
Holtavörðuheildarlína 1

Álit um matsáætlun

1 Inngangur

Þann 2. maí 2022 barst Skipulagsstofnun matsáætlun Landsnets vegna lagningar Holtavörðuheildarlínu 1 samkvæmt 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, sbr. lið 10.15 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Borgarbyggðar, Húnaþings vestra, Hvalfjarðarsveitar, Skorradalshrepps, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Vesturlands, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands vestra, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Landgræðslunnar, Umhverfisstofnunar og Vegagerðarinnar.

2 Gögn lögð fram

Matsáætlun framkvæmdaraðila: Holtavörðuheildarlína 1. Matsáætlun. Unnið af Verkis fyrir Landsnet, apríl 2022.

Umsagnir um matsáætlun bárust frá Borgarbyggð 20. júní 2022, Hvalfjarðarsveit 5. júlí 2022, Skorradalshreppi 7. júní 2022, Hafrannsóknastofnun 10. júní 2022, Heilbrigðiseftirliti Vesturlands 10. júní 2022, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra 10. maí 2022, Minjastofnun Íslands 8. júní 2022, Náttúrufræðistofnun Íslands 8. júní 2022, Orkustofnun 28. júní 2022, Landgræðslunni 9. júní 2022, Umhverfisstofnun 31. maí 2022 og Vegagerðinni 31. maí 2022.

Auk þess bárust umsagnir frá eftirfarandi aðilum: Forsætisráðuneytinu 1. júní 2022, Kára Blöndal 18. maí 2022, Bjarna og Eyjólfí Jónssonum 29. maí 2022, Brynjari Bergssyni og Önnu Hilmarsdóttir 5. júní 2022, Sigríði Blöndal 6. júní 2022, Gunnari Jónssyni 7. júní 2022, Jóni Guðmundssyni og Ástríði Jónasdóttur 7. júní 2022, Dagrúnu Hálfðánardóttir 7. júní 2022, Sigurbjörgu Áskeldsdóttur og Eiríki Blöndal 7. júní 2022, Sigurði Ármannssyni 8. júní 2022, Pétri og Vilhjálmi Diðrikssonum 8. júní 2022, Magnúsi Skúlasyni 7. júní 2022, Óttari Yngvasyni 8. júní 2022, Guðna Jónssyni o.fl. 7. júní 2022, Jóni Jónssyni 7. júní 2022, Eigendum Kaðalsstaða 1 og 2 og Neðra-Ness 7. júní 2022, Þórarni Blöndal o.fl. 8. júní 2022 og Erni Þorvaldssyni 10. júní 2022.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila 9. júlí 2022.

3 Framkvæmd og umhverfisáhrif

Í matsáætlun framkvæmdaraðila eru kynnt áform Landsnets um lagningu nýrrar, 220 kV raflínu um 90 km leið frá tengivirki á Klafastöðum í Hvalfirði að nýju tengivirki á Holtavörðuheidi. Gert er ráð fyrir að línan verði loflína og að hæð mastra verði á bilinu 18-28 m eftir aðstæðum og bil á milli mastranna að meðaltali rúmir 360 m. Útbúa þarf um 4,5 breiðar vegslóðir meðfram fyrirhugaðri háspennulínu og leggja afleggjara að möstrum línunnar. Jafnframt þarf að gera plan við flest möstur. Núverandi vegslóðir og vegir verða nýtt eftir því sem kostur er. Efnisþörf er áætluð um



600.000 m³ auk efnis vegna mögulegra jarðstrengslagna núverandi 132 kV lína. Um framkvæmdalýsingu vísast að öðru leyti til tillögu Landsnets.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem fjalla þarf um í umhverfismatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í tillögu framkvæmdaraðila eða leiðir beint af kröfum í 21. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og reglugerðar á grundvelli laganna.

Forsendur

Í matsáætlun kemur fram að Holtavörðuheiðarlína 1 sé mikilvægur hluti af nýrri kynslóð byggðalínu sem ætlað sé að tengja saman landshluta með öruggum og afkastamiklum einingum. Í nokkrum umsögnum hefur verið bent á að með lagningu nýrrar línu sé ekki um endurnýjun að ræða heldur viðbót þar sem ekki eigi að fjarlægja núverandi línu. Ljóst er að þrátt fyrir lagningu nýrrar raflínu með allt að 700 MVA flutningsgetu er gert ráð fyrir að núverandi 132 kV lína verði áfram í notkun. Í umhverfismatsskýrslu þarf að fjalla ítarlega um þörf á því að núverandi lína verði áfram í notkun og hvaða tilgangi hún komi til með að þjóna í tengingu svæðisbundinna flutningskerfa við meginflutningskerfið og til hve langs tíma, m.a. í ljósi þess að núverandi byggðalína er að nálgast 50 ára líftíma sinn. Gera þarf einnig grein fyrir hvort að sú staðreynd kalli á endurbætur á núverandi línu.

Jarðstrengir

Í kerfisáætlunum Landsnets sem og í umhverfismati meginflutningskerfis á Norður- og Austurlandi (Kröflulína 3, Hólasandslína 3 og Blöndulína 3) hafa komið fram þau rök fyrir mjög takmörkuðu svigrúmi til jarðstrengslagna á þessum línuleiðum að flutningskerfið norðanlands sé ekki sterkt andstætt því sem er á Suðvesturlandi og að með tengingu við kerfið á Suðvesturlandi kynni þetta svigrúm að aukast. Í matsáætlun Holtavörðuheiðarlínu 1 eru þessi sjónarmið endurtekin og fram kemur að fyrir liggja niðurstöður greininga sem sýni fram á að möguleikar eru takmarkaðir á lagningu jarðstrengja í Holtavörðuheiðarlínu 1 eða um 3-4 km, miðað við ástand kerfisins 2021.

Fyrirhugað er að leggja Holtavörðuheiðarlínu 1 frá Brennimmel/Klafastöðum og Sultartangalínur 1 og 3 tengjast Brennimmel sem og Brennimmelslína 1 frá Brennimmel í tengivirki að Geithálsi og þar með virðist vera komin á tenging við kerfið á Suðvesturlandi. Eftirfarandi rök eru sett fram í matsáætlun: „Í meginflutningskerfinu er mikilvægt að hægt sé að spennusetja línur frá báðum endapunktum þeirra. Mikill munur er á kerfisstyrk á Suðvesturhorninu og á Norðvesturlandi og það sem takmarkar (raunar útilokar) notkun jarðstrengs í Holtavörðuheiðarlínu 1 er spennusetning línunnar að norðan, þ.e. frá Holtavörðuheiði“. Þessi skýring hefur ekki komið fram í gögnum Landsnets áður og þarf að rökstyðja mun betur í umhverfismatsskýrslu, en gert er hér að ofan með tilvitnaðri setningu, ástæður þess að svigrúm til að leggja Holtavörðuheiðarlínu 1 í jörðu sé nær ekkert þrátt fyrir að hún virðist tengjast inn á flutningskerfið á suðvesturhorninu. M.a. þarf að skýra við hvaða aðstæður væri möguleiki fyrir hendi að leggja jarðstreng lengri vegalengdir, þ.e. hvort að slíkar aðstæður væru fyrir hendi ef búið væri að reisa nýja línu frá Holtavörðuheiði að Blöndustöð og þaðan til Akureyrar (Blöndulína 3).

Fram kemur í matsáætlun að skoðað hafi verið svigrúm til jarðstrengslagna í núverandi 132 kV kerfi milli Brennimmels og tengivirkis á Holtavörðuheiði og niðurstöður sýna að hluti þeirra lína geta farið í jörð. Í umhverfismatsskýrslu þarf að gera grein fyrir um hvaða kafla verði að ræða sem fyrirhugað væri að leggja núverandi línu í jörðu og rökstyðja ítarlega ástæður fyrir vali þessara kafla; m.a. hvaða umhverfislegi ávinningur og þá einkum m.t.t. ásýndaráhrifa væri af því. Þá þarf að koma fram lengd viðkomandi kafla og skýra hvað takmarki lengdina. Skipulagsstofnun bendir á að mikilvægt er að jarðstrengslögn núverandi línu eða samnýting mastra sé skoðuð á viðkvæmum og að mestu leyti óröskuðum svæðum m.t.t. ásýndaráhrifa, sbr. það sem fram kemur á bls. 17 í matsáætlun um línuleið um Holtavörðuheiði, m.a. á þeim köflum sem línuleið er innan miðhálandismarka og í jaðri Tvídægru/Arnarvatnsheiðar, sbr. einnig mynd 6.1 af verndarsvæðum. Þá bendir stofnunin á að þar



sem ekki liggja fyrir hvar unnt væri að leggja núverandi línu í jörðu eða á hvað löngum kafla eru rök um að fylgja núverandi línu til að draga úr umhverfisáhrifum óljós.

Valkostir

Í matsáætlun er fjallað um nokkra valkosti á legu línunnar og jafnframt fjallað um möguleika á að setja núverandi línu í jörðu á köflum eða setja núverandi raflínu og Holtavörðuhæðarlínu 1 á sama mastur. Þeir staðsetningarvalkostir sem eru settir fram fela allir í sér tiltölulega minni háttar breytingu frá núverandi línuleið. Samanburður valkosta er mikilvægur liður í mati á umhverfisáhrifum til að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar og í mörgum umsögnum hafa komið fram athugasemdir við framlagða kosti. Þeir valkostir sem Landsnet kynnir í matsáætlun og hyggst leggja mat á eru allir ásættanlegir m.t.t. rekstaröryggis. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að í umhverfismatsskýrslu verði við val á aðalvalkosti rökstutt ítarlega hvaða umhverfis- og samfélagslegu þættir vógu þyngst við þá ákvörðun og hvaða mótvægisáðgerðir ef einhverjar koma til greina til að draga úr neikvæðum áhrifum.

Fuglar

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að til að leggja mat á áhrif áflugs sé mikilvægt að tíðni athugana sé há. Ekki kemur fram hversu oft verður gengið meðfram núverandi háspennulínu nálægt búsvæðum blesgæsa í og við Andakíl, en til að matið sé marktækt ætti að endurtaka athuganir nægjanlega oft til að náð sé yfir aðalfartíma að vori og hausti. Stofnunin bendir á að ástæða sé til að meta áflug á öðrum mikilvægum fuglasvæðum á línuleiðinni. Skipulagsstofnun bendir á að Grunnafjörður er mikilvægur fyrir margar tegundir fugla og er Ramsarsvæði. Svæðið er alþjóðlega mikilvægt fyrir margæs, rauðbrysting og sanderlu. Í umhverfismatsskýrslu þarf að fjalla um þessa staðreynd og leggja mat á áflugshættu í ljósi þess að Grunnafjörður er í næsta nágrenni við línuleiðina. Því þarf að gera ráð fyrir mati á áflugi á þeim hluta línunnar sem er í Hvalfirði auk þess sem línuleiðin fer um jaðar mikilvægs fuglasvæðis á Arnarvatnsheiði og einnig um Ferjubakkaflóa.

Ein af þeim spurningum sem settar eru fram í matsáætlun er hver sé hættu á áflugi á línurnar. Ekki er ljóst hvernig fyrirhugað er að svara þessari spurningu en Skipulagsstofnun bendir á ýmsar athuganir sem Landsnet hefur staðið fyrir um áflug og áflugshættu í tengslum við línuframkvæmdir á vegum fyrirtækisins og þarf í umhverfismatsskýrslu að gera grein fyrir hverjar niðurstöður þessara rannsókna hafa verið og að hvaða leyti hægt væri að nýta þær í þessu mati. Skipulagsstofnun bendir jafnframt á fjölda rannsókna erlendis um áflugshættu og bendir á mikilvægi þess að athuganir þurfi að vera markvissar og mat á áflugshættu gegnsætt. Auk þess þarf að fjalla um leiðir til þess að draga úr áflugshættu, m.a. með merkingum leiðara.

Efnistaka

Hafrannsóknastofnun bendir á að mikilvægt sé að leitað verði allra leiða til uppfylla efnispörf utan árfarvega eftir því sem kostur er. Við val á efnistökusvæðum þarf að taka mið af þessari athugasemd. Fram kemur í matsáætlun að efnispörf sé áætluð um 600.000 m³. Ljóst er að efni mun verða tekið úr mörgum námum á 90 km línuleið. Fyrir utan mat á áhrifum á gróður, fugla, fornleifar og vatnalíf þarf í umhverfismatsskýrslu að leggja mat á sjónræn áhrif af efnistökusvæðunum og fjalla um frágang svæðanna. Þá þarf að gera grein fyrir hvers konar jarðmyndanir eru á efnistökusvæðum.

Vegir

Í matsáætlun kemur fram að útbúa þurfi vegslóðir meðfram fyrirhugaðri háspennulínu sem séu færar þungaflutningabilum að sumarlagi. Frá þessum vegslóðum þarf að leggja afleggjara að möstrum línunnar og gera plan við flest möstur. Núverandi vegslóðir og vegir verða nýtt eftir því



sem kostur er. Bent hefur verið á í umsögnum að slóðar séu stór hluti fyrirhugaðra framkvæmda með tilheyrandi umhverfisáhrifum.

Í umhverfismatsskýrslu þurfa að koma fram upplýsingar um lengd nýrra vega og endurbygging eldri slóða, skeringar og fyllingar, áætluð ræsagerð, útskot og áætluð umferð á framkvæmdatíma vegna efnisflutninga, sem og umferð um vegina að framkvæmdum loknum. Koma þarf fram heildarbreidd svæða sem raskast að meðaltali vegna veglagningar. Þá þurfa að koma fram upplýsingar um heildarumfang raskaðs svæðis vegna loftlínu- og hliðarslóða. Bent er á að við mat á áhrifum af veglagningu þarf auk þess að leggja mat á gróður, landbúnað/ræktað land og fornleifar að gera ráð fyrir að leggja mat á ásýnd og landslag, einkum þar sem um verður að ræða rask vegna nýrra slóða og þá einnig á bú- og fæðuöflunarsvæði fugla.

Meningarminjar

Í matsáætlun kemur fram að í umhverfismatsskýrslu verði metin áhrif valkosta línuleiða, slóðagerðar og efnistöku á fornleifar.

Í samræmi við ábendingar Minjastofnunar Íslands þarf í umhverfismatsskýrslu að sýna staðsetningu og útlínur fornleifa á korti/loftmynd ásamt legu línunnar, slóða, útlínum efnistökusvæða og staðsetningu tengivirkja og vinnubúða.

Landslag og ásýnd

Í köflum um ásýnd og landslag kemur fram að vegna umhverfismats framkvæmdarinnar verða skilgreindar landslagsheildir innan einstakra landslagsgerða er varða Holtavörðuheidiarlínu 1 og verndargildi þeirra og viðkvæmni skilgreind með hliðsjón af breskum leiðbeiningum. Þar er jafnframt fjallað um mælikvarða sem horft verður til við mat á mikilvægi landslagsheilda.

Við mat á mikilvægi landslagsheilda þarf í umhverfismatsskýrslu að taka mið af því gildi sem ósnortin eða lítt röskuð svæði hafa þó að þau njóti ekki formlegrar verndar.

Í köflunum kemur fram að unnar verði líkanmyndir með því að setja línumannvirki inn á ljósmyndir frá völdum sjónarhornum þar sem horft er í átt að háspennulínunni. Áhersla verður lögð á líkanmyndir af loftlínum.

Þá kemur fram að Verkís muni hafa umsjón með greiningum og mati á áhrifum Holtavörðuheidiarlínu 1 á ásýnd og meta sjónræn áhrif framkvæmdarinnar. Skipulagsstofnun bendir á að sú myndvinnsla og framsetning fyrir- og eftirmynda í umhverfismati Blöndulínu 3 er að mati stofnunarinnar mjög góð og gera verður ráð fyrir að myndvinnsla og framsetning í umhverfismatsskýrslu Holtavörðuheidiarlínu 1 verði sambærileg, m.a. þarf að birta ásýndarmyndir fyrir og eftir framkvæmdir sem sýna fyrirhugaðar raflínur jafnframt að vetri til þegar snjór er yfir svæðunum.

Vöktun

Í umhverfismatsskýrslu þarf að leggja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að framkvæmdum er lokið og starfsemin er komin í rekstur, eftir því sem við á.



4 Niðurstaða

Í samræmi við 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða matsáætlun Landsnets ásamt umsögnum og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim.

Við vinnslu og framsetningu umhverfismatsskýrslu þarf að:

1. **Forsendur.** Fjalla ítarlega um þörf á því að núverandi lína verði áfram í notkun og hvaða tilgangi hún komi til með að þjóna í tengingu svæðisbundinna flutningskerfa við meginflutningskerfið og til hve langs tíma, m.a. í ljósi þess að núverandi byggðalína er að nálgast 50 ára líftíma sinn. Gera þarf einnig grein fyrir hvort að sú staðreynd kalli á endurbætur á núverandi línu.
2. **Jarðstrengir.** Rökstyðja ástæður þess að svigrúm til að leggja Holtavörðuheiðarlínu 1 í jörðu sé nær ekkert þrátt fyrir að hún virðist tengjast inn á flutningskerfið á suðvesturhorninu. M.a. þarf að skýra við hvaða aðstæður væri möguleiki fyrir hendi að leggja jarðstreng lengri vegalengdir, þ.e. hvort að slíkar aðstæður væru fyrir hendi ef búið væri að reisa nýja línu frá Holtavörðuheiði að Blöndustöð og þaðan til Akureyrar (Blöndulína 3).
3. **Núverandi lína í jörðu.** Gera grein fyrir um hvaða kafla um verði að ræða sem fyrirhugað væri að leggja núverandi línu í jörðu og rökstyðja ítarlega ástæður fyrir vali þessara kafla; m.a. hvaða umhverfislegi ávinningur væri af því og þá einkum m.t.t. ásýndaráhrifa. Þá þarf að koma fram lengd viðkomandi kafla og skýringar hvað takmarki lengdina. Skipulagsstofnun bendir á að mikilvægt er að jarðstrengslögn núverandi línu eða samnýting mastra sé skoðuð á viðkvæmum og að mestu leyti óröskuðum svæðum m.t.t. ásýndaráhrifa, m.a. á þeim köflum sem línuleið er innan miðhálandismarka og í jaðri Tvídægru/Arnarvatnsheiðar, sbr. einnig mynd 6.1 af verndarsvæðum.
4. **Valkostir.** Rökstyðja ítarlega við val á aðalvalkosti hvaða umhverfis- og samfélagslegu þættir vögu þyngst við þá ákvörðun og hvaða mótvægisáðgerðir ef einhverjar koma til greina til að draga úr neikvæðum áhrifum.
5. **Fuglar.** Leggja mat á áflugshættu á þeim hluta línunnar sem er í Hvalfirði vegna nálægðar við Grunnafjörð sem er alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði sem og á þeim hluta leiðarinnar sem er innan og í grennd við mikilvægt fuglasvæði á Arnarvatnsheiði. Í umhverfismatsskýrslu þarf jafnframt að gera grein fyrir hverjar niðurstöður athugana sem Landsnet hefur staðið fyrir um áflug og áflugshættu, í tengslum við línuframkvæmdir á vegum fyrirtækisins, hafa verið og að hvaða leyti þær nýtast í þessu mati. Auk þess þarf að fjalla um leiðir til þess að draga úr áflugshættu, m.a. með merkingum leiðara.
6. **Efnistaka.** Leggja mat á sjónræn áhrif af efnistökusvæðum, fyrir utan mat á áhrifum á gróður, fugla, fornleifar og vatnalíf og fjalla um frágang svæðanna. Þá þarf að gera grein fyrir hvers konar jarðmyndanir eru á efnistökusvæðum.
7. **Vegir.** Koma fram upplýsingar um lengd nýrra vega og endurbygging eldri slóða, skeringar og fyllingar, áætluð ræsagerð, útskot og áætluð umferð á framkvæmdatíma vegna efnisflutninga, sem og umferð um vegina að framkvæmdum loknum. Koma þarf fram heildarbreidd svæða sem raskast að meðaltali vegna veglagningar. Þá þurfa að koma fram upplýsingar um heildarumfang raskaðs svæðis vegna loftlínu- og hliðarslóða. Bent er á að við mat á áhrifum af veglagningu þarf, auk þess að leggja mat á gróður, landbúnað/ræktað land og fornleifar, að gera ráð fyrir að leggja mat á ásýnd og landslag, einkum þar sem um verður að ræða rask vegna nýrra slóða og þá einnig á bú- og fæðuöflunarsvæði fugla.
8. **Meningarminjar.** Í samræmi við ábendingar Minjastofnunar Íslands að sýna staðsetningu og útlínur fornleifa á korti/loftmynd ásamt legu línunnar, slóða, útlínum efnistökusvæða og staðsetningu tengivirkja og vinnubúða.
9. **Landslag og ásýnd.** Við mat á mikilvægi landslagsheilda að taka mið af því gildi sem ósnortin eða lítt röskuð svæði hafa þó að þau njóti ekki formlegrar verndar.



-
10. **Ásýndarmyndir.** Gera ráð fyrir að myndvinnsla og framsetning ásýndarmynda fyrir og eftir framkvæmdir verði sambærileg við þá myndvinnslu og framsetningu og var í umhverfismatskýrslu Landsnets um Blöndulínu 3. Þá þarf í umhverfismatskýrslu að birta ásýndarmyndir fyrir og eftir framkvæmd sem sýna fyrirhugaðar raflínur að vetri til þegar snjór er yfir svæðunum.
 11. **Vöktun.** Leggja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að framkvæmdum er lokið og starfsemin er komin í rekstur, eftir því sem við á, m.a. áætlun um hvernig eigi að vakta áflug fugla.

Reykjavík, 21. júlí 2022

Jakob Gunnarsson

Sigurður Ásbjörnsson