

# Ísland ljóstengt 2017

## Skilmálar styrkúthlutunar til uppbyggingar ljósleiðarkerfa í dreifbýli á árinu 2017

Kerfið sem byggt er skal hanna fyrir opinn aðgang (e. Open Access). Lögð er áhersla á framtíðarvirkni og að kerfið sé byggt til að endast í tugi ára fyrir framtíðarþróun sem felur í sér áframhaldandi vaxandi eftirspurn eftir aukinni bandvídd.

### Formáli

1. Stjórnvöld vilja stuðla að því að innan fárra ára hafi 99,9% heimila og fyrirtækja á landinu aðgang að 100 Mb/s þráðbundinni nettengingu.
2. Þörf er á uppbyggingu ljósleiðarkerfa utan þéttbýlis til að ná því markmiði.
3. Eins og árið 2016 stendur til að ráðstafa 450 m.kr. af fyrirbyggjandi áætlun ríkisfjármála til að styrkja ljósleiðaraverkefni í dreifbýli á vegum sveitarfélaga á árinu 2017. Fjárlög 2017 liggja ekki fyrir og því er óvissa um hver endanleg styrkfjárhæð verður.
4. Styrk á árinu 2017 fylgir ekki skuldbinding um frekari styrk árið 2018 eða seinna.
5. Nýta skal samlegð með öðrum framkvæmdum og fyrirbyggjandi fjarskiptainnviði eftir því sem kostur er enda leiði það til hagkvæmari uppbyggingar.
6. Aðild innviðafyrirtækja er ákjósanleg sé þess kostur bæði til að tryggja uppbyggingu ljósleiðarastofnnetts fyrir ómissandi innviði og til að dreifa kostnaði á fleiri aðila gegn því að tekið verði tilliti til þarfa þeirra.
7. Fjarskiptasjóður er ábyrgðar- og framkvæmdaraðili verkefnisins og greiðandi. Sjóðurinn hefur umsjón með fyrirkomulagi þess ásamt eftirliti með árangri.

### Umsóknarferlið verður tvískipt

- A. Innsend gögn og mat á þeim:** Fyrst er óskað eftir gögnum sem sveitarfélög þurfa að leggja fram áður en móttaka eiginlegra styrkumsókna hefst. Fjarskiptasjóður metur þau gögn og birtir í kjölfarið nöfn sveitarfélaga sem sent hafa fullnægjandi gögn ásamt fjölda staða sem til stendur að sækja um styrk fyrir. Þær upplýsingar gefa vísbendingar um eftirspurn eftir styrk og tækifæri til samstarfs 2017 og jafnvel forgangsróðun milli ára.
- B. Innsendar styrkumsóknir og mat á þeim:** Sveitarfélögum sem fengið hafa staðfestingu á að þau hafi uppfyllt skilyrði samkvæmt A. gefst kostur á að senda inn styrkumsóknir í kjölfarið. Styrkumsóknin sjálf verður einföld. Skrá þarf fjölda staða sem sótt er um styrk fyrir og heildar styrkupp hæð auk þess að skila staðalista yfir þá staði sem sótt er um styrk fyrir. Hverju sveitarfélagi verður heimilt að senda inn allt að 10 sjálfstæðar styrkumsóknir. Til dæmis ef landfræðilegar aðstæður eru þannig að það er eðlilegt að skipta ljósleiðaravæðingu í áfanga og kostnaður við tengingu staða er mismunandi eftir áföngum. Þá er hægt að senda inn umsókn vegna hvers áfanga fyrir sig og skal auðkenna þær umsóknir með númeri. Sveitarfélög geta jafnframt sótt um allt að tvær mismunandi styrkupp hæðir vegna hvers verkáfanga. Nú sendir sveitarfélag inn tvær misháar styrkbeiðnir vegna sama verkáfanga, sem inniheldur sömu staði og getur þá þrennt gerst:
  - i) Báðar styrkbeiðnir koma til greina og samþykkir sveitarfélagið væntanlega hærri styrkbeiðnina og hafnar þeirri lægri.
  - ii) Lægri styrkbeiðnin kemur einungis til greina og þarf sveitarfélagið að gera upp við sig hvort það þiggur þann styrk.

iii) Hvorug styrkbeiðni kemur til greina og málið nær ekki lengra.

Hugmyndin er sú að sveitarfélag geti til að mynda skilgreint hærri styrkbeiðnina sem þá styrkuppþæð sem sveitarfélag telur æskilegt að fá frá fjarskiptasjóði og lægri styrkbeiðnina sem nokkurs konar lágmarks styrkuppþæð til viðbótar við aðra fjármögnun sem sveitarfélagið þarf á að halda til að geta skuldbundið sig til að hefja framkvæmdir.

Með umsóknargögnum í **A.** er átt við eftirfarandi upplýsingar:

- a. Upplýsingar um stöðu uppbyggingar sem hlaut styrk frá fjarskiptasjóði 2016 (ef við á).
- b. Grófhönnun ljósleiðarakerfis fyrir allt sveitarfélagið eða sveitarfélög. Ef hluti sveitarfélags er þegar tengdur ljósleiðara þarf ekki að skila upplýsingum um hönnun þess kerfis nema hvað varðar samtengingar við það.
- c. Skipting í tímasetta verkáfangar sem stendur til að sækja um styrk vegna framkvæmda á árinu 2017 og á næstu árum ef áætlað er að verkið taki fleiri ár.
- d. Áætlaður stofnkostnaður og áætlun um skiptingu stofnkostnaðar á milli aðila.
- e. Niðurstaða könnunar á áformum markaðsaðila um uppbyggingu á markaðsforsendum, sjá fyrirmynd Póst- og fjarskiptastofnunar: <https://www.pfs.is/fjarskipti/ljosleidarauppbygging-og-rikisstyrkir/>
- f. Listi yfir styrkhæfa staði samkvæmt forskrift Póst- og fjarskiptastofnunar: [https://www.pfs.is/library/Skrar/Ljosleidarauppbygging/Leidbeiningar\\_PFS\\_um\\_gerd\\_stadalista.pdf](https://www.pfs.is/library/Skrar/Ljosleidarauppbygging/Leidbeiningar_PFS_um_gerd_stadalista.pdf)
- g. Staðfestingu um að kannað verði á hönnunarstigi með hagkvæma nýtingu fyrirbyggjandi innviða og samlegð með öðrum jarðframkvæmdum.

Allar fjárhæðir eru án virðisaukaskatts.

## Úthlutun styrkja

Ljósleiðarvæðing verður á forræði og ábyrgð þeirra sveitarfélaga sem hljóta styrk frá fjarskiptasjóði vegna verkefna ársins 2017 en styrkveitingu fylgja eftirtalin almenn skilyrði:

1. Styrkur rennur aðeins til sveitarfélaga til ljósleiðaravæðingar í dreifbýli, þar sem er hvorki nú í boði né áform markaðsaðila um að bjóða upp á a.m.k. 100Mb/s þráðbundna tengingu.
2. Staðir sem voru tengdir ljósleiðara 2016 eða fyrr eru ekki styrkhæfir. Staðir sem hlutu styrk 2016 vegna fyrirkomulags A eða C eru ekki styrkhæfir að nýju.
3. Sveitarfélag skuldbindur sig til ljósleiðaravæðingar á árinu 2017.
4. Sveitarfélag þarf að sýna fram á að það verði tilbúið til framkvæmda á árinu 2017 m.a. hvað varðar fjármögnun og fyrirkomulag verksins.
5. Sveitarfélag ráðstafar styrknum með þeim hætti sem best hentar til uppbyggingar ljósleiðarkerfis til dæmis með uppbyggingu eigin kerfis eða með því að fela öðrum uppbyggingu og rekstur kerfisins.
6. Styrkur frá fjarskiptasjóði rennur því aðeins til sveitarfélaga, ekki fyrirtækja eða annarra.
7. Heimilt er að innheimta tengi- eða stofngjald hjá þeim sem tengjast kerfinu. Sveitarfélagi er í sjálfsvald sett hvert tengi- eða stofngjald verður.
8. Lágmarksframlag sveitarfélags ásamt tengi- eða stofngjaldi er samtals 350.000 kr. fyrir hvern styrktan stað sem nýtur fulls styrks.
9. Styrkur til þess að leggja eingöngu ljósleiðararör, án skuldbindingar um að ljósleiðarastrengur verði jafnframt dreginn í og tengdur, verður ekki í boði frá og með 2017. (Áður fyrirkomulag B við úthlutun 2016)
10. Styrkur til að fullklára ljósleiðaralögn í áður lagt ljósleiðararör og tengingu verður allt að 60.000 kr. fyrir hvern styrkhæfan stað. Skiptir þá engu hvort fjarskiptasjóður hafi áður styrkt lagningu á þeim rorum. Þessi styrkur verður aðeins í boði vegna verkefna 2017. (Áður fyrirkomulag A við úthlutun 2016)
11. Styrkur verður veittur til að leggja og tengja nýja ljósleiðarastrengi óháð því hvort notast verður við idráttarrör eða strengur lagður beint í jörð. (Áður fyrirkomulag C við úthlutun 2016)
12. Ísland ljóstengt gerir ekki ráð fyrir lagningu ljósleiðara til þeirra bygginga landsins sem dýrast yrði að tengja með ljósleiðara fyrir árslok 2020. Um er að ræða um það bil 0,1% heimila og atvinnuhúsnæðis á landsvísu. Í þeirri viðleitni að undanskilja ekki slíka staði sjálfkrafa frá uppfærslu fjarskipta samhliða ljósleiðarauppbyggingu þá stendur sveitarfélögum nú til boða að sækja um styrk, sem hluta af annarri umsókn, til að taka þátt í allt að helmingi stofnkostnaðar við aðra öflugna gerð fjarskiptatengingar í stað ljósleiðara. Slíkar lausnir útiloki þó ekki uppfærslu í ljósleiðarasamband síðar. Þessir staðir mega þó að hámarki vera um 10% staða sem tengja á samkvæmt styrkumsókninni og um þá verður að gilda að tenging þeirra með ljósleiðara kostar a.m.k. þrefalt meira en meðalkostnaður tenginga allra annarra staða. Þessir styrkir teljast með í samanburði styrkumsókna.
13. Komi til þess að sveitarfélag selji ljósleiðarakerfið innan 10 ára frá styrkveitingu fyrir jafnháa eða hærri upphæð en sem nemur bókfærðum byggingarkostnaði, framreiknuðum til söludags samkvæmt byggingarvísitölu, þá skal það endurgreiða fjarskiptasjóði veittan styrk. Ef söluverð er lægra en nemur sama byggingarkostnaði þá skal á sama máta endurgreiða fjárhæð sem jafngildir hlutfalli styrks fjarskiptasjóðs í byggingarkostnaðinum.
14. Sveitarfélög mega sækja um styrki ein sér eða saman.
15. Gerður verður samningur við viðkomandi sveitarfélög um verkefnið og styrkinn þar sem m.a. kemur fram verkefnis- og kostnaðaráætlun og staðir sem fyrirhugað er að tengja á árinu 2017.
16. Verði kerfið ekki að fullu byggt á árinu 2017, vegna atvika sem sveitarfélag hafði ekki stjórn á til dæmis vegna þess að tilboð reyndust mun hærri en raunhæfar áætlanir gerðu ráð fyrir eða

óhagstæðs veðurfars, þá getur óráðstafaður styrkur mögulega flust yfir til ársins 2018, óski sveitarfélag eftir því og fullnægjandi rökstuðningur fylgi. Styrkur færast þó aðeins milli ára einu sinni.

17. Póst- og fjarskiptastofnun er reiðubúin til aðstoðar vegna verklagsreglna um gerð staðalista, samtengingar við önnur net, verðlagningu, opinbera styrki og opin net.
18. Umsjón útboða vegna ljósleiðaravæðingar (svo sem vegna hönnunar, efniskaupa og jarðvinnu eða alverktöku) getur verið í höndum Ríkiskaupa sem eru tilbúin til aðstoðar gegn greiðslu.
19. Sveitarfélagið kynnir verkefnið fyrir íbúum og öðrum með aðsetur í sveitarfélaginu, sér um að útvega skuldbindingar frá íbúum/húseigendum um þátttöku og annast öll leyfismál.
20. Styrkjum verður skipt á milli landsvæða samkvæmt landfræðilegum mörkum landshlutasamtaka sveitarfélaga í 50% hlutfalli við áætlaðan fjölda ótengdra styrkhæfra staða og 50% hlutfalli við áætlaðan meðaltalsstofnkostnað þeirra:

Landshlutasamtök	Styrkfjárhæð, allt að
Eyþing	35 m.kr.
FV	30 m.kr.
SASS	140 m.kr.
SSA	65 m.kr.
SSH	25 m.kr.
SSNV	55 m.kr.
SSS	10 m.kr.
SSV	90 m.kr.
<b>Samtals</b>	<b>450 m.kr.</b>

21. Umsókn felst í því að sveitarfélög sækja um styrk með því að skrá fjölda staða sem sótt er um styrk fyrir og heildar styrkuppþæð auk þess að skila staðalista yfir þá staði sem sótt er um styrk fyrir. Þau sveitarfélög sem bjóðast til að tengja flesta staði fyrir lægstan styrk fyrir hvern styrkhæfan stað, hljóta styrk þar til heildar styrkuppþæðin fyrir viðkomandi svæði er tæmd.
  - Sæki sveitarfélag um styrk til að nýta fyrirliggjandi ídráttarrör fyrir ljósleiðaratengingu þá er vægi styrkuppþæðar reiknað sem ígildi 20% af styrkbeiðni í samanburði umsókna. Það er fjárhæð styrkumsóknar er margfölduð með 5 og þannig borin saman við aðrar styrkumsóknir.
22. Landshlutasamtök geta skilað inn samræmdri umsókn fyrir sveitarfélög á viðkomandi landssvæði sem samsvarar heildar styrkfjárhæð fyrir það landssvæði. Í því tilfalli sjá aðildarsveitarfélög í viðkomandi landshlutasamtökum um skiptingu styrksins á sínu svæði.
23. Dugi styrkfjárhæð til ráðstöfunar aðeins til að styrkja tengingu hluta styrkhæfra staða í því sveitarfélagi sem síðast kemur til greina þá stendur sá styrkur engu að síður til boða óski sveitarfélagið eftir því. Að öðrum kosti færast styrkurinn til þess sveitarfélags sem næst er í röðinni innan svæðis.
24. Í því tilfalli að ekki reynist eftirspurn eftir öllum þeim styrk sem svæði stendur til boða þá mun sá styrkur sem eftir stendur standa sveitarfélögum á öðrum svæðum til boða og eða verða ráðstafað til uppbyggingar annarra fjarskiptainviða innan svæðisins.
25. Styrkur kemur til greiðslu þannig að:
  - a) 40% greiðast innan 10 virkra daga frá staðfestingu samnings fjarskiptasjóðs við sveitarfélag.
  - b) 40% þegar sveitarfélag staðfestir að tengingu helmings staða er lokið.
  - c) 20% þegar sveitarfélag staðfestir að tengingu allra staða er lokið og sveitarfélag hefur skilað samantekt yfir verkið.

## Tæknilegir skilmálar

1. Sveitarfélag útbýr nákvæman staðalista, það er lista yfir staði sem til stendur að tengja, á forni sem Póst- og fjarskiptastofnun útbýr og heldur utan um. Á listann fara aðeins staðir sem uppfylla eftirfarandi skilyrði:
  - a) Þar er heimili þar sem íbúi (eða íbúar) er skráður með lögheimili og er þar með heilsársbúsetu. Miða á við lögheimili eins og þau eru skráð 1. desember 2016.
  - b) Þar er fyrirtæki með heilsársstarfsemi í viðkomandi húsi eða íbúð.
2. Tengja á eitt hús (fasteign) eða heimili á hverjum stað samkvæmt staðalista.
3. Kirkjur, veiðihús, félagsheimili og svo framvegis eru styrkhæfir staðir ef þar er heilsársstarfsemi þótt hún sé mismikil eftir árstímum.
4. Fjarskiptastaðir eru almennt styrkhæfir.
5. Fjós, fjárhús, hesthús, tækjaskemmur og önnur útihús sem tilheyra sveitabýli eru ekki styrkhæf. Sömuleiðis fæst ekki styrkur fyrir tengingu gistihúsa til útleigu.
6. Fjarskiptasjóður áskilur sér rétt til að sannreyna staðalistann og endurskoða styrkgreiðslu vegna staða sem vafi er um hvort uppfylla skilyrðin.
7. Heimilt er að tengja hvaða byggingu sem er, sem hluta af ljósleiðaravæðingu sveitarfélags, þótt styrkveiting fjarskiptasjóðs sé aðeins vegna staða sem uppfylla skilyrðin.
8. Styrkur er aðeins veittur fyrir upphafskostnaði vegna byggingar óvirks (passive) varanlegs hluta ljósleiðarakerfisins.
9. Styrkur er ekki veittur fyrir virkum (active) fjarskiptabúnaði sem þarf til að veita þjónustu yfir ljósleiðarakerfið. Gert er ráð fyrir að þessi búnaður sé bæði margbreytilegur og síbreytilegur og hann þurfi að endurnýja í samræmi við tækniþróun.
10. Styrkur er ekki veittur fyrir rekstri ljósleiðarakerfisins.
11. Nýta á hagkvæma samlegð með öðrum framkvæmdum sveitarfélaga eða annarra aðila, til nýbyggingar og áframhaldandi uppbyggingar fyrirbyggjandi kerfa með það að markmiði að ljúka tengingu áður hafinna verka og til að leggja ljósleiðararör eða ljósleiðarastreng með endurnýjun eða uppbyggingu annarra veitna.
12. Heimilt er að nota styrkinn til að leggja ljósleiðarastrengi í þegar lögð ídráttarrör svo fremi sem strengurinn liggja frá tengimiðstöð inn fyrir útvegg í húsi notanda.
13. Hönnun ljósleiðarakerfis þarf að ná til allra staða sem uppfylla lið 1 hér að ofan í dreifbýli í sveitarfélagi þó að framkvæmd 2017 nái aðeins til hluta sveitarfélagsins. Taka á mið af veituframkvæmdum og öðrum framkvæmdum til að hámarka hagkvæma samlegð eftir því sem kostur er.
14. Hönnun kerfis skal vera þannig að það verði byggt til framtíðar og með tilliti til örar þróunar í samskipta- og fjarskiptatækni.
15. Hönnun ljósleiðarakerfisins á að vera samkvæmt viðmiðum um næstu kynslóð aðgangsneta (NGA - Next Generation Access network).
16. Kerfið sem byggt verður á að vera með riflegum fjölda ljósleiðarapráða þannig að tryggt verði að allir styrkhæfir staðir sem þess óska geti fengið aðgang að heilum óskiptum ljósleiðurum milli staðar og símsstöðvar eða viðeigandi tengimiðstöðvar. Nýta má fyrirbyggjandi fjarskiptainnvíði leiði það til hagkvæmari uppbyggingar og reksturs þó þeir uppfylli ekki framangreint.
17. Kerfið skal vera þannig byggt að þar sem eru sendastaðir fjarskipta eða sem næst þeim verði til staðar lausir ljósleiðarapráðir og tengimöguleiki til að hægt verði að tengja þessa staði við ljósleiðarakerfið. Tenging sendastaða er ekki skilyrði.
18. Ljósleiðarakerfið skal byggt þannig að hægt verði að tengja það við stofnnet fjarskipta um landið. Það nái því til fyrirbyggjandi eða nýs tengistaðar fjarskipta þar sem fánleg er öflug baknetstenging.

19. Ljósleiðarakerfið skal byggt þannig að tengimiðjur (safnstöðvar/miðstöðvar) verði eins fáar og kostur er. Í samræmi við kvaðir um opið net skal tryggja jafnt aðgengi að því húsnæði sem tengimiðjur verða í. Styrk frá fjarskiptasjóði skal þó ekki nýta til að byggja nýtt húsnæði.
20. Hafa skal samráð við fjarskiptasjóð um endanlegt leiðaval og hönnun m.a. til að tryggja samræmingu milli sveitarfélaga og landssvæða sem og vegna hagsmuna opinberra aðila. Fjarskiptasjóður áskilur rétt til að bera leiðaval og hönnun undir hagsmunaðila og krefjast breytinga ef ástæða er til.
21. Að lokinni byggingu styrkts ljósleiðarakerfis skal sveitarfélagið skila fjarskiptasjóði samantekt með upplýsingum um kerfið sem byggt var. Þær skulu að lágmarki vera rafrænar reyndarteikningar þar sem fram kemur hnitsett landfræðileg lega kerfisins, tengdir staðir, fjöldi ljósleiðaraþræða í hverjum legg, staðsetning tengibrunna og tengiskápa, tengingar við fjarskiptastaði og stofnet fjarskipta. Frestur til að skila þessum upplýsingum er til greiðsludags lokagreiðslu. Jafnframt skal sveitarfélagið skila sömu upplýsingum til þeirra fjarskiptafyrirtækja sem þess óska samanber kröfur varðandi opinn heildsöluaðgang að kerfi sem byggt er með ríkisstuðingi, sjá leiðbeiningar Póst- og fjarskiptastofnunar um ljósleiðarauppbyggingu og ríkisstyrki í lið 23.
22. Byggja skal kerfið þannig að viðeigandi hluta þess verði hægt að nýta sem stofn- eða meginleið fjarskipta um landið. Aðilar sem hafa þörf fyrir þannig leiðir skulu hafa möguleika á að eignast hlutdeild í þeim leiðum, til dæmis nokkra ljósleiðara, gegn eðlilegri greiðslu. Gera skal ráð fyrir þessu við hönnun kerfisins en nánari útfærsla þessa og umfang verður ákveðin á undirbúningsstigi framkvæmda sveitarfélagsins.
23. Fylgja skal reglum um veitingu opinberra styrkja samanber leiðbeiningar Póst- og fjarskiptastofnunar, sjá <https://www.pfs.is/fjarskipti/ljosleidarauppbygging-og-rikisstyrkir/>.