

Raforkuöryggi á Suðurnesjum: 132 kílóvolta jarðstreng, takk!

Umsögn um frumvarp Ásmundar o.fl. um framkvæmdaleyfi fyrir lagningu Suðurnesjalínu 2

Þingskjal 439 — 353. mál

Sorgarsaga

Landsnet hefur lengi stefnt að því að reisa risastóra 220 kílóvolta (kV) háspennulínu til Suðurnesja, Suðurnesjalínu 2. Þannig lína var hönnuð þegar til stóð að reisa álver í Helguvík sem hefði þurft 600 megavött (MW) af rafmagni. Fyrir nokkrum árum var fallið frá því að byggja þetta álver, enda vandfundin öll sú raforka sem til þess þyrfti, heimsmarkaðsverð á áli lágt og íbúar Reykjanesbæjar myndu ekki liða þá mengun sem frá því myndi leggja yfir nálæg íbúðahverfi.

Landsnet heldur því fram að lína þessi sé nauðsynleg óháð því hvort af álverinu verði, því núverandi 132 kV lína sé fullnýtt og anni ekki raforkuflutningnum til Suðurnesja og ástandið versni með aukinni raforkunotkun hér. Það er alrangt! Línan er ekki fullnýtt og hamlar ekki uppbyggingu á svæðinu. Núverandi lína flytur raforku fyrst og fremst frá Suðurnesjum, fremur en til Suðurnesja. Virkjanir á Reykjanesi og í Svartsengi framleiða meiri raforku en notuð er á Suðurnesjum og flytur línan umframorkuna til höfuðborgarsvæðisins og til stóriðju á Grundartanga. Línan getur flutt mun meiri orku og fer flutningsþörfin minnkandi eftir því sem raforkunotkun vex á Suðurnesjum með stækkandi byggð, gagnaverum og jafnvel misheppnaða kísilverið kæmist í gang. Byggður var risa ál-kerskáli í Helguvík. Nú er reynt að finna honum annað hlutverk og kannar Samherji möguleika á að [hefja þar fiskeldi](#).

Landsnet hefur í meira en áratug streðað við að fá tilskilin leyfi fyrir loftlínunni stóru en ekki fengið og tapað nokkrum dómsmálum gegn landeigendum sem vilja ekki loftlínu gegnum land sitt. Engin slík fyrirstaða er gegn jarðstreng og í aðalskipulagi Sveitarfélagsins Voga hefur verið gert ráð fyrir jarðstreng frá árinu 2008. Í október það ár gerðu Sveitarfélagið Vogar og Landsvirkjun með sér formlegt samkomulag um að „raflínurnar (sem þá áttu að vera tvær vegna álversins) verði lagðar í jörð breytist forsendur fyrir langningu slíkra lína“. Þær forsendur hafa gjörbreyst, álverið úr sögunni og verðmunur á loftlínunum og jarðstrengum hefur minnkað umtalsvert. Jarðstrengur væri fyrir löngu kominn í gagnið ef Landsnet hefði valið þá augljósu leið og með honum hefði sparast umtalsvert fé!

Galið frumvarp

Ásmundur Friðriksson hefur, ásamt nokkrum öðrum Sjálfstæðismönnum, lagt til með [frumvarpi](#) að Alþingi veiti framkvæmdaleyfi fyrir 220 kílóvolta loft-raflínu meðfram Reykjanesbraut, að ósk Landsnets. Meirihluti línunnar liggur gegnum Sveitarfélagið Voga, sem hefur alla tíð lagt til að slík lína verði lögð í jörð og hyggst ekki gefa út framkvæmdaleyfi fyrir línu í þessari mynd. Þannig er ljóst að með þessu frumvarpi á að kúga Sveitarfélagið Voga til hlýðni.

Með frumvarpinu á að leyfa skilyrðislaust valkost C, þann valkost sem Landsnet vill, en Skipulagsstofnun telur verstan. Í [umhverfismatsskýrslu](#), sem frumvarpið annars vísar til, er kostur C talin verstur og kostur B bestur: „Í ljósi framangreinds telur Skipulagsstofnun umhverfismat Suðurnesjalínu 2 sýna fram á að lagning línunnar sem jarðstrengs sé best til þess fallin að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar, sbr. markmiðsákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum, og þá sé æskilegasti kosturinn valkostur B meðfram Reykjanesbraut.“ ([Matsskýrsla bls. 21](#)).

Frumvarp þetta er galið! Lagt er til að ríkisvaldið þverbjótí þá stefnu, bæði í skipulagsmálum og raforkumálum, sem það hefur markað undanfarin ár. Skýringin gæti verið örvæntingarfullar atkvæðaveiðar. Eitt má segja frumvarpinu og greinargerð þess til hróss: Þar er ekki fullrytt að Suðurnesjalína sé fulllestuð, eins og Landsnet hefur haldið fram og Ásmundur fullyrti í [bingræðu 2018](#).

Afhendingaröryggi og hagkvæmni

Það er alveg rétt að meira öryggi felst í því að tengja Suðurnes og höfuðborgarsvæði með tveimur háspennulínum en bara einni. Gott er að hafa línu til vara. Heppilegasta leiðin til að auka öryggið verulega er að leggja jarðstreng í stað loftlínu. Jarðstrengir þola nefnilega [eldingar](#), [sjávarseltu](#), [fjúkandi íarplötur](#) – og [öskufall](#)! Jarðstrengur milli Suðurnesja og Hafnarfjarðar þyrfti ekki að vera á hærri spennu en núverandi lína,

132 kilóvolt (kV). Á þeirri spennu eru jarðstrengir á svipuðu verði og loftlínur og bilanatíðni lægri. Á landshlutakerfi sem þessu er [meginregla stjórnvalda](#) (gr.1.2) að notast við jarðstrengi.

Flutningskerfi raforku á Suðurnesjum og á höfuðborgarsvæðinu er á 132 kV spennu. Mikið óhagræði og mikill auka kostnaður yrði af því að troða 220 kV línu ásamt spennum inn í það 132 kV net.

[Alþingi hefur álvktað](#) að styrkja beri flutningskerfi raforku, tengja betur lykilsvæði og tryggja afhendingaröryggi um land allt. Skulu Eyjafjarðarsvæði, Vestfirðir og Suðurnes sett í forgang. Skoða skal að hve miklu leyti megi nýta jarðstrengi með hagkvæmum hætti.

Það þyrfti margar blaðsíður til að telja upp þau skipti og þann tíma sem rafmagn hefur farið af á tveimur fyrrnefndu svæðunum, en fréttir af rafmagnstruflunum á Suðurnesjum vegna bilunar Suðurnesjalínu eru vandfundnar. Google fann fáar fréttir af rafmagnsleysi á öllum Suðurnesjum og sjálfur man ég fá tilvik. Miklu oftast hefur rafmagn farið af einstökum bæjarfélögum (t.d. mjög lengi af [Grindavík 5. mars sl.](#)) og af hverfum í Reykjanesbæ og hér í Vogum vegna bilunar innra dreifikerfis, óviðkomandi Suðurnesjalínu.

Rándýr og ljót 220 kV lína milli Hafnarfjarðar og Reykjanesbæjar hefði óveruleg áhrif á afhendingaröryggi raforku. Milljörðunum væri betur varið annars vegar til að styrkja og endurbæta flutningskerfið á Vestfjörðum og á Norðurlandi og hins vegar til aukins viðhalds á dreifikerfi innanbæjar í Hafnarfirði og á Suðurnesjum og víðar.

Landsnet hefur í 15 ár notað ódýr meðul til að reka áróður fyrir byggingu Suðurnesjalínu 2, meðul sem ekki hafa dugað. Reyndar hefur Ásmundur Friðriksson og nokkrir fleiri gengið í gildruna, en sem betur fer bólar ekki á línunni. Sem dæmi má nefna að þegar rafmagn fór af Grindavíkurbæ 20 febrúar 2018 vegna bilunar í loftlínu milli Fitja og Rauðamels var aðal [frétt Landsnets](#) að auka ætti afhendingaröryggi með því að byggja Suðurnesjalínu 2, sem kom því máli ekkert við. (Álíka gáfulegt og að bæta vegasamgöngur á Vestfjörðum með því að leggja breiðari veg í Skagafirði.) Það er efni í aðra langa grein að telja upp dæmi þar sem þetta mikilvæga fyrirtæki, sem við öll eigum saman, dreifir villandi og jafnvel ósönnnum upplýsingum.

Ef landeigendur og náttúruverndarsinnar hefðu ekki stöðvað áformun Landsnet í byrjun þessarar aldra um að byggja tvær 220 (eða jafnvel 400) kV línur meðfram Reykjanesbraut væru slíkar risalínur löngu komnar og hefðu staðið hér í áratug engum til gangs. Það er vissulega vont að vera með of litlar og ótryggar línur en það er óábyrg meðferð á almannafé að fara blint eftir óraunhæfum óskum stórra hagusmunaaðila og byggja afkastamiklar línur sem standa að mestu ónotaðar árum og áratugum saman.

Jarðstrengur í jaðar Reykjanesbrautar

Sá kostur sem [Skipulagsstofnun mælir með](#) er jarðstrengur í jaðri Reykjanesbrautar. Hann er talinn myndu verða nærri tvöfalt dýrari en loftlína, en þá er miðað við 220 KV sem er óþörf stærð. Þegar spennan er 132 kV er verðið svipað, hvort heldur á jarðstreng eða loftlínu og að auki er öryggi jarðstrengs meira.

Þegar Sveitarfélagið Vogar gerði aðalskipulag 2008 og lagði áherslu á jarðstrengi þrátt fyrir að þá væri gert ráð fyrir álveri í Helgúvík og miklu meiri raforkuflutningi, þá krafðist Vegagerðin þess að strengurinn væri lagður utan veghelgunarmarka, þ.e. um 15 m utan við vegbrún. Ég tók þátt í gerð þessa aðalskipulags og man hvað við vorum ósátt við þessa kröfu og fannst litið vit í henni, en við samþykktum hana þó, til að teyja ekki gerð aðalskiuplagnsins og í þeirrt trú að vegagerðin myndi sjá að sér. Sú varð raunin 12 árum síðar. Árið 2020 [lýstu fulltrúar Vegagerðarinnar yfir](#) „að gerlegt er að leggja strenginn í jaðar veghelgunarsvæðisins. Við þá aðgerð mætti jafnframt auka öryggi vegarins, ... til að bæta öryggissvæðin meðfram veginum. Hér er því komið kjörið tækifæri til að slá tvær flugur í einu höggi, þ.e. að leggja strenginn í jörð ásamt því að bæta umferðaröryggið.“

Nú stendur yfir endurskoðun aðalskipulags Voga og verður rafstrengurinn þá færður inn á veghelgunarsvæðið – enda í samræmi við þá [stefnu stjórnvalda](#) að jarðstrengir séu að jafnaði lagðir með vegum - og allir verða glaðir.

Meira um umhverfismat Suðurnesjalínu 2

Þann 20. janúar 2020 lagði Landsnet fram matskýrslu um Suðurnesjalínu 2 og óskaði eftir áliti Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Valkostirnir eru fimm talsins:

A: Jarðstrengur í línugötu

B: Jarðstrengur við Reykjanesbraut

C: Loftlína samhliða Suðurnesjalínu 1

D og E: blandaðar leiðir

22. apríl 2020 skilar Skipulagsstofnun álitni sínu og telur að æskilegasti valkosturinn, til að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar, sé valkostur B, jarðstrengur meðfram Reykjanesbraut. Landsnet vill notast við loftlínu og hefur valið kost C, loftlínu með fram Suðurnesjalínu 1. Landsnet leggur þannig fram aðalvalkost sem hefur hvað verst umhverfisáhrif.

Orðrétt segir í [niðurstöðukafla umhverfismatsskýrslu Skipulagsstofnunar](#):

„Um er að ræða umfangsmikil mannvirki yfir langan veg, þar sem landslag er opið og víðsýnt og þar sem náttúruferir nýtur verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd auk þess að hafa hlotið alþjóðlega viðurkenningu vegna jarðfræðilegrar sérstöðu. Línan fer nærri einum fjölfarnasta þjóðvegi landsins, sem jafnframt er gátt erlendra ferðamanna inn í landið um Keflavíkurflugvöll og fer um og nærri náttúrusvæðum sem eru vinsæl útivistarsvæði í grennd við þéttbýlasta svæði landsins.

Við þær aðstæður sem eru á áhrifasvæði framkvæmdarinnar telur Skipulagsstofnun margt mæla með því að leggja jarðstreng alla leið og þá sérstaklega valkost B meðfram Reykjanesbraut. Ávinningur af því með tilliti til umhverfisáhrifa samanborið við loftlínuvalkosti felast í minni áhrifum á landslag og ásýnd, ferðaþjónustu og útivist, vistgerðir og gróður og fuglalíf.

Aðalvalkostur Landsnets, lagning loftlínu samkvæmt valkosti C, hefur **mest neikvæð áhrif** allra skoðaðra valkosta á framangreinda þætti. Jafnframt getur verið ávinningur af því að leggja línuna sem jarðstreng meðfram Reykjanesbraut fremur en sem loftlínu eða jarðstreng meðfram Suðurnesjalínu 1 með tilliti til náttúruvár.

Auk framangreinds mælir að mati Skipulagsstofnunar ýmislegt tengt byggða- og atvinnuþróun á Suðurnesjum til framtíðar með því að línan sé lögð í jörð,“

132 eða 220 kílóvolt?

Skipulagsstofnun mælir eindregið með jarðstreng þrátt fyrir að um sé að ræða 220 kV línu og að strengurinn sé næstum tvöfalt dýrari. Ljóst er að 132 kV jarðstrengur myndi henta betur, eins og sýnt hefur verið fram á og Örn Þorvaldsson, rafiðnaðarmaður, gerir betur grein fyrir í [grein á Vísni 18 febr. sl](#). Þar með yrði kostnaðarmunur loftlínu og jarðstrengs nánast ekki neinn.

Samkvæmt stefnu stjórnvalda, sem gerð er grein fyrir hér frammar og studd er af álitni Skipulagsstofnunar og afstöðu Sveitarfélagsins Voga, er einsýnt að **Suðurnesjalína 2 á að vera 132 kV jarðstrengur í jaðri Reykjanesbrautar**. Landsnet á að hlýta því og jarða endanlega gamlan álversdraug um 220 kV línur.

Einnig ætti að leggja línurnar frá virkjununum í Svartsengi og á Reykjanesi í jörð, hafa öll tengivirkin lokuð og halda þeim vel við. Þannig næðist hámarks afheningaröryggi raforku á Suðurnesjum með lágmarks tilkostnaði.

Vogum, 19. mars 2021.

Þorvaldur Örn Árnason,

líffræðingur og kennari á eftirlaunum

og íbúi í Vogum.

Heimildir m.a.

Örn Þorvaldsson, rafiðnaðarmaður: **Neyðarkall til landsnets** – um öryggisnet!

<https://www.frettabladid.is/skodun/nevdarkall-til-landsnets-um-orvggisnet/>

Þingsályktun um stefnu stjórnvalda um langningu raflína 11/144 <https://www.althingi.is/altext/144/s/1355.html>

Umhverfisskýrsla um Suðurnesjalínu 2

<https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/1522/201901126.pdf>

Frumvarp Ásmundar Friðrikssonar: <https://www.althingi.is/altext/151/s/0439.html>

Raforkuöryggi á Suðurnesjum – Landsnet þarf að gera betur. Þorgerður María Þorbjarnardóttir

<https://www.frettabladid.is/skodun/raforkuorvggi-a-sudurnesjum-landsnet-tharf-ad-gera-betur/>

Vísað er í þessar heimildir – og fleiri – með beinum tengingum (links) á viðeigandi stöðum í greininni.