

# LANDSNET

## KS 1 - KÓPASKERSLÍNA 1

### 132 KV JARÐSTRENGIR

Lýsing mannvirkja vegna útgáfu framkvæmdaleyfis

Maí 2023

---



**EFNISYFIRLIT**

<b>1</b>	<b>INNGANGUR</b>	<b>5</b>
1.1	Forsendur framkvæmdar	6
<b>2</b>	<b>FORSENDUR FRAMKVÆMDALEYFIS</b>	<b>7</b>
2.1	Fyrirspurn um matskyldu	7
2.2	Kerfisáætlun	9
2.3	Aðalskipulag	9
2.4	Deiliskipulag	9
2.5	Framkvæmdaleyfi	9
2.6	Aðrir leyfisveitendur	9
<b>3</b>	<b>ALMENN LÝSING FYRIRHUGAÐRAR FRAMKVÆMDAR</b>	<b>10</b>
3.1	Staðhættir	10
3.2	Almenn lýsing á mannvirkjum og útfærslum	11
3.3	Skurðsnið	13
3.4	Endatengingar og búnaður	13
3.5	Aðrar lagnir	14
3.6	Slóðagerð og vinnuþlön	14
3.7	Efnistaka	14
3.8	Frágangur í verklok	14
<b>4</b>	<b>ÖRYGGIS-, HEILBRIGÐIS- OG UMHVERFISÁÆTLUN</b>	<b>15</b>
4.1	Almennt	15
4.2	Stefna Landsnets	15
4.2.1	Umhverfisstefna vegna framkvæmdaverka	16
4.2.2	Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfismarkmið verksins	16
4.3	Umhverfisáætlun Landsnets	16
4.4	Vöktunaráætlun	17
4.5	Mótvægisaðgerðir	17
<b>5</b>	<b>FYLGIGÖGN</b>	<b>18</b>



## 1 INNGANGUR

Eftirfarandi er greinargerð með framkvæmdaleyfisumsókn Landsnets vegna fyrirhugaðrar lagningar á jarðstreng, í samræmi við reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi. Samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 veita sveitarfélög framkvæmdaleyfi fyrir allar meiriháttar framkvæmdir sem hafa áhrif á umhverfið og breyta ásýnd þess og eru ekki byggingarleyfisskyldar.

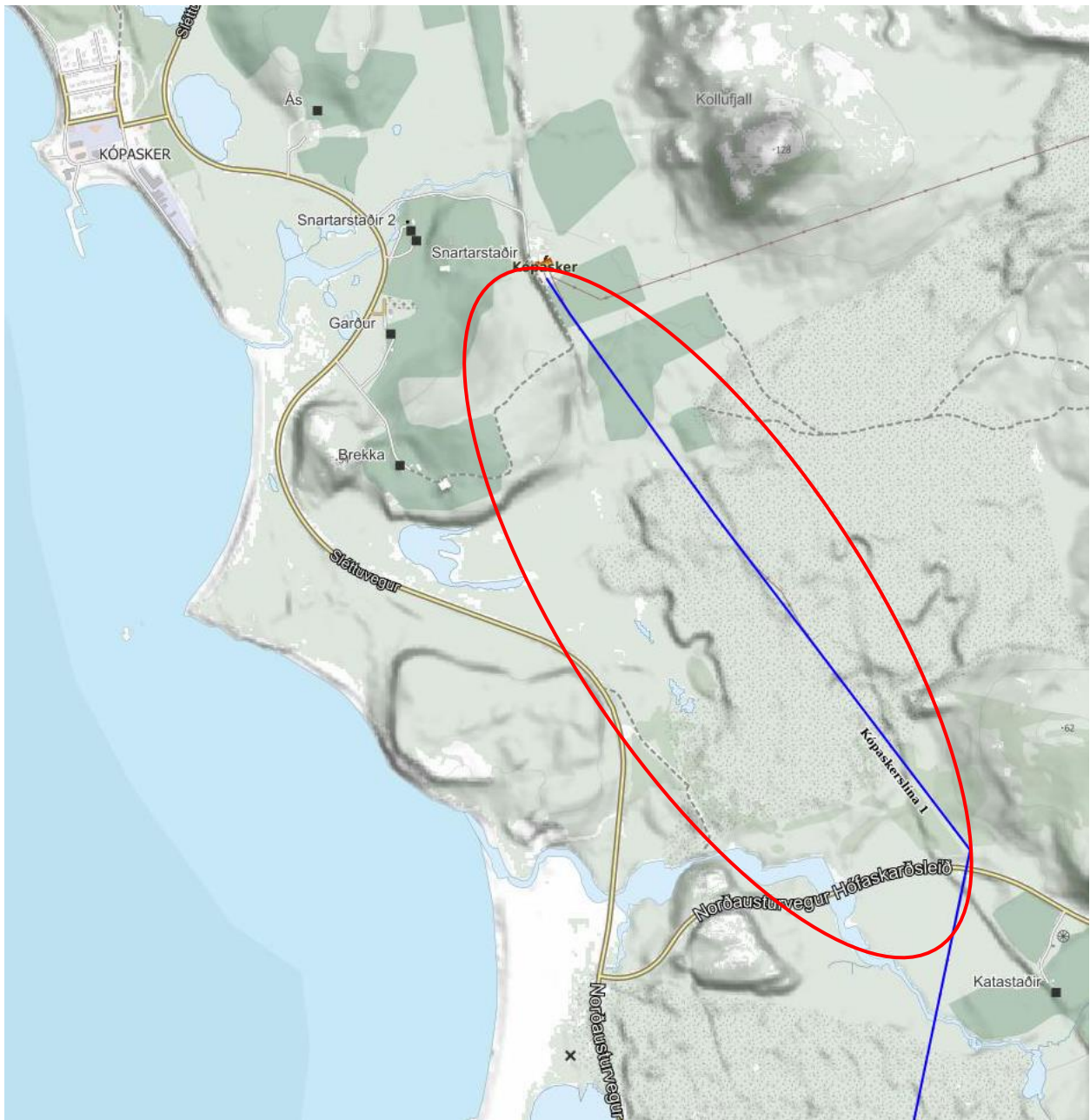
Kópaskerslína 1 liggur milli Laxárvirkjunar og Kópaskers og er um 83 km löng loftlína sem hefur tvisvar sinnum á síðustu tíu árum laskast í veðurofsa. Landsnet mat það svo í kerfisáætlun að á tveimur völdum köflum í línunni þyrfti að styrkja hana gagnvart óveðrum til að viðhalda afhendingaröryggi á svæðinu og lagði það fram sem aðalvalkost. Sumarið 2022 kom fram sú tillaga að víkja frá aðalvalkostinum og verkanna í staðinn tvo jarðstrengshluta, annars vegar um 8 km kafla á Reykjaheiði við Þeistareykjavirkjun (hluti I), og hins vegar um 3 km kafla næst Kópaskeri (hluti II), en þessi greinargerð lýsir hluta II.

Þessi tilhögun fellur ágætlega að endurnýjunaráætlun Landsnets, með háþyrkingu afhendingaröryggis í flutningskerfinu og samfellu í endurnýjun núverandi eigna í flutningskerfinu, ásamt því meginmarkmiði að viðhalda afhendingaröryggi á landsbyggðinni og tryggja að flutningskerfið standi ekki í vegi fyrir atvinnuuppbyggingu á svæðinu.

Gert er grein fyrir mögulegum aðgerðum á Kópaskerslínu 1 í framkvæmdáætlun Landsnets en þar gerir tímaáætlun ráð fyrir að framkvæmdir við Kópaskerslínu 1 verði á árinu 2023<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Sjá <https://www.landsnet.is/library?itemid=64c31863-31e9-424e-b3b8-0c729e24da64>



**MYND 1** Yfirlitskort sem sýnir framkvæmdasvæðið (rauður hringur) og núverandi raflínur á svæðinu. Kort: Kortasjá Landsnets

### 1.1 Forsendur framkvæmdar

Verkefnið er hluti af endurnýjunaráætlun Landsnets og var upphaflega sett á framkvæmdaáætlun í kjölfar óveðra vetrinn 2019/2020. Meginmarkmið verkefnisins er að tryggja afhendingaröryggi með því að styrkja Kópaskerslínu 1 á tveimur stöðum, annars vegar við Kópasker og hins vegar á Reykjaheiði.

Í heild sinni kemur verkefnið til með að tryggja afhendingaröryggi á öllu svæðinu, frá Laxárvirkjun til Kópaskers, að Húsavík meðtalinni að teknu tilliti til niðurrifs á Laxárlínu 1 og framtíðartengingu Húsavíkur.

Upphafleg áætlun gerði ráð fyrir styrkingu á loftlínu á þessum kafla með nýjum möstrum. Fallið var frá þeirri hugmynd vegna umsagnar Náttúrufræðistofnunnar Íslands og ákveðið að leggja strenginn frekar í jörð. Með því er mögulegt að draga verulega úr áflugshættu fugla en fyrirhuguð framkvæmd er innan mikilvægra fuglasvæða.

## 2 FORSENDUR FRAMKVÆMDALEYFIS

### 2.1 Fyrirspurn um matskyldu

Þann 5. maí 2022 sendi Landsnet fyrirspurn um matskyldu vegna styrkingar Kópaskerslínu 1, til Skipulagsstofnunar, en framkvæmdin var tilkynningaskyld samkvæmt lögum nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum. Í tilkynningunni var greint frá fyrirhugaðri styrkingu á möstrum, sem fól í sér útskiptingu á möstrum þar sem línan liggur næst Kópaskeri. Alls var gert ráð fyrir útskiptingu mastra á um 3 km kafla.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Norðurþings, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Minjastofnunar Íslands, Umhverfisstofnunar, Náttúrufræðistofnunar Íslands og Skógræktarinnar. Alls bárust 6 umsagnir um fyrirspurnina frá umsagnaraðilum. Þær umsagnir sem kröfðust viðbragða Landsnets voru frá Náttúrufræðistofnun Íslands og Skógræktinni. Náttúrufræðistofnun Íslands óskaði eftir að Landsnet tæki til skoðunar að leggja Kópaskerslínu 1 að hluta til í jörð sunnan Kópaskers. Þar liggur línan í grennd við tjarnir þar sem finna má ríkulegt fuglalíf og þar má m.a. finna fjölda vatnafugla á vorin svo gera má ráð fyrir töluverðri umferð á fartíma af tegundum sem hvað hættast er við áflugi. Í kjölfarið kannaði Landsnet fýsileika þess að hafa jarðstreng á þessu svæði og var niðurstaðan að leggja Kópaskerslínu 1 í jarðstreng við Kópasker (mynd 2). Þar sem jarðstrengir fela almennt í sér meira rask en loftlínur var ákveðið að í stað þess að láta jarðstreng fylgja núverandi legu línunnar (rauð lína) að færa strenginn út fyrir eldhraun að mestu og votlendi sem finna má í hraunjaðrinum (blá lína).

Jarðstrengur kemur til með að draga úr mögulegri áflugshættu fugla á línuna auk þess sem sjónrænt áhrifasvæði framkvæmdar er minna af jarðstreng en loftlínu. Jarðstrengur dregur einnig úr áhrifum á eldhraun þar sem ekki verður nýtt rask á eldhrauni á þessum kafla.



**MYND 2** Fyrirhuguð lega jarðstrengs (blá lína) í samanburði við núverandi loftlínu (rauð lína).

Þann 1. júlí 2022 sendi Landsnet upplýsingar um mögulegar breytingar á framkvæmdinni og óskaði eftir staðfestingu Skipulagsstofnunar á að breytingarnar væru innan marka þeirrar framkvæmdar sem lýst var í matsskyldufyrirspurninni. Í svari Skipulagsstofnunar, þann 4. Júlí 2022, óskaði stofnunin eftir minnisblaði með lýsingu á fyrirhuguðum breytingum. Landsnet skilaði inn umræddu minnisblaði þann 4. október 2022 og síðan frekari upplýsingum að ósk Skipulagsstofnunar þann 6. október 2022. Endanleg ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu framkvæmdarinnar lá fyrir 12. október 2022 og var það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd væri ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og væri því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.



## 2.2 Kerfisáætlun

Í Kerfisáætlun 2021 – 2030 er gerð grein fyrir upphaflegri hugmynd að framkvæmdinni, þ.e. styrking línunnar á ofangreindum köflum með nýjum möstrum. Gert var ráð fyrir að framkvæmdir myndu hefjast um mitt ár 2023 og myndu ljúka nokkrum vikum eða mánuðum síðar.

## 2.3 Aðalskipulag

Framkvæmdir vegna jarðstrengsins við Kópasker eru alfarið innan sveitarfélagsins Norðurþing. Unnar voru breytingar á aðalskipulagi Norðurþings 2010-2030 sem hafa verið samþykktar af Skipulagsstofnun.

## 2.4 Deiliskipulag

Framkvæmdasvæði Kópaskerslínu 1 milli masturs í landi Katastaða og tengivirkis í landi Brekku er alfarið utan deiliskipulagðra svæða.

## 2.5 Framkvæmdaleyfi

Landsnet þarf framkvæmdaleyfi sveitarfélaganna sem línán fer um í samræmi við reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi. Í tilfelli þessarar framkvæmdar er það Norðurþing.

## 2.6 Aðrir leyfisveitendur

Framkvæmdin er háð eftirfarandi leyfum innan sveitarfélagsmarka Kópavogs:

- Orkustofnun samþykkir kerfisáætlun Landsnets, sbr. 9. gr. a í raforkulögum nr. 65/2003 og reglugerð nr. 870/2016 um kerfisáætlun fyrir uppbyggingu flutningskerfis raforku. Í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar er fjallað um fjárfestingar sem þarf að ráðast í á næstu þremur árum og tímaáætlun þeirra en samkvæmt 2. mgr. 9. gr. raforkulaga ber að tilkynna Orkustofnun um ný flutningsvirki áður en þau eru tekin í notkun og skal Orkustofnun hafa eftirlit með að slík framkvæmd sé í samræmi við framkvæmdaáætlun flutningsfyrirtækisins. Kópaskerslína 1 er á framkvæmdaáætlun í Kerfisáætlun 2022-2024.
- Landeigendur: Fyrirhugaður jarðstrengur mun vera lagður í landi Brekku og Presthóla. Munnlegt samkomulag hefur náðst við landeigendur og unnið er að skriflegum samningum.
- Heilbrigðiseftirlit: Heilbrigðiseftirlit úthlutar starfsleyfum vegna nokkurra þátta framkvæmdarinnar, svo sem vinnubúða, efnistökuastaða o.fl. í samræmi við lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

### 3 ALMENN LÝSING FYRIRHUGAÐRAR FRAMKVÆMDAR

#### 3.1 Staðhættir

Umræddur hluti jarðstrengslagna í Kópaskerslínu 1 mun liggja úr nýju endamastri við mastur 480 í Kópaskerslínu 1 og að tengivirkinu við Kópasker. Mastur 480 í núverandi Kópaskerslínu stendur skammt sunnan við Norðausturveg 85 í landi Katastaða. Tengivirkið á Kópaskeri, með tengingu núverandi loftlínu, er staðsett um 1,5 km suðaustan við Kópasker í landi Brekku.

Breyting frá aðalvalkostinum felst í því að Kópaskerslína 1 verður fædd með nýjum jarðstreng (blá lína á mynd 3) sem liggur frá nýju endamastri við mastur 480 að tengivirki á Kópaskeri. Loftlínan milli masturs 480 og tengivirkis við Kópasker verður aftengd.



**MYND 3** Strengleið, um 3 km, frá nýju endamastri í Kópaskerslínu 1 (480) að tengivirki við Kópasker.

### 3.2 Almenn lýsing á mannvirkjum og útfærslum

#### Lýsing lagnaleiða

Í meginatriðum er Norðausturvegi (85) fylgt til norðvesturs frá nýju endamastri sem reist verður við mastur 480, sunnan Norðausturvegar þar sem línan liggur um Katastaðamel. Norðan vegar liggur leiðin meðfram slóð sem liggur um skógræktarsvæði að gamla veginum um Brúarmel og meðfram honum í sveig í átt að Sléttuvegi/Kópaskersvegi (870). Leiðin sveigir frá gamla veginum og fylgir lagnabelti í grónum mel og að jaðri votlendis sem er fylgt til norðurs, vestan Krókatjarna. Þá er farið vestur fyrir Miðholt og þaðan milli Kærisflögu og mógrafa. Farið er yfir tún sunnan Jarðbakkalautar, upp brekku og túnjaðri fylgt að tengivirkinu.

Á þessum kafla fylgir strengurinn núverandi lögnum mikinn hluta leiðarinnar og er því í einskönar lagnabelti. Nokkrar sprunguþveranir leynast á strengleiðinni.



**MYND 4** Horft til norðurs frá mastri 480. Strengleiðin þverar veginn skammt frá endamastri og fylgir slóð gegnum skógræktarsvæði norðan hans.



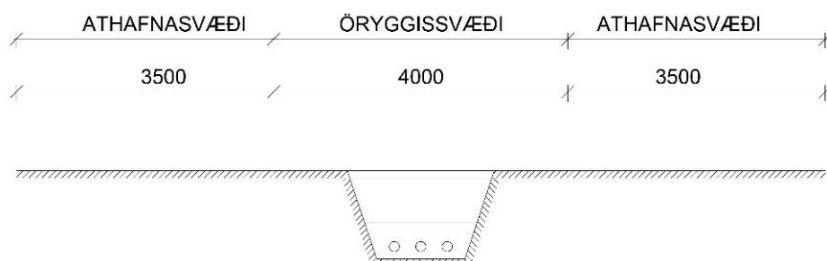
**MYND 5** Horft til norðurs eftir strengleiðinni þar sem hún hefur skilið við slóðina og liggur meðfram núverandi lögnum vestan votlendis, sem liggur eftir sprungusvæði.



**MYND 6** Horft til suðurs frá tengivirki á Kópaskeri. Strengleiðin liggur meðfram slóð við túnjaðar næst tengivirki, en fjær um gróna haga og mela.

## Helgunarsvæði

Helgunarsvæði fyrir 132 kV jarðstrengi er 11 m eða 5,5 m til hvorrar handar frá miðju strengja.



**MYND 7** Skilgreining á helgunarsvæði umhverfis 132 kV jarðstreng.

## Notkun jarðvírs

Næst Kópaskeri er gert ráð fyrir að leggja jarðvív um 200 m með streng frá endamastri Kópaskerslínu 1 við mastur 480 og sömu vegalengd út frá tengivirki við Kópasker.

### 3.3 Skurðsnið

Helsta forsenda fyrir útfærslu á skurðsniði er að tryggja strenginn í öruggu og þekktu umhverfi með þekktu og nægjanlega varmaleiðni (hér eftir vísað til sem strengsands) með hliðsjón af nauðsynlegri flutningsgetu. Einnig að viðvaranir og varnir séu nægar til að strengurinn verði ekki fyrir óvæntu hnjaski við aðrar framkvæmdir eða vegna annarra mannvirkja. Þá þarf að vera hægt að vinna við að draga streng út í skurðbotni og því þarf að vera næg breidd í skurðbotni. Þá er dýpi skurða miðað við að dýpi ofan á strengkápu sé að jafnaði um 1,0 m. Ofan á strengsandinn verður fyllt með uppgröfnu efni eða aðfluttu efni ef nauðsyn krefur. Lagt verður ídráttarrör fyrir fjarskiptastreng. Fjarskiptastrengurinn sem blásinn verður í rörið verður einnig nýttur til hitamælinga eftir strengnum endilöngum.

### 3.4 Endatengingar og búnaður

Í tengivikinu á Kópaskeri verða settar upp stálundirstöður á steiptar undirstöður fyrir hvern fasa, innan girðingar. Strengendarnir koma upp úr jörðinni og verða festir utan á stálstoðirnar og ganga upp í lofteinangraðan endabúnað sem verður settur ofan á stálstoðirnar. Tengt verður með vír frá endabúnaðinum yfir í rofabúnaðinn.

Lagt er til að reisa nýtt staðlað 132 kV endamastur skammt sunnan og austan við mastur 480. Strengendabúnaðinum verður komið fyrir og hann tengdur með viðkomu í yfirspennuvörum upp á línuna.

### 3.5 Aðrar lagnir

Meðfram háspennustreng verður lagt ídráttarrör fyrir ljósleiðara Orkufjarskipta. Ljósleiðarinn verður einnig nýttur til hitamælinga.

### 3.6 Slóðagerð og vinnuþlön

Almennt leggur Landsnet áherslu á að lágmarka slóðagerð og lágmarka rask þar sem ekki eru lagðar slóðir. Tryggja þarf að hægt sé að komast um með strengkefli án vandræða og því þarf að gera nokkuð slétta og öfluga slóð á köflum. Frágangur slóða ræðst af samningum við landeigendur, en mögulega þarf að fjarlægja slóðir í verklok eða fela með því að koma staðargróðri fyrir yfir slóðinni. Sé ætlunin að fjarlægja slóðir skal lagður dúkur undir fyllinguna á viðkvæmum svæðum og þær fjarlægðar. Framkvæmdaraðili hyggst einnig lána akstursplötur sem verktaki skal nota til að takmarka slóðagerð með jarðefnum. Á köflum er hægt að leggja þunnt jöfnunarlag undir plötur og þannig draga úr efnisnotkun og raski við slóðagerð.

Strengleiddin fylgir að nokkru leyti eldri vegum og vinnuslóðum. Verktaki skal styrkja núverandi slóðir ef vinnutæki komast ekki um að öðrum kosti og gera bráðabirgðaslóðir þar sem engin slóð er. Þar sem farið er um tún og mela skal notast við létt tæki eins og hægt er. Reiknað er með því að engar nýjar slóðir verði skildar eftir við verklok.

### 3.7 Efnistaka

Varmaleiddandi sandur sem settur er umhverfis streng er hér eftir nefndur strengsandur. Efnisþörf strengsands er áætluð um 0,5 m<sup>3</sup> á hvern lengdarmetra jarðstrengs ásamt 25% viðbót vegna umframgraftrar og rýrnunar. Fyrir þennan jarðstreng, sem er um 3 km, þarf því um 1.875 m<sup>3</sup> af strengsandi. Strengsandur verður sóttur á lager við tengivirknið á Kópaskeri.

Efni til slóðagerðar og fyllinga verður tekið úr samþykktum námum í nágrenni framkvæmdasvæðis.

### 3.8 Frágangur í verklok

Lögð er rík áhersla á að lágmarka allt yfirborðsrask á framkvæmdasvæðum og endurnýta eins og kostur er núverandi gróður og jarðveg við yfirborðsfrágang. Röskuð svæði séu felld vel að aðliggjandi svæðum og umhverfi, og verkinu skal skilað þannig að útlit gróðursvæða verði sem næst því sem var þegar verkið hófst. Lagt verður til fræ og áburður og séð til þess að jarðvegur sé jafnaður og þjappaður. Sáning, vökvun og áburðagjöf verður eftir því sem við á á hverju svæði um sig

Ummerki sem verða eftir skurðgröft og tengiholur á grónu svæði verða lagfærð sem og ummerki vegna bráðabirgðaslóða og plana.

Frágengið yfirborð nær yfir alla breidd þess svæðis sem skurður, uppgrafið efni og slóð nær yfir. Móta skal landið að þeirri yfirborðsgerð sem er ríkjandi á viðkomandi svæði og nota til þess gróðurþekju sem hefur verið tekin ofan af skurðstæðinu þar eða af sambærilegu svæði. Þetta á sérstaklega við um óhreyft gróið land, en endurgera þarf skurðstæði í túni.

Jarðstrengurinn fer um tún í landi Brekku. Þar er undirliggjandi hraun með talsverðu lífrænu lagi sem notað verður til endurfyllingar í skurð. Yfirborð verður jafnað vel og þjappað með valtara, þannig að fyllingin falli vel að skurðbörmum. Sérstaklega verður hugað að sléttleika í heildina. Einnig verða fræ og áburður nýttur í samráði við landeiganda og í samræmi við notkun svæðis.

## 4 ÖRYGGIS-, HEILBRIGÐIS- OG UMHVERFISÁÆTLUN

### 4.1 Almennt

Landsnet leggur mikla áherslu á öryggis-, heilbrigðis- og umhverfismál, hvort sem er við undirbúning framkvæmda, framkvæmdir eða rekstur mannvirkja. Kröfum fyrirtækisins til þessara þátta er fylgt fast eftir við framkvæmd verkefna á þess vegum. Fjallað verður um þessar kröfur í útboðsgögnum. Meðal þess sem þar kemur fram er eftirfarandi:

- Öllum aðilum sem verkkaupi ræður til verksins ber að vinna eftir þeim lögum, reglum og gildandi stöðlum sem við eiga, og í samræmi við reglur og stefnu Landsnets um öryggi, heilbrigði og umhverfi, lög nr. 46/1980 og reglugerð nr. 920/1980.
- Við tímabundna mannvirkjagerð gilda reglur nr. 547/1996, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarvinnustöðum og við aðra tímabundna mannvirkjagerð sem eru hluti af reglum sem falla undir vinnuverndarlöggjöfina og er lýst í lögum nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.
- Reglurnar kveða á um að verkkaupa beri að sjá til þess að öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisáætlun (ÖHU áætlun) sé gerð áður en framkvæmdasvæði er skipulagt. Þessi áætlun er hluti af útboðsgögnum verksins. Áætlunin lýsir kröfum til aðila sem koma að verkinu á framkvæmdastigi.
- Allir verktakar og undirverktakar skulu útbúa sína eigin ÖHU áætlun fyrir verkið og skal hún borin undir verkkaupa til samþykkis fyrir upphaf vinnu. Við gerð ÖHU áætlunar sinnar skal verktaki taka mið af ÖHU áætlun Landsnets og uppfylla að minnsta kosti allar kröfur sem settar eru fram í henni. Einnig skal hann uppfylla allar kröfur sem settar eru fram í lögum nr. 46/1980, um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, reglugerðum og reglum þeim tengdum, svo og öðrum lögum, reglugerðum og reglum sem eiga við framkvæmd verksins. Sérstaklega er vísað til reglna nr. 547/1996, reglugerðar nr. 920/2006, um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum og í fræðslu- og leiðbeiningarit nr. 17 frá Vinnueftirlitinu og eiga við framkvæmd verksins.

### 4.2 Stefna Landsnets

Landsnet leggur áherslu á heilsuvernd, persónu- og rekstraröryggi og er umhugað um fólk og samfélagið. Landsnet skapar góðan slysalausan vinnustað þar sem öllum líður vel og leggur sitt að

mörkum til að koma í veg fyrir slys, dauðsföll og veikindi. Landsnet ber ábyrgð á eigin öryggi og skilur þær öryggis-, heilbrigðis- og vinnuumhverfisáhættur sem fylgja starfseminni. Landsnet beitir þekktum aðferðum til að koma auga á, meta og stjórna áhættum og ef verkið er ekki öruggt er fundin örugga leið.

## ÁHERSLUR

- Að skapa slysalausan vinnustað
- Að áhættumeta alla þætti starfseminnar
- Að ábyrgð stjórnenda sé skýr og starfsmenn viti að öryggi þeirra hefur ávallt forgang
- Að aðbúnaður á öllum vinnustöðum miði að því að tryggja öryggi og viðhalda góðri heilsu og vellíðan
- Að starfsmönnum sé tryggð nauðsynleg þjálfun í öryggismálum og vinnuvernd
- Að unnið sé að stöðugum umbótum í öryggis-, heilsu- og vinnuverndarmálum
- Öll atvik sem snerta öryggis-, heilsu- og vinnuverndarmál eru tilkynnt og unnið úr þeim í forvarnarskyni.
- Landsnet er með og vinnur í samræmi við vottað öryggisstjórnunarkerfi ISO 45001
- Öryggisstjórnunarkerfið ásamt öryggis-, heilsu- og vinnuverndarstefnunni eru rýnd árlega. Starfsmenn og aðrir hagsmunaaðilar eru upplýstir um niðurstöður og áhersluatriði
- Öryggisnefnd sinnir öryggismálum og mótastefnu í málaflöknum
- Neyðarstjórn stýrir viðbrögðum við stærri vá. Áætlanir um viðbrögð við vá eru tiltækar og æfðar kerfisbundið.

### 4.2.1 Umhverfisstefna vegna framkvæmdaverka

- Að halda umhverfisröskun á byggingartíma í lágmarki.
- Að frágangur í verklok verði til fyrirmyndar.

### 4.2.2 Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfismarkmið verksins

Markmið framkvæmdarinnar hvað varðar öryggi, heilbrigði og umhverfi eru eftirfarandi:

- Engin vinnuslys verði á verktíma.
- Umhverfi starfsmanna sé heilsusamlegt.
- Starfsmenn noti ávallt tilskilinn öryggis- og hlífðarbúnað.
- Framkvæmdar séu áhættugreiningar fyrir alla verkþætti.
- Ekkert umhverfisslys verði á verktíma, þar með talið engin óstýrð losun óæskilegra efna.
- Ekkert rask verði fyrir utan þau svæði sem skilgreind eru sem framkvæmdasvæði.

## 4.3 Umhverfisáætlun Landsnets

Kröfur Landsnets til umhverfismála er að finna í Umhverfisáætlun Landsnets, sem birt verður í útboðsgögnum verksins.



#### 4.4 Vöktunaráætlun

Í útboðsgögnum verður gerð ítarleg umhverfis-, öryggis- og heilbrigðisáætlun þar sem tekið verður á þáttum sem lúta að mengunarhættu, öryggi og umgengni á framkvæmdatíma. Einnig mun Landsnet fara í reglulegar skoðunar- og eftirlitsferðir með eftirlitsmönnum verkkaupa og sveitarfélaga, fulltrúum Umhverfisstofnunar og heilbrigðiseftirlita. Landsnet mun vinna umhverfisúttekt í lok verks í samráði við þessa aðila.

#### 4.5 Mótvægisáðgerðir

Mótvægisáðgerðir eru áðgerðir til að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta fyrir neikvæð áhrif á umhverfið.

- Í hönnunarferlinu var strengleiðin höfð í vegkanti þar sem mögulegt er til að lágmarka risk við framkvæmdir
- Þar sem mögulegt er verður svarðlag ofan af skurði geymt og endurnýtt við uppgræðslu að framkvæmdum loknum
  - Fyrri reynsla sýnir að best sé að geyma svarðlagið í sem skemmstan tíma. Því verður verkinu áfangaskipt og svarðlag sem er tekið upp lagt niður strax og hverjum áfanga lýkur.

## 5 FYLGIGÖGN

### Yfirlitskort og teikningar

- Yfirlitskort af framkvæmdasvæðinu
- Teikningar

### Umhverfismat

- Matsskyldufyrirspurn
- Álit Skipulagsstofnunar
- Erindi til Skipulagsstofnunar um breytingar á framkvæmdinni, samskipti frá 1. júlí til 12. október.

### Önnur gögn

- ÖHV og Umhverfiskröfur