

FUNDUR HAGSMUNARÁÐS LANDSNETS

10. JANÚAR 2025



20 LANDSNET



Dagskrá: Fyrri hluti (80-90 mínútur)

1 Inngangur | Ari Trausti Guðmundsson

2 Hvað hefur gerst frá birtingu Stöðuskýrslu raforkumála 2022 | Guðmundur I. Ásmundsson

3 Hvað þarf að gera til að ná markmiðum um orkuöryggi og orkuskipti | Svandís

4 Teams spjall – fyrirspurn frá síðasta fundi | Einar S

5 Hlé (20 mín)

Dagskrá: Vinnustofuhluti (60-80 mínútur)

Hver er skoðun fulltrúa á aðgerðum í orkumálum til að ná markmiðum um aðgengi, orkuöryggi og einnig markmiðum loftslagstefnunnar?

Undirspurning: Hvað þarf Landsnet að gera?

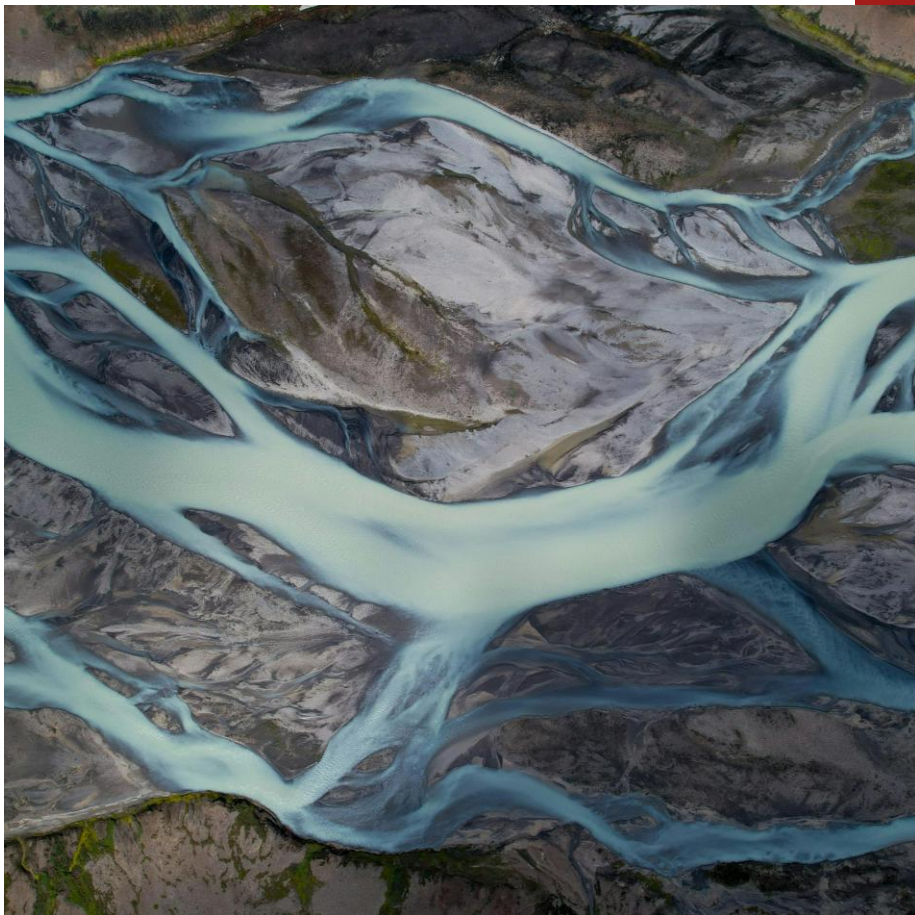
/ca. 10 mín hugmyndavinna með hvern lið

- Aðgengi að orku: Orkuframboð – orkueftirspurn – orkuflutningur/orkudreifing?
- Orkuöryggi – meginþættir þess og hlutverk Landsnets
- Loftlagsmarkmið: Losun/Parísarsamkomulag (2030) – full orkuskipti/kolefnishlutleysi (2040)
- Stefna stjórnvalda í orkumálum og lagaumhverfi þar að lútandi
- Önnur innlegg og áherslur frá fulltrúum

Dagskrá: Lúkning og kynningar (30 mín)

1 Kynningar á niðurstöðum borða (20 mín)

2 Lúkning og næstu skef (10 mín)



Hvað hefur gerst frá birtingu Stöðuskýrslu raforkumála 2022

Guðmundur I. Ásmundsson

Álitamál og ákvörðunarefni | Topp fjögur

1

„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“

Ný orkuspá Landsnets staðfestir aukningu raforkuþarfar

- Viðvarandi orkuskortur er til skemmri tíma fram til ársins 2029, og aftur til lengri tíma eftir 2040.
- Líkur eru á skerðingum á forgangsortu árið 2025.
- Engin úrræði eru til við verstu tilfellum þar sem skerðingar fara umfram heimildir í samningum.
- Framboðsspá gerir ráð fyrir að 4. áfangi rammaáætlunar verði samþykktur og nýjar virkjanir rísi á spátímabilinu.
- Fyrsti vindlundurinn fer í rekstur 2026, sem eykur framleiðslu breytileika.
- Vatnslón eru í sögulegu lágmarki og má búast við lægri framboði raforku en spáð var, sérstaklega vegna slæms vatnsárs.

Leyfisveitingaferli flutningsmannvirkja ekki uppfært

Uppsöfnuð fjárfestingaþörf 80-90 milljarðar

Álitamál og ákvörðunarefni | Topp fjögur

2

„Brýnt er að fyrir liggi hvernig fara skuli með vindorkuver, m.t.t. Rammaáætlunar, skipulagsmála, umhverfispáttá, ferlis leyfisveitinga og annarra atriða eins og við á. Hraða þarf vinnslu og framlagningu boðaðs lagafrumvarps í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar“

Til umsagnar

Nr. S-229/2024

Annað |

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Drög að flokkun tíu vindorkukosta

Umsagnarfrestur 12.12.2024–1.1.2025

Umsagnir: 46

Umhverfis- og loftslagsráðuneytið kynnrir drög að flokkun tíu vindorkukosta.

Í vinnslu

Nr. S-1/2024

Drög að frumvarpi til laga |

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Frumvarp til laga um vindorku

Umsagnarfrestur 5.–23.1.2024

Umsagnir: 46

Drög að frumvarpi til breytingar á lögum að því er varðar málefni vindorku með það að markmiði að einfalda uppbyggingu vindorkuvera til framleiðslu á grænni orku en um leið að lágmarka umhverfisáhrif

Í vinnslu

Nr. S-84/2023

Stöðumat og valkostir |

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Valkostir og greining á vindorku. Skýrsla starfshóps

Umsagnarfrestur 24.4.–18.5.2023

Umsagnir: 26

Umhverfis-, orku-, og loftslagsráðuneytið kynnrir stöðuskýrslu um hagnýtingu vindorku.

Samráði lokið

Nr. S-119/2023

Annað |

Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Starfshópur um skattlagningu orkuvinnslu

Umsagnarfrestur 27.6.–8.9.2023

Umsagnir: 29

Ósk um sjónarmið hagsmunaaðila og annarra vegna vinnu starfshóps um skattlagningu orkuvinnslu.

Álitamál og ákvörðunarefni | Topp fjögur

3

„Í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar 2021 var markmiði um jarðefnaeldsneytislaut Ísland flýtt til 2040 frá 2050. Eigi að standa við markmiðið verða allir orkuframleiðendur, opinberar stofnanir og hagaðilar sem koma að leyfisveitingaferlinu að samstillta forsendur og aðgerðir“

4

„Meginagagnrýnin er á skipulag hins opinbera leyfisveitingaferlis þar sem tíminn sem það tekur er talinn of langur og að rammaáætlunarferlið virki ekki vegna óheyrilegra tafa í meðferð Alþingis. Taka þarf ákvörðun um hvort leggja eigi vinnu til að bæta ferlið áfram í samráði við hagsmunaaðila eins og við getur átt“

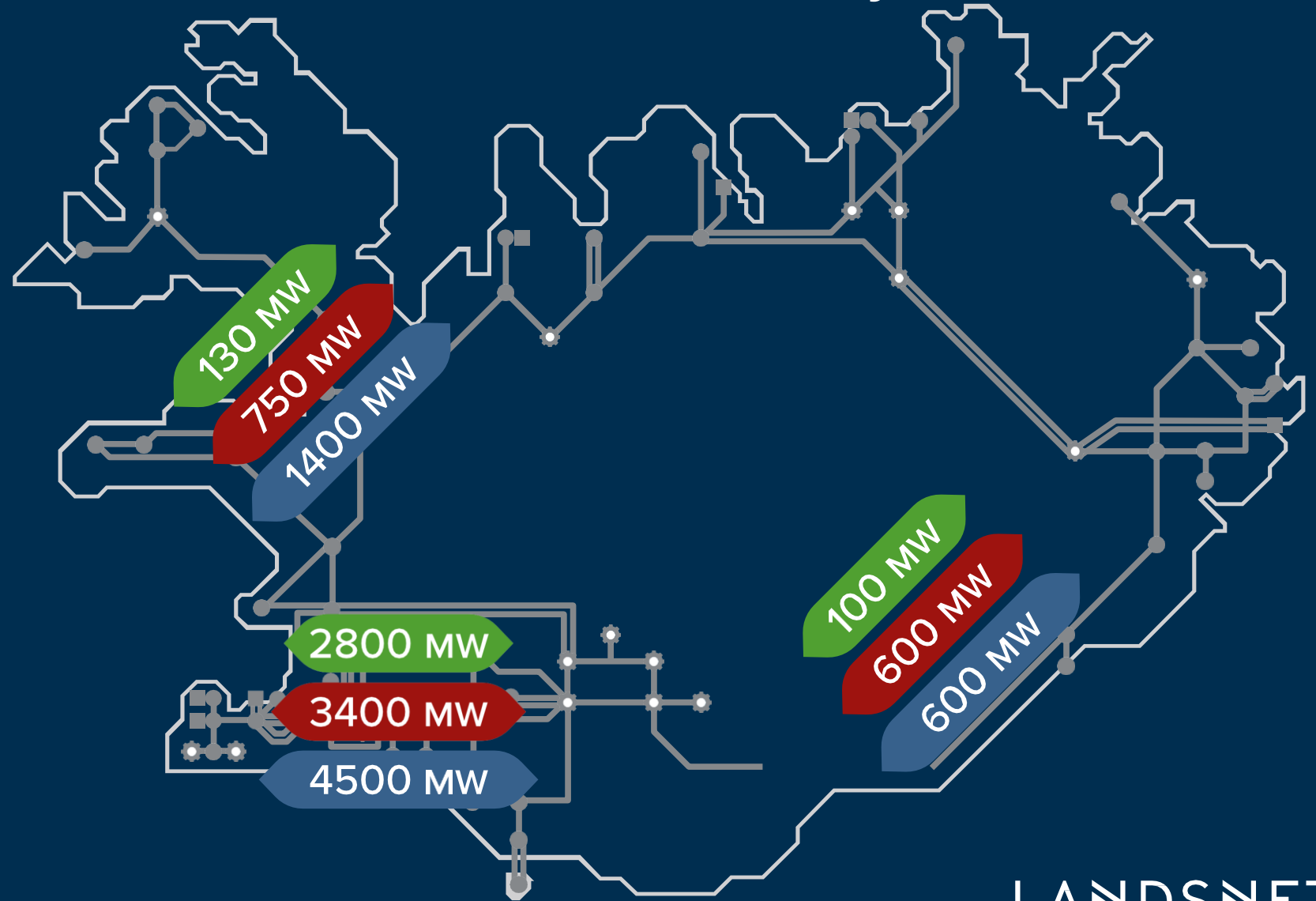
1 Allt bendir til að raforkumarkaðurinn muni tvöfaldast við full orkuskipti. Vöxtur markaðarins verður að talsverðu leyti hjá heimilum og smærri fyrirtækjum m.a. vegna fjölsfjölgunar og orkuskipta í samgöngum á landi. **Full orkuskipti vegna samgangna á landi munu ekki nást árið 2040** en fullum orkuskiptum fólksbíla er spáð fljótlega upp úr 2040

2 Frumvarp til laga um breytingu á ýmsum lögum vegna einföldunar og samræmingar leyfisferla á sviði umhverfis- og orkumála

3 Ofangreint frumvarp tekur ekki á leyfisveitingaferlum flutningsmannvirkja, sem eru ennþá of langir

→ Hættan er sú, ef búið er að „ydda“ ferla í kringum orkukframleiðslu og aðra ferla í kringum orkumálin, að uppbygging flutningsmannvirkja verði flöskuhálsinn í orkuskiptum og að mæta orkupörf

Þörf á flutningsgetu milli landshluta eftir sviðsmyndum

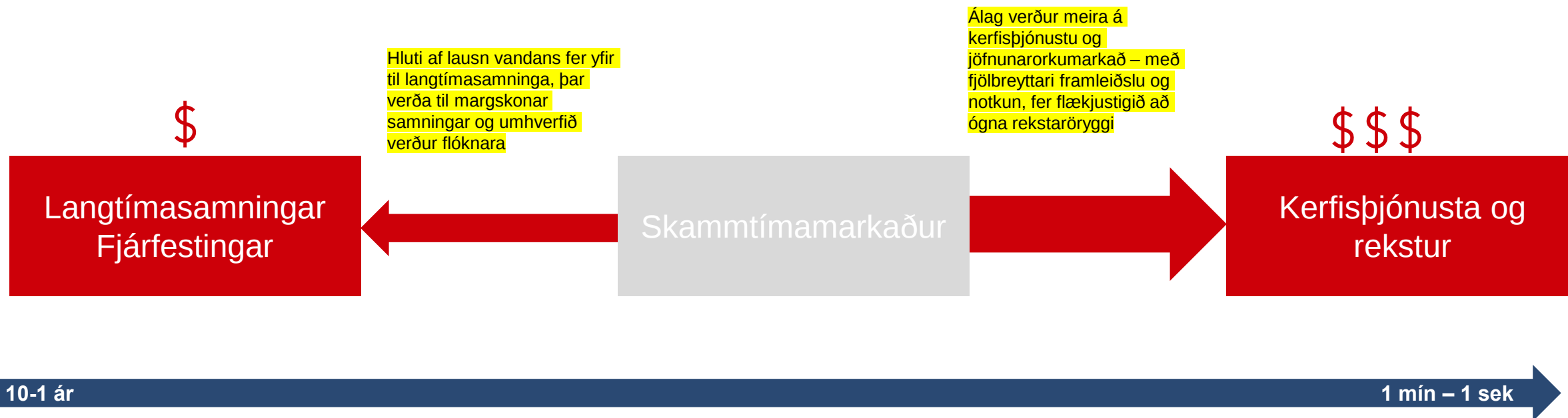


LANDSNET

HLUTVERK SKAMMTÍMAMARKAÐA Í GAGNSÆI OG SKAMMTÍMAORKUÖRYGGI



EF SKAMMTITAMARKAÐIR ERU EKKI TIL STAÐAR, FÆRIST VANDAMÁLID TIL



- Er Evrópa raunverulega að leggja til að
þróun raforkuviðskipta verði sem líkust raforkuviðskiptum á Íslandi?

•

- Draghi-skýrslan leggur ekki til að leggja niður day-ahead markaðinn (skammtíamarkað) í Evrópu. Þvert á móti er **áhersla lögð á að bæta virkni markaðarins og auka gagnsæi til að tryggja stöðugleika í orkuverði**, sem er sérstaklega mikilvægt vegna mikilla sveiflna í orkuverði undanfarið.
- Skýrslan bendir á að **day-ahead markaðurinn gegnir mikilvægu hlutverki** í að endurspegla raunverulegt framboð og eftirspurn á hverjum tíma, sem skapar gagnsæ verðmerki fyrir alla markaðsaðila. Þessi markaður veitir auk þess fyrirtækjum og notendum tækifæri til að skipuleggja sig með tilliti til verðsveiflna og bregðast við í samræmi við áætlanir. Með því að halda day-ahead markaðnum virkum og gagnsæjum geta aðilar á markaðnum fengið upplýsingar um verðþróun og þannig tekið upplýstar ákvarðanir, sem er mikilvægur þáttur í orkumálastefnu Evrópu.
- Draghi-skýrslan hvetur einnig til þróunar á fleiri langtímasamningum eins og Power Purchase Agreements (PPA) til að draga úr sveiflum og óvissu í orkuverði. Þó að langtímasamningar hjálpi aðilum að fá stöðugra verð, **er day-ahead markaðurinn samt sem áður talinn ómissandi** til að viðhalda sveigjanleika og tryggja að verð endurspegli aðstæður á markaði hverju sinni.
- Í stuttu máli styður Draghi-skýrslan við mikilvægi day-ahead markaðarins sem hluta af heildstæðu markaðskerfi í Evrópu og mælir ekki með því að hann verði lagður niður.

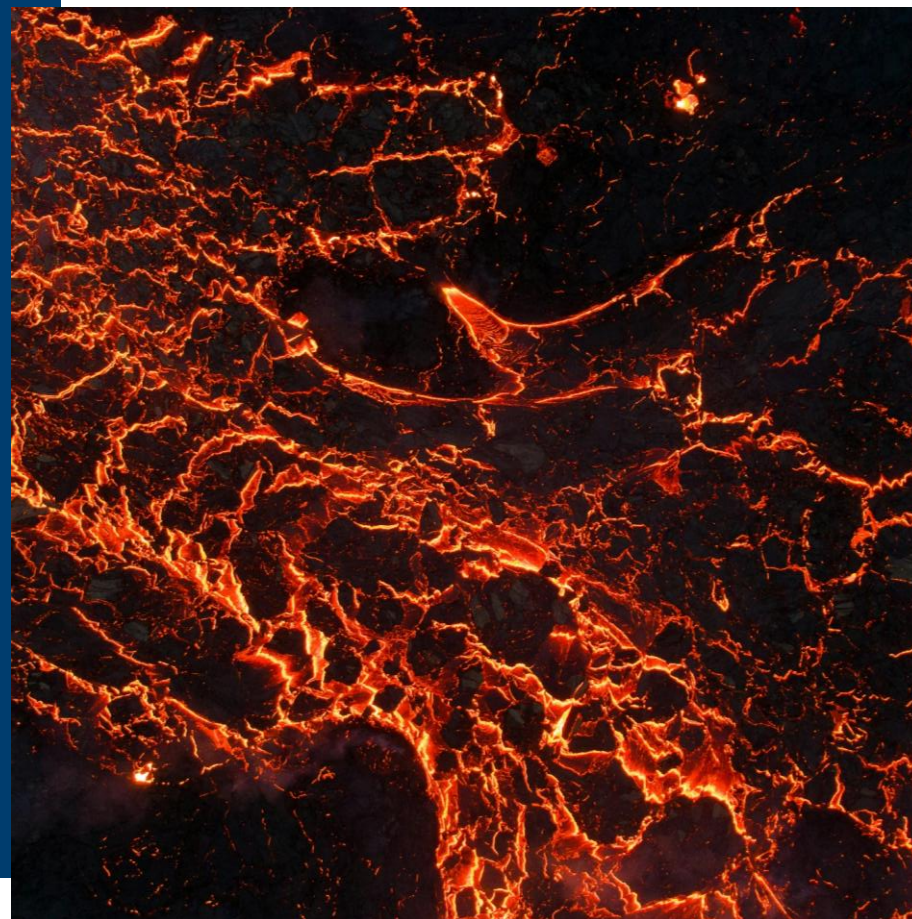
The Future of European Competitiveness: A Competitiveness Strategy for Europe

- **Styrking innviða**
 - Uppfærsla og útvíkkun innviða: Mikilvægt er að fjárfesta í nútímavæðingu raforkukerfa, þar á meðal flutnings- og dreifikerfa, til að tryggja stöðugleika og afkastagetu.
 - Samþætting á endurnýjanlegri orku: Innviðirnir þurfa að vera sveigjanlegir til að taka á móti breytilegri framleiðslu frá endurnýjanlegum orkugjöfum eins og sólar- og vindorku.
- **Markaðssamþætting og samkeppni**
 - Styrking innri orkumarkaðarins: Djúp samþætting raforkumarkaða innan ESB er nauðsynleg til að tryggja frjálst flæði raforku milli landa, draga úr kostnaði og auka áreiðanleika í afhendingu.
 - Samkeppni á markaði: Með aukinni markaðssamþættingu er stefnt að því að koma í veg fyrir einokun, skapa heilbrigða samkeppni og tryggja sanngjarnt orkuverð fyrir neytendur.
- **Hagræðing í rekstri og tækni**
 - Snjallnet og stafræn tækni: Raforkukerfið þarf að nýta sér stafræna tækni og snjallkerfi til að hámarka nýtingu, bæta orkunýtingu og auka sveigjanleika í rekstri.
 - Raforkugeymsla: Fjárfesting í orkustöðvum og rafhlöðum er nauðsynleg til að jafna sveiflur í framboði og eftirspurn eftir raforku.
- **Loftslagsmarkmið og græn umbreyting**
 - Kolefnislaus raforkuframleiðsla: Raforkumarkaðurinn gegnir lykilhlutverki í því að ná loftslagsmarkmiðum ESB, þar á meðal kolefnishlutleysi fyrir árið 2050.
 - Hvatar fyrir græna orku: Skýrslan leggur áherslu á að stjórnvöld innleiði hvata fyrir fjárfestingar í grænni orku, eins og skattalækkanir og styrki fyrir verkefni sem styðja við orkuumbreytingar.
- **Orkuöryggi og sjálfbærni**
 - Lækkun á orkuháði frá þriðju ríkjum: Raforkumarkaðurinn verður að draga úr orkuháði á lönd utan ESB og fjölga orkulindum innan sambandsins.
 - Sjálfbærni í orkunotkun: Neytendur og fyrirtæki verða að stuðla að sjálfbærri orkunotkun, meðal annars með því að nota orkusparandi tækni og leysa úr orkutengdum hindrunum.
- **Aðgengi að hagkvæmri orku**
 - Vernd neytenda: Raforkumarkaðurinn þarf að tryggja aðgengi að hagkvæmri og áreiðanlegri orku fyrir alla neytendur, þar á meðal viðkvæma hópa.
 - Raforka sem drifkraftur atvinnuþróunar: Aðgangur að hagkvæmri raforku er nauðsynlegur til að laða að ný fyrirtæki og efla framleiðslu í Evrópu

Skýrslan undirstrikar mikilvægi raforkumarkaðarins sem burðarás í efnahagslegri samkeppnishæfni og sjálfbærri framtíð Evrópu. Með því að fjárfesta í nýjum innviðum, samþætta markaði og stuðla að grænni umbreytingu tryggir ESB sér stöðu sem leiðandi afl á alþjóðlegum raforkumarkaði.

Hvað þarf að gera til að ná markmiðum um orkuöryggi og orkuskipti?

Svandís Hlín Karlsdóttir



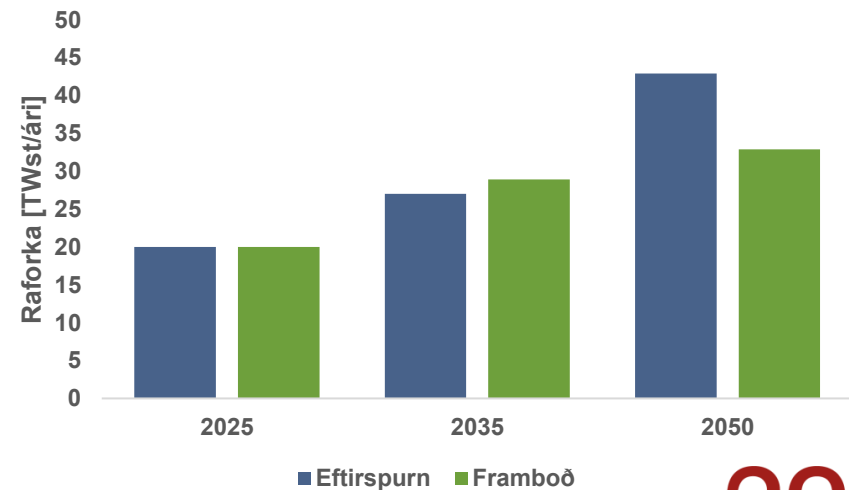
Hvað drífur breytingar?

- **Loftslagsmarkmið**

- Drífur áfram nýja tækni í raforkuframleiðslu
 - Ný tækni í raforkuframleiðslu og snjalltækni kallar á aukinn sveigjanleika og kvikari orkuviðskipti og verðlagningu
 - Drífur áfram snjalltækni og þróun orkugeymslu
- Drífur áfram orkuskipti í samgöngum
 - Það kallar á tvöföldun í raforkunotkun og nýrri tækni í framleiðslu á rafeldsneyti
- Kallar á gífurlega uppbyggingu lykilinnviða
 - Kallar á hagkvæma uppbyggingu og bætta nýtingu innviða

- **Staðan í dag**

- Þurrt ár og lág staða í vatnslónum
- Líkur á orkuskorti til skemmri og lengri tíma
- Tafir í uppbyggingu lykilinnviða
- Ógn við orkuöryggi í rauntíma



Samkeppnishæfni

Orkuöryggi er ein af grunnstoðum samfélagsins og stuðlar að samkeppnishæfni Íslands

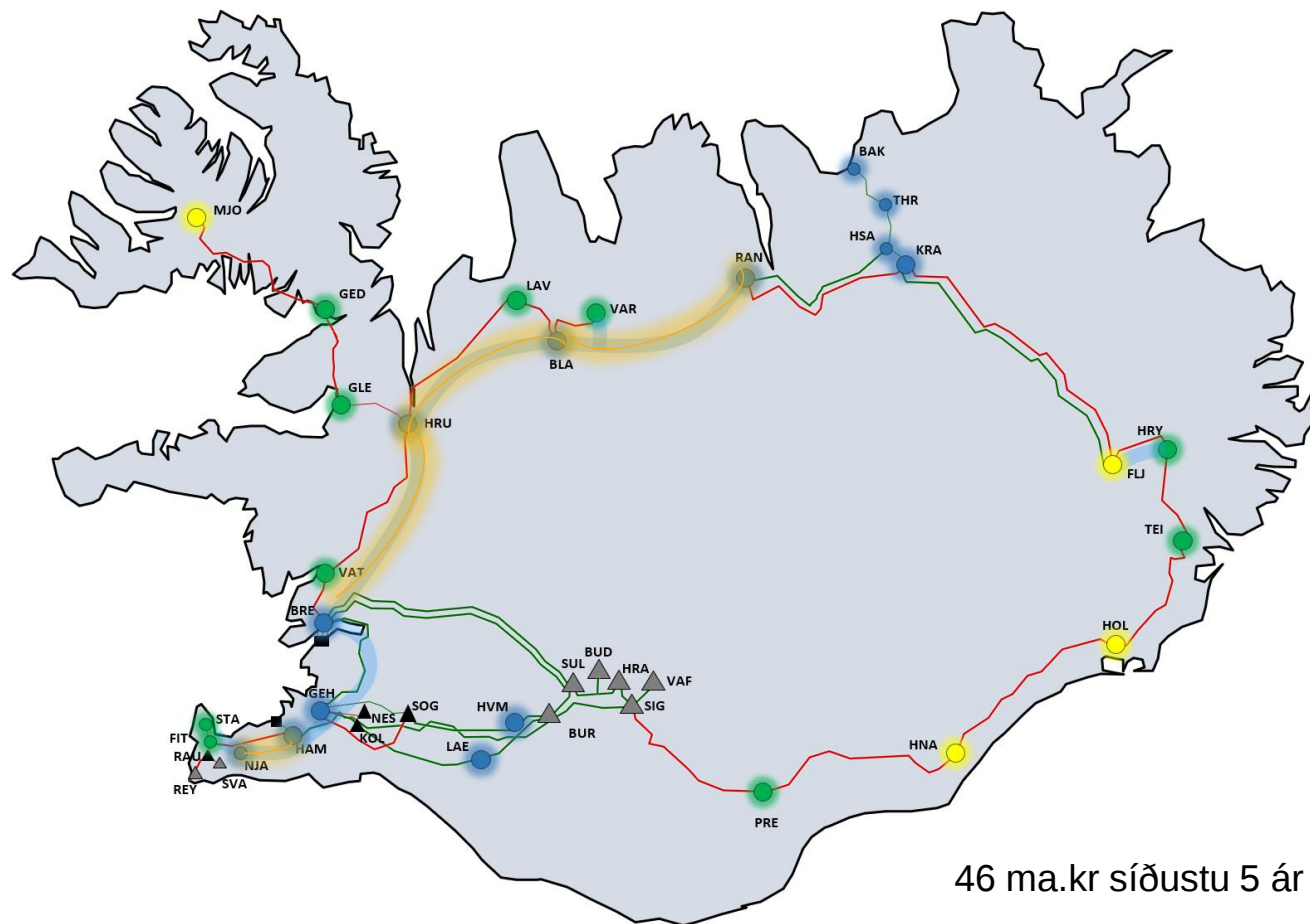
Tryggja þarf að raforkumarkaður standi undir þeim þörfum sem samfélagið krefst í framtíðinni

Uppbygging

Leyfisferli
flutnings
mannvirkja

Virkur
markaður

Uppbygging



46 ma.kr síðustu 5 ár

88 ma.kr næstu 5 ár

Markvissar aðgerðir um uppbyggingu flutningskerfisins er lykilatriði til að tryggja orkuöryggi og aðgang að raforku fyrir orkuskipti og vöxt samfélagsins

Þrátt fyrir áform um styrkingu flutningskerfisins og nýjar virkjanir **munu viðmiðunarmörk um orkuöryggi ekki nást árið 2029 með tilheyrandi orkuskorti**

Sveigjanleiki í orkunotkun er einnig mjög mikilvægur þáttur þar sem notendur geta með **markaðslausnum** aðlagð notkun sína á álagstímum og þannig nýtt innviði betur og aukið orkuöryggi

Möguleg aukin tíðni þurra vatnsára gefur til kynna að auka þurfi fjölbreytileika í orkuuppsprettu raforkukerfisins

Leyfisveitingaferlið

Í vinnslu – 22. nóvember 2024

155. löggjafarþing 2024–2025.
Þingskjal x — x. mál.
Stjórnarfrumvarp.

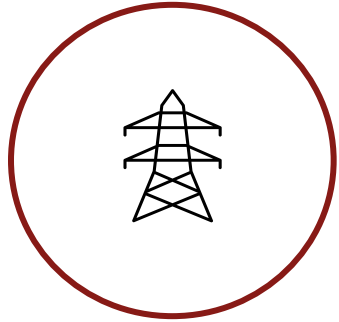
Frumvarp til laga

um breytingu á ýmsum lögum vegna einföldunar og samræmingar leyfisferla á sviði
umhverfis- og orkumála.

Frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra.

I. KAFLI
Breyting á orkulögum nr. 58/1967.

Leyfisveitingaferlið



- Skilvirkt leyfisveitingaferli
 - Raflínunefnd
 - Samþætting leyfisferla hjá mismunandi ráðuneytum
- Fordæmin erlendis: PCI (Projects of common interest) – forgangur í leyfisveitingaferli
- Stefna stjórnvalda

LÖG
um breytingu á skipulagslögum, nr. 123/2010 (uppbygging innviða).

Í vinnslu – 22. nóvember 2024

155. löggjafarþing 2024–2025.
Þingskjal x — x. mál.
Stjórnarfrumvarp.

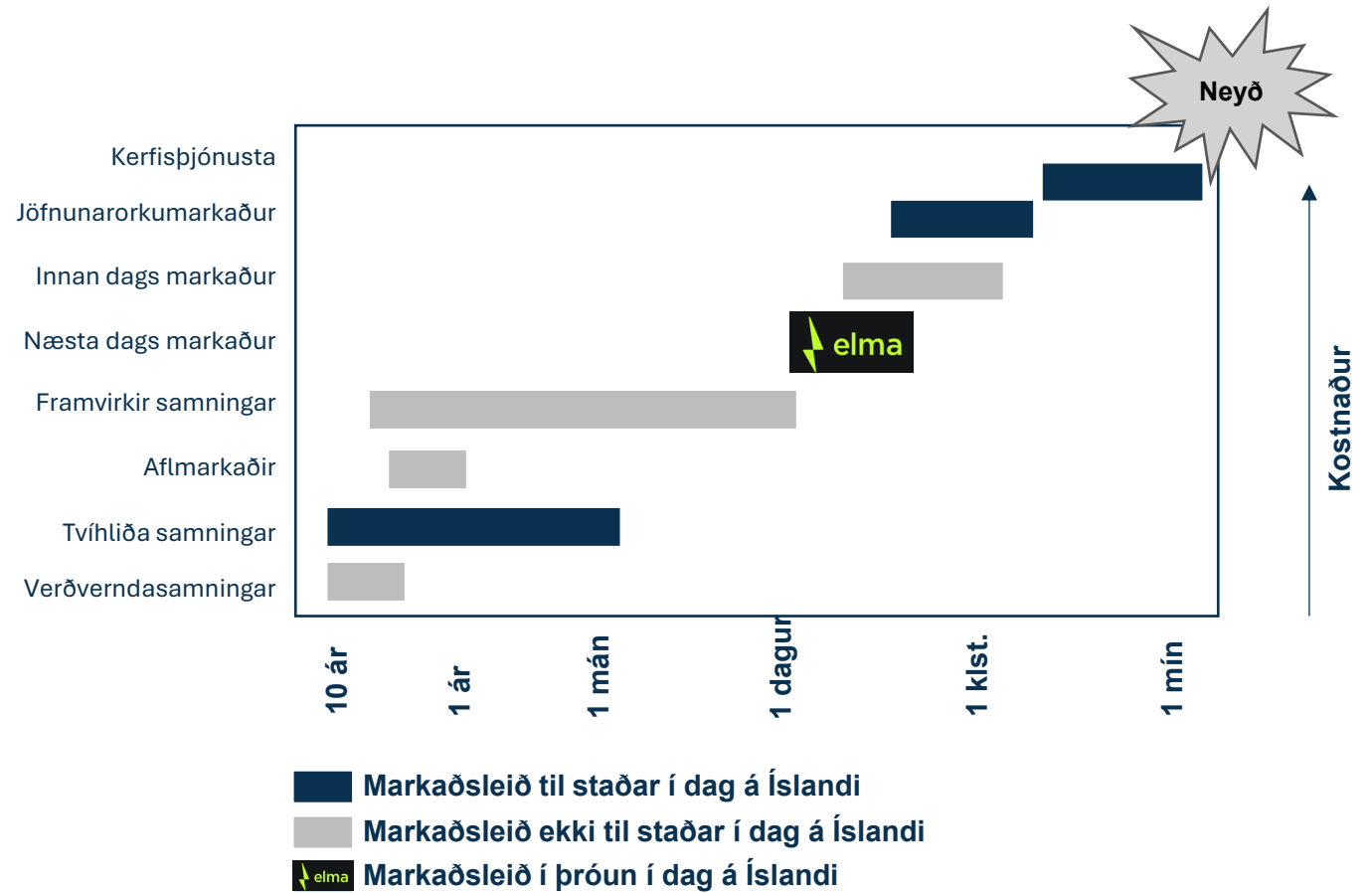
Frumvarp til laga

um breytingu á ýmsum lögum vegna einföldunar og samræmingar leyfisferla á sviði umhverfis- og orkumála.

Frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra.

I. KAFLI
Breyting á orkulögum nr. 58/1967.

Virkur orkumarkaður



AF HVERJU VIRKAN ORKUMARKAÐ?

Nýsköpun og þróun

- Nýir markaðir
 - Vindlundir
 - Rafeldsneyti
 - Sólarframleiðsla
 - Orkugeymslur
 - Snjalltækni

Gagnsæi

Verðupplýsingar fyrir
fjárfestingar
Birta mikilvægar
markaðsupplýsingar
Raforkuspá
Mat á orkuöryggi

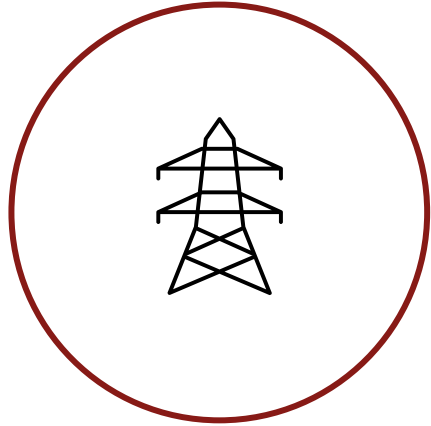
Sveigjanleiki

Eftirspurnarstýring
Kvikari verðlagning

Virkur viðskiptavettvangur er lykilatriði
fyrir nýsköpun og orkuöryggi



Virkur orkumarkaður



- Skilgreina orkuöryggi skyldur og neyðarheimildir
- Kvik verðlagning flutningsinnviða
 - Víðtækari heimildir varðandi aðferðafræði við verðlagningu flutningsinnviða

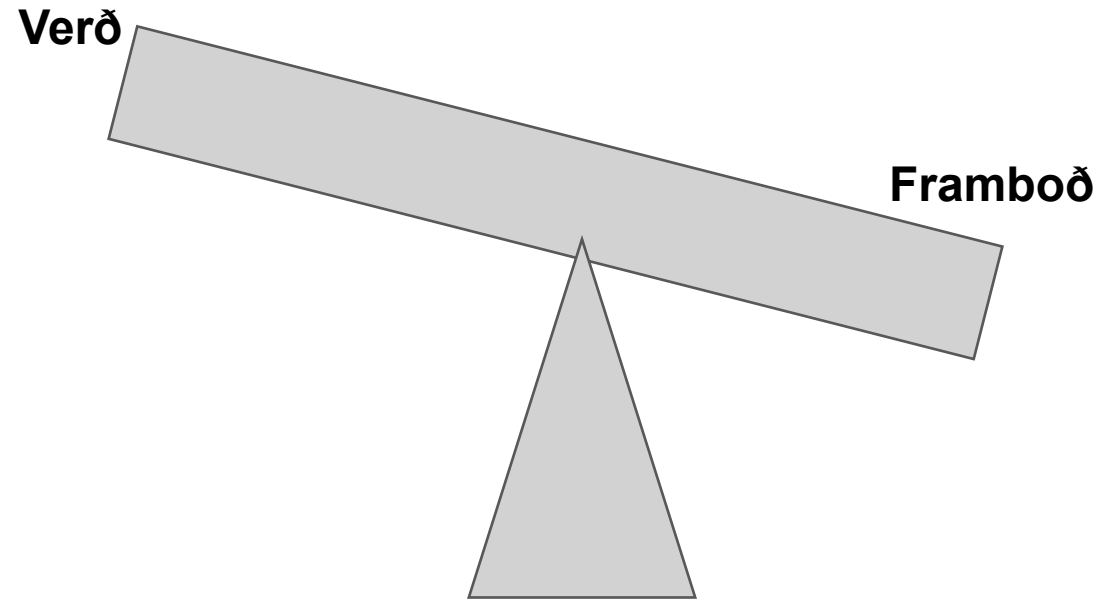


- Hátternisreglur orkumarkaðar
 - Bann við markaðsmisnotkun og innherjasvikum
 - Skilyrði fyrir starfsemi viðskiptavettvangs

Lista upp raforkulagabreytingum í ferli
hjá ráðuneytinu?

Vernd heimila

- Einn heildsölumarkaður
- Skilgreind markaðsvara í raforkulögum
- Verðvernd inngrip og tímabundin



Örstutt um Teams spjall

- Teams spjall lausn, líklega ekki besti kosturinn
- SVÆÐI VS SPJALL
- Til að bæta aðilum inn í Teams svæði Landsnets - þá þarf að bæta þeim inn í hóp hjá okkur og fá trúnaðaryfirlýsingu - en þá er líka hægt að deila til dæmis gögnum.
- Ef þú stofnar spjall rás þá er **ekki hægt að deila gögnum** en það þarf ekki þessa trúnaðaryfirlýsingu

→ Við viljum bæði spjallrás og deilingu á gögnum

Vinnustofa

(60-80 mínútur)



Hver er skoðun fulltrúa á hvað þarf að gera í orkumálum til að ná markmiðum um aðgengi, orkuöryggi og loftlagsmál?

Undirspurning: Hvað getur Landsnet gert?

ca 25 mín hugmyndavinna

- Orkuöryggi : Mikilvægur þáttur í raforkulögum og stefnu stjórnvalda er orkuöryggi.
 - Hvað er orkuöryggi í ykkar huga?
 - Hvað felst í orkuöryggi?
 - Vernd heimila?
 - Hvert er hlutverk Landsnets til að tryggja orkuöryggi?
- Aðgengi að orku : Það hefur ekki gengið skv. áætlunum að byggja upp flutningskerfið.
 - Þarf að breyta nálgun í uppbyggingarverkefnum?
 - Þarf að forgangsraða verkefnum á annan máta?
 - Hvernig getur Landsnet stuðlað auknu aðgengi að orku (og skv. áætlunum)?

Hver er skoðun fulltrúa á hvað þarf að gera í orkumálum til að ná markmiðum um aðgengi, orkuöryggi og loftlagsmál?

Undirspurning: Hvað getur Landsnet gert?

ca 15 mín hugmyndavinna

- Stefna stjórnvalda og lagaumhverfi : Skilvirkni í málsmeðferð og starfsumhverfi Landsnets.
 - Hvernig á að mæta orkuskiptum?
 - Er hægt að rýmka fyrir fjárfestingargetu Landsnets til að mæta þörf?
 - Hvernig er hægt að auka skilvirkni í undirbúningi framkvæmda?
 - Hvernig getur Landsnet mætt markmiðum um orkuskipti?
- Loftslagsmarkmið
 - Hvernig getur Landsnet sinnt því hlutverki betur og komið skilaboðum betur á framfæri?
- Annað innlegg og áherslur frá fulltrúum

Lúkning og kynningar



1 Kynningar á niðurstöðum borða (20 mín)

2 Lúkning og næstu skef (10 mín)

FYLGSTU MEÐ LANDSNETI Á SAMFÉLAGSMIÐLUM

