



LANDSNET

Truflun 2.10.2024
Íbúafundur Skjólbrekku

Yfirlit

- Örsnögg kynning á flutningskerfinu
- Truflunin 2.10.24 á Landsvísu
- Truflunin 2.10.24 fyrir Mývatnssveit
- Samanburður við aðrar stórar truflanir í flutningskerfinu.
- Lærdómur og framhaldið

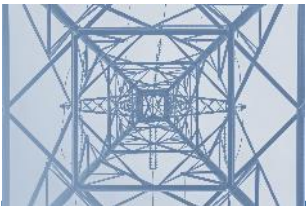
Flutningskerfið - frá og með 2023



83 Tengivirki



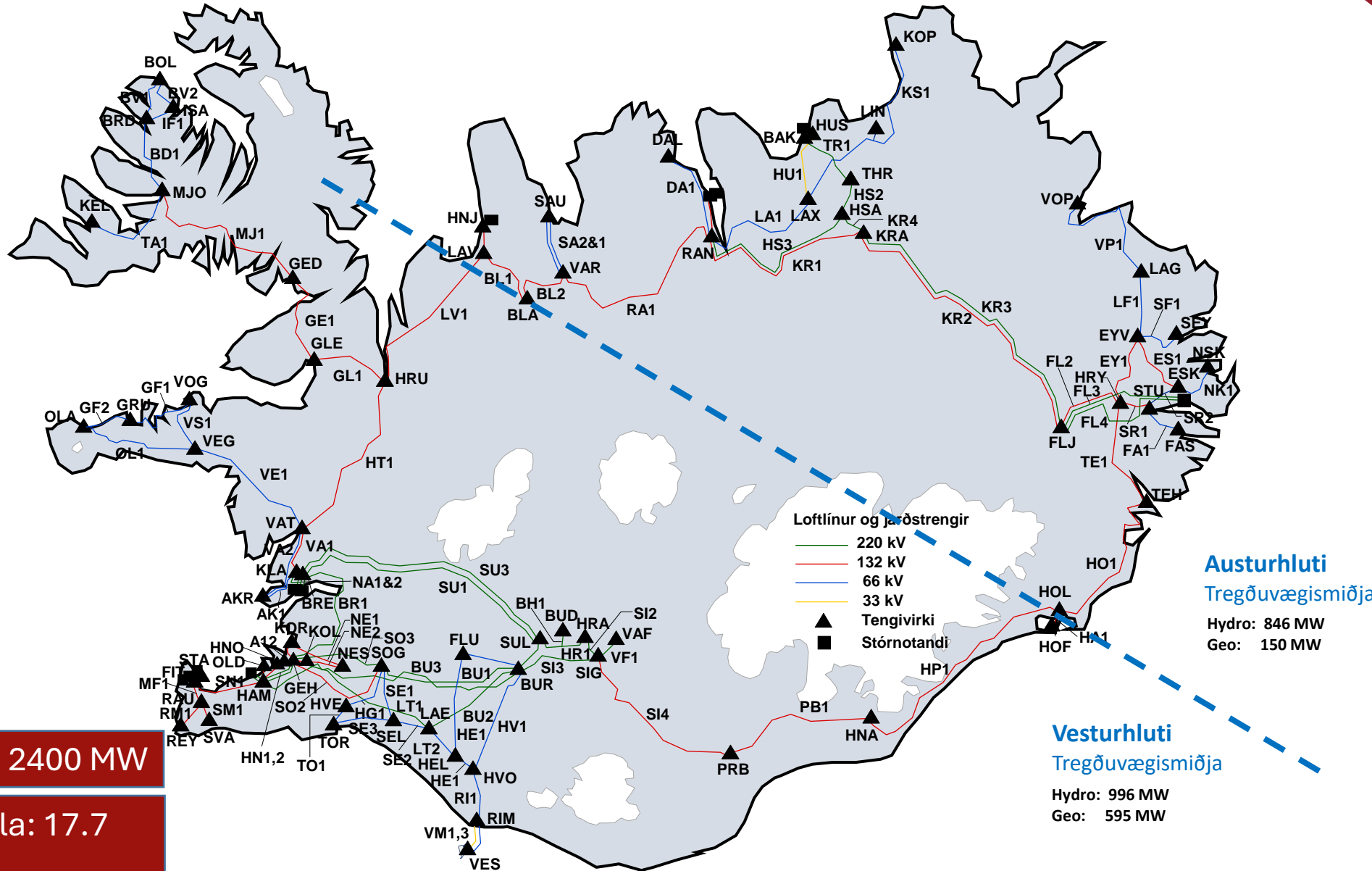
Háspennulínur:
3199 km
Jarðstrengir
327 km



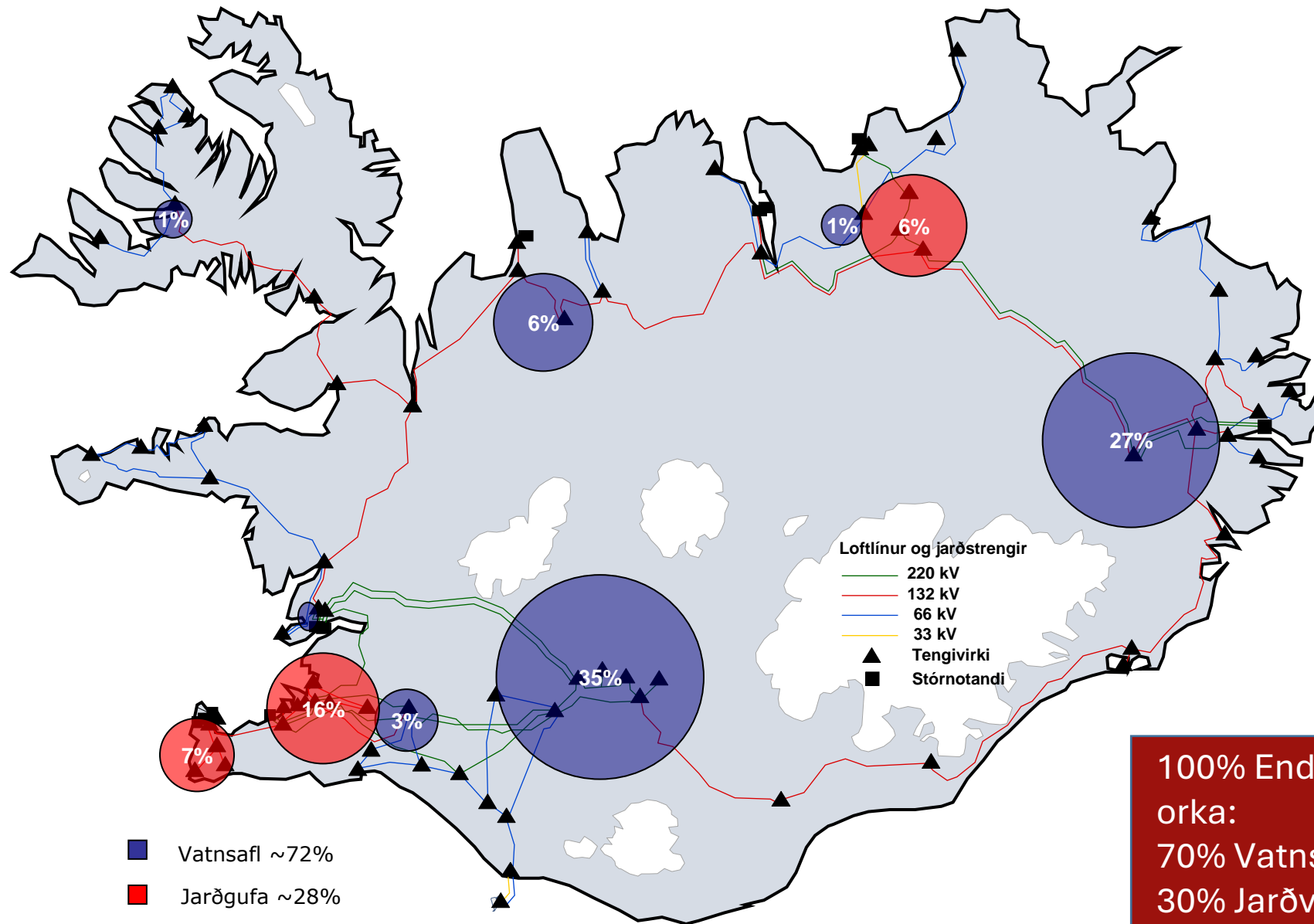
Háspennu-
Möstur
17.330

Álagstoppur: 2400 MW

Orkuvinnsla: 17.7
GWh/ári



Flutningskerfið – Orka inn



Vatnsafl
1985 MW



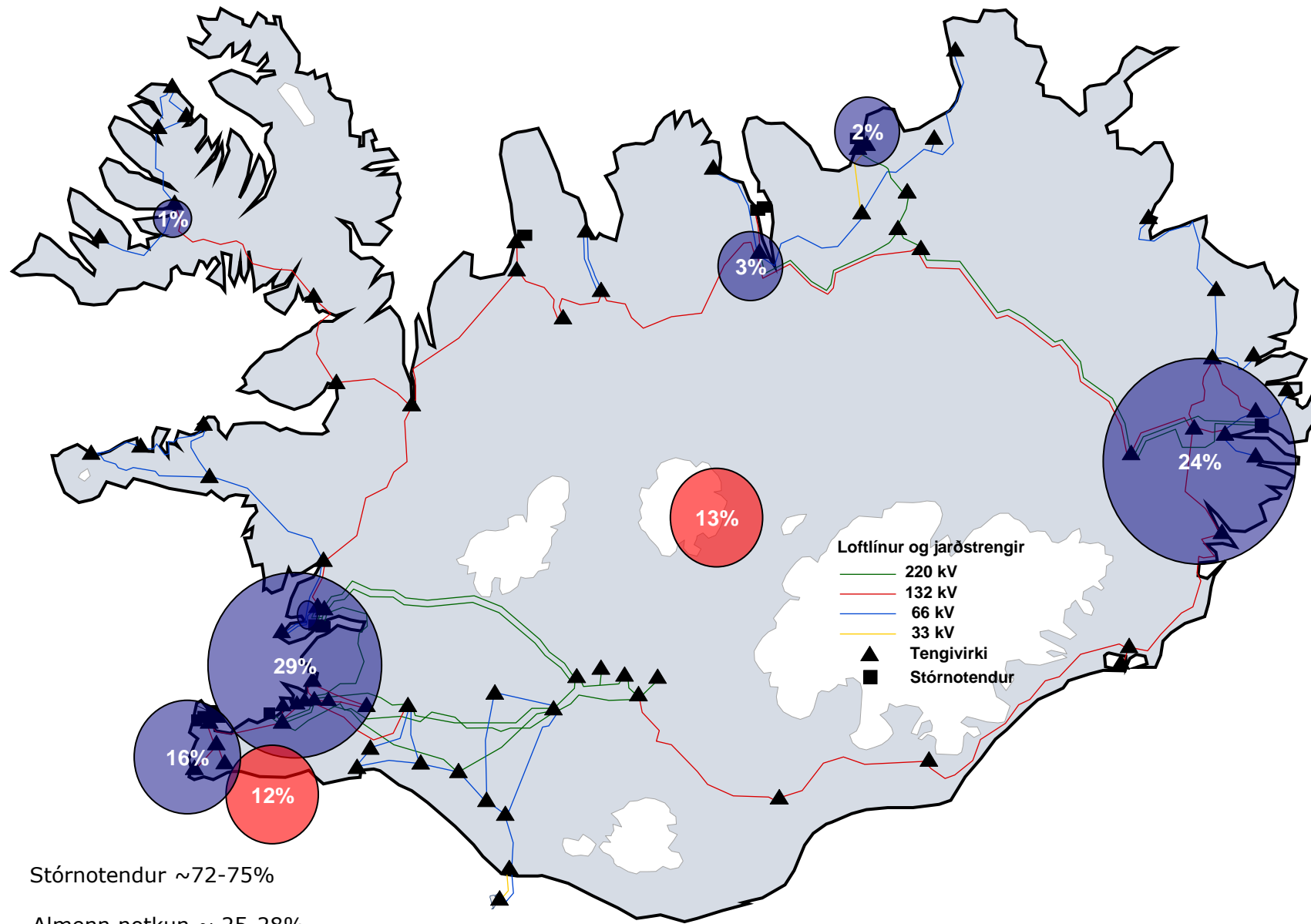
Jarðvarmi
662 MW



Vindur
~3 MW
(1800+ planned)

100% Endurnýjanleg
orka:
70% Vatnsafl
30% Jarðvarmi

Flutningskerfið – Orka út



Iðnaður
~1470MW



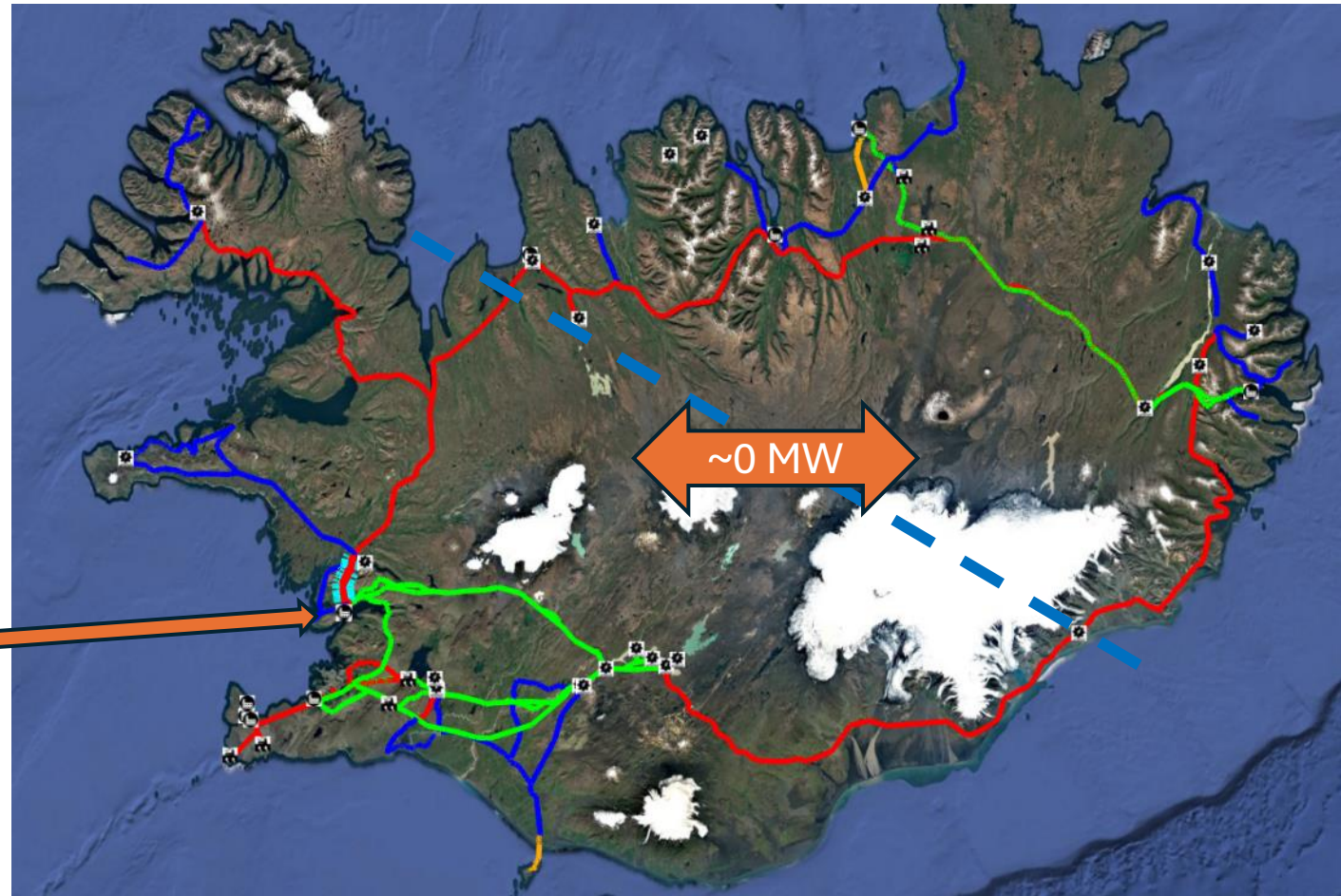
Gagnaver
~150 MW



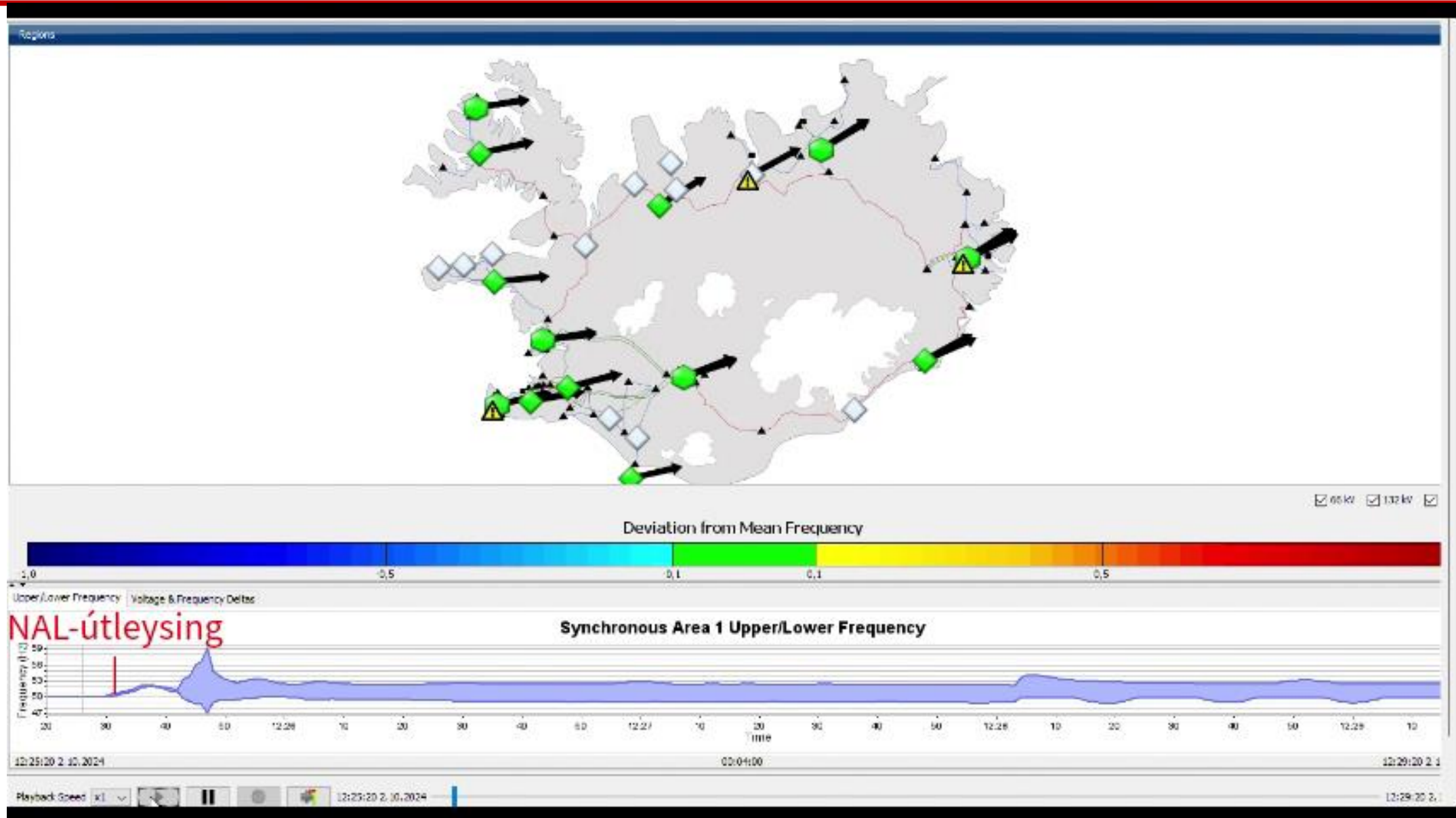
Almenn notkun

Truflun 2.10 – Staða kerfis fyrir Truflun

- Rétt fyrir útleysinguna hjá NAL var verið að undirbúa rof á byggðalínunni vegna reitarskoðunar á 132 kV tein á Brennimel.



Truflun 2.10 – Landið allt.



Truflun 2.10.24 - Yfirlit yfir útleystar einingar

Línur:

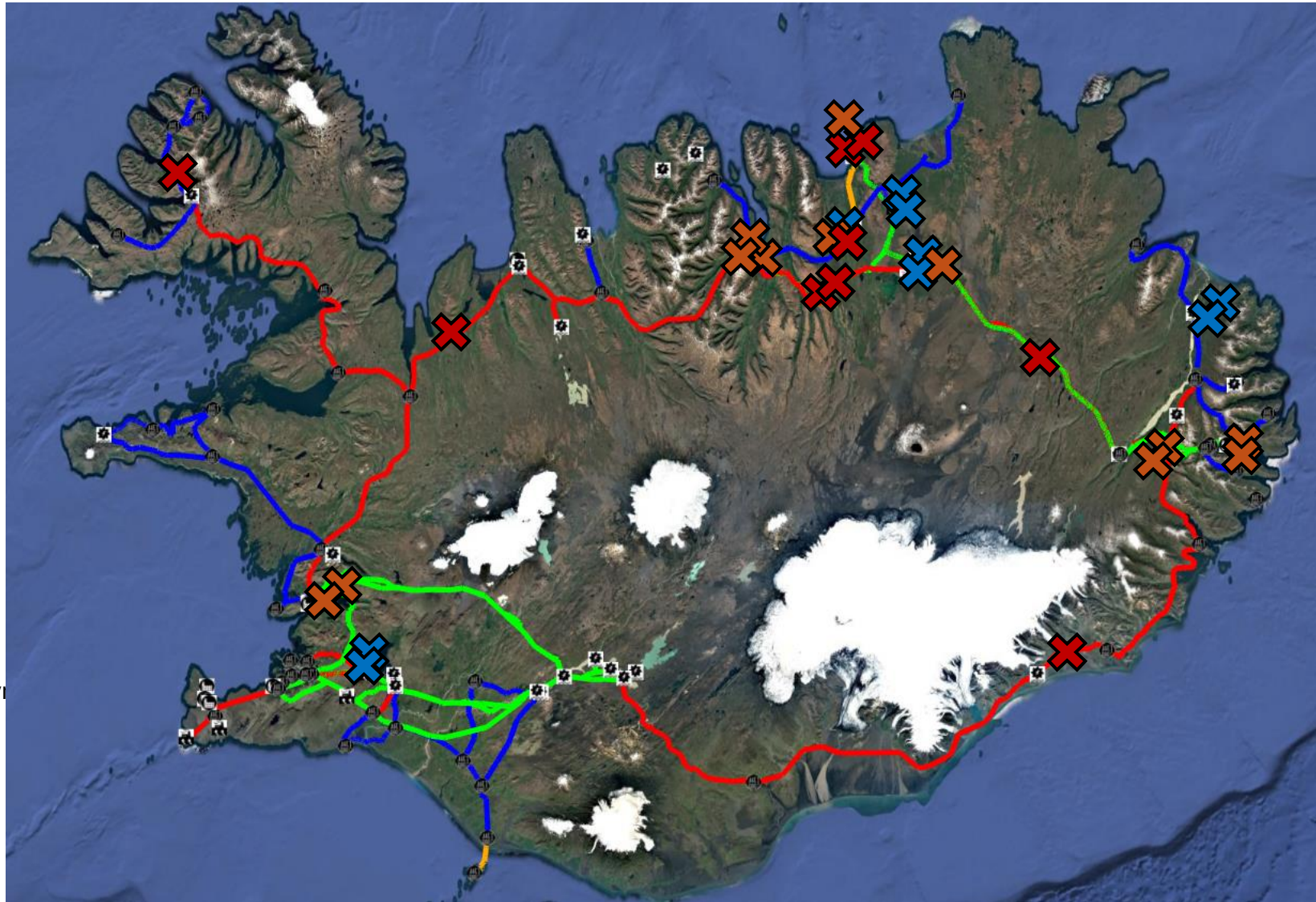
- Hnappavallalína 1 (HOL/HNA)
- Laxárvatnslína 1 (LAV/HRU)
- Kröflulína 3 (FLJ/KRA)
- Hólasandslína 3 (HAS/RAN)
- Kópaskerslína 1 (LAX)
- Kröflulína 1 (KRA)
- Breiðadalslína 1 (MJO/BRD)
- Bakkalína 3 (BAK/KBA)
- Bakkalína 4 (BAK/KBA)

Vélar:

- Lagarfoss V01/V02
- Krafla V01
- Bjarnarflag V01
- Þeistareykir V01/V02
- Laxá V03
- Nesjavellir V01/V02

Annað:

- Norðurál
- Þéttir Brennimer (QC1)
- Laxá SP4
- Gagnaver Atnorth á Akureyri
- Álþynnuverksmiðja TDK Akureyri
- PCC á Húsavík
- Krafla SP6
- Rangárvellir SP4
- Alcoa SP1
- Alcoa/Fljótsdalur Teinatengi
- Þéttæiningar (QC3/QC4)
- Hryggstekk

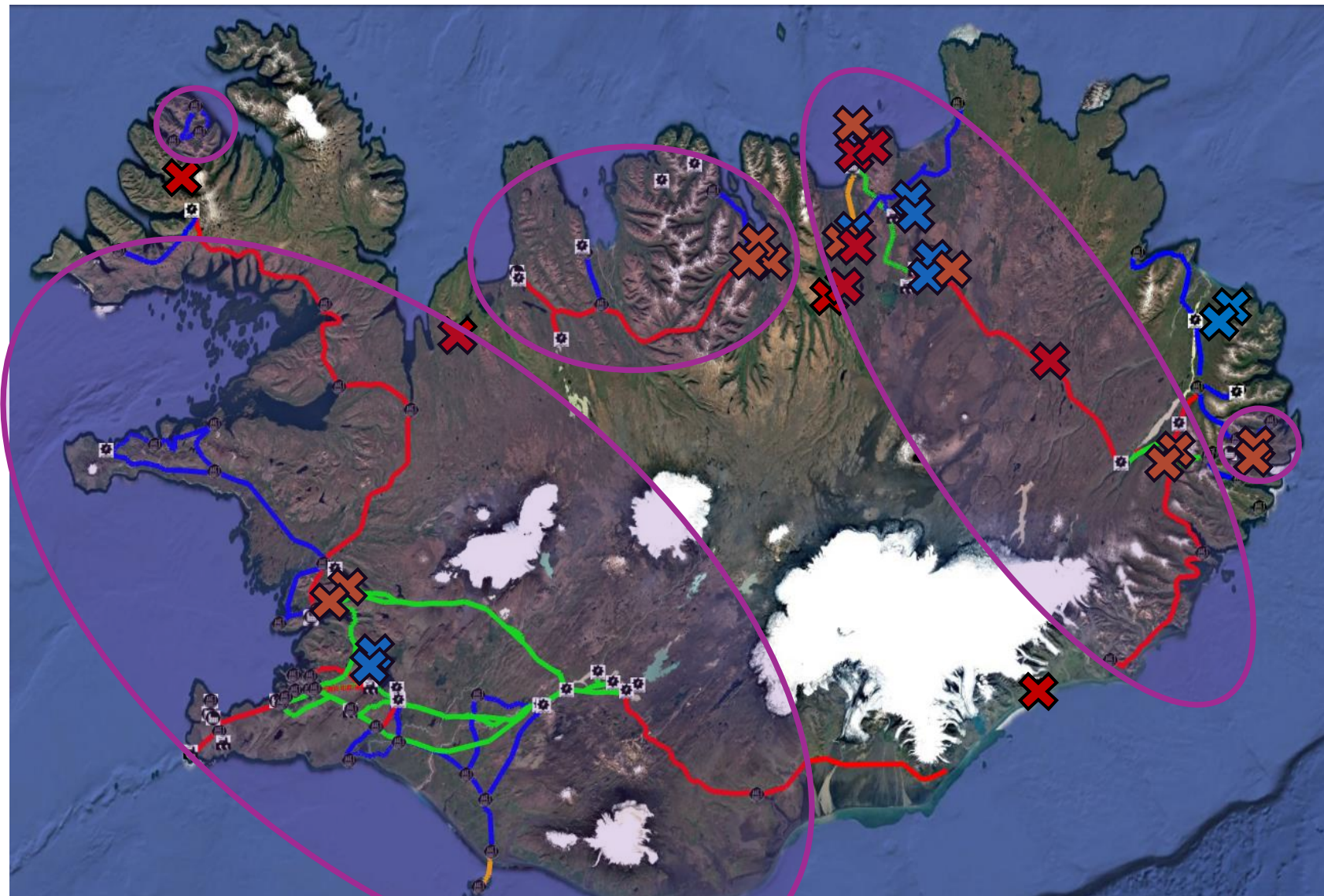


Skerðingar:

- HUS - Húsavík - RR
- LIN - Lindabrekka - RR
- GLE - Glerárskógar - RR
- SIL - Silfurstjarnan - RR
- HNJ - Hnjúkar - Borealis
- RAN - Rangárvellir - NO
- FLJ - Fljótsdalur - Alcoa
- HRU - Hrutatunga - RR
- BOL - Bolungarvík - OV
- VAR - Varmahlíð - RR
- LAV - Laxárvatn - RR
- ISA - Ísafjörður - OV
- RAN - Rangárvellir - TDK
- DAL - Dalvík - RR
- BAK - Bakki - PCC
- KOP - Kópasker - RR
- SAU - Sauðárkrúkur - RR

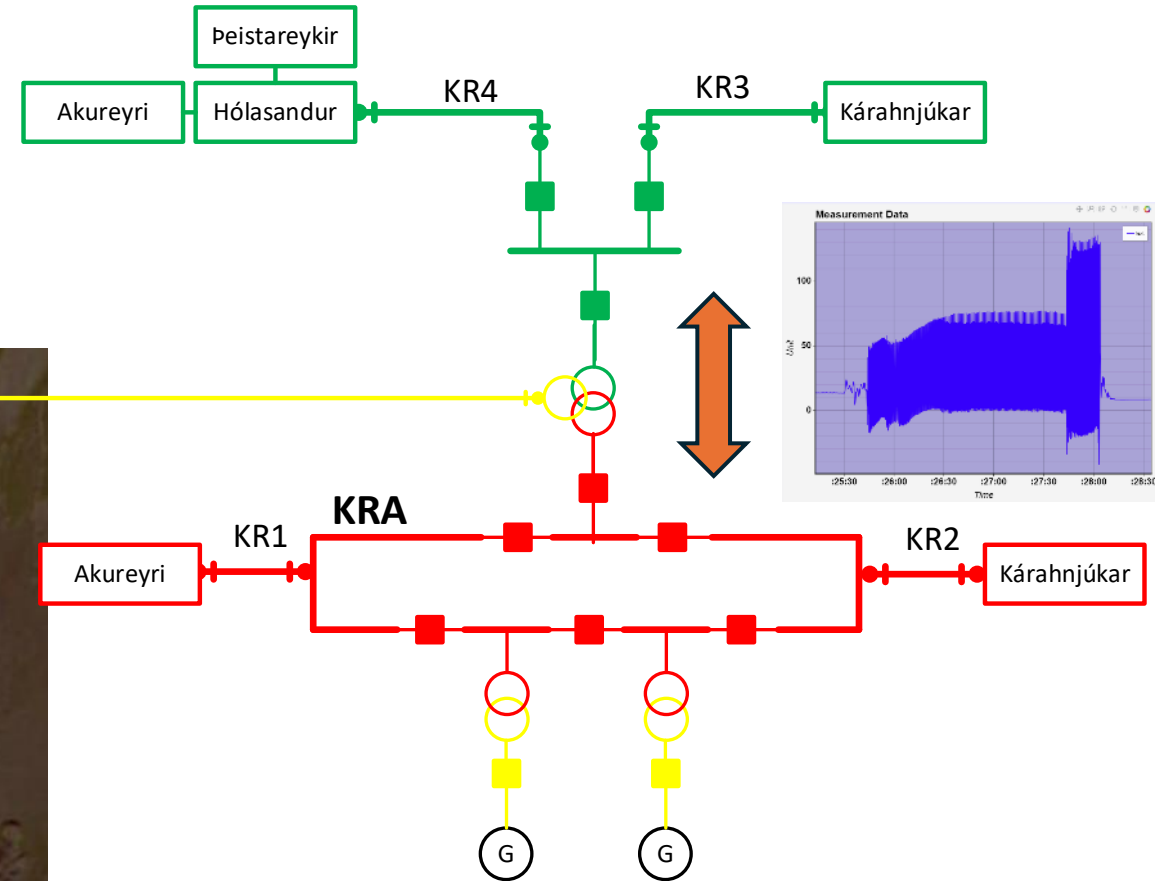
Uppbygging hefst

- Fimm “eyjar” í kerfinu þegar allt er yfirstaðið:
 - Vestureyjan (Patreksfjörður-Hnappavellir)
 - Norðanv. Vesfirðir (Bolungarvík-Ísafjörður)
 - Kerskáli Alcoa og 4 vélar Kárahnjúkum
 - Norðureyja (Blönduós - Akureyri)
 - Austureyja (Húsavík að Höfn)



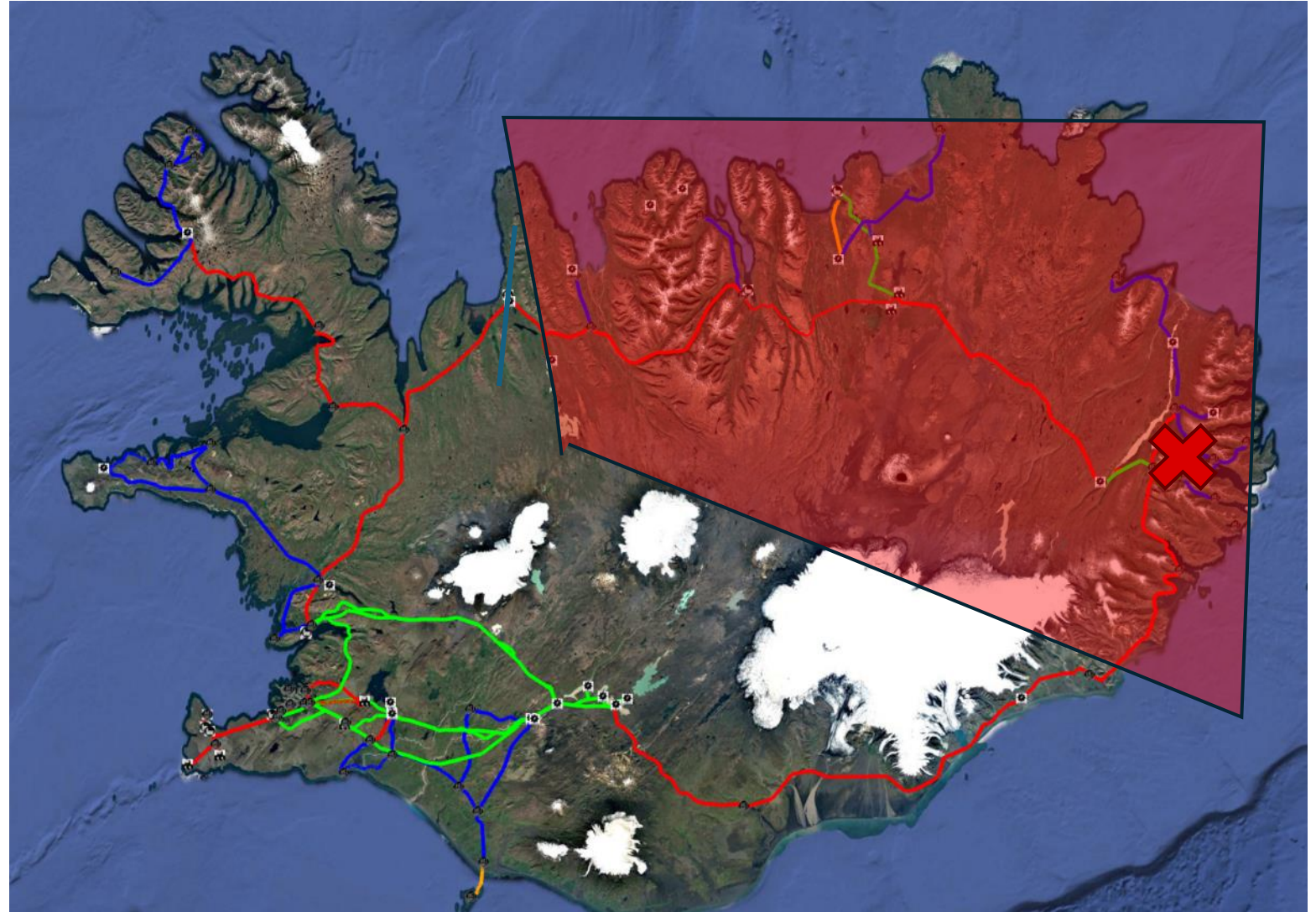
Truflun 2.10.24 - Áhrif á Mývatnssveit

- Kröfluvirkjun miðlæg í Spennu og aflsveiflunum
- Hugsanlegt samspil við Bjarnaflagsvirkjun
- Útfærsla varna og virkni
- Þarfnast nánari greininga til að skera úr um nákvæma atburðarás



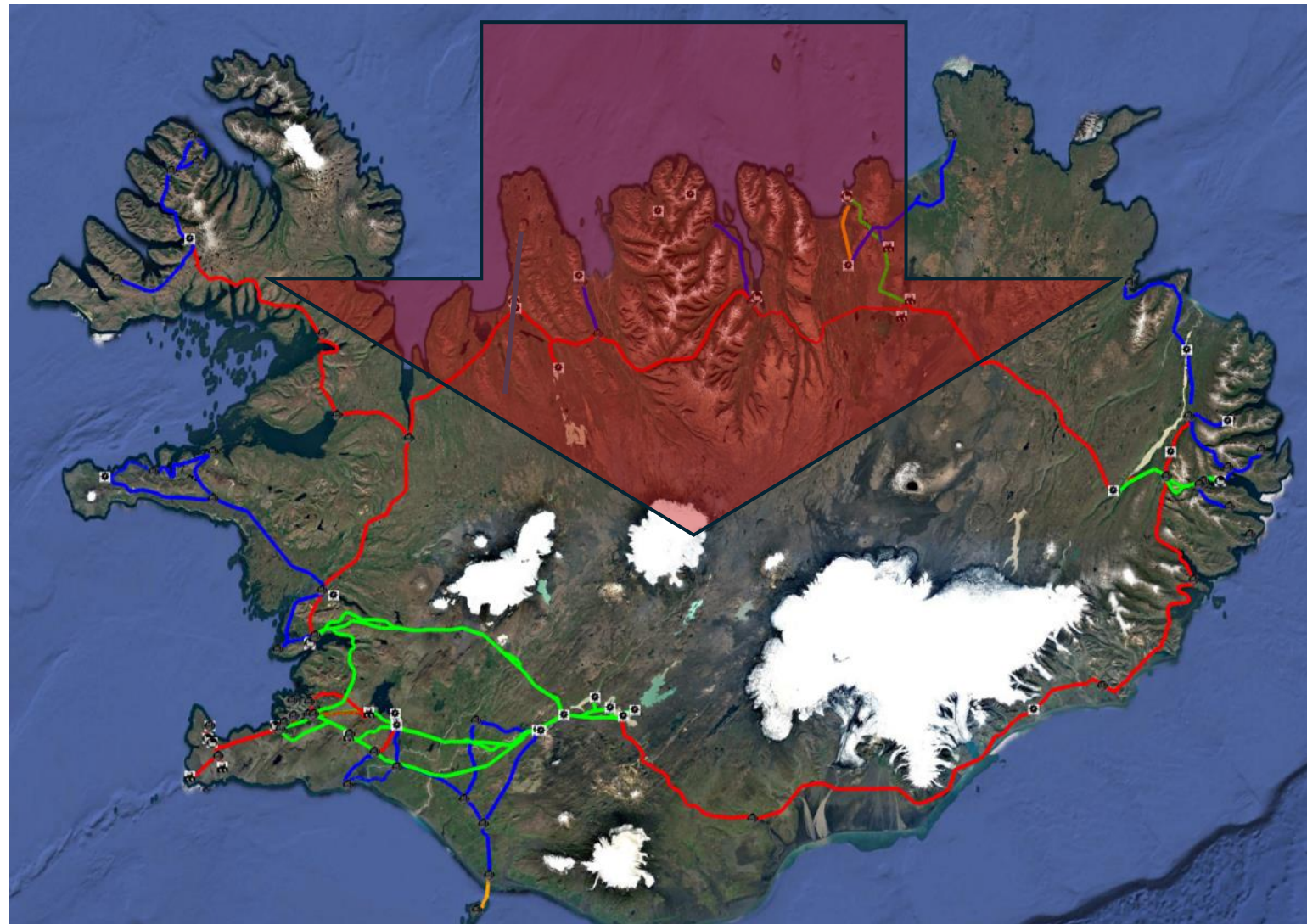
Samanburður við aðrar truflanir – 25.9.22

- Óveður á Austfjörðum.
- Útleysing hjá Alcoa og mikið högg á raforkukerfið
- Allsherjar kerfishrun frá Blönduvirkjun til Hafnar í Hornafirði.
-



Samanburður við aðrar truflanir – 10.12.19

- Norðan óveður sem stendur í rúma 2 sólahringa
- Saltblönduð snjókoma
- Stórtjón á mörgum háspennulínunum.
- Víðtækt rafmagnsleysi



Tjón Landsnets áætlað 3 - 400 milljónir

Birgir Olgeirsson skrifar · 14. desember 2019 18:35



Samanburður við aðrar truflanir – 17.5.17

- Norðurál leysir út 540 MW, kerfisvörn SIG, BLA virkjast.
- SIG V2 og V3 falla úr samfösun
- Öflugar spennusveiflur um allt austurland
- Ástandið rofnar þegar FL2 fer út

Tjónið hleypur á milljónum

• Tilkynningar berast um tjón á varmadælum og heimilis-tækjum vegna rafmagnstruflana síðastliðinn miðvikudag

Sextán viðskiptavinir Rarík höfðu um miðjan dag í gær tilkynnt tjón á rafmagnstækjum vegna spennusveiflu að morgni miðvikudags þegar truflanir urðu á flutningskerfi Landsnets. Tryggvi Þór Haraldsson, forstjóri Rarík, segir að mesta tjónið virðist hafa verið á Kirkjubæjarklausti og í nágrenni en einnig séu að berast tilkynningar um tjón í kringum Egilsstaði.

Umfangió metið

Tryggvi segir að umfangið sé enn ekki orðið ljóst. Það tæki tíma fyrir fólk að átta sig á tjóni sínu og síðan að setjast niður til að skrá það og senda tilkynningu. Hægt er að tilkynna tjón með því að fylla út eyðublað sem finna má á vef Rarík.

Rafmagnstæki sem eru í gangi þegar spennan hækkar geta



Systrafoss Mesta tjónið virðist hafa orðið á Klausti og í nágrenni.

skemmt en þau eru misjafnlega viðkvæm. Tilkynningar hafa borist um skemmdir á varmadælum til

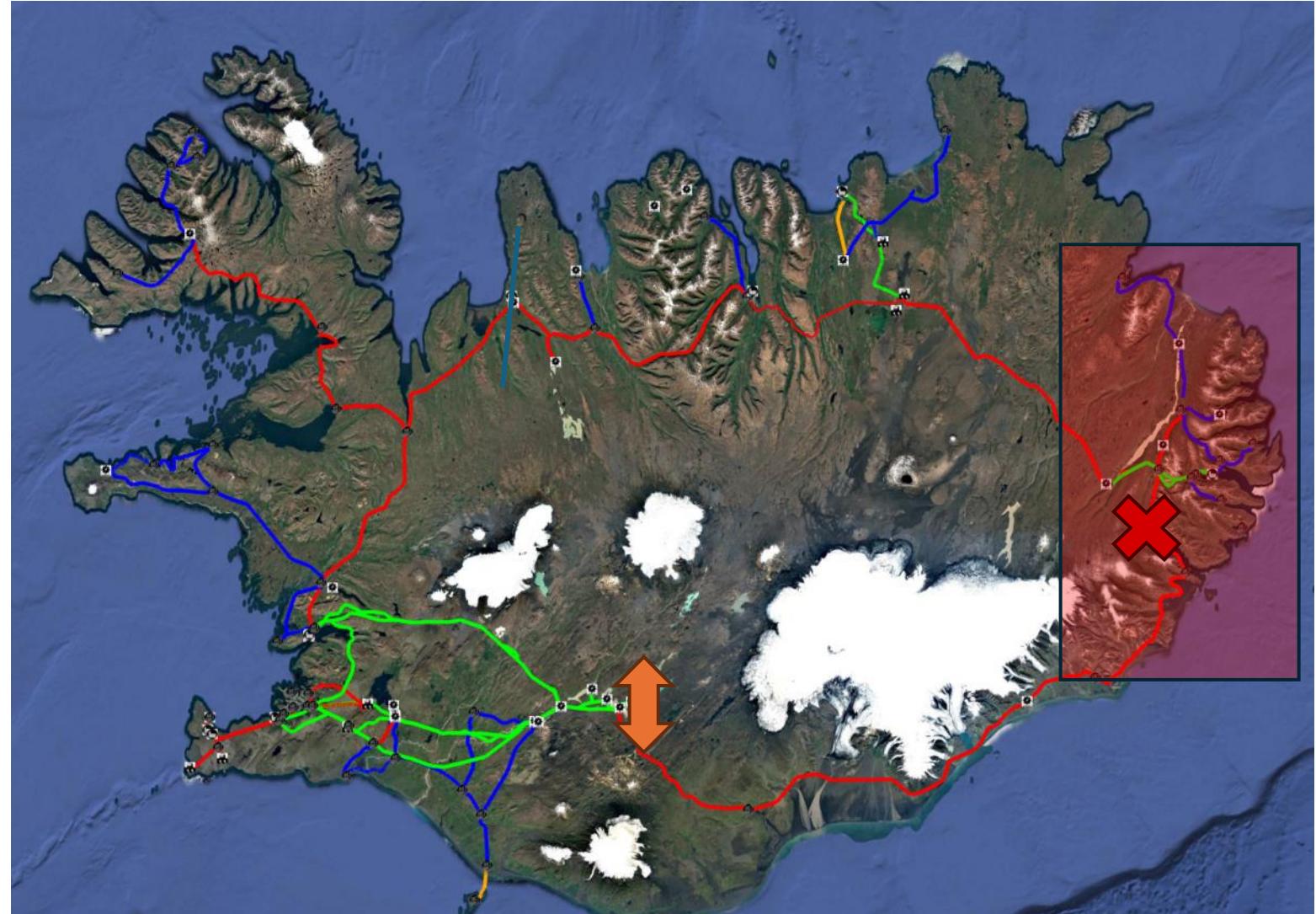
viðbótar hefðbundnum heimilis-tækjum og tölvum.

Sjaldgeft er að notendur Rarík verði fyrir tjóni vegna spennuhækkana. Það er vegna þess að varnarbúnaður er stíllur þannig að sem minnst tjón verði á búnaði.

Óljóst um bætur

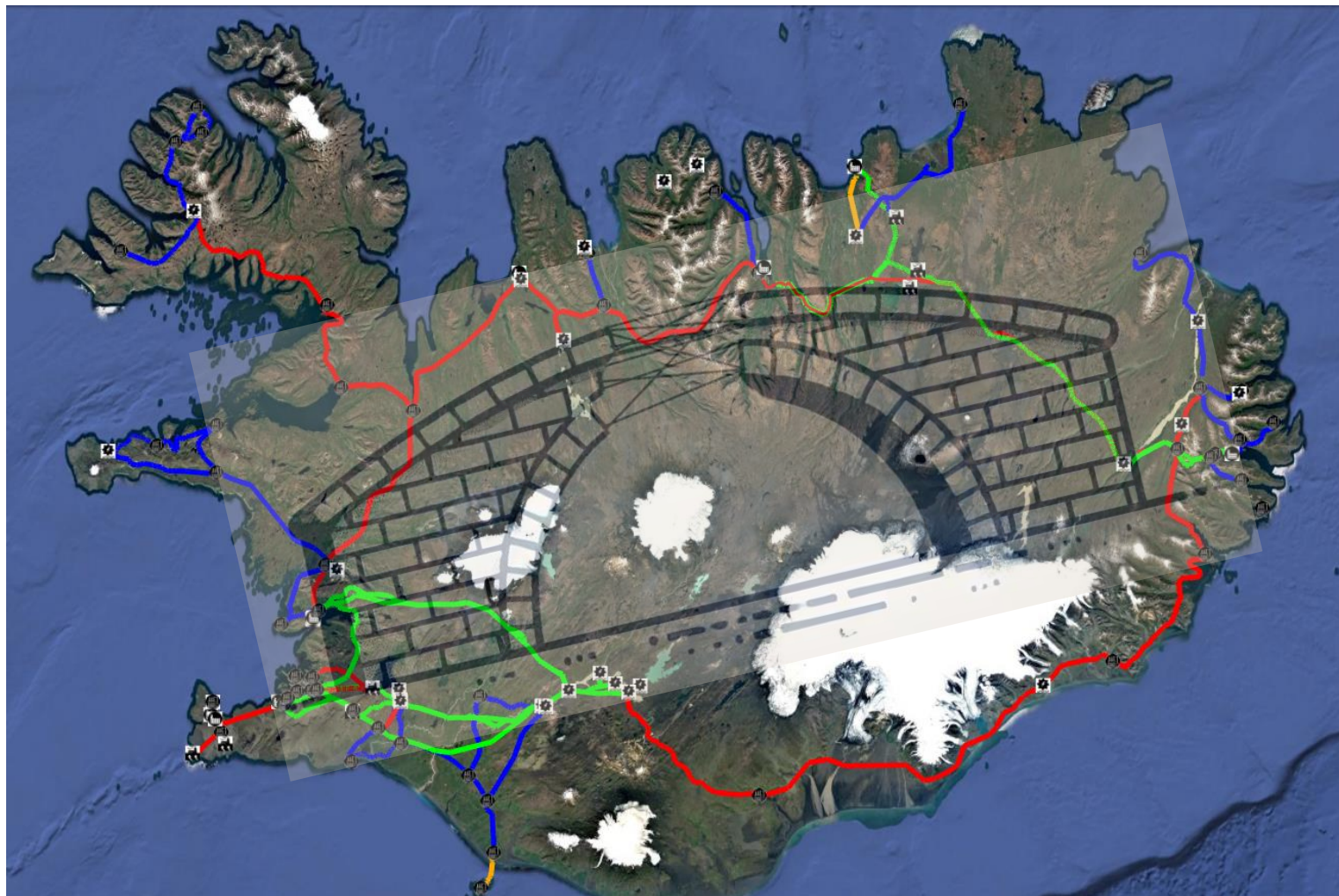
Umfangió hefur ekki verið metið en miðað við þær tilkynningar sem borist hafa má búast við að það hlaupi á milljónum.

Ekki fengust upplýsingar hjá Landsneti eða Rarík um það hvort notendur fái tjón sitt bætt. Hvert tilvik er metið enda geta þau verið mismunandi. Fyrir líggur að orku-fyrirtæki hafa í einhverjum tilvikum bætt notendum tjón sem þeir verða fyrir vegna rafmagnstruflana. helgi@mbl.is



Lærdómur og framhaldið

- Sterkara kerfi. Hermanir sýna að þessi hegðun líklega úr sögunni með tilkomu BL3/HH3)
- Bæta við Out-of step vörnum, ýmist með vörnum á vélum eða kerfisvörnum
- Kerfisvarnar breytingar
- Breytt vinnulag v. BLA teinafyrirkomulag



LANDSNET

www.landsnet.is

