

Málaflokkur 11.2

Fylgiskjal með grænbók

Júní 2018

Einföld samantekt um
stöðu fjarskiptaáætlunar

Vinnuskjal

Efnisyfirlit

Aðgengileg og greið fjarskipti	4
Farnet	11
Regluverk fjarskipta	14
Markaðsbrestur og fjarskiptasjóður	15
Útvarp og sjónvarp	16
Hagkvæm og skilvirk fjarskipti	17
Opinber hagræðing	17
Neytendur og fyrirtæki	18
Aðgengi og hagkvæmni pósthjónustu	20
Örugg fjarskipti	21
Stjórnunarhættir internetsins	21
Áreiðanleiki almennra fjarskipta	22
Stefna um net- og upplýsingaöryggi	23
Neyðarfjarskipti og þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptainnviðir	25
Umhverfisvæn fjarskipti	26
Umhverfismál fjarskipta	26
Umhverfismál pósthjónustu	28
Viðauki 1 – Þingsályktanir um tólf og fjögurra ára fjarskiptaáætlun 2011–2022/2014	29
Viðauki 2 - Skýringar á dálkum í töflum	35
Viðauki 3 – Samantekin staða markmiða og verkefna	36

Framkvæmd fjarskiptaáætlunar 2011-2022 og verkefnisáætlunar 2011-2014

Stöðumat - júní 2018

Hér er gerð grein fyrir stöðu fjarskiptaáætlunar (FSÁ) í ársbyrjun 2018. Annars vegar er um að ræða stefnuskjal fyrir árin 2011-2022 og hins vegar verkefnisáætlun fyrir árin 2011-2014. Þessar tvær áætlanir voru samþykktar af Alþingi sem þingsályktanir í nóvember 2012. Kaflaskipting markmiða og verkefna FSÁ tók mið af sambærilegum meginmarkmiðum samgönguáætlunar. Eru markmið og verkefni FSÁ því sett fram í fjórum köflum¹:

1. Aðgengileg og greið fjarskipti
2. Hagkvæm og skilvirk fjarskipti
3. Örugg fjarskipti
4. Umhverfisvæn fjarskipti

Við skipulagningu og framkvæmd FSÁ var markmiðum og verkefnum þó endurraðað í nýja undirkafla og verður hér stuðst við nýju kaflaskiptinguna með það fyrir augum að afmarka betur og einfalda umfjöllun um tengda efnisliði. Kaflarnir eru eftirfarandi:

1. Aðgengileg og greið fjarskipti
 - Fastanet
 - Farnet
 - Regluverk
 - Fjarskiptasjóður og markaðsbrestur
 - Útvarp og sjónvarp
2. Hagkvæm og skilvirk fjarskipti
 - Opinber hagræðing
 - Neytendur og fyrirtæki
 - Aðgengi og hagkvæmni pósthjónustu
3. Örugg og áreiðanleg fjarskipti
 - Stjórnunarhættir internetsins
 - Áreiðanleiki almennra fjarskipta
 - Net- og upplýsingaöryggi
 - Neyðarfjarskipti og þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptainnviðir
4. Umhverfisvæn fjarskipti
 - Umhverfismál fjarskipta
 - Umhverfismál pósthjónustu

Markmið fjarskiptaáætlunar 2011-2022 eru nokkuð fjölbreytt. Fjarskiptamarkaður á Íslandi er samkeppnismarkaður þar sem opinberum framkvæmdum er haldið í lágmarki. Framvinda margra af meginmarkmiðum fjarskiptaáætlunar ræðst að langmestu leyti af eigin uppbyggingu markaðsaðila ólíkt því sem þekkist til að mynda í samgönguáætlun þar sem flestar framkvæmdir eru skilgreindar af stjórnvöldum og fjármagnaðar með almannafé. Af því leiðir að uppbygging fjarskiptainnviða, fjarskiptakerfa og fjarskiptahjónustu er að miklu leyti háð

¹ Upprunalega kaflaskiptingu markmiða og verkefna í þingsályktun um fjarskiptaáætlun 2011-2014/2022 er að finna í viðauka 1.

afkomu og fjárfestingargetu fjarskiptafyrirtækja. Áhrif stjórnvalda á framkvæmd fjarskiptaáætlunar felst einkum í beitingu regluverksins til örvunar samkeppni til eigin uppbyggingar markaðsaðila auk ríkisstuðnings hins vegar til uppbyggingar fjarskiptainnviða utan markaðssvæða.

Í eftirfarandi umfjöllun er gerð stuttlega grein fyrir framvindu og stöðu FSÁ í ársbyrjun 2018. Í einhverjum tilvikum verður notast við eldri upplýsingar þar sem nýrri upplýsingar um stöðu eru ekki fyrir hendi.

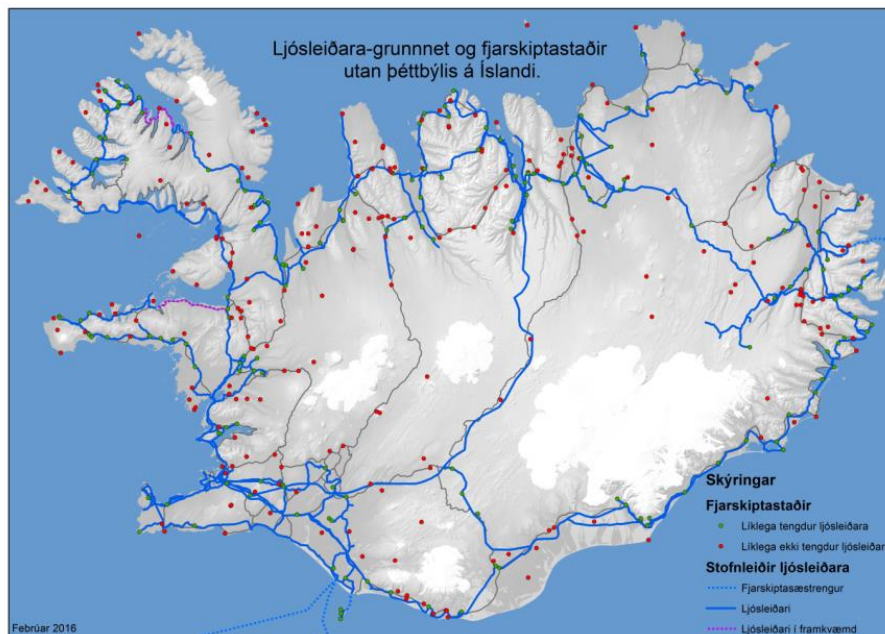
Í upphafi hvers kafla er tafla sem dregur saman lykil upplýsingar um markmið og verkefni í kaflanum. Skýringar á skammstöfunum í töflum er að finna í viðauka 2.

Aðgengileg og greið fjarskipti

Nr.	Fastanet	Ráðun./ Skrif- stofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 1.a.	Uppbygging og endurnýjun ljósleiðarastofnnetsins innanlands taki mið af markmiðum stjórnvalda og þörfum notenda fyrir gagnaflutninga á hverjum tíma.	SRN, SRS	Markaður, PFS, FS
M. 1.c.	Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.	SRN, SRS	Markaður, FS
M. 1.e.	90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014, 100% árið 2022.	SRN, SRS	Markaður, PFS, FS
M. 1.f.	70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014, 99% árið 2022.	SRN, SRS	Markaður, FS, PFS
M. 2.g.	Stuðlað verði að samnýtingu í fyrirliggjandi og nýjum fjarskiptakerfum þar sem ekki er talinn grundvöllur til samkeppni í fjarskiptanetum.	SRN, SRS	PFS
V. 4.b.	Starfshópur geri tillögur um kostnaðarskiptingu og aukna samnýtingu jarðframkvæmda.	SRN, SRS	SRN
M. 2.j.	Stuðlað verði að samkeppnishæfni og aukinni nýtingu sæstrengja.	FER, ANR	Farice
M. 2.l.	Nýttir verði kostir alþjónustu við að ná fram markmiðum áætlunarinnar um uppbyggingu gagnaflutningsþjónustu og til þess að koma til móts við óskir notenda varðandi hana.	SRN, SRS	PFS
V. 2.j.	Verkefnahópur geri tillögur að útfærslu á alþjónustukvöð í fjarskiptum sem verði endurskoðuð á fjögurra ára fresti, fyrst árið 2014.	SRN, SRS	SRN, PFS
V. 1.b.	Samstarfsvettvangur hagsmunaaðila móti tillögur að úrbótum sem greiði fyrir endurnýjun og uppbyggingu ljósleiðarastofn- og aðgangsneta um land allt.	SRN, SRS	SRN, PFS

„Uppbygging og endurnýjun ljósleiðarastofnnetsins innanlands taki mið af markmiðum stjórnvalda og þörfum notenda fyrir gagnaflutninga á hverjum tíma.“

Um er að ræða eitt af yfirmarkmiðum fjarskiptaáætlunar og er því ekki fjallað hér um framvindu þess sérstaklega. Um er að ræða stöðugt viðfangsefni sem önnur markmið og verkefni stuðla beint og óbeint að. Uppbygging ljósleiðarastofnnets er mestmegnis fjármögnuð af markaðsaðilum einkum í þéttbýli. Ríkið, sveitarfélög og innviðafyrirtæki í opinberri eigu hafa í auknum mæli komið að uppbyggingu ljósleiðarastofnnets utan þéttbýlis.



Ljósleiðaragrunnnet og fjarskiptastaðir utan þéttbýlis í febrúar 2016. Heimild fjarskiptasjóður.

Mynd frá ársbyrjun 2016. Ljósleiðaragrunnnet og fjarskiptastaðir utan þéttbýlis óháð eignarhaldi.

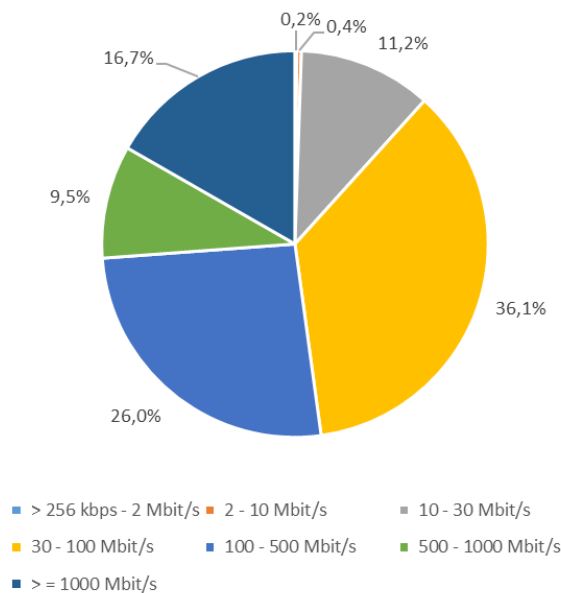
„Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.“

Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa sem ekki voru þegar tengdir með ljósleiðara inn á ljósleiðargrunnnet landsins í árlok 2017 eru Drangsnæs og Kópasker. Áætlanir hlutaðeigandi sveitarfélaga um ljósleiðarauppbyggingu gera ráð fyrir tengingu þessara byggðakjarna 2018. Þannig næst að ljúka verkefninu innan gildistíma FSÁ 2011-2022. Byggð í Grímsey og Hrísey er tengd með örbylgjusambandi við ljósleiðaragrunnnetið.

„90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014, 100% árið 2022.“

„70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014, 99% árið 2022.“

	Fjöldi Number			Markaðshlutdeild Market share		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Samtals / Total	124.436	128.023	133.574	100,0%	100,0%	100,0%
- > 256 kbps - 2 Mbit/s	241	414	217	0,2%	0,3%	0,2%
- 2 - 10 Mbit/s	1.028	879	501	0,8%	0,7%	0,4%
- 10 - 30 Mbit/s	20.367	18.443	14.906	16,4%	14,4%	11,2%
- 30 - 100 Mbit/s	72.727	50.758	48.266	58,4%	39,6%	36,1%
- 100 - 500 Mbit/s	30.073	52.019	34.727	24,2%	40,6%	26,0%
- 500 - 1000 Mbit/s	...	3.249	12.623	...	2,5%	9,5%
- > = 1000 Mbit/s	...	2.261	22.334	...	1,8%	16,7%



Tölfræðiskýrsla PFS 2017. Heimild PFS.

PFS flokkar aðgengi að mismunandi hraða með ofangreindum hætti. Því er erfitt að fullyrða um nákvæmt hlutfall þeirra sem ná örugglega 30Mb/s og teljast með í 10–30Mbit/s flokknum. Sama gildir um nákvæmt hlutfall þeirra sem ná örugglega 100Mb/s og teljast með í 50–100Mbit/s flokknum. Ljóst er þó að ofangreind markmið eru að ganga nokkuð vel eftir það sem af er. Taflan sýnir mikla tilfærslu notenda í flokkana 500 - 1000Mbit/s og 1000Mbit/s og meira milli ára. Það er til marks aukið framboð og vinsældir ljósleiðaratenginga umfram aðrar tæknilausnir.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hlutfall lögheimila/fyrirtækja með heilsárs búsetu/starfsemi með aðgang að a.m.k. 100Mb/s ljósleiðara- og/eða ljósnetstengingu - GRÓF ÁÆTLUN						
Landið allt (um 140.000 staðir)	96,0%	97,5%	99,0%	99,6%	99,9%	99,9%
Þar af dreifbýli (um 6.000 staðir)	30%	50%	70%	85%	97%	98%

Áætlað hlutfall lögheimila/fyrirtækja með heilsárs búsetu/starfsemi með aðgang að a.m.k. 100Mb/s ljósleiðara- og/eða ljósnetstengingu. Heimild fjarskiptasjóður.

Markmið íslenskra stjórnvalda á sviði þráðbundinna fjarskipta (fastaneta) fyrir landið í heild er að 99,9% lögheimila og fyrirtækja eigi kost á a.m.k. 100 Mbit/s þráðbundinni nettengingu 2021. Uppbygging og rekstur markaðsaðila á ljósnet- og ljósleiðarakerfum fer langleiðina með að ná því takmarki. Til að ná endum saman þurfa ríkið og sveitarfélög að styrkja ljósleiðarauppbyggingu í dreifbýli utan markaðssvæða.

Ísland ljóstengt er tímabundið landsátak í þá veru og féllu alls 5.500 heimili og fyrirtæki undir verkefnið í upphafi. Verkefninu miðar vel. Eingöngu á eftir að semja um styrki til að tengja um 1.500 byggingarnar í dreifbýli árin 2019 til 2021 til að ná ofangreindu markmiði.

Fyrsta 450 m.kr. styrkveiting ríkisins til sveitarfélaga á grundvelli verkefnisins og skilmála þess var 2016. Önnur úthlutun var vegna uppbyggingar 2017 og sú þriðja átti sér fyrir síðustu áramót vegna framkvæmda 2018. Umfang verkefnisins í fyrstu voru um 5.500 lögheimili/vinnustaðir með heilsársbúsetu/starfsemi í öllu dreifbýli á Íslandi. Heildarfjöldi slíkra bygginga í dreifbýli er þó um 6.000 en um 500 byggingar voru þegar tengdar með ljósleiðara áður en verkefnið hófst. Skipulag, undirbúningur og framkvæmd verkefnisins er í umsjá sérstakrar verkefnisnefndar í nafni fjarskiptasjóðs sem hefur það hlutverk að stuðla að uppbyggingu fjarskiptainnviða á grundvelli fjarskiptaáætlunar. Samkeppni er um styrki

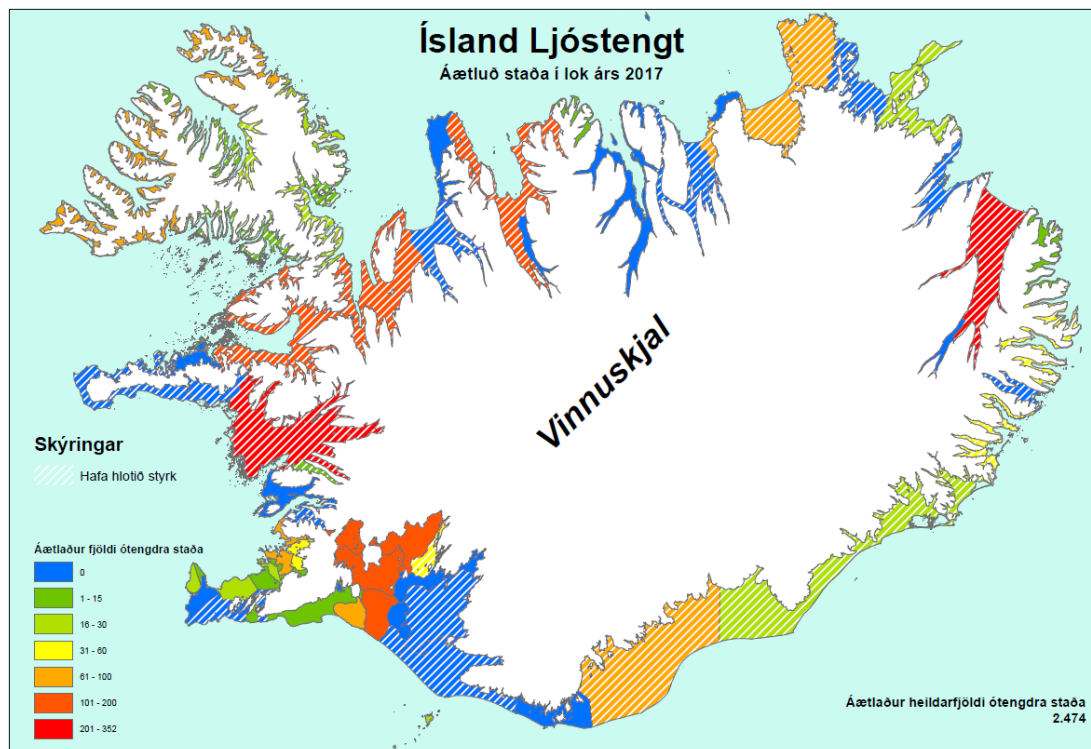
fjarskiptasjóðs, þ.a. ríkið fær sem flestar tengingar fyrir veittan styrk á hverju landsvæði. Lögð er mikil áhersla á hagkvæmni, samlegð með öðrum veituframkvæmdum og samvinnu við fjarskiptafyrirtæki eftir því sem við á.

Jafnframt veitti samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið dreifbýlustu sveitarfélögunum landsins samtals 100 m.kr. byggðastyrk vegna 2017 og 2018. Með ljósleiðaravæðingu utan þéttbýlis er jafnframt stuðlað að uppfærslu stofnkerfa fjarskipta á landsvísu sem er forsenda meiri áreiðanleika, útbreiðslu og gagnaflutningshraða allra farneta utan þéttbýlis.

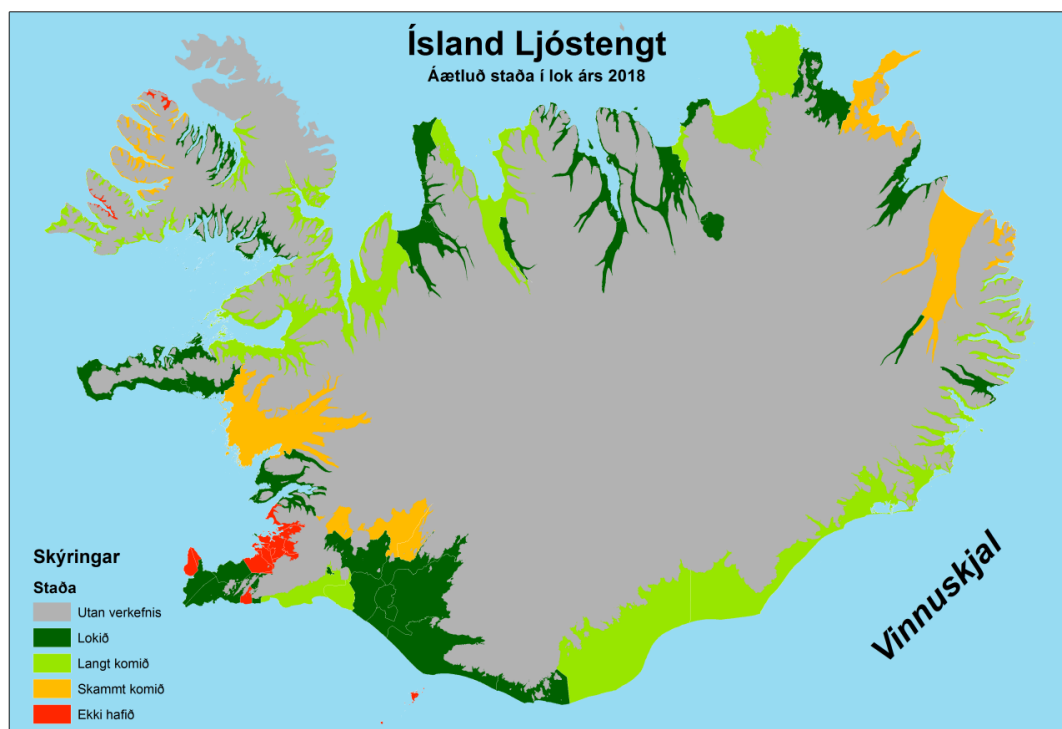
Eftirtalin sveitarfélög hafa þegið umrædda styrki vegna uppbyggingar 2016-2018. Staða uppbyggingar í hverju þeirra í árslok 2017 er jafnframt gefin til kynna. Hafa verður í huga að umfang verkefnisins er mjög mismunandi eftir sveitarfélögum.

Framlag ríkisins til Ísland ljóstengt og sérstakra byggðasjónarmiða v. ljósleiðaraframkv. sv.félaga í dreifbýli	Samkeppnisstyrkur 450 m.kr. pr. ár.			Byggðastyrkur 100 m.kr. pr. ár.		Áætluð staða styrkra framkvæmda í árslok 2017			
	2016	2017	2018	2017	2018	Lokið	Langt komið	Skammt komið	Ekki hafið
Akraneskaupstaður		x							x
Bláskógabyggð			x		x				x
Blönduós bær	x					x			
Borgarbyggð	x	x		x	x			x	
Borgarfjarðarhreppur			x		x				x
Breiðdalshreppur		x		x	x				x
Dalabyggð		x	x	x	x			x	
Djúpavogshreppur		x	x	x	x			x	
Eyja- og Miklaholtshreppur	x					x			
Fjallabyggð			x						x
Fjarðabyggð		x	x					x	
Fljótisdalshérað	x	x	x	x				x	
Flóahreppur			x		x				x
Grindavíkurbær		x							x
Grímsnes- og Grafningshreppur			x					x	
Grundarfjarðarbær		x					x		
Hrunamannahreppur		x		x				x	
Húnavatnshreppur	x					x			
Húnaþing vestra	x		x	x	x		x		
Ísafjarðarbær			x	x				x	
Kaldraneshreppur			x	x					x
Kjósarhreppur	x	x	x				x		
Langanesbyggð		x	x	x	x			x	
Norðurþing	x		x		x			x	
Rangárþing eystra	x	x		x			x		
Rangárþing ytra	x	x				x			
Reykholahreppur		x		x			x		
Seyðisfjarðarkaupstaður			x						x
Skaftárhreppur		x	x	x	x			x	
Skorradalshreppur		x	x					x	
Snæfellsbær		x				x			
Strandabyggð	x	x	x	x	x		x		
Súðavíkurbær	x						x		
Svalbarðshreppur	x					x			
Sveitarfélagið Árborg			x						x
Sveitarfélagið Hornafjörður		x						x	
Sveitarfélagið Skagafjörður	x	x	x	x	x			x	
Sveitarfélagið Skagatrönd						x			
Sveitarfélagið Vogar		x	x						x
Tálknafjarðarhreppur				x	x				x
Vesturbyggð			x	x	x				x
Vopnafjarðarhreppur		x		x				x	
Þingeyjarsveit	x	x		x		x			

Áætluð staða Ísland ljóstengt í árslok 2017. Heimild SRN.



Fjöldi ótengdra staða eftir sveitarfélögum í árslok 2017. Heimild fjarskiptasjóður.



Möguleg staða Ísland ljóstengt eftir sveitarfélögum í árslok 2018. Heimild fjarskiptasjóður.

„Stuðlað verði að samnýtingu í fyrirliggjandi og nýjum fjarskiptakerfum þar sem ekki er talinn grundvöllur til samkeppni í fjarskiptanetum.“

„Starfshópur geri tillögur um kostnaðarskiptingu og aukna samnýtingu jarðframkvæmda.“

Þegar er stuðlað að umræddri samnýtingu á grundvelli gildandi regluverks. Umræddur starfshópur var þó aldrei skipaður. SRN vinnur þess í stað að undirbúningi á innleiðingu á tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 2014/61/ESB um ráðstafanir til að lækka kostnað við uppbyggingu á háhraða fjarskiptanetum, svokallaða samlegðartilskipun. Gert er ráð fyrir lagafrumvarpi þess efnis vorið 2019. Horft hefur verið í hvívetna til hagkvæmrar samlegðar jarðframkvæmda og nýtingar fyrirliggjandi hagkvæmra innviða í styrktum ljósleiðaraverkefnum sveitarfélaga frá árinu 2016, án gildistöku umræddrar tilskipunar. Tilmæli og skilyrði í skilmálum *Ísland ljóstengt* fyrir styrkveitingum til ljósleiðarauppbyggingar auk leiðbeininga PFS um ríkisstyrkta ljósleiðarauppbyggingu, auk almennra skynsemissjónarmiða hlutaðeigandi aðila, stuðla að hagkvæmri samnýtingu jarðframkvæmda og fyrirliggjandi innviða í hvívetna. Dæmi eru um að ekki borgi sig fyrir þann aðila sem leggur nýtt ljósleiðarakerfi að samnýta jarðframkvæmd með öðrum. Þau dæmi eru undantekning. Oftar en ekki reynist hvorki hagkvæmara né heppilegra til skemmri eða lengri tíma litið að nýta fyrirliggjandi innviði.

„Stuðlað verði að samkeppnishæfni og aukinni nýtingu sæstrengja.“



Kerfi Farice ehf. innanlands og utan. Heimild Farice ehf.

Rekstur Farice ehf. hefur batnað jafnt og þétt á undanförunum árum. Ríkisstuðningur við félagið fellur niður um næstu áramót að óbreyttu. Áreiðanleiki kerfa félagsins er mjög mikill og í raun umfram eðlilegar væntingar til þessa. Gnægð bandbreiddar er tiltæk til að mæta notkunaraukningu í næstu ár og verð til stórnotenda/gagnavera hafa að sögn lækkað árlega að meðaltali 20% frá 2012.

Helstu viðskiptavinir Farice kalla þó eftir auknu öryggi með þriðja strengnum til Evrópu, aukinni samkeppni í rekstri/sölu á bandbreidd, minni gagnatöf og enn lægri verðum. Tveir markaðsaðilar hafa gefið í skyn áform um lagningu á þriðja strengnum háð tilteknum ívilnunum frá ríkinu.

Skýrsla starfshóps á vegum ANR um starfsumhverfi gagnavera var birt á vef ráðuneytisins 2. mars sl. Þar er fjallað um sæstrengsmál án þess þó að fram komi beinharðar tillögur.

Samtök gagnavera unnu jafnframt að skýrslu með KPMG um starfsumhverfi sitt sem birtist s.l. vor. Stjórnvöld munu horfa til þessa viðfangsefnis við gerð nýrrar fjarskiptaáætlunar.

„Nýttir verði kostir alþjónustu við að ná fram markmiðum áætlunarinnar um uppbyggingu gagnaflutningsþjónustu og til þess að koma til móts við óskir notenda varðandi hana.“

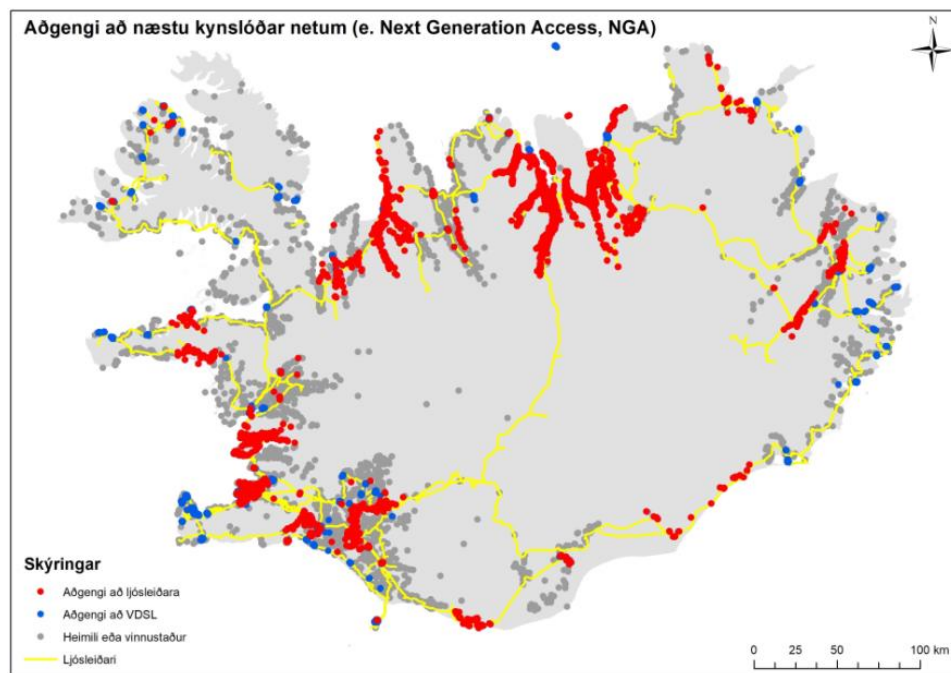
„Verkefnahópur geri tillögur að útfærslu á alþjónustukvöð í fjarskiptum sem verði endurskoðuð á fjögurra ára fresti, fyrst árið 2014.“

Innanríkisráðherra skipaði verkefnishóp í febrúar 2014 sem skilaði tillögum til ráðherra í febrúar 2015. PFS hefur unnið að aðlögun alþjónustukvaða og útnefningar síðan þá m.a. á grundvelli tillagna verkefnishópsins með hliðsjón af gildandi regluverki.

Frumvarp um breytingar á fjarskiptalögum, er varða m.a. alþjónustu sem eru í anda niðurstöðu skýrslu verkefnahópsins frá 2015 um m.a. tæknilegt hlutleysi, varð nýlega að lögum frá Alþingi.

Í landsáttakinu *Ísland ljóstengt* hefur ekki verið stuðst við alþjónusturegluverkið að því marki sem lagt var upp með á sínum tíma. Hugmyndir PFS að mögulegri útfærslu á alþjónustu og þá ekki síst undirliggjandi kostnaðarskiptingu þar að lútandi, hafa þó komið að góðum notum við mótun *Ísland ljóstengt* verkefnisins.

„Samstarfsvettvangur hagsmunaaðila móti tillögur að úrbótum sem greiði fyrir endurnýjun og uppbyggingu ljósleiðarastofn- og aðgangsneta um land allt.“



Næstu kynslóðar stofn- og aðgangsneta (ljósnet/ljósleiðari) í árslok 2017. Heimild PFS.

Póst- og fjarskiptastofnun hóf viðræður við hagsmunaaðila árið 2013 um hvernig þróa mætti núverandi regluverk til þess stuðla m.a. að þessu verkefni. Stofnunin birti í kjölfarið umræðuskjal í febrúar 2014 til þess að fá fram umræðu og sjónarmið þessu tengt.

Komið er inn á þessi mál í umræddri skýrslu starfshóps frá febrúar 2015. Umræddum samstarfsvettvangi hefur ekki verið komið á með formlegum hætti. Hagsmunaaðilar hafa þrátt fyrir það átt í nokkuð reglulegum viðræðum um þessi og tengd mál ýmist með beinum hætti eða með milligöngu eftirlitsaðila. Slíkar viðræður og skiptar skoðanir þar að lútandi hafa verið áberandi fyrir allt landið en sér í lagi gagnvart höfuðborgarsvæðinu þar sem bæði Míla og GR standa að ljósleiðaravæðingu.

Ekki fæst séð að skortur á umræddum samstarfsvettvangi hafi almennt verið ljósleiðarauppbyggingu fjötur um fót hér á landi síðustu ár. Uppbygging ljósleiðarakerfa hefur þvert á móti gengið framur vonum þó sitt sýnist hverjum um fyrirkomulag samnýtingar, eignarhalds og reksturs.

Nr.	Farnet	Ráðun. Skrifstofa	Ábyrgð á framkvæmd
M. 1.g.	98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014, 99,9% árið 2022.	SRN, SRS	PFS, FS, 112
M 1.h.	80% af landi og hafsvæði kringum landið eigi kost á háhraðafarneti árið 2018.	SRN, SRS	PFS
V. 1.f.	Settar verði fram myndrænar upplýsingar um fjarskiptastaði, fjarskiptakerfi og þjónustuvæði þeirra.	SRN, SRS	PFS
V. 1.e.	Tryggt verði jafnt aðgengi fjarskiptafyrirtækja að sendistöðum utan þéttbýlis og stuðlað að hóflegri verðlagningu.	SRN, SRS	PFS

„98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti² árið 2014, 99,9% árið 2022.“

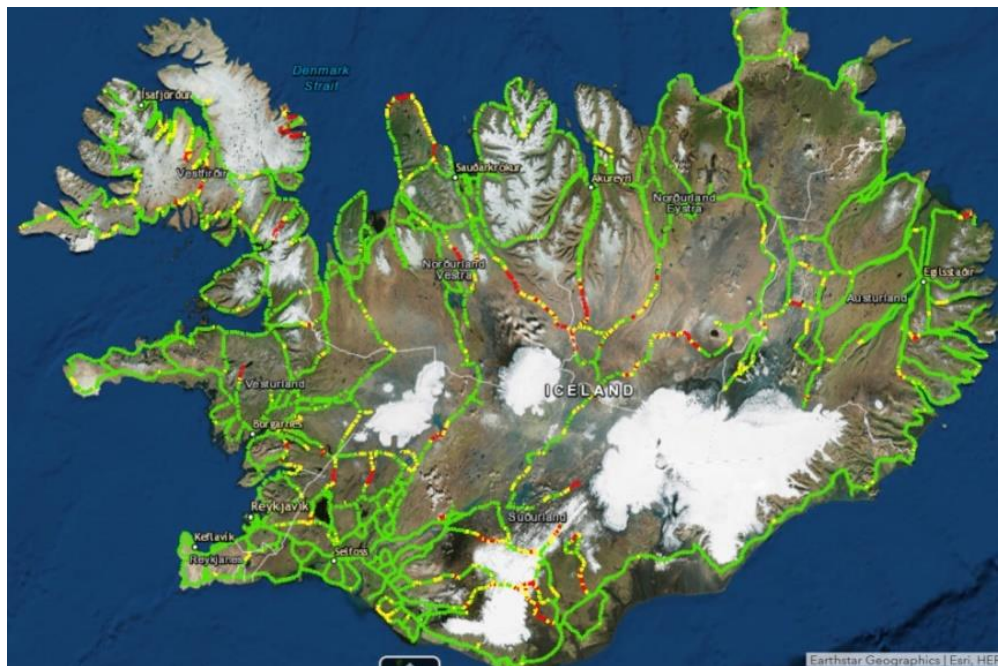
Vorið 2018 áttu 99,97% lögheimila og vinnustaða kost á háhraðafarneti, 4G og/eða 3G. Þar af áttu 99,3% kost á 4G.

Eftirfarandi tafla og myndir sýna stöðu útbreiðslu farneta gagnavart vegakerfi landsins utan þéttbýlis.

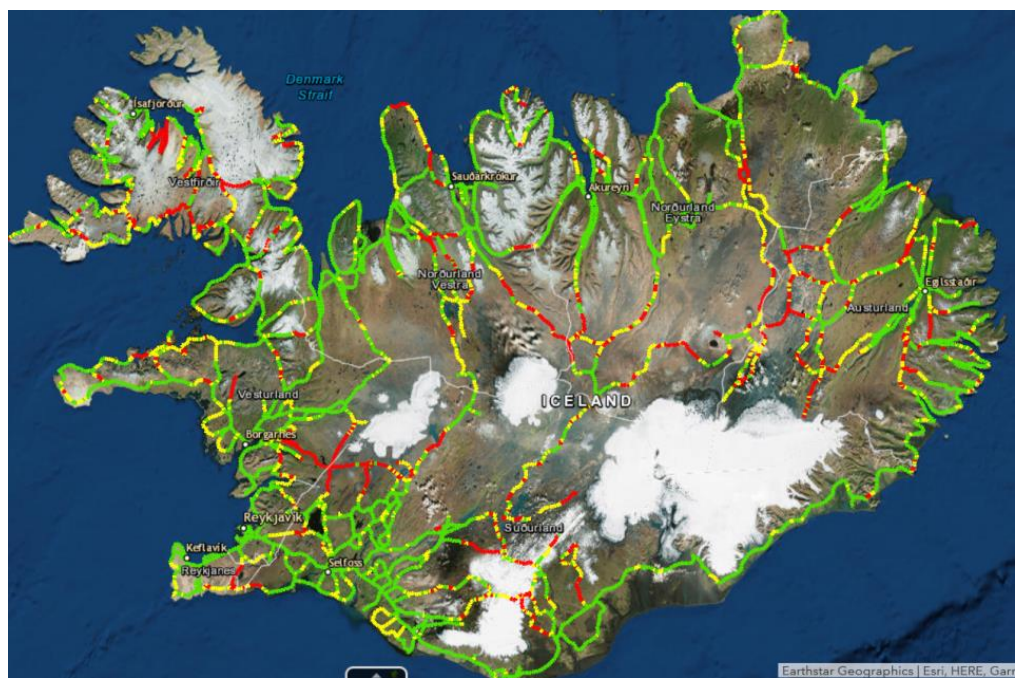
Kerfi	Gott	Miðlungs	Slæmt
GSM	82,01%	13,68%	4,31%
UMTS (3G)	60,13%	22,97%	16,89%
LTE (4G)	19,64%	25,84%	54,53%

Útbreiðsla farsíma- og farneta á þjóðvegakerfi landsins í árslok 2017. Heimild PFS.

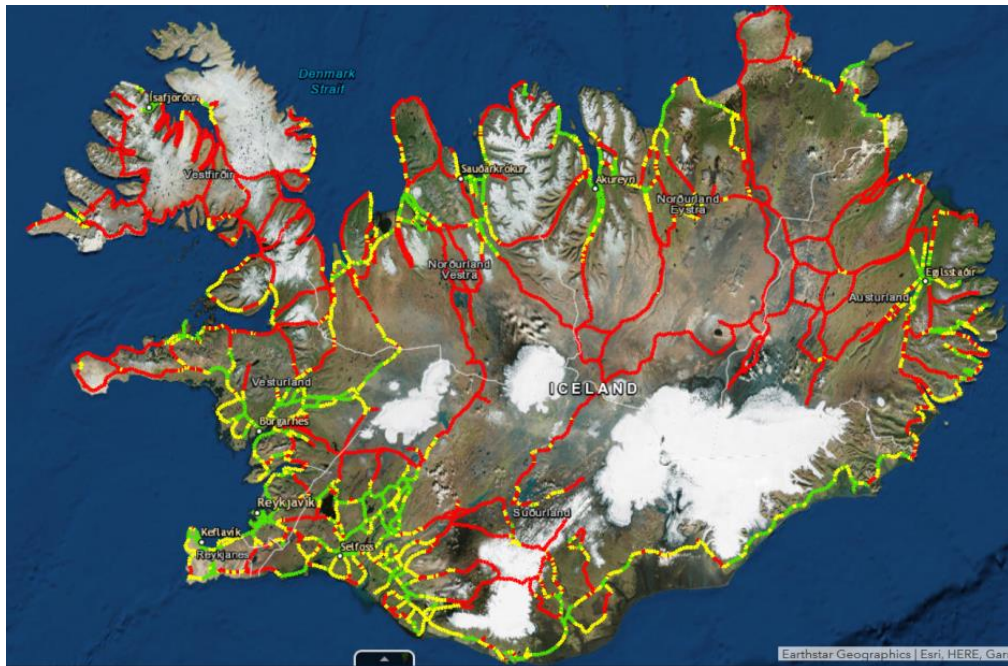
² Háhraðafarnet er hér skilgreint sem 3G eða 4G þjónusta.



Útbreiðsla GSM á þjóðvegum í árslok 2017. Heimild PFS.



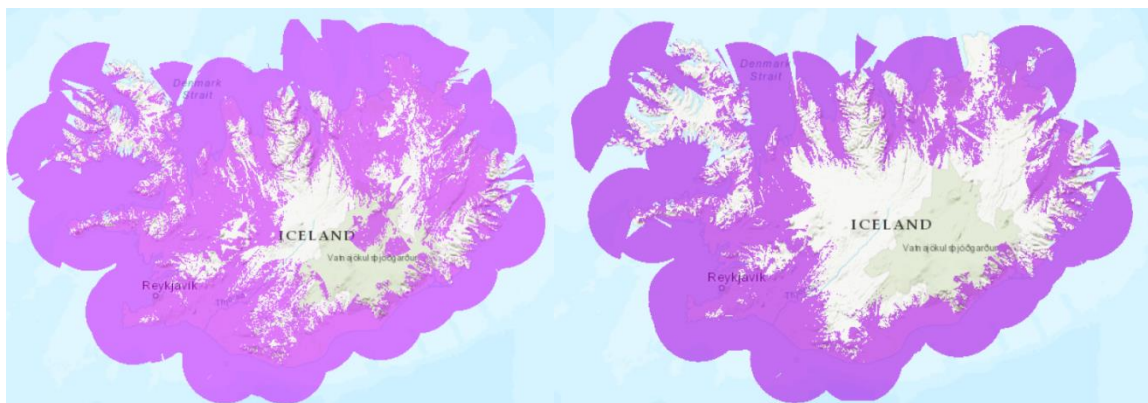
Útbreiðsla 3G á þjóðvegum í árslok 2017. Heimild PFS.



Útbreiðsla 4G á þjóðvegum í árslok 2017.

„80% af landi og hafsvæði kringum landið eigi kost á háhraðafarneti árið 2018.“

Í árslok 2017 var aðgangur að háhraðafarneti á landi um 74% og 90% á sjó út að 12 mílum og 92% út að 50 mílum.



Reiknuð útbreiðsla 3G (vinstri) og 4G (hægri) á landi og sjó í apríl 2017.

„Settar verði fram myndrænar upplýsingar um fjarskiptastaði, fjarskiptakerfi og þjónustuvæði þeirra.“

PFS birti á vef stofnunarinnar í lok janúar 2014 reiknuð skuggakort GSM (2G) og 3G þjónustu á Íslandi ásamt 4G útbreiðslukorti og aðra sambærilegar upplýsingar³. Áhöld eru um hvaða viðbótarupplýsingar er skynsamlegt að birta með hliðsjón af öryggissjónarmiðum.

³ <https://www.pfs.is/fjarskipti/utbreidslukort-og-tidnitoflur/>

„Tryggt verði jafnt aðgengi fjarskiptafyrirtækja að sendistöðum utan þéttbýlis og stuðlað að hóflegri verðlagningu.“

PFS stuðlar að þessu verkefni á grundvelli gildandi regluverks m.a. með eftirliti með gjaldskrá hýsingaraðila með markaðsráðandi stöðu. Neyðarlínan hefur á s.l. árum tekið yfir í auknum mæli óhagkvæmari fjarskiptastaði frá Mílu og RÚV einkum á hálendi. Algengt er að uppfærsla raffæðingar fylgi í kjölfarið. Verðskrá Neyðarlínunnar er stillt í hóf þ.a. fjarskiptaaðilar sjái sér fært að reka þar sinn búnað.

Nr.	Regluverk fjarskipta	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 2.a.	Skilvirkt regluverk á fjarskipta- og póstmarkaði stuðli að framförum og samkeppni.	SRN, SRS	SRN
M. 2.b.	Regluverk stuðli að fjárfestingum á sviði fjarskipta og jafnvægi gagnvart samkeppnissjónarmiðum.	SRN, SRS	PFS
V. 2.a.	Evrópuregluverk verði innleitt eftir þörfum árið 2012.	SRN, SRS	SRS
M. 2.c.	Tryggð verði skilvirk stjórnun tíðna gegnum regluverk um ráðstöfun og notkun tíðnisviðsins.	SRN, SRS	PFS
M. 2.d.	Úthlutun og verðlagning tíðna efli samkeppni, stuðli að aukinni útbreiðslu fjarskiptabjónustu og vinni gegn markaðsbresti.	SRN, SRS	PFS
V. 2.f.	Gjaldskrá tíðna verði endurskoðuð með tilliti til aukinnar útbreiðslu fjarskipta í dreifbýli.	SRN, SRS	PFS
V. 2.g.	Auðlindagjald fyrir tíðnir verði útfært og innleitt.	SRN, SRS	SRN
M. 2.f.	Viðhaldið verði og stuðlað að samkeppni og eigin fjárfestingum markaðsaðila í fjarskiptakerfum á grundvelli regluverks og úthlutun opinberra auðlinda.	SRN, SRS	PFS, SRN
V. 2.e.	Lagaumhverfi verði endurskoðuð með tilliti til aukins hvata til fjárfestinga í fjarskiptainnvíðum auk þess sem stuðlað verði að samnýtingu og samstarfi.	SRN, SRS	SRN

„Skilvirkt regluverk á fjarskipta- og póstmarkaði stuðli að framförum og samkeppni.“

„Regluverk stuðli að fjárfestingum á sviði fjarskipta og jafnvægi gagnvart samkeppnissjónarmiðum.“

„Evrópuregluverk verði innleitt eftir þörfum árið 2012.“

Hvað varðar fjarskiptaregluverk þá hefur á tímabilinu orðið mikilvæg framþróun. Ber þar hæst stofnun netöryggissveitarinnar CERT-ÍS með lögum nr. 62/2012. Einnig var við sama tækifæri lögfest heimild fyrir fjarskiptafyrirtæki til að óska eftir samnýtingu við jarðvegsframkvæmdir veitufyrirtækja, til þess að koma fyrir fjarskiptavirkjum samhliða slíkum framkvæmdum.

Bið var á upptöku þriðju póstilskipunar ESB í EES samninginn vegna andstöðu innan annarra EFTA ríkja. Nú hefur þeirri hindrun verið rutt úr vegi og er vinna hafin við afnám einkaréttar á bréfsendingum upp að 50 grömmum, sem er síðasti hluti póstpjónustu sem háður er einkarétti. Stefnt er að framlagningu heildarendurskoðunar á regluverki í pósti haustið 2018.

„Tryggð verði skilvirk stjórnun tíðna gegnum regluverk um ráðstöfun og notkun tíðnisviðsins.“

„Úthlutun og verðlagning tíðna efli samkeppni, stuðli að aukinni útbreiðslu fjarskiptabjónustu og vinni gegn markaðsbresti.“

„Gjaldskrá tíðna verði endurskoðuð með tilliti til aukinnar útbreiðslu fjarskipta í dreifbýli.“

„Auðlindagjald fyrir tíðnir verði útfært og innleitt.“

Úthlutuð fjarskiptatíðni er forsenda farnetsþjónustu. Stjórnvöld geta stuðlað að mismunandi markmiðum við úthlutun á fjarskiptatíðni, svo sem mikilli útbreiðslu, aukinni samkeppni eða hámarkslegum tíðnigjalds. Póst- og fjarskiptastofnun hefur haft það að leiðarljósi við úthlutun á tíðnum að efla samkeppni, stuðla að aukinni útbreiðslu og vinna gegn markaðsbresti. Stjórnvöld hafa til þessa ekki lagt áherslu á háa verðlagningu fjarskiptatíðna.

Tíðniheimildir fyrir fjórðu kynslóð farnetskerfa voru boðnar upp og þeim úthlutað á fyrri hluta ársins 2013. Úthlutun með uppboði á tíðniheimildum er nýmæli hérlandis og var sú leið valin annars vegar til að tryggja jafnræði og gegnsæi við úthlutun og hins vegar til að koma til móts við þau sjónarmið að markaðsaðilar greiddu eðlilegt gjald fyrir tímabundinn aðgang að þeirri takmörkuðu auðlind sem felst í notkun fjarskiptatíðna. Við hönnun uppboðsskilmálanna voru samfélagsleg sjónarmið höfð að leiðarljósi, þ.e. gerð krafa í tilteknum hluta tíðniheimildanna um að útbreiðsla þjónustunnar skyldi ná til nær allra landsmanna (99,5% allra landshluta) fyrir árslok 2016. 4G þjónusta hófst strax í kjölfar útgáfu tíðniheimildanna og náði í árslok 2013 til um 85% landsmanna. Neytendur hafa tekið þjónustunni fegins hendi og notkun gagnþjónustu í farnetum hefur tvöfaldast með tilkomu 4G. Ekki liggur fyrir hvort farið verður í það að útfæra og innleiða auðlindagjald fyrir tíðnir.

„Viðhaldið verði og stuðlað að samkeppni og eigin fjárfestingum markaðsaðila í fjarskiptakerfum á grundvelli regluverks og úthlutun opinberra auðlinda.“

Megintilgangur fjarskiptaregluverksins er að stuðla að samkeppni í fjarskiptum. Af því leiðir að markaðsaðilar fjárfesta kerfisbundið í nýjum kerfum og nýrri þjónustu. Við ráðstöfun tíðniheimilda fyrir farnet leggur PFS jafnan á kvöð um útbreiðslu sem stuðlar að uppbyggingu farnetskerfa á landsvísu.

„Lagaumhverfi verði endurskoðað með tilliti til aukins hvata til fjárfestinga í fjarskiptainnviðum auk þess sem stuðlað verði að samnýtingu og samstarfi.“

Með lögum nr. 62/2012 var lögfest heimild fyrir fjarskiptafyrirtæki til að óska eftir samnýtingu við jarðvegsframkvæmdir veitufyrirtækja til þess að koma fyrir fjarskiptavirkjum samhliða slíkum framkvæmdum. Með þessu er stefnt að því að leggja grunninn að hagkvæmri uppbyggingu fjarskiptainnviða með því að samnýta framkvæmdir veitufyrirtækja.

Nr.	Markaðsbrestur og fjarskiptasjóður	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á framkvæmd
V. 1.c.	Skilgreindur verði markaðsbrestur í fjarskiptum og leiðir stjórnvalda til úrbóta.	SRN, SRS	PFS, FS
V. 1.d.	Fjarskiptasjóður vinni stöðumat, þarfagreiningu og forgangsöröðun núverandi og mögulegra verkefna.	SRN, SRS	FS

„Skilgreindur verði markaðsbrestur í fjarskiptum og leiðir stjórnvalda til úrbóta.“

„Fjarskiptasjóður vinni stöðumat, þarfagreiningu og forgangsöröðun núverandi og mögulegra verkefna.“

Í sinni einföldustu mynd á hugtakið markaðsbrestur í fjarskiptum við um byggingar eða svæði þar sem tiltekin þjónusta er hvorki til staðar né er fyrirhuguð í fyrirsjáanlegri framtíð á markaðslegum forsendum. Umfang markaðsbrests í fjarskiptum er háð því hvaða fjarskiptainnviða, þjónustu eða gæðaviðmiða horft er til hverju sinni. Allur markaðsbrestur framkallar þó ekki sjálfkrafa aðkomu opinberra aðila. Stjórnvöld marka stefnu í fjarskiptaáætlun og forgangsraða aðgerðum til að bæta úr markaðsbresti tiltekinnar þjónustu hverju sinni með hliðsjón af þeirri stefnu.

Mat á umfangi markaðsbrests þarf ætíð að byggjast á greinargóðri kortlagningu á fyrirbyggjandi og fyrirhugaðri fjarskiptaþjónustu markaðsaðila. Fjarskiptasjóður hefur á liðnum árum látið vinna úttektir og gróft kostnaðarmat vegna stækkunar ljósleiðaragrunnets, ljósleiðaraaðgangsnets í öllu dreifbýli, ljósleiðaratengingar fjarskiptasendistaða utan þéttbýlis ásamt útbreiðslu farnetsþjónustu og neyðarfjarskipta á landi og sjó. Í þessum úttektum er hugmyndum að helstu framkvæmdaverkefnum forgangsraðað miðað við tilteknar forsendur.

Póst- og fjarskiptastofnun hefur jafnframt unnið að uppbyggingu gagnagrunns um alla radiófjarskiptastaði landsins og radiófjarskiptaþjónustu (útbreiðslu) sem veitt er frá þeim stöðum. Stofnunin birti í ársbyrjun 2014 skuggasvæðakort farnetsþjónustu á vef sínum og hefur viðhaldið þeim upplýsingum eftirleiðis. Næsta skref í eflingu gagnagrunnsins verður að kortleggja fjarskiptainnviði í jörðu, þá bæði stofntengingar og aðgangsnét. Slíkur gagnagrunnur er nauðsynlegur við mat á öryggi raunlægra innviða og hvers kyns markaðsbrests í fjarskiptum.

Nr.	Útvarp og sjónvarp	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
V. 1.g.	Yfirfærslu hliðrænnar útsendingar sjónvarps yfir á stafrænt form verði lokið fyrir árslok 2014.	MMR, Menning	PFS, RÚV
V. 1.l.	Tryggt verði aðgengi að einni hljóðvarpsrás á helstu stofnvegum.	MMR, Menning	Markaður, RÚV

„Yfirfærslu hliðrænnar útsendingar sjónvarps yfir á stafrænt form verði lokið fyrir árslok 2014.“

Eftir útboð á Evrópska efnahagssvæðinu samdi RÚV við Vodafone 1. apríl 2013 um stafræna sjónvarpsdreifingu til um 99,8% skilgreindra staða um allt land. Vodafone stækkaði sjónvarpsdreifikerfi sitt verulega í sex áföngum og RÚV lokaði hliðræna sjónvarpsdreifikerfinu samhliða í sex áföngum. Lokun í sjötta og síðasta áfanga fór fram 2015.

„Tryggt verði aðgengi að einni hljóðvarpsrás á helstu stofnvegum.“

Með langbylgjusendingum frá Gufuskálum og Eiðum nær RÚV með einni hljóðvarpsrás á alla stofnvegi landsins. Framtíð langbylgjusendinga er í endurskoðun, sem tengist m.a. aldri sendimastursins á Gufuskálum (reist 1962). Af öryggisástæðum gæti reynst nauðsynlegt að fella mastrið fljótlega. Sumarið 2014 fer fram viðamikil greining á útbreiðslu FM-dreifikerfa RÚV og langbylgjusendinga víðs vegar um landið. Farið var í kjölfarið í átak við endurnýjun stærstu FM senda og einnig var lögð áhersla á endurnýjun minni senda og fjölgun þeirra eftir atvikum.

Hagkvæm og skilvirk fjarskipti

Nr.	Opinber hagræðing	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 1.i.	Opinberar stofnanir hafi aðgang að nettengingum við hæfi.	FER, Stjórnun – umbætur	FER
V. 2.c.	Úttekt verði gerð á tækni og verði nettenginga opinberra stofnana utan helstu þéttbýlissvæða.	FER, Stjórnun – umbætur	FER
M. 2.k.	Innkaup stjórnsýslunnar stuðli að hagkvæmni og framförum í fjarskiptatækni.	FER, Stjórnun – umbætur	FER
V. 2.b.	Vinnuhópur geri tillögur að hagræðingu í opinberum innkaupum á fjarskiptaþjónustu.	FER, Stjórnun – umbætur	FER
V. 2.d.	Opinberir aðilar horfi til samnýtingar á nettengingum í opinberum innkaupum.	FER, Stjórnun – umbætur	FER
M. 1.k.	Innanríkisráðuneytið og stofnanir þess stuðli að framþróun og verði í fremstu röð við að nýta tækifæri til hagræðingar og framboðs á rafrænni þjónustu.	SRN, Stefnum. og fjárlög	SRN
V. 1.k.	Opnað verði fyrir aðgang að skjölum og samskiptum einstaklinga og lögaðila við opinbera aðila á island.is.	SRN, SRS	Þjóðskrá Íslands
V. 1.i.	Innleidd verði rafræn viðskipti hjá innanríkisráðuneytinu þar sem það er tæknilega mögulegt og hagkvæmt.	SRN	SRN
V. 1.h.	Þjóðskrá, skipaskrá, ökutækjaskrá og fleiri skrár verði samþættar/sameinaðar í samvinnu við nýja upplýsingatæknimiðstöð.	SRN, SRS	Þjóðskrá Íslands

„Opinberar stofnanir hafi aðgang að nettengingum við hæfi.“

„Úttekt verði gerð á tækni og verði nettenginga opinberra stofnana utan helstu þéttbýlissvæða.“

„Opinberir aðilar horfi til samnýtingar á nettengingum í opinberum innkaupum.“

Ráðgjafafyrirtæki vinnur fyrir fjármála- og efnahagsráðuneytið að því að kortleggja upplýsingakerfi ríkisstofnana, staðsetja þau og afla upplýsinga og greina samninga um nytjaleyfi hugbúnaðar. Gert er ráð fyrir að í þeirri greiningu komi fram upplýsingar sem hægt verði að nýta við úrlausn á ofangreindu verkefni. Verkið er enn í vinnslu.

„Innkaup stjórnsýslunnar stuðli að hagkvæmni og framförum í fjarskiptatækni.“

„Vinnuhópur geri tillögur að hagræðingu í opinberum innkaupum á fjarskiptaþjónustu.“

Þrír rammasamningar Ríkiskaupa er snúa að upplýsingatækni og fjarskiptum eru í gildi. Eru það samningar um fjarskipti, hýsingu og rekstrarþjónustu og tölvu- og hugbúnaðar. Þessir samningar eru gerðir til að auka hagræðingu í innkaupum á fjarskiptaþjónustu. Þessir rammasamningar eru endurskoðaðir með reglulegu millibili.

„Innanríkisráðuneytið og stofnanir þess stuðli að framþróun og verði í fremstu röð við að nýta tækifæri til hagræðingar og framboðs á rafrænni þjónustu.“

„Innleidd verði rafræn viðskipti hjá innanríkisráðuneytinu þar sem það er tæknilega mögulegt og hagkvæmt.“

Unnið hefur verið að því að koma eyðublöðum ráðuneytisins á rafrænt form. Stefnt var að því að hægt yrði að skila öllum eyðublöðum ráðuneytisins með rafrænum hætti fyrir lok árs 2014.

„Opnað verði fyrir aðgang að skjölum og samskiptum einstaklinga og lögaðila við opinbera aðila á island.is.“

Unnið hefur verið að því að þróa og innleiða einstaklingsmiðað aðgengi að skráum og skjölum í vörslu opinberra aðila á Ísland.is. Nú þegar eru þar aðgengilegar upplýsingar úr ökutækjaskrá, þjóðskrá, fasteignaskrá og bólusetningaskrá. Engar upplýsingar eru geymdar á Ísland.is, en náð í gögnin með beinu samband við skjalaveitur með vefþjónustum. Á Ísland.is eiga einnig allir einstaklingar og lögaðilar pósthólf.

„Þjóðskrá, skipaskrá, ökutækjaskrá og fleiri skrár verði samþættar/sameinaðar í samvinnu við nýja upplýsingatæknimiðstöð.“

Ekki hefur verið unnið að þessu verkefni til þessa.

Nr.	Neytendur og fyrirtæki	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á framkvæmd
M. 2.e.	Verð á fjarskiptaþjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist í Evrópu.	SRN, SRS	PFS
M. 2.h.	Tryggt verði aðgengi neytenda að skýrum og samanburðarhæfum upplýsingum um fjarskiptaþjónustu.	SRN, SRS	PFS
V. 2.h.	Reiknivélar á netinu nái yfir helstu fjarskiptaþjónustu á hverjum tíma.	SRN, SRS	PFS
M. 2.i.	Dregið verði úr aðstöðumun fyrirtækja í dreifbýli og þéttbýli hvað varðar verð og framboð á fjarskiptaþjónustu.	SRN, SRS	PFS, SRN
M. 3.e.	Óánægðir viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja hafi einföld og hagkvæm úrræði til að fá úrlausn sinna mála.	SRN, SRS	PFS
V. 3.j.	Útbúinn verði rafrænn vettvangur og einföld kæruleið fyrir kærur notenda gagnvart fjarskiptafyrirtækjum.	SRN, SRS	PFS
V. 2.i.	Fjarskiptafyrirtæki setji fram upplýsingar um verð á fjarskiptaþjónustu á samanburðarhæfan hátt.	SRN, SRS	PFS

„Verð á fjarskiptaþjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist í Evrópu.“

Verð á fjarskiptaþjónustu á Íslandi við önnur OECD lönd er að mestu viðunandi og til samræmis við sett markmið. Ísland kemur lakast út í samanburði á verði á háhraðanettengingum. Orsökina felst að mestu leyti í miklum kostnaði innlendra fjarskiptafyrirtækja vegna tenginga um sæstrengi við önnur lönd.

„Tryggt verði aðgengi neytenda að skýrum og samanburðarhæfum upplýsingum um fjarskiptaþjónustu.“

Á heimasíðu póst- og fjarskiptastofnunar, www.pfs.is, eru upplýsingar fyrir neytendur þar sem fjallað er um allt það helsta sem neytendur fjarskiptaþjónustu varðar, m.a. neytendavernd, réttindi viðskiptavina og skyldur, net- og upplýsingaöryggi, óumbeðin símtöl sem og ábendingar um að hverju má gæta til að halda kostnaði í skefjum.

„Reiknivélar á netinu nái yfir helstu fjarskiptaþjónustu á hverjum tíma.“

Með reiknivél Póst- og fjarskiptastofnunar, var neytendum gert kleift að máta áætlaða notkun sína á heimasíma, farsíma eða gagnamagni við áskriftarleiðir fjarskiptafyrirtækja. Reiknivélin tók tillit til allra helstu áskriftarleiða sem í boði eru fyrir neytendur hverju sinni. Þessi vefur hefur nú verið lagður af þar sem nánast ógjörningur er að bera saman tilboð fjarskiptafyrirtækja á hverjum tíma.

„Dregið verði úr aðstöðumun fyrirtækja í dreifbýli og þéttbýli hvað varðar verð og framboð á fjarskiptaþjónustu.“

Almennt gerir Póst- og fjarskiptastofnun kröfu um jafnaðarverð á landinu öllu í aðgangsnnetum. Stefnt er að því að með beitingu kvaða í kjölfar markaðsgreininga að draga enn frekar úr vægi lengdarmælinga í stofnnetum á næstu árum og stuðla þannig að meiri jöfnuði í aðstöðu fyrirtækja í þéttbýli og dreifbýli.

Hafa ber í huga að þetta markmið, gangi það framar öðrum, getur stuðlað að minni hvata fyrir fjarskiptafyrirtæki til uppbyggingar innviða og þjónustu þar sem væntar tekjur eru minni, svo sem á landsbyggðinni og einkum í dreifbýli. Af þeim sökum er ekki kvöð um sömu verðlagningu á ljósleiðaraheimtaugum um allt land.

„Óánægðir viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja hafi einföld og hagkvæm úrræði til að fá úrlausn sinna mála.“

„Útbúinn verði rafrænn vettvangur og einföld kæruleið fyrir kærur notenda gagnvart fjarskiptafyrirtækjum.“

Samkvæmt 10. gr. laga nr. 69/2003 um Póst- og fjarskiptastofnun eiga neytendur rétt á því að bera fram kvörtun til Póst- og fjarskiptastofnunar telji þeir að fjarskiptafyrirtæki eða póstrekendur hafi brotið gegn skyldum sínum. Samkvæmt upplýsingum frá Póst- og fjarskiptastofnun skipta kvartanir frá neytendum tugum á hverju ári. Úrskurðarvald Póst- og fjarskiptastofnunar takmarkast við það hvort brotið hafi verið gegn ákvæðum fjarskipta- eða póstlaga og hvort viðskiptaskilmálar fjarskiptafyrirtækjanna fái samrýmst þessum lögum. Kemur því til álita að efla neytendavernd enn frekar á sviði fjarskipta- og póstmála og koma upp sérstökum vettvangi fyrir skjóta úrlausn neytendakvartana með svipuðum hætti og gert er með starfrækslu kærunefndar lausafjár- og þjónustukaupa en kaup á fjarskipta- og pósthjónustu falla ekki innan verkssviðs þeirrar nefndar.

„Fjarskiptafyrirtæki setji fram upplýsingar um verð á fjarskiptaþjónustu á samanburðarhæfan hátt.“

Samkvæmt 1. mgr. 41. gr. fjarskiptalaga getur Póst- og fjarskiptastofnun gefið út reglur um gæði fjarskiptaþjónustu og framsetningu upplýsinga sem birtar eru svo að notendur hafi aðgang að ítarlegum, samanburðarhæfum og auðskiljanlegum upplýsingum. Þetta hefur Póst- og fjarskiptastofnun gert með því að gefa út reglur nr. 220/2010 um verðsamanburð fjarskiptaþjónustu. Þessar reglur voru grundvöllurinn að starfrækslu reiknivélar Póst- og fjarskiptastofnunar, www.reiknival.is, sem var gagnvirkur vefur þar sem neytendur gátu borið saman verðskrár fjarskiptafyrirtækjanna með tilliti til eigin fjarskiptanotkunar. Samhliða hönnun reiknivélarinnar var gefin út reglugerð nr. 526/2011 um reikningagerð fyrir fjarskiptaþjónustu, þar sem gerðar voru kröfur um að fjarskiptafyrirtækin sundurliði reikninga fyrir fjarskiptaþjónustu með tilteknum hætti þannig að neytendur gætu með auðveldum hætti nýtt þær upplýsingar til að kostnaðarmeta eigin fjarskiptanotkun, t.d. með því að nota reiknivél Póst- og fjarskiptastofnunar. Þessi vefur hefur nú verið lagður af þar sem nánast ógjörningur er að bera saman tilboð fjarskiptafyrirtækja á hverjum tíma.

Nr.	Aðgengi og hagkvæmni pósthjónustu	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 2.o.	Tryggð verði fjármögnun alþjónustu í pósti.	SRN, SRS	SRN
V. 2.o.	Skilgreining á alþjónustu í pósti verði endurskoðuð og hagkvæm lausn fundin á fjármögnun.	SRN, SRS	SRN
M. 2.o.	Íslenskir neytendur eigi kost á hagkvæmri og skilvirkri pósthjónustu.	SRN, SRS	SRN
V. 1.j.	Innleidd verði eftir þörfum tilskipun ESB varðandi opnun póstmárkaða.	SRN, SRS	SRN
V. 2.m	Tilskipun 2008/6/EB um póstmárkaði verði innleidd eftir þörfum (með hliðsjón af íslenskum aðstæðum.)	SRN, SRS	SRN
V. 2.n.	Reglur um pósthflutninga og vöruflutninga verði samræmdar eins og við á.	SRN, SRS	SRN
M. 3.g.	Öryggi pósthjónustu verði tryggt og ekki lakara en annars staðar á Norðurlöndum.	SRN, SRS	PFS

„Tryggð verði fjármögnun alþjónustu í pósti.“

„Skilgreining á alþjónustu í pósti verði endurskoðuð og hagkvæm lausn fundin á fjármögnun.“

„Öryggi pósthjónustu verði tryggt og ekki lakara en annars staðar á Norðurlöndum.“

Unnið er að endurskoðun núgildandi pósthлага með nýrri heildarlöggjöf. Frumvarp þess efnis verður lagt fram á haustþingi 2018.

„Íslenskir neytendur eigi kost á hagkvæmri og skilvirkri pósthjónustu.“

„Innleidd verði eftir þörfum tilskipun ESB varðandi opnun póstmárkaða.“

„Tilskipun 2008/6/EB um póstmárkaði verði innleidd eftir þörfum.“

Þriðja pósthilskipun ESB verður innleidd á Íslandi. Það er stefnubreyting frá því markmiðið var upphaflega sett. Gert er ráð fyrir að tilskipunin komi til framkvæmda 1. janúar 2020 en þá er gert ráð fyrir gildistöku nýrra pósthлага.

„Reglur um pósthflutninga og vöruflutninga verði samræmdar eins og við á.“

Ekki hefur verið talin ástæða til þessa að framfylgja þessu verkefni sérstaklega.

Örugg fjarskipti

Nr.	Stjórnunarhættir internetsins	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 1.j.	Öllum landsmönnum verði tryggð jöfn aðstaða til að tileinka sér möguleika upplýsingatækninnar.	SRN, SRS.	PFS
M. 2.m	Tryggt verði hagkvæmt og öruggt aðgengi að íslensku léni.	SRN, SRS	SRN
V. 2.k.	Lög verði sett um íslenska landslénið .is sem tryggi örugga og skilvirka stjórnarhætti landslénsins.	SRN, SRS	SRN
V. 2.l.	Stjórnunarhættir internetsins innan stjórnsýslunnar verði metnir og nauðsynlegar úrbætur gerðar.	SRN, SRS	SRN

„Öllum landsmönnum verði tryggð jöfn aðstaða til að tileinka sér möguleika upplýsingatækninnar.“

Ýmis markmið og verkefni fjarskiptaáætlunar stuðla beint og óbeint að þessu yfirmarkmiði. Jafnframt er að finna markmið og verkefni í öðrum stefnum hins opinbera er stuðla að þessu yfirmarkmiði ekki síst í stefnu um upplýsingasamfélagið 2013-2016.

„Tryggt verði hagkvæmt og öruggt aðgengi að íslensku léni.“

Ekki hefur náðst samstaða um sértæka lagasetningu varðandi landslénið .is.

„Lög verði sett um íslenska landslénið .is sem tryggi örugga og skilvirka stjórnarhætti landslénsins.“

Ekki hefur náðst samstaða um lagasetningu varðandi landslénið .is.

„Stjórnunarhættir internetsins innan stjórnsýslunnar verði metnir og nauðsynlegar úrbætur gerðar.“

Stjórnunarhættir internetsins varða verkefni nokkurra ráðuneyta þó einkum verkefni samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytisins og mennta- og menningarmálaráðuneytis. Í forsetaúrskurði um skiptingu stjórnarmálefna milli ráðuneyta í Stjórnarráði Íslands kemur fram að menntamálaráðuneytið ber ábyrgð á málefnum fjölmiða, þar á meðal netmiðla, og fjölmiðlanefnd. Að auki ber ráðuneytið ábyrgð á ábyrgðarreglum og efnisréttindum á netinu, þ.m.t. höfundarétti. Í sama forsetaúrskurði kemur einnig fram að samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið ber ábyrgð á fjarskiptum, þar á meðal fjarskiptanetum, þó ekki efni sem sent er á fjarskiptanetum, fjarskiptaþjónustu, gagnaflutningum og fjarskiptarekstri, fjarskiptavernd, öryggi rafrænna samskipta og netöryggi, lénum og málefnum netsins, eftirliti með fjarskiptum og fjarskiptasjóði. Ráðuneytin hafa á síðustu misserum haldið nokkra fundi um stjórnarhætti internetsins.

Nr.	Áreiðanleiki almennra fjarskipta	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 3.a.	Regluverk á fjarskiptamarkaði efli öryggi fjarskipta og vernd neytenda.	SRN, SRS	PFS
M. 1.b.	Ljósleiðarahríngtenging nái að lágmarki til landsvæða með yfir 5.000 íbúa.	SRN, SRS	FS, Markaður
M. 3.d.	Hagsmunaaðilar skilgreini, meti og bæti þol almennra fjarskiptaneta gagnvart skilgreindum áföllum.	SRN, SRS	PFS o.fl.
V. 3.g.	Skilgreindur verði vettvangur fyrir neyðarsamstarf fjarskiptafyrirtækja og stærstu hagsmunaaðila.	SRN, SRS	PFS, RLS
V. 4.a.	Póst- og fjarskiptastofnun haldi skrá yfir skilgreinda fjarskiptainnviði.	SRN, SRS	PFS
V. 3.n.	Staðlar og gæðaviðmið fjarskiptaþjónustu verði endurskoðuð og eftir atvikum gefnar út reglur þar að lútandi. Kannanir verði gerðar reglulega hjá þjónustuveitum, niðurstöður birtar opinberlega og úrbótaþörf fylgt eftir.	SRN, SRS	PFS

„Regluverk á fjarskiptamarkaði efli öryggi fjarskipta og vernd neytenda.“

„Ljósleiðarahríngtenging nái að lágmarki til landsvæða með yfir 5.000 íbúa.“

Ljósleiðarahríngtengingu Vestfjarða og Snæfellsness lauk 2016. Samsvarandi framkvæmd á Austfjörðum er í undirbúningi.

„Hagsmunaaðilar skilgreini, meti og bæti þol almennra fjarskiptaneta gagnvart skilgreindum áföllum.“

Samkvæmt 2. mgr. 47. gr. fjarskiptalaga ber fjarskiptafyrirtækjum að skjalfesta öryggisskipulag sitt með því að setja sér öryggisstefnu, framkvæma áhættumat og gera lýsingu á öryggisráðstöfnum á grundvelli þess. Póst- og fjarskiptastofnun hefur útfært það nánar í reglum hvernig eigi að uppfylla þessar kröfur, m.a. í reglum nr. 1222/2007 um vernd og virkni almennra fjarskiptaneta, en þær gera m.a. þá kröfu að fjarskiptafyrirtæki setji sér neyðaráætlun um rekstrarsamfellu sem felur í sér aðgerðaráætlun um hvernig eigi að tryggja óslitinn uppitíma fjarskiptakerfa og endurræsingu óvirkra kerfa, hafi þau orðið fyrir rekstraráföllum. Þannig ber fjarskiptafyrirtækjum að meta allar mögulegar ógnir sem beinast að fjarskiptakerfum, t.d. af völdum náttúruhamfara eða skemmdarverka, meta líkur á slíkum áföllum og hvaða afleiðingar þau myndu hafa á rekstrarhæfni kerfanna. Fjarskiptafyrirtækjum er síðan skylt að grípa til viðeigandi ráðstafana til að tryggja rekstrarhæfni kerfanna með tilliti til hvernar áhættu fyrir sig en dæmigerð öryggisráðstöfunum vegna rafmagnsleysis, er t.d. að koma upp vararafli, annað hvort með rafhlöðum eða rafstöðvum. Samkvæmt upplýsingum frá Póst- og fjarskiptastofnun hefur stofnunin verið að kalla eftir gögnum frá fjarskiptafyrirtækjum um öryggisskipulag þeirra. Áætlanir stofnunarinnar ganga síðan út á það að gera úttektir og prófanir á öryggisskipulagi fjarskiptafyrirtækjanna.

„Skilgreindur verði vettvangur fyrir neyðarsamstarf fjarskiptafyrirtækja og stærstu hagsmunaaðila.“

Póst- og fjarskiptastofnun hefur í samstarfi við Neyðarlínuna skipulagt neyðarsamstarf fjarskiptafyrirtækja í tilkynningakerfi Neyðarlínunnar. Unnið var að frekari mótun neyðarsamstarfs árið 2014.

„Póst- og fjarskiptastofnun haldi skrá yfir skilgreinda fjarskiptainnviði.“

Póst- og fjarskiptastofnun heldur í dag skrá um alla radiófjarskiptastaði á Íslandi í sérstökum innviðagagnagrunni. Upplýsingarnar eru m.a. notaðar við úthlutanir á tíðnum, fyrirbyggjandi

aðgerðir gegn truflunum, truflanaleit og gerð dreifikorta sem birt eru á vef stofnunarinnar. Stefnt er að áframhaldandi uppbyggingu innviðagagnagrunnsins fyrir stofnnet, aðgangsnnet og jafnvel póstin.

„Staðlar og gæðaviðmið fjarskiptaþjónustu verði endurskoðuð og eftir atvikum gefnar út reglur þar að lútandi. Kannanir verði gerðar reglulega hjá þjónustuveitum, niðurstöður birtar opinberlega og úrbótaþörf fylgt eftir.“

Kveðið er á um skyldur fjarskiptafyrirtækja varðandi gæði IP fjarskiptaþjónustu og möguleika viðskiptavina þeirra til að meta gæði þjónustunnar í reglum um vernd, virkni og gæði IP fjarskiptaþjónustu, nr. 1223/2007. Póst- og fjarskiptastofnun hefur framkvæmt kannanir hjá þjónustuveitum og birt niðurstöður opinberlega. Við úthlutun tíðna fyrir fjórðu kynslóð farsíma/farneta árið 2013 setti stofnunin sérstakar kvaðir varðandi gæði þjónustunnar sem ganga lengra en áður og einnig voru settar fram leiðbeinandi reglur um nethlutleysi.

Stofnunin fylgist með þróun gæðamála og setningu reglna og leiðbeininga á vegum BEREC⁴ og ESB og mun uppfæra reglur og leiðbeiningar þar að lútandi í takti við innleiðingu lagamma m.t.t. EES samstarfsins.

Nr.	Stefna um net- og upplýsingaöryggi	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á framkvæmd
M. 3.a.	Mótuð verði þjóðaröryggisstefna stjórnvalda um netöryggi og vernd innviða fjarskipta og upplýsingakerfa með samræmdum hætti til samræmis við aðrar Evrópuþjóðir.	SRN, SRS	SRN
V.3. a.	Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnviða er varða þjóðaröryggi.	SRN, SRS	SRN
M. 3.f.	Öryggi borgara á netinu verði viðhaldið og það eft með skipulegri fræðslu og rafrænni auðkenningu.	SRN, SRS	SRN, Þjóðskrá
V. 3.i.	Skilgreindar og framkvæmdar verði reglubundnar æfingar á viðbrögðum við stóráföllum.	SRN, SRS	RLS, PFS
V. 3.a.	Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnviða er varða þjóðaröryggi.	SRN, SRS	SRN
v. 3.f.	Mótaðar verði viðbragðsáætlanir um náttúruvá, farsóttir og netarársir í samstarfi við fjarskiptafyrirtæki og neyðar- og viðbragðsaðila.	SRN	RLS, PFS
V. 3.p.	Fræðslu um netöryggi, auðkenningu, nafnleynd og traust er varðar netnotkun almennt verði viðhaldið og hún efl.	SRN, SRS	SAFT, o.fl.
V. 3.m	Gerð verði úttekt og áhættumat fyrir fjarskiptainnviði Stjórnarráðsins og mikilvægra stofnana. Mótuð verði stefna og nauðsynlegar breytingar innleiddar.	FER, Stjórnun - umbætur	Rekstrarf. STJR
V. 3.l.	Stofnað verði CERT ÍS öryggis- og viðbragðsteymi vegna ómissandi netþjónustu fyrir árslok 2011.	SRN, SRS	SRN, PFS
V. 3.o.	Skilgreind verði úrræði ábyrgðaraðila til að minnka líkur á misnotkun á netinu.	SRN, SRS	PFS
V. 3.q.	Eftirlitsaðilum verði tryggð úrræði til að koma í veg fyrir og stöðva misnotkun á netinu.	SRN, SRS	PFS

„Mótuð verði þjóðaröryggisstefna stjórnvalda um netöryggi og vernd innviða fjarskipta og upplýsingakerfa með samræmdum hætti til samræmis við aðrar Evrópuþjóðir.“

„Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnviða er varða þjóðaröryggi.“

„Öryggi borgara á netinu verði viðhaldið og það eft með skipulegri fræðslu og rafrænni auðkenningu.“

⁴ Evrópskur hópur eftirlitsaðila á sviði rafrænna fjarskipta (e. Body of European Regulators for Electronic Communications, BEREC)

*„Skilgreindar og framkvæmdar verði reglubundnar æfingar á viðbrögðum við stóráföllum.“
„Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnvíða er varða þjóðaröryggi.“*

„Fræðslu um netöryggi, auðkenningu, nafnleynd og traust er varðar netnotkun almennt verði viðhaldið og hún eflað.“

„Gerð verði úttekt og áhættumat fyrir fjarskiptainnvíði Stjórnarráðsins og mikilvægra stofnana. Mótuð verði stefna og nauðsynlegar breytingar innleiddar.“

Tekið var á ofangreindum þáttum í stefnumótun um net- og upplýsingaöryggi sem lauk haustið 2014.

Mótaðar verði viðbragðsáætlanir um náttúruvá, farsóttir og netárásir í samstarfi við fjarskiptafyrirtæki og neyðar- og viðbragðsaðila.

Unnið hefur verið að gerð viðbragðsáætlana vegna áhrifa netárása á fjarskiptakerfin. Búið er að gera viðbragðsáætlun vegna farsóttar og viðbragðsáætlanir vegna náttúruhamfara taka margar hverjar á náttúruvá, en vinna þarf fleiri þætti inn í þær áætlanir.

Stofnað verði CERT ÍS öryggis- og viðbragðsteymi vegna ómissandi netþjónustu fyrir árslok 2011.

Netöryggissveitin CERT-ÍS hefur verið stofnuð. Var sveitin sett á laggirnar með lögum nr. 62/2012, sbr. reglugerð 475/2013. Markmið CERT-ÍS er að fyrirbyggja, draga úr og bregðast við hættu vegna netárása eða hliðstæðra öryggisatvika í þeim tölvukerfum sem falla undir starfssvið hennar. Sveitin leitast við að greina atvik af þessu tagi, takmarka útbreiðslu þeirra og tjón af þeirra völdum. Við útbreidd og alvarleg öryggisatvik hefur sveitin það hlutverk að samhæfa viðbrögð og aðgerðir. Netöryggissveitin veitir þjónustuhópi sínum ráðgjöf um varnir og viðbúnað og kemur upplýsingum á framfæri opinberlega ef þurfa þykir. Sveitin er enn fremur tengiliður íslenskra stjórnvalda í innlendu og alþjóðlegu samstarfi um viðbrögð og varnir á þessu sviði og gegnir hlutverki netöryggissveitar fyrir Ísland.

Skilgreind verði úrræði ábyrgðaraðila til að minnka líkur á misnotkun á netinu.

Eftirlitsaðilum verði tryggð úrræði til að koma í veg fyrir og stöðva misnotkun á netinu.

Viða um heim hefur átt sér stað vitundarvakning um þær hættur sem leynast á netinu.

Hér á landi hafa menn einkum beint sjónum sínum að öryggi barna hvað þetta varðar og talið að það sé samfélagsleg skylda að efla vernd barna gegn ólöglegu og glæpsamlegu efni á netinu.

Innanríkisráðherra átti í óformlegum viðræður við fjarskiptafyrirtækin um aðgerðir til að vernda börn gegn hættum á netinu.

(Sjá að öðru leyti drög að stöðumati í netöryggismálum)

Nr.	Neyðarfjarskipti og þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptainnviðir	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á framkvæmd
M. 3.c.	Virgni neyðarfjarskiptakerfa verði skilgreind og bætt gagnvart skilgreindum áföllum.	DMR	DMR, PFS
V. 3.e.	Lagarammar og stjórnsýsluleg ábyrgð varðandi öryggisfjarskipti verði skýrð.	DMR	DMR
V. 3.c.	Skilgreindar verði kröfur til neyðarfjarskipta.	DMR	DRM
M. 1.d.	Þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir verði skilgreindir og tengdir raforku og ljósleiðarastofnneti (tvíþætt markmið).	SRN	PFS, FS o.fl.
V. 1.a.	Skilgreindir verði þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir, og kröfur til þeirra, sem nauðsynlegir eru til að ná markmiðum um öryggi fjarskiptakerfa á landsvísu sem og útbreiðslu og afköst.	SRN	RLS, PFS
V. 3.d.	Mikilvægir fjarskiptainnviðir verði skilgreindir og kortlagðir.	SRN, SRS	RLS, PFS, FS o.fl.
V. 3.h.	Nauðsynlegar úrbætur sem efla þol (skilgreindra fjarskiptamannvirkja) gagnvart stóráföllum verði skilgreindar og innleiddar.	SRN, SRS	RLS, PFS o.fl.
V. 3.b.	Mótaðar verði tillögur að framtíðarskipan fyrirkomulags öryggisstjórnunar á grunnstoðum fjarskipta á neyðarstundu þjóðar.	SRN, SRS	RLS, PFS

„Virgni neyðarfjarskiptakerfa verði skilgreind og bætt gagnvart skilgreindum áföllum.“

„Lagarammar og stjórnsýsluleg ábyrgð varðandi öryggisfjarskipti verði skýrð.“

„Skilgreindar verði kröfur til neyðarfjarskipta.“

Staðfestur hefur verið samningur á milli Neyðarlínu og ríkislögreglustjórans um öryggismál í Tetra-kerfinu sem er fyrsta skrefið í þessa átt. Unnið er að frekari þróun þessa samstarfs.

„Þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir verði skilgreindir og tengdir raforku og ljósleiðarastofnneti.“

„Skilgreindir verði þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir, og kröfur til þeirra, sem nauðsynlegir eru til að ná markmiðum um öryggi fjarskiptakerfa á landsvísu sem og útbreiðslu og afköst.“

„Mikilvægir fjarskiptainnviðir verði skilgreindir og kortlagðir.“

„Nauðsynlegar úrbætur sem efla þol (skilgreindra fjarskiptamannvirkja) gagnvart stóráföllum verði skilgreindar og innleiddar.“

„Mótaðar verði tillögur að framtíðarskipan fyrirkomulags öryggisstjórnunar á grunnstoðum fjarskipta á neyðarstundu þjóðar.“

Vinna stendur yfir hjá ríkislögreglustjóra við skoðun og mat á mikilvægum fjarskiptastöðum. Hún er hluti af verkefni um skilgreiningu mikilvægra staða í tengslum við ómissandi innviði þjóðfélagsins.

Umhverfisvæn fjarskipti

Nr.	Umhverfismál fjarskipta	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 4.b.	Upplýsingar um fyrirhugaðar framkvæmdir verði aðgengilegar tímanlega og á myndrænu formi til að greiða fyrir samnýtingu framkvæmda við fjarskiptalagnir.	UAR, SRN	PFS, og fl.
M. 4.e.	Stjórnvöld stuðli að nýtingu fjarskipta til þess að stemma stigu við neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.	UAR	Umhverfi og skipulag
M. 4.c.	Förgun fjarskiptabúnaðar verði útfærð og innleidd.	UAR	Umhverfi og skipulag
V. 4.e.	Fyrirkomulag förgunar á fjarskiptabúnaði verði endurskoðað í samstarfi við umhverfisráðuneytið og kannað hvort fella eigi hana undir Úrvinnslusjóð.	UAR, Umhverfi- skipulag	Umhverfi og skipulag
M. 4.a.	Upplýsingar um fjarskiptasendistaði séu aðgengilegar á myndrænu formi fyrir almenning.	SRN, SRS	PFS

„Upplýsingar um fyrirhugaðar framkvæmdir verði aðgengilegar tímanlega og á myndrænu formi til að greiða fyrir samnýtingu framkvæmda við fjarskiptalagnir.“

Með lögum nr. 62/2012 um breytingar á fjarskiptalögum voru m.a. gerðar þær breytingar á 36. gr. fjarskiptalaga, sem fjallar um að ekki megi nota fjármuni sem verða til við einkaleyfis- eða sérleyfisstarfsemi veitufyrirtækja til niðurgreiða fjarskiptastarfsemi á samkeppnismarkaði, að veitufyrirtækjum var heimilt að gefa fjarskiptafyrirtækjum kost á því að samnýta jarðvegsframkvæmdir til lagningar á fjarskiptavirkjum samhliða veitulögnum einungis á viðbótarkostnaði. Hygðist veitufyrirtæki gefa kost á slíkri samnýtingu skyldi tilkynna um framkvæmdina með hæfilegum fyrirvara, a.m.k. tveimur mánuðum, auk þess sem opinn aðgangur á heildsöluverði skyldi gilda um þá fjarskiptainnviði sem þannig væru lagðir samhliða veituframkvæmdum á grundvelli viðbótarkostnaðar. Póst- og fjarskiptastofnun var svo falið vald til að skera úr um hugsanlegan ágreining um afmörkun viðbótarkostnaðar og verðs fyrir heildsöluaðgang. Reynsla Póst- og fjarskiptastofnunar af þessum lagabreytingum er sú að þessi valkvæða heimild veitufyrirtækjanna sé lítið notuð, en einungis hefur stofnuninni verið tilkynnt um tvær jarðvegsframkvæmdir sem fjarskiptafyrirtækjum stóð til boða að samnýta. Í því ljósi kemur til álita að gera ríkari kröfur til veitufyrirtækja.

„Stjórnvöld stuðli að nýtingu fjarskipta til þess að stemma stigu við neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.“

Hér er einkum verið að horfa til þess að fjarskipti og einna helst rafrænt aðgengi að opinberri þjónustu dragi úr notkun á óvistvænum samgöngum. Almenn aðgengi að sí tengdu interneti á heimilum landsins er 100% sem að hluta til náðist fyrir atbeina fjarskiptasjóðs. Fjarskiptasjóður mun stuðla að því að viðhalda þessum árangri. Það liggur fyrir að ýmis konar rafræna þjónustu er hægt að veita með lágmarks nettengingu en jafnframt liggur fyrir að aukin afköst og gæði nettenginga hvort heldur er þráðbundinna eða þráðlausra stuðla að meiri nýtingu á rafrænni þjónustu almennt. Fjöldmörg aðgengis- og gæðamarkmið fjarskiptaáætlunar stuðla því stöðugt en óbeint að þessu markmiði.

„Förgun fjarskiptabúnaðar verði útfærð og innleidd.“

„Fyrirkomulag förgunar á fjarskiptabúnaði verði endurskoðað í samstarfi við umhverfisráðuneytið og kannað hvort fella eigi hana undir Úrvinnslusjóð.“

Förgun á fjarskiptabúnaði er í stuttu máli þannig háttað í dag að framleiðendur og innflytjendur raf- og rafeindatækja bera ábyrgð á söfnun og ráðstöfun raf- og rafeindatækjaúrgangs. Framleiðendur og innflytjendur þurfa að vera aðilar að skilakerfi, sem sér um söfnun og ráðstöfun úrgangsins fyrir þeirra hönd. Nú eru tvö skilakerfi starfandi, RR-skil og Samskil, sem sjá um að safna þessum úrgangi og ráðstafa honum með viðeigandi hætti. Þá er rétt að benda á að fleiri aðilar safna raf- og rafeindatækjaúrgangi, t.d. Græn framtíð sem sendir slíkan úrgang úr landi til endurvinnslu.

Nýtt lagafrumvarp er í smíðum. Nýju lögin munu hafa þær breytingar í för með sér að framkvæmd raf- og rafeindatækjaúrgangs færist til Úrvinnslusjóðs. Lagt verður úrvinnslugjald á raf- og rafeindatæki sem flutt eru til landsins eða framleidd eru hér á landi. Úrvinnslusjóður tryggir að raf- og rafeindatækjaúrgangi verði safnað og ráðstafað hér á landi líkt og um aðra úrgangstegundir sem falla undir Úrvinnslusjóð.

„Upplýsingar um fjarskiptasendistaði séu aðgengilegar á myndrænu formi fyrir almenning.“

Birting upplýsinga um radiófjarskiptasendistaði á myndrænu formi fyrir almenning er á verkefnaáætlun Póst- og fjarskiptaáætlunar árið 2014 og byggist á fyrrgreindri upplýsingaöflun og uppbyggingu innviðagagnagrunns stofnunarinnar.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið vinnur að tengdu en stærra verkefni í tengslum við innleiðingu INSPIRE tilskipunarinnar, sbr. lög nr. 44/2011 um grunngerð fyrir stafrænar landupplýsingar. Lögin gera ráð fyrir að byggð verði upp grunngerð landupplýsinga hér á landi og komið hefur verið á fót vefgátt⁵ þar sem hægt verður að nálgast landupplýsingar sem til eru hér á landi. Framtíðarsýnin er sú að hægt sé að nálgast landupplýsingar sem og öll önnur opinber gögn um eina vefgátt. Má í þessu samhengi benda á stefnu stjórnvalda: Vöxtur í krafti netsins. Heppilegt væri að framkvæmdaraðilar sem og aðrir gætu nálgast á einum stað upplýsingar um allar lagnir í jörðu á tilteknu vefsvæði, þ.m.t. fjarskiptalagnir.

⁵ <http://gatt.lmi.is/geoportal122/catalog/main/home.page>

Nr.	Umhverfismál pósthjónustu	Ráðun. skrifstofa	Ábyrgð á fram- kvæmd
M. 4.d.	Pósthjónustu- og fjarskiptafyrirtæki setji sér umhverfisstefnu.	SRN, SRS	SRN
M. 4.f.	Stuðlað verði að umhverfissvænni póstdreifingu.	SRN, SRS	ÍSP
V. 4.c.	Skoðað verði hvort raunhæft sé að heimila samninga um rafrænar póstsendingar.	SRN, SRS	SRN
V. 4.d.	Skoðaðar verði leiðir til að fækka útburðardögum pósts með nýtingu rafrænna samskipta.	SRN, SRS	SRN, FER
V. 4.f.	Kortlögð verði tækifæri til samnýtingar samgöngutækja í póst og vörudreifingu.	SRN	Aðilar á markaði

„Pósthjónustu- og fjarskiptafyrirtæki setji sér umhverfisstefnu.“

Stjórnvöld hafa ekki boðvald yfir einkafyrirtækjum í þessum efnum. Fjöldmörg fyrirtæki eru þó með formlega stefnu í umhverfismálum og færast það í vöxt að fyrirtæki fari í gegnum vottun með einn eða fleiri þátt í rekstri sínum þ.e. ISO 14001, Norræni svanurinn o.fl.

„Stuðlað verði að umhverfissvænni póstdreifingu.“

Þetta markmið snýr einkum að minni notkun óvístvænna samgangna. Íslandspóstur vinnur t.a.m. að þessu markmiði með ýmsum hætti. Helst ber að nefna stefnu um að fækka markvisst útburðardögum einkum á dreifbýlustu svæðum landsbyggðarinnar. Jafnframt rekur Íslandspóstur Möppuna sem er umhverfissvæn rafræn dreifileið sem stendur öllum til boða. Íslandspóstur er aðili að alþjóðaverkefninu Global Compact sem meðal annars gengur út á umhverfismál þar sem Íslandspóstur skuldbindur sig til að vinna með markvissum hætti að því að lágmarka umhverfisáhrif starfseminnar. „Sem ábyrgur samfélagsaðili, virðir fyrirtækið lög og reglur varðandi frákast, orkunýtingu og vistvænar lausnir. Íslandspóstur leggur sitt af mörkum til að varðveita auðlindir með því að innleiða orkusparandi stefnu og endurvinnslustefnu ásamt því að stuðla að innkaupum og notkun á vörum sem eru endurnnar, endurvinnanlegar, endurnýtanlegar og endurnýjanlegar eða á annan hátt umhverfissvænar.“⁶

„Skoðað verði hvort raunhæft sé að heimila samninga um rafrænar póstsendingar.“

„Skoðaðar verði leiðir til að fækka útburðardögum pósts með nýtingu rafrænna samskipta.“

„Kortlögð verði tækifæri til samnýtingar samgöngutækja í póst- og vörudreifingu.“

Málið er til skoðunar í vinnuhópi PFS og IRR um endurskoðun laga um pósthjónustu.

⁶ Sjá nánar: http://www.postur.is/desktopdefault.aspx/tabid-556/760_read-2373/

Viðauki 1 – Þingsályktanir um tólf og fjögurra ára fjarskiptaáætlun 2011–2022/2014

**141. löggjafarþing 2012–2013.
Þingskjal 593 — 172. mál.**

Þingsályktun

um tólf ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022.

Alþingi ályktar, sbr. lög um fjarskipti, nr. 81/2003, með síðari breytingum, að á árunum 2011–2022 skuli unnið að fjarskiptamálum í samræmi við áætlun þessa sem felur í sér stefnumótun í fjarskiptamálum og helstu markmið sem vinna skal að og þannig verði lagður grunnur að framþróun íslensks samfélags.

Í fjarskiptaáætlun verði lögð áhersla á að:

- a. stuðla að atvinnuuppbyggingu, bættum lífsgæðum og jákvæðri byggðaðróun,
- b. tryggja öryggi almennra fjarskiptaneta innan lands og tengingar við umheiminn,
- c. styrkja samkeppni á fjarskiptamarkaði og auka samkeppnishæfni Íslands,
- d. ná fram viðtæku samstarfi markaðarins, neytenda, opinberra stofnana og ráðuneyta um stefnumótun er varðar fjarskipti og skyld svið,
- e. ná fram hagkvæmri notkun fjármagns og hámarka jákvæð áhrif fjarskipta á hagvöxt og lífsgæði,
- f. ná fram samræmdri forgangsröðun og stefnumótun, og skal forgangsröðun byggjast á mati á þörf

fyrir úrbætur á landinu í heild og í einstökum landshlutum.

Markmiðin stuðli að aðgengilegum, greiðum, hagkvæmum, skilvirkum, öruggum og umhverfisvænum fjarskiptum. Heimilt verði í fjarskiptaáætlun að skoða fjarskipti heildstætt í tengslum við aðra þætti samskipta, svo sem rafræn samskipti og samskipti sem byggjast á pósthjónustu.

Í fjarskiptaáætlun verði jafnframt mörkuð aðgerðaáætlun til næstu fjögurra ára og leggi ráðherra fyrir Alþingi tillögu til þingsályktunar um slíka áætlun. Aðgerðaáætlun verði endurskoðuð á tveggja ára fresti og má þá leggja nýja þingsályktunartillögu fyrir Alþingi. Sé það gert eigi sjaldnar en á fjögurra ára fresti. Í fjögurra ára áætlun sé gerð grein fyrir fjáröflun og útgjöldum eftir einstökum verkefnum eins og við á. Fjarskiptaáætlun og fjögurra ára aðgerðaáætlun hennar taki gildi þegar Alþingi hefur samþykkt þær sem þingsályktanir.

STEFNUMÓTUN

1. Markmið um aðgengileg og greið fjarskipti.

- a. Uppbygging og endurnýjun ljósleiðarastofnnetsins innan lands taki mið af markmiðum stjórnvalda og þörfum notenda fyrir gagnaflutninga á hverjum tíma.
- b. Ljósleiðarahringtenging nái að lágmarki til landsvæða/byggðakjarna með yfir 5.000/1.000 íbúa.
- c. Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.
- d. Þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir verði skilgreindir og tengdir raforku- og ljósleiðarastofnneti.
- e. 90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014, 100% árið 2022.

- f. 70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014, 99% árið 2022.
- g. 98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014, 99,9% árið 2022.
- h. 80% af landi og hafsvæði kringum landið eigi kost á háhraðafarneti árið 2018.
- i. Opinberar stofnanir hafi aðgang að nettengingum við hæfi.
- j. Öllum landsmönnum verði tryggð jöfn aðstaða til að tileinka sér möguleika upplýsingatækninnar.
- k. Innanríkisráðuneytið og stofnanir þess stuðli að framþróun og verði í fremstu röð við að nýta tækifæri til hagræðingar og framboðs á rafrænni þjónustu.

2. Markmið um hagkvæm og skilvirk fjarskipti.

- a. Skilvirkir regluverk á fjarskipta- og póstmarkaði stuðli að framförum og samkeppni.
- b. Regluverk stuðli að fjárfestingum á sviði fjarskipta og jafnvægi gagnvart samkeppnissjónarmiðum.
- c. Tryggð verði skilvirk stjórnun tíðna gegnum regluverk um ráðstöfun og notkun tíðnisviðsins.
- d. Úthlutun og verðlagning tíðna efli samkeppni, stuðli að aukinni útbreiðslu fjarskiptaþjónustu og inni gegn markaðsbresti.
- e. Verð á fjarskiptaþjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist annars staðar í Evrópu.
- f. Viðhaldið verði og stuðlað að samkeppni og eigin fjárfestingum markaðsaðila í fjarskiptakerfum á grundvelli regluverks og úthlutunar opinberra auðlinda.
- g. Stuðlað verði að samnýtingu í fyrirliggjandi og nýjum fjarskiptakerfum þar sem ekki er talinn grundvöllur til samkeppni í fjarskiptanetum.
- h. Tryggt verði aðgengi neytenda að skýrum og samanburðarhæfum upplýsingum um fjarskiptaþjónustu.
- i. Dregið verði úr aðstöðumun fyrirtækja í dreifbýli og þéttbýli hvað varðar verð og framboð á fjarskiptaþjónustu.
- j. Stuðlað verði að samkeppnishæfni og aukinni nýtingu sæstrengja.
- k. Innkaup stjórnsýslunnar stuðli að hagkvæmni og framförum í fjarskiptatækni.
- l. Nýttir verði kostir alþjónustu við að ná fram markmiðum áætlunarinnar um uppbyggingu gagnaflutningsþjónustu og til þess að koma til móts við óskir notenda varðandi hana.
- m. Tryggt verði hagkvæmt og öruggt aðgengi að íslensku léni.
- n. Íslenskir neytendur eigi kost á hagkvæmri og skilvirkri pósthjónustu.
- o. Tryggð verði fjármögnun alþjónustu í pósti.

3. Markmið um örugg fjarskipti.

- a. Regluverk á fjarskiptamarkaði efli öryggi fjarskipta og vernd neytenda.
- b. Mótud verði þjóðaröryggisstefna stjórnvalda um netöryggi og vernd innviða fjarskipta og upplýsingakerfa með samræmdum hætti til samræmis við aðrar Evrópuþjóðir.
- c. Virkni neyðarfjarskiptakerfa verði skilgreind og bætt gagnvart skilgreindum áföllum.
- d. Hagsmunaaðilar skilgreini, meti og bæti þol almennra fjarskiptaneta gagnvart skilgreindum

áföllum.

e. Óánægðir viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja hafi einföld og hagkvæm úrræði til að fá úrlausn

sinna mála.

f. Öryggi borgara á netinu verði viðhaldið og það eflt með skipulegri fræðslu og rafrænni auðkenningu.

g. Öryggi pósthjónustu verði tryggt og ekki lakara en annars staðar á Norðurlöndum.

4. Markmið um umhverfisvæn fjarskipti.

a. Upplýsingar um fjarskiptasendistaði verði aðgengilegar á myndrænu formi fyrir almenning.

b. Upplýsingar um fyrirhugaðar framkvæmdir verði aðgengilegar tímanlega og á myndrænu formi

til að greiða fyrir samnýtingu framkvæmda við fjarskiptalagnir.

c. Förgun fjarskiptabúnaðar verði útfærð og innleidd.

d. Pósthjónustu- og fjarskiptafyrirtæki setji sér umhverfisstefnu.

e. Stjórnvöld stuðli að nýtingu fjarskipta til þess að stemma stigu við neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.

f. Stuðlað verði að umhverfisvænni póstdreifingu.

Samþykkt á Alþingi 29. nóvember 2012.

141. löggjafarþing 2012–2013.
Þingskjal 592 — 171. mál.

Þingsályktun

um fjögurra ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2014.

Alþingi ályktar, sbr. lög um fjarskipti, nr. 81/2003, með síðari breytingum, að á árunum 2011–2014 skuli unnið að fjarskiptamálum í samræmi við eftirfarandi áætlun:

ALMENN FJARSKIPTAVERKEFNI

Á árunum 2011–2014 verði unnið að verkefnum sem falla undir fjögur meginmarkmið fjarskiptaáætlunar, í samræmi við stefnumótun í fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022.

1. Markmið um aðgengileg og greið fjarskipti.

Verkefni:

- a. Skilgreindir verði þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir, og kröfur til þeirra, sem nauðsynlegir eru til að ná markmiðum um öryggi fjarskiptakerfa á landsvísu sem og útbreiðslu og afköst.
- b. Samstarfsvettvangur hagsmunaaðila móti tillögur að úrbótum sem greiði fyrir endurnýjun og uppbyggingu ljósleiðarastofn- og aðgangsneta um land allt.
- c. Skilgreindur verði markaðsbrestur í fjarskiptum og leiðir stjórnvalda til úrbóta.
- d. Fjarskiptasjóður vinni stöðumat, þarfagreiningu og forgangsörðun núverandi og mögulegra verkefna.
- e. Tryggt verði jafnt aðgengi fjarskiptafyrirtækja að sendistöðum utan þéttbýlis og stuðlað að hóflegri verðlagningu.
- f. Settar verði fram myndrænar upplýsingar um fjarskiptastaði, fjarskiptakerfi og þjónustusvæði þeirra.
- g. Yfirfærslu hliðrænnar útsendingar sjónvarps yfir á stafrænt form verði lokið fyrir árslok 2014.
- h. Þjóðskrá, skipaskrá, ökutækjaskrá og fleiri skrár verði samþættar/sameinaðar í samvinnu við nýja upplýsingatæknimiðstöð.
- i. Innleidd verði rafræn viðskipti hjá innanríkisráðuneytinu þar sem það er tæknilega mögulegt og hagkvæmt.
- j. Innleidd verði eftir þörfum tilskipun ESB varðandi opnun póstmárkaða.
- k. Opnað verði fyrir aðgang að skjölum og samskiptum einstaklinga og lögaðila við opinbera aðila á island.is.
- l. Tryggt verði aðgengi að einni hljóðvarpsrás á helstu stofnvegum.

2. Markmið um hagkvæm og skilvirk fjarskipti.

Verkefni:

- a. Evrópuregluverk verði innleitt eftir þörfum árið 2012.
- b. Vinnuhópur geri tillögur að hagræðingu í opinberum innkaupum á fjarskiptaþjónustu.
- c. Úttekt verði gerð á tækni og verði nettenginga opinberra stofnana utan helstu þéttbýlissvæða.
- d. Opinberir aðilar horfi til samnýtingar á nettengingum í opinberum innkaupum.
- e. Lagaumhverfi verði endurskoðað með tilliti til aukins hvata til fjárfestinga í fjarskiptainnviðum auk þess sem stuðlað verði að samnýtingu og samstarfi.
- f. Gjaldskrá tíðna verði endurskoðuð með tilliti til aukinnar útbreiðslu fjarskipta í dreifbýli.
- g. Auðlindagjald fyrir tíðnir verði útfært og innleitt.
- h. Reiknivélar á netinu nái yfir helstu fjarskiptaþjónustu á hverjum tíma.
- i. Fjarskiptafyrirtæki setji fram upplýsingar um verð á fjarskiptaþjónustu á samanburðarhæfan hátt.
- j. Verkefnahópur geri tillögur að útfærslu á alþjónustukvöð í fjarskiptum sem verði endurskoðuð á fjögurra ára fresti, fyrst árið 2014.
- k. Lög verði sett um íslenska landslénið .is sem tryggi örugga og skilvirka stjórnarhætti landslénsins.
- l. Stjórnunarhættir internetsins innan stjórnsýslunnar verði metnir og nauðsynlegar úrbætur gerðar.
- m. Tilskipun 2008/6/EB um póstmarkaði verði innleidd eftir þörfum með hliðsjón af íslenskum aðstæðum.
- n. Reglur um póstflutninga og vöruflutninga verði samræmdar eins og við á.
- o. Skilgreining á alþjónustu í pósti verði endurskoðuð og hagkvæm lausn fundin á fjármögnun.

3. Markmið um örugg fjarskipti.

Verkefni:

- a. Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnviða er varða þjóðaröryggi.
- b. Mótaðar verði tillögur að framtíðarskipan fyrirkomulags öryggisstjórnunar á grunnstoðum fjarskipta á neyðarstundu þjóðar.
- c. Skilgreindar verði kröfur til neyðarfjarskipta.
- d. Mikilvægir fjarskiptainnviðir verði skilgreindir og kortlagðir.
- e. Lagarammar og stjórnsýsluleg ábyrgð varðandi öryggisfjarskipti verði skýrð.
- f. Mótaðar verði viðbragðsáætlanir um náttúruvá, farsóttir og netárásir í samstarfi við fjarskiptafyrirtæki og neyðar- og viðbragðsaðila.
- g. Skilgreindur verði vettvangur fyrir neyðarsamstarf fjarskiptafyrirtækja og stærstu hagsmunaaðila.
- h. Nauðsynlegar úrbætur sem efla þol gagnvart stóráföllum verði skilgreindar og innleiddar.

- i. Skilgreindar og framkvæmdar verði reglubundnar æfingar á viðbrögðum við stóráföllum.
- j. Útbúinn verði rafrænn vettvangur og einföld kæruleið fyrir kærur notenda gagnvart fjarskiptafyrirtækjum.
- k. Upplýsingum um staðsetningu radiósenda verði safnað og haldið til haga og þær gerðar aðgengilegar almenningi.
- l. Stofnuð verði netöryggissveit Póst- og fjarskiptastofnunar til verndar ómissandi upplýsingainnviðum gegn netárásum með það að markmiði að draga úr hættu af völdum öryggisatvika (bilanir undanskildar) og lágmarka útbreiðslu þeirra og það tjón sem innviðirnir kunna að verða fyrir af þeim sökum.
- m. Gerð verði úttekt og áhættumat fyrir fjarskiptainnviði Stjórnarráðsins og mikilvægra stofnana.
Mótuð verði stefna og nauðsynlegar breytingar innleiddar.
- n. Staðlar og gæðaviðmið fjarskiptabjónustu verði endurskoðuð og eftir atvikum gefnar út reglur þar að lútandi. Kannanir verði gerðar reglulega hjá þjónustuveitum, niðurstöður birtar opinberlega og úrbótaþörf fylgt eftir.
- o. Skilgreind verði úrræði ábyrgðaraðila til að minnka líkur á misnotkun á netinu.
- p. Fræðslu um netöryggi, auðkenningu, nafnleynd og traust er varðar netnotkun almennt verði viðhaldið og hún eflað.
- q. Eftirlitsaðilum verði tryggð úrræði til að koma í veg fyrir og stöðva misnotkun á netinu.

4. Markmið um umhverfisvæn fjarskipti.

Verkefni:

- a. Póst- og fjarskiptastofnun haldi skrá yfir skilgreinda fjarskiptainnviði.
- b. Starfshópur geri tillögur um kostnaðarskiptingu og aukna samnýtingu jarðframkvæmda.
- c. Skoðað verði hvort raunhæft sé að heimila samninga um rafrænar póstsendingar.
- d. Skoðaðar verði leiðir til að fækka útburðardögum pósts með nýtingu rafrænna samskipta.
- e. Fyrirkomulag förgunar á fjarskiptabúnaði verði endurskoðað í samstarfi við umhverfisráðuneytið og kannað hvort fella eigi hana undir Úrvinnslusjóð.
- f. Kortlögð verði tækifæri til samnýtingar samgöngutækja í póst- og vörudreifingu.
- g. Fjarskipta- og pósthjónustufyrirtæki setji sér umhverfisstefnu.

Samþykkt á Alþingi 29. nóvember 2012.

Viðauki 2 - Skýringar á dálkum í töflum

Nr.	Númer: Vísun í staðsetningu markmiða og verkefna í þingsályktun: M: markmið. V: verkefni. 1: Kafi um aðgengileg og greið fjarskipti. 2: Kafi um hagkvæm og skilvirk fjarskipti. 3: Kafi um örugg fjarskipti. 4: Kafi um umhverfisvæn fjarskipti. a,b,c,...: röð í þingsályktun Alþingis.
Ráðun. skrifstofa:	Ráðuneyti og skrifstofa innan ráðuneytis sem helst ber faglega ábyrgð. DMR: Dómsmálaráðuneyti. FER: Fjármála- og efnahagsráðuneyti. SRN: Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti. UAR: Umhverfis- og auðlindaráðuneyti. SRS: Skrifstofa rafrænna samskipta.
Ábyrgð á framkvæmd:	Helsti framkvæmdaraðili. Ef aðilar eru fleiri en einn þá leiðir sá vinnuna sem talinn er upp fyrst. Helstu skammstafanir: FS: Fjarskiptasjóður Markaður: Markaðsaðilar, einkum fjarskipta- eða pósthjónustufyrirtæki PFS: Póst- og fjarskiptastofnun RLS: Ríkislögreglustjóri ÞÍ: Þjóðskrá Íslands

Viðauki 3 – Samantekinn staða markmiða og verkefna

Helstu lykilmarkmið og verkefni	STAÐA
Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.	Stefnt að tengingu Drangsness og Kópaskers í haust.
90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014, 100% árið 2022.	
70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014, 99% árið 2022.	
Stuðlað verði að samkeppnishæfni og aukinni nýtingu sæstrengja.	
98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014, 99,9% árið 2022.	
Opnað verði fyrir aðgang að skjölum og samskiptum einstaklinga og lögaðila við opinbera aðila á island.is.	
Verð á fjarskiptabjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist í Evrópu.	
Tilskipun 2008/6/EB um póstmárkaði verði innleidd (með hliðsjón af íslenskum aðstæðum.)	Frumvarpsgerð langt komin.
Ljósleiðarahringtenging nái að lágmarki til landsvæða/byggðakjarna með yfir 5.000/1.000 íbúa.	Hringtenging Austfjarða í undirbúningi.
Stofnað verði CERT ÍS öryggis- og viðbragðsteymi vegna ómissandi netþjónustu (fyrir árslok 2011).	
Nauðsynlegar úrbætur sem efla þol (skilgreindra fjarskiptamannvirkja) gagnvart stóráföllum verði skilgreindar og innleiddar.	Einkum horft til rýmingarsvæðis Kötlu.

Aðgengileg og greidd fjarskipti

Nr.	Fastanet	Staða
M. 1.a.	Uppbygging og endurnýjun ljósleiðarastofnnettsins innanlands taki mið af markmiðum stjórnvalda og þörfum notenda fyrir gagnaflutninga á hverjum tíma.	
M.1.c.	Byggðakjarnar með yfir 50 íbúa séu tengdir með ljósleiðara.	
M.1.e.	90% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 30 Mb/s árið 2014, 100% árið 2022.	
M.1.f.	70% lögheimila og vinnustaða eigi kost á 100 Mb/s árið 2014, 99% árið 2022.	
M.2.g.	Stuðlað verði að samnýtingu í fyrirliggjandi og nýjum fjarskiptakerfum þar sem ekki er talinn grundvöllur til samkeppni í fjarskiptanetum.	
V.4.b.	Starfshópur geri tillögur um kostnaðarskiptingu og aukna samnýtingu jarðframkvæmda.	
M.2.j.	Stuðlað verði að samkeppnishæfni og aukinni nýtingu sæstrengja.	
M.2.l.	Nýttir verði kostir alþjónustu við að ná fram markmiðum áætlunarinnar um uppbyggingu gagnaflutningsþjónustu og til þess að koma til móts við óskir notenda varðandi hana.	
V.2.j.	Verkefnahópur geri tillögur að útfærslu á alþjónustukvöð í fjarskiptum sem verði endurskoðuð á fjögurra ára fresti, fyrst árið 2014.	
V.1.b.	Samstarfsvettvangur hagsmunaaðila móti tillögur að úrbótum sem greiði fyrir endurnýjun og uppbyggingu ljósleiðarastofn- og aðgangsneta um land allt.	

Nr.	Farnet	Staða
M.1.g.	98% lögheimila og vinnustaða eigi kost á háhraðafarneti árið 2014, 99,9% árið 2022.	
M.1.h.	80% af landi og hafsvæði kringum landið eigi kost á háhraðafarneti árið 2018.	
V.1.f.	Settar verði fram myndrænar upplýsingar um fjarskiptastaði, fjarskiptakerfi og þjónustusvæði þeirra.	
V.1.e.	Tryggt verði jafnt aðgengi fjarskiptafyrirtækja að sendistöðum utan þéttbýlis og stuðlað að hóflegri verðlagningu.	

Nr.	Markaðsbrestur og fjarskiptasjóður	Staða
V.1.c.	Skilgreindur verði markaðsbrestur í fjarskiptum og leiðir stjórnvalda til úrbóta.	
V.1.d.	Fjarskiptasjóður vinni stöðumat, þarfagreiningu og forgangsröðun núverandi og mögulegra verkefna.	

Nr.	Útvarp og sjónvarp	Staða
V.1.g.	Yfirfærslu hliðrænnar útsendingar sjónvarps yfir á stafrænt form verði lokið. (fyrir árslok 2014)	
V.1.l.	Tryggt verði aðgengi að einni hljóðvarpsrás á helstu stofnvegum.	

Hagkvæm og skilvirk fjarskipti

Nr.	Regluverk fjarskipta	Staða
M.2.a.	Skilvirkt regluverk á fjarskipta- og póstmárkaði stuðli að framförum og samkeppni.	
M.2.b.	Regluverk stuðli að fjárfestingum á sviði fjarskipta og jafnvægi gagnvart samkeppnissjónarmiðum.	
V.2.a.	Evrópuregluwerk verði innleitt eftir þörfum.	
M.2.c.	Tryggð verði skilvirk stjórnun tíðna gegnum regluverk um ráðstöfun og notkun tíðnisviðsins.	
M.2.d.	Úthlutun og verðlagning tíðna efli samkeppni, stuðli að aukinni útbreiðslu fjarskiptaþjónustu og vinni gegn markaðsbresti.	
V.2.f.	Gjaldskrá tíðna verði endurskoðuð með tilliti til aukinnar útbreiðslu fjarskipta í dreifbýli.	
V.2.g.	Auðlindagjald fyrir tíðnir verði útfært og innleitt.	
M.2.f.	Viðhaldið verði og stuðlað að samkeppni og eigin fjárfestingum markaðsaðila í fjarskiptakerfum á grundvelli regluverks og úthlutunar opinberra auðlinda.	
V.2.e.	Lagaumhverfi verði endurskoðað með tilliti til aukins hvata til fjárfestinga í fjarskiptainnviðum auk þess sem stuðlað verði að samnýtingu og samstarfi.	

Nr.	Opinber hagræðing	Staða
M.1.i.	Opinberar stofnanir hafi aðgang að nettengingum við hæfi.	
V.2.c.	Úttekt verði gerð á tækni og verði nettenginga opinberra stofnana utan helstu þéttbýlissvæða.	
M.2.k.	Innkaup stjórnsýslunnar stuðli að hagkvæmni og framförum í fjarskiptatækni.	
V.2.b.	Vinnuhópur geri tillögur að hagræðingu í opinberum innkaupum á fjarskiptaþjónustu.	
V.2.d.	Opinberir aðilar horfi til samnýtingar á nettengingum í opinberum innkaupum.	
M.1.k.	Innanríkisráðuneytið og stofnanir þess stuðli að framþróun og verði í fremstu röð við að nýta tækifæri til hagræðingar og framboðs á rafrænni þjónustu.	
V.1.k.	Opnað verði fyrir aðgang að skjölum og samskiptum einstaklinga og lögaðila við opinbera aðila á island.is.	

V.1.i.	Innleidd verði rafræn viðskipti hjá innanríkisráðuneytinu þar sem það er tæknilega mögulegt og hagkvæmt.	
V.1.h.	Þjóðskrá, skipaskrá, ökutækjaskrá og fleiri skrár verði samþættar/sameinaðar í samvinnu við nýja upplýsingatæknimiðstöð.	

Nr.	Neytendur og fyrirtæki	Staða
M.2.e.	Verð á fjarskiptaþjónustu sé sambærilegt við það sem best gerist í Evrópu.	
M.2.h.	Tryggt verði aðgengi neytenda að skýrum og samanburðarhæfum upplýsingum um fjarskiptaþjónustu.	
V.2.h.	Reiknivélur á netinu nái yfir helstu fjarskiptaþjónustu á hverjum tíma.	
M.2.i.	Dregið verði úr aðstöðumun fyrirtækja í dreifbýli og þéttbýli hvað varðar verð og framboð á fjarskiptaþjónustu.	
M.3.e.	Óánægðir viðskiptavinir fjarskiptafyrirtækja hafi einföld og hagkvæm úrræði til að fá úrlausn sinna mála.	
V.3.j.	Útbúinn verði rafrænn vettvangur og einföld kærleið fyrir kærur notenda gagnvart fjarskiptafyrirtækjum.	
V.2.i.	Fjarskiptafyrirtæki setji fram upplýsingar um verð á fjarskiptaþjónustu á samanburðarhæfan hátt.	

Nr.	Aðgengi og hagkvæmni pósthjónustu	Staða
M.2.o.	Tryggt verði fjármögnun alþjónustu í pósti.	
V.2.o.	Skilgreining á alþjónustu í pósti verði endurskoðuð og hagkvæm lausn fundin á fjármögnun.	
M.2.o.	Íslenskir neytendur eigi kost á hagkvæmri og skilvirkri pósthjónustu.	
V.1.j.	Innleidd verði eftir þörfum tilskipun ESB varðandi opnun póstmárkaða.	
V.2.m.	Tilskipun 2008/6/EB um póstmárkaði verði innleidd-(með hliðsjón af íslenskum aðstæðum.)	
V.2.n.	Reglur um pósthflutninga og vöruflutninga verði samræmdar eins og við á.	
M.3.g.	Öryggi pósthjónustu verði tryggt og ekki lakara en annars staðar á Norðurlöndum.	

Öruggr fjarskipti

Nr.	Stjórnunarháttir internetsins	Staða
M.1.j.	Öllum landsmönnum verði tryggt jöfn aðstaða til að tileinka sér möguleika upplýsingatækninnar.	
M.2.m.	Tryggt verði hagkvæmt og öruggt aðgengi að íslensku léni.	
V.2.k.	Lög verði sett um íslenska landslénið .is sem tryggi örugga og skilvirka stjórnarhátti landslénsins.	
V.2.l.	Stjórnunarháttir internetsins innan stjórnsýslunnar verði metnir og nauðsynlegar úrbætur gerðar.	

Nr.	Áreiðanleiki almennra fjarskipta	Staða
M.3.a.	Regluverk á fjarskiptamárkaði eflir öryggi fjarskipta og vernd neytenda.	
M.1.b.	Ljósleiðarhringtenging nái að lágmarki til landsvæða/byggðakjarna með yfir 5.000/1.000 íbúa.	
M.3.d.	Hagsmunaaðilar skilgreini, meti og bæti þol almennra fjarskiptaneta gagnvart skilgreindum áföllum.	
V.3.g.	Skilgreindur verði vettvangur fyrir neyðarsamstarf fjarskiptafyrirtækja og stærstu hagsmunaaðila.	
V.4.a.	Póst- og fjarskiptastofnun haldi skrá yfir skilgreinda fjarskiptainnviði.	
V.3.n.	Staðlar og gæðaviðmið fjarskiptaþjónustu verði endurskoðuð og eftir atvikum gefnar út reglur þar að lútandi. Kannanir verði gerðar reglulega hjá þjónustuveitum, niðurstöður birtar opinberlega og úrbótaþörf fylgt eftir.	

Nr.	Net- og upplýsingaöryggi	Staða
M.3.a.	Mótuð verði þjóðaröryggisstefna stjórnvalda um netöryggi og vernd innviða fjarskipta og upplýsingakerfa með samræmdum hætti til samræmis við aðrar Evrópuþjóðir.	
V.3.a.	Mótuð verði stefna stjórnvalda um net- og upplýsingaöryggi og vernd ómissandi upplýsingainnviða er varða þjóðaröryggi.	
M.3.f.	Öryggi borgara á netinu verði viðhaldið og það eflt með skipulegri fræðslu og rafrænni auðkenningu.	
V.3.i.	Skilgreindar og framkvæmdar verði reglubundnar æfingar á viðbrögðum við stóráföllum.	
V.3.f.	Mótaðar verði viðbragðsáætlanir um náttúruvá, farsóttir og netárásir í samstarfi við fjarskiptafyrirtæki og neyðar- og viðbragðsaðila.	
V.3.p.	Fræðslu um netöryggi, auðkenningu, nafnleynd og traust er varðar netnotkun almennt verði viðhaldið og hún eflid.	
V.3.m.	Gerð verði úttekt og áhættumat fyrir fjarskiptainnviði Stjórnarráðsins og mikilvægra stofnana. Mótuð verði stefna og nauðsynlegar breytingar innleiddar.	
V.3.l.	Stofnað verði CERT ÍS öryggis- og viðbragðsteymi vegna ómissandi netþjónustu (fyrir árslok 2011).	
V.3.o.	Skilgreind verði úrræði ábyrgðaraðila til að minnka líkur á misnotkun á netinu.	
V.3.q.	Eftirlitsaðilum verði tryggð úrræði til að koma í veg fyrir og stöðva misnotkun á netinu.	

Nr.	Neyðarfjarskipti og þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptainnviðir	Staða
M.3.c.	Virgni neyðarfjarskiptakerfa verði skilgreind og bætt gagnvart skilgreindum áföllum.	
V.3.e.	Lagarammar og stjórnsýsluleg ábyrgð varðandi öryggisfjarskipti verði skýrð.	
V.3.c.	Skilgreindar verði kröfur til neyðarfjarskipta.	
M.1.d.	Þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir verði skilgreindir og tengdir raforku og ljósleiðarastofnneti (þríþætt markmið).	
V.1.a.	Skilgreindir verði þjóðfélagslega mikilvægir fjarskiptastaðir, og kröfur til þeirra, sem nauðsynlegir eru til að ná markmiðum um öryggi fjarskiptakerfa á landsvísi sem og útbreiðslu og afköst.	
V.3.d.	Mikilvægir fjarskiptainnviðir verði skilgreindir og kortlagðir.	
V.3.h.	Nauðsynlegar úrbætur sem efla þol (skilgreindra fjarskiptamannvirkja) gagnvart stóráföllum verði skilgreindar og innleiddar.	
V.3.b.	Mótaðar verði tillögur að framtíðarskipan fyrirkomulags öryggisstjórnunar á grunnstöðum fjarskipta á neyðarstundu þjóðar.	

Umhverfisvæn fjarskipti

Nr.	Umhverfisvæn fjarskipti	Staða
M.4.b.	Upplýsingar um fyrirhugaðar framkvæmdir verði aðgengilegar tímanlega og á myndrænu formi til að greiða fyrir samnýtingu framkvæmda við fjarskiptalagnir.	
M.4.e.	Stjórnvöld stuðli að nýtingu fjarskipta til þess að stemma stigu við neikvæðum áhrifum loftslagsbreytinga.	
M.4.c.	Förgun fjarskiptabúnaðar verði útfærð og innleidd.	
V.4.e.	Fyrirkomulag förgunar á fjarskiptabúnaði verði endurskoðað í samstarfi við umhverfisráðuneytið og kannað hvort fella eigi hana undir Úrvinnslusjóð.	

M.4.a.	Upplýsingar um fjarskiptasendistaði séu aðgengilegar á myndrænu formi fyrir almenning.	
--------	--	--

Nr.	Umhverfismál póstpjónustu	Staða
M.4.d.	Póstþjónustu- og fjarskiptafyrirtæki setji sér umhverfisstefnu.	
M.4.f.	Stuðlað verði að umhverfisvænni póstdreifingu.	
V.4.c.	Skoðað verði hvort raunhæft sé að heimila samninga um rafrænar póstsendingar.	
V.4.d.	Skoðaðar verði leiðir til að fækka útburðardögum pósts með nýtingu rafrænna samskipta.	
V.4.f.	Kortlögð verði tækifæri til samnýtingar samgöngutækja í póst og vörudreifingu.	

SRN / júní 2018.