



LANDSNET

Landsnet-22006

TILYNNING TIL ÁKVÖRÐUNAR UM MATSSKYLDU
STYRKING Á KÓPASKERSLÍNU 1,
NORÐURÞINGI

Styrking á Kópaskerslínu 1, Norðurþingi

Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu

Unnið af: **VSÓ** RÁÐGJÖF

Fyrir Landsnet

Dagsetning: 5.5.2022

© Landsnet 22006

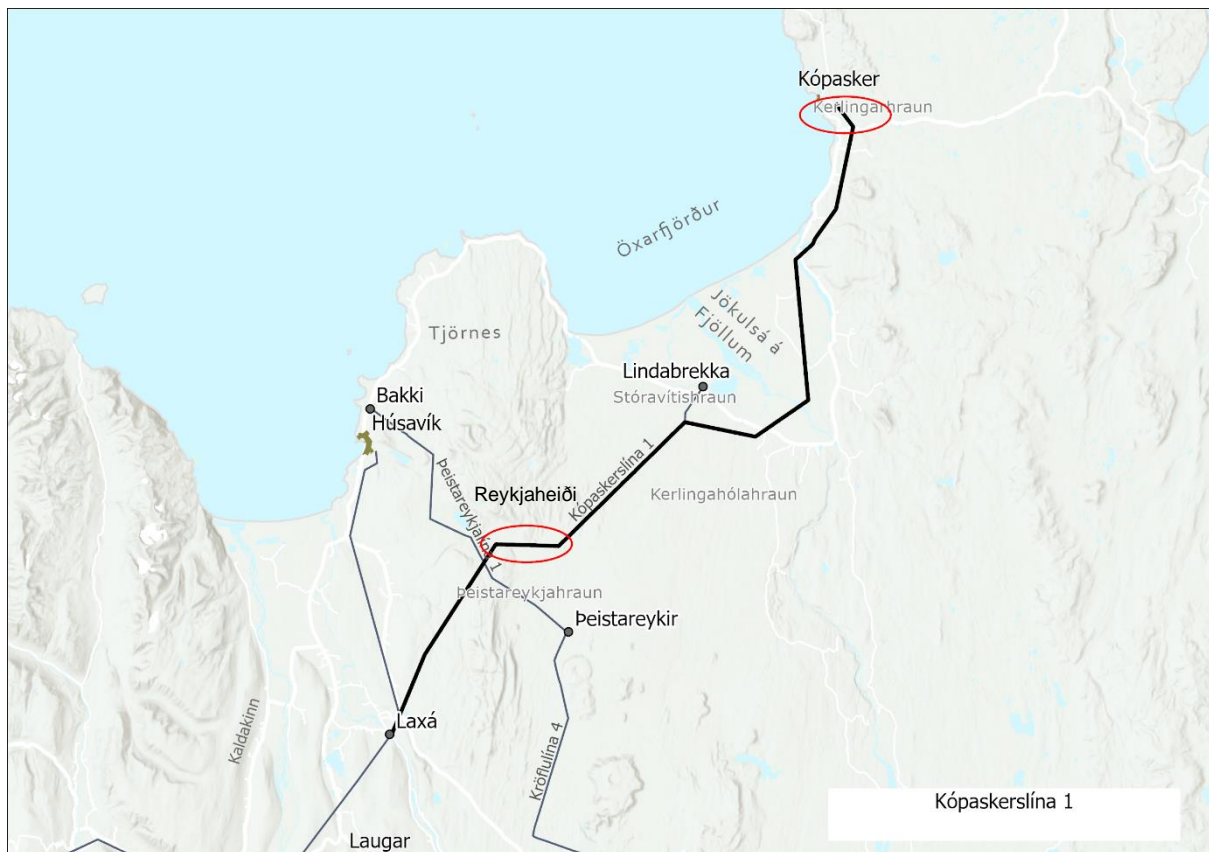
Efnisyfirlit

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | TILGANGUR TILKYNNINGAR..... | 4 |
| 1.1 | Framkvæmdin er tilkynningarskyld..... | 5 |
| 1.2 | Hlutverk Landsnets | 5 |
| 1.3 | Afstaða Landsnets | 5 |
| 2 | MARKMIÐ OG FORSENDUR FYRIRHUGAÐRAR FRAMKVÆMDAR..... | 5 |
| 3 | FRAMKVÆMDALÝSING | 6 |
| 3.1 | Lýsing á framkvæmd..... | 6 |
| 3.1.1 | Uppsetning á nýjum möstrum..... | 7 |
| 3.1.2 | Niðurrif á eldri möstrum..... | 8 |
| 3.1.3 | Slóðagerð og efnispörf | 8 |
| 3.2 | Framkvæmdatími | 8 |
| 3.3 | Frágangur framkvæmda..... | 8 |
| 3.4 | Helstu áhrifaþættir framkvæmdar | 8 |
| 3.5 | Mótvægisaðgerðir | 9 |
| 4 | LÝSING ÁHRIFASVÆÐIS | 9 |
| 4.1 | Náttúrufar..... | 9 |
| 4.1.1 | Vistgerðir – gróðurfar og fuglar..... | 9 |
| 4.1.2 | Jarðmyndanir | 10 |
| 4.2 | Landslag | 12 |
| 4.3 | Verndarsvæði..... | 13 |
| 4.3.1 | Vatnsvernd | 13 |
| 4.3.2 | Náttúruvernd..... | 13 |
| 4.4 | Fornminjar..... | 14 |
| 4.5 | Landnotkun | 14 |
| 5 | MÖGULEG UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR..... | 14 |
| 5.1 | Umfang framkvæmdar og áhrifasvæði..... | 14 |
| 5.2 | Hver verða væntanleg áhrif? | 15 |
| 5.3 | Niðurstaða Landsnets | 16 |
| 6 | TENGLI VIÐ ÁÆTLANIR..... | 17 |
| 6.1 | Kerfisáætlun..... | 17 |
| 6.2 | Innviðauppbýgging stjórnvalda | 17 |
| 6.3 | Landsskipulagsstefna 2015-2026 | 17 |
| 6.4 | Aðalskipulag Norðurlands 2010 - 2033 | 17 |
| 7 | SAMRÁÐSAÐILAR OG LEYFISVEITENDUR..... | 17 |
| 8 | Heimildir | 18 |

1 TILGANGUR TILKYNNINGAR

Hér er um að ræða tilkynningu Landsnets til Skipulagsstofnunar, skv. 19. gr. laga 111/2021, sem greinir frá framkvæmdum og mögulegum umhverfisáhrifum vegna styrkingar á Kópaskerslínu 1. Framkvæmdin felur í sér að skipta um möstur á tveimur stöðum á línuleiðinni, annars vegar þar sem línan liggur næst Kópaskeri og hinsvegar á Reykjaheiði (Mynd 1.1). Við Kópasker þarf að skipta um möstur á tæplega 2,5 km kafla og á Reykjaheiði þarf að skipta um möstur á um 5,5 km kafla. Samtals fer styrking línunnar fram á um 8 km löngum kafla.

Kópaskerslína 1 var tekin í rekstur árið 1987. Um er að ræða 83 km langa loftlínu sem liggur frá tengivirki við Laxá, Þingeyjarsveit að Kópaskeri í Norðurþingi. Línan er byggð sem 132 kV lína en rekin á 66 kV og að hluta einangruð fyrir þá spennu. Burðarkerfi línunnar er sambærilegt við stóra hluta byggðalínunnar, þ.e. óstagaðar og krossaðar grafnar tréstaður.



Mynd 1.1 Styrkja þarf Kópaskerslínu 1 á tveimur stöðum, við Kópasker og á Reykjaheiði.

Í tilkynningunni er greint frá núverandi ástandi áhrifsvæðis 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 leitar umsagna umsagnaraðila, sem hafa fjórar vikur til að skila stofnuninni umsögn. Stofnunin óskar í kjölfarið viðbragða Landsnets við umsögnunum. Byggt á fyrirbyggjandi gögnum tekur Skipulagsstofnun ákvörðun um hvort framkvæmdin er matsskyld, þ.e. hvort ráðast þurfi í umhverfismat eða ekki. Ákvörðun Skipulagsstofnunar skal liggja fyrir innan sjö vikna frá því stofnunin tók við fullnægjandi gögnum framkvæmdaraðila.

1.1 Framkvæmdin er tilkynningarskyld

Í 1. viðauka við lög um mat á umhverfisáhrifum 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 styrkingu á Kópaskerslínu 1 er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu til Skipulagsstofnunar skv. flokki B, sbr. tl. 13.02 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Þar segir:

„Allar breytingar eða viðbætur við framkvæmdir sem tilgreindar eru í flokki A, utan þess sem fellur undir tölul. 13.01, og flokki B sem hafa verið leyfðar, framkvæmdar eða eru í framkvæmd og kunna að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.“

1.2 Hlutverk Landsnets

Landsnet skal byggja flutningskerfi raforku upp á hagkvæman hátt að teknu tilliti til öryggis, skilvirkni, áreiðanleika afhendingar, gæða raforku og stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku grundvelli raforkulaga nr. 65/2003.

1.3 Afstaða Landsnets

Að teknu tilliti til umhverfisáhrifa vegna umfangs, eðlis og staðsetningar fyrirhugaðrar framkvæmdar, styrking á Kópaskerslínu 1, og með hliðsjón af mótvægisáðgerðum telur Landsnet að líkleg áhrif framkvæmdar séu ekki þess eðlis að þau geti talist umtalsverð í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr.111/2021. Það er því mat Landsnets að framkvæmdin sé ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

2 MARKMIÐ OG FORSENDUR FYRIRHUGAÐRAR FRAMKVÆMDAR

Markmið framkvæmdar er að auka afhendingaröryggi á svæðinu. Landsnet hefur unnið ítarlega greiningu á loftlínunni þar sem m.a. er farið yfir bilanasögu línunnar og lagt mat á hvar úrbóta sé þörf [1]. Kópaskerslína 1 liggur að hluta til um álagspungt svæði og hafa nokkrar bilanir orðið á línunni frá því að hún var tekin í rekstur árið 1987, þar af þrjár umfangsmiklar.



Mynd 2.1 Bilun á Kópaskerslínu 1 á Reykjaheiði, 10. september 2012.

Megin ástæða bilana á línunni tengjast álagi frá ísingu og vindi. Árið 2012 brotnaði stór kafli á Reykjaheiði í miklu ísingarveðri. Árið 2017 gerði mikið eldingaveður þar sem margar staurastæður

brotnuðu á austanverðri Reykjaheiði. Loks ber að nefna stóra bilun á línunni þegar kafli næst Kópaskeri gjöreyðilagðist árið 2019. Línan hefur þannig mátt þola meira áraun og stærri bilanir en margar aðrar í kerfinu enda er línan útsett fyrir miklu álagi frá vindi og ísingu á tilteknum svæðum.

Ljóst er að upphaflegar hönnunarforsendur hafa vanmetið mögulegt álag á kaflanum á Reykjaheiði og næst Kópaskeri þar sem álag frá vindi og ísingu í bilunum reyndist mun hærra. Rekstraröryggi línunnar getur tæpast talist viðunandi m.v. þau áföll sem hún hefur orðið fyrir.

Verkefnið er hluti af aðgerðum í innviðauppbýggingu í kjölfar fárviðris í desember 2019. Heiti aðgerðar NOE-19 Flutningskerfi – Kópaskerslína 1, endurbætur og styrking línu.

3 FRAMKVÆMDALÝSING

3.1 Lýsing á framkvæmd.

Framkvæmdin felst í að styrkja Kópaskerslínu 1 á tveimur stöðum með stálmöstrum. Hönnun framkvæmdar og mastra liggur ekki fyrir en miðað er við að möstur verði samskonar og núverandi möstur í Suðurnesjalínu 1 (Mynd 3.1). Ný möstur eru um 3 – 5 m hærri en núverandi möstur Kópaskerslínu 1.



Mynd 3.1 Stálmastur í Suðurnesjalínu 1.

Meðalhafllengd milli mastra í Suðurnesjalínu 1 er 285 metrar meðan meðalhafllengd Kópaskerslínu 1 er 160 metrar. Gera má því ráð fyrir að meðalhafllengd á stálmastrakafli Kópaskerslínu 1 verði 240-280 metrar og að fjöldi mastra verði um 2/3 af fjölda núverandi mastra á þeim kafla þar sem línan verður endurbyggð.

Við Kópasker þarf að endurbyggja línuna á um 2,5 km löngum kafla, milli núverandi mastra 481 – 497 (Mynd 3.2). Miðað er við að möstrum fækki úr 16 stk. í 9-12 stk. Á Reykjaheiði þarf að endurbyggja kaflann á um 5,5 km löngum kafla, milli núverandi mastra 140 – 172 (Mynd 3.3). Miðað er við að möstrum fækki úr 22 stk. í 12-15 stk.



Mynd 3.2 Framkvæmdasvæði við Kópasker. Skipt verður um möstur á kaflanum milli núverandi mastra 481- 497.



Mynd 3.3 Framkvæmdasvæði á Reykjaheiði. Skipt verður um möstur á kaflanum milli núverandi mastra 140- 172.

3.1.1 Uppsetning á nýjum möstrum

Möstur eru yfirleitt sett saman á staðnum. Einangrarakæðjur og hjól fyrir útdrátt leiðara og jarðvírs (þar sem það á við) eru hengd í stæðurnar og þau síðan reist í heild sinni með krana. Loks þarf að strengja stögin og stilla stæðurnar af. Því næst er grannur stálvír (forvír) þræddur í gegnum útdráttarhjóli í hverju mastri á viðkomandi strengingarkafli. Hann er síðan tengdur við þann vír (leiðara eða jarðvír) sem strengja á og spilaður til baka inn á kefli. Bremsuvél á hinum enda vírsins tryggir að eðlilegt álag sé á vírum og kemur í veg fyrir að þeir dragist eftir yfirborði lands. Þegar búið er að strengja alla víra á viðkomandi kafla, eru þeir teknir úr hjólum og festir í tengipunkta í stæðum.

Búast má við að umfang rasks verði á bilinu 20-40 m² fyrir hvert mastur. Ný möstur verða reist við hliðina á núverandi línuleið áður en eldri möstur verða rifin niður. Búast má við að hámarkshliðrun línunnar verði um 30 m.

3.1.2 Niðurrif á eldri möstrum

Gert er ráð fyrir að möstrin verði felld á svipaðan hátt og gert var í við niðurrif Korpulínu 1 sumarið 2021 og Akraneslínu haustið 2020. Þar var grafið frá staurum með beltagröfu og þeir teknir upp úr jörðu og gengið frá svæðinu að því loknu. Til að fjarlægja staura og annað efni af staðnum þegar niðurtekt er lokið, er gert ráð fyrir að hífa/lyfta því upp á vörubílspall og aka því í burtu.

Ef aðstæður á verkstað eru á einhvern hátt þannig að ekki sé hægt að koma að vörubíl má að nota eldri aðferðir, þ.e. spil og blakkir til að slaka keðjum niður á jörð. Efni yrði þá flutt með sexhjólum út af svæðinu á hentugan stað þar sem stærri flutningstæki taka við.

Vegna uppsetningu og niðurrifs á stæðum innan vatnsverndarsvæðis á Reykjaheiði verður gripið til sérstaks verklags og mótvægisáðgerða í þeim tilgangi að lágmarka eða koma í veg fyrir mengun ef óhöpp af völdum olíu á sér stað, sjá nánar kafla 4.3.1.

3.1.3 Slóðagerð og efnispörf

Almennt er reynt að lágmarka slóðagerð með því að nýta fyrirleggjandi slóðir og vegi. Við báða staðina, þar sem endurbygging er fyrirhuguð, eru vísir að slóðum en þörf er á að styrkja þá og / eða leggja nýja slóð. Við Kópasker er þörf á að keyra efni í slóða á um 3 km löngum kafla meðfram línukaflanum og er efnispörf áætluð um 3 – 4 þúsund m³. Á Reykjaheiði er þörf á að keyra efni í slóða á um 6 km löngum kafla og er efnispörf áætluð 7 – 8 þúsund m³. Miðað er við að slóðar séu um 4 m breiðir.

Aðflutt efni yrði fengið úr námum í nágrenninu með tilskilin leyfi. Sem dæmi um nálæga námu á Reykjaheiði má nefna námu E37 - Höfuðreiðarmúli, í landi Einarsstaða og Skarðaborgar, samkvæmt Aðalskipulagi Norðurlands 2010 – 2030. Við Kópasker er til dæmis á aðalskipulagi náma E17 - Brekkuhamar við Klapparós.

3.2 Framkvæmdatími

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist um mitt ár 2023 og þeim ljúki 2-3 mánuðum síðar.

3.3 Frágangur framkvæmda

Gert er ráð fyrir að frágangur svæðis við möstur loftlínunnar verði með þeim hætti að svæðið taki á sig mynd aðliggjandi svæða. Leitast verður við að fylla í holur, við niðurrif stæða, með efni af staðnum. Vegna rasks á hrauni verður hraungrýti notað til að fylla upp í sár þar sem það á við. Á melum og ógrónum svæðum verður land jafnað, sem líkast því sem fyrir er. Við rask á grónu landi verður svarðlag lagt yfir til að endurheimta staðargróður og til að halda áhrifum á gróður í lágmarki. Leitast verður við að velja árstíma sem ætla má að minnst áhrif verði á gróður. Gera má ráð fyrir að slóðar verði áfram sýnilegir í landslaginu.

3.4 Helstu áhrifaþættir framkvæmdar

Helstu áhrifaþættir framkvæmdar felast í raski og ásýndarbreytingum vegna nýrra mastra, og raski vegna slóðgerðar og lagfæringar á núverandi slóða. Umhverfisþættir sem kunna að verða fyrir áhrifum eru:

- Vistgerðir
- Jarðmyndanir
- Landslag og ásýnd
- Fornminjar
- Landnotkun
- Vatnsvernd
- Náttúruvernd

3.5 Mótvægisaðgerðir

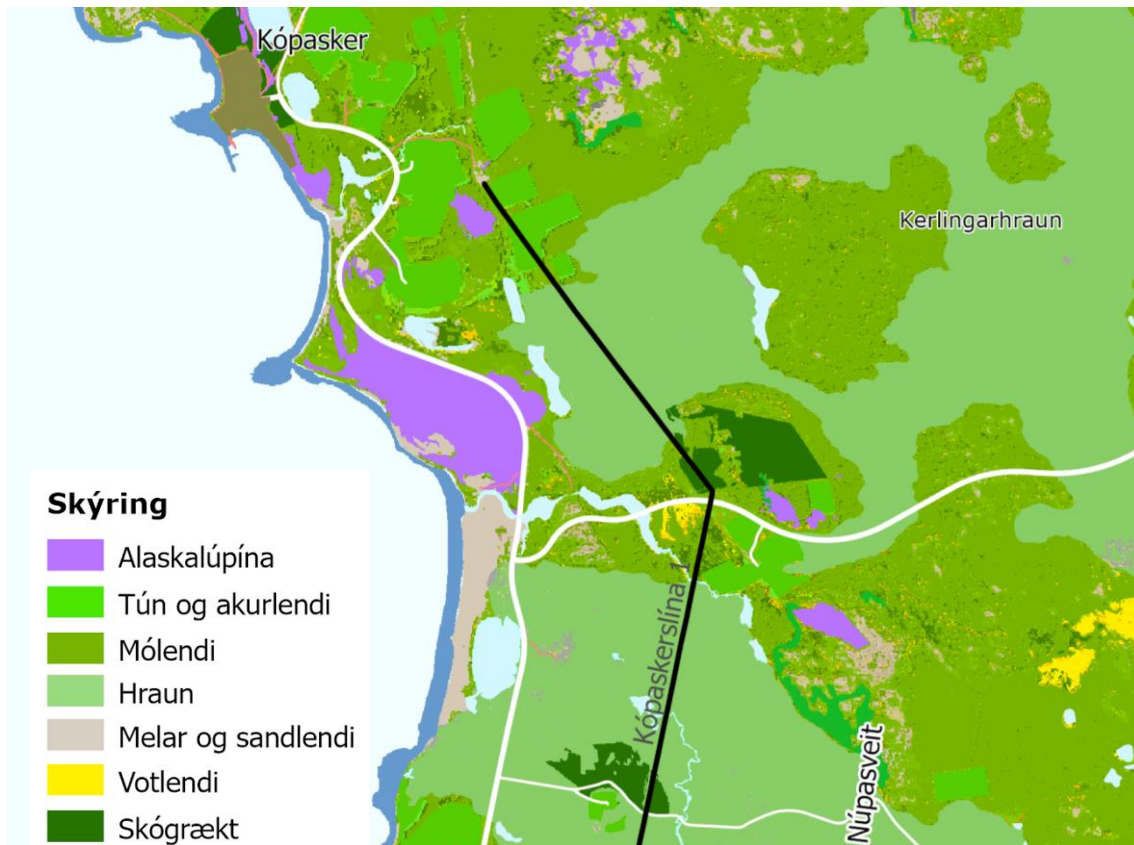
Mótvægisaðgerðir eru aðgerðir til að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð umhverfisáhrif. Í lýsingu á mögulegum umhverfisáhrifum, kafla 5, verður gerð grein fyrir mögulegum mótvægisaðgerðum vegna styrkingar á Kópaskerslínu 1.

4 LÝSING ÁHRIFASVÆÐIS

4.1 Náttúrufar

4.1.1 Vistgerðir – gróðurfar og fuglar

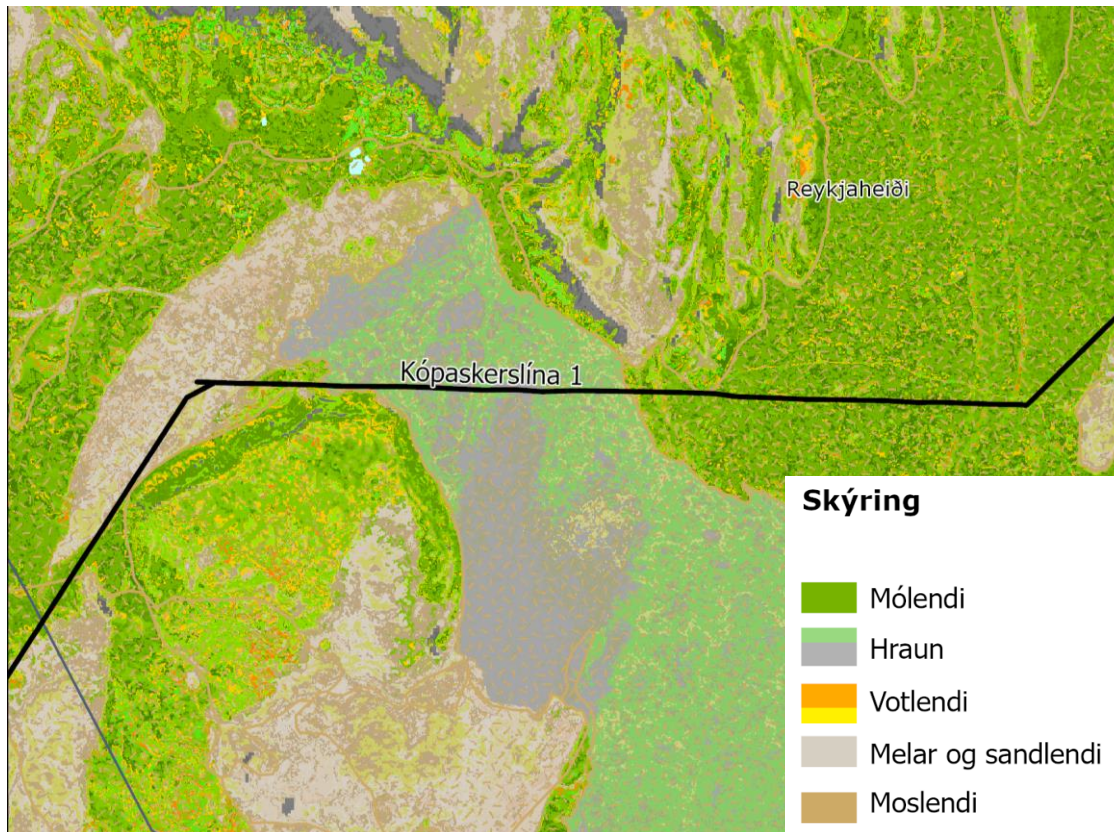
Samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnun Íslands [2] liggur Kópaskerslína 1, við Kópasker, aðallega um tún og akurlendi, mólendi og hraun (Mynd 4.1). Algengustu vistgerðirnar á svæðinu, fyrir ræktuð svæði, eru fjalldrapamóavist og lynghraunavist sem hafa miðlungs verndargildi [2]. Á einum stað liggur núverandi lína meðfram skógrækt og þarf mögulega að fella skóg vegna nýrra mastra. Samkvæmt lögum nr. 33/2019 er óheimilt að fella skóg án leyfis frá Skógræktinni. Þegar nánari verkhönnun liggur fyrir og ljóst er hvort eða hve mikið fella þurfi skóg mun Landsnet leita til Skógræktarinnar um næstu skref, hvað varðar leyfisumsókn og mótvægisaðgerðir.



Mynd 4.1 Vistgerðir við Kópaskerslínu 1 við Kópasker.

Á Reykjaheiði eru vistgerðir fjölbreyttari en við Kópasker og liggur Kópaskerslína 1, samkvæmt vistgerðakorti Náttúrufræðistofnun Íslands [2], aðallega um mólendi og hraun (Mynd 4.2). Algengustu vistgerðirnar eru fjalldrapamóavist og lynghraunavist sem hafa miðlungs verndargildi [2]. Inn á milli eru flákar af víðihraunavist sem hefur mjög hátt gildi og er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Einnig eru flákar votlendis vistgerðum, á borð við rekjuvist og starungsmýravist, sem báðar eru á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Rekjuvist hefur miðlungs verndargildi en starungsmýravist mjög hátt verndargildi [2].

Í 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 er votlendi sem ná yfir 20.000 m², meðal þeirra vistkerfa sem njóta sérstakrar verndar og forðast ber að raska nema brýna nauðsyn beri til. Votlendi á áhrifasvæði framkvæmdar nær ekki þeim viðmiðum.



Mynd 4.2 Vistgerðir við Kópaskerslínu 1 á Reykjaheiði

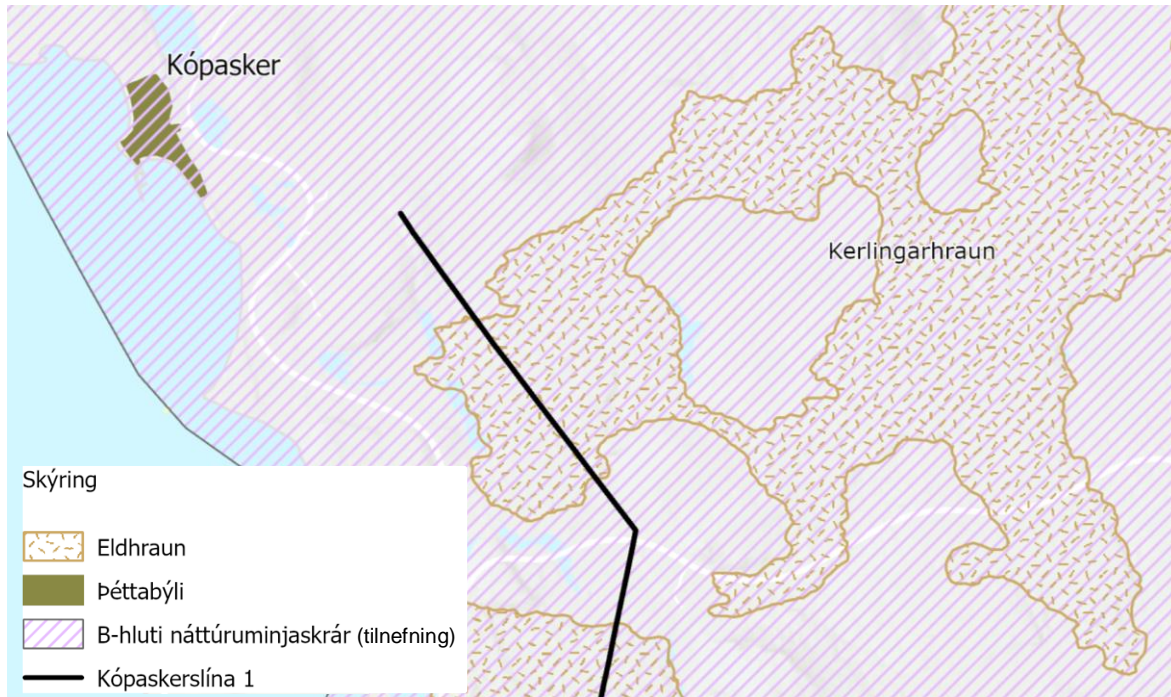
Verkhönnun er ekki lokið. Ný möstur verða reist meðfram núverandi línuleið áður en eldri möstur eru rifin niður. Umfang rasks er áætlað um 20-40 m² við hvert mastur. Gert er ráð fyrir 21 – 27 nýjum möstur og að nýtt rask verði á bilinu 420 – 1.080 m². Lagfæra þarf núverandi slóða á um 9 km löngum kafla og er gert ráð fyrir 4 m breiðum slóðum. Gert er ráð fyrir að möstur hækki um 3-5 m frá núverandi möstrum línunnar.

Styrking Kópaskerslínu 1 kann að raska staðbundið búsvæðum fugla auk þess sem um er að ræða hærri möstur sem gæti haft áhrif vegna áflugs. Í lýsingu á vistgerðum er fuglalífi lýst sem nokkru til allríkulegs á báðum stöðum, þá helst í mólendi og hrauninu. Fuglar sem eru nefndir eru m.a. heiðlóa, spói, þúfutittlingur, steindepill og rjúpa. Við Kópasker liggur Kópaskerslína 1 innan svæðis sem er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði samkvæmt vefsíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands, Vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi [2]. Þær tegundir sjófugla sem ná alþjóðlegum verndarviðmiðum eru æður og kría.

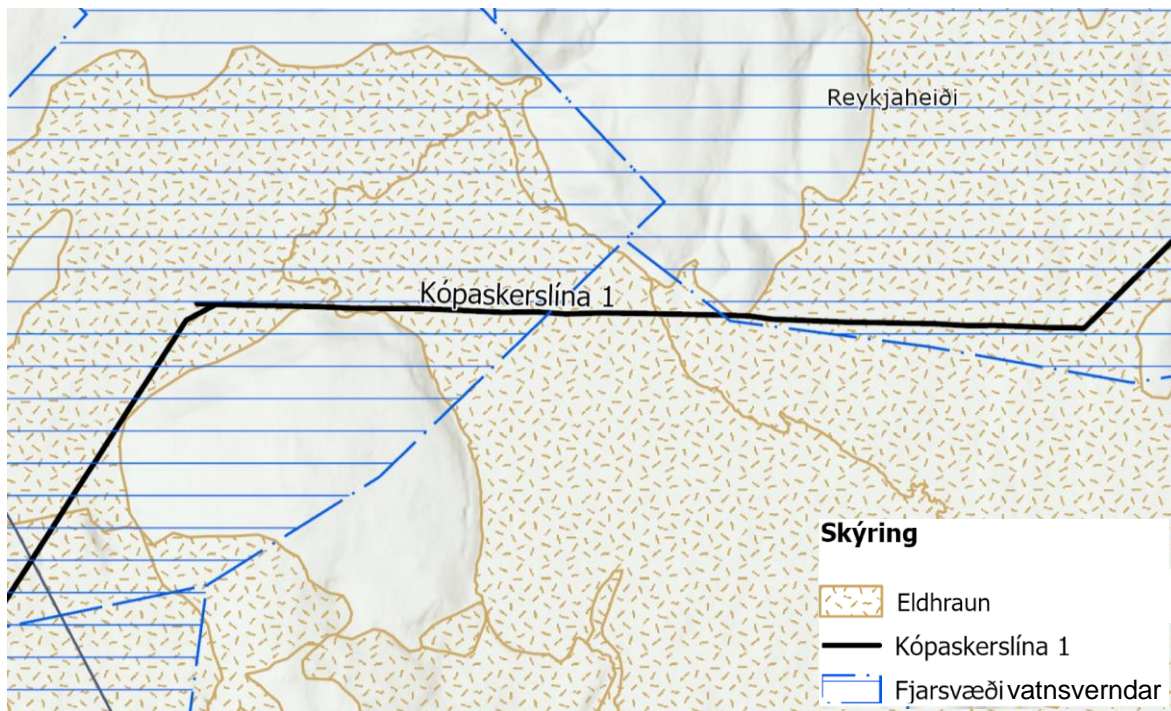
4.1.2 Jarðmyndanir

Hraun eru fágætar jarðmyndanir og landslagsform á heimsvísu og hafa hátt verndargildi. Samkvæmt liðum a., b. og d. í 3. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 eru verndarmarkmið fyrir jarðminjar og landslag „að varðveita skipulega heildarmynd af jarðfræðilegum ferlum og fyrirbærum sem gefa samfellt yfirlit um jarðsögu landsins“, „að vernda jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á lands- eða heimsvísu“ og „að varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis“. Hraun hafa því hátt verndargildi bæði sem jarðmyndanir og landslag.

Á báðum svæðum liggur núverandi Kópaskerslína 1 að hluta til á eldhrauni en eldvörp, eldhraun, gervigígar og hraunhellar sem mynduðust eftir að jökull hvarf af landinu á síðjökultíma njóta sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd og forðast ber að raska þeim nema brýna nauðsyn beri til. Við Kópasker liggur línan um Kerlingarhraun (Mynd 4.3) sem kemur úr eldstöðvakerfi Öskju og er um 11.000 ára gamalt [3]. Á Reykjaheiði liggur línan um Skildingahraun og Þeistareykjahraun (Mynd 4.4) sem koma bæði úr eldstöðvakerfi Þeistareykja. Það síðar nefnda rann fyrir um 2400 árum en Skildingahraunið er talið vera allt að 14.500 ára gamalt [3].



Mynd 4.3 Kópaskerslína 1 fer að hluta til um eldhraun við Kópaskers auk þess sem línan liggur innan svæðið sem er tilnefnt á B-hluta náttúruminjaskrár.



Mynd 4.4 Kópaskerslína 1 fer að hluta til um eldhraun á Reykjaheiði auk þess sem línan liggur innan fjarsvæði vatnsverndar (sjá umfjöllun um vatnsvernd í kafla 4.3.1)

Líkt og fjallað er um í kafla 3.1 verða ný möstur reist meðfram núverandi línuleið áður en eldri möstur eru rifin niður. Á Reykjaheiði má búast við að flest möstur séu innan eldhrauns. Við Kópasker má búast við að um helmingur mastra, þ.e. 5-6 möstur séu innan eldhrauns. Umfang rasks er áætlað um 20-40 m² við hvert mastur og er heildar umfang rasks á eldhrauni vegna mastra áætlað á bilinu 340 – 840 m². Lagfæra þarf núverandi slóða á um 9 km löngum kafla í heild og er gert ráð fyrir 4 m breiðum slóðum. Að mati Landsnets er óhjákvæmilegt að raska eldhrauni vegna framkvæmdar. Afhendingaröryggi varðar almannahagsmuni og hefur Landsnet í undirbúningi framkvæmdar leitast við draga úr raski eins og kostur er með því að nýta núverandi línuleiðir og slóða þar sem svæði eru að hluta til þegar röskuð. Helstu álagssvæði Kópaskerslínu 1, með tilliti til bilana, hafa verið könnuð ítarlega til að afmarka framkvæmdasvæðið af nákvæmni [1].

4.2 Landslag

Í flokkun og kortlagningu landslagsgerða á landsvísu [4] fellur áhrifasvæðið við Kópasker undir landslagsgerð nr. 6.2, *Opnir jökulsorfnir firðir*. Áhrifasvæði línunnar á Reykjaheiði liggur aftur á móti á mörkum landslagsgerðar nr. 2.2, *Fjalllendi með inndölum*, og landslagsgerðar nr. 4.1, *Litrík háhitasvæði*.

Við Kópasker einkennist landslagsgerðin af bröttum eða aflíðandi hlíðum og töluverðu undirlendi. Láglandi er gróið og graslent landbúnaðarland. Lítil breytileiki í hæð eða land hækkar lítillega eftir því sem kemur innar í landið. Dreifð byggð og þéttbýlisstaðir/byggðakjarnar við ströndina. Langar sjónlengdir eru inn og út eftir fjörðum og yfir haf við ströndina. Við Kópasker liggur núverandi lína að mestu um gróið land (Mynd 4.5) sem skilgreint er sem landbúnaðarsvæði í Aðalskipulagi Norðurlands 2010 – 2030.



Mynd 4.5 Kópaskerslína 1, séð frá Norðausturvegi, Hófaskarðsleið. Mastur 481 sést lengst til hægri á mynd.

Landslagsgerðinni *fjalllendi með inndölum* einkennist af háum fjöllum og fjallgördum nærri sjó með djúpum, grónum inndölum. Fjallshlíðar eru víða brattar og skriðular. Landslag einkennist af rofi og landmótun ísaldarjökulsins. Í hæstu fjallstindum eru smájöklar (skálarjökklar). Byggð er lítil utan stöku bæja í inndölum. Á *litríkum háhitasvæðum* er fjölbreytni mikil með skörpum andstæðum. Mikill jarðhiti,

litríkar hæðir og hverir með gufustrókum setja svip sinn á landslagið. Byggð er lítil innan svæða en þau eru vinsælir ferðamannastaðir og orkuvinnslusvæði.

Ný möstur koma til með að vera reist meðfram núverandi línu áður en eldri möstur verða rifin. Ný möstur eru um 3 – 5 m hærra en núverandi möstur. Útlit þeirra er nokkuð áþekkt utan þess að ný möstur verða úr stáli. Framkvæmdin er talin valda óverulegum breytingum á núverandi einkennum landslags og ásjúnd þess.

4.3 Verndarsvæði

4.3.1 Vatnsvernd

Á Reykjaheiði liggur sá hluti Kópaskerslínu 1, sem er hér til skoðunar, að stórum hluta til innan fjarsvæði vatnsverndar samkvæmt Aðalskipulagi Norðurlands 2010 – 2030 (Mynd 4.4). Helstu verkþættir við framkvæmd og rekstur línunnar sem varðar vatnsvernd eru eftirfarandi:

- Jarðvinna með jarðýtum
- Vinna við undirstöður fyrir möstur
- Reising mastra
- Niðurrif eldri mastra
- Umferð vegna efnisflutninga
- Umferð vinnuvéla á rekstrar- og viðhaldstíma

Ný möstur verða reist meðfram núverandi línuleið áður en eldri möstur eru rifin niður. Á Reykjaheiði er gert ráð fyrir að möstrum fækki úr 22 stk. í 12-15 stk. Þar af er áætlað að 8 - 9 þeirra séu innan fjarsvæði vatnsverndar. Umfang rasks er áætlað um 20-40 m² við hvert mastur og má þannig búast við að nýtt rask innan fjarsvæðis verði á bilinu 160 - 360 m². Lagfæra þarf núverandi slóða á Reykjaheiði á um 5,5 km löngum kafla og er gert ráð fyrir 4 m breiðum slóðum.

Áður en framkvæmdir hefjast skal samræma ráðstafanir við viðkomandi sveitastjórn og viðeigandi heilbrigðiseftirlit, samkvæmt reglugerð 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi. Tryggja skal að umgangur og aðbúnaður olíuefna innan vatnsverndarsvæðis sé í samræmi við leiðbeiningu gefna í reglugerð 884/2017 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi á landi og ákvæði í reglugerðar um varnir gegn mengun vatns. Í lögum nr. 46/1980 um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, er atvinnurekanda skylt að tilkynna Vinnueftirliti ríkisins um hvers kyns mengunaróhöpp. Fylgt verður reglugerð nr. 160/2007 um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna þar sem fram kemur að rekstraraðila ber að tilkynna tafarlaust um stórslys til slökkviliðs og lögreglu, en starfsemi slökkviliðs felst m.a. í viðbrögðum við mengunaróhappi á landi skv. lögum um brunavarnir nr. 75/2000.

Í útboðsgögnum verður sett fram verklag með mótvægisáðgerðum og áhættuminnkandi aðgerðum sem vinna þarf eftir á framkvæmda- og rekstrarstigi. Má þar nefna kröfur um að gerð verði viðbragðsáætlun og öryggis- heilbrigðis-, og umhverfisáætlun. Einnig að búnaður til hreinsunar verði til staðar, haldin verði námskeið fyrir verktaka, gerðar reglulegar prófanir og ástandsskoðun á tækjum, auk þess sem magn og umferð olíu verði takmarkað.

4.3.2 Náttúruvernd

Líkt og fjallað er um í kafla 4.1.2 liggur Kópaskerslína 1, á báðum stöðum sem eru til skoðunar, um eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Við Kópasker liggur línan sömuleiðis innan svæðis, Melrakkasléttu, sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur tilnefnt á B-hluta náttúruminjasrár. Melrakkaslétta er tilnefnt vegna ferskvatnsvistgerða, fjöruvistgerða og fugla [5]. Sama svæði er jafnframt skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði. Þær tegundir sjófugla sem ná alþjóðlegum verndarviðmiðum eru æður og kría. Einnig eru nefnd ritu- og álkubyggðir á svæðinu auk súlu og fýl [2].

4.4 Fornminjar

Ekki hafa verið skráðar fornleifar á áhrifasvæðinu. Svæðið er að hluta til raskað nú þegar. Til að ganga úr skugga um tilvist fornleifa á svæðinu verður fornleifafræðingur fenginn til að fara yfir svæðið og athuga með tilliti til fornleifa áður en framkvæmdir hefjast.

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.

4.5 Landnotkun

Samkvæmt Aðalskipulagi Norðurlþings 2010 - 2022 er vegslóði, sem liggur um áhrifasvæði framkvæmdar á Reykjaheiði, skilgreindur sem göngu- og reiðleið. Slóðinn verður lagfærður á um 5,5 km löngum kafla á þessum stað svo hann sé fær þeim tækjum sem þarf að nota við byggingu línunnar. Ekki er búist við að aðgengi um leiðina skerðist með framkvæmd nema þá tímabundið á framkvæmdatíma.

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. 2. viðauka laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana

| Eðli framkvæmdarinnar | |
|--|--|
| Hvert er umfangið? Lengd línu | Um er að ræða styrkingu á hluta Kópaskerslínu 1 á tveimur stöðum. Skipt verður um möstur á samtals 8 km löngum kafla. Sett verða stálmöstur sem eru um 3 m hærrí en núverandi möstur og fækkar þeim um 11-17 stk á linuleiðinni. |
| • Vegslóðar | Á báðum stöðum, þar sem styrking er fyrirhuguð, eru vísir að slóðum en þörf er á að styrkja þá og / eða leggja nýja slóð. Samtals þarf að laga slóða á um 9 km löngum kafla. Vegslóðar eru áætlaðir um 4 m að breidd |
| • Efnismagn | Áætluð efnisþörf er samtals um 10 – 12 þúsund m ³ . |
| • Frágangur | Framkvæmdin felur í sér niðurrif á eldri stæðum línunnar. Vandað verður við frágang, fyllt verður uppi í holur og land sléttað á melum og ógrónu landi. Ef rask verður á gróðurþekju verður svarflag haldið til hliðar og lagt yfir í sár að loknum framkvæmdum. |
| • Lengd framkvæmdatíma. | Gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist um mitt ár 2023 og þeim ljúki 2-3 mánuðum síðar. |
| Eru samlegðaráhrif með öðrum framkvæmdum? | Ekki eru samlegðaráhrif með öðrum framkvæmdum á svæðinu. |

Tafla 5.1 Eðli framkvæmdar.

| Staðsetning framkvæmdar með tilliti til verndar og viðkvæmni | |
|---|---|
| Hversu vel/illa samræmist framkvæmd fyrirbyggjandi skipulagsáformum? | Kópaskerslína 1 er á Aðalskipulagi Norðurbings 2010 - 2030. Styrking línunnar fellur vel að markmiðum skipulagsáætlananna. Ekki er talin þörf á breytingu á skipulagsuppdráttum. |
| Svæði sem tilgreind eru í 2. tl. 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Af þeim svæðum getur framkvæmdin haft áhrif á eftirfarandi: | |
| Svæði á náttúruminjasrá | Styrking á Kópaskerslínu 1 er ekki innan svæða sem er á A, B eða C- hluta náttúruminjasrá. Við Kópasker er línan innan svæðis sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur lagt til á B- hluta en málsmeðferð þess svæðis er ekki lokið. Um er að ræða svæðið Melrakkaslétta sem er tilnefnt vegna ferskvatnsvistgerða, fjöruvistgerða og fugla. |
| Vatnsverndarsvæði | Styrking á Kópaskerslínu 1, á Reykjaheiði, er að hluta til innan fjarsvæðis vatnsverndar Norðurbings |
| Bernarsamningurinn | Á áhrifasvæði framkvæmdar er að finna vistgerðir sem eru á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. |
| Eldhraun | Kópaskerslína 1 liggur, á báðum stöðum sem eru til skoðunar, um eldhraun sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Þeim jarðminjum ber að forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til. |

Tafla 5.2 Viðkvæmni áhrifasvæðis.

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 laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

| Gerð og eiginleikar áhrifa | |
|-------------------------------------|---|
| Í hverju munu áhrifin helst felast? | |
| Rask | Rask vegna framkvæmdar felst helst í reisingu nýrra mastra og lagfæringa á slóð. Rask vegna mastra er áætlað á bilinu 420 – 1.080 m ² . Lagfæra þarf núverandi slóða á um 9 km löngum kafla og er gert ráð fyrir 4 m breiðum slóðum. Mótvægisáðgerðir: Leitast verður við að halda raski í lágmarki með vönduðum vinnubrögðum og með því að vanda til frágangs. Raskað svæði verður jafnað til svo það falli að umhverfinu og svarðlag verður lagt yfir til að halda áhrifum á gróður í lágmarki. Vegna rasks á hrauni verður hraungrýti notað til að fylla upp í sár þar sem það á við. |
| Jarðminjar | Á báðum stöðum, sem eru til skoðunar, má búast við raski á eldhrauni. Umfang á nýju raski á eldhrauni vegna mastra áætlað um 340 – 840 m ² . Mótvægisáðgerðir: Sjá mótvægisáðgerðir vegna rasks. |
| Vistgerðir | Á Reykjaheiði má búast við staðbundnu raski á vistgerðum sem er á lista Bernarsamningsins frá 2014 yfir vistgerðir sem þarfnast verndar og/ eða hafa mjög hátt verndargildi. Algengasta vistgerðin á báðum svæðum, fyrir utan |

| | |
|---|--|
| | <p>ræktuð svæði við Kópasker, er fjalldrapamóavist og lynghraunavist sem hafa miðlungs verndargildi.</p> <p>Mótvægisáðgerðir: Sjá mótvægisáðgerðir vegna rasks.</p> |
| Fuglalíf | <p>Samkvæmt ofangreindum vistgerðum er fuglalíf líklegt til að vera nokkuð til allríkulegt á svæðinu. Búast má við staðbundnu raski á búsvæðum fugla. Hærri möstur gætu aukið tíðni áflugs á línuna.</p> |
| Skógrækt | <p>Við Kópasker liggur skógrækt beggja vegna við núverandi línu á stuttum kafla. Óheimilt er að fella skóg nema með leyfi Skógræktarinnar, samanber lög nr. 33/2019 um skógrækt. Þegar nánari verkhönnun liggur fyrir og ljóst er hvort eða hve mikið fella þurfi skóg mun Landsnet leita til Skógræktarinnar um næstu skref.</p> <p>Mótvægisáðgerðir: Ef til fellingar skóga kemur mun Landsnet, samanber ofangreindum lögum, leita ális Skógræktarinnar á útfærslu mótvægisáðgerða.</p> |
| Landslag og ásýnd | <p>Með framkvæmd munu möstrum fækka úr 38 stk. í 21 – 27 stk. á þessum tveimur stöðum. Ný möstur verða um 3 - 5 m hærri en núverandi möstur. Styrking á Kópaskerslínu 1 er ekki líkleg til að breyta á afgerandi hátt landslagi miðað við núverandi ástand.</p> |
| Landnotkun | <p>Vegslóði um áhrifasvæði framkvæmdar á Reykjaheiði er skilgreindur sem reiðleið í Aðalskipulagi Norðurlands 2010 - 2030. Slóðinn verður lagfærður á um 5,5 km löngum kafla á þessum stað. Aðgengi um leiðina mun ekki skerðast með framkvæmd nema þá tímabundið á framkvæmdatíma á meðan lagfæringum á slóða stendur.</p> |
| Vatnsvernd | <p>Styrking Kópaskerslínu 1 á Reykjaheiði er að hluta til innan fjarsvæði vatnsverndar. Nýtt rask á fjarsvæði vatnsverndar vegna mastra er áætlað á bilinu 160 - 360 m².</p> <p>Mótvægisáðgerðir: Við niðurrif og uppsetningu stæða verður unnið eftir sérstöku verklagi vegna vinnu innan vatnsverndar, í þeim tilgangi að lágmarka eða koma í veg fyrir mengun ef óhöpp af völdum olíu á sér stað. Sjá nánar kafla 4.3.1.</p> |
| Hvar mun þeirra helst gæta og hverjir geta orðið fyrir þeim? | <p>Áhrifa mun helst gæta þar sem reisa þarf ný möstur og lagfæra slóða, þar sem helstu beinu staðbundnu áhrifin verða á gróður og jarðmyndanir.</p> |
| Hversu varanleg eru áhrifin? | <p>Áhrif vegna rasks eru talin tímabundin á gróðurfur og mun ná fyrra horfi. Áhrif á eldhraun eru varanleg. Sjónræn áhrif vara á rekstartíma línunnar en hægt er að fjarlægja möstur eftir á ef línunnar verður ekki lengur þörf.</p> |
| Leggjast áhrif framkvæmdarinnar með áhrifum annarra framkvæmda á svæðinu og ýkja þau t.d upp? | <p>Áhrif framkvæmdarinnar leggjast ekki með áhrifum annarra framkvæmda á sama svæði.</p> |

Tafla 5.3 Áhrif framkvæmdar.

5.3 Niðurstaða Landsnets

Að teknu tilliti til umhverfisáhrifa vegna umfangs, eðlis og staðsetningar fyrirhugaðrar framkvæmdar, styrking Kópaskerslínu 1, og með hliðsjón af mótvægisáðgerðum telur Landsnet að líkleg áhrif framkvæmdar séu ekki þess eðlis að þau geti talist umtalsverð í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr.111/2021. Það er því mat Landsnets að framkvæmdin sé ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

6 TENGLI VIÐ ÁÆTLANIR

6.1 Kerfisáætlun

Framkvæmdin er á áætlun um framkvæmdaverk 2022-2024 sem er hluti af Kerfisáætlun og var samþykkt af Raforkueftirliti Orkustofnunar 28. apríl 2022.

6.2 Innviðauppbýgging stjórnvalda

Verkefnið er hluti af aðgerðum í innviðauppbýggingu í kjölfar fárviðris í desember 2019. Heiti aðgerðar NOE-19 Flutningskerfi – Kópaskerslína 1, endurbætur og styrking línu.

6.3 Landsskipulagsstefna 2015-2026

Þingsályktun um Landsskipulagsstefnu 2015-2026 var samþykkt á Alþingi árið 2016. Þar var mörkuð samræmd stefna um skipulagsmál á landsvísu til leiðbeiningar fyrir skipulagsgerð sveitarfélaga og aðra áætlanagerð sem tekur á landnotkun og byggðapróun. Sett var fram stefna um fjögur viðfangsefni, þ.e. um skipulagsmál á miðhálandinu, skipulag í dreifbýli, búsetumynstur og dreifingu byggðar og skipulag á haf- og strandsvæðum.

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 tryggji örugga afhendingu raforku. Mannvirki vegna orkuvinnslu og orkuflutnings falli sem best að landslagi og annarri landnotkun.”*

Fyrirhuguð framkvæmd er í samræmi við landsskipulagsstefnuna. Framkvæmdin er fyrst og fremst ætluð til að bæta öryggi á afhendingu orku sem stuðlar að samkeppnishæfni byggðarlaga.

6.4 Aðalskipulag Norðurþings 2010 - 2033

Styrking Kópaskerslínu 1 samræmist meginmarkmiðum aðalskipulags um aukið afhendingaröryggi. Lega línunnar er sýnd á sveitarfélagsuppdrætti skipulagsins. Framsetning mannvirkja og landnotkunar á aðalskipulagsuppdráttum er vegna mælikvarða jafnan nokkuð skematísk. Hliðrun Kópaskerslínu 1 verður ekki mjög greinanleg á sveitarfélagsuppdrætti og má telja innan skekkjumarka. Skilgreind er reiðleið í aðalskipulaginu sem liggja um áhrifasvæðið á Reykjaheiði og þarf að taka tillit til.

7 SAMRÁÐSAÐILAR OG LEYFISVEITENDUR

Framkvæmdin hefur verið samþykkt af Raforkueftirliti Orkustofnunar sbr. kafla 6.1. hér að framan.

Sótt verður um framkvæmdarleyfi til Norðurþings samkvæmt 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

Áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi mun liggja fyrir úttekt fornleifafræðings um tilvist fornleifa á svæðinu. 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 megji áfram og með hvaða skilmálum.

Ef við nánari verkhönnun kemur í ljós að fella þurfi skógrækt við Kópasker, verður sótt um leyfi til Skógræktarinnar, sbr. 18. gr. laga um skógrækt nr. 33/2019.

8 Heimildir

- [1] Efla verkfræðistofa, "Styrking flutningskerfisins að Kópaskeri.," Unnið fyrir landsnet, 2021.
- [2] Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, María Harðardóttir, ritstj., "Vistgerðir á Íslandi," *Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54*, 2016.
- [3] Náttúrufræðistofnun Íslands, "Sérstök vernd náttúruyfyrirbæra," [Online]. Available: <https://serstokvernd.ni.is/>.
- [4] EFLA og LCU, "Landslag á Íslandi. Flokkun og kortlagning á landsvísu," Unnið fyrir Skipulagsstofnun, 2020.
- [5] Náttúrufræðistofnun Íslands, "Náttúruminjaskrá," 2022. [Online]. Available: <https://natturuminjaskra.ni.is/>.