

## Tillaga til þingsályktunar

um háhraðanettengingar í dreifbýli.

Flm.: Lilja Rafney Magnúsdóttir, Bjarkey Gunnarsdóttir, Helgi Hrafn Gunnarsson,  
Guðbjartur Hannesson, Valgerður Bjarnadóttir, Brynhildur Pétursdóttir,  
Páll Valur Björnsson, Jón Þór Ólafsson.

Alþingi ályktar að fela innanríksráðherra, og eftir atvikum í samstarfi við fjarskiptasjóð, að gera nýja þarfagreiningu og landsáætlun um háhraðanettengingar utan þéttbýlis með það að markmiði að innan fjögurra ára eigi allir landsmenn kost á háhraðanettengingum sem standast kröfur samtímans um flutningsgetu.

Þá verði kannað sérstaklega hvort rétt sé í þessu skyni að skilgreina uppsetningu einstakra fjarskiptaleiða í dreifbýli sem styrkhæfa úr fjarskiptasjóði gegn heildsölukvöð og setja reglur um slíka tilhögun. Jafnframt verði gerð úttekt á áhrifum þess að fella niður vörugjald á ljósleiðarastrengjum eða láta það renna til fjarskiptasjóðs.

### Grei nargerð.

Í gildi eru tvær þingsályktanir um fjarskiptaáætlun, þingsályktun um fjögurra ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2014, nr. 3/141, og þingsályktun um tólf ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022, nr. 4/141, báðar gerðar á grundvelli laga um fjarskipti nr. 81 frá 26. mars 2003. Fyrrgreindar þingsályktanir miða að aðgengilegum og greiðum fjarskiptum og innihalda ákvæði sem lúta að fjarskiptum á strjálbýlum svæðum. Hér skal vakin athygli á því að í þingsályktunum tólf ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022 segir að í fjarskiptaáætlun skuli leggja áherslu á að „stuðla að atvinnuuppbyggingu, bættum lífsgæðum og jákvæðri byggðaþróun“ og enn fremur að „öllum landsmönnum verði tryggð jöfn aðstaða til að tileinka sér möguleika upplýsingatækninnar“ og að „dregið verði úr aðstöðumun fyrirtækja í dreifbýli og þéttbýli hvað varðar verð og framboð á fjarskiptabjónustu.“ Af þessu er ljóst að efni þessarar þingsályktunartillögu og fyrri samþykkta Alþingis um málið samræmast fyllilega.

### Fjarskiptasjóður og háhraðanetsverkefnið frá 2009.

Fjarskiptasjóður var stofnaður með lögum um fjarskiptasjóð, nr. 132 frá 20. desember 2005, og er hlutverk hans að „úthluta fjármagni til verkefna sem miða að uppbyggingu stofnkerfa fjarskipta, verkefna sem stuðla að öryggi og samkeppnishæfni þjóðfélagsins á sviði fjarskipta og annarra verkefna, enda sé kveðið á um þau í fjarskiptaáætlun, og ætla má að ekki verði í þau ráðist á markaðsforsendum.“ Samkvæmt þessu er sjóðnum einkum ætlað að stuðla að uppbyggingu fjarskipta á strjálbýlli svæðum landsins þar sem virkrar samkeppni fjarskiptafyrirtækja á markaði gætir ekki. Með lögum um breytingu á lögum um fjarskiptasjóð, nr. 179 frá 23. desember 2011, var starfstími sjóðsins lengdur og mun hann starfa til loka ársins 2016.

Svonefnt háhraðanetsverkefni fjarskiptasjóðs, sem enn stendur yfir, hefur það að markmiði að tryggja heimilum utan þeirra svæða sem sinnt er á markaðsforsendum aðgang að netteng-

ingu með a.m.k. 2Mb/s flutningsgetu óháð tækni. Verkefnið byggist á samningi fjarskiptasjóðs við Símann hf. sem gerður var hinn 25. febrúar 2009 í kjölfar útboðs og gildir til 25. febrúar 2014. Útbúin var skrá – staðalisti – um þá aðila sem geta sótt um nettengingu á grundvelli háhraðanetssamningsins við Símann hf. og hafa u.p.b. 70% þeirra 1.697 heimilisfanga sem á staðalista eru í nóvember 2013 þegar orðið sér úti um nettengingu á grundvelli verkefnisins. Af þeim eiga um 50% kost á ADSL-tengingu með 8–12 Mb/s flutningshraða, tæp 50% eru með UMTS (3G)-tengingu í þráðlausu örbylgjusambandi og samnýta radíósenda með flutningsgetu á bilinu 7–18 Mb/s en 39 notendur eru tengdir með gervihnattasambandi samkvæmt upplýsingum frá fjarskiptasjóði.

### *Hvað er háhraðatenging?*

Samkvæmt upplýsingum á heimasíðu Póst- og fjarskiptastofnunar er skilgreiningin á háhraðatengingu breytileg og háð tæknibreytingum, en hérlandis er miðað við að flutningsgeta á breiðbandi eða háhraðaneti sé að lágmarki 256 kb/s. Er það aðrið lítil flutningsgeta þegar miðað er við að einstaklingum er boðið upp á 100 Mb/s flutningshraða í báðar áttir (til og frá notanda) á ljósleiðaratengingum og í sumum tilvikum stendur jafnvel meiri flutningshraði til boða. Stendur „háhraðatenging“ sem einungis gefur kost á 256 kb/s vart undir því nafni.

### *Netnotkun og netþróun.*

Árið 2012 höfðu 94,6% íslenskra heimila aðgang að neti samkvæmt tölu Hagstofu Íslands og má því með sanni segja að netaðgangur sé gríðarlega algengur og netnotkun einnig en 96,2% landsmanna á aldrinum 16–74 ára tengdust netinu einhvern tímann á árinu 2012 samkvæmt tölu Hagstofunnar.

Borri landsmanna notar svokallaðar xDSL-tengingar sem byggjast á því að símalínur (koparlínur) eru notaðar til gagnaflutnings. Hérlandis gengur þessi tækni undir ýmsum heitum, svo sem ADSL, Ljósnet, VDSL, Ljósveita eða Smartnet. Árið 2011 voru 83,1% allra net tenginga xDSL-tengingar og 15,5% voru ljósleiðaratengingar. Árið 2012 voru 78,6% allra tenginga xDSL-tengingar og 19,9% ljósleiðaratengingar. Þróunin gengur því í þá átt að notendur xDSL-tenginga færa sig yfir í ljósleiðaratengingu sem gefur þeim kost á meira gagnamagni og auknum samskiptahraða.<sup>1</sup>

Ljósleiðari er grannur þráður úr gleri eða plasti (fiber) sem er þeim eiginleika gæddur að geta leitt ljós frá einum stað til annars. Kostir ljósleiðara fram yfir þræði (kapla) úr málum eru ótvíraðir hvað flutningsgetu snertir. Ljósleiðarar hafa því verið notaðir í sæstrengi sem gegna því hlutverki að flytja mikil gagnamagn um langan veg og aðra gagnaflutningsstrengi til svipaðra nota. Notendur gagnaflutningskerfa krefjast sífellt meiri hraða og afkasta og því eru ljósleiðarar einnig notaðir til að flytja gögn að og frá heimilum og fyrirtækjum.

Ljósnet (VDSL) er þannig uppbryggt að notaður er ljósleiðari frá símstöð að tengiskáp í því hverfi þar sem notendabúnaður er staðsettur en þaðan er notuð koparlögn inn til notanda. Ljósnet (VDSL) er jafnan hægvirkara en ljósleiðari og einkum munar á flutningshraða frá notanda („upphraða“). Þá stjórnar fjarlægð frá tengiskáp því einnig hversu hraðvirk tengingin er.

Ljósleiðari og ljósnet er því ekki eitt og hið sama. Eins og notkunin er nú hjá flestum dugir ljósnet að likindum ágætlega fyrir allfesta venjulega notendur en ljósleiðarinn er tvímæla-laust öruggasta og afkastamesta gagnaflutningsleiðin og sú sem líkur eru á að verði við lýði um lengsta framtíð. Þar sem ljósnetstæknin er háð því að tiltölulega skammt sé til næstu sím-

---

<sup>1</sup> Tölfraði um íslenska fjarskiptamarkaðinn 2012. Póst- og fjarskiptastofnun 2012, bls. 33.

stöðvar, eða innan við 1 km, er ekki unnt að nota hana í mesta strjálbýlinu. Þá hentar ADSL-tæknin ekki við lengri heimtaugar en um 5 km. Ljósleiðarinn er án efa sú tækni sem mest framtíð er í og notendur ljósnets ættu að geta skipt yfir á ljósleiðara með tiltölulega auðveldum hætti, þ.e. með því að láta leggja til sín ljósleiðaraheimtaug og fá nýjan endabúnað. Til þess að svo geti orðið þurfa stofnsambönd um ljósleiðara að vera aðgengileg en nokkuð skortir enn á það í strjálbýli.

Þá er að nefna þráðlaust örbylgjusamband, UTMS (3G), sem hátt hlutfall notenda í dreifbýli býr við. Enda þótt þráðlausa örbylgjusambandið hafi víða komið að góðum notum hefur það ýmsa ágalla sem gera það að verkum að það getur ekki mætt þörfum notenda með fullnægjandi hætti. Eru þeir helstir að örbylgjusambandið þolir lítið notkunarálag án þess að verulega dragi úr afkastagetu þess og enn fremur hafa veður og landfræðilegar aðstæður áhrif á starfsemi kerfisins og geta gert það hægvirkt eða óstöðugt.

Greið og örugg fjarskipti, þar á meðal nettengingar sem uppfylla kröfur og þarfir notenda, eru afar mikilvægur þáttur í lífi nútímafólks eins og tölur um netnotkun Íslendinga sýna. Gildir þá einu hvort litið er til náms, starfa, upplýsingamála, verslunar og þjónustu, fjölmíðunar, öryggismála eða afþreyingar. Því er að vonum að íbúar hinna strjálbýlli svæða landsins leggja mikla áherslu á að geta notið þeirra möguleika sem nútímafjarskipti veita til jafns við íbúa hinna þéttbýlli svæða. Það sjónarmið að skilvirk og örugg fjarskipti séu meðal mikilvægstu grunnþátta í innviðum samfélagsins nýtur sifellt viðtækari viðurkenningar. Má í því sambandi nefna nýlegan úrskurð Eftirlitsstofnunar EFTA (ESA) þess efnis að lagning og starfræksla Skeiða- og Gnúpverjahrepps á ljósleiðara samræmist reglum um ríkisaðstoð samkvæmt EES-samningnum, enda væri verkefnið til þess fallið að „auka samkeppnishæfni þessa dreifbýla svæðis og að ekki hefðu verið líkur á að fjárfest yrði í slíkum háhraðanettengingum í sveitarféluginu á markaðsforsendum í náinni framtíð. Þar að auki hefði verkefnið það í för með sér að stórauka framboð á hágæða fjarskiptaþjónustu fyrir íbúa og fyrirtæki á svæðinu“ eins og segir í tilkynningu ESA um úrskurðinn.

Í því skyni að efla hvata fjarskiptafyrirtækja til að auka framboð á fjarskiptaleiðum (nýjum ljósleiðurum) eru í fljótu bragði tvær leiðir sjánlegar. Í fyrsta lagi með því að skilgreina staði þar sem skortur er á nægilegu framboði, t.d. sökum þess að ljósleiðarasambönd eru ekki tiltæk, og bjóða framlag til framkvæmdarinnar úr fjarskiptasjóði, annaðhvort fast hlutfall af samþykktum framkvæmdakostnaði eða tiltekna upphæð sem tæki mið af gagnsæjum reglum og viðmiðunum, t.d. viðáttu þjónustusvæðis framkvæmdarinnar. Á móti kæmi heildsölukvöð á eiganda ljósleiðarastrengs. Í öðru lagi með því að lækka tilkostnað fjarskiptafyrirtækja við uppbryggingu fjarskiptaleiða og má þar nefna að af ljósleiðurum er nú innheimt 15% vörugjald. Leiða má að því rök að meira verði lagt af ljósleiðurum og fyrr en ella ef vörugjaldi af þeim yrði aflétt. Einnig mætti meta áhrif þess að láta vörugjaldið renna í fjarskiptasjóð sem byði síðan framkvæmdaraðilum endurgreiðslu á því vegna skilgreindra flutningsleiða.