

Landsnet

Reykjavík, 25.2.2020

B.t. Gnýs Guðmundssonar.

Tilvísun: OS2020090002

Verknúmer: 4353020

Gylfaflöt 9

112 Reykjavík

Efni: Athugasemdir við kerfisáætlun 2020 – 2029, Hvalfjörður - Hrútafjörður

Samkvæmt 2. mgr. 9. gr. b. raforkulaga nr. 65/2003 skal Orkustofnun fara yfir og samþykkja kerfisáætlun Landsnets með hliðsjón af markmiðum um öryggi, skilvirkni, áreiðanleika afhendingar, hagkvæmni, gæði raforku og stefnu stjórnvalda um lagningu raflína og um uppbyggingu flutningskerfisins.

Raforkueftirlit Orkustofnunar (ROE) fer með framkvæmd raforkueftirlits innan Orkustofnunar og samþykkir ekki framlagða áætlun um framkvæmdir/valkosti í kerfisáætlun, nema skilyrði raforkulaga nr. 65/2003 og reglugerðar um kerfisáætlun nr. 970/2016 séu uppfyllt. ROE fékk kerfisáætlun fyrir tímabilið 2020-2029 frá Landsneti til formlegrar meðferðar þann 30. september 2020.

Með bréfi ROE, dags. 23. desember 2020, bárust Landsneti fyrstu athugasemdir ROE við framlagða kerfisáætlun fyrir tímabilið 202-2029. ROE bauð fyrirtækinu að skýra kerfisáætlunina, gera viðeigandi breytingar á henni og eftir atvikum að koma á framfæri andmælum vegna athugasemda ROE. Svar við bréfinu barst frá Landsneti 13. janúar 2021. Að mati ROE þurfti að skýra nokkra þætti í kerfisáætlun Landsnets frekar og af því tilefni sendi ROE Landsneti framhaldsfyrirspurn þann 29. janúar 2021. ROE barst svar frá Landsneti 10. febrúar 2021 en auk þess óskaði ROE svo enn frekari skýringar á kerfisáætluninni með tölvupósti 12. febrúar 2021 sem fyrirtækið svaraði með tölvupósti þann 15. febrúar 2021.

Með bréfi þessu krefst ROE þess að Landsnet breyti kerfisáætlun 2020-2021 svo að hægt verði að samþykkja hana í samræmi við skilyrði raforkulaga og reglugerðar um kerfisáætlun. Í bréfinu

eru forsendur og rökstuðningur fyrir kröfunni settur fram. Þess er krafist að fullnægjandi fyrirvarar verði settir við framkvæmdina Hvalfjörður – Hrútafjörður.

Hvalfjörður – Hrútafjörður - Ferill málsins

Fram að þessu bréfi hafa meðal annars átt sér stað samskipti milli ROE og Landsnets vegna framkvæmdarinnar Hvalfjörður - Hrútafjörður (hér eftir atvikum nefnd framkvæmdin). Í þessum kafla eru þessi samskipti rakin.

Bréf ROE 23. desember 2021

Í bréfi ROE dags. 23. desember 2021 koma meðal annars fram eftirfarandi athugasemdir varðandi framkvæmdina Hvalfjörður – Hrútafjörður:

„Í kafla 3.6.5 í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar er tilgangur framkvæmdarinnar sagður að tryggja örugga orkuafhendingu á byggðalínunni og vera mikilvægur hlekkur í endurnýjun á núverandi byggðalínu. Neðar í sama kafla stendur að meginmarkmið með byggingu Hrútafjarðarlínu sé að bæta flutningsgetu til þess að geta tekist á við aukna flutningsþörf í flutningskerfinu en línan sé hluti af nýrri kynslóð byggðalínu. Einnig sé markmið með framkvæmdinni að bæta möguleika orkuframleiðenda á Vesturlandi til að tengjast meginflutningskerfinu.“

Þá kemur fram að gert er ráð fyrir talsverðri aukningu notkunar raforku á landsvísu yfir líftíma línunnar og að forsendur aukningar raforkunotkunar byggji á raforkuspá ásamt sviðsmyndum um raforkunotkun.

Að mati ROE var lýsing á markmiðum framkvæmdarinnar óljós og óskað var eftir hnitmiðaðri lýsingu á markmiðum framkvæmdarinnar. ROE óskaði eftir upplýsingum um hvort einhver önnur sviðsmynd en einungis raforkuspá væri notuð til að tímasetja þessa framkvæmd eða aðrar framkvæmdir í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar. ROE benti á að við tímasetningar einstakra framkvæmda í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar sé rétt að miða við grunnraforkuspá, en ekki sviðsmyndir hennar. Sviðsmyndir raforkuspár gegni einungis því hlutverki að sjá fyrir mögulega þróun eftirspurnar í framtíðinni, sem nýtist við athuganir vegna langtímaspár.

Svarbréf Landsnets dagsett 13. janúar 2021

Í svari Landsnets við fyrirspurn ROE, dags. 23. desember 2020 koma meðal annars fram eftirfarandi viðbrögð við athugasemdunum: „Búið er að skerpa á lýsingu markmiða framkvæmdarinnar í lýsingu á verkefninu í framkvæmdaáætlun. Hvað varðar tímasetningu framkvæmdarinnar þá veitir grunnsviðsmynd raforkuspár ófullnægjandi upplýsingar ein og sér. Samningar geta tekist við nýja stórnotendur en fyrir því er ekki gert ráð í grunnsviðsmynd raforkuspár. Þar að auki er ekkert fjallað um framboðshlið raforku í raforkuspá en áform um uppsetningu vindorkugarða á Vesturlandi hafa lykiláhrif á tímasetningu verkefnisins.“

Línuverkefni af þessari stærðargráðu þarfnast mikils og ítarlegs undirbúnings og því var mikilvægt að setja verkefnið a dagskrá á þessum tíma þannig að Landsnet verði í stakk búið að uppfylla lagalegar skyldur sínar um tengingu nýrra virkjana við meginflutningskerfið, en nokkrir þessara vindorkukosta eru þegar komnir langt í undirbúningsferlinu.

Við valkostagreiningu verkefna sem eiga uppruna sinn í langtímaáætlun eru allir valkostir metnir út frá forsendum sem kynntar eru í raforkuspá sem og sviðsmyndum um raforkunotkun.

Hins vegar skal það áréttað að við mat á því hvernig verkefnið eitt og sér uppfyllir markmið raforkulaga og kynnt er myndrænt a myndum 3.84 til 3.86 í framkvæmdaáætlun, er einungis stuðst við forsendur Raforkuspár.“

[Breytt kerfisáætlun 13. janúar 2021](#)

Í breyttum texta uppfærðrar framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar sem Landsnet, sendi ROE 13. janúar 2021, er framkvæmdin rökstudd með eftirfarandi rökum:

Tilgangurinn með framkvæmdinni er að tryggja örugga orkuafhendingu á byggðalínunni...sem „mun gegna veigamiklu hlutverki með því að tengja saman Vesturland og Norður - og Austurland. Núverandi 132 kV byggðalína er orðin takmarkandi og tíðar skerðingar á Austurlandi vegna flutningstakmarkana algengar og tíðar aflsveiflur á byggðalínunni...“...

„Flutningslínan opnar einnig möguleika á að tengja nýja orkuvinnslu við meginflutningskerfið, m.a. vindorku sem hefur verið talsvert í umræðunni að undanfögnu.“

Í langtímaáætlun er sagt: „Tengingunni frá Hvalfirði í Hrútafjörð var bætt við 10 ára áætlun eftir opið umsagnarferli KÁ 2019-2028 þar sem LN varð ljóst að mikill áhugi er til staðar fyrir beislun vindorku á Vestfjörðum.“

[Bréf ROE 29. janúar 2021](#)

Í bréfi ROE dags. 29. janúar 2021 var óskað eftir að Landsnet gerði enn frekar grein fyrir eftirfarandi efnisatriðum framkvæmdarinnar og/eða geri viðeigandi breytingar á framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar áður en ROE teldi sér fært að heimila framkvæmdina:

„Í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029 er áætlað að framkvæmdir við línuna Hvalfjörður - Hrútafjörður hefjist í árslok 2023. Ef sú tímasetning er tilkomin vegna tenginga við hugsanlega nýja framleiðendur, þarf það að koma fram með skýrum og gagnsæjum hætti í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029, og einnig um hversu mikla flýtingu er að ræða frá tímasetningu miðað við sögð markmið með framkvæmdinni um styrkingu byggðalínunnar. Auk þess þurfa skilyrðin fyrir breyttri tímasetningu að koma fram í framkvæmdaáætlun, svo

sem hverju framkvæmdin er háð og hvort og hvernig viðkomandi vinnsluaðilar verði krafðir um kerfisframlag vegna flýtingarkostnaðar.

Eðli málsins samkvæmt hækkar eignastofn, rekstrarkostnaður og afskriftir með framkvæmdinni. Eitt markmið forsenda stórra framkvæmda í flutningskerfinu er aukin nýting þess. Af þessu tilefni er spurt um hver ætluð áhrif framkvæmdarinnar verði á raunverð fyrir flutning í flutningskerfinu á hverja flutta einingu í flutningskerfinu á þeim tíma sem ætlað er að framkvæmdin verði tekin í notkun borið saman við ætlaðar raunverðshækkunarir sem reiknaðar hafa verið út í langtímaspá?“

[Bréf Landsnets 10 febrúar 2021](#)

Landsnet sendi ROE bréf, dags. 10. febrúar 2021, ásamt uppfærðri kerfisáætlun og langtímaáætlun. Í bréfinu kemur eftirfarandi fram:

„Línan kom fyrst inn á langtímaáætlun í kerfisáætlun 2019-2028. Fram að þeim tíma var í raun ekki búið að taka ákvörðun um það hvaða leið hentaði betur til samtengingar landshluta, hálendisleið eða byggðaleið og var því línan ekki komin á áætlun, þar sem hún var hluti af B valkostum í fyrri kerfisáætlunum. Í kerfisáætlun 2019-2028 var gerð valkostagreining á svokölluðum C- Valkosti sem snýr að því að styrkja eingöngu meginflutningskerfið á Norður og Austurlandi ásamt styrkingum í kringum höfuðborgarsvæðið. Voru framkvæmdar valkostagreiningar og mat á þjóðhagslegri arðsemi þess að samtengja landshluta (með fullnægjandi flutningsgetu) á móti því að samtengja þá ekki. Niðurstaða matsins leiddi í ljós mikla arðsemi þess að klára samtengingu og því meiri arðsemi því fyrr sem samtenging er kláruð. Það skýrist meðal annars af væntum árlegum ábata upp á um 2 milljarða króna sem fæst af betri nýtingu virkjana þegar búið er að samtengja landshluta, en áætlun orkuframleiðenda er sú að um 400 GWst tapist árlega vegna flutningstakmarkana í meginflutningskerfinu. Í ljósi þessa var ákveðið að setja samtengingu landshluta á 10 ára áætlun og var þar stillt upp tveimur mismunandi tímalínum fyrir framkvæmdaröðina. Önnur var svokölluð hæg uppbygging sem gerði ráð fyrir að framkvæmdir við línu frá Hvalfirði til Hrutafjarðar hæfist á árinu 2028 og samtengingu landshluta yrði lokið í lok árs 2031. Hin tímalínan, svokölluð hröð uppbygging gerir hins vegar ráð fyrir að framkvæmdir við línuna úr Hvalfirði í Hrutafjörð hefjist í lok árs 2023 og að samtengingu landshluta verði lokið í lok árs 2028. Það er nokkurn veginn sú tímalína sem kynnt er í kerfisáætlun 2020-2029, en þar er gert ráð fyrir að samtengingu verði lokið á árinu 2029. Ástæða þess að ákveðið var að stefna frekar á þessa hröðu uppbyggingu frekar en hæga ræðst af nokkrum veigamiklum þáttum. Má þar nefna hagræna þætti og þann ábata sem ræðst af því að klára samtengingu landshluta sem fyrst. Einnig hefur ný og sterkbyggðari byggðalína ótvíræð áhrif á afhendingaröryggi á landinu, en veikleikar núverandi kerfis komu sterklega í ljós í óveðrum síðasta vetrar. Áform aðila um uppsetningu vindorkugarða hafa einnig áhrif, en eins og staðan er í dag getur Landsnet ekki uppfyllt lögboðnar skyldur sínar varðandi tengingu nýrra notenda við meginflutningskerfið á byggðalínusvæðinu. Það er því ljóst að ekki er um eitt sértækt skilyrði fyrir tímasetningu

framkvæmdarinnar að ræða heldur samspil nokkurra ólíkra þátta. Hvað varðar kerfisframlag er ekki reiknað út slíkt vegna almennar uppbyggingar á meginflutningskerfinu sem í raun gagnast öllum notendum raforku á landinu. Það að innheimta kerfisframlag vegna framkvæmda í meginflutningskerfinu væri í anda svo kallaðrar “deep connection” aðferðafræði. Samkvæmt skilmála Landsnets um kerfisframlag (D3) var hins vegar horfið frá þeirri aðferðafræði og ákveðið var að skipta tekjum á milli innmötunar, meginflutningskerfis og útmötunar. Kerfisframlag er svo innheimt vegna inn-og útmötunar þegar það á við en 50-62% af flutningstekjum fara svo í að greiða niður meginflutningskerfið.

Áðurnefndri umfjöllun um samanburð þess að tengja saman landshluta á móti því að gera það ekki, hefur verið bætt í langtímaáætlun kerfisáætlunar.

Samband mats á grunnástandi og áhrifum skilar niðurstöðu sem getur verið á bilinu “óveruleg jákvæð” til “verulega jákvæð”. Niðurstaðan er táknuð með lituðum svæðum í bakgrunni matsmynda. Þetta er nánar útskýrt í skýrslu um aðferðafræði mats á mælikvörðum framkvæmda og valkosta sem send er með bréfi þessu.

Væri framkvæmd línunnar frestað kæmi í ljós að forsendur fyrir sviðsmyndinni *Aukin stórnotkun* myndu breyta. Svigrúm til tenginga nauðsynlegra nýrra vinnslueininga er ekki til staðar í núverandi kerfi og það sama á við um svigrúm fyrir aukna notkun. Bygging línu frá Hvalfirði í Hrútafjörð leiðir af sér að hægt verður að tengja nýja framleiðendur við meginflutningskerfið og koma orkunni til væntanlegra kaupenda.

Kostnaður við línuna er áætlaður um 8 m.kr. og er gert ráð fyrir hún hækki tekjumörk stórnotenda um 4,7% og tekjumörk dreifiveitna um 3,3% árið sem hún verður spennusett. Áhrif á gjaldskrá eru svo minni sem nemur þeirri flutningsaukningu sem á sér stað á sama tímabili. Árlegar afskriftir af eignastofni miðað við fjárfestingaáætlanir eru um 5,3 makr í kringum árið 2026 þegar áætlað er að taka línuna í notkun. Með því að fresta línunni um tæp tvö ár mætti því komast hjá því að hún hefði áhrif á gjaldskrá félagsins. Það sama gildir þó um allar aðrar framkvæmdir í flutningskerfinu. Þessi fjárfesting hefur verið metinn sem bæði nauðsynleg og þjóðhagslega hagkvæm.“

[Bréf ROE 12. febrúar 2021](#)

Þann 12. febrúar 2021 sendi ROE fyrirspurn til Landsnets með tölvupósti. Í henni kemur þetta fram:

“

1. Í rökstuðningi fyrir flýtingu Hvalfirði-Hrútafjörð (í bréfi dags. 10.2.2020) koma aðallega fram þrjú rök fyrir framkvæmdinni; hagkvæmnirök, öryggisrök og þörf fyrir flutningsgetu vegna nýrra tenginga. Af því tilefni er spurt:
 - a. Hver er uppruni tapa upp á 400 Gwst vegna takmarkana á flutningsgetu fólgið á þessari línuleið með núverandi flutningsvirkjum?

- i. Það er, um hvaða orkuframleiðendur og þá hvaða virkjanir er að ræða?
 - ii. Er þetta orka skv. þegar gerðum orkusölusamningum sem viðkomandi framleiðandi þarf að skerða vegna flutningstakmarkana og þá til hverra (viðbótarorka sem væri þá seld og notuð) eða er þetta orka sem viðkomandi framleiðandi kemur ekki út á markaðinn í samkeppni við aðra framleiðendur?
- b. Í hverju eru væntur árlegur ábati upp á 2 milljarða fölginn?
- i. Tekjur af auknum flutningi?
 - ii. Tapaðar tekjur viðkomandi framleiðanda?
 - iii. Annað?
- c. Í rökstuðningi er línán talin hafa ótvíræð áhrif á afhendingaröryggi og vísað til óveðra sl. vetrar. Hvaða áhrif höfðu þessi veður á línuleiðina sem veldur því að flýta þarf framkvæmdinni?
2. Hvar er skilgreiningin á hraðri uppbyggingu og hægri uppbyggingu í kerfisáætlun 2020-2029?“

Svarbréf Landsnets dagsett 15. febrúar 2021

Þann 15. febrúar barst ROE svar við fyrirspurn sinni frá 12. febrúar 2021 með tölvupósti:

”

- a. Uppruni þessara upplýsinga um orku sem ekki nýtist í flutningskerfinu er upplýsingasamráðsferli sem Landsnets fór í aðdraganda kerfisáætlunar 2019-2028. Send voru út bréf í apríl 2019 til allra orkuframleiðanda á landinu með ósk um þessar upplýsingar.
- i. Upplýsingar um vannýtta orkugetu virkjana bárust frá Landsvirkjun og HS Orku. Skv. upplýsingum frá Landsvirkjun tapast tækifæri að stærstum hluta vegna flutningstakmarkana milli landsvæða. Munar þar mest um takmarkanir tengdar sniði IIIB. Virkjanir innan sniðs IIIB eru allar virkjanir frá Blöndu og að Fljótsdal. Skv. upplýsingum frá HS Orku þá áætluðu þau takmarkanir fyrirtækisins á raforkusölu þar sem virkjanir þeirra eru einungis tengdar meginflutningskerfinu með einni línu. Flutningstakmarkanir frá Fitjum eru grundvöllur mats HS Orku.
 - ii. Nákvæm svör um skuldbindingar vinnslufyrirtækjanna liggja ekki fyrir en það liggur fyrir að þetta er orka sem ekki kemst á markað. Það má því segja að hún komist ekki í samkeppni við aðra orkuframleiðendur.
- b. Árlegur ábati upp á tæpa 2 milljarða er fenginn með því sem kemur fram í lið ii. í spurningunni. Vegna flutningstakmarkana á byggðalínu er ekki hægt að samkeyra vinnslu á Norðausturlandi við Þjórsársvæði og Suðvesturlandi og Suðurnesjum. Þetta þýðir að HS Orka og Landsvirkjun geta samanlagt ekki unnið orku upp á um 400 GWst sem þau gætu ef bættu tenginga í samræmi við kerfisáætlun myndi njóta við. Ekki er

um að ræða tekjur Landsnets af auknum flutningi eða annan ábata. Ábatinn var áætlaður með markaðsverði raforku á þeim tíma sem matið unnið.

- c. Óveður síðastliðin vetur afhjúpuðu þá veikleika sem eru í kerfinu á byggðalínusvæðinu vegna gamalla tréstaurlína og útitengivirkja. Þau svæði sem fóru verst í veðrum síðasta vetur voru á Norðurlandi og Suðurlandi en Vesturland slapp betur í því tilfalli. Það var hending sem getur auðveldlega breyst í næsta stórveðri. Eins og fram hefur komið í viðbrögðum Landsnets þá teljum við að ný kynslóð sterkbyggðari byggðalínu ásamt yfirbyggðum tengivirkjum sé lykilþáttur í að tryggja afhendingaröryggi á landinu öllu. Umrædd lína er hluti af þessum styrkingum. Mikilvægt er að unnið sé að uppbyggingu byggðalínunnar samhliða því að tengivirki séu yfirbyggð og svæðisbundnu flutningskerfin styrk. Tímasetning verkefnisins styður því við innviðaaáttak stjórnvalda.

2. Mismunandi hraði uppbyggingar er einungis kynntur í kerfisáætlun 2019-2028. Í kerfisáætlun 2020-2029 er aðeins talað um eina útfærslu 10 ára áætlunar. Ef ytri aðstæður breytast á þann að Landsnet neyðist til að draga úr fjárfestingum, verður skilgreind ný tímalína í komandi kerfisáætlunum.“

Athugasemdir ROE um framkvæmdina Hvalfjörður-Hrútafjörður

Samkvæmt uppfærðri framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029 sem var send ROE 10. febrúar, er framkvæmdin rökstudd með eftirfarandi rökum:

1. Bæta á afhendingaröryggi á byggðalínusvæðinu með því að styrkja tengingar við afhendingarstaði á meginflutningskerfinu sem jafnframt eru tengipunktar við svæðisbundnu flutningskerfin.
2. Bæta á tiltæka afhendingargetu á öllum afhendingarstöðum á landinu með því að auka flutningsgetu lína á byggðalínusvæðinu og koma þannig í veg fyrir að flutningstakmarkanir hamli eðlilegri atvinnuuppbyggingu og launþróun í landinu.
3. Bæta á nýtingu fjárfestinga í orkukerfi landsins með því að hámarka nýtingu virkjana og vatnasvæða sem nú þegar eru til staðar. Eins og fram kemur í hagrænu mati valkosta í kerfisáætlun er áætlaður ábati af betri nýtingu virkjana einn og sér um 17 mkr. fram til ársins 2050 ef áætlanir um samtengingu landshluta með fullnægjandi flutningsgetu ná fram að ganga á næstu 10 árum.
4. Stuðla á að orkuskiptum í landinu með því að gera mögulegt að tengja nýja endurnýjanlega orkuframleiðslu við meginflutningskerfið. Eins og fram hefur komið munu orkuskiptin kalla á mikla framleiðslu endurnýjanlegrar orku, en ekki er til staðar svigrúm til að tengja nýjar orkuframleiðslueiningar við meginflutningskerfið nema að mjög takmörkuðu leyti.

Enn fremur kemur fram að tímasetning framkvæmdarinnar kemur meðal annars til vegna síðastnefnda markmiðsins, en nú eru í undirbúningi uppsetning á vindorkugörðum á Vesturlandi sem ekki er mögulegt að tengja við meginflutningskerfið nema með tilkomu línunnar.

Við þessi rök, sem að vissu leyti hefur verið farið í gegnum í fyrri samskiptum ROE og Landnets eins og rakið hefur verið, vill ROE enn koma eftirfarandi athugasemdum á framfæri við fyrirtækið.

Athugasemd við tímasetningu framkvæmdarinnar með hliðsjón af rökstuðningi Landsnets um afhendingaröryggi (1)

Í uppfærði kerfisáætlun 2021-2029, dags. 15. febrúar 2021 á bls. 232, kemur fram að bæta eigi afhendingaröryggi á byggðalínusvæðinu með því að styrkja tengingar við afhendingarstaði á meginflutningskerfinu sem jafnframt eru tengipunktur við svæðisbundnu flutningskerfin. ROE reiknar með að hér sé átt við það sem kemur fram í svarbréfi Landsnets frá 10.2.2021: „Einnig hefur ný og sterkbyggðari byggðalína ótvíræð áhrif á afhendingaröryggi á landinu, en veikleikar núverandi kerfis komu sterklega í ljós í óveðrum síðasta vetrar.“ Í svari Landsnet með tölvupósti 15.2.2021 kemur fram að „Óveður síðastliðin vetur afhjúpuðu þá veikleika sem eru í kerfinu á byggðalínusvæðinu vegna gamalla tréstaurlína og útítengivirkja. Þau svæði sem fóru verst í veðrum síðasta vetur voru á Norðurlandi og Suðurlandi en Vesturland slapp betur í því tilfelli. Það var hending sem getur auðveldlega breyst í næsta stórveðri.“ Eins og fram hefur komið í viðbrögðum Landsnets þá teljum við að ný kynslóð sterkbyggðari byggðalínu ásamt yfirbyggðum tengivirkjum sé lykilþáttur í að tryggja afhendingaröryggi á landinu öllu. Umrædd lína er hluti af þessum styrkingum. Mikilvægt er að unnið sé að uppbyggingu byggðalínunnar samhliða því að tengivirki séu yfirbyggð og svæðisbundnu flutningskerfin styrk. Tímasetning verkefnisins styður því við innviðáttak stjórnvalda.”

Landsnet rökstyður framkvæmdina með mikilvægi þess að yfirbyggð tengivirki séu lykilþáttur í að tryggja afhendingaröryggi á landinu öllu. ROE tekur undir mikilvægi þess að yfirbyggja tengivirki, samanber aðgerðir sem kynntar eru í uppfærðri skýrslu (febrúar 2021) um aðgerðir í uppbyggingu innviða vegna fávíðriðs (hér eftir nefnd innviðaskýrsla stjórnvalda). ROE bendir á að yfirbygging tengivirkisins í Hrútatungu er sérstök framkvæmd í kerfisáætlun (bls. 94) og sem slík gagnast hún til að bæta afhendingaröryggi, jafnvel án þess að yfir 8 milljarða framkvæmd við línulagnir þurfi að fylgja út frá tengivirkinu til Hvalfjarðar.

Tímasetning framkvæmdarinnar til að bæta afhendingaröryggi hefur verið kynnt af hálfu Landsnets með ýmsum tímasetningum. Í upphaflegri kerfisáætlun 2019-2028 var framkvæmdin hvorki í langtímaáætlun né framkvæmdaáætlun, en var síðan bætt við í uppfærðri framkvæmdaáætlun í umsagnarferli kerfisáætlunar 2019-2028. Í uppfærðri langtímaáætlun kerfisáætlunar 2019-2028 er áætlað að framkvæmdin hefjist árið 2028 (bls. 31) í hægri uppbyggingu, en 2022 í hraðri uppbyggingu. Í uppfærðri innviðaskýrslu stjórnvalda er framkvæmdatími framkvæmdarinnar settur 2024-2026. Í uppfærðri framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029 er framkvæmdatími sagður áætlaður 2023-2025.

Á bls. 124 langtímaáætlunar í uppfærðri kerfisáætlun 2019-2028 kemur fram: “Til að bregðast við áformum um uppbyggingu vindlunda á Vesturlandi hefur verið tekin ákvörðun um það að

styrkja meginflutningskerfið á Vesturlandi með nýrri öflugri tengingu á milli Hvalfjarðar og Hrútafjarðar á næstu 10 árum. Verði tafir á vindorkuverkefnum á Vesturlandi er mögulegt að þessi áform verði endurskoðuð til samræmis.”

Í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020 – 2029 er lýsing á að færanlegt varaafli auki öryggi, áreiðanleika afhendingar og skilvirkni þar sem það auki afhendingaröryggi á geislatengdum afhendingarstöðum. Í innviðaskýrslu stjórnvalda leggur Landsnet fram áætlun um uppsetningu á varaflí til að bregðast við veðurfarslegum aðstæðum.

Þegar lítið er til þess að flutningslínur á Vesturlandi stóðust veðurveturinn 2019-2020, að verið er að yfirbyggja tengivirki í Hrútatungu og koma upp varaaflistöðvum og að kerfisgreiningar Landsnet fyrir kerfisáætlun 2019-2028 settu framkvæmdina á árið 2028, telur ROE ekki tilefni til að setja flýtingu framkvæmdarinnar í forgang vegna afhendingaröryggis.

ROE gerir ekki athugasemd við markmið framkvæmdarinnar samkvæmt tölulíð 1, en hafnar þeim rökum Landsnets að rökstuðningur um bætt afhendingaröryggi geti verið forsenda þess að færa framkvæmdina fram í tíma miðað við það sem upphaflega var áætlað í langtímaáætlun kerfisáætlunar 2019-2028.

Athugasemd við tímasetningu framkvæmdarinnar með hliðsjón af rökstuðningi Landsnets um tiltæka afhendingargetu (2)

Í uppfærðri framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029, dags. 15. febrúar, er flýting framkvæmdarinnar rökstudd með m.a. þeim rökum að bæta þurfi tiltæka afhendingargetu á öllum afhendingarstöðum á landinu með því að auka flutningsgetu lína á byggðalínusvæðinu og koma þannig í veg fyrir að flutningstakmarkanir hamli eðlilegri atvinnuuppbyggingu og launþróun í landinu.

Með hliðsjón af raforkuspá sér ROE ekki tilefni til að flýta framkvæmdinni með ofangreindum rökum. ROE bendir á að raforkuspá 2019 spáir minni úttekt til 2040 frá flutningskerfinu en raforkuspáin frá 2018 og nýjasta raforkuspáin (2020) spáir enn minni úttekt. Í svari Landsnets frá 10. febrúar segir að: “Væri framkvæmd línunnar frestað, kæmi í ljós að forsendur fyrir sviðsmyndinni *Aukin stórnotkun* myndu breyta.” ROE bendir á að notkun sviðsmyndarinnar *Aukin stórnotkun* er ekki forsenda til að tímasetja framkvæmdir á framkvæmdaáætlun frekar en t.d. sviðsmyndin *hægar framfarir*. ROE benti á í svari sínu frá 23. desember 2021 að við tímasetningar einstakra framkvæmda í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar sé rétt að nota grunnraforkuspá, en ekki sviðsmyndir hennar. Markmið sviðsmynda við raforkuspá er að hagaðilar glöggvi sig betur á þeirri óvissu sem ríkir um þróun raforkunotkunar næstu áratuginna og henta þær því ekki sem forsenda til að taka ákvarðanir um framkvæmdir í nánustu framtíð.

ROE fellst ekki á rök Landsnets fyrir að flýta þurfi framkvæmdinni til að bæta tiltæka afhendingargetu á öllum afhendingarstöðum á landinu með því að auka flutningsgetu lína á byggðalínusvæðinu og koma þannig í veg fyrir að flutningstakmarkanir hamli eðlilegri atvinnuuppbyggingu og launapróun í landinu.

Athugasemd við tímasetningu framkvæmdarinnar með hliðsjón af rökstuðningi Landsnets um bættu nýtingu virkjana (3)

Í bréf Landsnets 10. febrúar 2021 kemur fram að niðurstaða valkostagreiningar og mat á þjóðhagslegri arðsemi þess að samtengja landshluta leiði í ljós mikla arðsemi þess að klára samtengingu og því meiri arðsemi því fyrir samtenging er kláruð. Þessi niðurstaða er skýrð af meðal annars væntum árlegum ábata upp á um 2 milljarða króna sem fæst af betri nýtingu virkjana þegar búið er að samtengja landshluta, en áætlun orkuframleiðenda er sú að um 400 GWst tapist árlega vegna flutningstakmarkana í meginflutningskerfinu.

Í svarbréfi Landsnets, dags. 15. febrúar 2021, um nýtingu hinnar töpuðu orku, sem ekki nýtist í kerfinu kemur ekki fram að þessa orka myndi nýtast til viðbótarnotkunar á orku heldur frekar, að hennar njóti ekki við í samkeppni við aðra orku sem framleidd er annars staðar. Enn fremur kemur fram að mat á verðmæti orkunnar sé ekki miðað við tekjur Landsnets af auknum flutningi eða annan ábata, heldur sé ábatinn áætlaður með markaðsverði raforku á þeim tíma sem matið unnið.

Fram kemur í langtímaáætlun (bls. 102) að gert er ráð fyrir hækkun á verði fyrir flutningi miðað við fyrirhugaðar fjárfestingar. Enn fremur kemur fram að stór áhrifaþáttur á flutningskostnað er flutt magn raforku. Alls má gera ráð fyrir því að bætt samtenging í flutningskerfinu milli landshluta valdi því að 140 MW komist fyrir á milli markaðssvæða, eða um 5% - 6% af heildarnotkun alls kerfisins.

ROE bendir á að eitt af meginhlutverkum Landsnets er að skapa forsendur fyrir samkeppni í vinnslu og viðskiptum með raforku, en það er meðal annars gert með því að tryggja að raforka geti flætt óhindrað milli landshluta. ROE bendir þó á að sú aðferð Landsnets að meta söliverðmæti raforku sem ábata af aukinni samkeppni sem réttlæti uppbyggingu flutningskerfisins sýnist ekki vera réttmætt viðmið, enda eykst ekki ábati þjóðfélagsins af því þó einn söluaðili taki við af öðrum til jafns við verðmæti hinnar seldu raforku heldur frekar sem nemur framleiðniaukningunni sem gæti orðið við samkeppnina hjá framleiðendum, samhliða lægra verði og auknu magni sem neytendur nytu.

Auk þess er rétt að benda á í þessu samhengi að Landsnet hefur boðað töluverðar hækkanir á gjaldskrá sínunni við auknar fjárfestingar í flutningskerfinu. Það eitt og sér dregur því mjög úr ábata þess að auka samkeppni á raforkusölumarkaði, ef að fjárfestingarnar sem hækka flutningsgjaldskrá skila ekki öðrum árangri en að koma á

aukinni samkeppni sem gæti lækkað verð að einhverju marki til neytenda, sem þá ekki þegar eru bundnir í langtímasamningum um kaup á raforku.

ROE hafnar því þeim rökum að bætt nýting virkjana geti verið forsenda þess að flýtt sé milljarða framkvæmd, miðað við forsendur raforkuspár um aukna notkun á raforku.

Athugasemd við tímasetningu framkvæmdarinnar með hliðsjón af rökstuðningi Landsnets um orkuskipti og endurnýjanlega orkugjafa (4)

Það að stuðla að orkuskiptum í landinu hefur að mati ROE ekki í för með sér að flýta eigi sérstaklega flutningsvirkjum vegna nýrra framleiðenda, óháð því hvort um sé að ræða vindorku, vatnsorku eða aðra endurnýjanlega orkugjafa. Enn fremur bendir ROE á að í grunnraforkuspá er gert ráð fyrir að stuðlað sé að orkuskiptum í landinu.

Í framlagðri kerfisáætlun 2019-2028 er framkvæmdin ekki hvorki á langtímaáætlun né framkvæmdaáætlun.

Sem viðbrögð við athugasemdum hagsmunaaðila um kerfisáætlun 2019-2028, er tengingunni á milli Hvalfjarðar og Hrutatungu bætt inn í uppfærða langtímaáætlunar kerfisáætlun 2019-2028. Í kafla 5.1.2 Áhrif af uppbyggingu vindorku, kemur fram: „Undangengnar greiningar sýna að verði af uppbyggingu vindorkugarða mun það hafa mikil áhrif á flæði milli einstakra tengipunkta á núverandi línuleiðum. Þróun vindorkuverkefna í nánustu framtíð mun því hafa áhrif á forgangsroðun verkefna. Til að bregðast við áformum um uppbyggingu vindlunda á Vesturlandi hefur verið tekin ákvörðun um það að styrkja meginflutningskerfið á Vesturlandi með nýrri öflugri tengingu á milli Hvalfjarðar og Hrutafjarðar á næstu 10 árum. Verði tafir á vindorkuverkefnum á Vesturlandi er mögulegt að þessi áform verði endurskoðuð til samræmis.“

Í framlagðri kerfisáætlun 2020-2029 er framkvæmdin í framkvæmdaáætlun og áætlað að framkvæmdir hefjist í lok árs 2023.

Þá kemur fram í svari Landsnets frá 13. janúar 2021: “Hvað varðar tímasetningu framkvæmdarinnar þá veitir grunnsviðsmynd raforkuspár ófullnægjandi upplýsingar ein og sér. Samningar geta tekist við nýja stórnotendur en fyrir því er ekki gert ráð í grunnsviðsmynd raforkuspár. Þar að auki er ekkert fjallað um framboðshlið raforku í raforkuspá en áform um uppsetningu vindorkugarða á Vesturlandi hafa lykiláhrif a tímasetningu verkefnisins.

Að mati ROE er ekki hægt að skilja framangreindar upplýsingar í kerfisáætlunum Landsnets öðruvísi en svo að Landsnet flýti framkvæmdinni vegna mögulegra vindorkuvera á Vesturlandi.

ROE tekur undir að raforkuspá fjallar ekki um framboðshlið raforku enda er henni einungis ætlað að fjalla um eftirspurn eftir raforku. ROE tekur undir að mögulega geta tekist samningar við nýja stórnotendur en óvíst er hvort, við hve marga og hvenær það muni gerast. Einnig bendir ROE á að engin umræddra vindorkukosta hefur verið skilgreindur sem verkefni í nýtingarflokki í Rammaáætlun. Að mati ROE er ekki forsvaranlegt að samþykkja án fyrirvara tímasetningu framkvæmdarinnar sem ætti að hefja framkvæmdir 2023 við á þeirri forsendu að samningar geta tekist við nýja stórnotendur.

Að mati ROE er nauðsynlegt að í framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar 2020-2029 sé fyrirvari um tímasetningu framkvæmdarinnar (upphaf framkvæmda 2023) að áform um uppsetningu vindorkugarða á Vesturlandi sem kalli á þessa flýtingu umfram það sem talið er þurfa vegna bætts afhendingaröryggis (sjá *Athugasemd við rökstuðning Landsnets um afhendingaröryggi (1)* hér fyrir ofan) gangi eftir.

Niðurstaða

Eins og fram hefur komið hér að framan telur ROE að rök Landsnets fyrir flýtingu framkvæmdarinnar að svo komnu máli geti ekki verið byggð á bættu afhendingaröryggi á byggðarlínusvæðinu, aukningu á tiltækri afhendingargetu, bættri nýtingu virkjana eða til að stuðla að orkuskiptum í landinu með því að gera mögulegt að tengja nýja endurnýjanlega orkuframleiðslu við meginflutningskerfið.

Eins og fram hefur komið hefur engin umræddra vindorkukosta á Vesturland enn verið skilgreindur sem verkefni í nýtingarflokki í Rammaáætlun og ekki liggja fyrir neinar frekari upplýsingar um stöðu þessara verkefna. Í 5. gr. laga nr. 48/2011 um Rammaáætlun kemur fram að „Virkjunarkostir sem verndar- og orkunýtingaráætlun á að taka til skv. 3. mgr. 3. gr. sömu laga og ekki hefur verið tekin afstaða til í gildandi verndar- og orkunýtingaráætlun skulu lúta sömu reglum og virkjunarkostir í biðflokki áætlunarinnar“. Í 4. ,gr. 5. greinar segir nánar að „Stjórnvöldum er ekki heimilt að veita leyfi tengd orkuvinnslu vegna virkjunarkosta sem eru í biðflokki“.

Að mati ROE er frumforsenda fjárfestinga í flutningskerfinu fyrir einstaka vinnsluaðila háð því að virkjunarkostir þeirra hafi fallið í nýtingarflokk Rammaáætlunar. Því eru forsendur og skilyrði fyrir tengingu vindorkuframleiðenda á Vesturlandi ekki nægjanlega uppfyllt til að ROE geti fallist á að heimila fjárfestingar í flutningskerfinu vegna þeirra fyrirvaralaust.

Í ljósi þess sem rakið hefur verið fram að þessu gerir ROE það skilyrði fyrir samþykkt kerfisáætlunar 2020-2029 að Landsnet setji í umfjöllun um framkvæmdina í framkvæmdaáætlun fyrirvara um flýtingu framkvæmdarinnar vegna tímasetninga á tengingum vindorkugarða. Enn fremur þarf að taka fram að ROE verði upplýst skriflega um þegar fyrirvörum um framkvæmdina hefur verið aflétt og þar komi fram

rökstuðningur fyrir þeirri niðurstöðu þannig að ROE geti tekið ákvörðun um hvort að fyrirvörum við framkvæmdina hafi verið fullnægt.

Samkvæmt 2. másl. 1. mgr. 9. gr. b. raforkulaga er Orkustofnun heimilt að krefjast þess að flutningsfyrirtækið geri breytingar á kerfisáætlun eftir því sem stofnunin telur þörf á. Orkustofnun veitir Landsneti frest til 4. mars 2021, til þess að gera breytingar á kerfisáætlun 2019-2028 í samræmi við ofangreindar athugasemdir og/eða eftir atvikum koma á framfæri andmælum vegna athugasemda Orkustofnunar sbr. 13. gr. stjórnáætlun nr. 37/1993.

Virðingarfyllst



Guðmundur I. Bergþórsson



Rán Jónsdóttir