



PÓST- OG FJARSKIPTASTOFNUN

Uppboð

**á tíðniréttindum fyrir háhraða farnet á 700 MHz, 800 MHz, 2100 MHz og
2600 MHz tíðnisviðunum**

Samráð við hagsmunaaðila

Samantekt á umsögnum og niðurstöður PFS

23. mars 2017

Efnisyfirlit

1. Drög að skilmálum.....	3
2. Helstu markmið PFS.....	3
3. Viðbrögð hagsmunaaðila.....	4
4. Niðurstöður PFS.....	4
4.1 Skilyrði fyrir þátttöku í uppboði.....	4
4.2 Andlag uppboðs.....	6
4.2.1 Notkun tíðna.....	6
4.2.2 700 og 800 MHz tíðnisviðið	6
4.2.3 Neyðarfjarskipti á 700 MHz tíðnisviði	7
4.2.4 Stærð heimilda	8
4.3 Útbreiðslu og uppbyggingarkröfur	9
4.3.1. Almennar kröfur til útbreiðslu og hraða háhraða farnetsþjónustu.....	9
4.3.2. Sértaekar kröfur um uppbyggingu í strjálbýli.....	10
4.3.3. Sértaekar kröfur um uppbyggingu utan byggðar	12
4.3.4. Tímasett uppbyggingaráætlun og vanefndir	14
4.4. Lágmarkskröfur um gæði háhraða farnetsþjónustu.....	15
4.5. Tíðniheimildir á 2100 MHz tíðnisviðinu.....	16
4.6. Tíðniheimildir á 2600 MHz tíðnisviðinu.....	17
4.7. Hámarksúthlutun á tíðniheimildum	17
4.8. Greiðsla fyrir tíðniheimildir	19

1. Drög að skilmálum

Þann 11. október 2016 auglýsti PFS á heimasíðu sinni að stofnunin muni halda rafrænt uppboð á tíðniheimildum fyrir háhraða farnetsþjónustu á 700 MHz, 2100 MHz og 2600 MHz tíðnisviðunum. Birta stofnunin samhliða drög að skilmálum uppboðsins og óskaði eftir samráði við hagsmunaaðila. Frestur til að senda inn umsagnir, athugasemdir og ábendingar var upphaflega til 1. nóvember 2016, en var síðar framlengdur til 15. nóvember 2016.

Samkvæmt drögunum var ætlunin að bjóða upp þrjár tíðniheimildir á 700 MHz tíðnisviðinu (2x10 MHz hver heimild), þrjár tíðniheimildir á 2100 MHz tíðnisviðinu (2x5 MHz hver heimild) og fimm tíðniheimildir á 2600 MHz tíðnisviðinu (tvær heimildir 2x20 og þrjár 2x10 MHz). Tíðniheimildirnar fela í sér tímabundna heimild til skilyrtra afnota en leiða hvorki til eignarréttar né varanlegs nýtingar- og ráðstöfunarréttar yfir viðkomandi tíðnisviði. Umrædd tíðnisvið skal nýta fyrir háhraða farnetsþjónustur, en eru að öðru leyti tæknilega hlutlaus. Tíðniheimildirnar á 700 MHz tíðnisviðinu eru bundnar ákveðnum lágmarkskröfum um útbreiðslu og uppbyggingu háhraðafarnetsþjónustu. Ennfremur eru gerðar kröfur um lágmarkshraða og gæði þjónustu á 700 MHz tíðnisviðinu, en skv. drögunum var gert ráð fyrir að 30 Mb/s hraða væri náð í árslok 2020.

Drögin kveða jafnframt á um ákveðnar takmarkanir á stærð tíðnisviða sem sami aðili getur hlotið að afloknu uppboði, m.a. að teknu tilliti til þeirra heimilda sem aðili hefur nú þegar á 800 og 900 MHz.

2. Helstu markmið PFS

Samkvæmt bréfi innanríkisráðuneytis, dags. 27. september 2016, til PFS er stofnuninni heimilt að bjóða upp heimildir til notkunar á 700 MHz, 2100 MHz og 2600 MHz tíðnisviðunum. Í bréfinu kemur fram að við mat á því hvort binda skuli tíðniréttindin skilyrðum í þágu samfélagslegra markmiða, einkum varðandi útbreiðslu, skuli litið til markmiða fjarskiptaáætlunar.

Í núgildandi tólf ára fjarskiptaáætlun fyrir árin 2011–2022, sbr. þskj. 173 í máli 172 eru sett fram markmið um útbreiðslu háhraða farneta og segir í g- og h-liðum 1. tölul. að 98% lögheimila og vinnustaða skuli eiga kost á háhraðafarneti árið 2014 og 99,9% árið 2022. Þá eigi 80% af landi og hafssvæði í kringum landið eiga kost á háhraðafarneti árið 2018.

PFS horfði ennfremur til verkefnis um ljósleiðaravæðingu í dreifbýli, en skv. samningi innanríkisráðuneytis, fjarskiptasjóðs og sveitarfélaga styrkir fjarskiptasjóður uppbyggingu ljósleiðara í sveitarfélögunum til að efla fjarskiptasamband í dreifðum byggðum sem markaðurinn sinnir ekki. PFS gerði ráð fyrir því í drögum að uppboðsskilmálum að tíðniréttindum fylgdi skylda til þess að byggja upp háhraða farnet í kjölfar ljósleiðaravæðingar í dreifðum byggðum.

Í samræmi við markmið fjarskiptaáætlunar um að háhraða farnetsþjónusta nái til 80% af landi og hafssvæðinu í kring árið 2018 lét PFS gera úttekt á hugsanlegum sendistöðum utan byggða. PFS fól verkfræðistofunni Mannvit að gera skýrslu um tillögu að sendistöðum m.a. á

ferðamannasvæðum og á þjóðvegum. Auk þess var kostnaðar við uppbyggingu einstakra sendistaða metinn. PFS lagði til í drögum að uppboðsskilmálum að tíðniheimildum á 700 MHz fylgdi skylda til að veita þjónustu á einhverjum þeirra staða sem fjallað var um í skýrslu Mannvits.

Almennar útbreiðslukröfur voru settar fram í uppboðsskilmálunum hvað varðar 700 MHz tíðnisviðið. Þær voru á þá leið að tíðniréttshafi sem nú þegar ræður yfir heimildum á 800 og/eða 900 MHz tíðnisviðunum skuldbindi sig til að tryggja að 95% lögheimila og vinnustaða á landinu öllu standi til boða háhraðafarnetsþjónusta með 10 Mb/s gagnaflutningshraða þann 31. desember 2017. Þá skuldbindur tíðniréttshafi sig til að tryggja að 98% lögheimila og vinnustaða, á landinu öllu, standi til boða háhraðafarnetsþjónusta með 30 Mb/s gagnaflutningshraða þann 31. desember 2020.

3. Viðbrögð hagsmunaaðila

PFS bárust umsagnir frá sex aðilum, þ.e. Fjarskiptum ehf. (Vodafone), IMC Ísland ehf., Innanríkisráðuneytinu, Neyðarlínunni ohf., Nova ehf. og Símanum hf. Helstu atriði úr umsögnum þeirra eru tilgreind í eftirfarandi kafla um niðurstöður PFS.

4. Niðurstöður PFS

4.1 Skilyrði fyrir þátttöku í uppboði

Akvæði skilmála:

Í kafla 2 í drögum að uppboðsskilmálum er fjallað um skilyrði fyrir þátttöku í uppboði. Um er að ræða skilyrði varðandi fjárhag og tæknilega getu. Aðili sem óskar þátttöku í uppboði á 700 MHz tíðnisviðinu skal gera sundurliðaða fjárfestingaráætlun vegna fyrirhugaðra framkvæmda í samræmi við útbreiðslu- og uppbyggingarkröfur. Ennfremur skulu aðilar sem vilja bjóða í 700 MHz tíðnisvið hafa eigið fé að lágmarki 300 milljónir en þeir sem vilja bjóða í 2100 MHz eða 2600 MHz þurfa að hafa a.m.k. 25 milljónir eigið fé. Aðilar geta að öðrum kosti lagt fram samsvarandi bankaábyrgðir.

Aðilar skulu ennfremur setja 15 milljóna bankatryggingu fyrir greiðslu sekta.

Aðili sem óskar þátttöku og hyggst bjóða í tíðniheimildir á 700 MHz tíðnisviðinu skal sýna fram á að hann hafi nægilega tæknilega þekkingu, reynslu og getu til að byggja upp og reka fjarskiptanet til að halda uppi háhraðafarnetsþjónustu og standa við þær útbreiðslu- og uppbyggingarkröfur sem settar eru fram í skilmálum. Aðilar sem einungis ætla að bjóða í 2100 og 2600 MHz skulu gera grein fyrir með hvaða hætti hann hyggst nota umræddar tíðnir og sýna fram á að þeir búi yfir nægilegri tæknilegri þekkingu og getu til að geta nýtt tíðnirnar með umræddum hætti.

Afstaða umsagnaraðila:

Síminn telur að PFS eigi að skoða takmarkanir á þátttöku aðila sem ekki hafa staðið við skilyrði og ekki nýtt tíðniheimildir með skilvirkum hætti. Hægt væri að banna slíkum aðilum

þátttöku. takmarka heimild þeirra til að bjóða í tilteknar heimildir eða takmarka stærð tíðnisviðs meira en hjá öðrum þátttakendum.

Vodafone gerir ekki athugasemdir við skilyrði um fjárfestingaáætlun og eigið fé. Hins vegar er gerð athugasemd við skilyrði um bankaábyrgð fyrir sektum. Bankaábyrgðir skapi óþarfa kostnað og séu óþarfar a.m.k. fyrir stærri fyrirtæki.

Nova telur að gera eigi kröfu um hærri eigið fé, sérstaklega hvað varðar hærri tíðnisviðin. Krafa um 25 milljóna eigið fé er ekki í neinu samræmi við þá fjárhagslegu burði sem þarf til uppbyggingar farnetsinnviða. Krafa um eigið fé ætti ekki að vera lægri fyrir hærri tíðnisviðin en fyrir 700 MHz tíðnisviðið.

Nova gerir athugasemdir við að kröfur til tæknilegrar getu hvað varðar háu tíðniböndin eru minni en fyrir 700 bandið. Nova telur hærri tíðniböndin ekki síður mikilvæg fyrir uppbyggingu og viðhald öflugrar farnetsþjónustu.

Afstaða PFS:

PFS telur ábendingu Símans um takmarkanir á þátttöku aðila sem ekki hafi ekki staðið við skilyrði í fyrri úthlutunum vera réttmæta. Það er mikilvægt að fyrirtæki sem taka þátt í úthlutunarferli séu í því af fullri alvöru og komi tíðnum í notkun á tilsettum tíma. Það gengur gegn 14. gr. laga um fjarskipti að tíðnir séu ekki notaðar á skilvirkan hátt. Sérstök heimild er í 4. mgr. 11. gr. laga um fjarskipti til þess að viðhafa takmarkanir á þátttöku aðila sem áður hafa vanefnt skilmála tíðniheimilda. PFS hyggst því bæta við ákvæði hvað þetta varðar í kafla um þátttökuskilyrði. Það verður á þann veg að hafi aðili áður vanefnt skilyrði tíðniheimildar svo verulega að komið hafi til ákvörðunar PFS um beitingu dagsekta eða sviptingu réttinda þá hafi sá aðili ekki rétt til þátttöku í uppboði þessu.

PFS er ekki sammála þeirri athugasemd að bankaábyrgðir vegna sekta séu óþarfar. Þó svo að gerð sé krafa um eigið fé þátttakenda þá þarf ekki að vera að allir þátttakendur hafi handbært fé til þess að reiða fram til greiðslu sekta. Það er enn fremur fallið til þess að tefja framkvæmd uppboðsins ef standa þarf í sérstökum innheimtumálum vegna brota á skilmálum uppboðs. PFS telur fjárhæð bankaábyrgðar vera hóflega og hún geti eðli máls samkvæmt ekki verið mjög kostnaðarsöm með tilliti til þeirra heildarhagsmuna sem verið er að ráðstafa með uppboðinu.

PFS er ekki sammála athugasemd Nova um að gera þurfi sömu kröfur til þátttakenda sem bjóða í hærri tíðnisviðin og þeirra sem bjóða í lægri tíðnisviðin. Miðað við reynslu af uppboðum hér á landi og erlendis er verðmæti hærri tíðnisviðanna mun minna en þeirra lægri. PFS telur hugsanlegt að smærri fyrirtæki sjái möguleika í því að bjóða í hærri tíðnisviðin og nota þau til þjónustuframboðs sem er ekki eins umfangsmikið og landsdekkandi farnetsþjónusta á lægri tíðnisviðunum. Eitt að hlutverkum PFS skv. lögum um Póst- og fjarskiptastofnun og lögum um fjarskipti er að efla samkeppni. PFS telur það ekki í samræmi

við það hlutverk að takmarka aðgang að tíðniböndum umfram það sem nauðsynlegt er til þess að tryggja skilvirka notkun. PFS hyggst því ekki breyta þátttökuskilyrðum að þessu leyti.

4.2 Andlag uppboðs

4.2.1 Notkun tíðna

Ákvæði skilmála:

Í upphaflegnum drögum PFS að skilmálum uppboðs var gert ráð fyrir að boðnar væru upp þrjár 2x10 MHz tíðniheimildir á 700 MHz tíðnisviðinu, þrjár 2x5 MHz tíðniheimildir á 2100 MHz tíðnisviðinu og tvær 2x20 MHz og þrjár 2x10 MHz tíðniheimildir á 2600 MHz tíðnisviðinu. Umrædd tíðnisvið skal nýta fyrir háhraða farnetsþjónustur, en eru að öðru leyti tæknilega hlutlaus.

Afstaða umsagnaraðila:

IMC telur að huga þurfi að nýrri nálgun á nýtingu fjarskiptatíðna vegna fyrirsjáanlegs vaxtar í svokallaðri M2M þjónustu, þ.e. þegar um samskipti við tæki er að ræða enn ekki mannlegan endanotanda. Í skilmálum þurfi að koma skýrt fram að ekki sé gerður greinarmunur á nýtingu fyrir hefðbundin samskipti við símtæki og M2M þjónustu.

Afstaða PFS:

PFS tekur fram að með orðalagi skilmála var ekki ætlunin að útiloka M2M þjónustu, enda telst hún falla undir farnetsþjónustu og skilmálar eru tæknilega hlutlausir. PFS mun skerpa á orðalagi hvað þetta varðar. Hins vegar ber að hafa í huga að tíðniheimildum á 700 MHz og 800 MHz tíðnisviðunum fylgja ákveðnar skyldur um uppbyggingu og þjónustuframboð og verður af þeim sökum ekki hægt að nota þær tíðniheimildir fyrir M2M þjónustu eingöngu.

4.2.2 700 og 800 MHz tíðnisviðið

Ákvæði skilmála:

Í drögum PFS að skilmálum uppboðs er ekki fjallað um ráðstöfun tíðna á 800 MHz tíðnisviðinu, enda voru þær boðnar upp árið 2013 og var heimildum ráðstafað í kjölfar uppboðs. Tvær þeirra heimilda á 800 MHz tíðnisviðinu sem gefnar voru út árið 2013 hafa hins vegar ekki verið notaðar enn sem komið er. Nokkrir umsagnaraðilar fjalla sérstaklega um stöðuna á 800 MHz tíðnisviðinu og benda á samhengi milli þeirrar stöðu og ráðstöfunar á 700 MHz tíðnisviðinu. Í lok febrúar sl. skilaði 365 ehf. 10 MHz tíðniheimild á 800 MHz tíðnisviðinu, sem félagið hafði fengið í kjölfar uppboðs árið 2013, en hafði ekki komið í notkun.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova mótmælir því að farið sé af stað með uppboð á 700 MHz tíðniheimildum þegar óvissa er um afdrif tveggja tíðniheimilda á 800 MHz tíðnisviðinu.

Síminn bendir á að 50% af 800 MHz tíðnisviðinu eru ónotuð. Það þarf að koma fram fyrir uppboðið hvað verður gert við 800 MHz tíðniheimildirnar.

Vodafone telur ótímabært og óþarft að úthluta tíðnum á 700 MHz bandinu, þar sem verulegur hluti 800 MHz bandsins er ónýttur. Fjarskipti telur ekki knýjandi þörf á að úthluta 700 MHz heimildum eins og á stendur og bendir á að einungis tvær Evrópuþjóðir hafi úthlutað 700 MHz tíðnum og þrjár hafi verið með það í undirbúningi. Vodafone bendir á að á næstu árum muni ný tækni ryðja sér rúms s.s. 5G og Internet of Things og mikilvægt sé að lágum tíðniböndum verði ekki ráðstafað áður en nokkuð skýr mynd er komin á þörf fyrir tíðnibönd fyrir þessa nýju tækni.

Afstaða PFS:

PFS tekur undir það að heppilegt sé að ráðstafa lausum 800 MHz tíðnum samhliða ráðstöfun á 700 MHz tíðnisviðinu, enda hafa þessi tíðnisvið mjög svipaða eiginleika og í raun er hægt að líta á tíðnisviðin sem eina heild. Síðan drög PFS að uppboðsskilmálum voru kynnt hefur það gerst að 365 ehf. hefur skilað 10 MHz heimild á 800 MHz tíðnisviðinu. Um er að ræða svokallaða A heimild sem ráðstafað var til félagsins í kjölfar uppboðs árið 2013.

PFS telur skynsamlegt að taka þessar lausu tíðnir á 800 MHz tíðnisviðinu með í því uppboði sem fyrirhugað er á árinu 2017. Ekki er ástæða til þess að PFS takmarki framboð á tíðnum á lægri tíðnisviðum fyrir farnetsþjónustu umfram það sem nauðsynlegt er. Enn fremur ber að líta til þess að PFS hefur í hyggju að taka frá hluta af 700 MHz tíðnisviðinu vegna ábendinga umsagnaraðila um hugsanlega þörf á tíðnum fyrir neyðarþjónustu. Sjá kafla nr. 4.2.2

PFS er ekki sammála athugasemd Vodafone um að ekki sé tímabært að úthluta 700 MHz tíðnisviðinu, enda var það niðurstaða samráðs PFS í mars 2016 að eftirspurn væri eftir tíðnunum. PFS telur að það geti unnið gegn framþróun háhraða farneta hér á landi ef úthlutun á þessu tíðnisviði verður slegið á frest. PFS bendir á að notkunarskilmálar tíðniheimilda verða tæknilega hlutlausir og því er ekki útilokað að nota tíðnirnar að einhverju leyti til að veita 5G þjónustu og IoT þegar þar að kemur.

4.2.3 Neyðarfjarskipti á 700 MHz tíðnisviði

Ákvæði skilmála:

Drög að uppboðsskilmálum gerðu ráð fyrir að allar lausar tíðnir fyrir farnetsþjónustu á 700 MHz tíðnisviðinu yrðu boðnar upp. Gert var ráð fyrir að bjóða upp 60 MHz alls sem skiptust í þrjár tíðniheimildir sem hver um sig væri 2x10 MHz.

Afstaða umsagnaraðila:

Innanríkisráðuneytið gerði athugasemd við þessi áform og benti á að í sumum nágrannaríkjum væri til skoðunar að nýta hluta 700 MHz tíðnisviðsins fyrir neyðar- og öryggisfjarskipti og ríki hafi af þeim sökum frestað ráðstöfun á tíðnisviðinu. Ráðuneytið óskar eftir að PFS taki til skoðunar hvort æskilegt sé að halda eftir hluta af tíðnisviðinu.

Neyðarlínan ohf. setur fram sömu ábendingu og Innanríkisráðuneytið og mælir með því að hluta 700 MHz tíðnisviðsins verði haldið eftir.

Afstaða PFS:

PFS er kunnugt um að það er til skoðunar í sumum Evrópuríkjum að nota hluta 700 MHz tíðnisviðsins fyrir neyðar- og öryggisþjónustu. Niðurstaða liggur ekki fyrir um hvort eða með hvaða hætti það verður gert. PFS telur mikilvægt að þeim möguleika verði haldið opnum að vera samstíga öðrum Evrópuríkjum varðandi neyðarfjarskipti. PFS telur því rétt að verða við tillögu ráðuneytisins og Neyðarlínunnar ohf. um að geyma hluta tíðnisviðsins þar til málin skýrast í Evrópu og stjórnvöld á Íslandi hafa mótað stefnu um framtíð neyðarfjarskipta á Íslandi. PFS hyggst því ekki bjóða út að þessu sinni 2x10 MHz sem tilgreind voru sem heimild A í upphaflegum drögum.

4.2.4 Stærð heimilda

Ákvæði skilmála:

Samkvæmt drögunum var ætlunin að bjóða upp þrjár tíðniheimildir á 700 MHz tíðnisviðinu (2x10 MHz hver heimild), þrjár tíðniheimildir á 2100 MHz tíðnisviðinu (2x5 MHz hver heimild) og fimm tíðniheimildir á 2600 MHz tíðnisviðinu (tvær heimildir 2x20 og þrjár 2x10 MHz).

Afstaða umsagnaraðila:

Vodafone telur að það myndi leiða til hagkvæmari og skilvirkari nýtingar ef um væri að ræða fleiri og smærri heimildir á 700 MHz tíðnisviðinu. Vodafone er með sömu athugasemd um stærð heimilda á 2600 MHz tíðnisviðinu. Vodafone bendir á nokkur ríki þar sem í boði voru 2x5 MHz heimildir á fyrrgreindum tíðnisviðum.

Afstaða PFS:

PFS telur ekki þörf á að skipta 700 MHz tíðnisviðinu í smærri einingar. Ekki er líklegt að margir aðilar muni bjóða í tíðnisviðið með tilliti til þess að því fylgir kvöð um að byggja upp umfangsmikið farnet með mikilli útbreiðslu. Því ætti að vera nóg að skipta tíðnisviðinu upp í 10 MHz búta. PFS bendir enn fremur á að enginn annar umsagnaraðili gerði athugasemd við stærð heimilda.

PFS telur hins vegar að það sé meiri ástæða til þess að skipta 800 MHz tíðnisviðinu, sem boðið verður upp að þessu sinni, í 2x5 MHz heimildir. Það gefur möguleika á því að aðilar

sem þegar eru með heimild á tíðnisviðinu geti bætt við hæfilegu magni af tíðnum á þessu sviði, en slíkir aðilar hafa e.t.v. ekki þörf fyrir 10 MHz viðbót.

PFS telur ekki þörf á að skipta 2600 MHz tíðnisviðinu í minni einingar. Þetta tíðnisvið fer yfirleitt á lægra verði en tíðnisvið undir 1 GHz og lágmarksverð sem PFS setur er mun lægra heldur en lágmarksverð fyrir tíðnir á 700 MHz tíðnisviðinu. Tíðnir á þessu tíðnisviði eru yfirleitt notaðar í stærri skömmtum en tíðnir á lægri tíðnisviðunum og með því næst meiri flutningshraði. PFS kemur því ekki auga á kosti þess að skipta tíðnisviðinu í minni einingar.

4.3 Útbreiðslu og uppbyggingarkröfur

4.3.1. Almennar kröfur til útbreiðslu og hraða háhraða farnetsþjónustu

Ákvæði skilmála:

Samkvæmt drögum að skilmálum ber tíðnirétthafa að einni eða fleiri tíðniheimildum A-D, sem nú þegar hefur aðgang að tíðniréttindum á 800 og/eða 900 MHz tíðnisviðunum, að tryggja að 95% lögheimila og vinnustaða á landinu öllu standi til boða háhraðafarnetsþjónusta með 10 Mb/s gagnaflutningshraða þann 31. desember 2017 og að 98% lögheimila og vinnustaða, á landinu öllu, standi til boða háhraðafarnetsþjónusta með 30 Mb/s gagnaflutningshraða þann 31. desember 2020. Tíðnirétthafar sem ekki hafa þegar heimildir á 800-900 MHz tíðnisviðunum fá lengri tíma til að ná 98% útbreiðslu eða til 31. desember 2022.

Tíðniréttihöfum á 700 MHz tíðnisviðinu verður heimilt að uppfylla almennar kröfur um útbreiðslu og uppbyggingu með nýtingu annarra tíðna sem þeir eru réttthafar að, að því tilskyldu að umræddar tíðnir á 700 MHz tíðnisviðinu séu nýttar til að ná a.m.k. 70% útbreiðslu- og uppbyggingarkrafna við lok hvers áfanga.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova telur kröfu um 70% notkun á 700 MHz tíðnisviðinu til þess að ná útbreiðslukröfum vinna gegn hagkvæmni og samkeppni. Krafan auki fjárfestingakostnað og leiði til hærri kostnaðar án þess að bæta hag neytenda. Lagt er til að krafan verði felld niður.

Síminn telur að aðlaga þurfi tímasetningar á útbreiðslukröfum m.t.t. úthlutunar, þannig að fyrstu 95% verði náð 18 mánuðum eftir úthlutun og seinni hluta verði náð 5 árum eftir úthlutun.

Síminn telur jákvætt að gerð sé krafa um notkun á 700 MHz til að ná útbreiðslukröfum, en telur 70% of hátt hlutfall, þar sem það myndi þýða óþarflega hraða útskiptingu búnaðar. Síminn telur nægilegt að 50% útbreiðslukröfu séð náð með 700 MHz tíðnisviðinu í seinni hluta útbreiðslukrafna.

Síminn bendir á að gæta þurfi samræmis við umfjöllun um gangahraða, en ekki sé í öllum tilvikum notast við sömu skilgreiningu á hraða. Síminn telur hagkvæmast að miða ekki við neinar hraðakröfur. Ef PFS telur að setja þurfi hraðakröfur leggur Síminn til að frekar verði

miðað við ákveðinn gagnahraða í tilteknum tilvikum, t.d. að vegna 2x20 MHz tíðnibands mætti miða við að niðurhalshraði væri 10-20 Mb/s sem næðist í 90% tilvika við eðlilegar aðstæður. Einnig mætti miða við að hraði sambands við sendi (e. transmission backhaul) væri að jafnaði ekki lægri en væntur hámarkshraði hvers sendistaðar. Síminn leggur til að í stað sértækra útbreiðslukrafna í köflum 3.2.2.2 og 3.2.2.3 verði almenn útbreiðslukrafa hækkuð í 99% á 5 árum.

Vodafone telur almennt séð að rétt að útbreiðsla og uppbyggingarkröfur verði ekki of íþyngjandi. Reynsla af tíðniheimildum með of ríkar útbreiðslukröfur er ekki góð, sbr. A heimildin á 800 MHz. Vodafone fjallar þó ekki sérstaklega um almennar útbreiðslukröfur, en athugasemdir félagsins varðandi útbreiðslu fjalla aðallega um sértækar kröfur skv. kafla 3.2.2.2

Afstaða PFS:

PFS telur ekki hægt að víkja frá því að 700 MHz tíðnir verði notaðar að verulegu leyti til þess að ná útbreiðslukröfum sem settar verða í uppboðinu. Nauðsynlegt er að tryggja skilvirka notkun á tíðnisviðinu og koma þarf í veg fyrir að tíðnir liggi ónotaðar hjá fyrirtækjum sem hafa í raun enga þörf fyrir þær og hafa ekki ákveðnar hugmyndir um að koma þeim í notkun. PFS telur hins vegar óhætt að koma á móts við sjónarmið umsagnaraðila og lækka kröfuna um notkun tíðnanna úr 70% niður í 50%.

PFS fellst á sjónarmið um að of stutt verði frá úthlutun til fyrstu áfanga í uppbyggingarkröfum. PFS telur þó óhætt að miða við ákveðnar dagsetningar í því sambandi ef þeim verður seinkað hæfilega m.a. með tilliti til þeirra tafa sem orðið hafa á undirbúningi uppboðs. PFS hyggst því seinka öllum áföngum í töflum í kafla 3.2.2.1 um 1-2 ár (sjá töflur í endurskoðuðum drögum).

PFS telur rétt að færa kröfu í lokaáfanga almennrar útbreiðslu upp í 99%. Á móti kemur að uppbyggingartími lengist sbr. hér að ofan og fallið verður frá sértækum kröfum um að byggja upp í strjálbýli í kjölfar ljósleiðarauppbyggingar sbr. kafla 3.2.2.2 í drögunum.

Varðandi hraðakröfur mun PFS samræma orðalag þar sem við á, en PFS telur að ekki sé rétt slaka á þeim kröfum sem settar eru fram í kafla 3.2.2.1 og í ljósi framþróunar farnetstækni telur PFS eðlilegt að í lok hins lengda tímaramma verði hraðakröfur meiri en þær sem settar voru fram í upphaflegum drögum

PFS hyggst láta þær kvaðir um útbreiðslu og uppbyggingu sem fylgja 700 MHz tíðniheimildum einnig fylgja þeim 800 MHz tíðniheimildum sem boðnar verða upp.

4.3.2. Sértækar kröfur um uppbyggingu í strjálbýli

Ákvæði skilmála:

Gert var ráð fyrir að tíðnirétthafi, að einni eða fleiri tíðniheimildum A-C, skuldbindi sig til að bjóða upp háhraða farnetsþjónustu til allra lögheimila og vinnustaða, sem fengið hafa ljósleiðaratenginu í sveitarfélögum þar sem byggt hefur verið upp staðbundið net

Ljósleiðaraheimtauga í átaki ríkis og sveitarfélaga um ljósleiðarvæðingu landsins á árunum 2016-2020, eigi síðar en 18 mánuðum frá því að slík ljósleiðaranet eru tekin til notkunar í viðkomandi sveitarfélagi. Uppbyggingarkrafa þessi skiptist á milli tíðnirétthafa á 700 MHz tíðnisviðinu í réttu hlutfalli við fjölda heimilda hvers aðila.

Afstaða umsagnaraðila:

Innanríkisráðuneytið taldi að kanna þyrfti samræmi milli sértækra krafna í uppboðsskilmálum og skilmála fjarskiptasjóðs varðandi ljósleiðaraverkefni og að þörf væri á að hafa samráð við fjarskiptasjóð vegna þess.

Nova telur það skjóta skökku við að uppbyggingu 4G háhraðapjónustu sé stýrt af yfirvöldum inn á þau svæði sem þegar hafa fengið ljósleiðara inn í hvert hús. Auk þess sé þessi kvöð á A heimildinni á 800 MHz og því óþarfi að endurtaka hana hér. Nova telur enn fremur að allt of skammur tími sé gefinn til þess að ljúka uppbyggingu á svæðum sem þegar hafa fengið ljósleiðara. Þá telur Nova sanngjarnt að upplýst verði fyrir fram hvaða svæði verður um að ræða. Megin krafa Nova er að fallið verði frá kröfunni sem sett er fram í kafla 3.2.2.2 í drögunum.

Síminn skorar á PFS að falla frá kröfum um uppbyggingu í strjálbýli. Síminn telur slík skilyrði vera óljós, óraunhæf og óhagstæð. Síminn telur að í stað þeirra ætti að koma krafa um 99% almenna útbreiðslu á a.m.k. 5 árum, enda verði einnig fallið frá kröfum um uppbyggingu á stöðum utan byggja sbr. kafla 3.2.2.3.

Síminn telur óraunhæft að setja kröfu um uppbyggingu á svæðum þarf sem ríkið þarf að grípa inn í með stuðningi við ljósleiðara. Það feli í sér sóun fjármuna. Í öðru lagi telur Síminn að kröfurnar séu með öllu óskilgreindar, enda liggi ekkert fyrir um umfang eða kostnað. Nauðsynlegt er að skilgreina fyrirfram kröfur um uppbyggingu. Síminn gerir einnig athugasemdir við knappa tímasetningu áfanga.

Vodafone telur kröfur um uppbyggingu vera í andstöðu við ákvæði fjarskiptalaga og reglugerðar um tíðniúthlutanir, þar sem þær uppfylli ekki ákvæði um gagnsæi og nákvæmni uppboðsskilmála. Þjóðendum er ómögulegt að áætla kostnað af þessari kvöð. Vodafone gerir einnig athugasemdir við tímaramma. Vodafone telur rétt að fella þessa sértæku kröfu brott úr uppboðsskilmálum.

Afstaða PFS:

Að athuguðu máli fellst PFS á það að krafa um uppbyggingu í strjálbýli sem sett var fram í kafla 3.2.2.2 sé ekki nægilega gagnsæ til þess að hægt sé að hafa hana hluta af skilyrðum tíðniheimilda. PFS telur ekki raunhæft að skilgreina nákvæmlega hvaða svæði muni falla undir þessa uppbyggingarkröfu og áætla kostnað með nokkurri vissu fyrirfram, a.m.k. ekki fyrir þann tíma sem áætlað er að framkvæma uppboðið. Eftir sem áður er það afstaða PFS að það geti verið hagkvæmt fyrir fjarskiptafyrirtæki að byggja upp háhraðanet í strjálbýli í kjölfar ljósleiðaravæðingar. Hins vegar getur PFS fallist á að það skortir á fyrirsjáanleika um þessa þróun og er því fallið frá þessari kröfu.

Hins vegar er ekki er ósennilegt að fjarskiptafyrirtæki muni nýta tækifærið til aukinnar útbreiðslu á háhraða farnetum í kjölfar aukinnar ljósleiðaravæðingar í strjálbýli. Þetta er því ein forsendan sem styður við þá fyrirætlun að hækka kröfu um almenna útbreiðslu upp í 99% þann 31. desember 2022.

PFS hefur haft samráð við fjarskiptasjóð varðandi þennan þátt.

4.3.3. Sértækar kröfur um uppbyggingu utan byggðar

Ákvæði skilmála:

Í drögunum var gert ráð fyrir að tíðnirétthafi, að einni eða fleiri tíðniheimildum A-C, skuldbindi sig til að byggja upp eða uppfæra sendaaðstöður svo hægt sé að veita háhraða farnetsþjónustu með 10 Mb/s gagnaflutningshraða á tilteknum stöðum utan byggðar. Tilgreindir voru 19 staðir sem koma til greina og eru þeir flokkaðir í þrjá flokka eftir áætlðum kostnaði. Fjöldi sendastaða sem hver tíðnirétthafi þarf að byggja upp ræðst af því verði sem greitt er fyrir tíðniheimild. Eftir því sem greitt er minna fyrir tíðniheimild því fleiri sendastaði þarf að byggja upp. Til að koma til móts við kostnað tíðnirétthafa af uppbyggingu er veitur afláttur af verði tíðniheimildar sem fer stigvaxandi eftir því sem uppbyggingarkröfur eru meiri.

Afstaða umsagnaraðila:

Innanríkisráðuneytið veltir upp þeirri spurningu hvort við val á fjarskiptastöðum megí taka meira tillit til öryggissjónarmiða, þ.e. hvort æskilegt sé að leggja ríkari áherslu á uppbyggingu fjarskiptastaða þar sem engin þjónusta er til staðar. Ráðuneytið telur rétt að hafa samráð við fjarskiptasjóð og Neyðarlínuna um lokaval á stöðum.

Neyðarlínan telur að leggja eigi áherslu á svæði þar sem fólk býr, þar er atvinnustarfsemi eða algengt er að ferðalangar fari um og eru án farsímaþjónustu. Þá er lögð áhersla á skýra kröfu um að veitt verði farsíma- og farnetsþjónusta á stöðunum til lengri tíma.

Nova telur að fremur eigi að leggja áherslu á uppbyggingu dreifipunkta fjarskiptakerfa, þ.e. sameiginlegrar aðstöðu utan byggða, fremur en að knýja netrekendur til þess að byggja einkaaðstöður án þess að setja reglur um nýtingu þeirrar aðstöðu. Nova leggur til að þau mannvirki sem verða byggð upp verði háð skilmálum um leigu og nýtingu.

Undir liðnum um uppbyggingu í strjálbýli gerði Nova athugasemd við að reiki skuli aðeins ná til gagnaflutningsþjónustu og að ekki skuli sett hámarksverð. Þar sem PFS hyggst fella þann kafla brott er fjallað um þessa athugasemd undir kafla um uppbyggingu utan byggða sem PFS hyggst halda.

Síminn telur að fella eigi brott skilyrði um uppbyggingu utan byggða en hækka almenna útbreiðslukröfu í 99% árið 2022 í staðinn. Síminn telur tæknilega flókið að bjóða upp á reiki á

þeim forsendum sem PFS tilgreinir í drögunum. Síminn bendir á að á flestum þeim stöðum sem PFS hefur valið dugar vel að hafa 3G eða GSM þjónustu. Uppbygging á nýjum stöðum felur í sér rask og orku sem þarf að vera forsendur til að mæta. Telji PFS þörf á uppbyggingu á tilteknum stöðum telur Síminn að besta leiðin sé að óska úthlutunar úr fjarskiptasjóði. Kostnaður við rekstur sendistaða getur numið tugum milljóna.

Afstaða PFS:

PFS bendir á að uppboð þetta snýst um að koma í notkun tíðnum til að starfrækja farnetsþjónustu með miklum gagnaflutningshraða sem víðast á landinu. Það er því eðlilegur hluti af slíku uppboði að setja skilyrði sem stuðla að sem mestri útbreiðslu þessarar þjónustu. PFS telur ekki rökrétt í þessu sambandi að einblína á að koma á talsambandi á stöðum þar sem slíkt skortir. Skilyrði um að bjóða farnetsþjónustu utan byggða eru liður í því að ná markmiðum fjarskiptaáætlunar Alþingis um að háhraða farnetsþjónusta nái til 80% af Íslandi og miðanna í kring. Valdir voru sendistaðir sem að auka munu útbreiðslu á háhraða farnetsþjónustu. Um er að ræða sendistaði á völdum svæðum utan byggðar og á vegaköflum þar sem háhraða farnetsþjónusta er ekki til staðar. Við forgangsöröðun svæða utan byggðar var horft til eftirfarandi þátta:

- Er svæðið ferðamannsvæði / atvinnusvæði
- Er svæðið fjölfarið
- Eru líkur á að svæðið verði þjónustað á markaðslegum forsendum
- Kostnaður við uppbyggingu á svæðinu

Við forgangsöröðun vegkafla var horft til eftirfarandi þátta:

- Er vegurinn hluti af þjóðvegi 1
- Er vegurinn fjölfarinn
- Eru líkur á að vegurinn verði þjónustaður á markaðslegum forsendum
- Eru vegkaflarnir án þjónustu langir
- Kostnaður við uppbyggingu þjónustu

PFS telur val á stöðum vera í samræmi við fjarskiptaáætlun Alþingis og telur ekki rétt að breyta því.

PFS hyggst hins vegar koma til móts við ábendingar um að gagnlegt sé að talsamband verði innifalið í kröfum um útbreiðslu og uppbyggingu. Þá verður tekið skýrt fram að skilyrðin gildi um uppbyggingu og starfrækslu þjónustunnar allan gildistíma tíðniréttindanna.

Markmið með setningu skilyrða um uppbyggingu utan byggða er að tryggja framboð á þjónustu. PFS telur því ekki nægilegt að kveða aðeins á um uppbyggingu sendistaða eins og Nova leggur til. Varðandi samnýtingu sendistaða telur PFS rétt að fyrirtæki reyni að semja um það ef áhugi fyrir samnýtingu er fyrir hendi. Í sumum tilvikum getur PFS mælt fyrir um samnýtingu skv. 25. gr. laga um fjarskipti með sérstakri ákvörðun.

PFS fellst á að gagnlegt sé m.a. út frá öryggissjónarmiðum að hafa kröfu um talsímaþjónustu á þeim sendistöðum sem settir verða upp skv. skilyrðum um uppbyggingu utan byggða. PFS

hyggst einnig láta kröfu um reiki ná til talþjónustu. Hins vegar telur PFS ekki efni til að ákvarða hámarksverð fyrir reiki fyrirfram.

PFS tekur ekki undir athugasemd Símans um að tæknilega flókið sé að bjóða upp á reiki á þeim forsendum sem gert er ráð fyrir í drögnum, enda skýrir Síminn það ekki frekar í hverju þeir erfiðleikar eru fólgnir. Þegar kvöð hvíldi á Símanum um að veita reikiaðgang að farsímakerfi sínu að þá skapaði það ekki óyffirstíganleg tæknileg vandkvæði. PFS fær ekki séð að slíkt þurfi að vera uppi á teningnum nú hátt í tíu árum síðar.

PFS er ekki tilbúin til að falla frá skilyrðum um uppbyggingu utan byggða. PFS hyggst fella niður stóran hluta útbreiðsluskilyrða, þ.e. í strjálbýlum svæðum í kjölfar ljósleiðaravæðingar. Því verður ekki talið að það sé of íþyngjandi að setja skilyrði um vel afmarkaðan fjölda sendistaða utan byggða. Þessir uppbyggingarkostir hafa auk þess verið kostnaðarmetnir. Bent er á að ef boð í tíðniheimildir verða há þá er skylda til uppbyggingar og rekstrar þjónustu utan byggðar ekki mjög umfangsmikil. PFS telur eðlilegt að við ráðstöfun tíðna fyrir háhraða farnet verði markmið fjarskiptaáætlunar um landfræðilega útbreiðslu höfð að leiðarljósi.

4.3.4. Tímasett uppbyggingaráætlun og vanefndir

Ákvæði skilmála:

Í drögnum er gert ráð fyrir að tíðniréttthafi skili áætlun til PFS um hvern áfanga útbreiðslu og uppbyggingar neta og þau gæðaviðmið sem þeim fylgja, í samræmi við skilmála tíðniheimildar. Skal áætlunin vera sundurliðuð með nákvæmri tímaáætlun og núverandi sem og fyrirhugað útbreiðslusvæði sýnt á myndrænan hátt. Skal áætlunin berast PFS eigi síðar en 1. maí 2017 fyrir 95% útbreiðslukröfu fyrir 31. desember 2017 og eigi síðar en 1. maí 2020 fyrir 98% útbreiðslukröfur fyrir 31. desember 2020.

Mæling á útbreiðslu er framkvæmd í spálíkani PFS. Ef spá PFS er ekki í samræmi við útbreiðslukort tíðniréttthafa og hann vefengir niðurstöðu PFS verða framkvæmdar mælingar á þeim stöðum þar sem gögnunum ber ekki saman.

PFS áskilur sér rétt til að leggja á tíðniréttthafa dagsektir fyrir hver heil 2% sem upp á vantar til að uppfylla almennar og útbreiðslu- og uppbyggingarkröfur að fjárhæð kr. 100.000,- þar til útbreiðslukröfu er náð. Ennfremur verða lagðar á dagsektir fyrir sendistaði utan byggða kr. 100.000, fyrir hvern stað sem vantar.

Þá áskilur PFS sér rétt til að leggja á tíðniréttthafa dagsektir uppfylli hann ekki þær gæðakröfur sem hvort tveggja almennar kröfur og sértækar kröfur kveða á um, að fjárhæð 100.000,- kr. þar til gæðaviðmiðum er náð. Ef almennum og sértækum útbreiðslu- og uppbyggingarkröfum hefur ekki verið náð mun einungis sú dagsektarfjárhæð vera lögð á tíðniréttthafa.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova segir að kröfur um tímasetta áætlun lúti eingöngu að núverandi netrekendum. Nova segir það sama eiga við um vanefndaúrræði. Nova telur engum markmiðum náð með kröfum um tímasetta uppbyggingaráætlun heldur sé eingöngu um að ræða íþyngjandi eftirlitskröfur. Nægilegt sé að hafa dagsektarákvæði ef þjónustukröfum er ekki mætt.

Nova telur mest um vert að hafa eftirlit með nýjum aðilum og gagnvart þeim þurfi kröfur um tímasettar og nákvæmar áætlanir og ákvæði um skilvirk viðbrögð, sektir eða riftun ef framkvæmd er ábótavant.

Afstaða PFS:

PFS er ekki sammála því að orðalag þessa kafla eigi að túlka þannig að það nái aðeins til núverandi netrekenda. PFS telur fulla ástæðu til þess að kalla eftir uppbyggingaráætlun frá öllum sem fá tíðnir á 700 og 800 MHz tíðnisviðum í uppboðinu. Þess er vart að vænta að fyrirtæki sem í raun ætla að uppfylla uppbyggingarkröfur fari í það verk án þess að gera um það áætlun. Það er ekki íþyngjandi að láta PFS í té afrit af slíkri áætlun. Það mun auðvelda eftirlit PFS með uppbyggingarskilyrðum að hafa slíka áætlun undur höndum og gerir kleift að veita nauðsynlegt aðhald við uppbyggingu.

PFS tekur enn fremur fram að vanefndaúrræði eiga að sjálfsögðu jafnt við um nýja aðila og núverandi netrekendur.

4.4. Lágmarkskröfur um gæði háhraða farnetsþjónustu

Ákvæði skilmála:

Í skilmálum er kveðið á um lágmarks gæðakröfur fyrir háhraða farnetsþjónustu á 700 og 800 MHz tíðnisviðum. Fjallað er almennt um inntak þjónustunnar, móttökuleiðir og móttökustyrk. Þá er fjallað um nethlutleysi og rétt endanotenda. Vísað er til viðeigandi skjala og gerða frá ECC, CEPT, BEREK og ESB. Þá er fjallað um lágmarkshraða sem skuli nást að jafnaði í niðurhali og upphali. Gerð er grein fyrir því að mæliaðferðir eru enn í mótun á sameiginlegum vettvangi evrópska fjarskiptaeftirlitsstofnana. Við vinnu PFS í þessu sambandi verður horft til stefnumótunar ESB sem og íslenskra stjórnvalda um fjarskipti, þ.m.t. um útbreiðslu og hraða. Jafnframt verður litið til almennrar þróunar farnetstækni um tæknilega getu netanna, s.s. um töf (e. latency). Bjóðendur geta því búist við því að PFS muni á næstu árum setja reglur um lágmarksgæði fjarskiptaþjónustu sem taki til þeirrar þjónustu sem veitt er á þeim tíðniheimildum sem boðnar eru upp í uppboðinu. Þá er fjallað um bann við truflun á sjónvarpsútsendingum og viðbrögð við slíkum truflunum.

Í kafla 3.2.4. áskilur PFS sér rétt til að leggja á tíðniréttthafa dagsektir uppfylli hann ekki þær gæðakröfur sem hvort tveggja almennar kröfur og sértækar kröfur kveða á um, að fjárhæð 100.000,- kr. þar til gæðaviðmiðum er náð. Ef almennum og sértækum útbreiðslu- og uppbyggingarkröfum hefur ekki verið náð mun einungis sú dagsektarfjárhæð vera lögð á tíðniréttthafa.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova gerir athugasemd við að talþjónusta er ekki innifalin í þjónustukröfum. Nova telur enn fremur að hraðaviðmið eigi að vera þau sömu og sett voru fyrir 800 MHz tíðnisviðið.

Síminn gerir athugasemdir við strangar kröfur varðandi gæðamælingar, einkum hin víðtæku dagsektarákvæði. Síminn telur að dagsektir eigi eingöngu að koma til greina eftir að tíðnirétthafa hafi verið gefinn kostur á að gera úrbætur á gæðamálum.

Afstaða PFS:

PFS fellst á að telja talþjónustu með í þjónustukröfum.

PFS mun leitast við samræma skilyrði varðandi hraða miðað við það sem segir í fyrri heimildum á 800 MHz tíðnisviðinu.

PFS telur gæðakröfur ekki sérstaklega strangar og þær koma til með að fylgja þeirri línu sem lögð verður á EES svæðinu og mun því stuðla að því að þjónusta hér á landi sé sambærileg við það sem gerist í öðrum EES ríkjum. PFS bendir á beiting dagsekta þarf alltaf að vera í samræmi við stjórnsýslulög og er því engin hætt á að dagsektir verði lagðar á án fyrirvara. PFS mun hins vegar árétta það í skilmálunum að ekki komi til dagsekta fyrir en gefinn hefur verið kostur á úrbótum.

4.5. Tíðniheimildir á 2100 MHz tíðnisviðinu

Ákvæði skilmála:

Á 2100 MHz tíðnisviðinu verða boðnar upp þrjár tíðniheimildir sem fela í sér heimild til nýtingar á 2x5 MHz. Gildistími heimildanna er til rúmlega 5 ára eða til 30. mars 2022, sem er sá gildistími sem gildir um aðrar tíðniheimildir á þessu tíðnisviði.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova mótmælir því að þessar tíðnir verði boðnar upp og telur eðlilegt að þessum tíðnum verði skipt á milli núverandi tíðnirétthafa á þessu tíðnisviði. Nova vísar til úthlutana á 900 MHz tíðnisviðinu sem fordæmis.

Nova gerir athugasemdir við að engar kröfur eru gerðar til nýrra aðila varðandi útbreiðslu eða reynslu.

Afstaða PFS:

PFS fellst ekki á að úthluta 2100 MHz tíðnum án uppboðs og vísar því á bug að endurúthlutun á 900 MHz tíðnisviðinu sé hliðstætt mál.

PFS telur ekki þörf á að gera sömu kröfur til uppbyggingar eða reynslu á hærri tíðnisviðunum og gert er á 700 MHz tíðnisviðinu. Hins vegar mun PFS skerpa á skilyrðum um skilvirka nýtingu þessara tíðna.

4.6. Tíðniheimildir á 2600 MHz tíðnisviðinu

Ákvæði skilmála:

Á 2600 MHz tíðnisviðinu verða boðnar upp fimm tíðniheimildir sem fela í sér heimild til nýtingar á annars vegar 2x20 MHz og hins vegar 2x10 MHz. Gildistími átti skv. drögunum að vera 10 ár frá útgáfu heimilda.

Afstaða umsagnaraðila:

Síminn telur að lengja ætti gildistímann í 15 ár með hliðsjón af norrænni framkvæmd.

Vodafone óskar eftir því að geta nýtt 2600 MHz tíðnir sem fyrirtækið kann að fá í uppboðinu fyrir tímabundna MMDS sjónvarpsþjónustu áfram svo lengi sem það truflar ekki farsímaþjónustu.

Nova gerir athugasemdir við að engar kröfur eru gerðar til nýrra aðila varðandi útbreiðslu eða reynslu.

Afstaða PFS:

PFS fellst á það að lengja gildistíma þessara heimilda í 15 ár.

PFS fellst ekki á að heimila áframhaldandi sjónvarpsútsendingar á 2600 MHz tíðnisviðinu. Það hefur legið fyrir um langan tíma að tíðnisviðið yrði tekið undir farnetsþjónustu og það hefur verið ljóst að heimildir til sjónvarpssendinga á tíðnisviðinu rynnu út á næstunni.

PFS telur ekki þörf á að gera sömu kröfur til uppbyggingar eða reynslu á hærri tíðnisviðunum og gert er á 700 MHz tíðnisviðinu. Hins vegar mun PFS skerpa á skilyrðum um skilvirka nýtingu þessara tíðna.

4.7. Hámarksúthlutun á tíðniheimildum

Ákvæði skilmála:

Almennar takmarkanir voru settar á heildarúthlutun tíðniheimilda til þátttakenda, og aðila tengdum þeim, í uppboðinu, sbr. eftirfarandi töflu:

Samsetning	700 MHz	2100 MHz	2600 MHz	Samtals MHz
1	0	0	2x50 MHz	2x50 MHz
2	0	2x5	2x40 MHz	2x45 MHz
3	2x10 MHz	2*2x5 = 2x10 MHz	2x30 MHz	2x50 MHz
4	0	3*2x5 = 2x15 MHz (allt)	2x40 MHz	2x55 MHz
5	2x10 MHz	0	2x30 MHz	2x40 MHz
6	2*2x10 = 2x20 MHz	2*2x5 = 2x10 MHz	2x20 MHz	2x50 MHz
7	3*2x10 = 2x30 MHz (allt)	0	2x20 MHz	2x50 MHz
8	2x10 MHz	3*2x5 = 2x15 MHz (allt)	2x20 MHz	2x45 MHz

Sérstakar takmarkanir á 700 MHz tíðnisviðinu voru á þann hátt að hámarksúthlutun tíðna á 700 MHz tíðnisviðinu til núverandi tíðniréttshafa til veitingar háhraða farnetsþjónustu tekur mið af þegar úthlutuðum tíðniheimildum á 800 MHz og/eða 900 MHz tíðnisviðunum. Tíðniréttshafar, sem nú þegar hafa rétt til nýtingar á 800 MHz og/eða 900 MHz tíðnisviðinu geta að hámarki haft, að uppboði loknu, heimild til nýtingar á samtals 2X40 MHz (samtals 80 MHz) á 700 MHz, 800 MHz og 900 MHz tíðnisviðinu.

Afstaða umsagnaraðila:

Nova segir að ekki sé sjáanlegur tilgangur með töflu um heildarúthlutun til aðila og telur töfluna óþarfa.

Síminn bendir á að Nova og Vodafone hafi rétt til samnýtingar tíðna og telur Síminn að telja eigi samnýttar tíðnir með hjá Vodafone þegar heildarheimildir þeirra á tíðnisviðum undir 1GHz eru reiknaðar. Þannig hafi Vodafone samtals nýtingarrétt á 2x35 MHz og geti því ekki tekið þátt í uppboði á 700 MHz tíðnisviðinu þar sem eingöngu eru í boði 2x10 MHz heimildir.

Viðbrögð PFS:

Í tilefni af ábendingu Nova hefur PFS endurmetið þörfina fyrir ofangreinda töflu um samsetningar hámarksúthlutana. PFS hefur ákveðið að fella töfluna brott en halda eftir skilyrðum um hámarksúthlutanir á lægri tíðnisviðunum. Kemur þetta einnig til af því að nú hefur 800 MHz tíðnisviðið bæst við fyrirhugaða úthlutun sem veldur auknu flækjustigi við að setja skorður við hámarksúthlutun m.t.t. tiltekinna samsetninga tíðniheimilda.

PFS telur ekki rétt að telja samnýttar tíðnir með þegar reiknað er hvort aðili fari yfir þakið sem sett verður. Umsamin samnýting er ekki eins trygg heimild til langs tíma eins og tíðniheimild sem gefin er út beint til aðila. Þar að auki eru þessar tíðnir notaðar af tveimur fyrirtækjum og eru því ekki ígildi tíðna sem eru aðeins nýttar af einu fyrirtæki. PFS telur að nægilegt sé að telja með beinar tíðniheimildir til þess að tryggja eðlilega dreifingu heimilda.

4.8. Greiðsla fyrir tíðniheimildir

Ákvæði skilmála:

Í kafla 7.3. í drögunum er ákvæði um greiðslu fyrir tíðniheimildir. Sá bjóðandi sem hlýtur tíðniheimild í uppboðinu skal ganga frá greiðslu boðsfjárhæðar tíðniheimildar með eingreiðslu innan 2 vikna frá því að framkvæmd uppboðsins lauk.

Afstaða umsagnaraðila:

Síminn óskar eftir að PFS skoði þann möguleika að dreifa greiðslum eins og tíðkist í Finnlandi og Frakklandi, enda ljóst að kostnaður getur orðið töluverður auk þess sem árleg gjöld eru farin að hafa talsverð áhrif.

Afstaða PFS:

PFS telur það ekki heppilegt að dreifa greiðslum fyrir tíðniheimildir. Í fyrsta lagi er gengið út frá því að bjóðendur séu nægilega sterkir fjárhagslega til þess að útvega fjármagn til að standa við boð sín. Þar að auki getur greiðsludreifing stuðlað að þátttöku aðila sem ekki eru með fullmótuð áform um notkun tíðnanna. Áhætta við boð getur minnkað ef aðeins þarf að standa skil á hluta greiðslu í upphafi og því geta fyrirtæki freistast til að bjóða í tíðnir með þann möguleika í huga að falla frá notkun þeirra eftir einhvern tíma ef áform ganga ekki eftir og reynt að sleppa við greiðslu eftirstöðva.

Varðandi árleg tíðnigjöld vísar PFS til þess að sú gjaldtaka er til endurskoðunar og nýlega voru birt til umsagnar, drög að frumvarpi sem felur í sér breytingar á árgjöldum: <https://www.innanrikisraduneyti.is/media/frettir-2017/tidnifrumvarp-i-umsogn-a-vef-2017-02-08.pdf>