

SAMRÁÐ UM BREYTINGAR Á SKILYRÐUM TÍÐNIHEIMILDA



Fjaraskiptastofa

Efnisyfirlit

1.	Inngangur	2
2.	Viðkomandi tíðniheimildir og skilyrði	2
2.1.	Tíðniheimildir	2
2.2.	Skilyrði um útbreiðslu á stofnvegum	2
2.3.	Skilyrði um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis	4
3.	Staða stofnvegaverkefnis.....	5
4.	Staða neyðar- og öryggiskerfis.....	6
5.	Erindi frá tíðnirétthöfum	6
5.1.	Erindi frá farsímafyritækjum.....	6
5.2.	Erindi Öryggisfjarskipta og Neyðarlínunnar	7
6.	Framtíðarhorfur varðandi útbreiðslu þjónustu	8
6.1.	Almennar útbreiðslukröfur	8
6.2.	Útbreiðsla við stofnvegi	8
6.3.	Framtíðar neyðar- og öryggiskerfi	9
7.	Tillaga að breytingum á skilyrðum.....	9
7.1.	Skilyrði um útbreiðslu á stofnvegum	10
7.2.	Skilyrði um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis	11
8.	Endurskoðun	12
9.	Samandregin áform FST um breytingar á skilyrðum tíðniheimilda.	13
10.	Skil á umsögnum og framhald málsins	14

1. Inngangur

Með skjali þessu efnir Fjarskiptastofa til samráðs um breytingar á skilyrðum tíðniheimilda Nova, Símans og Sýnar fyrir háhraða farnetsþjónustu sem gefnar voru út árið 2023 og tíðniheimild Öryggisfjarskipta fyrir neyðar- og öryggiskerfi sem gefin var út árið 2022.

Tíðniheimildum þessum fylgdu ýmis skilyrði m.a. um slitlaust háhraða farnetssamband á stofnvegum og tíðniheimild Öryggisfjarskipta var einnig bundin skilyrði um tiltekinn tímaramma fyrir uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis.

Tilfni þessa samráðs er að það hafa orðið tafir á fjármögnun þeirra verkefna sem snúa að Öryggisfjarskiptum. Uppbygging nýs neyðar- og öryggiskerfis mun dragast og tafir á fjármögnun fyrirhugaðs hluta Öryggisfjarskipta í uppbyggingu við stofnvegi mun fyrirsjáanlega valda einhverri töf á framgangi þess verkefnis hjá öllum tíðnirétthöfunum.

Fjarskiptastofa hefur því ákveðið að setja fram hugmyndir um breytingar á tímaramma uppbyggingar, eins og nánar verður lýst í eftirfarandi köflum og er óskað eftir athugasemdum við þessi áform, frá öllum þeim sem kunna að hafa hagsmuni varðandi þetta mál. Umsagnarfrestur er til 31. janúar 2025.

2. Viðkomandi tíðniheimildir og skilyrði

2.1. Tíðniheimildir

Þær tíðniheimildir sem málið varðar eru eftirfarandi:

- Tíðniheimild Nova hf. til notkunar fyrir farnetsþjónustu á 800, 900, 1800, 2100 og 3600 MHz tíðnisviðum, útg. 21. mars 2023
- Tíðniheimild Símans hf. til notkunar fyrir farnetsþjónustu á 900, 1800, 2100 og 3600 MHz tíðnisviðum, útg. 21. mars 2023
- Tíðniheimild Sýn hf. til notkunar fyrir farnetsþjónustu á 800, 900, 1800, 2100 og 3600 MHz tíðnisviðum, útg. 21. mars 2023
- Tíðniheimild Öryggisfjarskipta ehf. til notkunar fyrir farnetsþjónustu á 700 MHz tíðnisviðum, útg. 7. maí 2022

2.2. Skilyrði um útbreiðslu á stofnvegum

Í tíðniheimildunum eru margs konar skilyrði, en þau sem eru til umfjöllunar hér eru í fyrsta lagi skilyrði sem snúa að uppbyggingu við stofnvegi. Kröfur varðandi stofnvegi voru samhljóða í 10. gr. tíðniheimilda Nova, Símans og Sýnar og var meginefni þeirra eftirfarandi:

10. gr.

Sértækar útbreiðslu- og hraðakröfur

Tíðnirétthafa ber að tryggja að háhraða farnetsþjónusta hans, með tilteknum hraða verði aðgengileg á þeim hlutum stofnvegakerfisins og innan þeirra tímamarka sem fram koma í eftirfarandi töflu.

Þjónustan skal vera slitlaus eftir því sem er tæknilega og kostnaðarlega gerlegt miðað við forsendur um uppbyggingu innviða skv. viðauka III varðandi vegflokka A-D og viðauka II varðandi hálendisvegi.

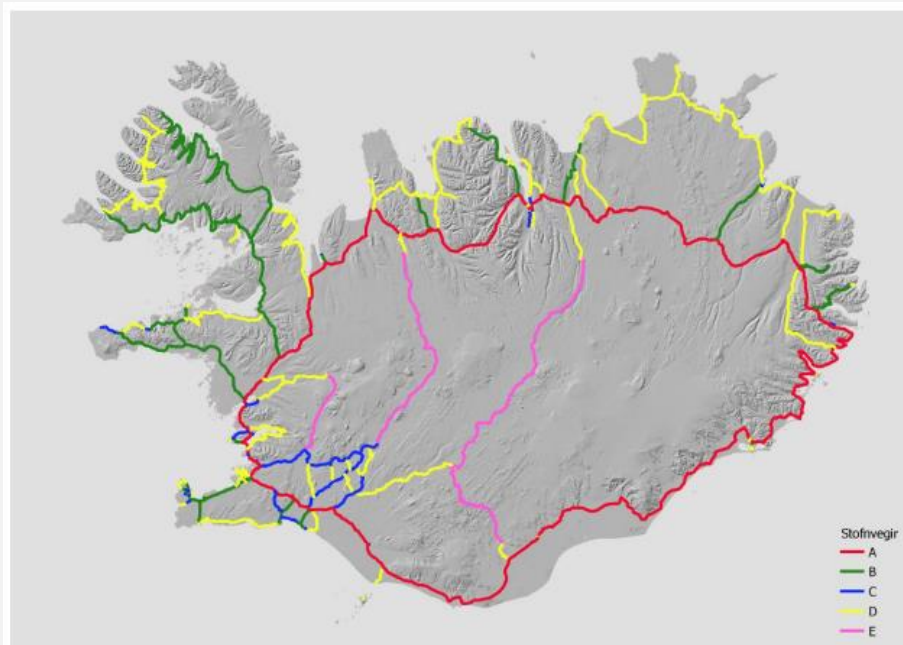
Heimilt er að uppfylla útbreiðslukröfur á stofnvegum með samstarfi og samnýtingu með öðrum fyrirtækjum sem hafa tíðniheimildir fyrir farnetsþjónustu og Neyðarlínunni ohf. Um nánari útfærslu samstarfs og samnýtingar vísast til 11. gr. og viðauka I og II með tíðniheimild þessari.

Hraði	Vegflokkur	Dagsetning	Hlutfall (vega)
10 Mb/s	A-D	31. desember 2024	97%
10 Mb/s	A-D	31. desember 2025	98%
10 Mb/s	A-D	31. desember 2026	100%*
30 Mb/s	A og B	31. desember 2027	100%*
30 Mb/s	C	31. desember 2029	100%*
30 Mb/s	D	31. desember 2031	100%*
10 Mb/s	E	31. desember 2031	100%*
150 Mb/s	A og B	31. desember 2029	100%*
150 Mb/s	C	31. desember 2031	100%*
150 Mb/s	D	31. desember 2033	100%*

Tafla 2. Tímasettar útbreiðslu- og hraðakröfur á stofnvegum

* 100% útbreiðsla á viðkomandi vegum eftir því sem mögulegt er sbr. 2. mgr.

Vegflokkar sem tilgreindir eru í töflu um sértækar útbreiðslu- og hraðakröfur koma fram á eftirfarandi korti:



Nánar er kveðið á um tilhögun og samstarf við uppbyggingu í tíðniheimildunum í 10. og 11. gr. Hægt er að nálgast texta allra tíðniheimilda í heild sinni hér:

<https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/fjarskiptainnvidir/tidnimal/>

Um hlut Öryggisfjarskipta í stofnvegaverkefninu segir í tíðniheimild félagsins frá 2022:

3. gr.

Krafa um uppbyggingu á stofnvegum

Tíðnirétthafa ber að taka þátt í uppbyggingu háhraða farnetsþjónustu á stofnvegum til jafns á við aðra aðila sem hafa tíðniheimildir fyrir farnetsþjónustu. Uppbygging þessi hefur verið skilgreind og kostnaðarmetin og vísast um það til skýrslu¹ sem verkfræðistofan Mannvit vann fyrir FST, en ákvörðun um endanlega útfærslu uppbyggingar liggur ekki fyrir. Skipting verkþátta milli tíðnirétthafa og annarra farnetsrekenda mun verða endanlega ákveðin að lokinni frekari áætlanagerð varðandi kostnað og útfærslu, og úrvinnslu í tengslum við endurúthlutun tíðniheimilda annarra farnetsrekenda á árinu 2023. Vera kann að ákveðið verði að réttthafi tíðniheimildar þessarar skuli leggja til ákveðna nethluta svo sem ljósleiðara og raflagnir, en í öllu falli er gert ráð fyrir að kostnaðarskipting milli allra framkvæmdaraðila að verkefninu verði eins jöfn og mögulegt er. Tímasett áætlun uppbyggingar liggur ekki fyrir en búast má við að gerð verði krafa um að uppbygging hefjist á árinu 2023.

2.3. Skilyrði um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis

Í öðru lagi er um að ræða skilyrði í 700 MHz tíðniheimild Öryggisfjarskipta, um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis. Í heimildinni segir í 1. mgr. 2. gr.:

Tíðniheimild þessi er bundin þeirri forsendu að áætlanir tíðnirétthafa um þróun, fjármögnun og uppbyggingu kerfisins gangi eftir og að gerður verði samningur við stjórnvöld um notkun netsins fyrir háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila.

- Samningur við stjórnvöld um notkun netsins fyrir háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila liggi fyrir eigi síðar en 31. desember 2023.*
- Uppbygging netsins verði hafin fyrir 31. desember 2024, sbr. þó 3. gr.*
- Þjónusta netsins nái til 75% landsmanna miðað við búsetu og 40% af landinu eigi síðar en 31. desember 2025.*
- Frekari útbreiðsla fari fram á grundvelli nánari útfærslu í samningum við önnur farnetsfyrirtæki um uppbyggingu og samnýtingu, með það að markmiði að þjónustan nái til eins stórs hlutfalls landssvæðis og íbúa, sem fýsilegt er talið á hverjum tíma.*

¹ <https://www.fjarskiptastofa.is/fjarskiptastofa/tolfraedi-og-gagnasafn/frettasafn/frett/fr%C3%A9ttir/nidurstada-tidnisamrads-endurnyjun-tidniheimilda-og-aformadar-kvadir-um-utbreidslu-a-hahrada-farnetstjjonustu>

3. Staða stofnvegaverkefnis

Þegar er búið að uppfæra um 40 sendastaði á þann hátt að þeir eru nú samnýttir með MOCN búnaði. Þetta hefur skilað umtalsverðri bætingu á sambandi á stofnvegum og tryggir að notendur nái sambandi á viðkomandi stöðum óháð því hvaða fjarskiptafyrirtæki þeir eiga viðskipti við.

Búið er að koma upp nokkrum nýjum sendastöðum og tveir til viðbótar eru í undirbúningi.

Þessir sendastaðir eru komnir í notkun:

- Almannaskarðsgöng
- Laufafell
- Öxnadalshéiði
- Hófaskarð

Þessir sendastaðir eru í undirbúningi:

- Patreksfjörður
- Dynjandishéiði

Einhverjir þessara sendastaða eru ekki í beinum tengslum við stofnvegaverkefnið, en hafa komið til vegna breytinga á vegakerfi og sérstakra afmarkaðra fjárveitinga. Þeir nýtast þó líklega flestir inn í stofnvegaverkefnið að einhverju eða öllu leyti.

Staða stofnvegadekkunar yfir 10 Mb/s var síðast mæld í október 2023. Þá voru samtals um 124 km án áreiðanlegs talsambands og netsambands með farsíma. Stofnvegir A-D eru 4414 km og dekkun því um 97,2% með fyrirvara um nákvæmni mælinga.

Þetta er árgömul staða og eitthvað hefur gerst síðan. Það er því varla ómögulegt að ná að uppfylla skilyrði tíðniheimilda varðandi 98% útbreiðslu á stofnvegum í lok árs 2025.

Hins vegar er mun stærra stökk árið 2026 en þá er krafan 100% dekkun. Mjög ósennilegt er að hægt sé að ná því markmiði nema veruleg innspýting komi mjög fljótlega í þátt Öryggisfjarskipta.

Samkvæmt verkáætlun sem var fylgiskjal tíðniheimildar var áætlað að setja þyrfti upp um 65 nýja sendastaði á láglandi. Ekki er nákvæm tímasetning á uppbyggingu sendastaða í verkáætlun en fram kemur að uppbyggingu á láglandi á að vera lokið á árunum 2025-2027. Ljóst er að stefnt var að því að vinna að undirbúningi uppbyggingar og uppfæra eldri staði í MOCN árið 2023, en hefja uppbyggingu nýrra sendastaða 2024.

Ekki er hægt að staðreyna neinar vanefndir varðandi sendastaði eða virkan búnað ennþá. Hins vegar er verið, að því er varðar nýja sendastaði, það stutt á veg komið og ófjármagnað að það stefnir í verulegar vanefndir í árslok 2026. Ekki er búið að ganga frá

samningum um aðgang að landi, lagningu rafstrengja eða ljósleiðara nema fyrir þessa örfáu staði sem komnir eru. Það má því með nokkurri vissu álykta að verkið muni tefjast um a.m.k. eitt ár.

Til að ná 100% dekkun láglendisvega með 10 Mb/s er áætlað að það þurfi innviðafjárfestingu fyrir allt að 1 milljarð.

4. Staða neyðar- og öryggiskerfis

Samningur við stjórnvöld um uppbyggingu Öryggisfjarskipta á háhraða farnetsþjónustu fyrir viðbragðs- og neyðaraðila hefur ekki enn verið gerður og ekki liggja fyrir neinar ákvarðanir um hvernig staðið verður að uppbyggingu nýs neyðar- og öryggiskerfis. Engar fjárveitingar hafa verið samþykktar til verkefnisins hingað til. Það hefur því ekkert gerst varðandi uppbyggingu þessa nets eða notkun á þeirri tíðni sem úthlutað var. Þegar er komið framyfir þann frest sem tíðniheimild kvað á um varðandi gerð samnings um uppbyggingu nets. Fyrirséð er að næstu tvö skref nást ekki fyrir tilsett tímamörk þ.e. að uppbygging hefjist fyrir 31. desember 2024 og að tiltekinni útbreiðslu verði náð fyrir 31. desember 2025.

Fjarskiptastofa hefur verið ítrekað verið í samskiptum við Öryggisfjarskipti og viðkomandi stjórnvöld og kallað eftir skýringum á því að Öryggisfjarskipti hefur hvorki getað staðið við skuldbindingar varðandi uppbyggingu nýs neyðar- og öryggiskerfis, né uppbyggingu innviða við stofnvegi. FST hefur upplýst stjórnvöld um þróun neyðar- og öryggiskerfa í nágrannalöndum og lagt áherslu á mikilvægi þess að hugað verði tímanlega að uppbyggingu kerfis sem leyst getur TETRA af hólmi og getur þjónað nútímaþörfum um gagnaflutning. Engar ákvarðanir eða fjármagn til þessarar uppbyggingar virðast þó í sjónmáli.

5. Erindi frá tíðnirétthöfum

5.1. Erindi frá farsímafyrirtækjum

Þann 8. mars 2024 barst sameiginlegt erindi frá Nova, Símanum og Sýn þar sem óskað var eftir breytingum á skilyrðum tíðniheimilda vegna breyttra forsenda. Þar segir m.a. að í umræddu samstarfi hafi verið lagt upp með að Öryggisfjarskipti myndi sjá um uppbyggingu óvirkra innviða, þ.e. að leggja fyrir rafmagni og ljósleiðara, ásamt því að koma á samningi við landeigendur um leyfi fyrir uppbyggingu og mögulegu jarðraski þegar það á við.

Fjárveiting til Öryggisfjarskipta vegna verkefnisins hafi hins vegar ekki verið tryggð og ekki liggi fyrir hvenær af því verður. Verulegar líkur eru því á að forsendur hafi brostið fyrir því samstarfi sem hér um ræðir, eins og lagt var upp með það þegar umræddar kvaðir voru lagðar á.

Í ljósi þess að ekki liggur fyrir með hvaða hætti, eða hvort, þátttaka getur orðið af hálfu Öryggisfjarskipta, óska aðilar eftir því að kvaðir um uppbyggingu fjarskiptabjónustu eins og þær voru útlistaðar við endurnýjun tíðniheimilda í mars 2023 verði endurskoðaðar.

Að mati aðila kemur bæði til greina að minnka kvaðir um útbreiðslu sem og að seinka útbreiðslu. Miðað við uppbyggingaráætlun er nauðsynlegt að sá hluti verkefnisins sem snýr að uppbyggingu nauðsynlegra óvirkra innviða sé tilbúinn 10-12 mánuðum áður en önnur uppbygging fer af stað þ.e. uppbygging virkra innviða.

Til þess að hægt sé að byggja upp miðað við kvaðir er ljóst að veruleg uppbygging óvirkra innviða þarf að eiga sér stað 2025. Til þess að af því geti orðið, þarf strax á þessu ári 2024, að gera skuldbindandi samninga um aðstöðu mál, m.a. lóðaleigusamninga, lagningu rafstrengja o.fl. Í ljósi óvissu um nauðsynlega fjárveitingu til Öryggisfjarskipta er að mati aðila óraunhæft að ætla að slík uppbygging geti átt sér stað.

Gerð er krafa um að breytingar verði gerðar á kvöðum bæði hvað varðar innleiðingartíma og útbreiðslu. Að svo stöddu er lögð fram sú tillaga að kvöðum verði seinkað um 1 ár.

5.2. Erindi Öryggisfjarskipta og Neyðarlínunnar

Öryggisfjarskipti og Neyðarlínan sendu FST erindi dags. 4. nóvember 2024. Þar kemur m.a. fram að Öryggisfjarskipti hafi frá 2023 undirbúið það með farsímafélögum að uppfylla kvaðir sem snúa að stofnvegakerfinu. Miðað hafi verið við að Öryggisfjarskipti annaðist að mestu uppbyggingu og rekstur innviða, en farsímafélögin leggðu til virkan búnað. Undirbúningsvinnu hafi miðað vel og fyrir liggi drög að samningi um verkaskiptingu o.fl. Til stóð á þessu ári og byrjun næsta að vera í undirbúningsverkefnum s.s. endalegu vali á sendastöðum og leyfismálum sem séu tímafrekir verkþættir.

Þátttaka Öryggisfjarskipta hefur verið með fyrirvara um fjármögnun. Óvissa er um þá fjármögnun og það er farið að hafa áhrif á framkvæmd verksins. Öryggisfjarskipti er þó hér eftir sem hingað til reiðubúið til að taka þátt í verkefninu s.s. við undirbúning og við framkvæmd ef fjármögnun fæst.

Ennfremur tekur Öryggisfjarskipti fram: „Í þessu samhengi verður að hafa í huga það óvissuástand sem er í öryggismálum í heiminum í dag, þjóðaröryggi og mikilvægi þess að stjórnvöld hafi fulla stjórn yfir neyðar- og öryggisfjarskiptum á Íslandi. Öryggisfjarskipti og Neyðarlínan telja að komi til afturköllunar vegna kvaða um uppbyggingu farnets á

stofnvegum muni það leiða til óvissu um framtíð neyðar- og öryggisfjarskipta á Íslandi og telja það óásættanlega stöðu.“

6. Framtíðarhorfur varðandi útbreiðslu þjónustu

6.1. Almennar útbreiðslukröfur

Almennar útbreiðslukröfur eru skilgreindar í 9. gr. tíðniheimilda Nova, Símans og Sýnar þar sem útbreiðsla háhraðaþjónustu til heimila og vinnustaða á árunum 2026-2024 er skilgreind:

Hraði	Dagsetning	Hlutfall (heimili og vinnustaðir)
150 Mb/s	31. desember 2026	95%
250 Mb/s	31. desember 2027	99%
500 Mb/s	31. desember 2028	95%
500 Mb/s	31. desember 2030	99%
1 Gb/s	31. desember 2032	95%
1 Gb/s	31. desember 2034	97%

Þessi útbreiðsla hefur enga tengingu við aðstöðusköpun Öryggisfjarskipta. Ekkert hefur komið fram sem gefur ástæðu til annars en að ætla að þessum skilyrðum verði mætt.

Taka ber fram að útbreiðsluprósentu í töflunni á aðeins við tiltekna afkastagetu, en útbreiðsla farnetsþjónustu í heild verður meiri en kemur fram í töflu, þar sem óheimilt er að draga úr útbreiðslu farnetsþjónustu frá því sem var við útgáfu tíðniheimildanna og tryggja verður að þjónustusvæði minnki ekki þegar 2G og 3G kerfum verður lokað sem að óbreyttu verður í lok árs 2025.

6.2. Útbreiðsla við stofnvegi

Skilyrðum um útbreiðslu við stofnvegi er skipt í 10 tímasetta áfanga á árunum 2024-2033.

Fyrsta áfanga sem felur í sér 97% útbreiðslu með 10 Mb/s hraða fyrir árslok 2024 hefur þegar verið náð.

Annar áfangi felur í sér 98% útbreiðslu með 10 Mb/s hraða fyrir árslok 2025. Síðasta útbreiðslumæling var gerð fyrir um ári síðan. Þá var niðurstaða 97,2% útbreiðsla. Nokkrir nýir sendastaðir hafa verið settir upp síðan þá og von er á a.m.k. tveimur til viðbótar. Það er því líklegt að þessi áfangi verði nálægt því að nást innan tímamarka.

Þriðji áfangi felur í sér 100% útbreiðslu með 10 Mb/s hraða fyrir árslok 2026. Langt er í land að þessi áfangi náist og forsenda fyrir 100% útbreiðslu er að tugum nýrra sendastaða verði bætt við. Í ljósi þess að dráttur hefur orðið á fjármögnun á hluta Öryggisfjarskipta

sem felast átti í óvirkum innviðum sendastaða, eru yfirgnæfandi líkur á því að þessum áfanga verði ekki náð á tilsettum tíma.

Næstu þrír áfangar felast í því að hraði fari úr 10 Mb/s í 30 Mb/s á árunum 2027 til 2031. Sú uppbygging sem þegar hefur átt sér stað virðist að miklu leyti skila 30 Mb/s. Uppfærsla úr 10 Mb/s í 30 Mb/s þarf því ekki að hafa í för með sér umtalsverða fjölgun sendastaða. Það er því ekki útilokað að tímamörk varðandi 30 Mb/s hraða náist, ef það tekst að koma verkefninu af stað á næstu tveimur árum.

Áfangi varðandi útbreiðslu á hálendi er í raun ótengdur uppbyggingu sendastaða á láglendi og langt er í tímamörk þessa áfanga. FST telur því ekki ástæðu til þess að gera sérstakar ráðstafanir vegna þessa áfanga að svo stöddu.

Áfangar 7-10 felast í uppfærslu í 150 Mb/s við stofnvegi á láglendi, leiði markaðskönnun í ljós þörf á slíkum hraða. Áföngum þessum skal ná á árunum 2029-2031. FST telur ekki tímabært að leggja mat á horfur varðandi þessa áfanga að svo stöddu.

6.3. Framtíðar neyðar- og öryggiskerfi

Eins og áður segir þá er ekki búið að móta stefnu til framtíðar varðandi nýtt neyðar- og öryggiskerfi. Ekki er búið að gera samning um verkefnið og hvorki hönnun né uppbygging kerfisins eru hafin.

Það liggur þó ljóst fyrir að TETRA neyðar- og öryggiskerfið mun ekki verða starfrækt endalaust og að ný tækni mun taka við fyrr eða síðar. Stjórnvöld og Öryggisfjarskipti munu án efa taka mið af þróun í helstu viðmiðunarríkjum s.s. Norðurlöndum, en þar er byrjað að leggja grunn að slíkum kerfum ýmist sjálfstæðum eða með samnýtingu á 5G kerfum markaðsaðila. Hvort sem framtíðarkerfi verða byggð upp sjálfstætt eða með samnýtingu er ljóst að það er mikilvægt öryggisatriði að ábyrgðaraðili neyðar- og öryggiskerfis hafi yfirráð yfir því tíðnisviði sem kerfið notar og sé í aðstöðu til að geta mótað og framfylgt skilgreindum kröfum um öryggi og heildstæði fjarskiptakerfisins.

FST leggur áherslu á mikilvægi þess að vinna við stefnumótun varðandi framtíðar neyðar- og öryggiskerfi hefjist án tafar og að niðurstöður þeirrar stefnumótunar liggi fyrir sem allra fyrst.

7. Tillaga að breytingum á skilyrðum

FST hefur farið yfir stöðuna varðandi uppfyllingu skilyrða tíðniheimilda Nova, Símans, Sýnar og Öryggisfjarskipta og tekið erindi þessara tíðnirétthafa til skoðunar. Skortur á fjármagni til Öryggisfjarskipta hefur haft áhrif á framkvæmd skilyrðanna, bæði hvað varðar framvindu í verkefni sem snýr að útbreiðslu á stofnvegum og ennfremur um

nýtingu á 700 MHz heimild Öryggisfjarskipta til starfrækslu neyðar og öryggiskerfis. Til að bregðast við stöðunni leggur FST nú fram tillögur að eftirfarandi breytingum á skilyrðum tíðniheimilda.

7.1. Skilyrði um útbreiðslu á stofnvegum

7.1.1. Skilyrði sem snúa að farsímafélögum

Varðandi tímasetta áfanga í stofnvegaverkefninu er það mat FST á þessari stundu að verulegar líkur séu á að þriðji áfangi, þ.e. 100% útbreiðsla háhraða farnets á stofnvegum fyrir árlök 2026 náist ekki á tilsettum tíma vegna skorts á fjármögnun hjá Öryggisfjarskiptum. **FST telur því rétt að fresta þeim áfanga um eitt ár.**

Langt er í skiladagsetningar á öðrum áföngum í verkefninu og þeir velta ekki eins mikið á aðstöðuuppbyggingu ÖF til skemmri tíma, eins og áfangi þrjú.

FST hefur því í hyggju að svo stöddu að gefa frest á áfanga þrjú í töflu í 10. gr. tíðniheimildanna um eitt ár og verði skiladagur skv. því 31. desember árið 2027 í stað 2026.

FST telur ólíklegt að fresta þurfi áfanga tvö, sem felst í 98% útbreiðslu, en er reiðubúin til þess að veita svigrúm ef útbreiðslan næst ekki með þeim nýju sendastöðum sem byggðir hafa verið upp nú þegar eða eru í undirbúningi, sbr. kafla 3 hér að ofan.

FST hyggst framkvæma þessa ívilnun með því að gefa út viðauka við tíðniheimildir Nova, Símans og Sýnar, með nýrri tímatöflu í stað þeirrar sem er í 10. gr. Tímataflan myndi vera með eftirfarandi hætti:

Hraði	Vegflokkur	Dagsetning	Hlutfall (vega)
10 Mb/s	A-D	31. desember 2024	97%
10 Mb/s	A-D	31. desember 2025	98%**
10 Mb/s	A-D	31. desember 2027	100%*
30 Mb/s	A og B	31. desember 2027	100%*
30 Mb/s	C	31. desember 2029	100%*
30 Mb/s	D	31. desember 2031	100%*
10 Mb/s	E	31. desember 2031	100%*
150 Mb/s	A og B	31. desember 2029	100%*
150 Mb/s	C	31. desember 2031	100%*
150 Mb/s	D	31. desember 2033	100%*

Tafla 2. Tímasettar útbreiðslu- og hraðakröfur á stofnvegum

* 100% útbreiðsla á viðkomandi vegum eftir því sem mögulegt er sbr. 2. mgr. 10. gr.

** 98% útbreiðsla 2025 miðast við að hægt sé að ná henni með nýverandi sendastöðum auk nýrra sendastaða í Patreksfirði og á Dynjandisheiði

Ennfremur verði gerð krafa um að fyrirtækin skili, eigi síðar en í apríl 2026, nákvæmri tímasettri áætlun um uppbyggingu við stofnvegi A-D, sem tryggi að hægt verði að hefja framkvæmdir tímanlega til að ná áfanga þrjú, þ.e. 100% útbreiðslu á vegum A-D með 10 Mb/s hraða, fyrir árslok 2027.

7.1.2. Betur skilgreint hlutverk Öryggisfjarskipta

Fjarskiptastofa telur mikilvægt að Öryggisfjarskipti verði áfram virkur þátttakandi í stofnvegaverkefninu, þó svo að engin fjármögnun sé tryggð á þessu stigi og engin uppbygging fari fram af hálfu félagsins eins og sakir standa. **Fjarskiptastofa hyggst því bæta við skilyrði í tíðniheimild Öryggisfjarskipta um hlutverk og skyldur félagsins í verkefninu óháð því að fjármögnun liggi fyrir. Um er að ræða atriði eins og að fulltrúi Öryggisfjarskipta leiði sameiginlegan vinnuhóp tíðniréttahafa við að uppfylla uppbyggingarskuldbindingar þeirra, að félagið hafi forgöngu um að hanna kerfið hvað varðar val á sendastöðum og gerð samninga við landeigendur um aðgang að landi o.s.frv.**

7.2. Skilyrði um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis

7.2.1. Almennt

Varðandi skilyrði í 700 MHz tíðniheimild Öryggisfjarskipta, þá er ljóst á þessum tímapunkti að komið er fram yfir skiladagsetningar á a.m.k. einum þætti skilyrða um uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis og erfitt eða ómögulegt er að ná næstu þremur skilafrestum.

FST stendur því frammi fyrir því að veita tilslökun á skilyrðum tíðniheimildarinnar eða afturkalla hana vegna vanefnda. FST telur það mjög mikilvægt að tíðniheimild fyrir framtíðar neyðar- og öryggiskerfi verði til staðar þegar stjórnvöld og Öryggisfjarskipti hafa tekið ákvörðun um tilhögun kerfisins. Líta þarf til þess að náttúruhamfarir undanfarinna ára hafa haft mikinn kostnað í för með sér og því er skiljanlegt að þeir fjármunir sem ætlaðir eru í almannavarnamál hafi farið í annað en fyrirhugað framtíðar fjarskiptakerfi.

FST telur mikilvægt að fljótlega verði kláruð stefnumörkun varðandi framtíðar neyðar- og öryggiskerfi og ef niðurstaðan verður sú að fela Öryggisfjarskiptum uppbyggingu slíks kerfis þá verði gerður samningur þess efnis. Til þess að gefa svigrúm fyrir þessa ákvarðanatöku telur FST rétt á þessum tímapunkti að gefa frest varðandi uppfyllingu skilyrða.

Fjarskiptastofa leggur til að a.- og b-liður 1. mgr. 2. gr. verði ótímabundið felldir niður. Um er að ræða ákvæði um frest til að gera samning við stjórnvöld og um upphaf uppbyggingar nýs neyðar- og öryggiskerfis. Ný tímamörk verði ákveðin þegar samningur og fjármögnun

á nýju neyðar- og öryggisfjarskiptakerfis liggur fyrir. Tímamörk í liðum c. og d. taki mið af þeim tímamörkum sem verða ákveðin síðar.

7.2.2.. Samræming á gildistíma tíðniheimilda Öryggisfjarskipta

Fjarskiptastofa telur rétt á þessum tímapunkti að samræma gildistíma tíðniheimilda Öryggisfjarskipta. Tetra tíðniheimild félagsins gildir til ársins 2036 og FST telur heppilegt að færa gildistíma 700 MHz tíðniheimildarinnar til sama tíma. Í lok gildistímans verður þá hægt að endurskipuleggja allar tíðniheimildir neyðar- og öryggiskerfa í einu. Þá verður litið til þess hvort búið er að koma á viðkomandi tíðnum í skilvirka notkun til frambúðar fyrir neyðar- og öryggisfjarskipti eða ekki. Ef skilvirk notkun verður ekki til staðar þá þarf að skoða aðra kosti varðandi ráðstöfun tíðniheimildanna.

7.2.3. Hertar kröfur um samnýtingu tíðnisviðs

Það er mjög á reiki hvenær og í hvaða mæli Öryggisfjarskipti mun nota 700 MHz tíðnisviðið. FST hefur hér að ofan lagt fram hugmyndir um verulega tilslökun á tímaramma fyrir uppbyggingu neyðar- og öryggiskerfis. Það er því mikilvægt að tryggja að tíðnisviðið geti nýst öðrum á meðan beðið er uppbyggingar neyðar- og öryggiskerfis. FST hyggst því hnykkja betur á skyldu til að veita aðgang að tíðnisviðinu á sanngjörnum og eðlilegum kjörum á meðan það er ekki notað af Öryggisfjarskiptum, Lagt er til að 3. mgr. 4. gr. heimildarinnar verði breytt og verði svohljóðandi:

Tíðnirétthafa er skylt að veita öðrum farnetsrekendum sem eftir því leita, afnotarétt af tíðnisviði skv. heimild þessari, á meðan uppbygging nýs neyðar- og öryggiskerfis er ekki hafin. Eftir að uppbygging kerfisins er hafin skal aðgangur vera í boði að tíðnisviðinu á landssvæðum þar sem það er ekki í notkun Öryggisfjarskipta ásamt aðgangi að þeim hlutum netsins sem tilbúnir eru til notkunar á hverjum tíma. Aðeins er skylt að verða við aðgangsbeiðnum sem teljast sanngjarnar og eðlilegar.

8. Endurskoðun

Það er ljóst að ekki er hægt að láta farnetsfyrirtæki bíða endalaust í óvissu um hvort af þátttöku Öryggisfjarskipta í fjárfestingum stofnvegaverkefnisins verður eða ekki. Slík óvissa til lengri tíma kemur í veg fyrir að hægt sé að setja fram nákvæma tímasetta áætlun og framfylgja henni. Það er því fyrirséð að ef óvissu verður ekki eytt munu verða enn meiri tafir á verkefninu.

Ef fjármögnun á hlut Öryggisfjarskipta í verkefninu mun ekki liggja fyrir að hluta eða öllu leyti fyrir lok næsta árs, liggur beint við að FST þurfi að grípa til endurskoðunar á verkefninu með hliðsjón af 9. gr. 11. gr. tíðniheimildanna. Þar er gert ráð fyrir að útbreiðslu- og hraðakröfur verði teknar til endurskoðunar ef einhver þétttakenda heltist

úr lestinni. Ef sú staða skapast þá eru allar líkur á að draga þurfi úr kröfum, sem mun hafa í för með sér að farnetsþjónusta á vegakerfinu verður ekki eins góð og að var stefnt.

FST mun meta stöðuna í lok árs 2025 og ef engar skuldbindingar liggja fyrir um fjármögnun á hluta Öryggisfjarskipta í verkefninu liggja fyrir mun ofangreint endurskoðunarferli hefjast.

Ef fjárveitingar liggja hins vegar fyrir á þeim tíma þá liggur beinast við að engar frekari breytingar verði gerðar á skilyrðum tíðniheimilda farsímafélaganna.

9. Samandregin áform FST um breytingar á skilyrðum tíðniheimilda.

Tíðniheimildir Nova, Símans og Sýnar útgefnar 21. mars 2023

1. Áfanga þrjú í töflu í 10. gr. tíðniheimildanna, þ.e. 100% útbreiðslu með 10 Mb/s hraða á stofnvegum á láglendi (A-D) verði frestað um eitt ár og verði skiladagur skv. því 31. desember árið 2027 í stað 31. desember 2026.
2. Gerð verði krafa um að fyrirtækin skili, eigi síðar en í apríl 2026, nákvæmri tímasettri áætlun um uppbyggingu við stofnvegi A-D, sem tryggi að hægt verði að hefja framkvæmdir tímanlega til að ná áfanga þrjú, þ.e. 100% útbreiðslu á vegum A-D með 10 Mb/s hraða, fyrir árslok 2027.

Tíðniheimild Öryggisfjarskipta

1. Ákvæði um frest til að gera samning við stjórnvöld og um upphaf uppbyggingar nýs neyðar- og öryggiskerfis, þ.e. a.- og b-liður 1. mgr. 2. gr. verði ótímabundið felld niður. Ný tímamörk verði ákveðin þegar samningur og fjármögnun á nýju neyðar- og öryggisfjarskiptakerfis liggur fyrir. Tímamörk í liðum c. og d. taki mið af þeim tímamörkum sem verða ákveðin síðar.
2. Fjarskiptastofa hyggst bæta við skilyrði í tíðniheimild Öryggisfjarskipta um hlutverk og skyldur félagsins í verkefninu óháð því hvort fjármögnun liggi fyrir. Ákvæðið verði 2. mgr. 3. gr. Fulltrúi Öryggisfjarskipta skal leiða sameiginlegan vinnuhóp tíðniréttahafa við að uppfylla uppbyggingarskuldbindingar þeirra og hýsa fundi hópsins. Öryggisfjarskipti skal hafa forgöngu um val á sendastöðum, annast gerð samninga við

landeigendur um aðgang að landi, samninga við orkufyrirtæki um rafvæðingu sendastaða, samninga við fjarskiptafyrirtæki um flutningsleiðir að sendastöðum og annast umsóknir um opinber leyfi vegna mannvirkja og annarra framkvæmda.

3. Í stað 3. mgr. 4. gr. komi svohljóðandi ákvæði: Tíðnirétthafa er skylt að veita öðrum farnetsrekendum sem eftir því leita, afnotarétt af tíðnisviði skv. heimild þessari, á meðan uppbygging nýs neyðar- og öryggiskerfis er ekki hafin. Eftir að uppbygging kerfisins er hafin skal aðgangur vera í boði að tíðnisviðinu á landssvæðum þar sem það er ekki í notkun Öryggisfjarskipta ásamt aðgangi að þeim hlutum netsins sem tilbúnir eru til notkunar á hverjum tíma. Aðeins er skylt að verða við aðgangsbeiðnum sem teljast sanngjarnar og eðlilegar.
4. Gildistími heimildarinnar verði stytur og verði til 31. desember 2036.

10. Skil á umsögnum og framhald málsins

Þegar allar umsagnir hafa borist mun Fjarskiptastofa taka þær til athugunar og eftir atvikum gera þær breytingar á áformum sínum sem þurfa þykir. Að því loknu verður tíðnirétthöfum tilkynnt um hvort og þá hvaða breytingar verða gerðar á skilyrðum tíðniheimilda.

Nýtt stöðumat verður gert á stofnvegaverkefninu í árslok 2025 og skoðað hvort gera þurfi frekari breytingar á skilyrðum um útbreiðslu á stofnvegum miðað við þá stöðu sem verður á þeim tíma varðandi fjármögnun á hlut Öryggisfjarskipta.

Fjarskiptastofa óskar eftir sjónarmiðum allra sem telja sig hafa hagsmuni tengda þessu málefni. Þess er óskað að umsagnir berist FST í gegnum netfangið fjarskiptastofa@fjarskiptastofa.is eigi síðar en 31. janúar 2025.

Nánari upplýsingar veitir Sigurjón Ingvason lögfræðingur innviðasviðs FST, sigurjon@fjarskiptastofa.is