



SPRENGISANDSLÍNA

Drög að tillögu að matsáætlun
vegna mats á umhverfisáhrifum



4. og 5. nóv. 2014

SPRENGISANDSLÍNA

Liggur um 3 sveitarfélög:

- Ásahreppur
- Rangárþing ytra
- Þingeyjarsveit

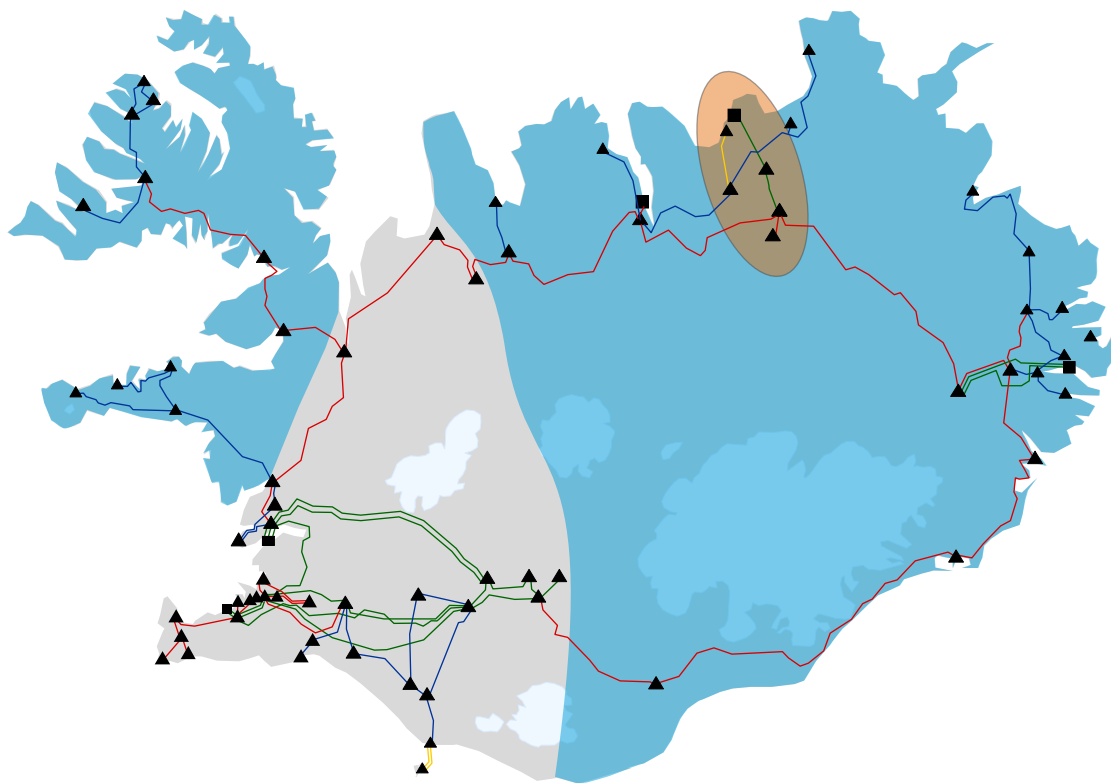


Forsendur framkvæmdar

- Framkvæmdin eru áfangi í styrkingu byggðalínunnar sem er hryggjarstykkið í hinu miðlæga flutningskerfi á landinu.
- Núverandi byggðalína sem var reist í áföngum frá 1972 til 1984 komin að þolmörkum sínum.
- Um árábil hafa flutningstakmarkanir og óstöðugleiki verið mikið vandamál í rekstri hennar. Skerðing á orkuafhendingu er mun tíðari en áður var.
- Ástandið hamlar atvinnuuppbyggingu, rafvæðingu fiskiðjuvera og virkni raforkumarkaðar.

Flutningskerfi Landsnets í dag

Svæði þar sem takmarkaðir möguleikar eru til að staðsetja meðalstór fyrirtæki.



Flutningstakmarkanir koma í veg fyrir staðsetningu meðalstórra fyrirtækja

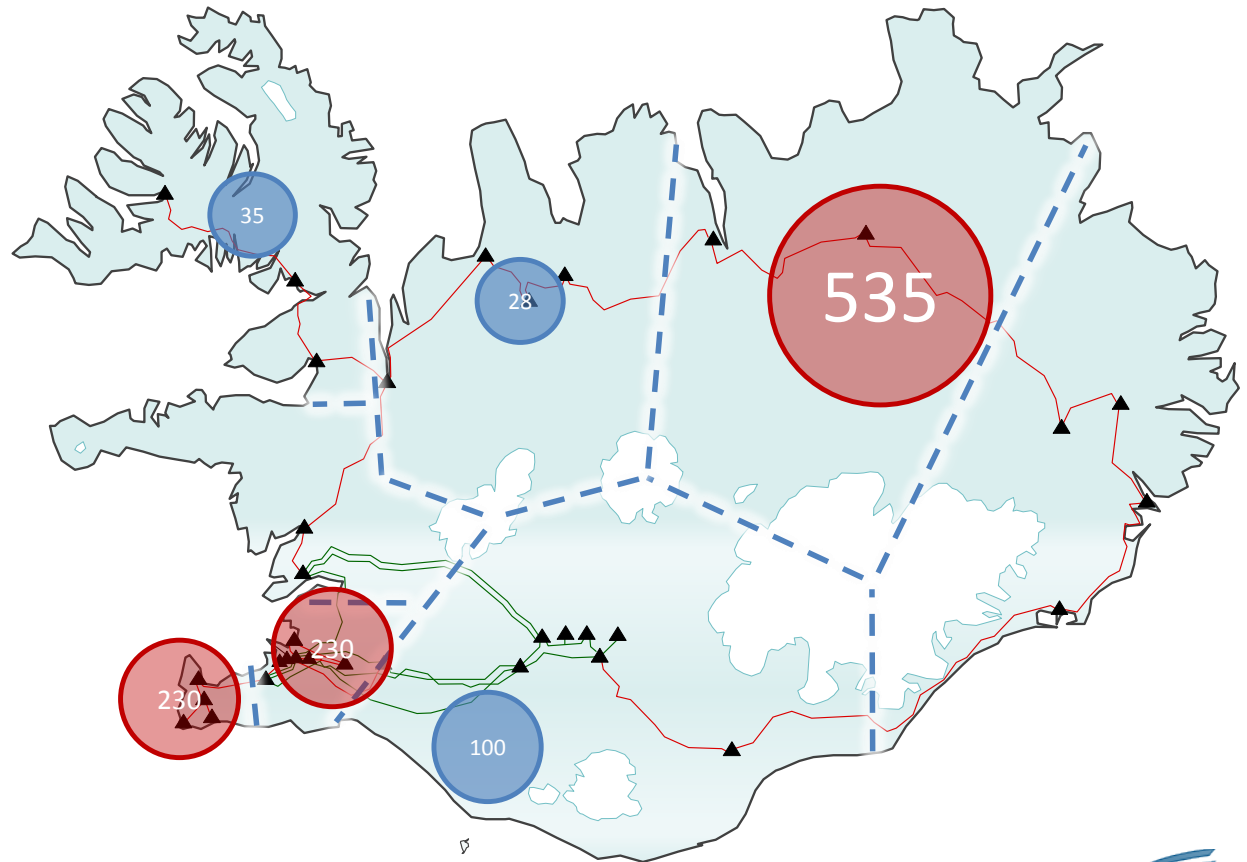
Aukin orkunotkun möguleg í samræmi við auka orkuvinnslu á svæðinu

Framtíðarþörf

Megininntak kerfisáætlunar er greining á flutningsþörf meginflutningskerfisins til næstu 10 ára.

Grunnforsendur

- Raforkuspá
- Rammaáætlun
- Þróun markaðar

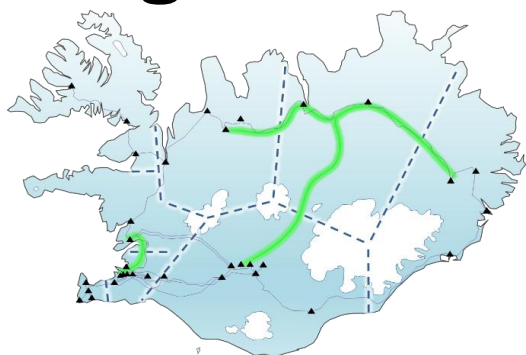


Helstu niðurstöður greiningar á flutningsþörf

- Styrkja þarf kerfið í öllum tilfellum, sérstaklega á landsbyggðinni
- Mun sterkari tengingar þarf milli stærstu orkuvinnslusvæðanna
- Styrkingar á 132 kV spennustigi eru óraunhæfar og liggur framtíð meginflutningskerfisins á 220 kV spennustigi eða hærra
- Sveigjanleiki til aukningar flutningsgetu er til staðar í 220 kV kerfinu á SV-landi

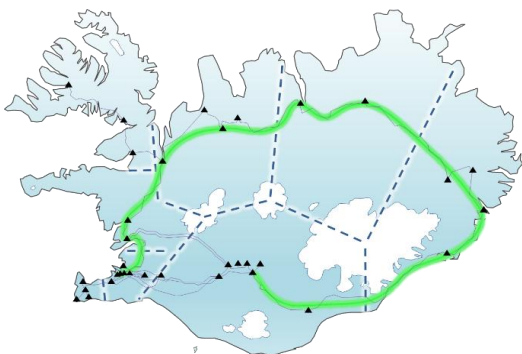


Þrjár kostir skoðaðir til uppbyggingar á flutningskerfinu



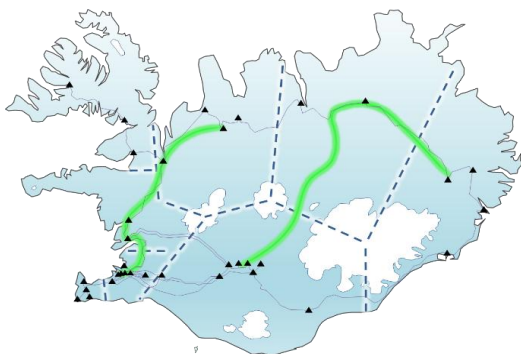
Valkostur A

- + Samtenging stærstu vinnslusvæða
- + Bætt samnýting
- + Strax bættur stöðugleiki
- ÷ Ekki hringtengd styrking (N-1)



Valkostur B

- + Hringtenging
- + Samtenging stærstu vinnslusvæða
- ÷ Langar línur, töp og spennuvandi
- ÷ Bættur stöðugleiki, þó seint

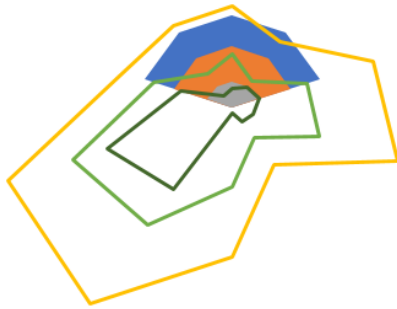


Valkostur C

- + Samtenging stærstu vinnslusvæða
- + Bætt samnýting
- + Strax stórbættur stöðugleiki
- ÷ Ekki hringtengd styrking (N-1)

Kostir til uppbyggingar á flutningskerfinu: spennustig og flutningsgeta

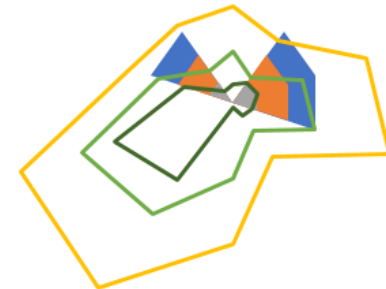
623MVA@220kV 415MVA@220kV 178MVA@132kV Sviðsmynd 1 Sviðsmynd 2 Sviðsmynd 3



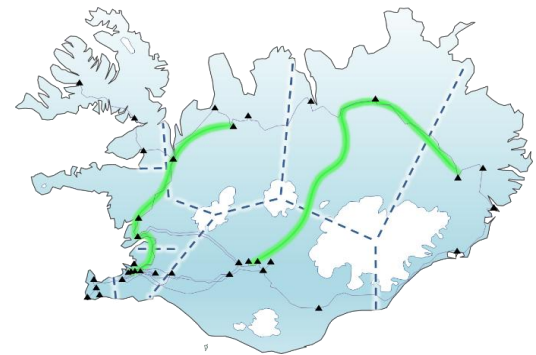
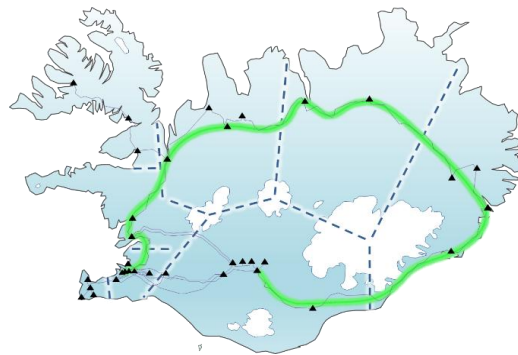
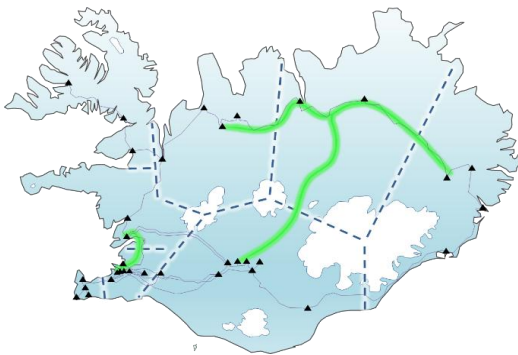
Valkostur A



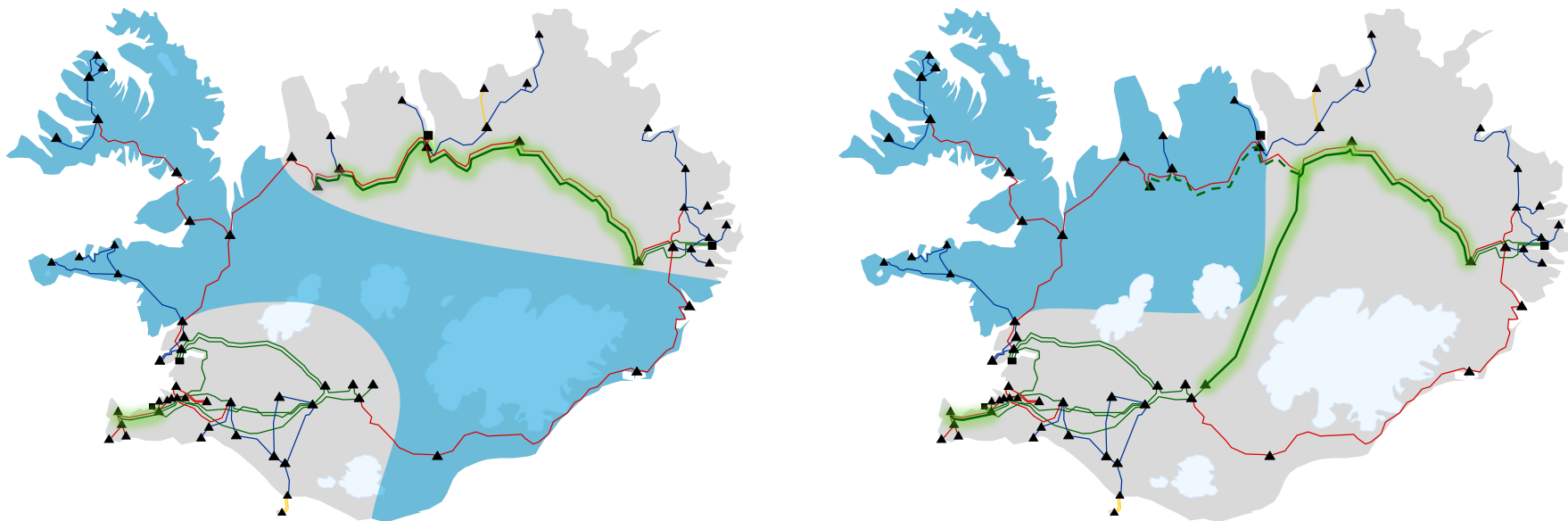
Valkostur B



Valkostur C



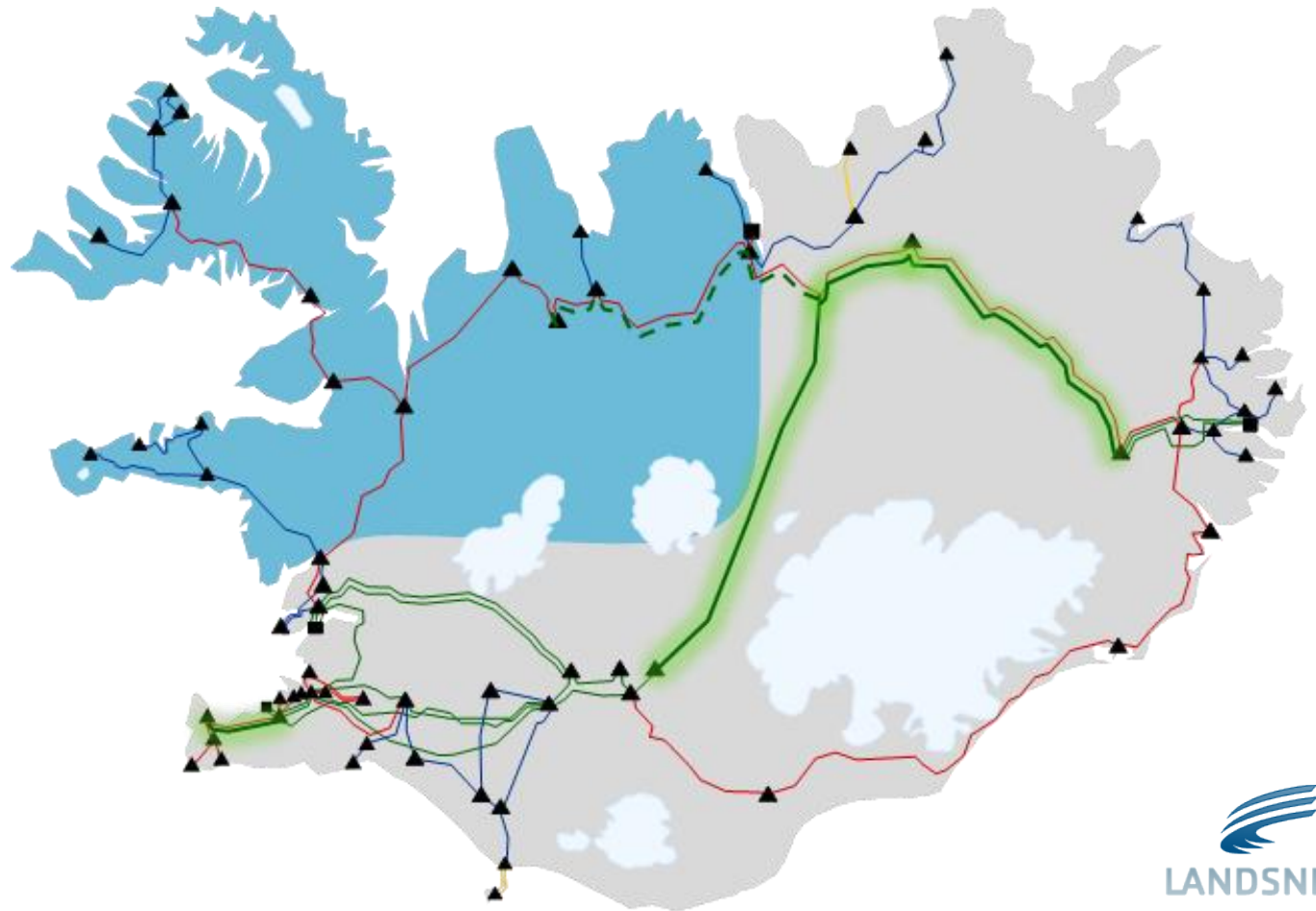
Kostir til styrkingar



Tenging frá raforkuvinnslukjarnanum á Suðurlandi við norðurhluta landsins er ein áhrifamesta framkvæmd til að styrkja raforkukerfið, sérstaklega ef kostnaður hennar og kerfisleg áhrif eru borin saman við tengingar eftir öðrum leiðum.

Markmið framkvæmdarinnar er að:

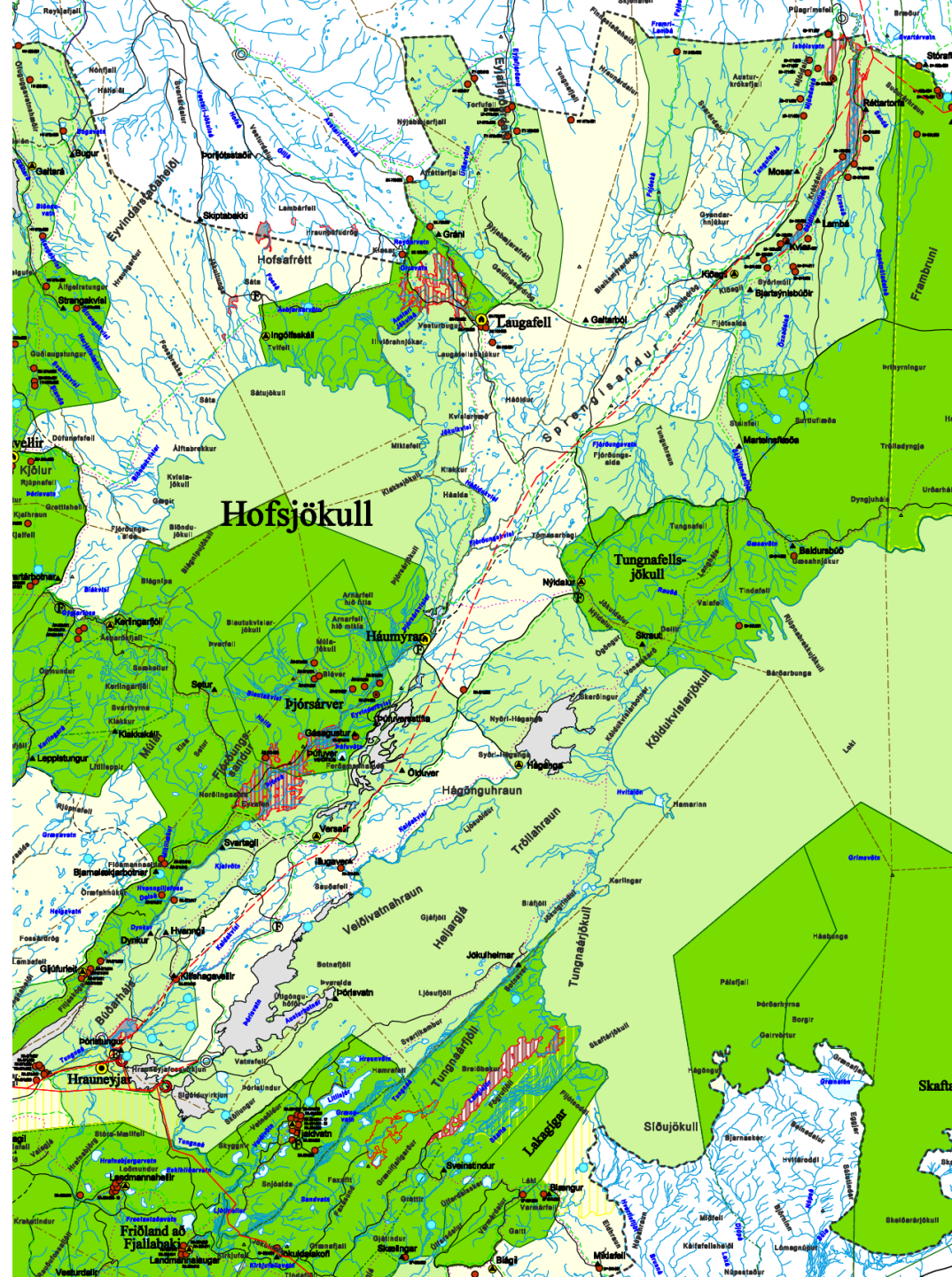
- Bæta raforkukerfi landsins,
- Tryggja stöðugleika þess
- Auka flutningsgetu, öryggi raforkuafhendingar og gæði raforku.



GILDANDI SKIPULAG

SVÆÐISSKIPULAG miðhálandis Íslands 2015.

Gert er ráð fyrir línu og
vegi yfir Sprengisand.



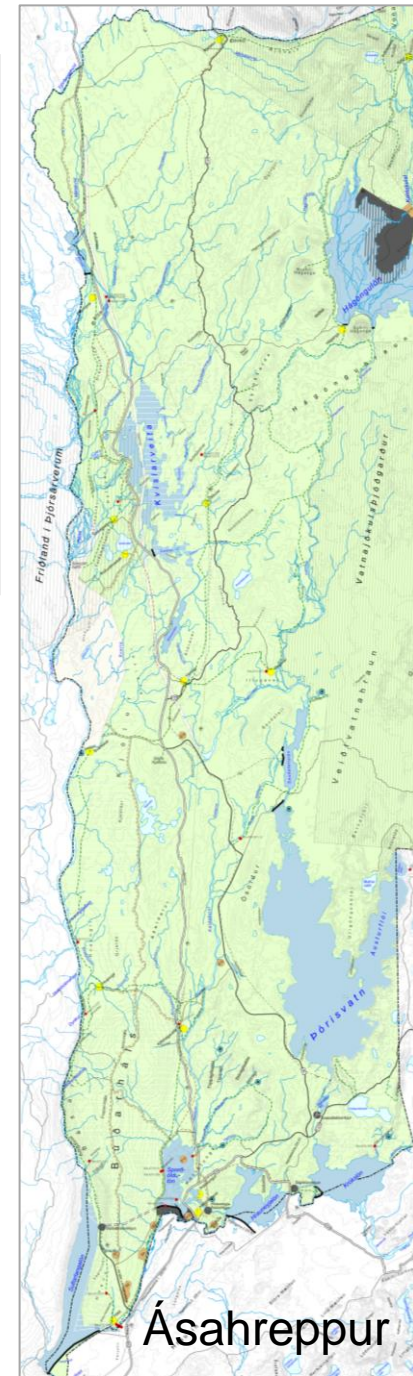
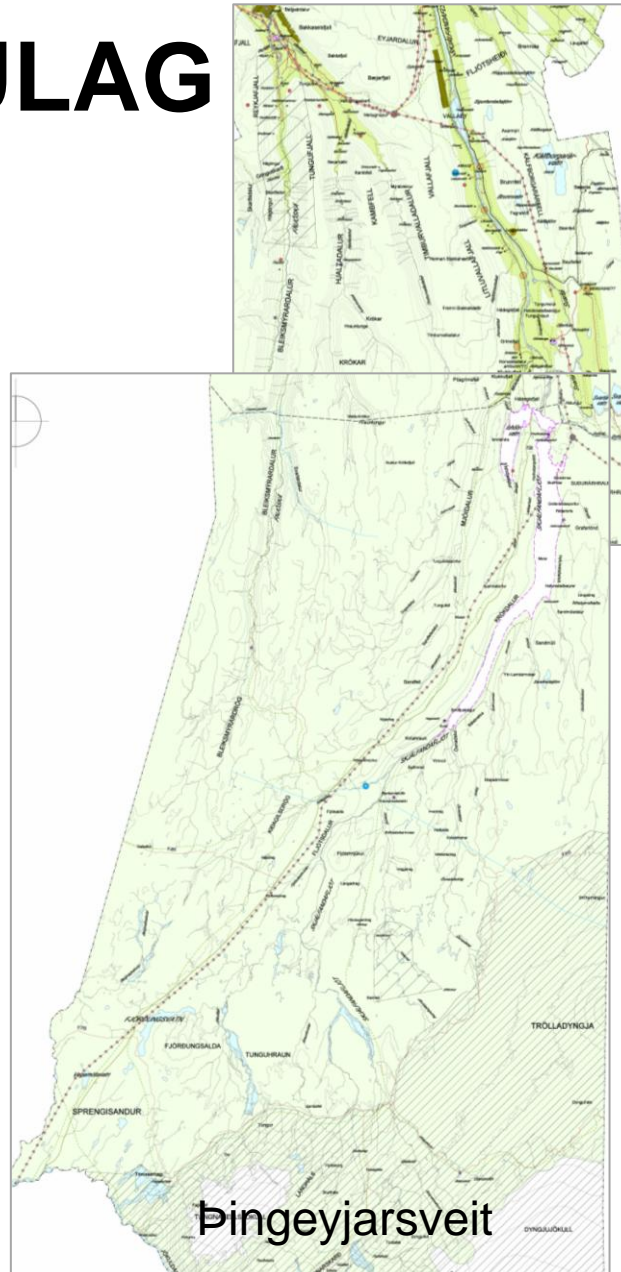
GILDANDI SKIPULAG

AÐALSKIPULAG

ÞINGEYJARSVEITAR

OG ÁSAHREPPS

Gert er ráð fyrir línu og vegi yfir Sprengisand.



DRÖG AÐ TILLÖGU AÐ MATSÁÆTLUN

Framkvæmdum, valkostum og framkvæmdasvæði lýst og fjallað um umfang og áherslur mats á umhverfis-áhrifum.

Tilgangur er að auka flutningsgetu, tryggja stöðugleika raforkukerfis landsins og auka öryggi í afhendingu.

Í mati á umhverfisáhrifum verða umhverfisáhrif línunnar metin og lagt mat á kosti um leiðarval og útfærslur.

VALKOSTIR



Leið A – Meginvalkostur

Leið B – Eystri leið

Leið C – Leið skv. gildandi skipulagi

Leið D – Jarðstrengsleið. Allt að 50 km kafli leiðar A (eða annarra leiða) verði lagður í jarðstreng.

VALKOSTIR

Allir kostir liggja frá fyrirhuguðu tengivirki við Langöldu á Landmannaafretti.

Allir kostir tengjast Kröflulínu við Eyjardalsá, vestan Bárðardals.

Allir kostir gefa möguleika á jarðstreng á allt að 50 km löngum kafla.

Reynt verður að takmarka sýnileika línu miðað við framtíðarlegu Sprengisandsleiðar.

SPRENGISANDS- LÍNA

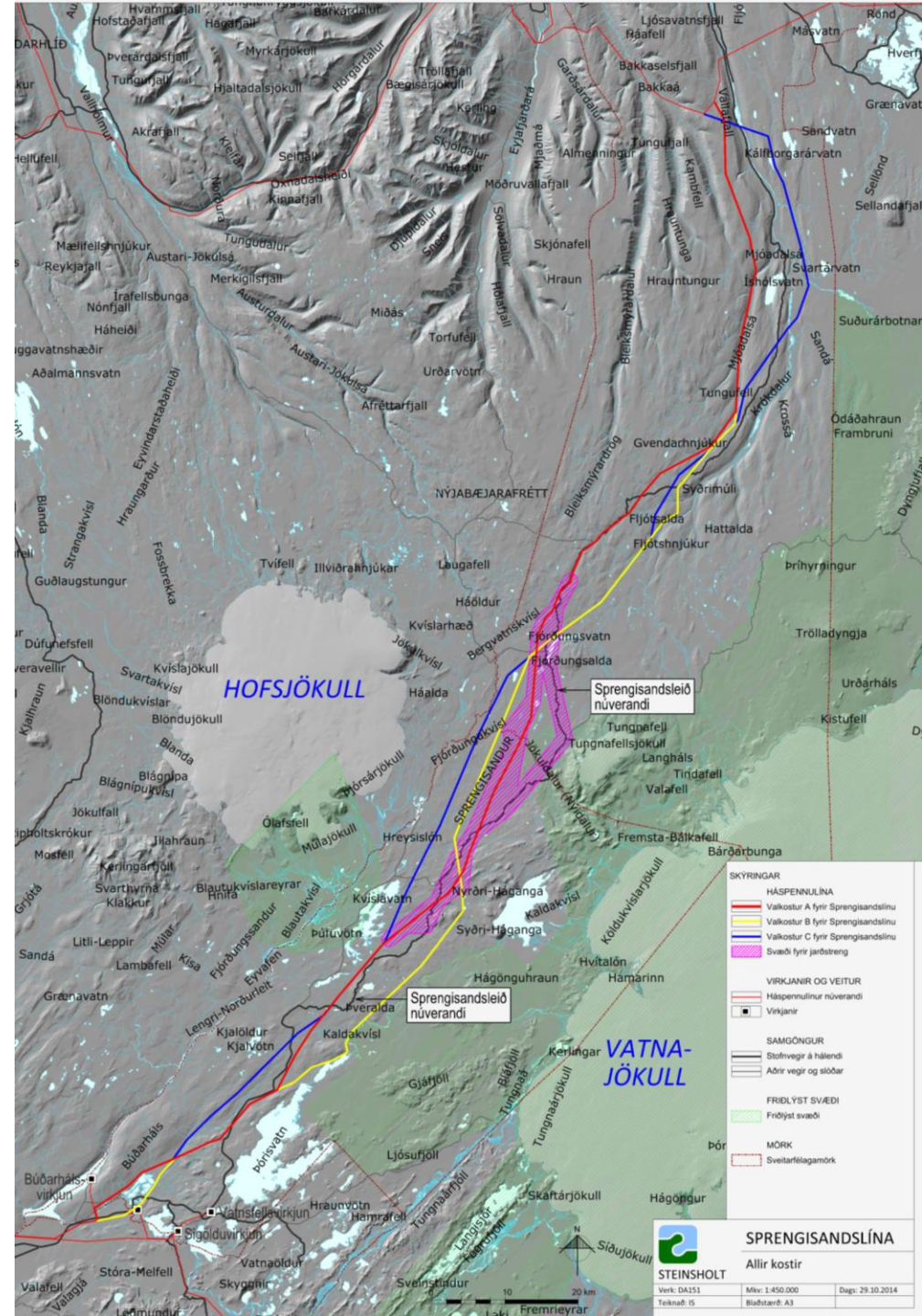
Allir valkostir

Leið A. Meginvalkostur

Leið B. Eystri leið

Leið C. Leið skv. gildandi skipulagi

Leið D. Jarðstrengsleið. Strengur á allt að 50 km kafla á miðhluta leiðar.



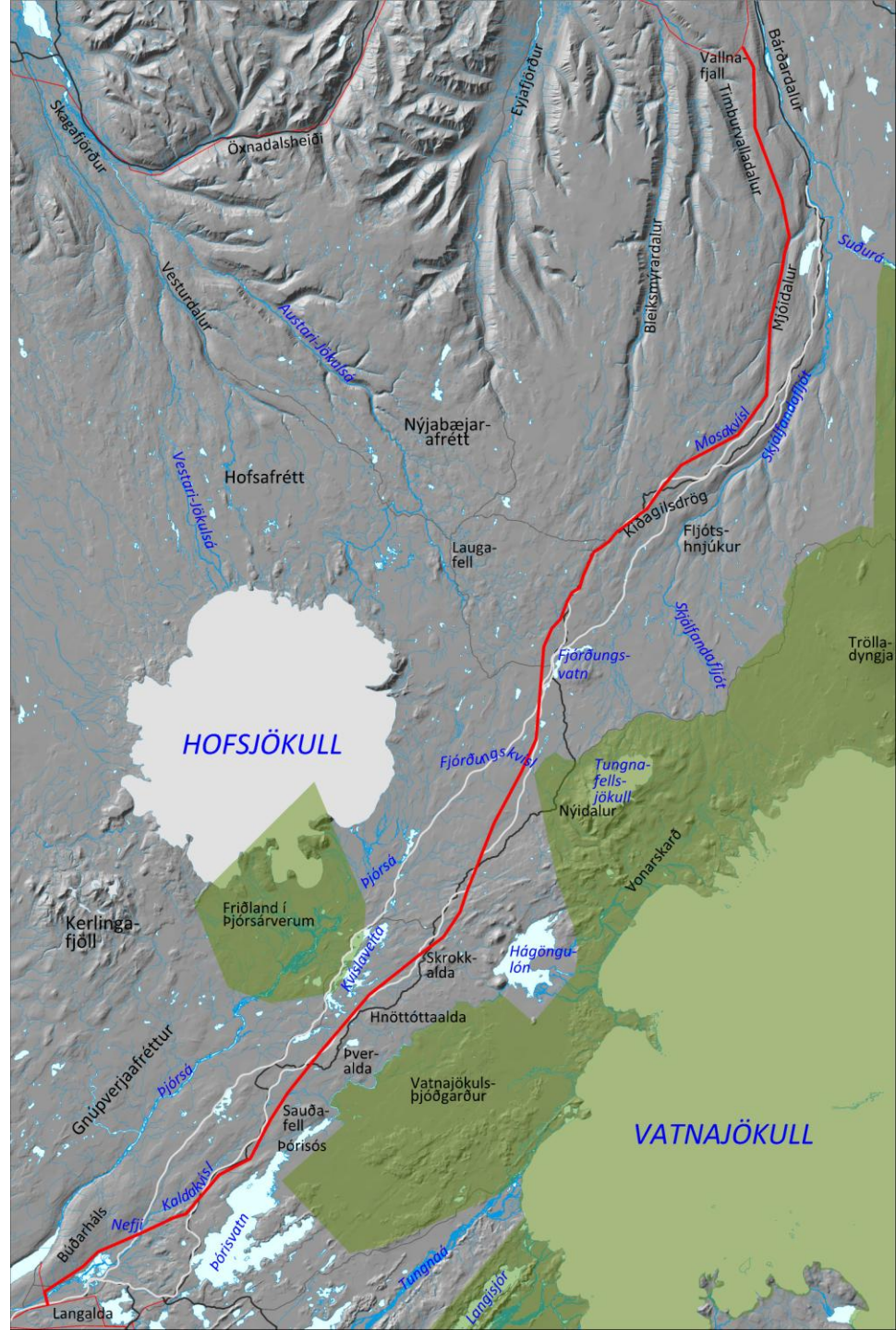
LEIÐ A

Aðalvalkostur (um 192 km).

Aðalvalkostur Sprengisandslínu (rauð lína).

Hvítar línur eru Leiðir V2 og V5 fyrir Sprengisandsleið.

Svört lína er núverandi Sprengisandsleið.



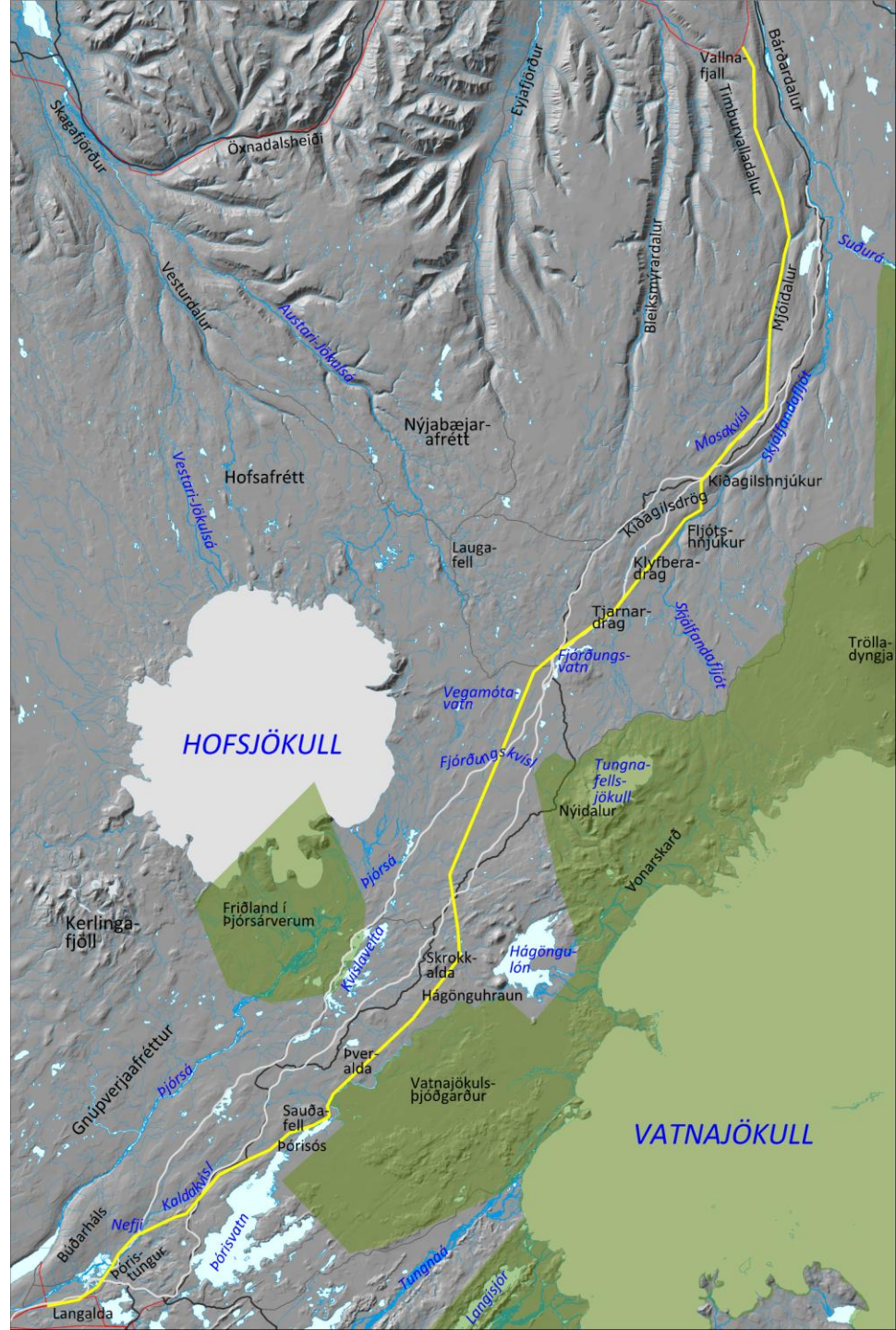
LEIÐ B

Eystri leið (um 196 km).

Leið B fyrir Sprengisandslínu (gul lína).

Hvítar línur eru Leiðir V2 og V5 fyrir Sprengisandsleið.

Svört lína er núverandi Sprengisandsleið.



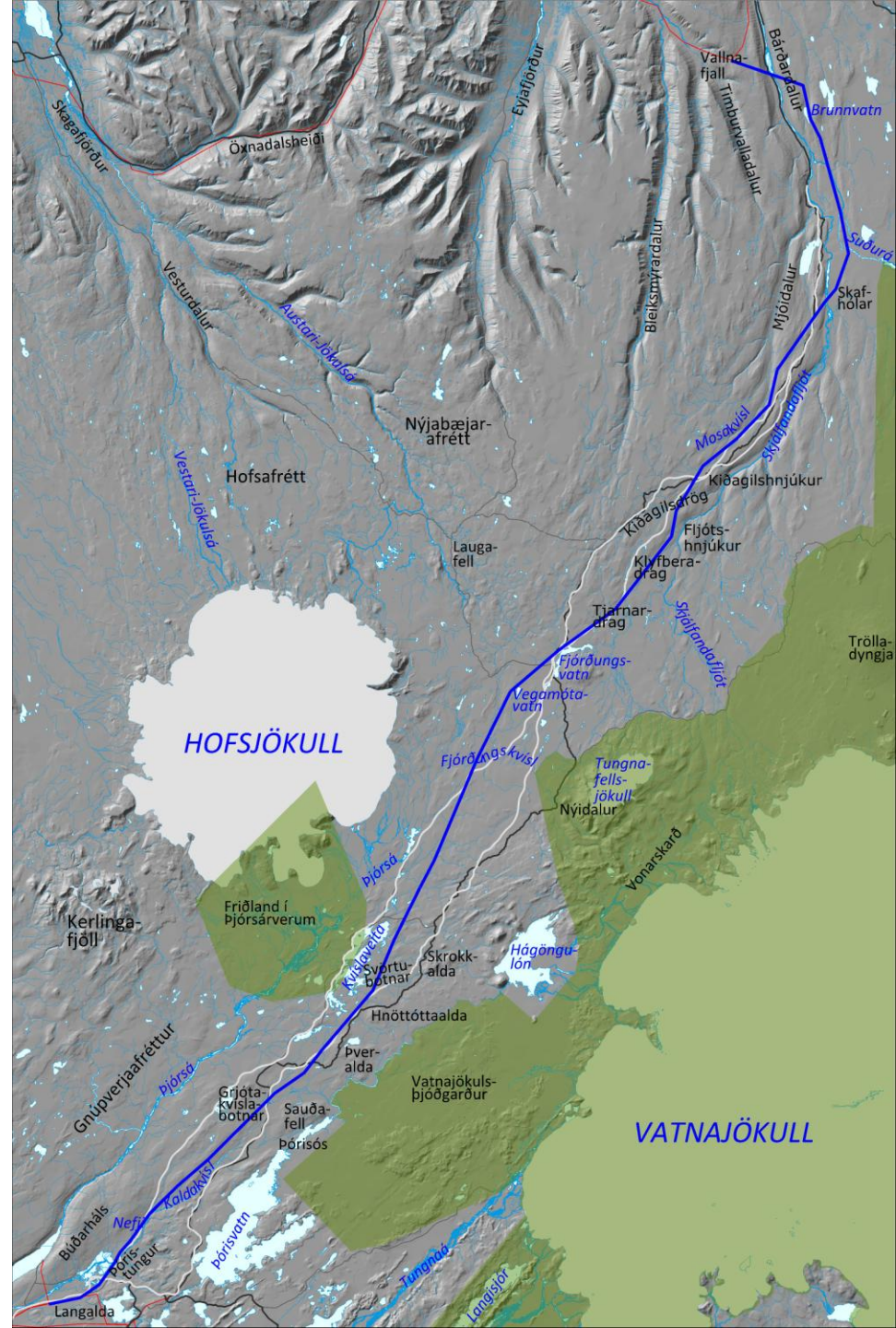
LEIÐ C

Skv. gildandi skipulagi
(um 195 km).

Leið C fyrir Sprengisandslínu (blá lína).

Hvítar línur eru Leiðir V2 og V5 fyrir
Sprengisandsleið.

Svört lína er núverandi Sprengisandsleið.



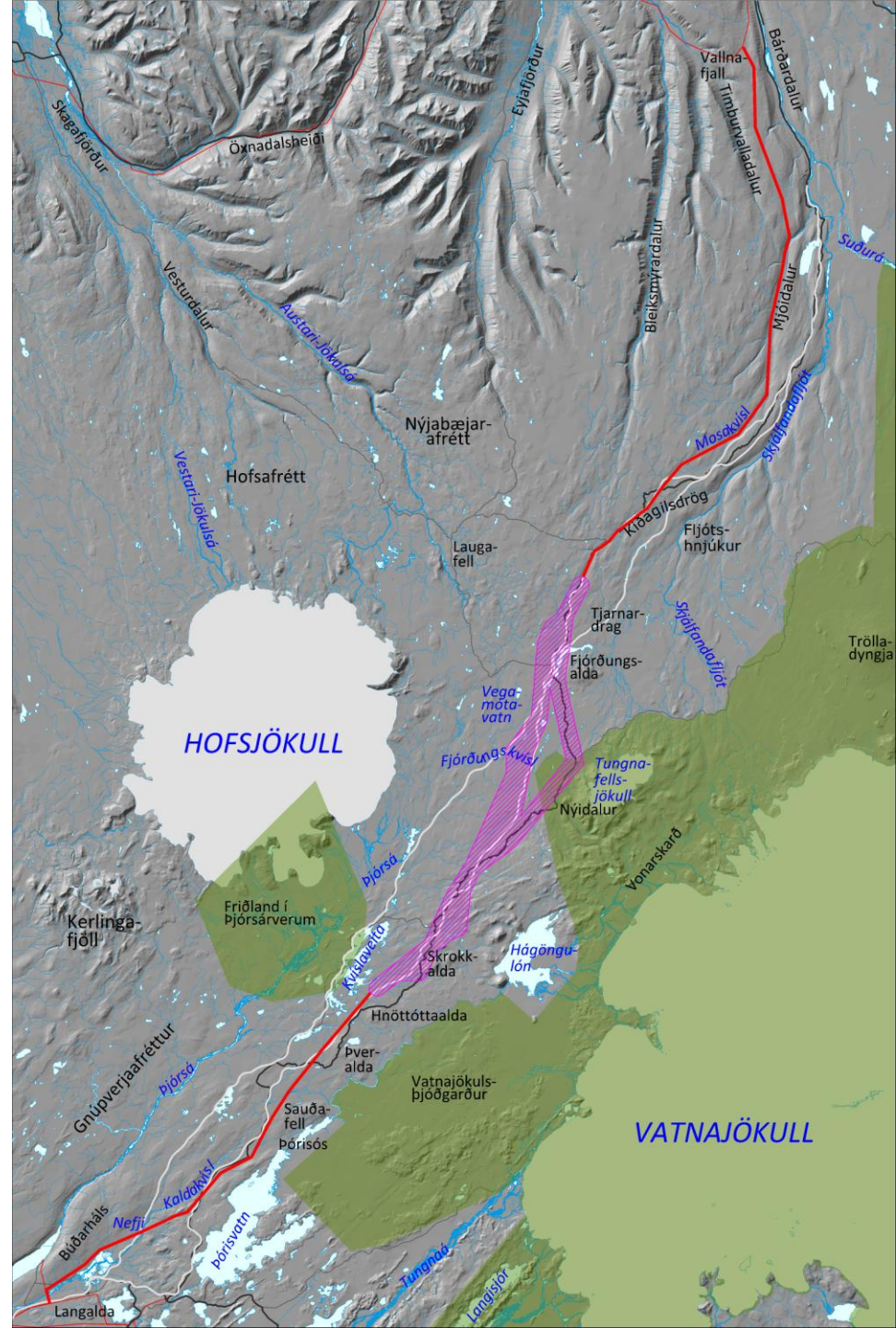
LEIÐ D

Jarðstrengur allt að 50 km,
staðsetning liggur ekki fyrir
(190-195 km).

Belti þar sem lagt er til að skoða þann
kost að leggja línu í jörð. Innan þess
verður skoðuð nánari lega (fjólublátt
svæði).

Hvítar línur eru leiðir V2 og V5 fyrir
Sprengisandsleið.

Svört lína er núverandi Sprengisandsleið.



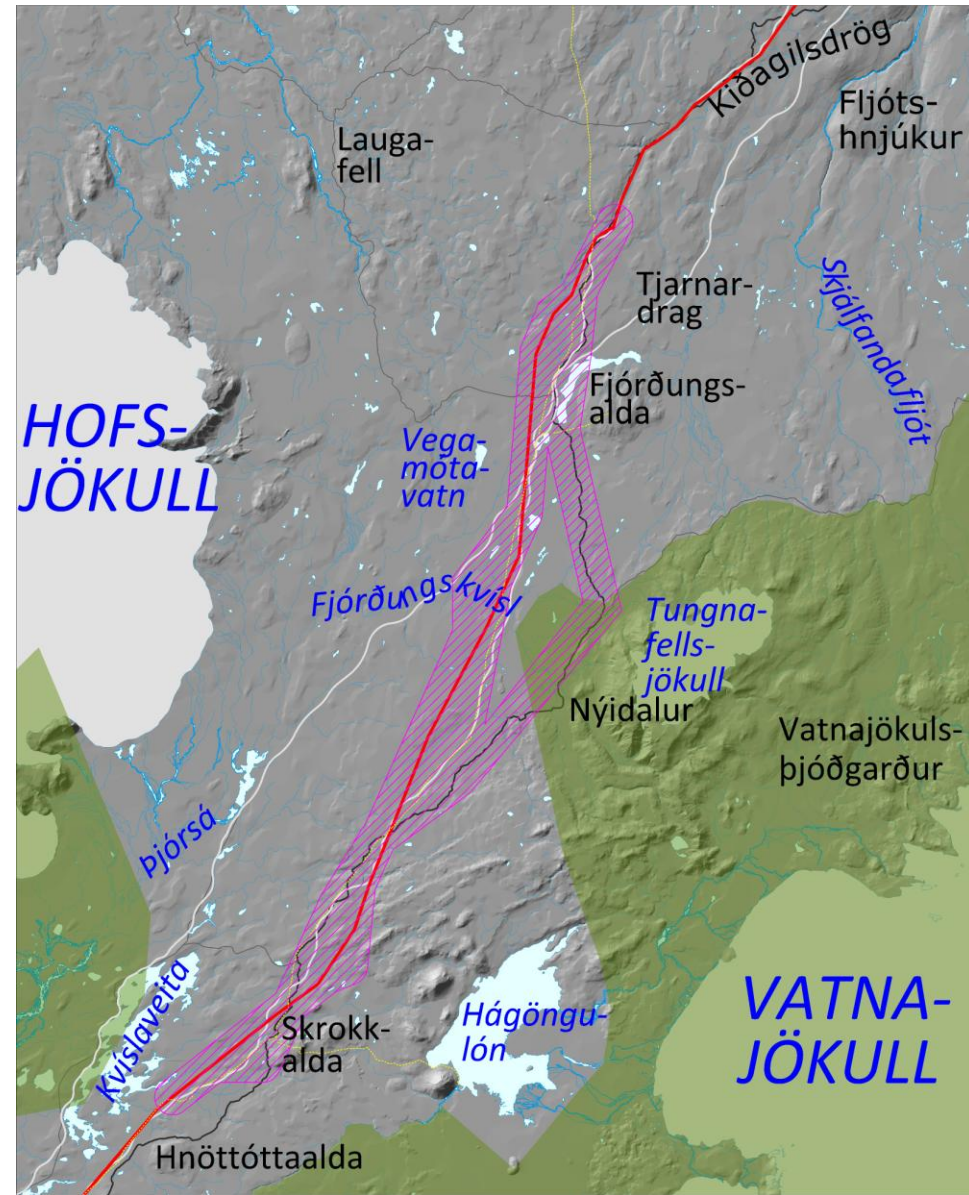
LÍNA D stækkað kort

Jarðstrengur allt að 50 km.

Leið D er lína A með jarðstreng innan fjólubláa flákans um miðbik leiðarinnar.

Hvítar línur eru Leiðir V2 og V5 fyrir Sprengisandsleið.

Svört lína er núverandi Sprengisandsleið.



SPRENGISANDSLÍNA - SUÐURHLUTI

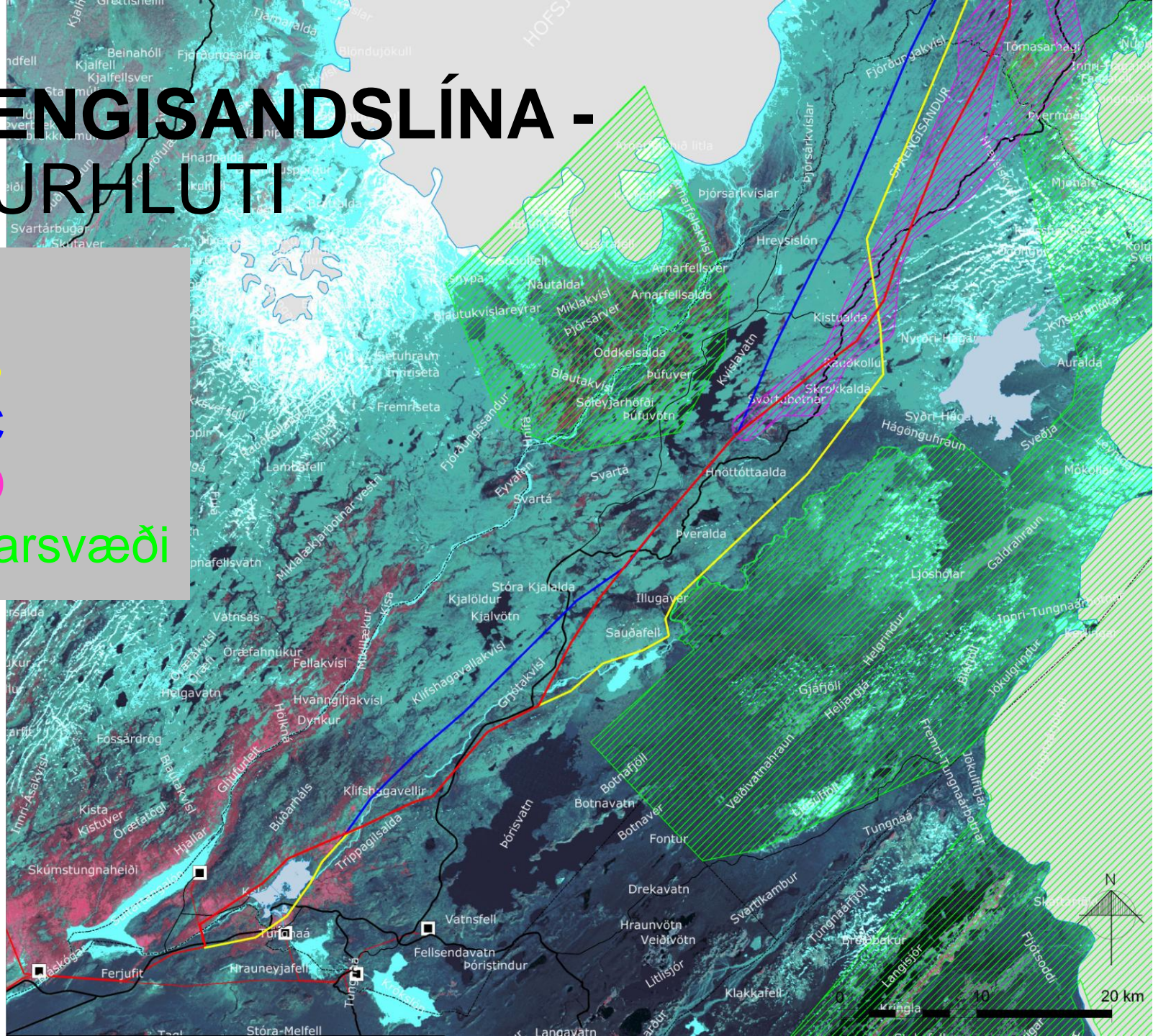
Leið A

Leið B

Leið C

Leið D

Verndarsvæði



SPRENGISANDSLÍNA - MIÐSVÆÐI

Leið A

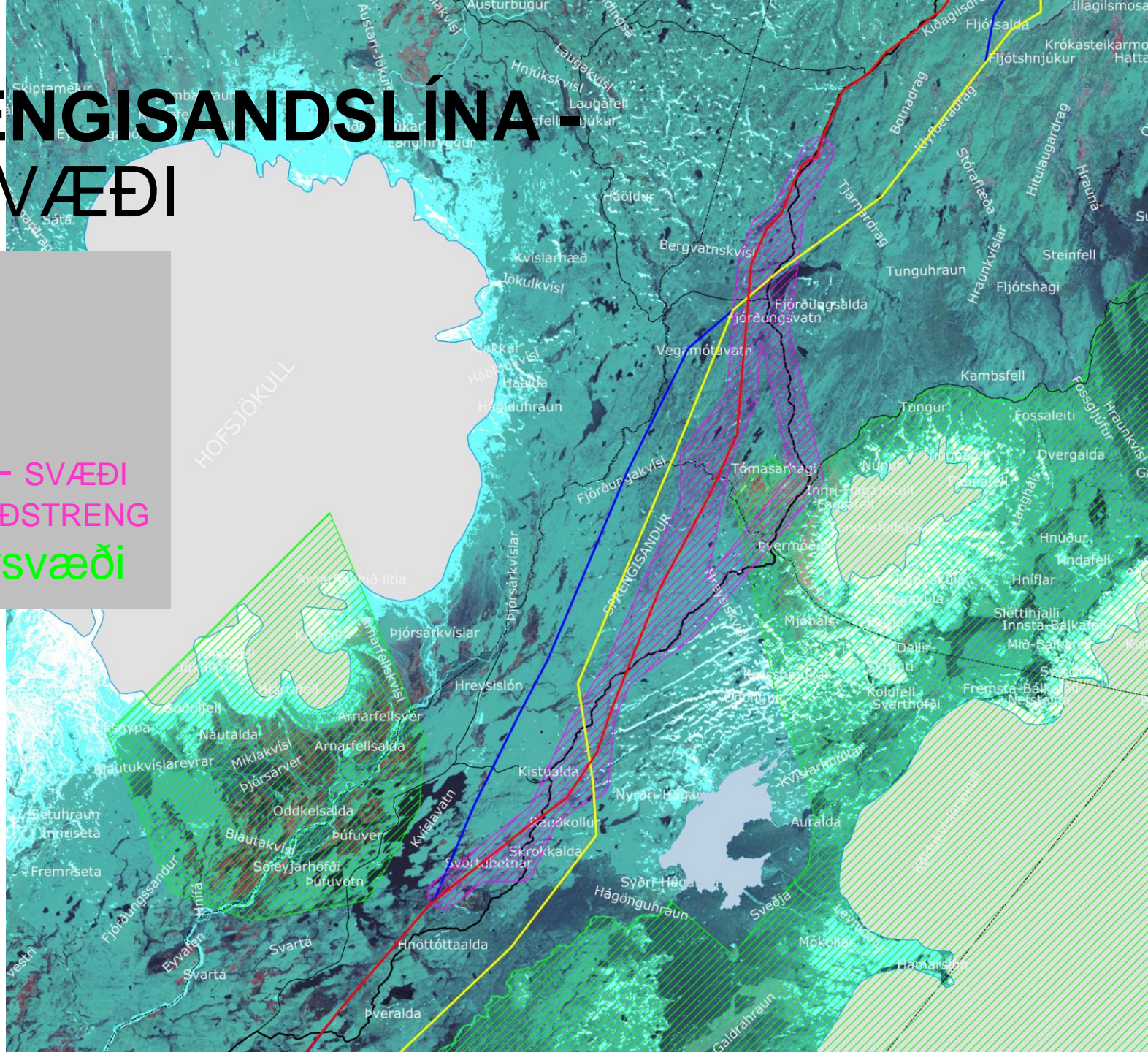
Leið B

Leið C

Leið D – SVÆÐI

FYRIR JARÐSTRENG

Verndarsvæði



SPRENGISANDSLÍNA - NORÐURHLUTI

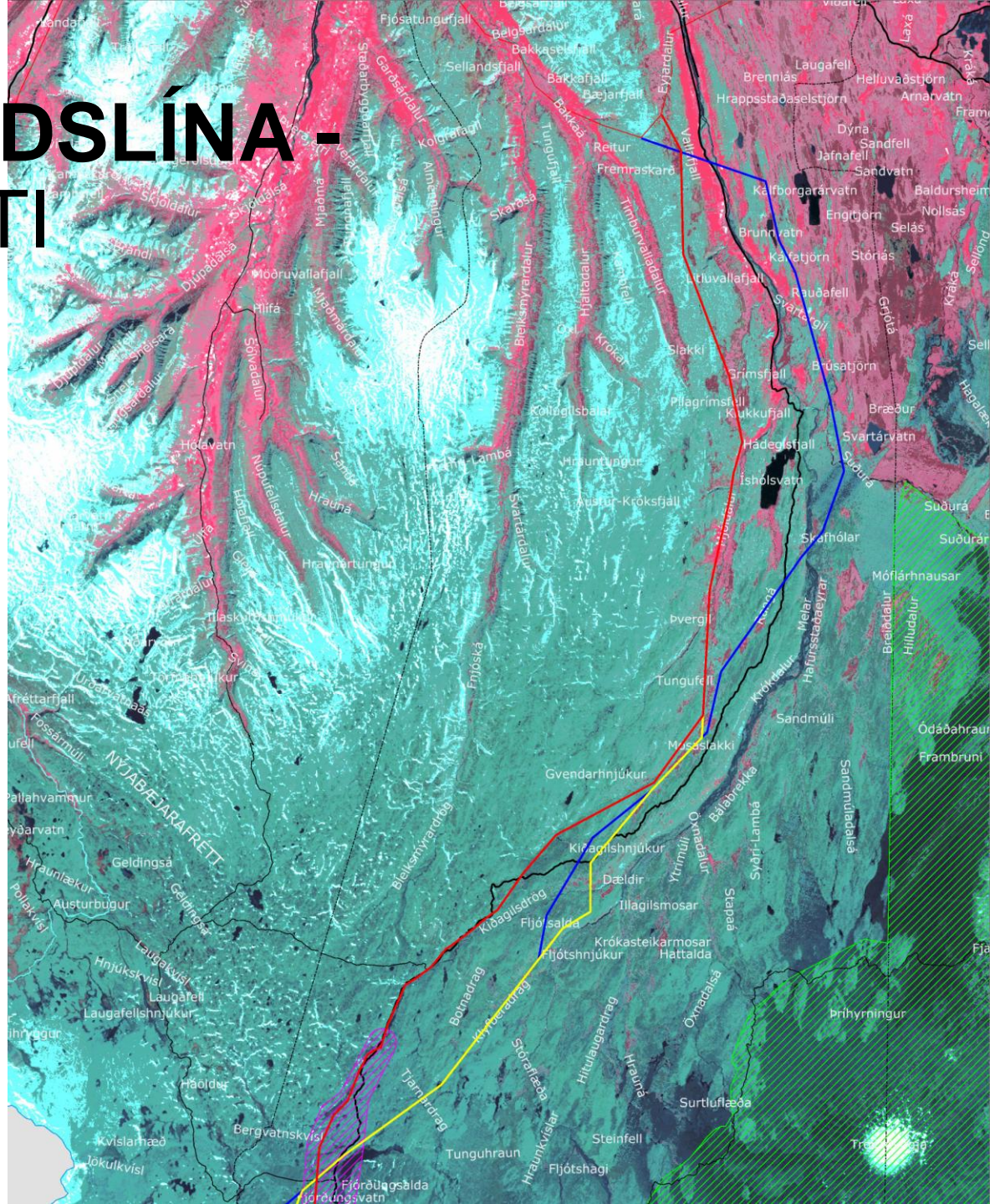
Leið A

Leið B

Leið C

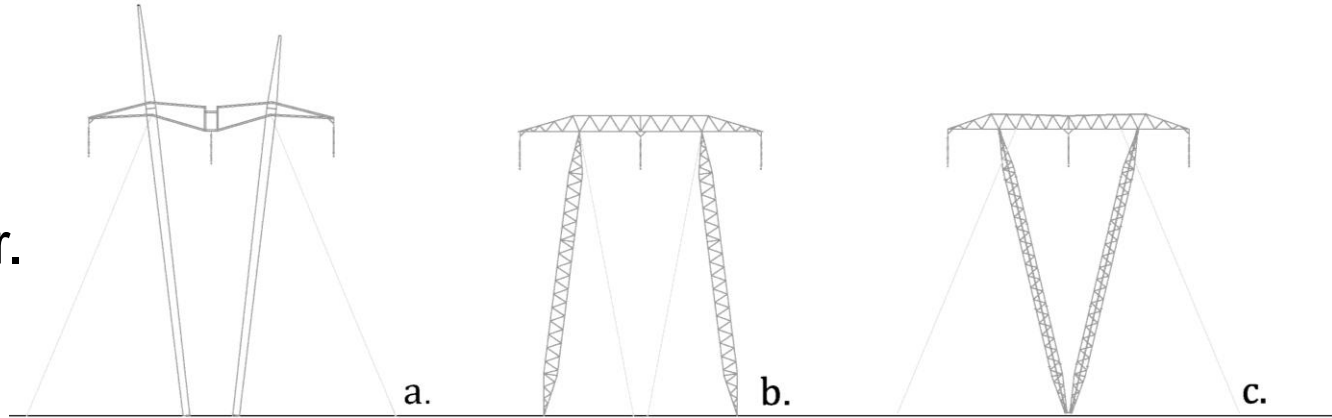
Leið D – SVÆÐI
FYRIR JARÐSTRENG

Verndarsvæði

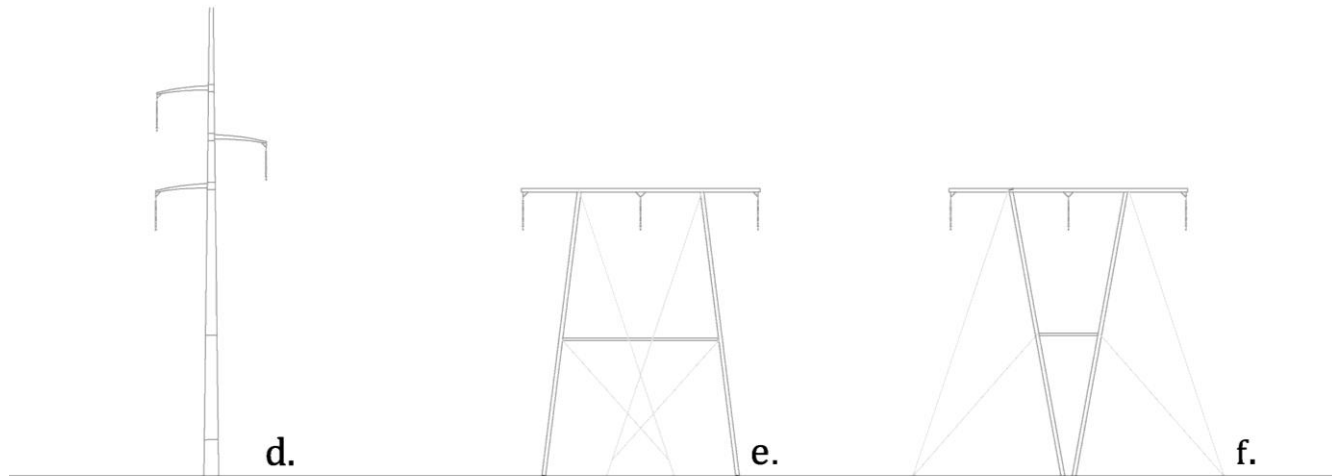


MASTRAGERÐIR

- Ekki hefur verið tekin ákvörðun um mastragerðir.



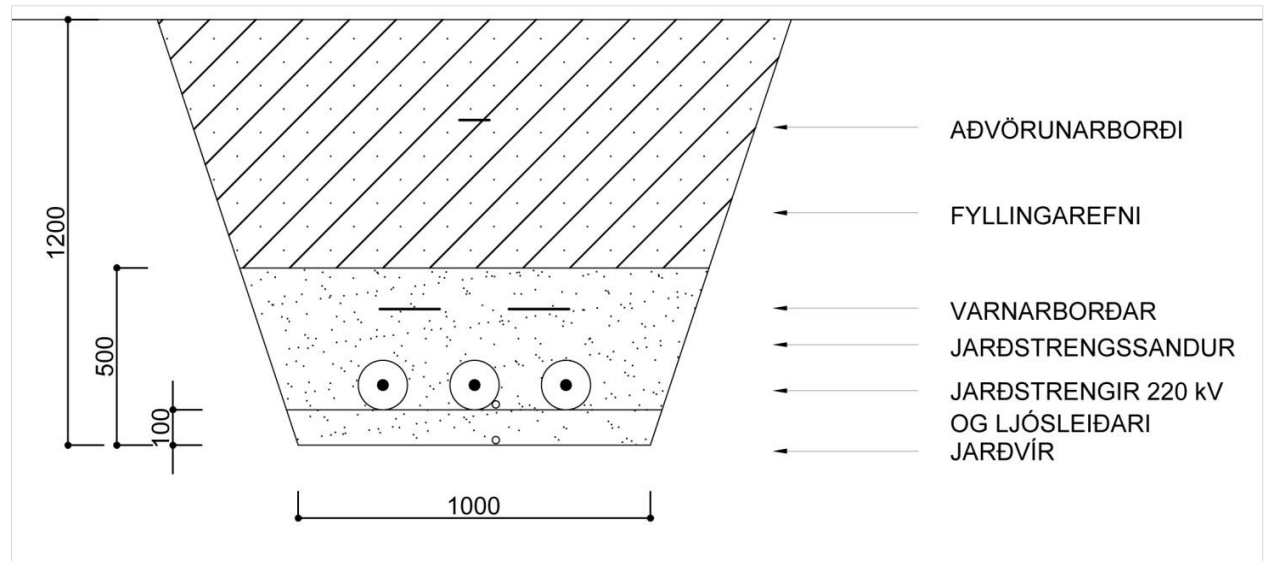
- Óljóst er hvaða mastragerðir þola best veðurálag á svæðinu.



JARÐSTRENGUR

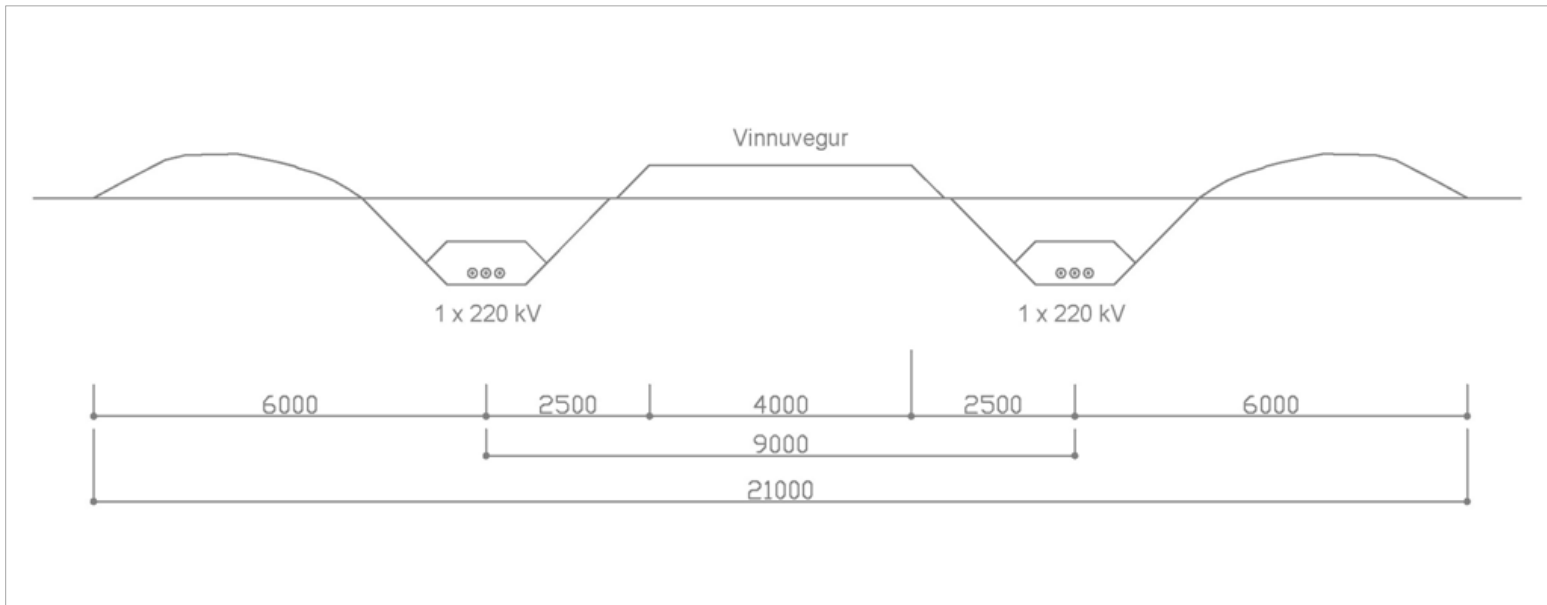
- Jafna þarf út launaflsáhrifum með launafsvirki við báða strengenda.
- Launafsvirki eru byggingar, um 400 m² að grunnfleti og um 10 m háar.

Þversnið af 220 kV jarðstreng með láréttri uppröðun.



JARÐSTRENGUR (2)

- Nauðsynlegt er að leggja tvö strengsett fyrir 220 kV.



Sniðið sýnir lagningu tveggja 220 kV jarðstrengja, þar sem uppbyggð slóð er nauðsynleg. Gert er ráð fyrir að vinnuvegur sé á milli skurðstæða og að uppgreftri sé komið fyrir tímabundið beggja vegna.

LÍNUSLÓÐAR

- Meðfram línu og/eða jarðstreng þarf slóða.
- Slóða þarf að hverju mastri.
- Við hvert mastur þarf u.þ.b. 10 x 10 m plan.

EFNISTAKA

- Efni þarf til slóðagerðar og í plön við möstur.
- Fyllingarefni þarf fyrir undirstöður og stagfestur mastra.
- Sérvalinn sand þarf til að leiða varma frá jarðstreng.
- Í frummatsskýrslu verður gerð nánari grein fyrir þeim námum sem verða notaðar, efnismagni og frágangi.
- Námur verða samnýttar með Vegagerðinni vegna Sprengisandsleiðar.