarðvinna meirihluti kostnaðar við að koma ljósleiðara inn í hús/fjarskiptavirki. Þessu væri hægt að ná fram m.a. með því að félög í óskyldum rekstri, svo sem veitufyrirtæki, Vegagerðin og sveitarfélög bjóði fjarskiptafélögum að leggja rör samhliða framkvæmdum umræddra aðila á föstu gjaldi til að lágmarka kostnað og auka samkeppni.

7.3. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum samkvæmt

tilskipuninni muni auðvelda og flýta fyrir 5G uppbyggingu og þá hvar á landinu?

Það mun hjálpa en sérstaklega að vita hvar fyrirhugaðar framkvæmdir eiga sér stað til að geta flýtt fyrir 5G uppbyggingu sem og grunnkerfa fyrir slíka uppbyggingu. Á við um landið allt.

7.4. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að aðgangur að efnislegum grunnvirkjum geti haft neikvæð áhrif

á útbreiðslu háhraða fjarskiptaneta við tiltekna aðstæður? Hverjar væru slíkar

aðstæður?

Skilyrtur aðgangur að efnislegum grunnvirkjum getur haft letjandi áhrif á uppbyggingu aðila á eigin fjarskiptanetum. Þá getur slíkur aðgangur aukið áhættu af fjárfestingum í slíkum grunnvirkjum og þar með aukið vaxtakostnað sem aftur leiðir þá til verri samkeppnisstöðu á markaði eða hreinlega komið í veg fyrir að hægt sé að fjármagna framkvæmdir. Einnig verður að meta möguleg neikvæð áhrif á aðila sem hafa nú þegar byggt upp slík grunnvirki þar sem að þegar umrædd grunnvirki voru byggð upp var ekki gert ráð fyrir að aðgangi annarra að þeim. Eitt dæmi um slíkar aðstæður eru t.a.m. þegar fjarskiptafélag hefur lagt rör sem félagið gerir ráð fyrir að nýta til reksturs og uppbyggingar ljósleiðarakerfa félagsins til framtíðar væri mögulega orðið opið fyrir öðrum aðilum án þess að viðkomandi aðili sem lagði og á rörið hafi umráð yfir því. Afturvirkar kvaðir ganga því ekki upp.



7.5. Spurning:

Í nágildandi lagaumhverfi verður kvöð um aðgang að svörtum ljósleiðara eingöngu lögð á aðila með umtalsverðan markaðsstyrk í kjölfar markaðsgreiningar. Sama mun gilda samkvæmt ákvæðum Kóðans. Telja umsagnaraðilar engu að síður þörf á sérstöku almennum samnýtingarákvæði fyrir svartan ljósleiðara?

GR vísar til áður innsendra erinda til PFS sem og umsagnir GR við frumvarp sem lagt var fyrir Alþingi um ráðstafanir til hagkvæmrar uppbyggingar háhraða fjarskiptaneta. Aðilar á markaði, að Símasamstæðunni undanskilinni, eru sammála um að ekki eigi að setja inn ákvæði um samnýtingu á svörtum ljósleiðara og/eða aðgangskvöð að honum í íslenska löggjöf og hafa stjórnvöld og löggjafarvald tekið undir það eins og sést á frumvarpi til laga, þingskjal 122 – 122. mál á 150. löggjafarþingi.³

Nýtt Evrópuregluverk í fjarskiptum

8.5. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að það felist tækifæri til samstarfs eða samnýtingar í nýjum aðgangskvöðum?

8.6. Spurning:

Telja hagsmunaaðilar að það muni í auknum mæli reyna á samstarf og samnýtingu við uppbyggingu fjarskiptainnviða, samkvæmt kvöðum eða með samkomulagi milli aðila?

Á heimilismarkaði er mikilvægt að samstarf um framkvæmdir sé skoðað áður en farið er af stað. GR og Míla hafa unnið samkvæmt undanþágu frá SE varðandi ljósleiðarauppbyggingu á svæðum sem þau eiga frumkvæði að framkvæmdum. Hér á sérstaklega við um svæði þar sem enginn ljósleiðari er til staðar. Hægt er að draga verulega úr kostnaði ef samstarf er um framkvæmdir auk þess þá mun það reynast verðmætt að vera með aðgang að tveimur ljósleiðurum í hvert hús í framtíðinni. Að því sögðu þá er það enn mikilvægara á fyrirtækjamarkaði og þá sérstaklega að ljósleiðarar séu ekki í sömu lagnaleið. Samstarfsverkefni gera það að verkum að fjarskiptalangir fari sömu lagnaleið í skurði, það þarf því að gera greinarmun á því hversu mikið samstarfið ætti að vera á fyrirtækjamarkaði vs heimilismarkaði þar sem krafan um 100% aðskilnað verði líklega enn meiri í framtíðinni. Fyrirtækjamarkaður nær til stofnana, fyrirtækja, farsímasenda og annarra fjarskiptaneta.

³ <https://www.althingi.is/altext/150/s/0122.html>



8.7. Spurning:

Hvort telja umsagnaraðilar að þjónustusamkeppni eða innviðasamkeppni þjóni

íslenskum fjarskiptamarkaði betur?

Best væri að það væri samkeppni í hvoru tveggja, sbr. Kóðann auk reynslu af fjarskiptamarkaði á Íslandi, sbr. alþjóðlega stöðu Íslands í því samhengi.

Á litlum markaði eins og íslenski fjarskiptamarkaðurinn er, er markaðsgerðin, þ.e. samnýting innviða alger forsenda þess að á fjarskiptamarkaði þrífist samkeppni. Það verður ekki virk samkeppni á smásölumarkaði fjarskiptamarkaðar (þjónustusamkeppni) nema að baki honum sé virkur heildsölumarkaður fyrir fjarskiptaþjónustu. Einfaldasta leiðin til að tryggja virkan samkeppnismarkað á heildsölustigi fjarskipta er að lækka kostnað fjarskiptafyrirtækja við að byggja upp og reka fjarskiptanet. Þjónustusamkeppni og innviðasamkeppni verður að mati GR ekki aðskilin í sundur heldur eru þessir markaðir háðir hvor öðrum. Ef fákeppni eða einokun er á þjónustumarkaði, er engin samkeppni um nýtingu innviða. Ef engin samkeppni er á sviði grunnneta og innviða, verður engin samkeppni á þjónustumarkaði.

Á það við alls staðar á landinu og um allar tegundir

neta?

Já.

Hvora tegundina, að mati hagsmunaaðila, ættu íslensk stjórnvöld að leggja

áherslu á við innleiðingu Kóðans?.

Hvoru tveggja mikilvægt.

Eignarhald og samruni fjarskiptafyrirtækja

9.1 Spurning:

Telja umsagnaraðilar að samruni innviðafyrirtækja séu æskilegir eða ekki og á hvaða forsendum?

GR telur að samkeppni í innviðum, eins og staðan er í dag skili sér í betri þjónustu til neytenda ásamt því að heilbrigð samkeppni er öllum til góða. Allar hugsanir um samruna er efniviður fyrir annan vettvang og málefni fyrir Samkeppniseftirlitið hverju sinni. Samkeppnin drífur áfram fjárfestingar í greininni.

GR telur að samruni innviðafyrirtækja sé almennt ekki æskilegur af a.m.k. tvennum ástæðum: Annars vegar myndi samkeppni minnka sem til lengri tíma leiðir nánast alltaf til hækkunar á verði þjónustu



og þess að það getur hægt á tækniþróun og vöruframboði. Hinn er öryggismál. Með því að almenningur, opinberir aðilar og fyrirtæki eru nánast orðin háð stöðugu og öruggu netsambandi í rekstri, eru mörg þeirra farin að vera með tvær tengingar við sitt hvorn fjarskiptaaðilann til að tryggja rekstraröryggi og rekstrarsamfellu. Þá er mikilvægt að markaðurinn sé byggður upp af a.m.k. tveimur eða fleiri sjálfstæðum grunnnetum í samkeppni hvort við annað.

Hvaða áhætta fylgir slíkum samruna og hvaða mótvægisaðgerðir geta

stjórnvöld gert til að vega upp áhættuna?

Þetta er málefni sem Samkeppniseftirlitið þyrfti að meta hverju sinni ef slíkur samruni er til skoðunar. Samrunar af þessu tagi eiga að sæta ítarlegri greiningu og skoðun af hálfu Samkeppnisyfivalda.

9.2 Spurning:

Telja umsagnaraðilar að huga þurfi að mótvægisaðgerðum til að tryggja íslensk yfirráð yfir helstu fjarskiptainnviðum landsins? Í hverju ættu slíkar aðgerðir að vera fólgnar?

GR sér sér ekki fært að svara framangreindri spurningu.

Virðingarfyllst,

F.h. Gagnaveitu Reykjavíkur ehf.,
Erling Freyr Guðmundsson framkvæmdastjóri