



[Landsnet 21018]

FYRIRSPURN UM MATSSKYLDU RIMAKOTSLÍNA 2

Rimakotslína 2

Fyrirspurn um matsskyldu

Unnið af: EFLA

Fyrir Landsnet
Dagsetning: 18.11.2021

© Landsnet 2021

Efnisyfirlit

1	Tilgangur tilkynningar.....	5
1.1.1	Framkvæmdin er tilkynningaskyld	5
1.2	Hlutverk Landsnets.....	5
2	Markmið og forsendur fyrirhugaðrar framkvæmdar	5
3	FRAMKVÆMDALÝSING	6
3.1	Lýsing á framkvæmd	6
3.1.1	Lagning strengja	6
3.1.2	Slóðagerð	8
3.1.3	Heildarumfang raskaðs svæðis	9
3.2	Leiðarlýsing	9
3.2.1	Hella – Hvolsvöllur	9
3.2.2	Hvolsvöllur – Rimakot.....	12
3.3	Frágangur framkvæmda.....	14
3.4	Mótvægisáðgerðir.....	15
3.5	Leyfi sem framkvæmdin er háð	16
4	LÝSING ÁHRIFASVÆÐIS	17
4.1	Náttúrufar	17
4.1.1	Gróður.....	17
4.1.2	Fuglar.....	19
4.1.3	Jarðmyndanir	20
4.2	Vatnafar	20
4.3	Landslag.....	21
4.4	Verndarsvæði	23
4.4.1	Vatnsvernd.....	23
4.4.2	Náttúruvernd	23
4.4.3	Hverfisvernd.....	24
4.5	Fornminjar	25
5	MÖGULEG UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR	27
5.1	Umfang framkvæmdar og áhrifasvæði	27
5.2	Hver verða væntanleg áhrif?	28
5.3	Niðurstaða Landsnets	30
6	TENGSL VIÐ ÁÆTLANIR	30
6.1	Kerfisáætlun	30
6.2	Stefnumörkun stjórnvalda um uppbyggingu flutningkerfis raforku	30

6.3	Landsskipulagsstefna 2015-2026	30
6.4	Aðalskipulag Rangárþings ytra	30
6.5	Aðalskipulag Rangárþings eystra.....	31
6.6	Deiliskipulag	31
7	SAMRÁÐSAÐILAR OG LEYFISVEITENDUR	31
8	HEIMILDIR	31
Viðauki 1.	Áætluð lega Rimakotslínu 2 frá tengivirki á Hellu að tengivirki í Rimakoti.....	33

1 Tilgangur tilkynningar

Tilkynning þessi til Skipulagsstofnunar greinir frá áætluðum framkvæmdum Landsnets og mögulegum umhverfisáhrifum vegna Rimakotslínu 2 (R12).

Í tilkynningunni er greint frá núverandi ástandi áhrifasvæðis framkvæmdarinnar, lýsing á framkvæmdum og hvað getur einkennt áhrif hennar. Á grundvelli þessa er skoðað hvort sé líklegt að framkvæmdin geti haft í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar.

Skipulagsstofnun sendir tilkynninguna til lögbundinna umsagnaraðila, m.a. leyfisveitenda, sem hafa fjórar vikur til að skila stofnuninni umsögn. Stofnunin óskar í kjölfarið viðbragða Landsnets við umsögnunum. Þegar umsagnir og viðbrögð Landsnets liggja fyrir tekur Skipulagsstofnun ákvörðun um hvort framkvæmdin sé matsskyld, þ.e. hvort ráðast þurfi í umhverfismat eða ekki. Ákvörðun Skipulagsstofnunar skal liggja fyrir innan sjö vikna frá því að stofnunin tók við fullnægjandi gögnum framkvæmdaraðila.

1.1.1 Framkvæmdin er tilkynningaskyld

Í 1. viðauka við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 eru tilgreindar framkvæmdir sem kunna að vera háðar mati á umhverfisáhrifum og þarf að tilkynna til Skipulagsstofnunar skv. 19. gr. laganna.

Framkvæmdir við fyrirhugaða Rimakotslínu 2 er tilkynningaskyld til ákvörðunar um matsskyldu til Skipulagsstofnunar skv. flokki B, sbr. tl. 10.16 í 1. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Þar segir:

„Lagning loftlína til flutnings raforku, utan þess sem fellur undir tölul. 10.15, með a.m.k. 66 kV spennu. Lagning strengja í jörð, vatn eða sjó sem eru a.m.k. 10 km og utan þéttbýlis, einnig styttri en 10 km ef staðsettir á verndarsvæðum utan þéttbýlis.“

1.2 Hlutverk Landsnets

Hlutverk Landsnets er að byggja upp, stýra og reka flutningskerfi raforku til að flytja raforku frá virkjunum til dreifiveita og stórnotenda á grundvelli raforkulaga nr. 65/2003. Til kerfisins teljast flestar línur sem eru með 66 kV spennu og hærri.

Landsneti ber að leggja árlega fram kerfisáætlanir til Orkustofnunar, sem greina annars vegar frá þeim þáttum í meginflutningskerfinu sem fyrirhugað er að byggja upp eða uppfæra innan 10 ára og hins vegar framvæmdaáætlun til þriggja ára.

Fyrirhuguð framkvæmd Rimakotslínu 2 er á kerfisáætlun Landsnets 2020-2029 og framvæmdaáætlun 2022-2024. Gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist 2023 og að þeim ljúki seinni hluta ársins 2024.

2 Markmið og forsendur fyrirhugaðrar framkvæmdar

Um er að ræða 36 km jarðstreng sem mun liggja frá Hellu að Rimakoti, gerður fyrir 132 kV spennu en fyrst um sinn verður strengurinn rekinn á 66 kV. Jarðstrengur Rimakotslínu 2 mun liggja frá tengivirki á Hellu í Rangárþingi ytra að tengivirki á Hvolsvelli í Rangárþingi eystra og loks að tengivirki í Rimakoti í Rangárþingi eystra. Verkefnið er byggir á niðurstöðum landshlutagreiningar fyrir Suðurland [1] og mun framkvæmdin bæta afhendingaröryggi á svæðinu, ásamt því að auka afhendingargetu í Vestmannaeyjum og tryggja þannig framgang orkuskipta. Þá er framkvæmdin liður í stefnu stjórnvalda að koma á tvítengingu Vestmannaeyja við Suðurlandskerfið. Er þetta verkefni mikilvægur hluti af því

verki, en meginmarkmið verkefnisins er að viðhalda afhendingaröryggi á Suðurlandi og Vestmannaeyjum og tryggja að flutningskerfið standi ekki í vegi fyrir atvinnuuppbyggingu á í landshlutanum. Línan verður hluti af svæðisbundna flutningskerfinu á Suðurlandi. Í samræmi við viðmóð í kafla 1.2. um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína skal meginreglan vera sú að í slíku kerfi skuli meginreglan vera sú að notast við jarðstrengi, að því gefnu að það sé tæknilega raunhæft og kostnaður við slíka lausn ekki tvöfalt dýrari en kostnaður við loftlínu.

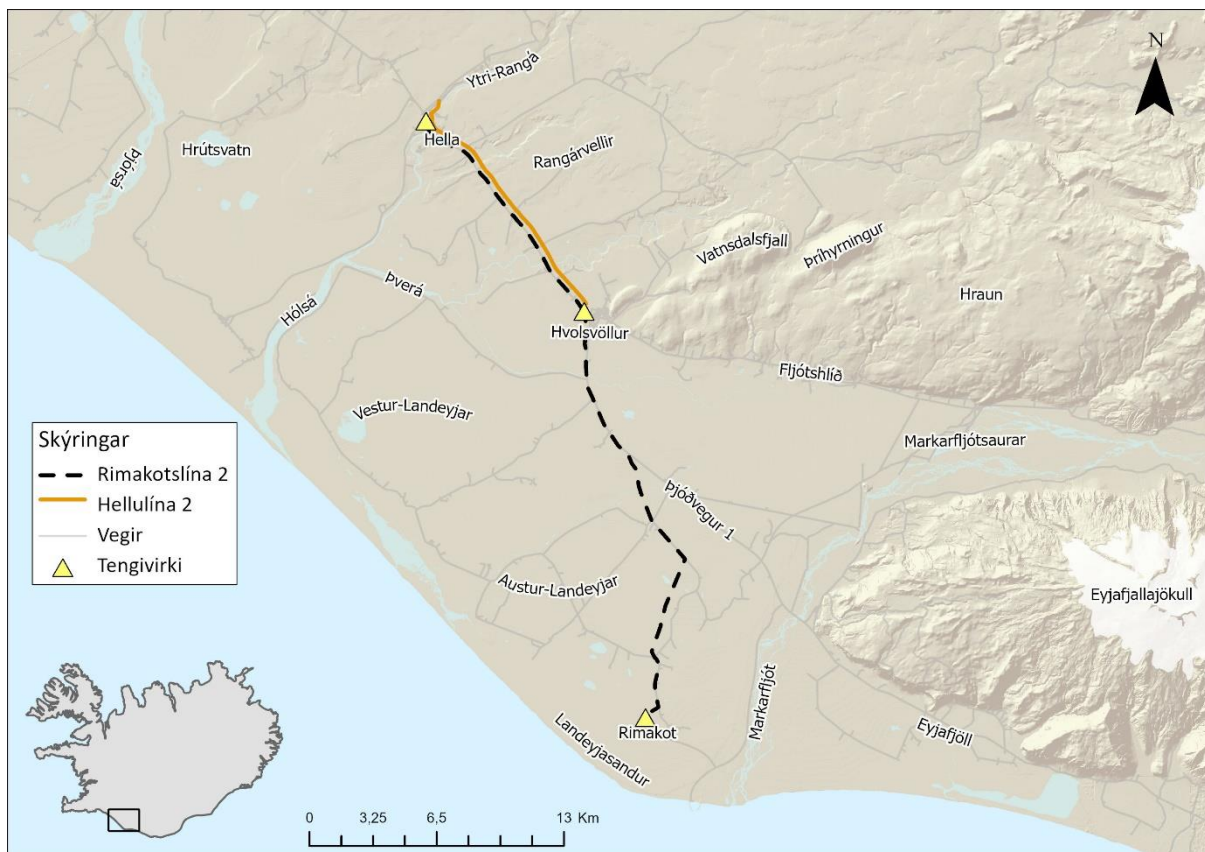
Í núverandi 66 kV kerfi á Suðurlandi eru flöskuhálsar sem takmarka frekari álagsaukningu á Suðurlandi. Með tilkomu Lækjartúnslínu sem nú er í framkvæmd ásamt Rimakotslínu 2 eykst afhendingargeta raforku á svæðinu umtalsvert.

3 FRAMKVÆMDALÝSING

3.1 Lýsing á framkvæmd

Framkvæmdin felst í að leggja 132 kV jarðstreng milli tengivirkisins á Helli og tengivirkisins í Rimakoti, u.þ.b. 36 km leið (Mynd 3.1). Meðallengd jarðstrengs á kefli um 1300 m og fjöldi samtenginga verður því 27. Stefnit er að því að jarðstrengur fylgi sem mest vegum og slóðum sem eru fyrir á svæðinu.

Vinnuslóði verður gerður meðfram strengleiðinni þar sem þörf er á en þess utan verður slóðagerð haldið í lágmarki.



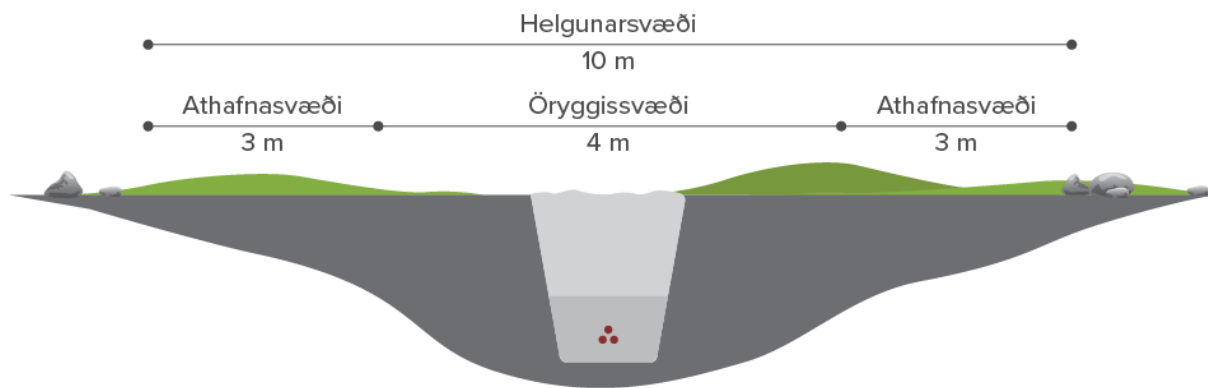
Mynd 3.1 Fyrirhuguð strengleið Rimakotslínu 2 frá Helli að Rimakoti. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands, 2021.

3.1.1 Lagning strengja

132 kV jarðstrengur er settur saman af þremur einleiðurum, einum fyrir hvern fasa, og er hver þeirra um 7- 8 cm í þvermál með XLPE einangrun og polyethylene kápu.

Grafinn verður skurður fyrir strengina, botninn þakinn sandi eða fíngerðu efni og strengjunum komið fyrir á skurðbotninum með þríhyrnings uppröðun. Umhverfis streng verður notaður sérvalinn strengsandur með lágt varmaviðnám. Þeir eru síðan þaktir fíngerðu efni og öryggisborði settur yfir til varnar. Loks er fyllt í skurðinn og strengleiðin merkt.

Gert er ráð fyrir að grafa strenginn á um 1.250 mm dýpi og verður skurðurinn að lágmarki 800 mm breiður. Helgunarsvæði umhverfis strenginn verður 5 m út frá miðlínu skurðar eða alls 10 m (Mynd 3.2) en áætlað er að svæðið sem raskast umhverfis strenginn verði 9,3 m.



Mynd 3.2 Helgunarsvæði 132 kV jarðstrengja.

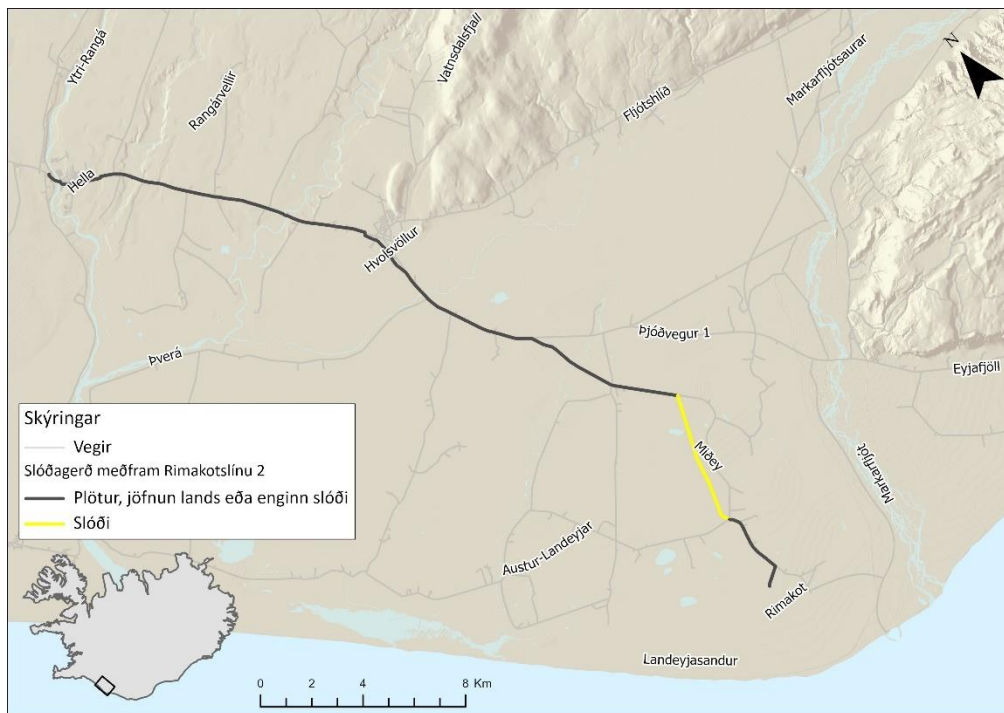
Á lagnaleiðinni þarf þó að þvera bæði ár og vegi. Við stærri ár þ.e. Ytri-Rangá, Hróarslæk og Eystri-Rangá er strengurinn lagður í brúarvænginn um rör (Mynd 3.3). Við minni ár og læki líkt og Gaddastaðasíki, Strandarsíki, Þverá og Affall er strengurinn grafinn niður í árbotninn. Strengurinn mun liggja í rörum þar sem þarf að þvera vegi.



Mynd 3.3 Dæmi um hvernig jarðstrengir eru lagðir í rör í strengstiga undir brúarvængjum þar sem þvera þarf stærri ár og læki.

3.1.2 Slóðagerð

Almennt er landið sem leiðin liggur um frekar slétt og auðvelt yfirferðar, en Landsnet leggur áherslu á að lágmarka slóðagerð og rask. Slóðagerð meðfram Rimakotslínu 2 má sjá á Mynd 3.4.



Mynd 3.4 Slóðagerð meðfram Rimakotslínu 2. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands, 2021.

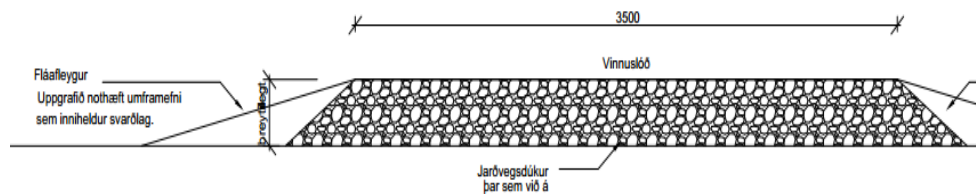
Jarðstrengsleiðin liggur að mestu leyti í nágrenni vega og slóða. Á fyrri hluta leiðarinnar er jarðvegur vel burðarhæfur og því hægt að aka meðfram skurði og halda slóðagerð í lágmarki eða jafnvel sleppa. Þá er átt við að notast megi við yfirborðið á sendnum svæðum eins og það er eða jafna hliðarhalla þar sem þörf er á, jafnvel nægir uppgrafið efni úr skurði. Síðan er útfærsluatriði hvort leggja þarf plötur til aksturs, t.d. á viðkvæmu túnum eða blautu landi, en landslagið býður víða upp á það. Akstursplötur dreifa álagi (Mynd 3.5) í sandi og bleytu og verja yfirborð á túnum. Þær virka vel sé jarðvegur á annað borð sæmilega burðugur. Vinna við jöfnun og vinnuslóðir meðfram streng á kaflanum milli Hellsu og Hvolsvallar nýtist sem undirlag fyrir frekari uppbyggingu slóðar milli þéttbýliskjarnanna. Þannig var komið til móts við ósk sveitarfélaganna um að leiðarvalið og hönnun strenglagnar tæki mið af framtíðaruppbyggingu hjóla- og göngustígs á sem lengstu köflum frá Hellsu að Hvolsvelli. Í samráði við sveitarfélögin verður því mögulega hægt að nýta uppgraftarefni í hjóla- og göngustígagerð.

Á seinni hluta leiðarinnar má búast við því að þörf sé á gerð uppbyggðra vinnuslóða, einkum á blautum svæðum í grennd við Miðey, en sá kafli er gulmerktur á Mynd 3.4. Dúkur er notaður undir uppbyggðar slóðir á viðkvæmum svæðum hvort sem þær halda sér eða ekki.



Mynd 3.5 Tvöfalt lag akstursplatna lag á blautt land sem vinnuslóð. Frá lagningu Hólasandslínu 3. Mynd: Landsnet.

Gert er ráð fyrir jöfnun lands með umframefni úr skurði meðfram nýja strengnum á sendnum svæðum og aðkeyrðu efni í uppbyggðar vinnuslóðir (Mynd 3.6) á þeim stöðum sem óburðarhæfur jarðvegur er. Áætlað er að sækja þurfi a.m.k. 15.000m³ úr nærliggjandi námum fyrir slóðagerð.



Mynd 3.6 Umfang uppbyggða vinnuslóða

Gera þarf aðgengi fyrir keflavagn með jarðstreng að þeim tengistöðum sem ætlaðir eru til útdráttar og vinnuþlön við tengistaði eftir þörfum.

Samið verður sérstaklega við landeigendur eða sveitarfélög um viðskilnað slóða. Þar sem vegslóð á að halda sér skal leitast við að velja efni sem sker sig ekki úr landslaginu, t.d. vegna áberandi litamunar og ganga vel frá fláum.

Gróft mat á aðstæðum á strengleiðinni gefur til kynna að sleppa megi eiginlegri slóðagerð með aðkeyrðu efni á allt að 87% af strengleiðinni. Miðað er við að nota akstursplötur eða enga slóð á um 62% leiðarinnar, jafna yfirborð á gróðursnauðum söndum á 25% leiðarinnar og að slóð verði lögð í landi Miðeyjar, um 5 km eða um 13% leiðarinnar.

3.1.3 Heildarumfang raskaðs svæðis

Helgunarsvæði framkvæmdarinnar er 5 m út frá miðlínu strengsins. Innan þess er 9,3 m breitt rasksvæði vegna strengsins. Heildarlengd strengsins er 36 km. Heildarflatarmál rasksvæðis umhverfis strenginn er því um 0.34 km².

3.2 Leiðarlýsing

3.2.1 Hella – Hvolsvöllur

Leiðin liggur frá Helli til austurs meðfram Suðurlandsveg að norðanverðu, samsíða 66kV jarðstreng Hellulínu 2 og ljósleiðurum sem þar liggja. Strengurinn mun fara yfir Ytri-Rangá um rör undir brúarvæng, líkt og á Mynd 3.3. Austan árinna þarf að þvera Suðurlandsveg og mun strengurinn liggja samsíða veginum, sunnan hans (Mynd 3.7).



Mynd 3.7 Lega strengsins (blámerktur) meðfram Suðurlandsvegi í gegnum Hellu. Horft til suðurs.

Við bæjarmörk Hellu mun strengurinn þvera Suðurlandsveg enn á ný, Gaddastaðasíki (undir árbotninn) og Hellulínu 2. Frá Hellu að Hvolsvelli mun strengurinn liggja samsíða veginum, norðan hans (Mynd 3.8).



Mynd 3.8 Strengleið Rimakotslína 2 frá Hellu að Hvolsvelli. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Earthstar Geographics, 2021.

Leiðin milli Hellu og Hvolsvallar einkennist mjög af sendnum sléttum og lágum ásum. Talsvert hefur verið ræktað upp á sléttunum á síðustu árum, enn eru þó lítt grónir flákar áberandi inn á milli (Mynd 3.9 og Mynd 3.10). Á leiðinni mun strengurinn þvera ár og læki. Um Hróarslæk mun strengurinn liggja í rörum á stiga undir brúarvæng sem og við Eystri-Rangá. Hellulína 2 liggur í strengstigum undir brúarvængjum yfir þessar ár og eru möguleikar á að leggja Rimakotslínu 2 í stiga á sömu burðarstoðir. Um Strandarsíki verður strengurinn grafinn niður í árbotninn.



Mynd 3.9 Lega strengsins (blámerktur) yfir Hróarslæk og meðfram Suðurlandsvegi. Horft til suðausturs.



Mynd 3.10 Lega strengsins (blámerktur) meðfram Suðurlandsvegi. Í fjarska má sjá Strandarsíki. Horft til suðausturs.

3.2.2 Hvolsvöllur – Rimakot

Við bæjarmörk Hvolsvallar mun strengurinn þvera Suðurlandsveg og liggja vestan hans á leið sinni til Rimakots (Mynd 3.11). Sunnan og austan Hvolsvallar eru víðáttumikil ræktuð tún og miklir beitarrhagar einkennandi á annars undirliggjandi söndum.



Mynd 3.11 Strengleið Rimakotslínu 2 frá Hvolsvelli að Rimakoti. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Earthstar Geographics, 2021.

Vestan Hvolsvallar mun strengurinn þvera tún og akra. Við Þvera verður strengurinn grafinn undir árbotninn (Mynd 3.12).



Mynd 3.12 Lega strengsins (blámerktur) yfir Þvera um árbotninn og meðfram Suðurlandsvegi. Horft til suðurs.

Frá Hvolsvelli að Rimakoti er Suðurlandsveggi fylgt að vestan og sunnanverðu að söndum Affalls, en þar viku leiðin til suðurs yfir sandauðnir, með þverun á Affalli og yfir túnspildur norður af Voðmúlastaðahverfi (Mynd 3.13). Um Affall verður strengurinn grafinn niður í árbotninn.



Mynd 3.13 Lega strengsins (blámerktur) frá Suðurlandsvegi yfir túnspildur, mela og sandlendi í grennd við Affall. Sjá má loftlínu Rimakotslínu 1 til hægri. Horft til suðurs.

Strengurinn mun fara Bakkaveg til suðausturs og fylgja Hólmabæjaveg áleiðis að Miðeyjarlandi. Farið er um beitarhaga Miðeyjar framhjá Miðeyjarvatni til suðurs og að suðurmörkum þar sem svo er fylgt markaskurði allt að Bakkavegi (Mynd 3.14) sem svo er fylgt til austurs og suðurs um tún og haga allt að Rimakoti.



Mynd 3.14 Lega strengsins (blámerktur) meðfram Bakkavegi. Horft til suðurs í átt að Rimakoti.

Við skoðun og viðræður við landeigendur þróaðist leiðin að þeirri sem nú er lögð til. Vegum og landamörkum er fylgt í meginatriðum með hliðsjón af takmörkuðu raski gróðurlendis og góðri landnýtingu til framtíðar. Tekið er tillit til ýmissa takmarkana vegna býla og mannvirkja.

Næst þverá og sérstaklega umhverfis Affallið eru talsverðir sandflákar. Suður af Voðmúlastöðum fer að bera á meiri lífrænum jarðvegi og votlendi. Þar er talsvert um skurði. Svæðið til suðurs frá Voðmúlastöðum að Rimakoti er allt gróið, ýmist er ræktuð tún eða víðfeðmir beitahagar.

Í viðauka 1 má sjá fleiri myndir af áætlaðri legu strengsins frá Hellu að Rimakoti.

3.3 Frágangur framkvæmda

Þegar verki við lagningu jarðstrengs er lokið verður gengið frá yfirborði lands, og tól og tæki flutt á brott. Lögð er rík áhersla á að lágmarka allt yfirborðsrask á framkvæmdasvæðum og endurnýta eins og kostur er núverandi gróður og jarðveg við yfirborðsfrágang. Frágengið yfirborð nær yfir alla breidd þess svæðis sem skurður, uppgrafið efni og slóð nær yfir. Strengleiðin verður merkt á yfirborði.

Gert er ráð fyrir að frágangur svæðisins sem raskast vegna lagningu strengjarins verði með þeim hætti að svæðið taki á sig fyrri mynd aðliggjandi svæða og staðargróður látinn um að græða sárin. Röskuð svæði verða felld vel að aðliggjandi svæðum og umhverfi og verkinu skilað þannig að útlit gróðursvæða verði sem líkast því sem var þegar verkið hófst. Gert er ráð fyrir að endurnýta svarðlag ofan af skurði eins og hægt er en annars er sáð í skurðsár þar sem land er gróið með tegundum í samræmi við núverandi gróður. Að öðru leyti er fyllt upp í skurðinn með fyrri jarðvegi og gengið frá eins vel og kostur er en einnig verður hægt að nýta umframefni í gerð hjóla- og göngustígs, ef þess er óskað af sveitarfélögunum, en samráð verður haft við sveitarstjórnir og landeigendur um frágang slóða og mögulegan hjól- og göngustíg.

Í öllum tilfellum, óháð jarðvegi, skal leitast við að endurnýta viðkomandi gróðurþekju, nema samið hafi verið um annað við sveitarfélög og landeigendur, svo sem um lagningu hjóla- og göngustígs eða að slóðar vegna framkvæmdarinnar haldi sér. Á þeim svæðum þar sem endurnýta á gróðurþekju skal einnig endurnýta undirliggjandi jarðveg (20 cm) sem inniheldur rætur og fræ staðargróðurs.

Mynd 3.15 sýnir lagningu sambærilegs 132 kV strengs og skurð hans, frá lagningu Korpulínustrengs.



Mynd 3.15 Lögn Korpulínustrengs (132 kV) meðfram vegi.

Í grónu landslagi þar sem jarðvegur er þykkur og frjósamur líkt og á fyrirhugaðri strengleid Rimakotslínu 2 er viðbúið að yfirborðið verði fljótt að ná sér aftur á strik eftir skurðgröft. Í tilfalli Hellulínu 2, sem er 66

kV jarðstrengur, er yfirborð strengleiðarinnar algróið, 6 árum eftir lagningu strengsins (Mynd 3.16 og Mynd 3.17).



Mynd 3.16 Frá lagningu Hellulínu 2 (66 kV), 2015. Mynd: Landsnet.

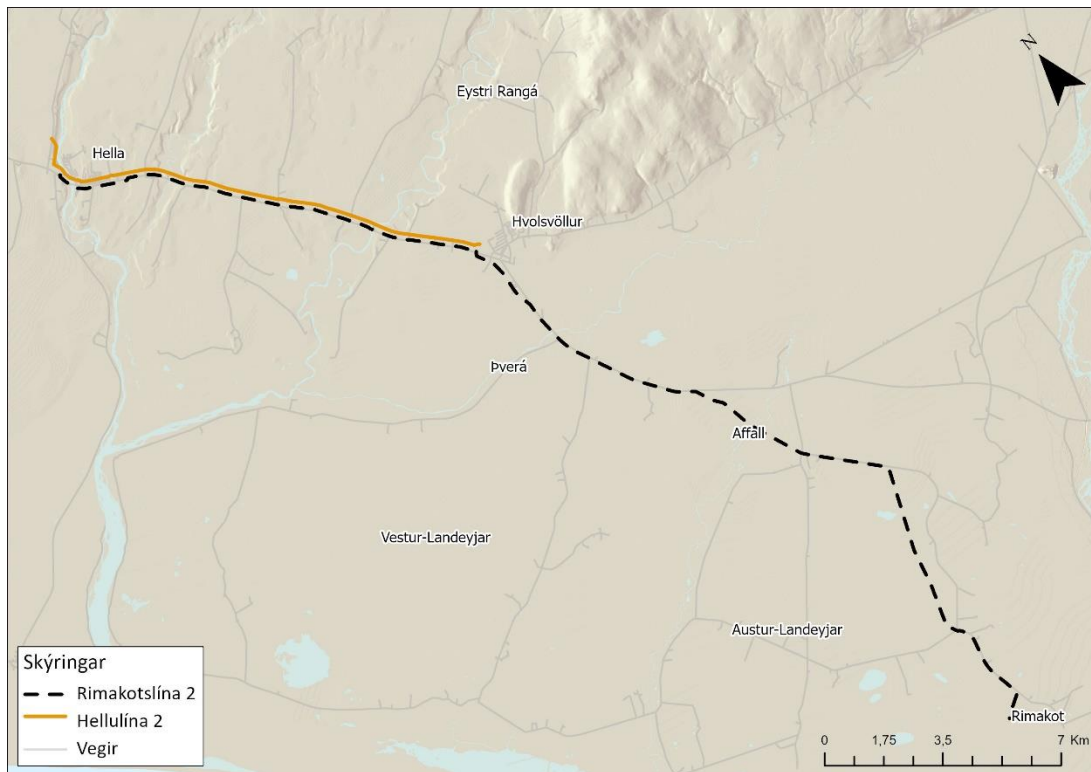


Mynd 3.17 Yfirborð strengleiðar Hellulínu 2 (66 kV) algróið 6 árum eftir lagningu, árið 2021. Mynd: Landsnet.

Útlit yfirborðs strengleiðar Rimakotslínu 2 mun ráðast af því hvort uppgrafterni skurðarins verði nýtt og lagður verði hjóla- og göngustígur meðfram strengleiðinni í samráði við sveitarfélögin. Í því tilfelli mun gróðurhulan ekki ná sér aftur á strik til fulls heldur mun stígurinn einkenna yfirborðið.

3.4 Mótvægisaðgerðir

Með því að leggja Rimakotslínu 2 meðfram strengleið Hellulínu 2 mun helgunarsvæði strengjanna skarast. Helgunarsvæði Rimakotslínu 2 er 10 m en helgunarsvæði Hellulínu 2 er 7 m,. Skörun svæðanna verður því 3-6 m þar sem strengirinnir munu liggja samsíða. Á þennan hátt er hægt að takmarka röskun á nýju landi og nýta svæði sem eru nú þegar röskuð vegna Hellulínu 2. Á Mynd 3.18 má sjá hvar strengirnir munu liggja samsíða á 13 km löngum kafla frá Hellu að tengivirki á Hvolsvelli.



Mynd 3.18 Hellulína 2 og Rimakotslína 2, sem liggja munu samsíða á 13 km löngum kafla frá Helli að tengivirki á Hvolsvelli. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands, 2021.

Þar sem gróður var fyrir verður sáð og/eða dreift áburði í slóða og rasksvæði við frágang framkvæmda í samráði við landeigendur. Á viðkvæmum, blautum svæðum verður breidd raskaðs svæðis takmarkað eins og hægt er og sérstök skilyrði sett um þunga eða stærð vinnutækja. Þar verður einnig horft til veðurskilyrða og leitast við að leggja strenginn þegar þurr er í veðri.

3.5 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Samið verður við viðkomandi landeigendur um landsréttindi fyrir jarðstrenginn. Verkefnið hefur verið kynnt landeigendum á lagnaleiðinni og haft samráð við þá um legu í landi hvers og eins.

Sækja þarf um framkvæmdaleyfi fyrir framkvæmdinni hjá sveitarfélögunum Rangárþingi ytra og Rangárþingi eystra.

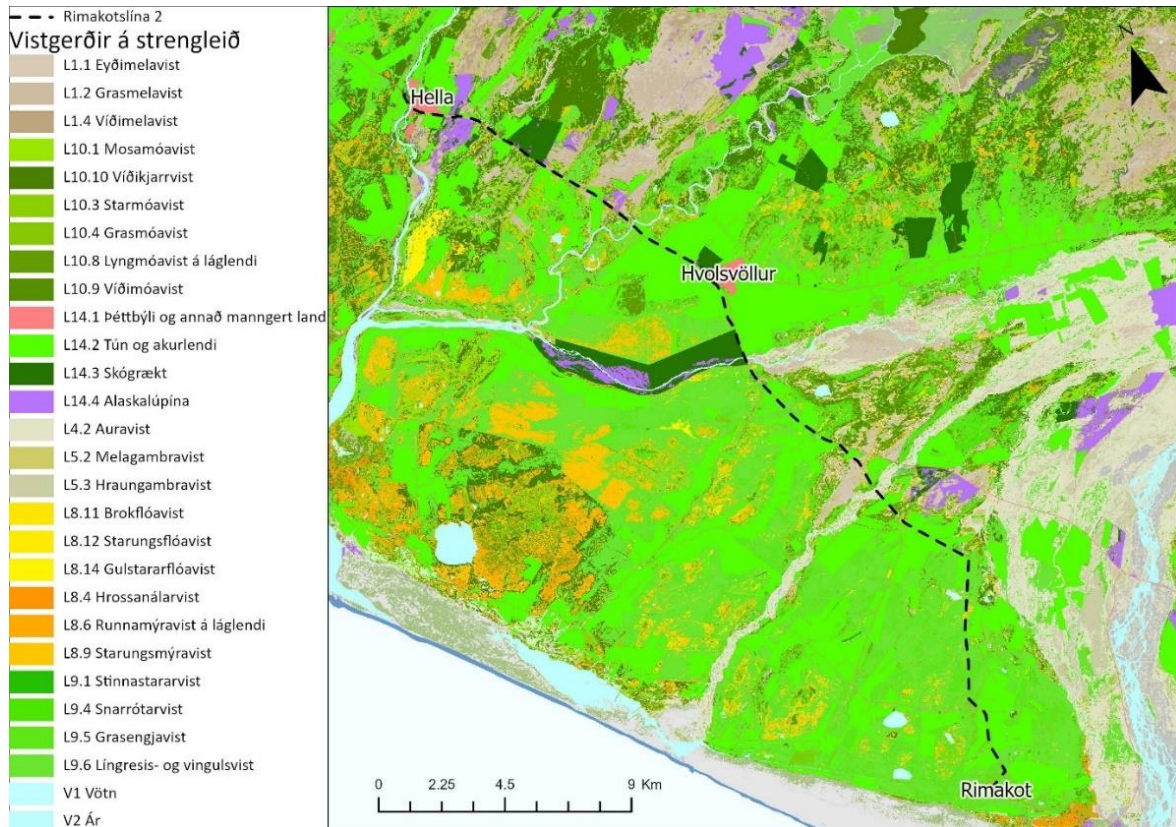
Strengurinn er á framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar sem hefur verið samþykkt af Orkustofnun og því þarf ekki leyfi frá þeim sérstaklega skv. 9 gr. raforkulaga nr. 65/2003.

4 LÝSING ÁHRIFASVÆÐIS

4.1 Náttúrufar

4.1.1 Gróður

Á Mynd 4.1 má sjá vistgerðir við fyrirhugaða strengleið samkvæmt gögnum um vistgerðarflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands [2].



Mynd 4.1 Vistgerðir við fyrirhugaða strengleið samkvæmt vistgerðarflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands [2]. Í skýringum má sjá þær vistgerðir sem finna má innan 10 m helgunarsvæði strengsins. Byggt á gögnum frá Náttúrufræðistofnun Íslands, 2021.

Í viðauka 1 má sjá myndir af áætlaðri legu strengsins og þær mismunandi vistgerðir sem strengurinn mun fara um. Í Tafla 4.1 er yfirlit yfir þær vistgerðir sem finna má á strengleiðinni, innan heildarrasksvæðis auk verndargildis þeirra:

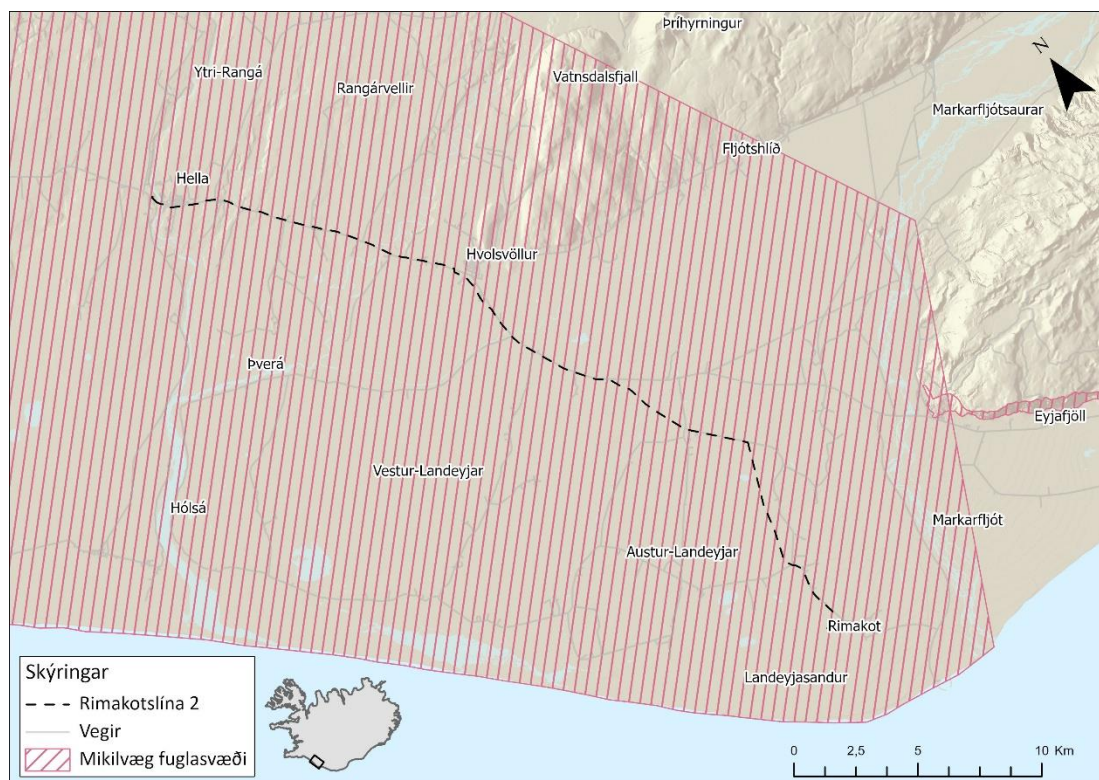
Tafla 4.1 Vistgerðir innan helgunarsvæðis framkvæmdar, byggt á gögnum frá Náttúrufræðistofnun Íslands [2].

Vistlendi	Vistgerð	Flatarmál af heildarrasksvæði (m ²)	Hlutfall af heildarrasksvæði (%)	Verndargildi	Á Bernar-samningnum
Aðrar landgerðir	L14.2 Tún og akurlendi	105.856	29,3		
Graslendi	L9.6 Língresis- og vingulsvist	77.030	21,32	Hátt	Já
Aðrar landgerðir	L14.3 Skógrækt	28.489	7,88		
Moslendi	L5.3 Hraungambravist	21.747	6,02	Lágt	Nei
Graslendi	L9.5 Grasengjavist	15.653	4,33	Hátt	Já
Mólendi	L10.10 Víðikjarrvist	13.025	3,6	Mjög hátt	Já
Mólendi	L10.8 Lyngmóavist á láglendi	12.324	3,41	Hátt	Já
Mólendi	L10.4 Grasmóavist	11.905	3,3	Hátt	Já
Aðrar landgerðir	L14.1 Þéttbýli og annað manngert land	10.318	2,86		
Moslendi	L5.2 Melagambravist	9.847	2,73	Miðlungs	Nei
Mólendi	L10.1 Mosamóavist	9.825	2,72	Miðlungs	Nei
Eyrar	L4.2 Auravist	6.446	1,78	Miðlungs	Nei
Melar og sandlendi	L1.2 Grasmelavist	5.942	1,64	Lágt	Nei
Votlendi	L8.9 Starungsmýravist	4.725	1,31	Mjög hátt	Já
Melar og sandlendi	L1.1 Eyðimelavist	4.644	1,29	Lágt	Nei
Aðrar landgerðir	L14.4 Alaskalúpína	4.379	1,21		
Mólendi	L10.9 Víðimóavist	2.799	0,77	Miðlungs	Nei
Mólendi	L10.3 Starmóavist	2.517	0,7	Miðlungs	Nei
	V2 Ár	1.358	0,38		
Votlendi	L8.14 Gulstararflóavist	1.097	0,3	Mjög hátt	Já
Votlendi	L8.4 Hrossanálarvist	816	0,23	Miðlungs	Já
Votlendi	L8.6 Runnamýravist á láglendi	410	0,11	Mjög hátt	Já
Graslendi	L9.1 Stinnastaravist	297	0,08	Miðlungs	Já
Graslendi	L9.4 Snarrótarvist	296	0,08	Hátt	Já
	V1 Vötn	228	0,06		
Melar og sandlendi	L1.4 Víðimelavist	226	0,06	Lágt	Nei
Votlendi	L8.11 Brokflóavist	150	0,04	Mjög hátt	Nei
Votlendi	L8.12 Starungsflóavist	25	0,01	Mjög hátt	Já

Af þeim vistgerðum sem finna má innan heildarrasksvæðis framkvæmdar eru tún og akurlendi algengust eða um 29,3% af heildarrasksvæði. Því næst þekur graslendi 21,3% af því svæði sem áætlað er að raskist vegna framkvæmdarinnar, en það býr yfir háu verndargildi. 3,6% af heildarrasksvæði einkennist af víðikjarrvist, en það býr yfir mjög háu verndargildi. Gróðurhula svæðisins einkennist því af graslendistegundum, kjarr- og votlendistegundum og af flatlendu, framræstu landi þar sem jarðvegur er þykkur og frjósamur. Á strengleiðinni eru hvorki votlendisvæði né birkiskógar sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd, sjá kafla 4.4.2 hér að aftan.

4.1.2 Fuglar

Fyrirhugaður jarðstrengur liggur um Suðurlandsundirlendi sem skilgreint er sem mikilvægt fuglasvæði af Náttúrufræðistofnun Íslands. Svæðið á Suðurlandsundirlendinu sem skilgreint er sem mikilvægt fuglasvæði er alls um 340.000 ha og þar er afar þétt varp ýmissa vaðfugla en farfuglar dvelja þar einnig vor og haust og er töluvert fuglalíf á veturnum við auðar ár og vötn [3]. Mynd 4.2 sýnir afmörkun svæðisins (bleikar skálínur) og legu jarðstrengsins innan þess.



Mynd 4.2 Mikilvæg fuglasvæði við fyrirhugaða strengleið. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands, 2021.

Suðurlandsundirlendið er afar gróskumikið og er sem fyrr segir þétt varp ýmissa vaðfugla innan svæðisins, eins og spóa, jaðrakans, stelks og tjalds en svæðið er alþjóðlega mikilvægt fyrir himbrima, álf og skúm og á fartíma fyrir álf, heiðagæs, blesgæs og grágæs [3]. Í Tafla 4.2 má sjá yfirlit yfir helstu fuglategundir á Suðurlandsundirlendi og fjölda para.

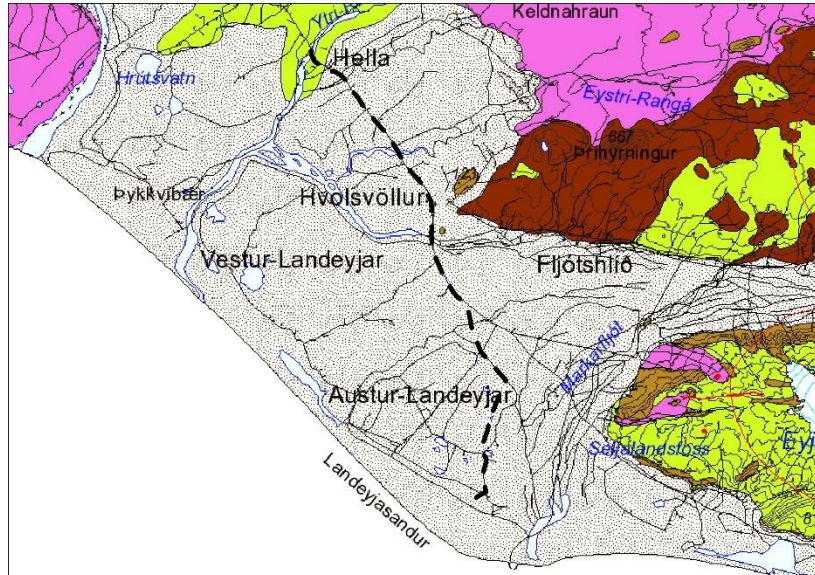
Tafla 4.2 Helstu fuglategundir á Suðurlandsundirlendi [3].

Tegund	Latneskt heiti	Árstími	Fjöldi (fuglar) (pör)	Ár	% af íslenskum stofni
Lómur	<i>Gavia stellata</i>	Varp	70	2016	4,7
Himbrimi	<i>Gavia immer</i>	Varp	11	2016	2,2
Flórgoði	<i>Podiceps auritus</i>	Varp	11	2004	1,6
Álf	<i>Cygnus cygnus</i>	Varp	400	2016	3,5
Álf	<i>Cygnus cygnus</i>	Far	11.052	2013	35,7
Heiðagæs	<i>Anser brachyrhynchus</i>	Far	25	2012	7,0
Blesgæs	<i>Anser albifrons flavirostris</i>	Far	6.158	2012	28,0
Grágæs	<i>Anser anser</i>	Far	40.234	2013	40,2
Toppönd	<i>Mergus serrator</i>	Varp	300	2016	10,0
Skúmur	<i>Catharacta skua</i>	Varp	178	1985	1,0
Alls			82.444		

Fyrirhugaður strengur mun liggja um hverfisverndarsvæði HV-232 í Rangárþingi eystra en þar er fjölbreytt fuglalíf. Nánar er fjallað um forsendur hverfisverndar í kafla 4.4.3.

4.1.3 Jarðmyndanir

Samkvæmt jarðfræðikorti ÍSOR einkennist fyrirhuguð strengleif af setlögum frá nútíma (Mynd 4.3) [4]. Setlög frá nútíma eru mynduð af framburði jökuláa en þær mynda sumsstaðar víðáttumikla sanda þar sem þær dreifa úr sér við stendur landsins [5], líkt og á Suðurlandsundirlendinu. Ekki er um að ræða jarðmyndanir sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd, sbr. kafla 4.4.2 hér að neðan.



Mynd 4.3 Hraunvegundir og berggrunnstegundir á fyrirhugaðri strengleif samkvæmt jarðfræðikorti ÍSOR [4]. Sjá má að við fyrirhugaða strengleif (svört brotalína) einkennist svæðið af setlögum frá nútíma (grámerkt).

4.2 Vatnafar

Á fyrirhugaðri strengleif er að finna ýmsar ár og læki sem jarðstrengurinn þarf að þvera. Tafla 4.3 gefur yfirlit yfir helstu ár sem þveraðar eru á strengleifinni.

Tafla 4.3 Helstu ár sem eru þveraðar á strengleifinni.

Þverun á	Lýsing	Botn	Þverun
Ytri-Rangá	Vatnsmikil, breið og djúp	Sandsteinn	Á stiga og í röri að brú
Gaddastaðasíki	Vatnslítið og grunnt síki	Sandur	Undir botn
Hróarslækur	Nokkuð vatnsmikil, mjó, straumhörð	Sandsteinn	Á stiga og í röri að brú
Strandarsíki	Frekar vatnslítið síki	Sandur	Undir botn
Eystri-Rangá	Vatnsmikil, breið og djúp	Sandsteinn	Á stiga og í röri að brú
Þverá	Nokkuð vatnsmikil, breið og djúp	Sandur	Undir botn
Afall	Frekar vatnslítið síki	Sandur	Undir botn

Árnar ár sem þarf að þvera eru lífríkar lindár sem eiga sér vatnsmiklar uppsprettur og vatnsrennsli jafnt árið um kring. Þar má aðallega finna lax auk sjóbirtings og urriða. Svæðið við fyrirhugaða strengleif er því vinsælt veiðisvæði. Við Ytri-Rangá er urriði veiddur frá báðum bökkum, norðan Hellu [6]. Í Eystri-Rangá er lax veiddur bæði vestan og austan Hvolsvöll og í Þverá er einnig veiddur lax. Í Affallinu er ræktaður lax en sjóbirtingur og bleikja hafa einnig gengið í ána. Í Hróarslæk er lax veiddur en þar hefur líka verið veiddur silungur, bleikja, urriði og sjóbirtingur. Að auki er Hólsá vinsæl veiðiá en um hana fara allir laxar sem ganga í Rangárnar. Vatnsrennsli Gaddastaðasíkis og Strandarsíkis er fremur lítið.

Þar sem strengurinn verður lagður í brúarstæði eru lítil sem engin áhrif af framkvæmdinni á lífríki og veiði í ánum. Þar sem grafa þarf strenginn í árbotninn verður staðsetning þvera og tímasetning framkvæmdarinnar valin í samráði við veiðifélög á svæðinu til að raska veiði og lífríki í ánum sem minnst. Miðað verður við að grafa strenginn niður fyrir lægsta botn ána til þess að tryggja að árnar haldi áfram að vera fiskgengar og koma í veg fyrir að strengurinn myndi fyrirstöðu í árfarveginum. Forðast verður að grafa strenginn í árbotninn á hrygningartíma eða á þeim tíma þegar seiðum er sleppt í árnar.

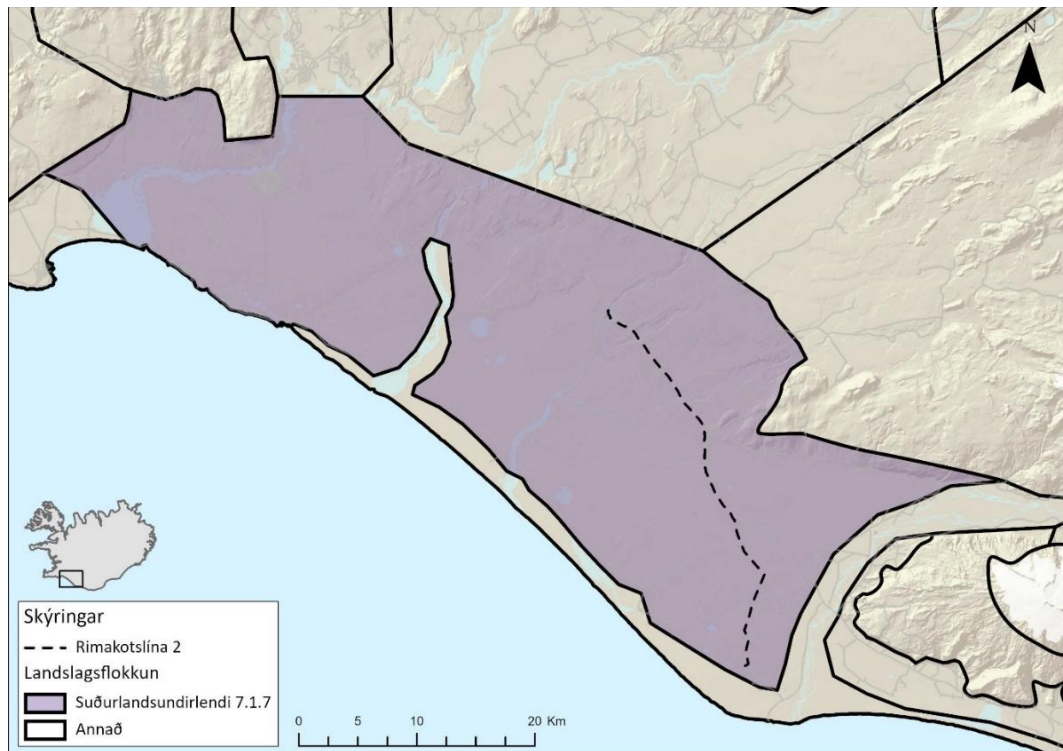
4.3 Landslag

Samkvæmt landslagsgreiningu sem unnin var í tengslum við gerð tillögu að landsskipulagsstefnu [7] er landslagið sem fyrirhugaður strengur liggur um flokkað sem *strandsvæði* og undirflokkun þess er *graslendar sléttur við strendur*.

Graslendar sléttur eru: „*Flatlend landbúnaðarsvæði við strendur landsins, þar sem stórar og minni ár renna til sjávar. Nokkuð þétt byggð í dreifbýli auk minni og stærri þéttbýlisstaða.*“ Um landslag Suðurlandsundirlendisins 7.1.7 þar sem leið strengsins er fyrirhuguð (Mynd 4.4) stendur í skýrslunni:

„*Víðáttumikið láglent svæði við suðurströnd landsins. Land nær frá strönd upp í um 100 m hæð yfir sjávarmáli. Yfirborð er vel gróið, mest graslendi, ræktað land eða votlendi. Nokkrar stórar ár renna til sjávar á svæðinu. Má þar helst nefna Þjórsá og Ölfusá. Byggð er þétt í dreifbýli, auk þess sem þónokkrir misstórir þéttbýlisstaðir eru innan svæðis, bæði við ströndina og innar í landi. Selfoss er þeirra fjölmennastur. Mikill landbúnaður er stundaður á svæðinu og hefur land verið ræst fram og girt af.*“

Svæðið er um 1450 km² að stærð samkvæmt landslagsflokkuninni.



Mynd 4.4 Afmörkun landslags Suðurlandsundirlendisins samkvæmt flokkun og kortlagningu landslagsgerða á Íslandi [7]. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Skipulagsstofnun, 2021.

Þar sem fyrirhuguð framkvæmd er staðsett eru sjónlengdir langar og víðsýni mikil. Landformið er nokkuð víðfeðmt, að mestu flatlent og yfirborð lands er gróið og stór hluti þess er ræktað land sem hefur verið ræst fram [7]. Yfirborð landsins einkennist af graslendi, mólendi, votlendi og ræktaðu landi, en vistgerðin *tún* og *akurlendi* þekur 19% af yfirborðinu [2]. Stórar ár þvera landslagið með breiðum árósum við strönd og eitthvað af smærri vötnum.

Á Mynd 4.5 -Mynd 4.7 sem teknar voru sumarið 2021 á strengleiðinni má sjá hve víðfeðmt landslagið er, yfirborð þess gróið og hvernig fjöll í bakgrunni afmarka sjónlengdir.



Mynd 4.5 Horft til austurs: Lambhagi / Strandarsíki / Stóra-Hof. Mynd: EFLA, 2021.



Mynd 4.6 Horft til austurs: „Oddatorfan“. Mynd: EFLA, 2021.

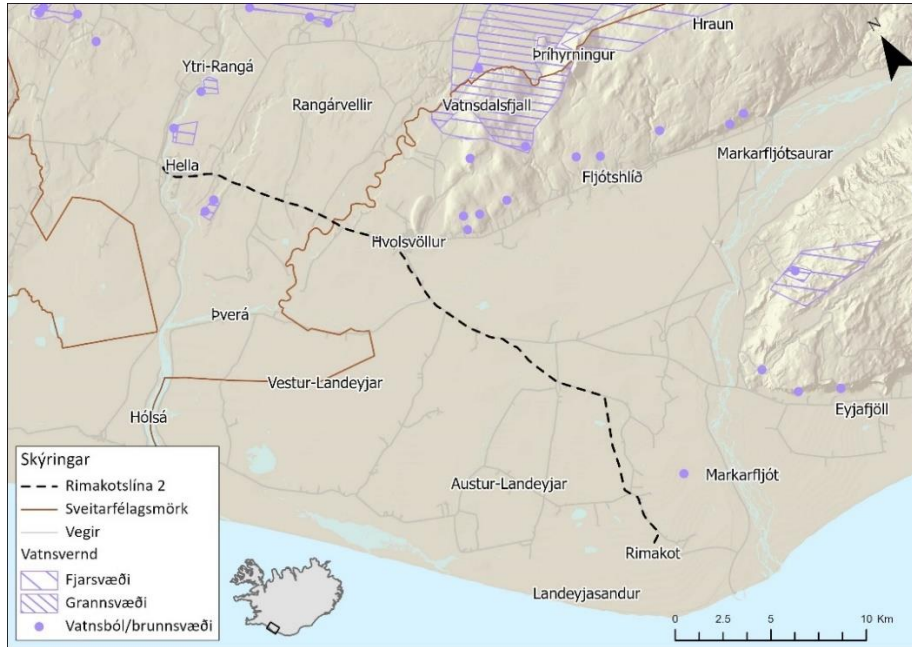


Mynd 4.7 Horft til suðurs með Rimakotslínu 1: Vestari-Garðsauki, reiðstígur. Mynd: EFLA, 2021.

4.4 Verndarsvæði

4.4.1 Vatnsvernd

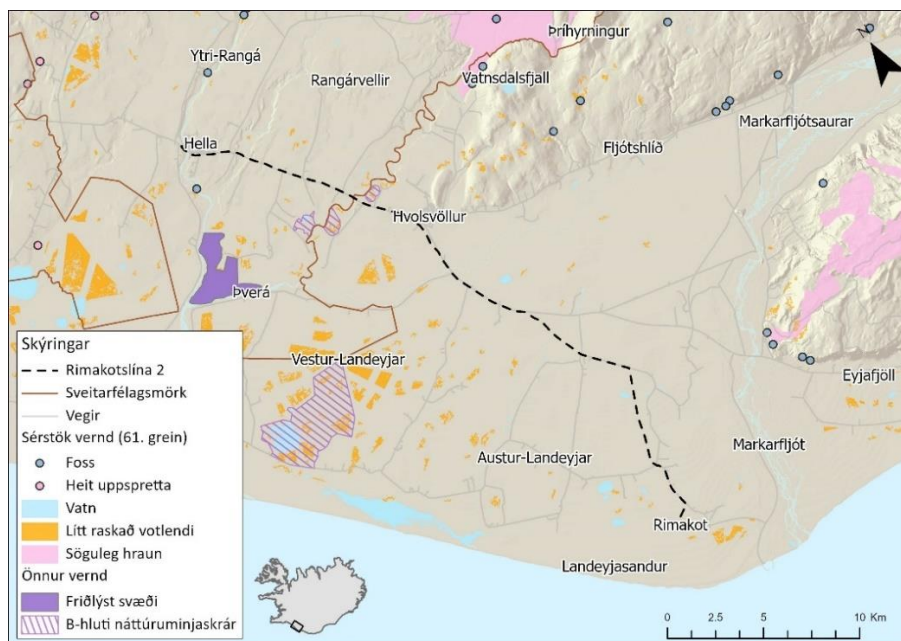
Fyrirhuguð strengleið fer hvorki um vatnsverndarsvæði né vatnsból (Mynd 4.8). Engin vatnsverndarsvæði eða vatnsból eru að finna innan eða við rasksvæði strengsins.



Mynd 4.8 Vatnsverndarsvæði við fyrirhugaða strengleið. Byggt á gögnum úr aðalskipulagi Rangárbjörgs eystra og aðalskipulagi Rangárbjörgs ytra og frá Landmælingum Íslands, 2021.

4.4.2 Náttúruvernd

Á Mynd 4.9 má sjá náttúruyrirbæri sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 auk friðlýstra svæða og svæða á B-hluta náttúruminjaskrár.



Mynd 4.9 Náttúruyrirbæri sem njóta sérstakrar verndar, samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013, og friðlýst svæði í grennd við fyrirhugaða strengleið. Byggt á gögnum frá Náttúrufræðistofnun Íslands, Umhverfisstofnun og Landmælingum Íslands, 2021.

Samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 búa tiltekin vistkerfi og jarðminjar yfir sérstakri vernd sem forðast ber að raska. Á fyrirhugaðri strengleið og rasksvæði þess eru engin vistkerfi eða jarðminjar sem búa yfir sérstakri vernd samkvæmt kortlagningu Náttúrufræðistofnun Íslands [8].

Næsta friðlýsta svæði við fyrirhugaða strengleið er 568,4 ha friðlandið Oddaflóð, í um 4,1 km fjarlægð, og er þar votlendi með miklu fuglalífi [9].

Tvö svæði í grennd við fyrirhugaða leið hafa verið tilnefnd á B-hluta náttúruminjaskrár vegna vistgerða á landi. Þessi svæði eru Lambhagavatn (0,8 km²) [10] í um 1,5 km fjarlægð frá strengleiðinni og Eystri-Rangá (1,1 km²) [11] í um 0,2–0,9 km fjarlægð. Fjær fyrirhugaðri strengleið er Skúmsstaðavatn sem einnig hefur verið tilnefnt á B-hluta náttúruminjaskrár (13,75 km²) en það er í 7,3 km fjarlægð.

Engin friðlýst svæði né svæði á B-hluta náttúruminjaskrár er að finna innan rasksvæðis strengsins.

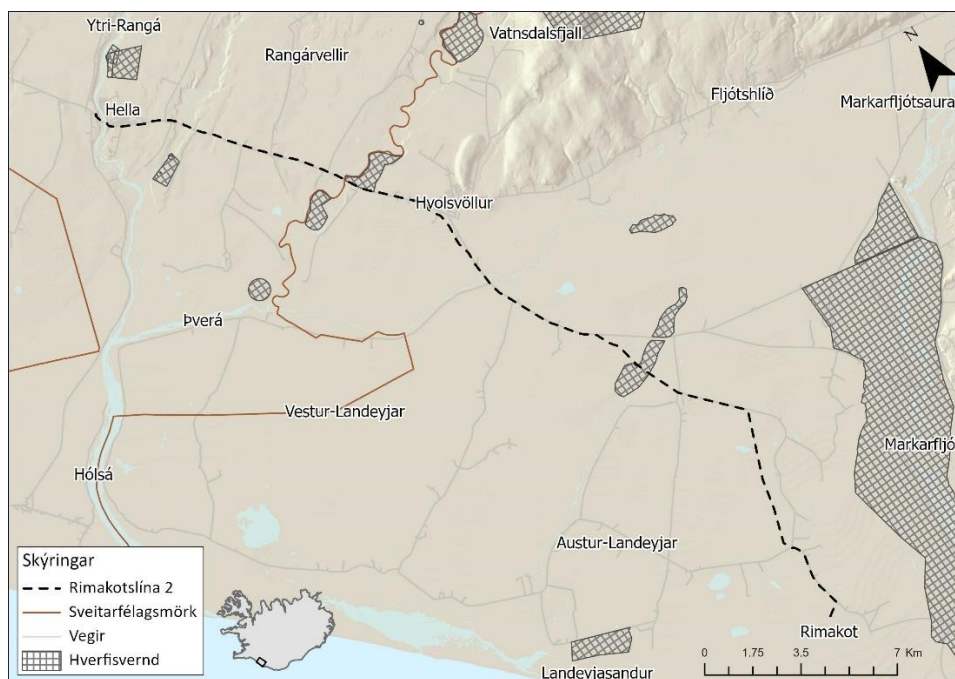
4.4.3 Hverfisvernd

Á Mynd 4.10 má sjá hverfisverndarsvæði við fyrirhugaða strengleið samkvæmt gildandi aðalskipulagi Rangárþings ytra og Rangárþings eystra. Fyrirhuguð strengleið liggur meðfram hverfisverndarsvæði Hv-215 í Rangárþingi eystra. Um svæðið stendur í greinargerð aðalskipulagsins:

Hv-215 Langanes og Djúpidalur. Sérstæð bjúgvötn við Eystri-Rangá, með ríkulegu fuglalífi. Tengjast Lambhagavatni vestan ár og eru ásamt því einn mikilvægasti staðurinn í Rangárvallasýslu fyrir endur. Lambhagavatn og Langanes eru á náttúruminjaskrá og ásamt Oddaflóði á skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði [12].

Strengurinn mun þvera hverfisverndarsvæði Hv-232 í sveitarfélaginu. Um það stendur í aðalskipulagi:

Hv-232 Affall, Spjararlækur og aðliggjandi votlendi. Fjölbreytt fuglalíf á svæði, sem er beitarríðað að mestu og er að gróa upp. Er innan Markarfljótsaura sem er mikilvægt fuglasvæði á heimsvísu (á skrá um alþjóðlega mikilvæg fuglasvæði) [12].

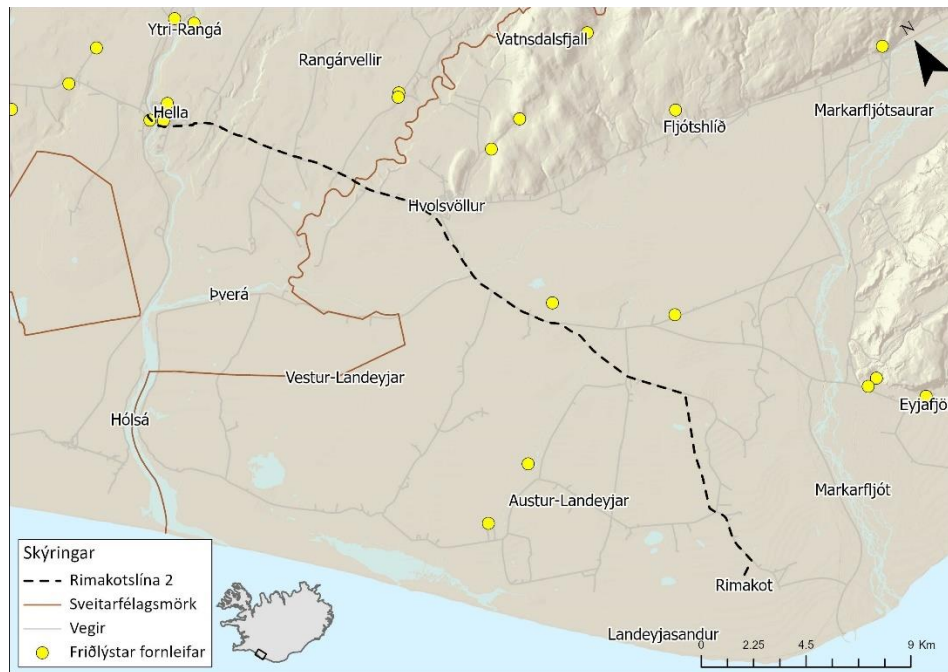


Mynd 4.10 Hverfisverndarsvæði á fyrirhugaðri strengleið. Byggt á gögnum úr gildandi aðalskipulagi Rangárþings Eystra og gildandi aðalskipulagi Rangárþings Ytra og frá Landmælingum Íslands, 2021.

Í aðalskipulagi er kveðið á um að byggingarframkvæmdum skuli haldið í lágmarki og þess gætt að þær leiði til eins líttillar röskunar og kostur er.

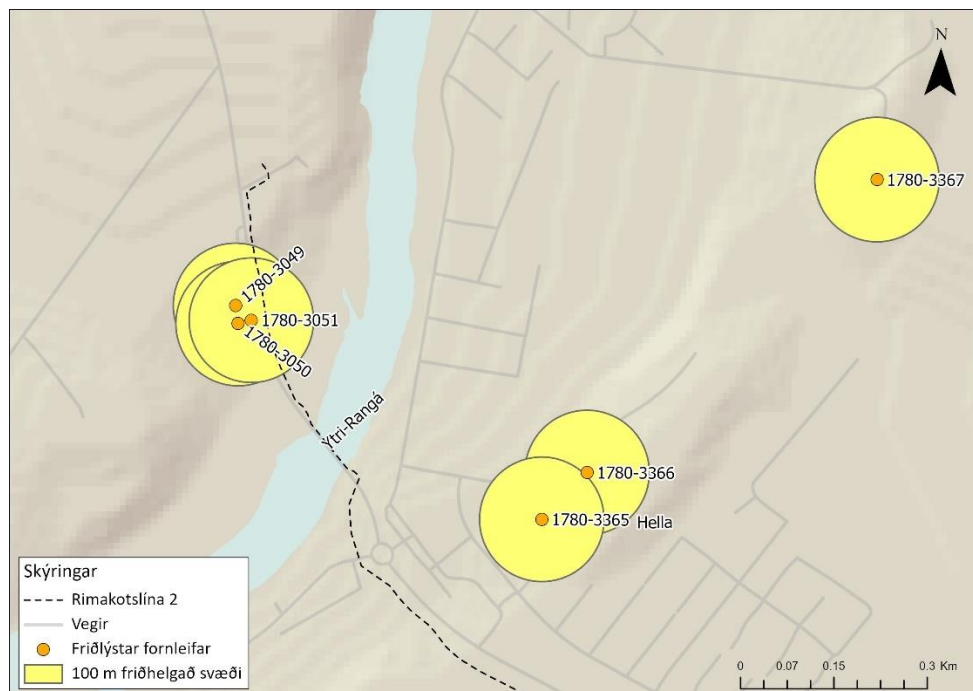
4.5 Fornminjar

Á Mynd 4.11 má sjá friðlýstar fornleifar í grennd við fyrirhugaða strengleið.



Mynd 4.11 Friðlýstar fornleifar í grennd við fyrirhugaða strengleið. Byggt á gögnum úr aðalskipulagi Rangárbjörgs Eystra og aðalskipulagi Rangárbjörgs Ytra og frá Landmælingum Íslands, 2021.

Samkvæmt 22. gr. laga um menningarminjar skal friðlýstum fornleifum fylgja 100 m friðhelgað svæði út frá ystu sýnilegum mörkum þeirra. Friðhelgað svæði manngerðra hella í landi Ægissíðu við Hellu (fornleifar nr. 1780-3049, 1780-3050 og 1780-3051) skarast við fyrirhugaða strengleið (Mynd 4.12). Tafla 4.4 gefur yfirlit yfir þessar fornleifar.



Mynd 4.12 Friðlýstar fornleifar í grennd við fyrirhugaða strengleið á Hellu. Byggt á gögnum úr aðalskipulagi Rangárbjörgs Eystra, aðalskipulagi Rangárbjörgs Ytra og frá Minjastofnun Íslands og Landmælingum Íslands, 2021.

Tafla 4.4 Fyrirhugaður strengur mun skarast á við fríðhelgað svæði eftirfarandi fríðlýstra fornleifa:

Fornleifa nr.	Sérheiti	Tegund	Hlutverk	Aldur frá	Aldur til	Ástand	Hættumat	Fjarlægð frá streng
1780-3049		Niðurgroftur	Strompur			Greinanleg	Engin hættu	46 m
1780-3050	Fjánhellir	Hellir	Fjánhús	871	1700	Vel greinanleg	Engin hættu	46 m
1780-3051	Hlöðuhellir	Hellir	Hlaða	871	1700			24 m

Fornleifarnar voru skráðar þann 7-8. október 2014. Á Mynd 4.13 má sjá legu strengsins og staðsetningu hellanna.



Mynd 4.13 Lega strengsins (blámerktur) frá tengivirki á Hellu og meðfram Suðurlandsvegi. Bílastæði fyrir hellana við Hellu er merkt með gulum hring.

Ef fram koma áður óþekktar fornleifar á framkvæmdartíma, sbr. 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012, verður haft samband við Minjastofnun Íslands og framkvæmd stöðvuð uns fengin er ákvörðun Minjastofnunar um hvort halda megi áfram og með hvaða skilmálum.

5 MÖGULEG UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR

5.1 Umfang framkvæmdar og áhrifasvæði

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum skal meðal annars taka mið af eðli og staðsetningu framkvæmdar sbr. 1. tl. og 2. tl í viðauka reglugerðar nr. 660/2015 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum.

Tafla 5.1 Eðli og umfang framkvæmdarinnar.

Eðli framkvæmdarinnar	
Hvert er umfangið?	Til stendur að leggja 36 km jarðstreng frá Hellu að Rimakoti. Rasksvæði umhverfis strenginn er um 5 m út frá miðlínu strengjarins í báðar áttir. Innan rasksvæðis er gert ráð fyrir vegslóðum í tengslum við framkvæmdina. Heildarumfang raskaðs svæðis er því um 0.34 km ² . Strengurinn mun að mestu liggja meðfram núverandi vegum.
• Efnismagn	Gert er ráð fyrir að þörf sé á um 20 þúsund m ³ af strengsandi í verkið og að efni verði sótt úr nærliggjandi námum. Þær námur sem hafa uppfyllt skilyrði um varmaviðnám og kornastærð í þeim verkum eru Núpanáma, Þórustaðanáma og Dalstorfa. Efni til slóðagerðar kemur úr námum sem eru í rekstri í grennd við framkvæmdasvæðið, þ.e. hjá þeim aðilum sem selja efni. Mögulega verður hægt að nýta uppgrafterfni skurðarins í hjóla- og göngustígagerð á vegum sveitarfélaganna.
• Lengd framkvæmdatíma	Í Kerfisáætlun Landsnets 2021-2030 er gert ráð fyrir því að framkvæmdir hefjist á fyrri hluta árs 2023 og að þeim ljúki á seinni hluta ársins 2024. Reiknað er með að tvö sumur taki að ljúka lagningu strengsins.
• Lengd rekstratíma	Áætlaður rekstartími jarðstrengsins eru 50 ár.
Hversu afturkræf er framkvæmdin?	Framkvæmdin er í sjálfu sér að mestu afturkræf, þ.e. áhrifa hennar myndi gæta lítið sem ekkert ef strengurinn yrði fjarlægður. Hins vegar má gera ráð fyrir sambærilegum umhverfisáhrifum á framkvæmdatíma og á meðan uppgröftur strengsins stendur.
Eru samlegðaráhrif með öðrum framkvæmdum?	Uppgrafterfni úr skurði getur nýst í hjóla- og göngustígagerð á vegum sveitarfélaganna og jöfnun lands vegna vinnuumferðar styður við og einfaldar mögulega uppbyggingu hjóla- og göngustígs. Einnig getur jarðkönnun og önnur rannsóknargögn vegna strengframkvæmdar nýst fyrir undirbúning stígagerðar og hafa þau gögn þegar verið boðin sveitarfélögunum til afnota. Þá getur verið samlegðarhagnaður vegna landréttinda fyrir bæði mannvirki.

Tafla 5.2 Staðsetning framkvæmdar með tilliti til verndar og viðkvæmni

Staðsetning framkvæmdar með tilliti til verndar og viðkvæmni	
Hversu vel/illa samræmist framkvæmd fyrirbyggjandi skipulagsáformum?	Framkvæmdin er í samræmi við meginstefnu: <ul style="list-style-type: none"> Aðalskipulags Rangárþings ytra 2016 – 2028 Aðalskipulags Rangárþings eystra 2012 - 2024
Svæði sem tilgreind eru í 2. tl. 2. viðauka reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana. Af þeim svæðum getur framkvæmdin haft áhrif á eftirfarandi:	
Friðlýstar náttúruminjar	Fyrirhugað strengleið fer ekki um friðlýst svæði. Næsta friðlýsta svæði við fyrirhugaða strengleið er Oddaflóð, í um 4,1 km fjarlægð frá fyrirhugaðri strengleið. Engar vistgerðir né jarðmyndanir sem vernduð eru samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 er að finna innan raskssvæðis strengsins.
Svæði á náttúruminjaskrá	Fyrirhugaður strengur mun ekki fara um svæði á náttúruminjaskrá.
Svæði innan 100 m fjarlægðar frá fornleifum sem njóta verndar samkvæmt lögum um menningarminjar	Fyrirhugaður strengur fer um 100 m friðhelgað svæði manngerðra hella í landi Ægissíðu við Hellu. Leyfi fyrir framkvæmdinni verður sótt hjá Minjastofnun Íslands samkvæmt 22. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.
Vatnsverndarsvæði	Engin vatnsverndarsvæði eru á fyrirhugaðri strengleiðinni né skarast við rasksvæði strengsins.
Bernarsamningurinn (vistgerðir)	Af þeim vistgerðum sem finna má innan rasksvæðis fyrirhugaðs strengs eru 12 vistgerðir sem eru á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Þessar vistgerðir þekja alls 137.603 m ³ af heildarrasksvæði strengsins eða um 38,08%.
Fuglasvæði	Fyrirhugaður strengur fer um mikilvægt fuglasvæði Suðurlands- undirlendisins sem er 340.000 ha og þar er afar þétt varp ýmissa vaðfugla en farfuglar dvelja þar einnig vor og haust og er töluvert fuglalíf á vetrum við auðar ár og vötn.
Vatnalíf	Fyrirhugaður strengur verður ýmist lagður í brúarstæði eða grafinn niður í árbotninn. Verður hann grafinn niður í eftirfarandi ám og lækjum: Gaddastaðasíki, Strandarsíki, Þverá og Affall. Í Þverá og Affallinu er veiddur lax en sjóbirtingur og bleikja hafa einnig veiðst í Affallinu. Staðsetning og tímasetning þverana verður valin í samráði við veiðifélög á svæðinu.
Hverfisverndarsvæði	Fyrirhugaður strengur fer um hverfisverndarsvæði Hv-232 í Rangárþingi Eystra.

5.2 Hver verða væntanleg áhrif?

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum skal meðal annars taka mið af hugsanlegum eiginleikum umhverfisáhrifa með hliðsjón af eðli framkvæmdar og staðsetningu, sbr. 3. tl. 2. viðauka reglugerðar nr. 660/2015 m.s.br. um mat á umhverfisáhrifum.

Tafla 5.3 Gerð og eiginleikar áhrifa

Gerð og eiginleikar áhrifa	
Í hverju munu áhrifin helst felast?	
Rask	Rask vegna framkvæmdarinnar verður fyrst og fremst vart á framkvæmdatíma vegna skurðgraftar. Mun fyrirhugaður strengur fylgja núverandi vegum að mestu en þar sem þvera þarf stærri ár verður strengurinn lagður í rör utan á brýr. Að öðrum kosti verður skurður grafinn í árbotninn og rör skorðuð. Þar sem svæði við fyrirhugaða strengleið eru nú þegar að stærstum hluta röskuð vegna framræslu votlendis, landbúnaðar og vegagerðar eru áhrif af völdum rasks vegna strengsins metin óveruleg. Rask vegna strengsins mun því helst vara á svæðum þar sem þvera þarf strenginn yfir ár eða tún, en slíkt þarf að gera á hverfisverndarsvæði Hv-232 í Rangárþingi eystra. Heildarumfang raskaðs svæðis umhverfis strenginn mun þó takmarkast við u.þ.b. 5 metra í báðar áttir út frá miðlínu strengsins.
Ásýnd	Gróðurhulan mun að öllum líkindum ná sér fljótt aftur á strik eftir skurðgröft vegna þess hve þykkur jarðvegurinn er og frjósamur, sbr. Mynd 3.16 og Mynd 3.17, en svæðið sem strengurinn liggur um er afar gróðursælt. Frágangur að framkvæmdum loknum verður á þann hátt að útlit gróðursvæða verði sem næst upprunalegu útliti. Ásýndaráhrif munu því helst vara á framkvæmdatíma en engin áhrif munu vara á rekstartíma eða eftir að sárum gróðurhulunnar vegna skurðgraftar hefur verið lokað. Ef ákveðið verður að leggja hjólastíg á strengleiðinni í samvinnu við sveitarfélögin mun stígurinn verða sýnilegur frá nálægum svæðum, en sjónræn áhrif hans eru afturkræf og metin óveruleg eða nánast engin.
Vatnalífríki og veiði	Framkvæmdin mun valda tímabundnum áhrifum á vatnafar og lífríki í ám. Til að draga úr áhrifum verður staðsetning og tímasetning þverana strengsins við ár valin í samráði við veiðifélög á svæðinu. Áhrif framkvæmdarinnar á vatnafar og lífríki í vatni munu helst vara á framkvæmartíma, lítil eða nánast engin áhrif verða á rekstartíma.
Hljóð	Hljóð og annað ónæði mun einungis vara tímabundið á framkvæmdatíma, engin áhrif á rekstartíma.
Samfélag	Sveitarfélögunum gefst tækifæri til að nýta uppgrafaefni strengsins í hjólastíg á milli Hellu og Hvolsvallar, meðfram strengleiðinni. Áhrifin af völdum þess verða verulega jákvæð fyrir samfélagið. Framkvæmdin mun einnig hafa í för með sér veruleg jákvæð áhrif á aðra þætti samfélagsins. Lagning fyrirhugaðs strengs mun bæta afhendingaöryggi í Vestmannaeyjum og afhendingargeta raforku á svæðinu aukast umtalsvert.
Hversu varanleg eru áhrifin?	Áhrif vegna rasks munu helst vara á framkvæmdatíma. Samfélagsleg áhrif framkvæmdarinnar munu vara út rekstartíma strengsins.
Hvar mun áhrifa helst gæta og hverjir geta orðið fyrir þeim?	Umfang áhrifa nær til nærliggjandi samfélaga og sveitarfélaga. Ónæði og annað rask mun helst vara á framkvæmdatíma og takmarkast við rasksvæði strengsins, um 5 m út frá miðlínu strengsins. Þeir sem helst verða fyrir áhrifum á framkvæmdatíma eru vegfarendur og nálægir íbúar. Einhver röskun gæti orðið á almennri umferð á framkvæmdatíma þar sem þvera þarf strenginn yfir vegi.
Eru samlegðaráhrif með öðrum framkvæmdum á svæðinu sem etv. auka áhrif tiltekinnar framkvæmdar?	Jarðstrengur Rimakotslínu 2 mun liggja samsíða jarðstrengnum Hellulínu 2 frá Hellu að Hvolsvelli og munu helgunarsvæði strengjanna skarast, en að jafnaði mun bil milli strengjanna verða 3-6 m. Tækifæri til lagningar hjóla- og göngustígs munu ýta undir jákvæð samfélagsleg áhrif í tengslum við jarðstrenginn.

5.3 Niðurstaða Landsnets

Að teknu tilliti umhverfisáhrifa vegna umfangs, eðlis og staðsetningar fyrirhugaðrar framkvæmdar Rimakotslínu 2, samanber Tafla 5.1, Tafla 5.2 og Tafla 5.3 hér að framan, telur Landsnet að fyrirhugaður jarðstrengur komi ekki til með að geta haft í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar. Það er því mat Landsnets að ekki sé um að ræða matsskylda framkvæmd.

6 TENGLI VIÐ ÁÆTLANIR

6.1 Kerfisáætlun

Rimakotslína 2 er á framkvæmdaáætlun 2022-2024 kerfisáætlunar. Gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist á fyrra hluta árs 2023 og að þeim ljúki seinni hluta ársins 2024.

6.2 Stefnumörkun stjórnvalda um uppbyggingu flutningkerfis raforku

Samkvæmt 7. tl. kafla A í þingsályktun nr. 26/148 um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku segir að „Allir afhendingarstaðir í svæðisbundnum hlutum flutningskerfisins skulu árið 2040 vera komnir með tengingu sem tryggir að rof á stakri einingu valdi ekki takmörkunum á afhendingu eða afhendingarrofi“. Lagning Rimakotslínu 2 er liður í að tryggja tvítengingu að afhendingarstað að Rimakoti, en þangað liggur Rimakotslína 1 nú þegar og mun standa áfram.

Samkvæmt 13. tl. kafla A í sömu þingsályktun segir „Jarðstrengi skal svo sem kostur er leggja meðfram vegum.“

Fyrirhuguð framkvæmd er því í samræmi við stefnu stjórnvalda.

6.3 Landsskipulagsstefna 2015-2026

Um skipulag í dreifbýli segir í landsskipulagsstefnu:

Skipulag gefi kost á að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi. Jafnframt gefi skipulag kost á uppbyggingu flutningsmannvirkja raforku sem tryggir örugga afhendingu raforku. Mannvirki vegna orkuvinnslu og orkuflutnings falli sem best að landslagi og annarri landnotkun.

6.4 Aðalskipulag Rangárpings ytra

Í kafla um rafveitu í greinagerð gildandi aðalskipulags Rangárpings ytra 2016-2028 stendur um stefnu sveitarfélagsins [13]:

- Að öll byggð njóti raftengingar á sem hagstæðustu verði.
- Sem flestar háspennulínur verði settar í jörð og þar sem háspennulínur eru lagðar ofanjarðar verði leitast við að draga úr sjórænum áhrifum.

Leiðir til að ná þessu markmiðum eru:

- Þrífösun rafmagns verði komið á í dreifbýli.
- Allar nýlagnir með 33kV eða lægri spennu verði settar í jörð.
- Við endurnýjun eða aðrar nýlagnir raflína verða þær lagðar í jörð sé þess kostur.

Rimakotslína 2 er því í samræmi við stefnumörkun í gildandi aðalskipulagi þó ekki sé gert ráð fyrir framkvæmd Rimakotslínu 2 sérstaklega, né hún sýnd á skipulagsuppdrætti. Landsnet mun óska eftir að Rimakotslína 2 verði tekin fyrir í breytingum á aðalskipulagi sveitarfélagsins.

6.5 Aðalskipulag Rangárþings eystra

Um rafveitu stendur í aðalskipulagi Rangárþings eystra að uppbygging dreifikerfis haldist í hendur við uppbyggingu nýrra byggingarsvæða en ekki er gert ráð fyrir Rimakotslínu 2 í aðalskipulaginu [12]. Unnið er að breytingum á aðalskipulagi Rangárþings eystra og mun Landsnet óska eftir því að gert verði ráð fyrir strengnum í nýju aðalskipulagi.

6.6 Deiliskipulag

Rimakotslína 2 fer um nokkur deiliskipulög á leið sinni frá Hellu til Rimakots.

Í Hellu fer strengurinn um deiliskipulag Rangárbakka á Hellu, Rangárflatar 2-5, Rangárbakka á Hellu og deiliskipulag athafna- og iðnaðarsvæðis við Dynskála. Við Hvolsvöll fer strengurinn um deiliskipulag Ofanbyggðarveggar. Á leið sinni að Rimakoti fer strengurinn um deiliskipulag hesthúsabyggðarinnar Miðkrika. Ekki er gert ráð fyrir strengnum í þessum deiliskipulögum. Til að raska nýju svæði sem minnst mun helgunarsvæði Rimakotslínu 2 og Hellulínu 2 skarast en þeir munu liggja samsíða (Mynd 3.18).

Strengleiddinni er hagrætt með tilliti til fyrirliggjandi skipulags svo ekki þurfi að koma til breytingar á deiliskipulagi vegna lagningar Rimakotslínu 2 þar sem hún liggur í eða í nánd við þéttbýli á Hellu og við Hvolsvöll.

7 SAMRÁÐSAÐILAR OG LEYFISVEITENDUR

Samráð hefur verið haft við Vegagerðina og sveitarfélögin Rangárþing ytra og Rangárþing eystra um leiðarval og mögulegan hjóla- og göngustíg. Rætt verður við sveitarstjórnir og skipulagsnefndir sveitarfélaganna um útfærslu stígsins. Rætt var við landeigendur í ágúst og september 2021, í nokkrum tilvikum voru haldnir stuttir samráðsfundir á vettvangi. Strengleidd var aðlöguð að teknu tilliti til athugasemda í kjölfar viðræðna við landeigendur og sveitarfélögin.

Vegna þverana á vinsælum veiðiám verður samráð haft við veiðifélög á svæðinu varðandi tímasetningu og staðsetningu þverana.

Fyrirhugaður jarðstrengur er í samræmi við meginstefnu gildandi aðalskipulags Rangárþings ytra og Rangárþings eystra en gera þarf grein fyrir honum í aðalskipulagi. Landsnet hefur óskað eftir því að strengurinn verði tekinn fyrir í nýju aðalskipulagi Rangárþings eystra og í aðalskipulagsbreytingum fyrir Rangárþing ytra. Sótt verður um framkvæmdarleyfi til viðkomandi sveitarstjórna samkvæmt 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

Fyrir liggur samþykki Orkustofnunar á Kerfisáætlun 2020-2029 þar sem gerð var grein fyrir áformum um fyrirhugaðan jarðstreng Rimakotslínu 2 og er hún á framkvæmdaáætlun 2022-2024.

8 HEIMILDIR

- [1] Landsnet, „Kerfisáætlun Landsnets 2020-2029: Langtímaáætlun um þróun meginflutningskerfis raforku“. 2020. [Rafrænt]. Aðgengilegt á: <https://www.landsnet.is/library/Skrar/KerfisaAetlanir/2020-2029/SamThykkt/Kerfis%3%a1%3%a6tlun%20Landsnets%202020-2029%20-%20Langt%3%adma%3%a1%3%a6tlun%20um%20%3%ber%3%b3un%20meginflutningskerfis%20raforku.pdf>
- [2] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi“, á.á. <https://vistgerdakort.ni.is/>
- [3] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Suðurlandsundirlendi“. <http://www.ni.is/node/16184>
- [4] ÍSOR, „Jarðfræðikort ÍSOR“, á.á. <http://jardfraedikort.is/?coordinate=63.87%2C-22.33&zoom=9>
- [5] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Jarðfræðikort“, á.á. <https://jardfraedikort.ni.is/>
- [6] Veiðiheimar, „Veiðisvæði“. <https://veidiheimar.is/veidisvaedi/>

-
- [7] Anna Rut Arnardóttir *o.fl.*, „Landslag á Íslandi: Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landvísu“. EFLA og Land Use Consultants, 2020.
- [8] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Sérstök vernd náttúrufrýrbæra“. <https://serstokvernd.ni.is/>
- [9] Umhverfisstofnun, „Oddaflóð“. <https://www.ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudurland/oddaflod/>
- [10] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Lambhagavatn“. <https://www.ni.is/greinar/su-lambhagavatn>
- [11] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Eystri-Rangá“. <https://www.ni.is/greinar/su-eystri-ranga>
- [12] Rangárþing eystra, „Aðalskipulag Rangárþings eystra 2012-2024“. 2015. [Rafrænt]. Aðgengilegt á:
<http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=29635685052685716543>
- [13] Rangárþing ytra, „Aðalskipulag 2016-2028 - Greinargerð“. 2018. [Rafrænt]. Aðgengilegt á:
<http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=11637063816505232118>

Viðauki 1. Áætluð lega Rimakotslínu 2 frá tengivirki á Hellu að tengivirki í Rimakoti

























