Fundur hagsmunaráðs Landsnets 7.október 2024

LANDSNET

Dagskrá

1 Inngangur	*Ari Trausti Guðmundsson*
2 Hvað hefur verið að gerast hjá Landsneti og á orkumarkaðinum undanfarið ár	
3 Reifuð vinna starfshóps um starfsumgjörð fyrirtækja á orkumarkaði samkeppnishæfni, orkunýtingu og orkuskipti	*Guðrún Sævarsdóttir*
Hlé	
4 Orkuspá Landsnets kynning á niðurstöðum	*Svandís Hlín Karlsdóttir*
5 Hagsmunaráð, skipulag starfsins og sýn Landsnets á starfsemina - og ykkar óskir og viðhorf til hennar á næstunni	*Einar S Einarsson*
ásamt umræðum	
6 Lúkning / Umræður	*Ari Trausti Guðmundsson*

LANDSNET

Praktísk atriði

- Þráðlaust net
  - LN_gestir (lykilorð: landsnet_gestir)
- Höfum þetta óformlegt
  - Veitingar frammi, fyllið á þegar þarf
  - Spurningar þegar hentar
- Klósett við fatahengið frammi
- Prófum fjarfund – athugið að ekki verður upptaka

LANDSNET

Hvað er framundan í framkvæmdum og orkuumhverfið

LANDSNET

Skrifstofa forstjóra

Stefna

Samskipti

Samráð

Lögfræði

Fylgist með okkur á samfélagsmiðlum

www.landsnet.is

LANDSNET

Veikasta svæðið þoldi ekki höggið

● Rafmagnsleysi á Norður- og Austurlandi vegna veikleika í byggðalínu ● Tjón víða um land ● Vinna við Blöndulínu 3 hefur tekið 20 ár ● Deilur hafa tafið verkið ● Nauðsynlegt að gera ferlið skilvirkara

Óskar Bergsson
oskar@mbl.is

„Höggið á kerfið varð vegna þess að álverið leysti út og því varð þessi keðjuverkun á veikasta svæðinu sem var byggðalínusvæðið. Virkjanirnar sem eru tengdar við sterkasta kerfið gátu skrúfað niður framleiðsluna hjá sér til að bregðast við þessu,“ segir Guðmundur Ingi Ásmundsson forstjóri Landsnets, um ástæðu þess að stór hluti landsins varð rafmagnslaus í fyrradag.

Guðmundur Ingi Ásmundsson

Mikið tjón varð af völdum rafmagnstruflana, í einstaka tilvikum upp á tugi milljóna króna, en vel á annað hundrað tjónatilkynningar

Guðmundur Ingi segir nauðsynl
að endurskoða þetta ferli og gera þ
skilvirkara án þess að slá af kröfum
markmið um orkuskipti eigi að náset
„Við erum komin á skrið með þess
línur allar í góðu samstarfi við sveit
félög og erum að koma þessum verke
um inn á skipulag og klára umhver
matið.“

Hann segir vinnu við Blöndulín
hafa staðið yfir í 20 ár og það séu d
ur af ýmsum toga sem hafi tafið fra
kvæmdina.

Eignarnám er neyðarréttur

Í ljósi þess að undirbúningsvinna
eina rafmagnslínu hefur staðið í 20
telurðu þá að Landsnet þurfi á sérsta
lagaheimild að halda til þess að ljúka
sjálfsögð öryggismál í raforkuflutning

„Við höfum ekki verið talsmenn þ
að sett séu sérlög fyrir línurnar, en
erum talsmenn þess að ferlið verði g
skilvirkara. Við teljum mikilvægt

LANDSNET

ÞRÓUN VIÐSKIPTAUMHVERFIS

/IÐSKIPTI INNLENT

Markaðstorg með raforku spretta upp

Kjartan Kjartansson skrifar 15. apríl 2024 13:00

Etlun Vonarskarðs er að halda vikuleg uppboð á rafmagni. Raforkumarkaðurinn hefur fram
isauppboðum.

Fyrsta íslenska raforkukauphöllin hefur starfsemi sína í
angumsvifamesti aðilinn á raforkumarkaði, er ekki þátt
og sakir standa. Dótturfélag Landsnets opnar einnig upp

Níu af tíu raforkufyrirtækjum sem hafa leyfi til þess að ta
markaði með rafmagn á Ísland eiga í samvinnu við nýju k

Íslensk raforkukauphöll opnuð í dag

Í dag verður fyrsta íslenska raforkukauphöllin opnuð. Tilgangurinn er að auka gagnsæi í raforkuviðskiptum. Landsvirkjun, sem framleiðir um 70 prósent raforku á Íslandi, er ekki þátttakandi í kauphöllinni.

A A A

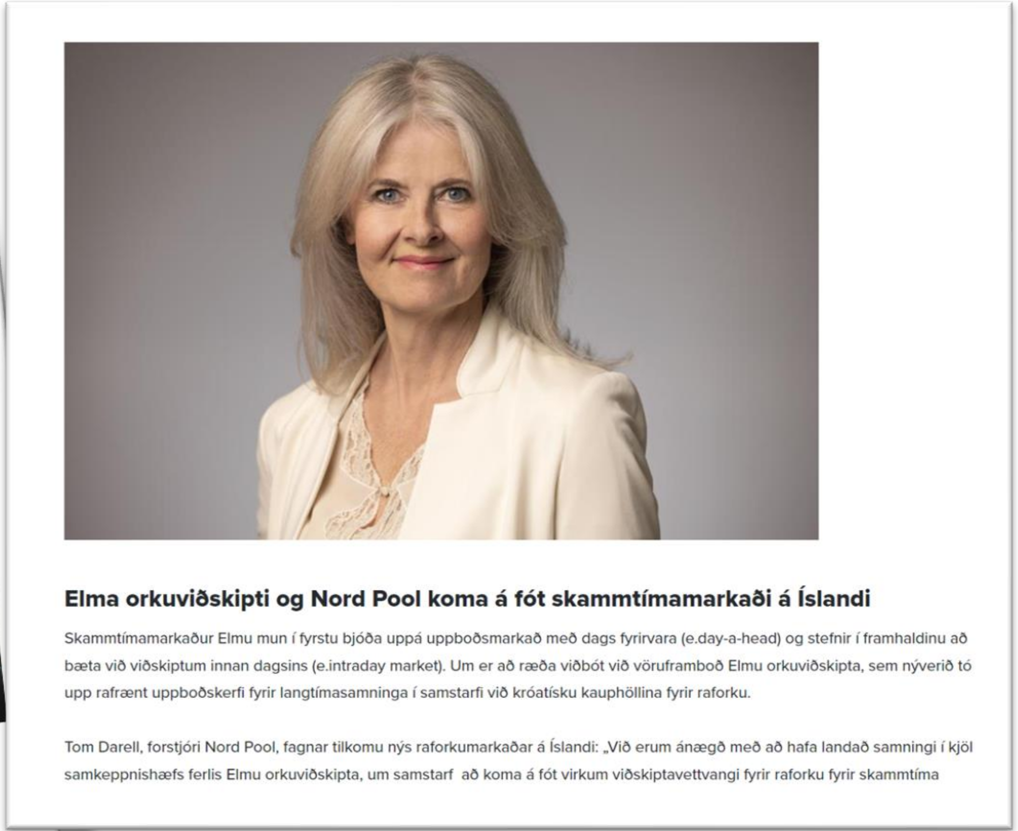
Urður Örlygsdóttir
15. apríl 2024 kl. 09:18, uppfært kl. 14:02

Eftirspurn eftir rafmagni hefur aukist á undanförnum árum og áfram er spáð vexti í raforkunotkun.
RÚV – Ragnar Visage

Fyrsta íslenska raforkukauphöllin tekur til starfa í dag. Fyrirtækið Vonarskarð ehf. sér um rekstur kauphallarinnar sem hefur verið í undirbúningi í þó nokkurn tíma. Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið veitti kauphöllinni leyfi í lok síðasta árs.

Alþingi

Stjórnsýsla raforkumála er ekki að virka



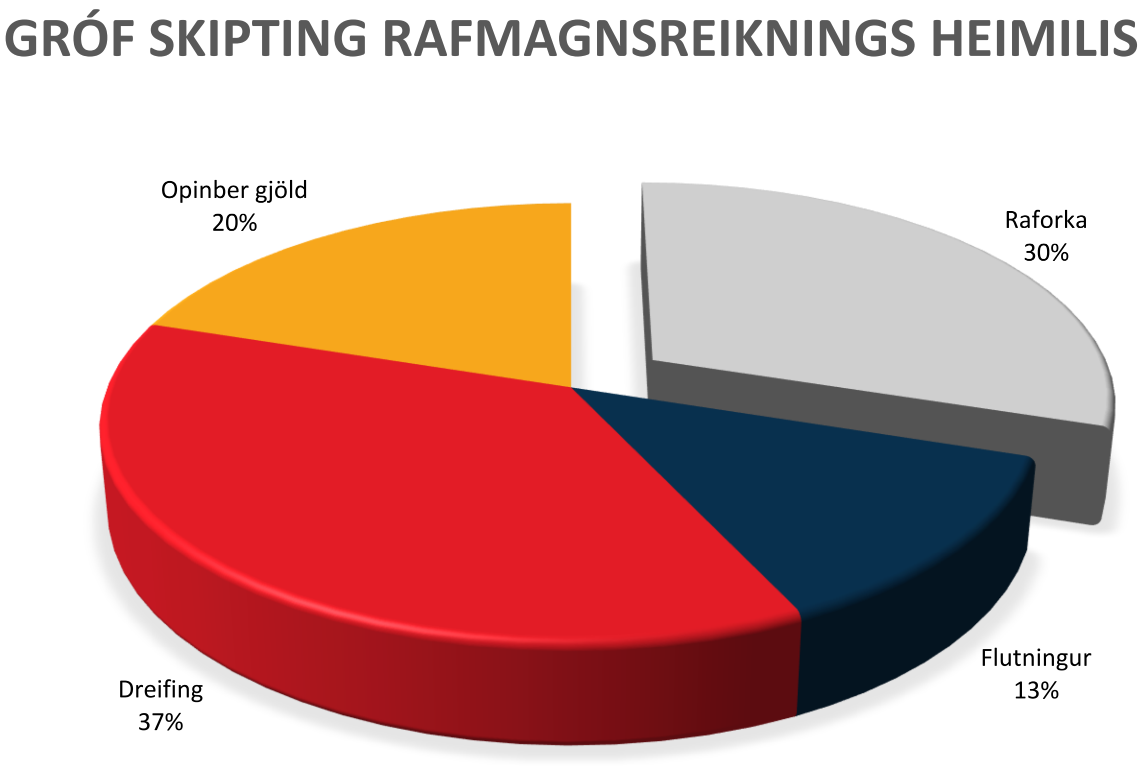
Elma orkuviðskipti og Nord Pool koma á fót skammtímamarkaði á Íslandi

Skammtímamarkaður Elmu mun í fyrstu bjóða uppá uppboðsmarkað með dags fyrirvara (e.day-a-head) og stefnir í framhaldinu að bæta við viðskiptum innan dagsins (e.intraday market). Um er að ræða viðbót við vöruframboð Elmu orkuviðskipta, sem nýverið tó upp rafrænt uppboðskerfi fyrir langtímasamninga í samstarfi við króatísku kauphöllina fyrir raforku.

Tom Darell, forstjóri Nord Pool, fagnar tilkomu nýs raforkumarkaðar á Íslandi: „Við erum ánægð með að hafa landað samningi í kjöl samkeppnishæfs ferlis Elmu orkuviðskipta, um samstarf að koma á fót virkum viðskiptavettvangi fyrir raforku fyrir skammtíma

LANDSNET

Fróðleiksmoli



LANDSNET

Hvað er framundan í framkvæmdum

LANDSNET

Verkefni í framkvæmd

Breiðadalur
Endurnýjun tengivirkis, 4 reitir | Q4 2024

Mjólká - Bíldudalur
Nýtt tengivirki í Mjólká, 7 reitir
Nýtt tengivirki á Bíldudal, 3 reitir
Nýr 17 km jarðstrengur, nýr 12 km sæstrengur
| Q3 2025*

Vegamót
Endurnýjun tengivirkis, 4 reitir | Q4 2024

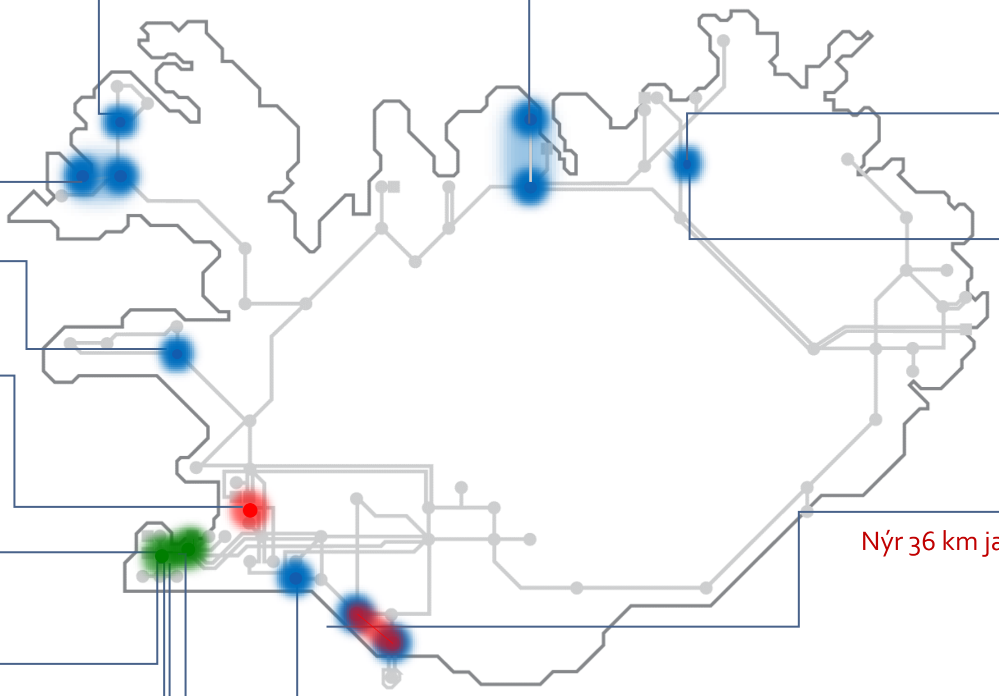
Korpa
Endurnýjun tengivirkis, 6 reitir | Q4 2024

Hamraneslínur 1&2 og Hamranes
Tveir nýir jarðstrengir og breytingar á tengivirki
| Q4 2024

Fitjar
Stækkun tengivirkis, 6 reitir | Q3 2024

Fitjar – Njarðvíkurheiði - Rauðimelur (SN1 and RN1)
Ný 3 km jarðstrengir og 4 km loftlínu | Q3 2024

Njarðvíkurheiði
Nýtt tengivirki, 8 reitir, 1 spennir | Q4 2024



Akureyri – Dalvík
Nýr 42 km jarðstrengur, breytingar á eldri tengivirkjum
| Q4 2025

Kópaskerslína 1
Nýr 8 km jarðstrengur | Q4 2024

Þeistareykir
Stækkun virkis | Q4 2024

Hella - Rimakot
Nýr 36 km jarðstrengur, breytingar á eldri tengivirkjum
| Q3 2025*

Tenging landeldis í Þorlákshöfn
Viðbygging tengivirkis, 3 reitir
Þrír nýir jarðstrengir - samtals 8 km
Q2 2025

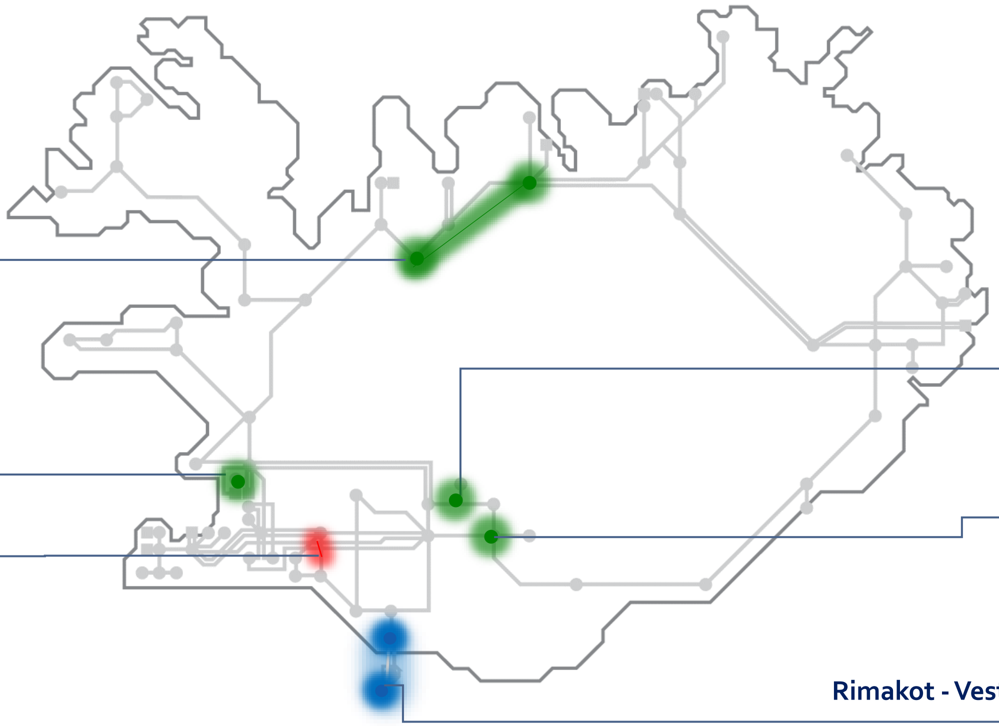
Suðurnesjalína 2
Ný 28 km loftlína, nýr 1,5 km jarðstrengur
Q3 2025

Skýringar
220 kV
132 kV
66 kV

Verkefnisheiti
Nánari lýsing | Áætluð spennusetning | Kostnaðarrammi (P85)
*Mikil óvissa með spennusetningu vegna aðfangakeðju og samninga við landeigendur

LANDSNET

Verkefni í hönnun og innkaupaferli



Blanda - Akureyri

103 km loftlína, 0,2 km jarðstrengur, GIS tengivirki, 8 reitir, 1 spennir | Q4 2027

Klafastaðir

Nýtt tengivirki, 7 reitir, 1 spennir | Q4 2026

Selfosslína 1

1,5 km jarðstrengur/loftlína sett í jörð

Tenging Búrfellslundar

Nýtt tengivirki, 3 reitir | Q2 2026

Sigalda

Nýtt tengivirki, 10 reitir, 1 spennir | Q4 2026

Rimakot - Vestmannaeyjar

Nýir 2*13 km sæstrengir
Nýir 2*5 km jarðstrengir
Breytingar á eldri tengivirkjum
| Q3 2025

Skýringar

- 220 kV
- 132 kV
- 66 kV

Verkefnisheiti

Nánari lýsing | Áætluð spennusetning | Kostnaðarrammi (P85)

LANDSNET

Verkefni í undirbúningi

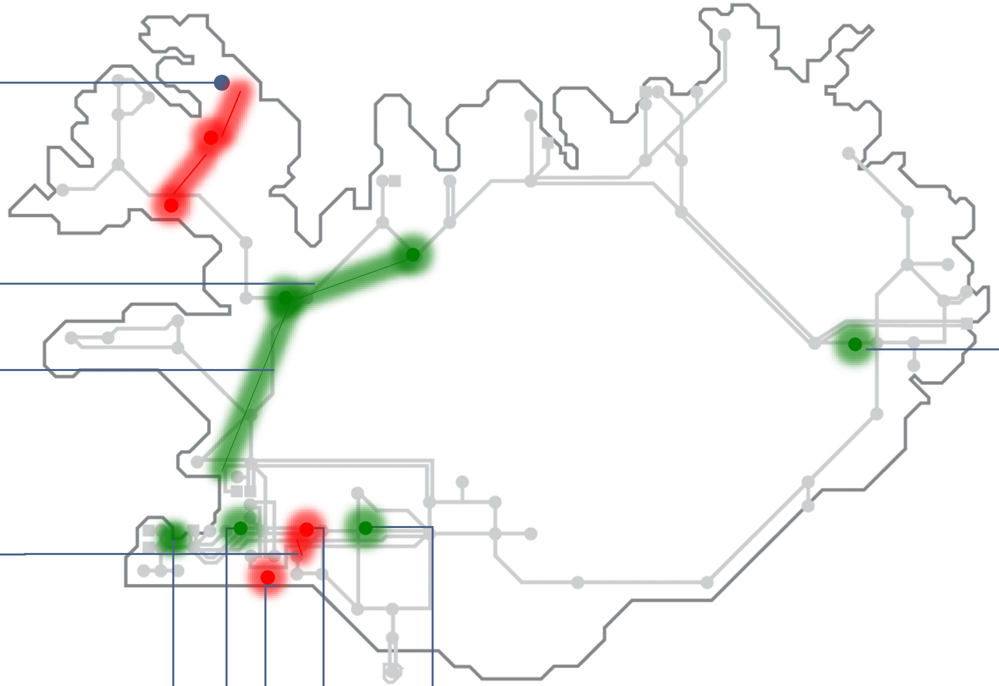
Skýringar

- 220 kV
- 132 kV
- 66 kV

Verkefnisheiti

Nánari lýsing | Áætluð verklok | Kostnaður skv. kerfisáætlun

*Verkefni ekki komið á framkvæmdaráætlun



Tenging Hvalárvirkjunar*

2 Loftlínur, 3 tengivirki | Q2 2030 |

Blanda – Holtavörðuheiði (BLA – HH3 – HVH)

80-115 km loftlína | Q4 2029

Holtavörðuheiði – Hvalfjörður (HVH – HH1 – KLA)

90 km loftlína, GIS tengivirki, 6 reitir, 1 spennir | Q4 2027

Selfosslína 1 – jarðstrengur við Írafoss*

2km km jarðstrengur

Ísallínur

6(2x3) km loftlína | Q4 2026

Geitháls

GIS tengivirki, 17 reitir, 3 spennar, 1 spóla | Q4 2028*

Þorlákshafnarlína 2

~21 km strengur, GIS tengivirki, 2 reitir | Q3 2028

Hryggstekkur

GIS tengivirki, 9 rofar, 1 spennir | Q3 2027

Hvammur

GIS tengivirki, 9 rofar, 1 spennir | Q3 2027

Írafoss

GIS tengivirki, 7 Rofar | Q4 2027

LANDSNET

Raforkuspá Landsnets

LANDSNET

Raforkuspá Landsnets

- Gefin út í annað sinn í ár
- Viðamikið samráð var haft við hagaðila; stórnotendur, dreifiveitur, raforkuframleiðendur, þróunarverkefni og Icelandair
- Meginmarkmið að byggja almennt undir aðferðafræðina við gerð raforkuspárinnar og vinna að dýpri greiningu á þróun orkuskipta í millilandaflugi og siglingum

LANDSNET

Raforkuspá Landsnets

- Raforkuspá Landsnets sýnir spá og sviðsmyndir um raforkunotkun og raforkuframboð til ársins 2050

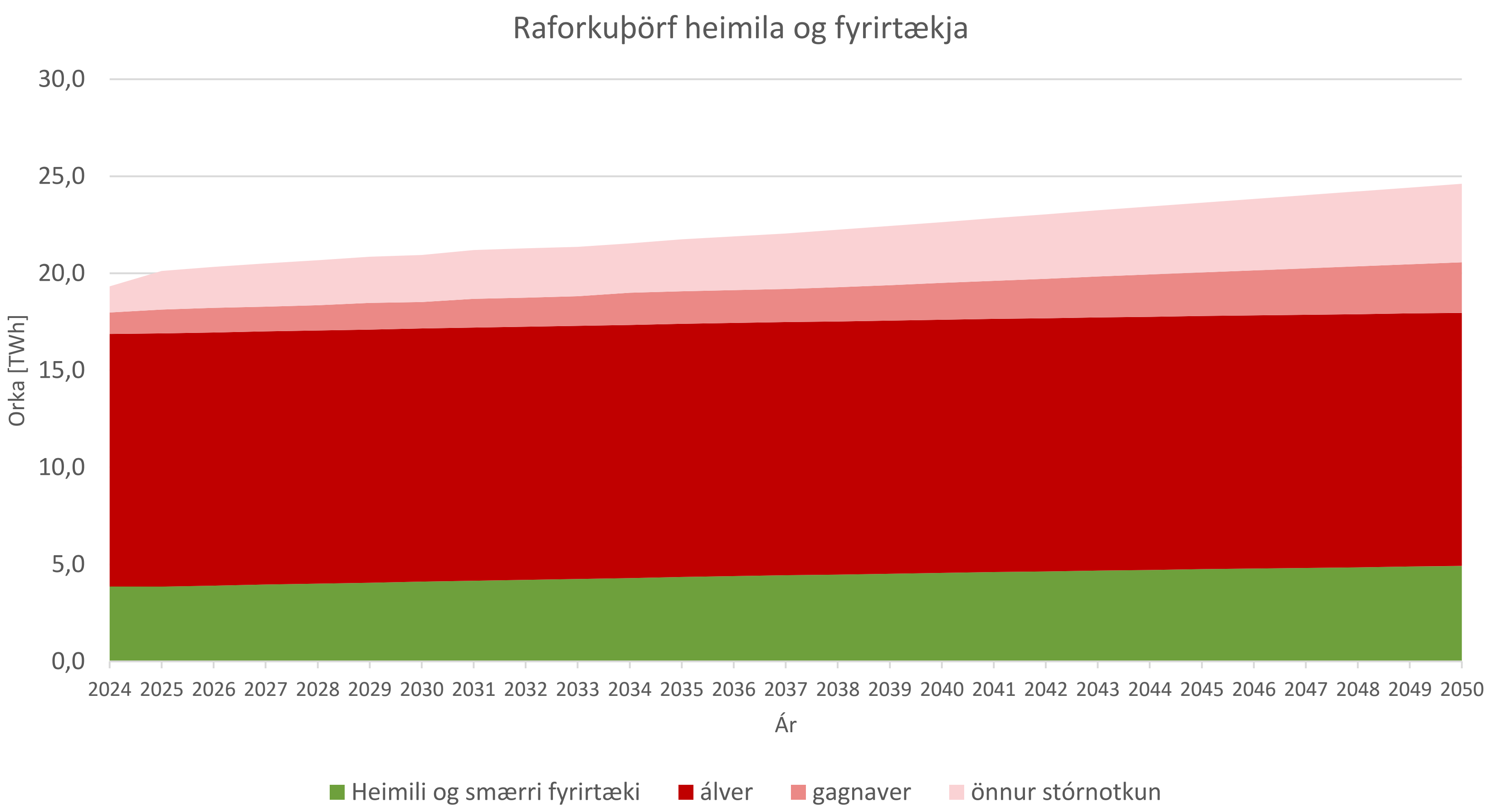
- Eftirspurnarspá skiptist niður í eftirfarandi þætti:
  - Heimili og smærri fyrirtæki
  - Stórnotkun
  - Orkuskipti í samgöngum á landi og innanlandsflugi
  - Orkuskipti í millilandaflugi og skipasiglingum - sviðsmyndir

- Framboðsspá

LANDSNET

Raforkuþörf heimila og fyrirtækja

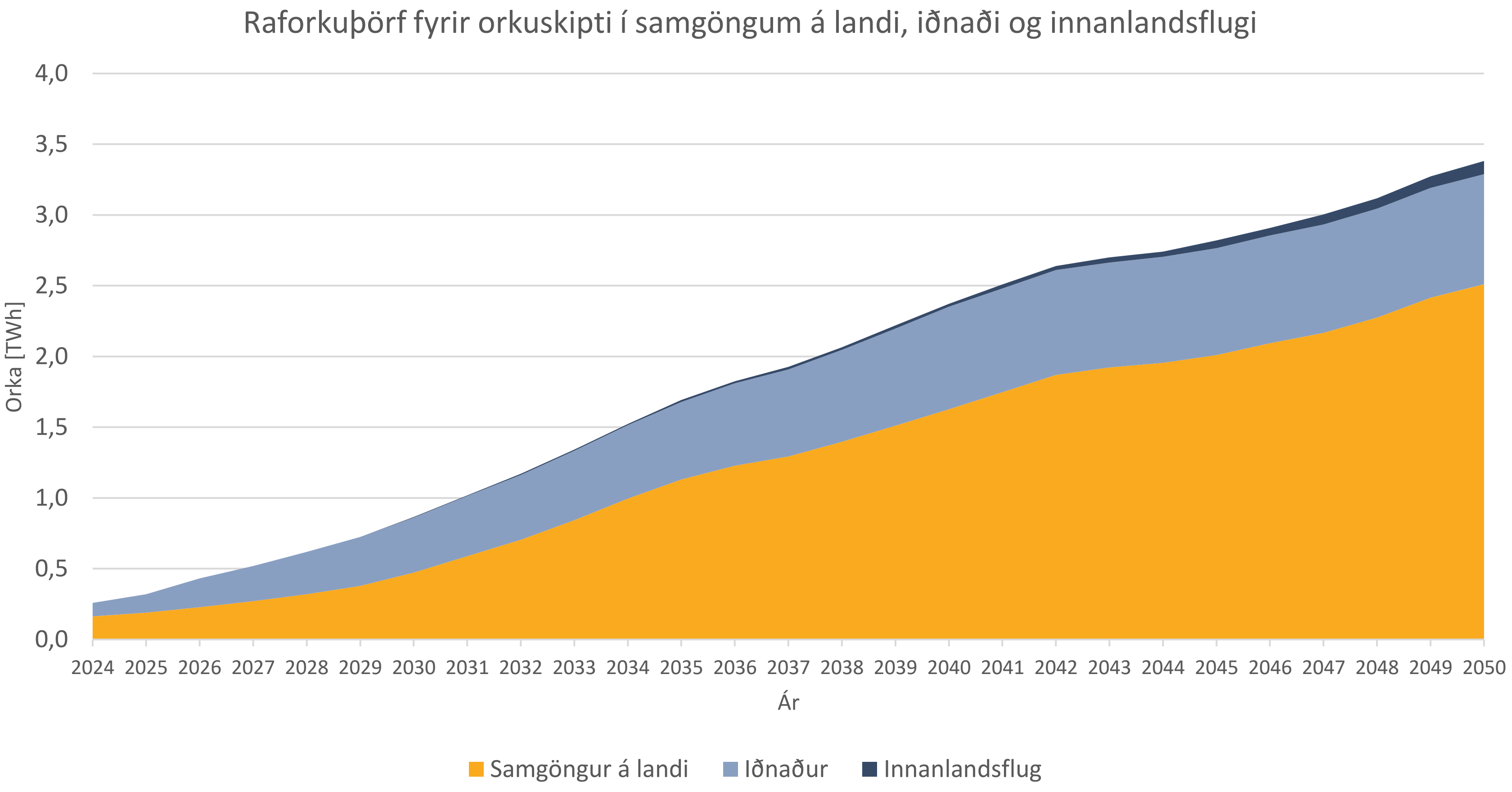
- Raforkuþörf heimila og smærri fyrirtækja fylgir fólksfjölda
- Raforkuþörf stórnotenda er spáð hjá m.a. matvælaframleiðslu og gagnaverum
- Enginn vöxtur í álverum eftir 2025



LANDSNET

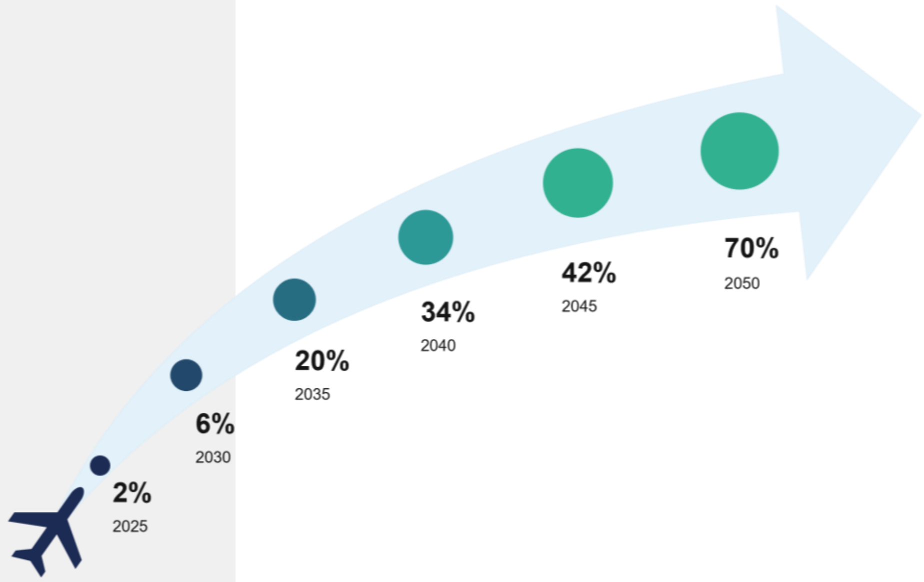
Raforkuþörf vegna orkuskipta á landi og innanlandsflugi

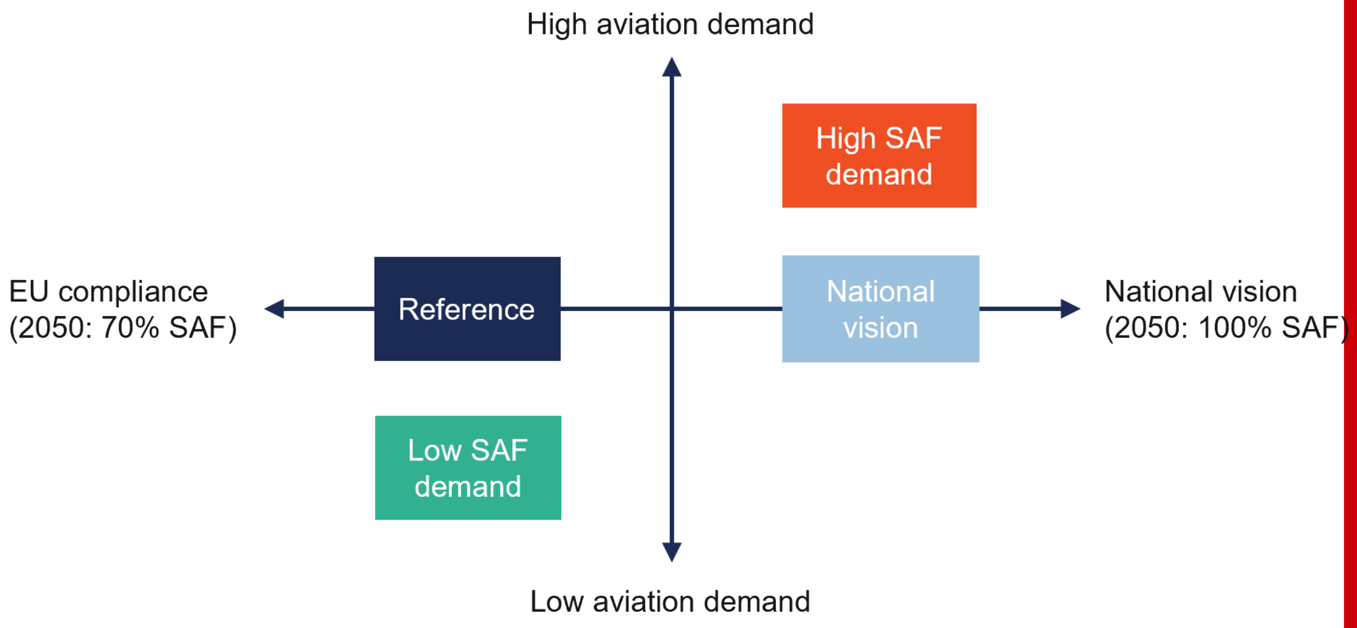
- Orkuskipti í samgöngum er háð banni við nýskráningu bensín og dísel bíla 2030 og 2035
- Full orkuskipti í samgöngum á landi næst ekki 2040
- Orkuskipti fólksbíla er spáð í kringum 2043



Sviðsmyndir um orkuþörf í millilandaflugi

- Fjórar ólíkar sviðsmyndir um orkunotkun í millilandaflugi
  - Mismunandi markmið um íblöndun (hlutfall SAF) og farþegafjölda

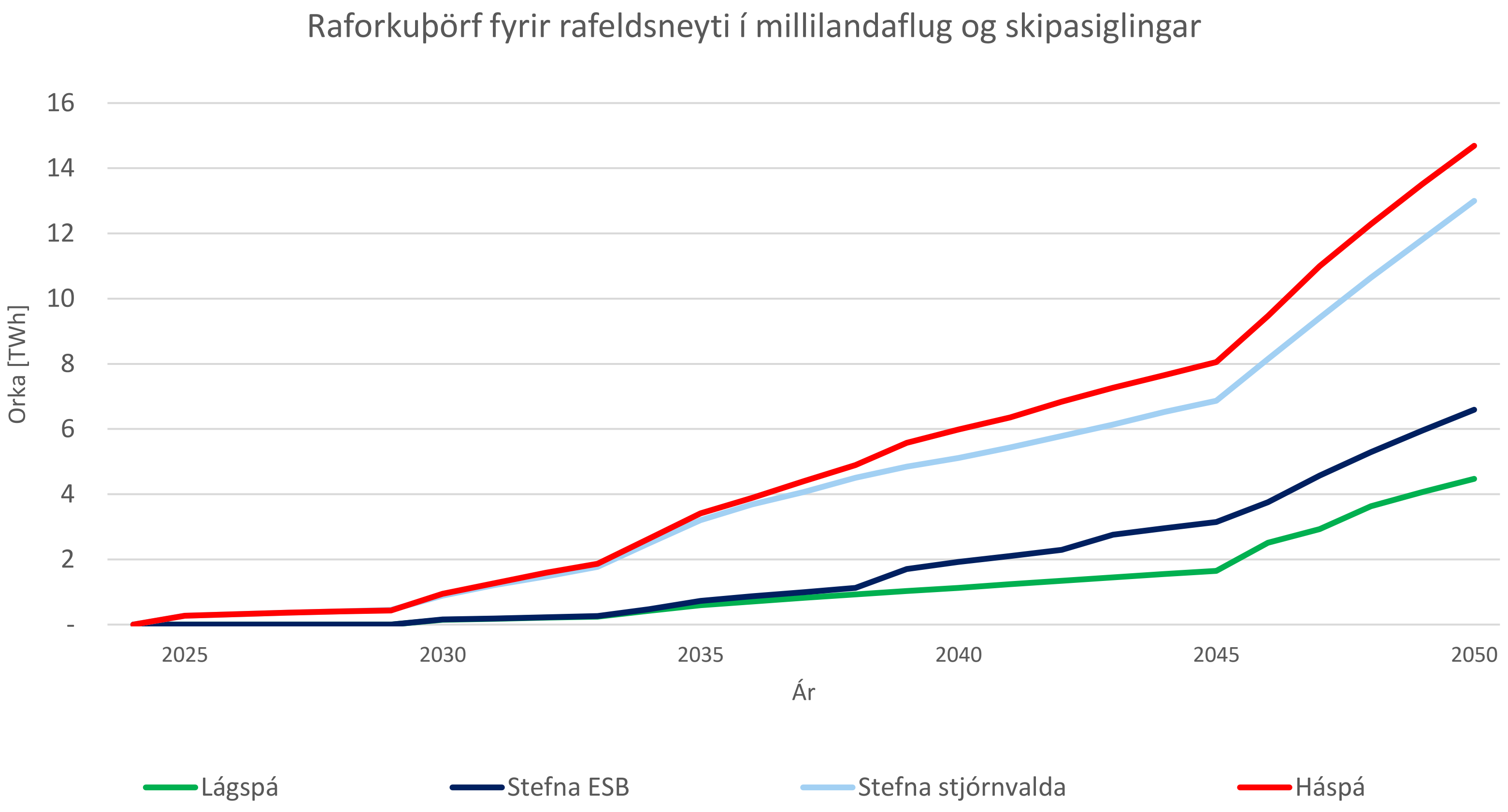




LANDSNET

Raforkuþörf millilandaflugs og skipasiglinga

- Orkuskiptum í millilandaflugi og skipasiglingum verður mætt með sjálfbæru fljótandi eldsneyti
- Raforkuþörf ræðst af innleiðingarhraða og hlutfalli á milli lífræns eldsneytis og rafeldsneytis
- Orkuþörf vegna orkuskipta í millilandaflugi er um 80% og skipasiglingar 20%

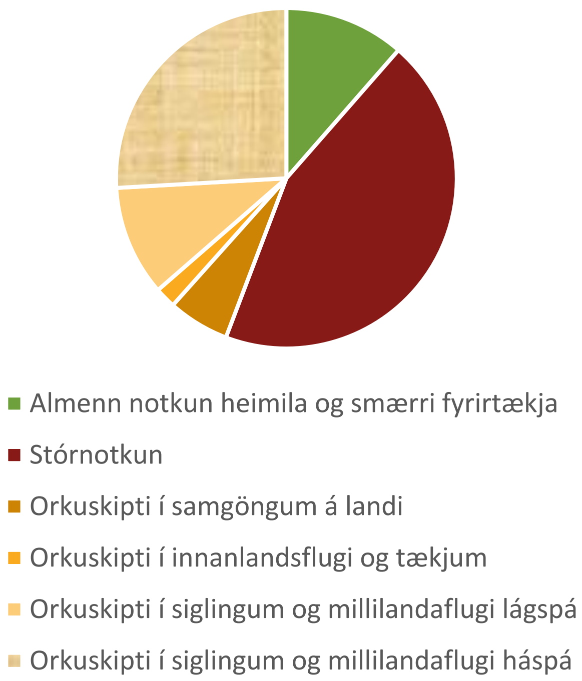


LANDSNET

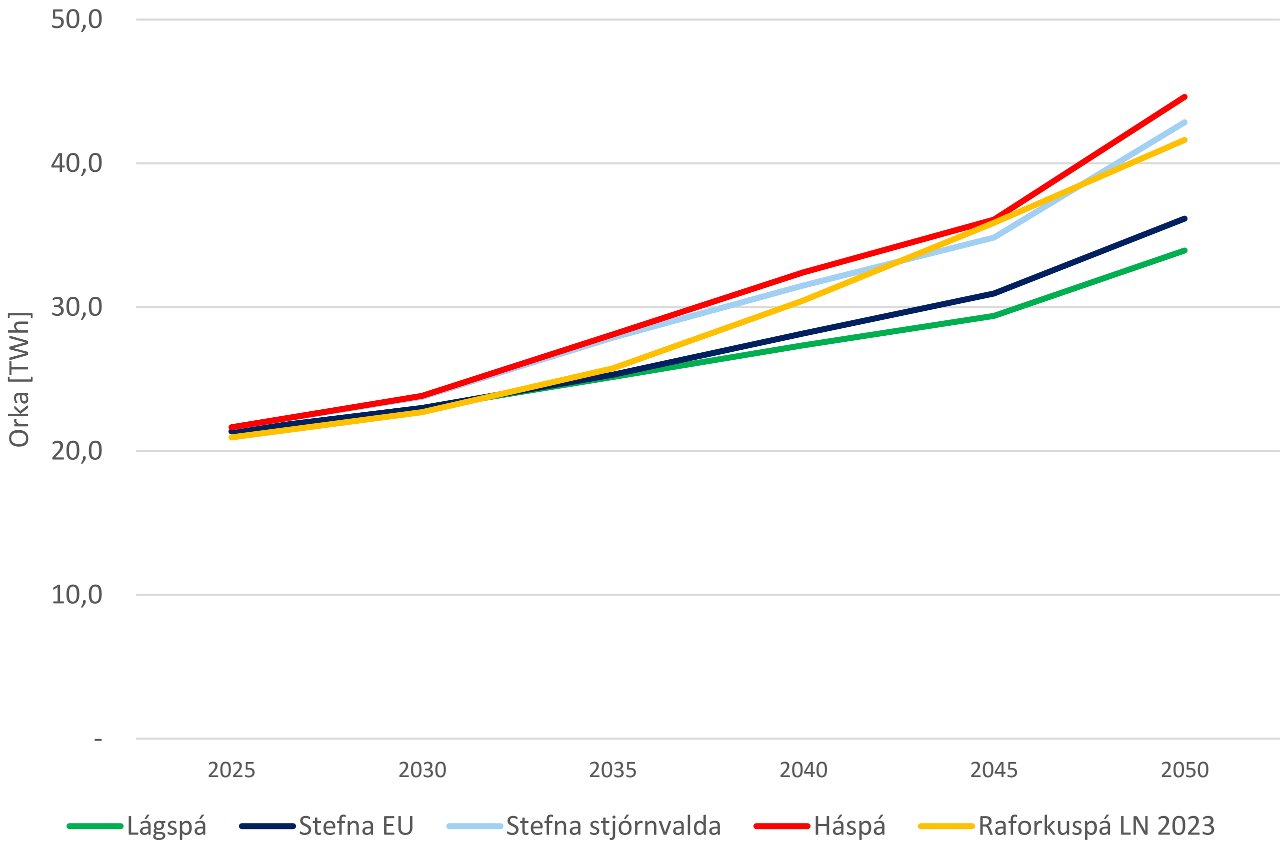
Heildareftirspurn

- Heildareftirspurn raforku 2050 er 34 - 45 TWh
- 56% - 73% aukningar er vegna orkuskipta eftir sviðsmyndum

Hlutfallsleg skipting raforkueftirspurnar 2050

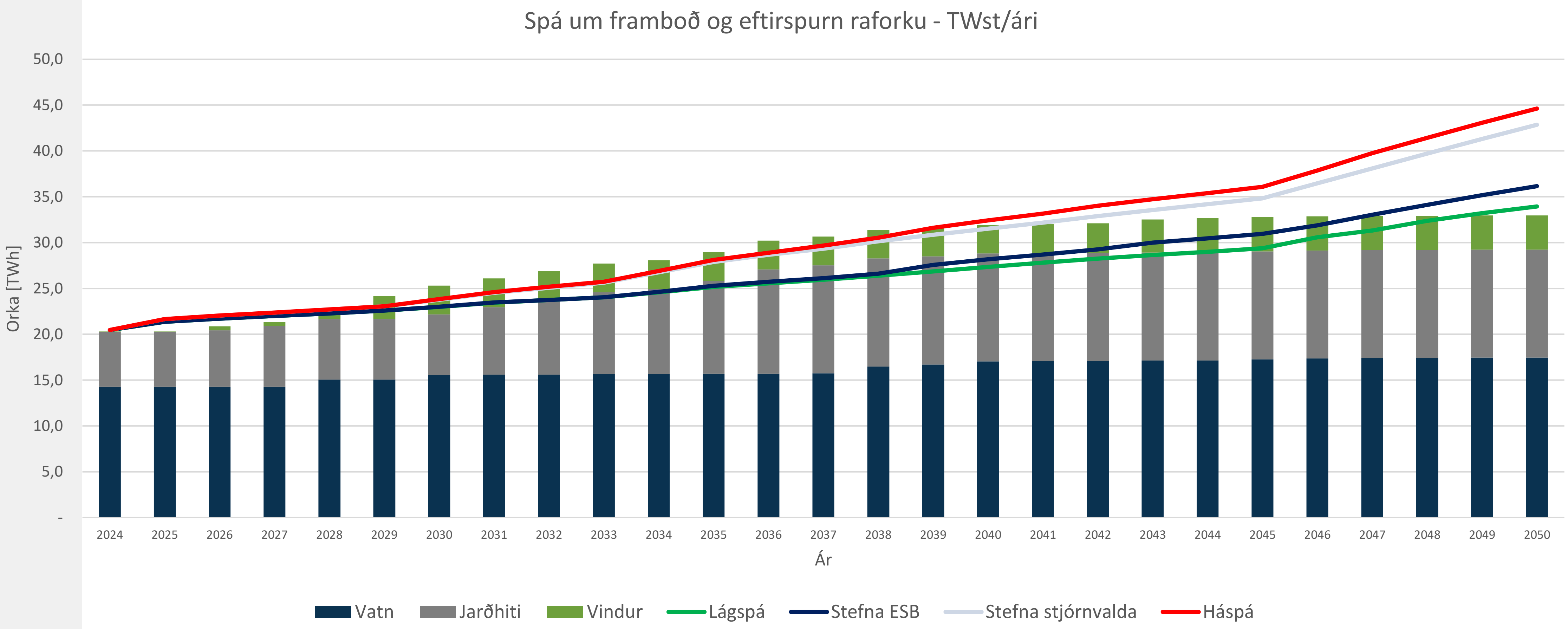


Niðurstöður síðan í fyrra samanborið við nýjar sviðsmyndir



LANDSNET

Raforkuspá – framboð og eftirspurn raforku



LANDSNET

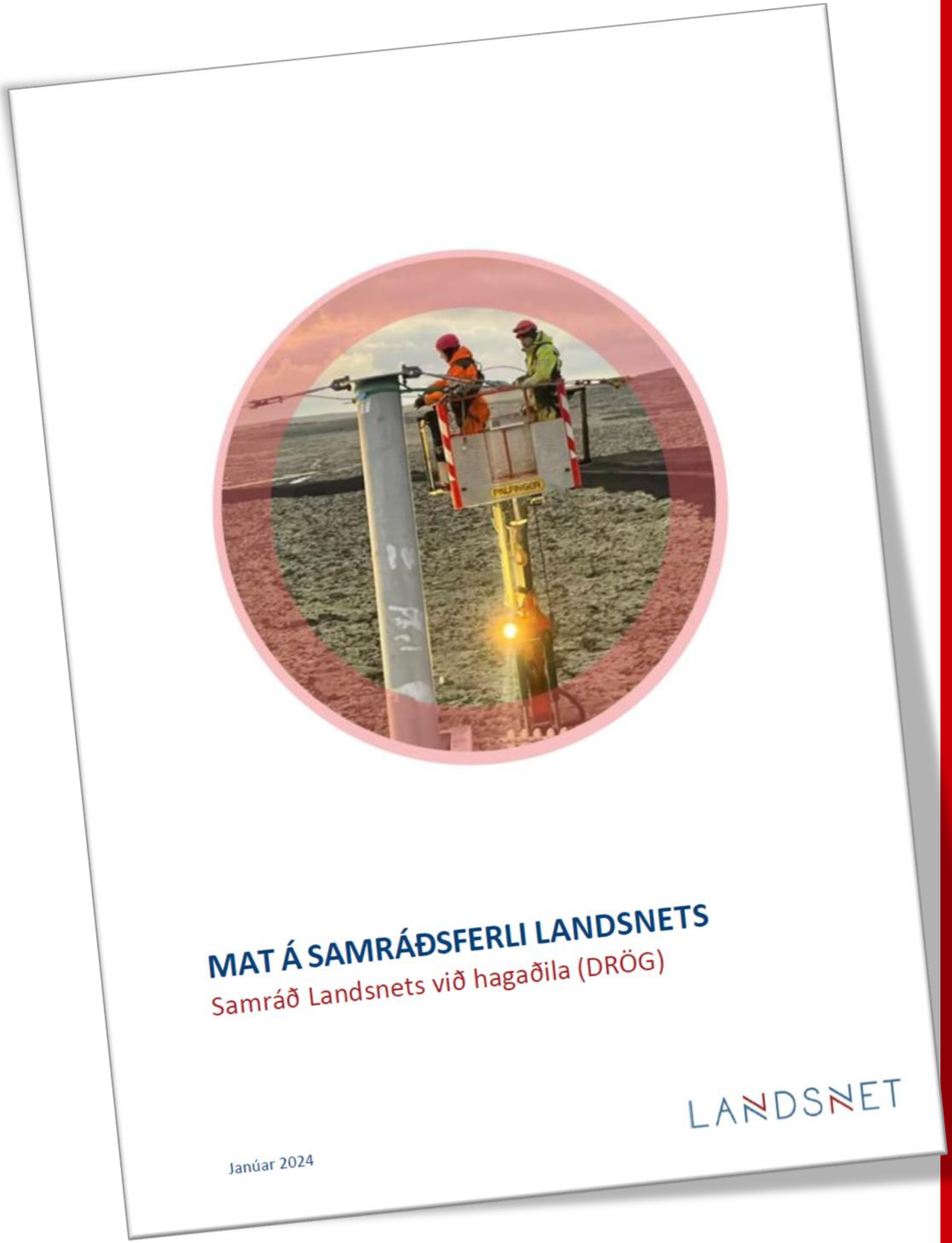
Helstu skilaboð

- Raforkueftirspurn tvöfaldast til 2050
- Raforkuþörf stórnotenda er spáð hjá gagnaverum og matvælaframleiðslu
- Orkuskipti í samgöngum á landi næst ekki árið 2040
- Orkuskipti í millilandaflugi og skipasiglingum verður að mestu með sjálfbæru fljótandi eldsneyti
- Þörf fyrir rafeldsneyti er mætt með innlendri framleiðslu

- Framboð af raforku er meira en í fyrri spá vegna nýrra virkjanakosta í 4. áfanga
- Fyrsti vindlundur í rekstur 2026 sem eykur breytileika í framleiðslu
- Viðvarandi orkuskortur til skemmri tíma og aftur til lengri tíma
- Vatnslón eru í sögulegu lágmarki og verða til skemmri tíma
- Viðbótar framleiðslu þarf við núverandi kosti í rammaáætlun

Hagsmunaráð, skipulag starfsins og sýn Landsnets á starfsemina

Mat á samráðsferli Landsnets



Samráðið er víðtækt

	HVERJIR TAKA ÞÁTT?
HAGSMUNARÁÐ	Orkuframleiðendur, orkunotendur, sveitarfélög, háskólar, frjáls félagasamtök, atvinnurekendur, ASÍ, Íslandsstofa og Byggðastofnun.
VIÐSKIPTARÁÐ	Viðskiptavinir Landsnets skipa fulltrúa í viðskiptaráð, t.d. orkuframleiðeiðendur, orkusalar og stórnotendur. Formaður er forstöðumaður Landsnets.
VERKEFNARÁÐ	Fyrir hvert verkefni er skoðað hverjir hagaðilar eru, til dæmis fulltrúar sveitarfélaga, samtök atvinnurekenda, frjáls félagasamtök, búnaðarfélög, náttúruverndarfélög, skógræktarfélög, veiðifélög, ferðamálafélög, skipulagsnefndir og fræðasamfélag.
FUNDIR MEÐ HAGAÐILUM OG KJÖRNUM FULLTRÚUM	Landsnet fundar með sveitarstjórnum, fulltrúum sveitarfélaga, stjórnvalda og hagaðilum.

LANDEIGENDUR	Eigendur lands sem lín uleiðir sem eru til skoðunar fara um.
OPNIR KYNNINGARFUNDIR	Opnir fundir eru auglýstir sérstaklega og allir eru velkomnir.
OPIÐ SAMRÁÐSFERLI – LÖGBUNDIÐ FERLI	Lögbundið ferli þar sem allir geta sent inn athugasemdir og umsagnir í opnu samráðsferli.
FYRIRSPURNIR Á HEIMASÍÐU	Allir geta sent fyrirspurnir í gegnum verkefnasíður tiltekinna framkvæmda.

Hagsmunaráðið

- Ný stefna varðandi samráð við hagaðila haustið 2017.

→ Tiltölulega óbreytt fyrirkomulag síðan árið 2018

Djúpviðtöl: Jákvætt veganesti

- Samsetning góð
- Tilgangurinn með samráðinu er almennt skýr, en það má skerpa öðru hvoru á því.
- Fundarstjórn góð
- Skýr framsetning efnis
- Hæfilegur fjöldi funda
- Fróðleiksfyrirlestrar Landsnets góðir
- Spurningum vel tekið
- Í flestum tilfellum var hægt að svara spurningum á fundunum
- Öllum boðið að hafa samband eftir fundi ef upp komu spurningar
- Fjarfundir geta virkað vel inn á milli, ef það er góð fundarstjórn

Ýmislegt sem má bæta

„Upphaflega var betri mæting á fundina, en ég held að þetta hafi orðið svolítið endurtekning“

„ekki nógu „próaktívt“. Það þyrfti að poppa aðeins upp og koma með ákveðin viðfangsefni.“

„svolítið mikil endurtekning og þyrfti að tengja við einhverja svona viðburði til að draga menn á staðinn.“

LANDSNET

Við höfum náð árangri

Hagsmunaráð Landsnets

Hagsmunaráð Landsnets var stofnað í ágúst árið 2018 að tillögu þáverandi ferðamála-, iðnaðar- og nýsköpunarráðherra, Þórdísar Kolbrúnar R. Gylfadóttur. Megintilgangur ráðsins er að skapa vettvang umræðna milli hagaðila í samfélaginu um uppbyggingu raforkukerfisins. Í hagsmunaráðinu sitja fulltrúar mismunandi hagsmuna, sem tengjast meginflutningskerfi raforku. Ráðið fær upplýsingar um framtíðaráætlanir Landsnets og þriggja ára framkvæmdaáætlun, helstu áherslur Landsnets og ágreiningsmál sem upp hafa komið. Ráðið ræðir og skiptist á skoðunum um áætlanir og viðfangsefnin með það að leiðarljósi að draga fram helstu hagsmuni sem felast í áætlunum. Landsnet nýtir umræðu og ábendingar í ráðinu til að leggja fram heildstæða kerfisáætlun, dregur fram áherslur, vandamál og áskoranir við mótun og framkvæmd áætlunarinnar.

Í vinnustofum Hagsmunaráðs sem haldin voru á síðastliðnu ári var fjallað um skýrslu starfshóps um stöðu og áskoranir í orkumálum - með vísan til markmiða og áherslna stjórnvalda í loftslagsmálum, sem gefin var út 8. mars 2022 af Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu[1].

Í skýrslunni eru dregin fram 30 álitamál og ákvörðunarefni sem þarf að taka fastari tökum í orkumálum samkvæmt niðurstöðum starfshópsins. Hagsmunaráð Landsnets taldi að alls fimm viðfangsefni framangreindrar stöðuskýrslu snúi beint að Landsneti til úrlausnar m.a. í kerfisáætlun sem og á öðrum vettvangi. Þau viðfangsefni sem snúa beint að kerfisáætlun eru tvö og eru þau hluti af forsendum þeim er kerfisáætlun 2023-2032 byggir á:

- Uppbygging á flutningsneti Landsnets hefur orðið skrefi á eftir flutningsþörfinni. Mikilvægt er að meta hvort áætlanir um flutningskerfi Landsnets ráði við orkuskipti í skrefum og þar með allt að rúmlega tvöföldun á raforkuframleiðslu næstu 18 – 28 árin“ [bls 74 í skýrslu um stöðu og áskoranir í orkumálum].

- „Í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar 2021 var markmiði um jarðefnaeldsneytislaust Ísland flýtt til 2040 frá 2050. Eigi að standa við markmiðið verða allir orkuframleiðendur, opinberar stofnanir og hagaðilar sem koma að leyfisveitingaferlinu að samstilla forsendur og aðgerðir“ [bls 74 í skýrslu um stöðu og áskoranir í orkumálum].

Úr síðustu kerfisáætlun

Endurbætur

LANDSNET

Grunnstef: Þátttakendur viti hvers þau megi vænta af samráðsferlinu og til hvers sé vænst af þeim

Lykilatriði: að báðir aðilar hafi gagn af samtalinu / samráðinu

Hönnun á árangursríku samráði gengur þá út á:

1) Vissa sé um hvað margir fundir eru fyrirhugaðir
2) Hverjar séu samráðsáherslurnar á fundunum
3) Og hvað sé ætlast af fulltrúum og Landsneti á fundunum
4) Fjallað sé að einhverju leyti um árangur samráðsins á fundunum

FUNDUR nr 1

Viðskiptaráð og Hagsmunaráð

Vorfundur Landsnets

Áherslur, stefna og þróunar verkefni
Hvaða breytingar er verið að takast á við í viðskipta umhverfinu

FUNDUR nr 2

Hagsmunaráð Vinnustofa

Vinnufundur
Innlegg inn í kerfisáætlun m.a.
Hugmyndavinna og forgangsröðun

ÁR 1

ÁR1: vinnsluár Kerfisáætlunar

FUNDUR nr 3

Hagsmunaráð

Vorfundur Landsnets

Kynningarfundur
1 Orkuspá: Orkuþörf, orkuskipti
2 Framkvæmdaáætlun
3 Viðskiptaumhverfi
4 Árangur vinnustofunnar, t.d. hvernig skilaði það sér í kerfisáætlun
+
Annað ef kemur upp

FUNDUR nr 4

Hagsmunaráð

Kynningarfundur
1 Kerfisáætlun
Kerfisáætlun kynnt, forsendur og áherslur
2 Framkvæmdir ársins og hvað er framundan
+
Annað ef kemur upp

ÁR 2

ÁR2: Upplýsingagjöf, árangur, ávinningur kerfisáætlunar

LANDSNET

Spurningar:

1 Samræmist tíðni funda og taktur væntingum okkar um ávinning og árangur?

2 Samræmist innihald og efni væntingum okkar um ávinning og árangur?

3 Fjarfundur með staðfundi, eða eingöngu staðfundur?

LANDSNET

Framhaldið

- Tökum saman punkta eftir þennan fund. Sendum / birtum þá
- Skipulagning á næsta fundi – þarf að skoða í tengslum við kerfisáætlun

Takk fyrir