

Reykjavík, 12. apríl 2017

Orkustofnun  
Orkugarði  
Grensásvegi 9  
108 Reykjavík

## Athugasemdir Norðuráls við kerfisáætlun og umhverfisskýrslu Landsnets 2016-2025

### Inngangur og samantekt

Norðurál þakkar Orkustofnun fyrir að taka á móti athugasemdum við kerfisáætlun Landsnets og vonar að þær fái viðeigandi vægi í yfirferð Orskustofnunar.

Norðurál þakkar einnig Landsneti fyrir breytingar á formi kerfisáætlunar sem nú inniheldur mat á áhrifum á gjaldskrá. Þrátt fyrir jákvæð skref í rétta átt teljum við að betur megi gera og að mikilvægt sé að endurskoða ákveðin atriði áður en lengra er haldið. Helst viljum við nefna skort á samráði við notendur og þar af leiðandi innsýn í væntingar þeirra varðandi þróun eftirspurnar og vilja þeirra og getu til að aðstoða við rekstur kerfisins. Þá felur kerfisáætlun í sér algjörlega óásættanlega hækkun gjaldskrár stórnotenda um allt að 50%. Í kerfisáætlun skortir mat á mikilvægum valkosti sem inniheldur einungis nauðsynlegar kerfisúrbætur og einnig vantar umfjöllun um forsendur fyrir þeim umfangsmiklu framkvæmdum sem mælt er með.

Núverandi kerfi hefur verið hannað til að mæta þörfum stórnotenda jafnt sem almennra notenda og þjónar því hlutverki enn vel. Hins vegar er kerfið dýrt í samanburði við Noreg<sup>1</sup>, sem er með sambærilegasta kerfið. Nauðsynlegt er að kerfisáætlun innihaldi tillögur sem miði að því að tryggja samkeppnishæfni íslensks iðnaðar.

Þó að Norðurál sé ekki sammála Landsneti varðandi það að núverandi kerfi sé ómögulegt fyrir notendur, þá styðjum við nauðsynlegar úrbætur en teljum að dreifing á kostnaði við uppbyggingu kerfisins sé ekki í

---

<sup>1</sup> Sjá meðfylgjandi greiningu ráðgjafasviðs KPMG frá 2015 á flutningskostnaði stórnotenda, upphaflega gerð að beiðni Samáls

samræmi við breytt notkunarmynstur almennings og þjónustugreina í sviðsmyndunum og leiði þar með til niðurstöðu sem er ekki í samræmi við hagkvæmnimarkmið raforkulaga.

## Athugasemdir

### Skortur á samráði við notendur

Norðurál harmar að einungis var haft samráð við dreifiveitur og framleiðsluaðila við skilgreiningu á sviðsmyndum. Við teljum að til þess að fá heildrænni sýn á framtíðina hefði einnig þurft að hafa samráð við notendur og þá sérstaklega stórnotendur. Mikilvægar upplýsingar vantar því um sveigjanleika og vilja stórnotenda til að koma til móts við takmarkanir flutningskerfisins í stað þess að fara út í dýrar fjárfestingar.

### Óásættanleg hækkun gjaldskrár

Það er algjörlega óásættanlegt að kynna kerfisáætlun sem boðar allt að 50% hækkun á gjaldskrá fyrir stórnotendur. Ómögulegt er að staðfesta útreikninga á áhrif valkosta á gjaldskrá þar sem undirliggjandi líkan vantar. Sérstaklega athyglisvert er að gjaldskrá stórnotenda hækkar um 15-50% undir sviðsmyndinni Stöðug þróun þó gert sé ráð fyrir að meiri en helmingur af aukningu í orkuþörf komi frá aukinni almennri notkun. Lítið sem ekkert er gefið upp um fjölda og orkunotkun stórnotenda til að gefa betri mynd undir öllum sviðsmyndum. Landsnet tekur fram að vegna þess hversu mikil hækkun gjaldskrár til stórnotenda er, undir öllum sviðsmyndum, þá sé ljóst að framkvæmdirnar sem lagt er upp með geti ekki rýmst innan þess tímaramma sem gert er ráð fyrir. Það er jákvætt að Landsnet geri sér grein fyrir því að kerfisáætlun gengur ekki upp í núverandi mynd, en þá er jafnframt ljóst að valkostirnir sem lagðir eru til samþykkis núna geta með engu móti verið grundvöllur kerfisáætlunar.

### Valkosti fyrir nauðsynlegar framkvæmdir og þær fjórar framkvæmdir sem mælt er með vantar

Of stórt stökk er á milli núllkosts og þeirra valkosta sem skilgreindir eru. Algjörlega vantar valkost sem inniheldur einungis nauðsynlegar framkvæmdir þar sem fjárfestingar eru í takt við afskriftir. Þetta er hinn raunverulegi núllkostur. Þessari gagnrýni hefur Landsnet svarað þannig til að í raun innfeli núllkosturinn nauðsynlegar framkvæmdir sem eru fjármagnaðar með afskriftum. Ef þetta er raunin, þá er kerfisáætlun ekki nægilega skýr varðandi þetta atriði og hefur afvegaleitt allan samanburð við núllkostinn hjá mörgum hagsmunaaðilum.

Eftir mat á öllum valkostum undir mismunandi sviðsmyndum þá er ljóst að ef það á að vera hægt að taka upplýsta ákvörðun þá vantar, auk þess núllkostar sem lýst er hér að ofan, valkost sem einungis lítur á þær fjórar framkvæmdir sem lagt er til að ráðist verði í, þ.e. Krafla-Fljótsdalur, Akureyri-Krafla, Blanda-Akureyri, og Geitháls-Brennimelur.

### Þörf á aukinni flutningsgetu milli landshluta ofmetin og ekki könnuð geta og mögulegur vilji stórnotenda til að taka þátt í að viðhalda stöðugleika

Í umfjöllun um snið er ekki gerður skýr greinamunur á stöðugleikasniðum og flutningsniðum. Þetta gerir það að verkum að erfitt er að átta sig á hvaða áhrif tillögur um úrbætur á sniðum hafa á kerfið í heild sinni. Til dæmis bætir jarðstrengurinn (sem valkostur A.1-J<sub>50</sub> inniheldur) flutningsgetu en ekki stöðugleika. Erfitt er að meta hversu mikil styrking er réttlætanleg og hvort hægt sé að vinna með stórnotendum eða virkja á völdum stöðum til að leysa þann vanda sem Landsnet vill leysa.

Við teljum að aukning flutnings milli landshluta sé óþörf fyrir kerfið í heild sinni og stöðugleika sé hægt að ná með öðrum aðgerðum. Þar sem meint hagræði af auknum flutningi á milli landshluta mun fyrst og fremst gagnast Landsvirkjun þá er eðlilegt að fjármögnun framkvæmda sé á kostnað Landsvirkjunar en ekki annarra notenda, sé viljinn fyrir hendi.

### Takmarkaðar sviðsmyndir

Þar sem sviðsmyndirnar eru grunnurinn að mati á valkostum þá er mikilvægt að þær endurspegli víðara samhengi heldur en rekstur Landsnets. Þegar verið er að meta og velja á milli valkosta þá er mikilvægt að heildarmyndin sé skoðuð, þar með talin virkjunartækifæri í öllum myndum. Þrátt fyrir mikla vinnu Landsnets í mótun sviðsmyndanna þá eru takmörk fyrir því hversu yfirgripsmiklar þær geta verið. Orkustofnun ætti að vera sá aðili sem þróar sviðsmyndirnar og lætur þær svo í hendur Landsnets til útfærslu á hvernig flutningskerfi þarf til að styðja við hverja sviðsmynd. Þá væri hægt að hafa sviðsmynd sem sýnir hvernig valdar (smá)virkjanir kæmu út í samanburði við úrbætur á flutningskerfinu. Til þess að þetta sé raunhæfur möguleiki þarf að efla starfsemi Orkustofnunar og gera henni kleift að hafa mun meiri áhrif á þróun raforkukerfisins heldur en nú er.

### Fjármögnun orkuskipta og breytts neyslumynsturs órökrétt

Í sviðsmyndum þar sem gert er ráð fyrir auknum orkuskiptum og gjörbreyttu neyslumynstri er ekki hægt að samþykkja að margar framkvæmdir tengdar því skuli hafa áhrif á gjaldskrá stórnotenda. Í tilviki rafvæðingar fiskimjölsverksmiðja og landtengingu skemmtiferðaskipa ætti tengigjald eða framlag stjórnvalda að greiða fyrir aukinn kostnað en ekki aðrir notendur. Nýfjárfesting á að hámarki að vera jöfn afskriftum, allt umfram það á að vera fjármagnað með tengigjöldum eða tekjum af nýjum notendum. Auk þess þá er hægt að nýta snjallnet (e. smart grid) með snjallmælum (e. smart meter) til að stýra neyslumynstri þannig að það kæmi kerfinu til góða, t.d. með því að hlaða rafmagnsbíla á milli kl. 23 og 6 að nóttu í stað þess að það gerist á milli kl. 18 og 1 að kvöldi. Endurskoða þarf reglulega hvernig kostnaði flutningskerfisins yrði skipt milli mismunandi hópa notenda.

### Uppruni aukinnar eftirspurnar óljós

Sviðsmyndirnar Aukin eftirspurn og Rafvætt samfélag gera ráð fyrir hraðari uppbyggingu iðnaðar og þjónustu. Hins vegar er fullkomlega óljóst hvort litið er til uppbyggingar sem þegar er vitað um eða hvort einungis sé verið að byggja á spám. Þarna hefði verið gott að vita til þess að samráð hefði verið haft með notendum.

### Ekki litið til dreifðrar orkuframleiðslu að neinu marki

Engin sviðsmynd gerir ráð fyrir aukinni notkun smávirkjana til að leysa einhvern hluta af núverandi vandamálum. Einungis Fjölbreyttur markaður gerir ráð fyrir meiri vindorku en sú sviðsmynd er ekki raunhæf sem stendur og litlar upplýsingar eru um hvaða forsendur séu gefnar varðandi vindorku. Dreifð framleiðsla er að aukast töluvert og má benda á nýlegan málfund Kvenna í orkumálum, „Oft veltir lítil þúfa þungu hlasi,“ sem dæmi um aukna vitund og hagkvæmni smávirkjana. Mikilvægt er einnig að skilgreina valkost sem nýtir aðra möguleika heldur en einungis framkvæmdir á flutningskerfinu.

### Vægi mælikvarða og skilgreiningar á stigakerfum óljós

Ómögulegt er að vita hvað stýrði vægi hvers mælikvarða þegar markmið voru reiknuð. Gagnlegt væri að vita hversu næmar niðurstöðurnar eru á hvaða vægi er sett á hvern mælikvarða.

Litaskali er notaður fyrir mælikvarðana en oft er ómögulegt að rekja skrefin frá mati á mælikvörðum að niðurstöðu markmiða fyrir valkostina.

Virðingarfyllt,  
Guðrún Halla Finnsdóttir  
verkefnastjóri viðskiptaþróunar  
f.h. Norðuráls