

Gunnar Kristinn Ottósson

From: Bjarni Jónsson <bjarni@landsnet.is>
Sent: þriðjudagur, 10. maí 2022 15:57
To: Skipulag USK
Cc: Daníel Scheving Hallgrímsson
Subject: SN1, Suðurnesjalína 1, Lagning 132 kV jarðstengs - Umsókn um framkvæmdaleyfi
Attachments: 100722-SN1-Lýsing mannvirkja vegna framkvæmdaleyfis 2022-05-06.pdf;
Suðurnesjalína 1 jarðstengur -Umsókn um framkvæmdaleyfi.pdf

Góðan dag

Meðfylgjandi er umsókn um framkvæmdaleyfi vegna lagningar 132 kV jarðstengs á milli tengivirkisins á Fitum og væntanlegs tengivirkis Landsnets á Njarðvíkurheiði.

Vinsamlegast staðfestið móttöku erindisins.

Kv.

Bjarni Jónsson

Bjarni Jónsson

Verkefnastjóri

Framkvæmda- og rekstrarsvið / Construction and Grid Services

Tel / Sími +354 563 9351 / Mobile / Gsm. +354 840 4558 / bjarni@landsnet.is

LANDSNET

www.landsnet.is / www.facebook.com/landsnet / www.linkedin.com/company/landsnet /
www.instagram.com/landsnet

Reykjanesbær
Tjarnargötu 12
230 Reykjanesbæ

09.05.2022

Efni: Suðurnesjalínu 1.

Ósk um heimild til lagningar 132 kV jarðstrengs á 3,3 km kafla frá Njarðvíkurheiði að Fitjum

Landsnet fyrirhugar lagningu 132 kV jarðstrengs innan Reykjanesbæjar. Um er að ræða 3,3 km hluta Suðurnesjalínu 1, **frá væntanlegu tengivirki Landsnets á Njarðvíkurheiði að tengivirki á Fitjum**. Tilgangur lagningar þessa jarðstrengs er að bæta afhendingaröryggi raforku á Suðurnesjum.

Áætlað er að bjóða út jarðvinnu og strenglagningu í maí 2022 og að framkvæmdir hefjist strax sumarið 2022. Reikna má með að framkvæmdir taki um 4-5 mánuði.

Með erindi þessu er sótt um framkvæmdaleyfi á grundvelli 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og reglugerðar um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012.

Meðfylgjandi er lýsing mannvirkja og nánari upplýsingar um framkvæmdina ásamt yfirlitskortum, teikningum og öðrum upplýsingum í samræmi við 7. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi.

Virðingarfyllst, f.h. Landsnets hf.


Bjarni Jónsson

Meðfylgjandi gögn:

Suðurnesjalína 1, 132 kV jarðstrengur í Hafnarfirði. Lýsing mannvirkja vegna útgáfu framkvæmdaleyfis.

SN1, SUÐURNESJALÍNA 1

Lagning 132 kV jarðstrengs

Lýsing mannvirkja
vegna útgáfu framkvæmdaleyfis

Maí 2022

EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR	5
2	FORSENDUR FRAMKVÆMDALEYFIS	5
2.1	Aðalskipulag	5
2.2	Deiliskipulag	6
2.3	Mat á umhverfisáhrifum	6
2.4	Landeigendur	6
2.5	Aðrir leyfisveitendur	6
3	LÝSING FRAMKVÆMDAR	7
3.1	Staðhættir	7
3.2	Lýsing á mannvirkjum	7
3.3	Efnistaka	8
3.4	Vinnubúðir	8
4	ÖRYGGIS-, HEILBRIGÐIS- OG UMHVERFISÁÆTLUN	9
4.1	Almennt	9
4.2	Stefna Landsnets	9
4.2.1	Umhverfisstefna vegna framkvæmdaverka	10
4.2.2	Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfismarkmið verksins	10
4.3	Umhverfisáætlun Landsnets	10
VIÐAUKI	TEIKNINGAR - YFIRLITSKORT OG SNIÐ	11

INNGANGUR

Suðurnesin eru tengd við meginflutningskerfi Landsnets með einni 132 kV loftlínu, Suðurnesjalínu 1, á milli Hamraness í Hafnarfirði og Fitja í Reykjanesbæ. Ekki er því N-1 afhendingaröryggi á Suðurnesjum og til þess að bæta úr því hefur Landsnet unnið að því árum saman að koma á annarri tengingu við Suðurnesin með reisingu Suðurnesjalínu 2, 220 kV loftlínu. Miklar tafir hafa orðið á þeirri framkvæmd en sótt var um framkvæmdaleyfi fyrir framkvæmdina þann 11. desember 2020. Framkvæmdaleyfi fyrir lagningu SN1 liggur ekki fyrir.

Sem hluti af því að bæta afhendingaröryggi raforku á Suðurnesjum áformar Landsnet að byggja nýtt tengivirki á Njarðvíkurheiði og gera endurbætur á tengivirkinu Fitjum samhliða reisingu Suðurnesjalínu 2. Þessi tvö tengivirki, FIT og NJA verða tengd saman með tveimur núverandi loftlínunum sem nú heita Fitjalína 1 og Suðurnesjalína 1 (á þessum kafla verður núverandi loftlína SN1 nefnd FI4). Til þess að leysa af hólmi SN1 á kaflanum milli Njarðvíkurheiðar og Fitja verður lagður u.þ.b. 3,3 km langur jarðstrengur.

Áætlað er að bjóða út jarðvinnu og strenglagningu í lok maí 2022 og að framkvæmdir hefjist strax sumarið 2022. Reikna má með að framkvæmdir taki um 4-5 mánuði.

Sótt er um framkvæmdaleyfi á grundvelli 13. og 14. gr. skipulagslaga, nr. 123/2010 og reglugerðar um framkvæmdaleyfi, nr. 772/2013. Hér eru tekin saman gögn vegna framkvæmdaleyfis fyrir strenginn, skv. 7. gr. reglugerðar um framkvæmdaleyfi, nr. 772/2012.

FORSENDUR FRAMKVÆMDALEYFIS

2.1 Aðalskipulag

Á svæðinu milli Fitja og Njarðvíkurheiðar liggja nú tvær loftlínur, FI1 og SN1. Í greinargerð með aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2015-2030 segir : „gert er ráð fyrir allt að þremur samsíða loftlínunum, tveimur allt að 220 kV og einni 132 kV, þ.e. núverandi Suðurnesjalínu 1. Einnig þremur allt að 220 kV jarðstrengjum. Helgunarsvæði línanna er um 150 m (rýmra næst Njarðvíkurheiði) og innan þess verða ekki leyfðar byggingar. Á svæðinu eru nú tvær 132 kV loftlínur, Fitjalína 1 og Suðurnesjalína 1. Skoðaða þarf hvort ný loftlína að Fitjum falli að stefnu um að nýjar línur í þéttbýli skuli lagðar í jörð.“

Væntanlegur jarðstrengur á þessum kafla er því í samræmi við aðalskipulag Reykjanesbæjar og stefnuna um að nýjar háspennulínur í byggð skulu vera lagðar í jörð.

Strengurinn verði færður inn á skipulag að lagningu lokinni.

2.2 Deiliskipulag

Áætluð lega lagna mun ekki trufla uppbyggingu annarra mannvirkja samkvæmt deiliskipulagi.

2.3 Mat á umhverfisáhrifum

Ekki er talið nauðsynlegt að sækja um sérstaka heimild fyrir verkefninu hjá Skipulagsstofnun, þar sem strengurinn er innan við 10 km að lengd og er í þéttbýli, í samræmi við gildandi aðalskipulag, og ekki er talin þörf á sérstöku mati á umhverfisáhrifum vegna þessarar framkvæmdar.

2.4 Landeigendur

Strengurinn mun allur liggja í landi Reykjanesbæjar.

2.5 Aðrir leyfisveitendur

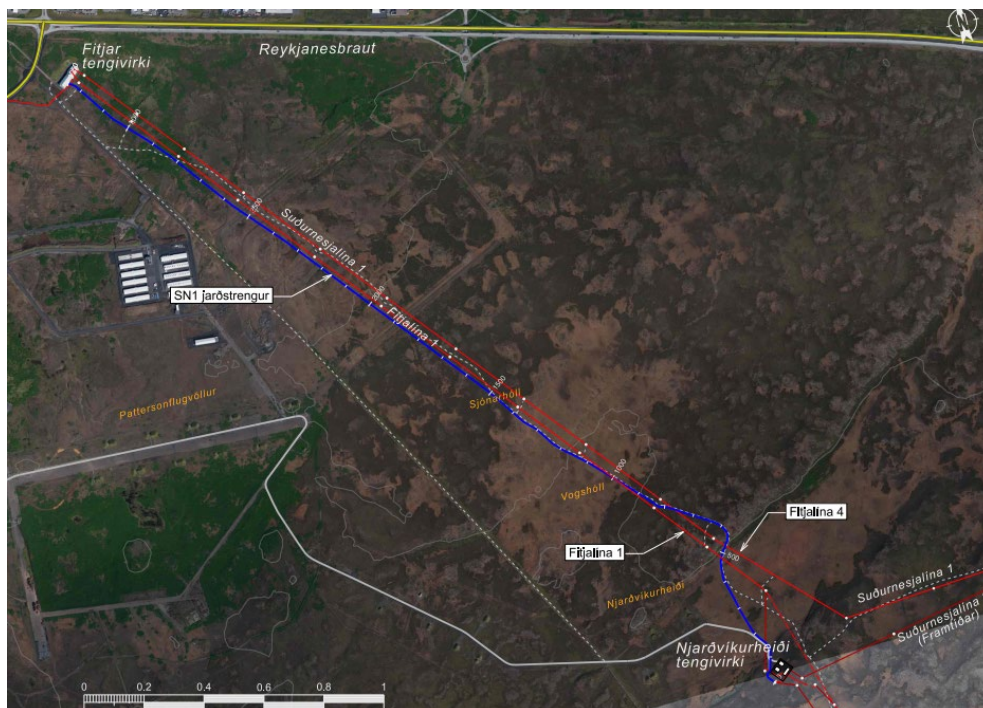
Lagning þessa jarðstrengs er á þriggja ára framkvæmdaáætlun í Kerfisáætlun 2020-2029 sem er samþykkt af Orkustofnun. Staðfesting Orkustofnunar á kerfisáætlun jafngildir leyfi hennar fyrir þau verkefni sem eru í framkvæmdahluta kerfisáætlunar.

LÝSING FRAMKVÆMDAR

3.1 Staðhættir

Gert er ráð fyrir því að strengurinn liggi frá tengipunkti sem er vestan við væntanlegt tengivirki á Njarðvíkurheiði. Þar er ætlunin að hann tengist inn á væntanlega Reykjaneslínu 1 sem mun liggja frá Rauðamel að Njarðvíkurheiði. Sú lína verður reist samhliða byggingu Suðurnesjalínu 2. Þar sem strengurinn er lagður áður en tengivirkið og línan rís, verður strengendinn hringaður upp og gengið þannig frá honum að hann verði ekki fyrir hnjaski. Strengleiðin liggur leiðin til norðurs meðfram slóðum og til norðvesturs þvert í átt að misgengi. Slóðin liggur skáhallt yfir og upp vesturkant misgengisins og er því heppilegt að strengurinn fylgi áfram slóðinni þar upp fyrir brúnina. Slóðin liggur skáhallt undir fyrirbyggjandi háspennulínur (FI1 og SN1) og fylgir strengurinn henni þar til slóðin fer að víkja aftur inn undir línurnar. Þar skilja leiðir og strengleiðin liggur samsíða og meðfram línunum í átt að Fitjum. Mest alla þá leið er strengurinn lagður í óhreyft land sem ætti þó að vera auðvelt að færa í svipað horf að lokinni lagningu strengsins.

Meðfylgjandi mynd sýnir áætlaða legu strengsins.



Mynd 1. Blá lína sýnir fyrirhugaða leið fyrir langingu jarðstrengs.

3.2 Lýsing á mannvirkjum

Suðurnesjalína 1 er 132 kV jarðstrengur sem settur er saman úr þremur einleiðurum, einum fyrir hvern fasa. Meðfylgjandi eru grunnmyndir og snið.

Skurður er grafinn og klöpp fleyguð þar sem þörf er á. Öllu ónothæfu umframefni úr skurði verður ekið á haugsvæði við væntanlegt tengivirki á Njarðvíkurheiði eða á haugsvæði á vegum sveitarfélagsins að fengnu leyfi viðkomandi yfirvalda. Strengurinn er dreginn út í skurðinn, gengið frá honum í strengsand, varinn með öflugum hlífum og merktur með viðvörunarborða. Þar sem hætta er á að lagnasandur skolist til er settur síudúkur í skurð og umhverfis sandinn. Samtengingar verða tvær á leiðinni og strengendar verða hringaðir í sandbeð við Fitjar og Njarðvíkurheiði og geymdir þannig þar til öðrum framkvæmdum lýkur sem nauðsynlegar eru til að tengja strenginn í hvorum enda. Í meginatriðum er gengið frá yfirborði í samræmi við staðhætti og fært til fyrra horfs eins og kostur er.

Aðkoma að vinnusvæðinu er frá Hafnarvegi, annað hvort móts við Ferjutröð eða við Fitjar. Truflun á umferð verður haldið í lágmarki, en verktaka er ætlað að sjá um öryggismerkingar þar og á framkvæmdasvæðinu sjálfu. Núverandi línuslóð verður nýtt sem aðal vinnuslóð meðfram strengleiðinni, og gerðar verða lítilsháttar hliðarslóðir út frá henni og meðfram strengleiðinni sjálfri þar sem strengleiðin vikur frá núverandi slóð.

3.3 Efnistaka

Lagnasandur og önnur aðkeyrð fylling verður tekinn úr opnum námum í rekstri sem hafa tilskilin leyfi.

3.4 Vinnubúðir

Kjósi verktaki að setja upp vinnubúðir verður staðsetning þeirra, gerð og rekstur háð samþykki bæjaryfirvalda og umsjónarmanns verksins. Sama er að segja um efnislager og tækjageymslu. Verktaki mun annast skipulag vinnusvæða sinna og verður honum gert að framfylgja öllum viðeigandi ákvæðum í lögum um hollustuhætti og heilbrigðiseftirlit, mengunarvarnarreglugerð og heilbrigðissamþykktum viðkomandi heilbrigðisnefndar. Þá þarf hann að afla starfsleyfis heilbrigðiseftirlits.

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, vinnuumhverfi og umhverfismál Lög 46/1980 og reglugerð 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- vinnuumhverfismál og umhverfiskröfur (ÖHV og U 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 rekstaröryggi og er umhugað um fólk og samfélagið. Landsnet skapar góðan slysalausán 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 vinnuumhverfisáætlunir 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 slysalausán 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 OHSAS 18001
- Öryggisstjórnunarkerfið ásamt öryggis-, heilsu- og vinnuverndarstefnunni eru rýnd árlega. Starfsmenn og aðrir hagsmunaaðilar eru upplýstir um niðurstöður og áhersluatriði
- Öryggisnefnd sinnir öryggismálum og mótar stefnu í málaflokknum
- Neyðarstjórn stýrir viðbrögðum við stærri vá. Áætlanir um viðbrögð við vá eru tiltækar og æfðar kerfisbundið.

4.2.1 Umhverfisstefna vegna framkvæmdaverka

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

4.2.2 Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfismarkmið verksins

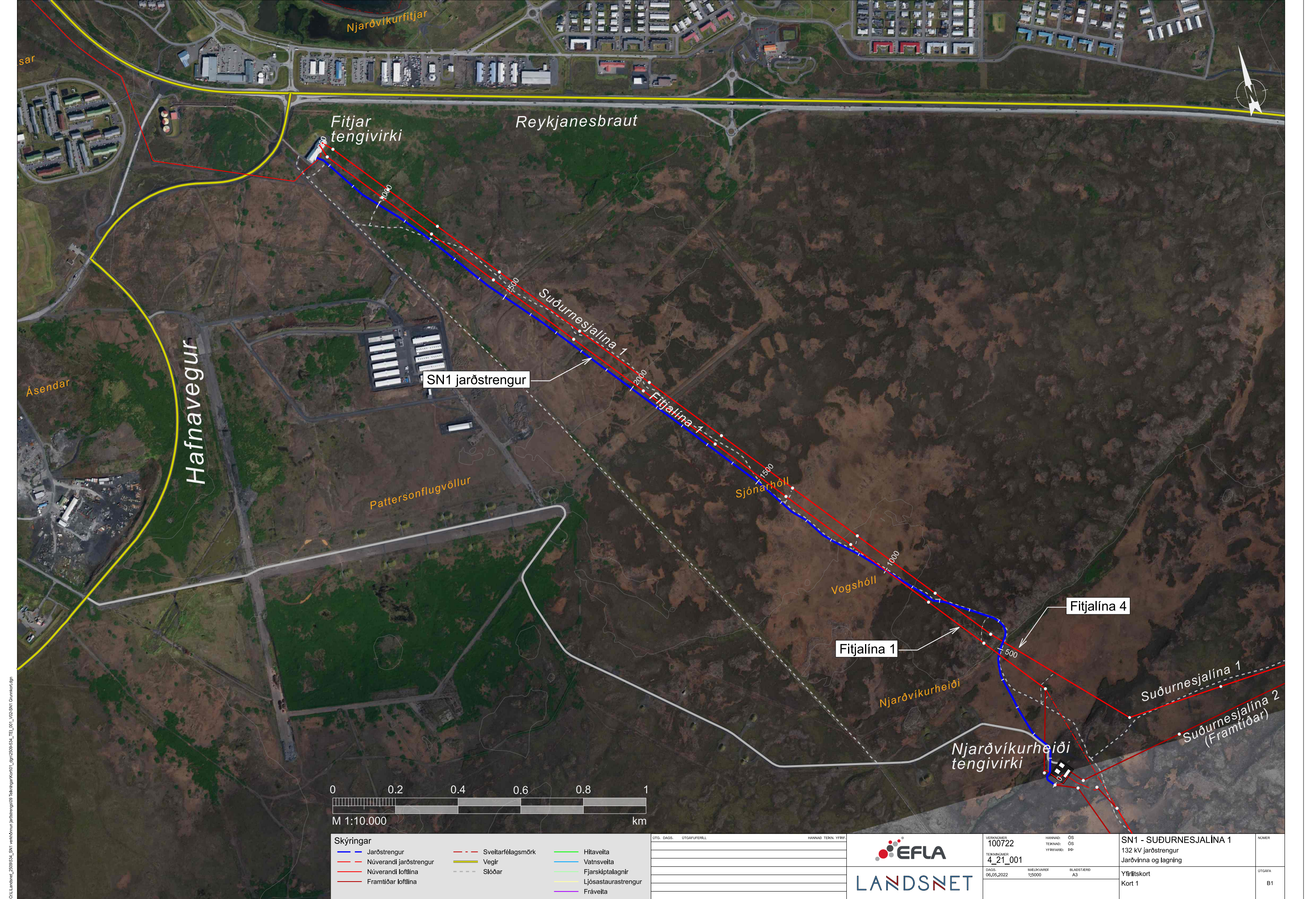
Markmið framkvæmdarinnar hvað varðar öryggi, heilbrigði og umhverfi eru eftirfarandi:

- 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.

VIÐAUKI TEIKNINGAR - YFIRLITSKORT OG SNIÐ



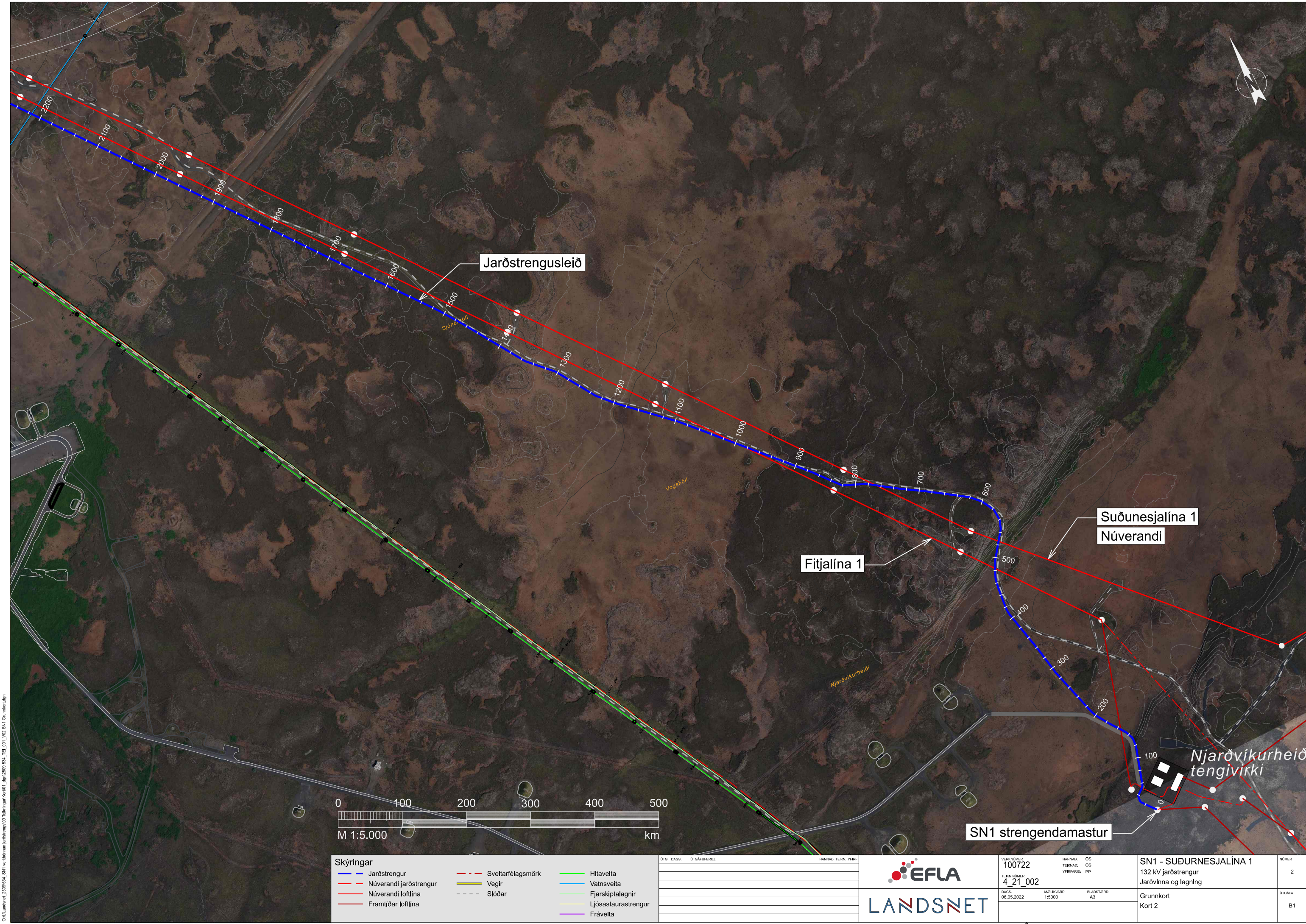
Skýringar		
— Jarðstrengur	--- Sveitarfélagsmörk	— Hitaveita
--- Núverandi jarðstrengur	— Vegir	— Vatnsveita
--- Núverandi loftlína	--- Slóðar	--- Fjarskiptalagnir
--- Framtíðar loftlína		--- Ljósastaurastrengur
		--- Fráveita

ÚTGAFA	ÚTGAFAFERILL	HANNAÐ	TEKNI.	YFIRF.




VERKNÚMUR	100722	HANNAÐ:	ÖS
TEKNIKNÚMUR	4_21_001	TEKNIÐ:	ÖS
DAGS:	06.05.2022	YFIRFARÐ:	ÖP
MÁLKVAFI	1:5000	BLAÐSTÆÐ	A3

SN1 - SUÐURNESJALÍNA 1	NUMER
132 kV jarðstrengur	
Jarðvinna og lagning	
Yfirlitsskort	ÚTGAFA
Kort 1	B1



Jarðstrengusleið

Fitjalína 1

Suðunesjalína 1
Núverandi

Njarðvíkurheiði
tengivirki

SN1 strengendamastur

Skýringar

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| — Jarðstrengur | - - - Sveitarfélagsmörk | — Hitaveita |
| - - - Núverandi jarðstrengur | — Vegir | — Vatnsveita |
| — Núverandi loftlína | - - - Slóðar | — Fjarškiptalagnir |
| - - - Framtíðar loftlína | | — Ljósastaurastrengur |
| | | — Fráveita |

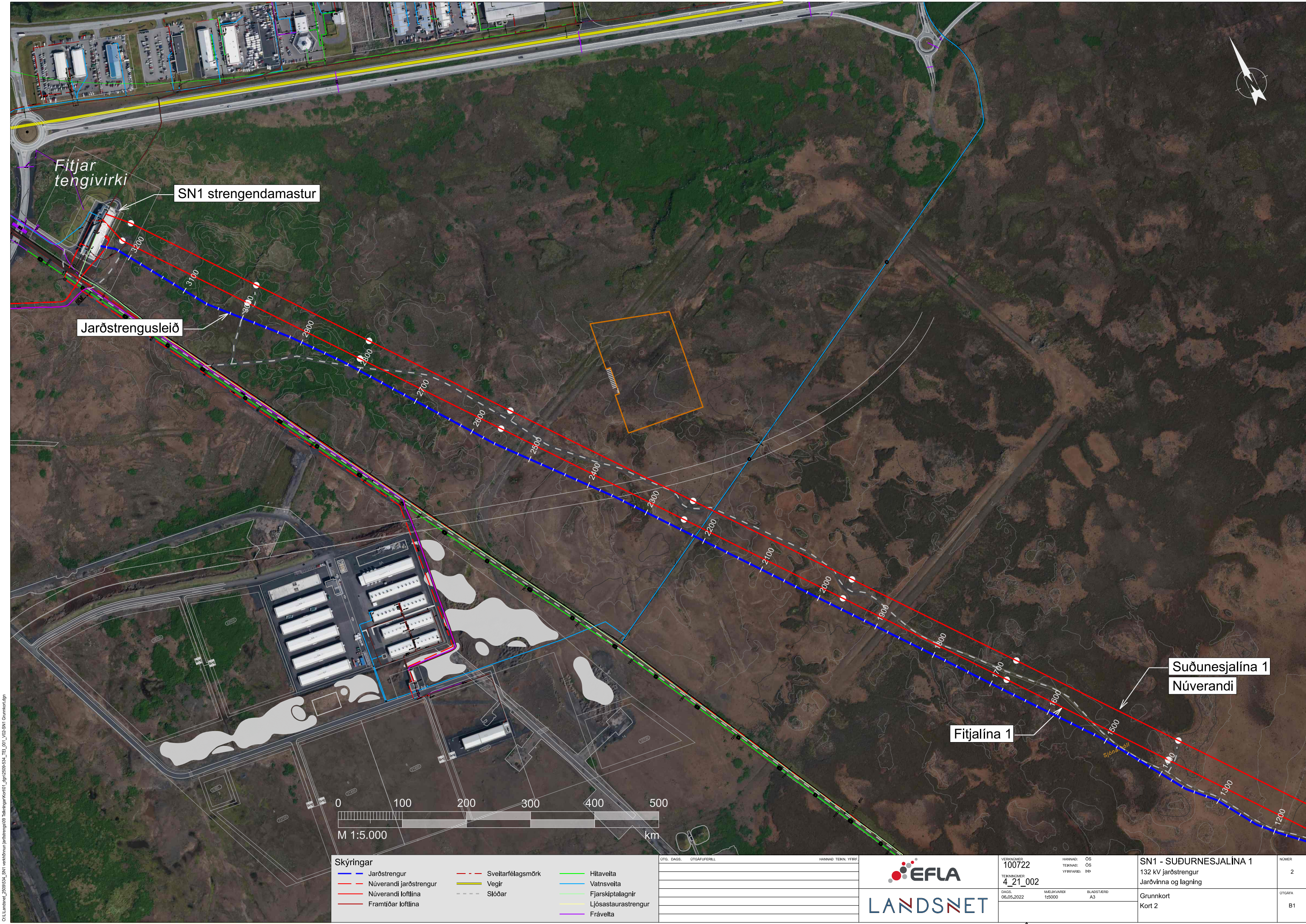
ÚTS.	DAGS.	ÚTGÁFUFERILL	MANNAÐ	TEKNI.	YFIRF.



VERKNUMER 100722	HANNAÐ: TEKNAÐ: YFIRFARÐ:	OS OS DP
TEKNI. NÚMÉR 4_21_002	DAGS. 06.05.2022	MÆLIKVÆÐI 1:5000
	BLAÐSTÆÐ A3	

SN1 - SUÐURNESJALÍNA 1 132 kV jarðstrengur Jarðvinna og lagning
Grunnkort Kort 2

NÚMÉR 2
ÚTGÁFA B1



OG:Landnæð_25091554_SNI_verðbrun jarðstrengs09 þekkingarkort01_dgn15091554_TEL_001_V02-SNI_Grunnkort.dgn

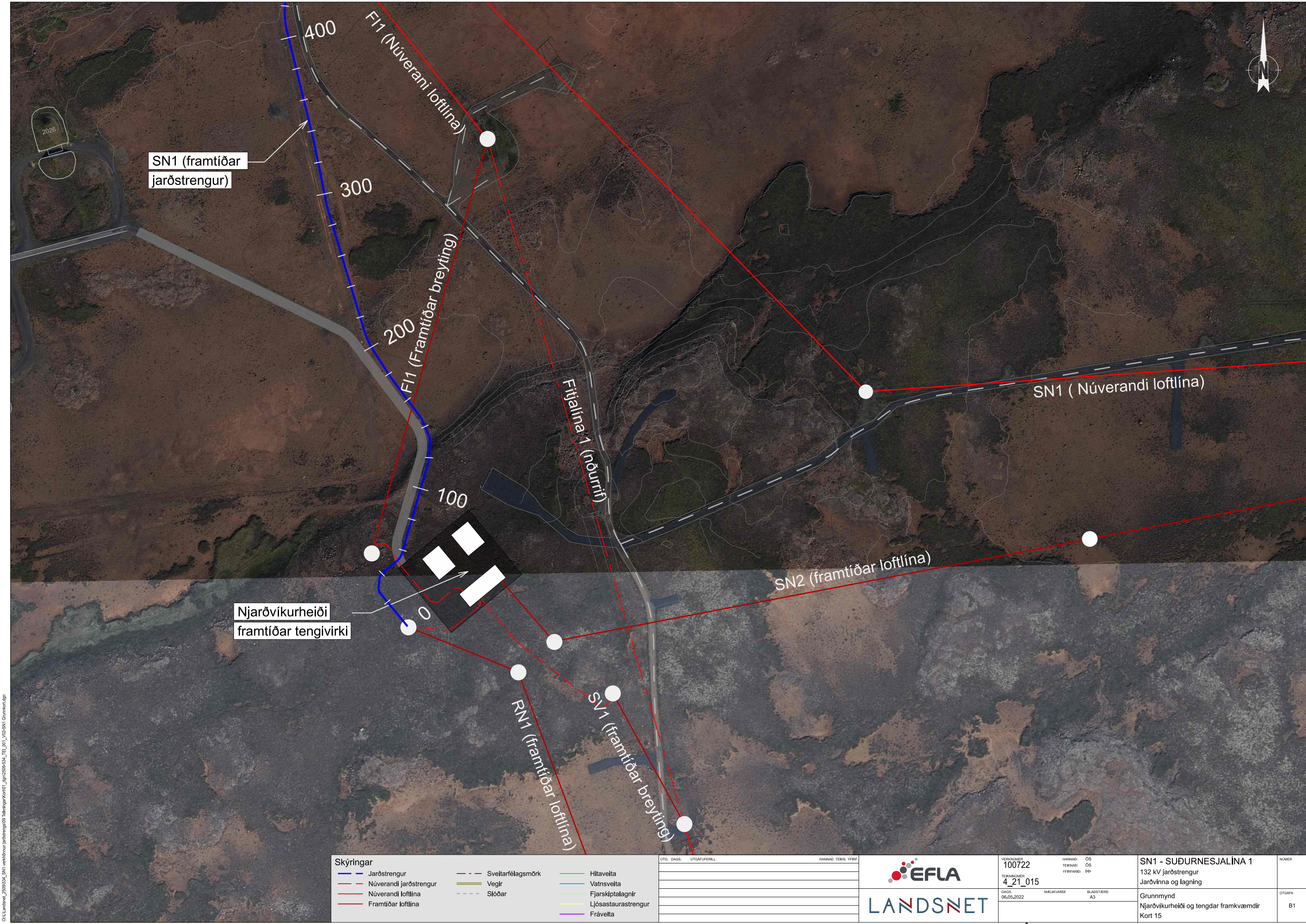
Skýringar		
--- Jarðstrengur	--- Sveitarfélagsmörk	--- Hitaveita
--- Núverandi jarðstrengur	--- Vegir	--- Vatnsveita
--- Núverandi loftlína	--- Slóðar	--- Fjárskiptalagnir
--- Framtíðar loftlína		--- Ljósastaurastrengur
		--- Fráveita

ÚTG. DAGS.	ÚTGÁFUÐERILL	HANNAÐ TEKN. YFIRF.



VERKNUMER 100722	HANNAÐ: OS	OS
TEKNIKNUMER 4_21_002	TEKNAÐ: OS	OS
DAGS. 06.05.2022	MÆLIKVÆÐI 1:5000	BLAÐSTÆÐ A3

SN1 - SUÐURNESJALÍNA 1 132 kV jarðstrengur Jarðvinna og lagning	NÚMER 2
Grunnkort Kort 2	ÚTGÁFA B1



0:\Landsnet_2020\5051_SNI_verbodinun_jarostengur09_felagarkort01_dgn\505051_SNI_TEL_001_V02-SNI_Grunnmynd.dgn

Skýringar		
— Jarðstrengur	--- Sveitarfélagsmörk	— Hitaveita
--- Núverandi jarðstrengur	— Vegir	— Vatnsveita
--- Núverandi loftlína	--- Slóðar	--- Fjárskiptalagnir
--- Framtíðar loftlína		--- Ljósastaurastrengur
		--- Fráveita

ÚTGAFA	ÚTGAFAFERILL	HANNAÐ TEIKN. YFIRF.

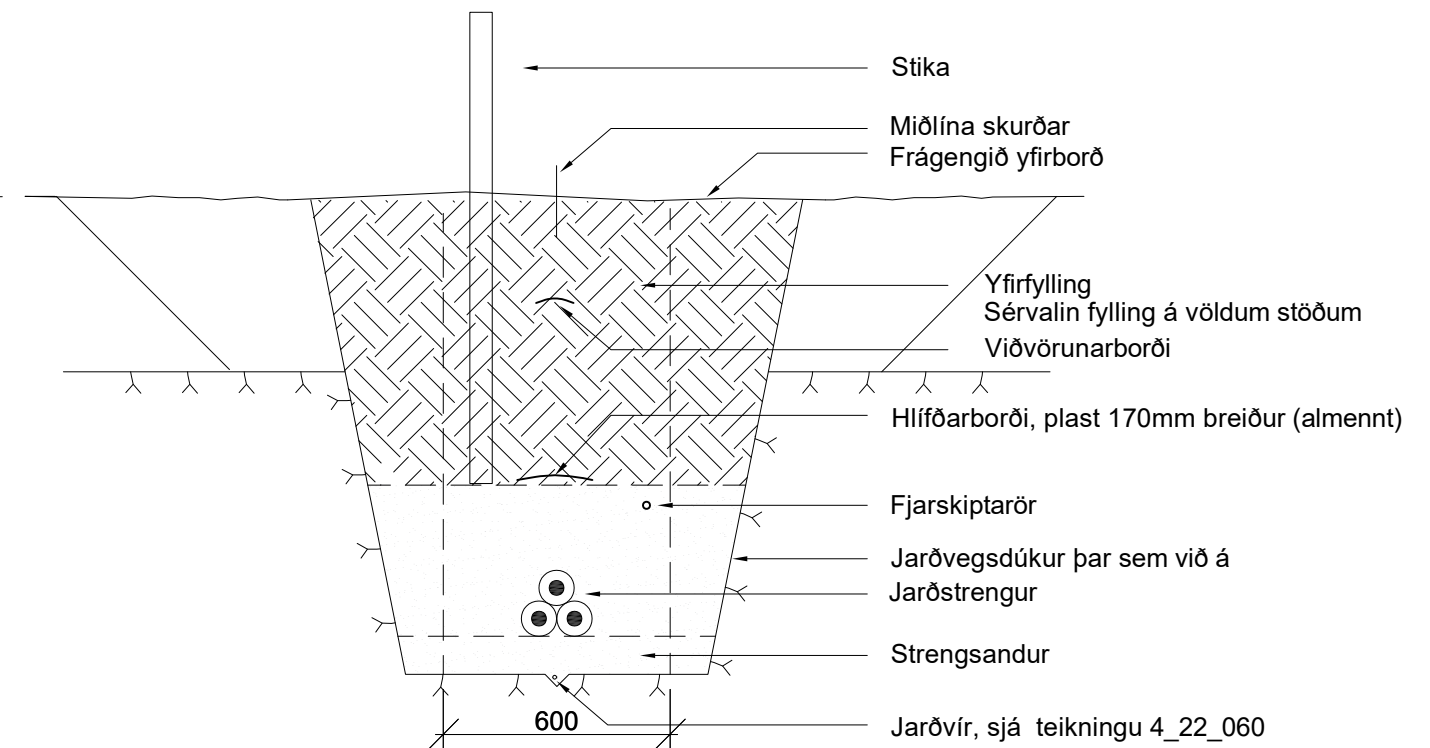
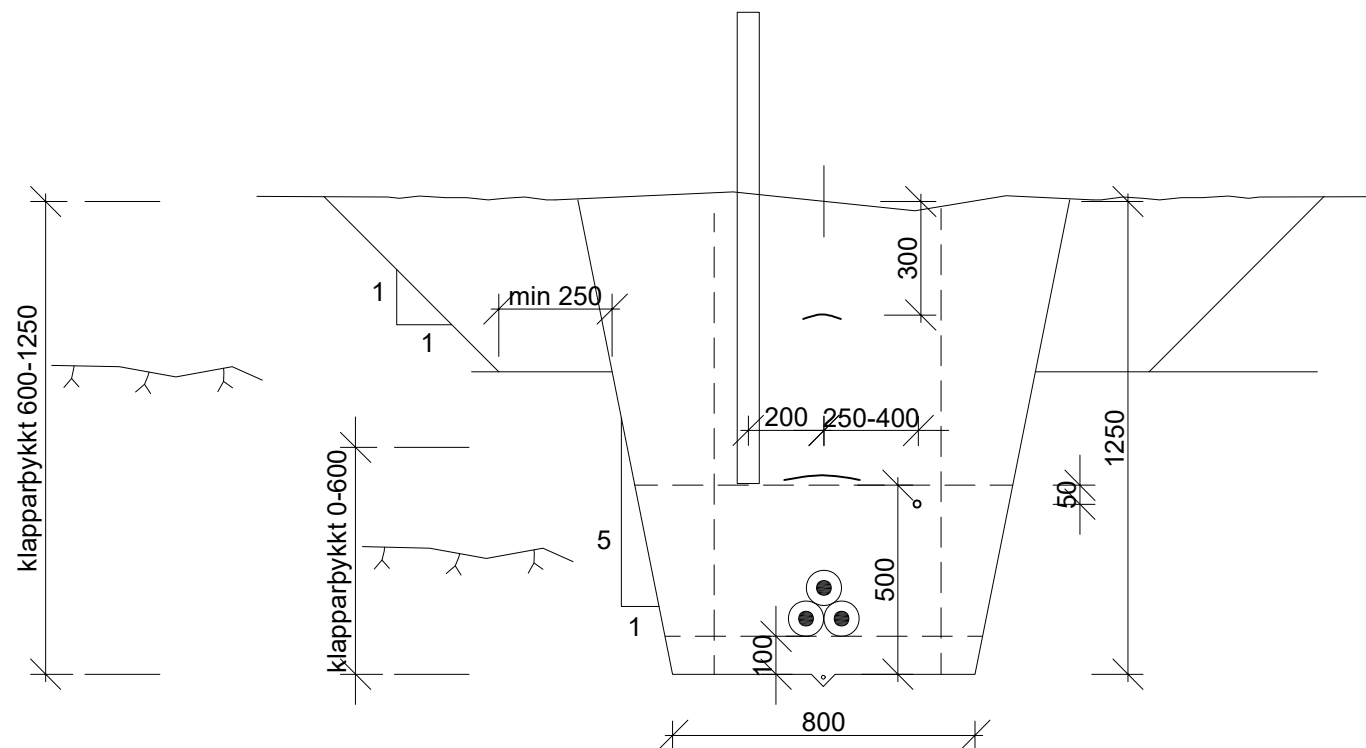


VERKJÓMUR 100722	HANNAÐ: TEIKNAD: YFIRFARAD:	OS OS DP
TEIKNUNUMER 4_21_015		
DAGS. 06.05.2022	MÆLIKVARÐI	BLAÐSTÆRÐ A3

SN1 - SUÐURNESJALÍNA 1 132 kV jarðstrengur Jarðvinna og lagning	NÖMUR
Grunnmynd Njarðvíkurheiði og tengdar framkvæmdir Kort 15	ÚTGAFA B1

M 1:20 Í lausum jarðvegi og klöpp

Fyrirkomulag í skurði



Almennt gildir að yfir streng er settur 170mm breiður hlífðarborði, en öflugri borði 300mm breiður kemur á kafla þar sem hætta er á meira raski til framtíðar. Einnig þar sem farið er undir stofnlagnir.

Jarðvegsdúkur er settur umhverfis strengsand ef hættu er á vatnsrennsli um skurðsnið eða strengstæði er í sprunginni klöpp.

Jarðvír er lagður við tengivirki og í tengiholum, sjá teikningu 4_22_060. Á sömu teikningu kemur fram afstaða tengistaða í lengd.

Mál eru í mm



ÚTG. DAGS.ÚTGÁFUERILL			HANNAÐ TEIKN. YFIRF.				VERKJÓNUMÉR 100722			HANNAÐ: PP21.09.2021			SUÐURNESJALÍNA 1 132 kv JARÐSTRENGUR ÚTBOÐ SN1-01			NÚMÉR 1					
							TEIKNJÓMÉR 4-22-001			TEIKNJÓMÉR: PP21.09.2021											
							YFIRF. ARIÐ: EGT21.09.2021														
										SNÍÐ											
							DAGS:			MÆLIKVARÐI			BLAÐSTYRÐ			VERKHÖNNUN Kennisnið Í lausum jarðvegi og klöpp			ÚTGÁFA B1		
							25.04.2022			1:20			A3								

LANDSNET