

Holtavörðuheiðarlína 3, Húnabyggð og Húnaþingi vestra

Álit um umhverfismat framkvæmdar

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 27. september 2024 lagði Landsnet fram umhverfismatsskýrslu um Holtavörðuheiðarlínu 3 til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Húnaþings vestra, Húnabyggðar, Fiskistofu, forsætisráðuneytisins, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands vestra, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar, Umhverfis- og orkustofnunar, Lands og Skóga, Náttúruverndarstofnunar og Vegagerðarinnar.

Umhverfismatsskýrslan var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 6. janúar 2025 og í Bændablaðinu 9. janúar 2025. Einnig var hún aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími var frá 3. janúar 2025 til 17. febrúar 2025. Kynningarfundir voru haldnir 15. janúar í Krúttinu Blönduósi, 16. janúar á Hótel Laugabakka og 21. janúar á Hótel Nordica.

1.2 Gögn

Framlögð gögn Landsnets

Umhverfismatsskýrsla: Holtavörðuheiðarlína 3. Umhverfismatsskýrsla. Landsnet, unnið af VSÓ ráðgjöf, 18.12.2024.

Viðaukar með umhverfismatsskýrslu:

- A. Áhrif á sveitarfélög
- B. Námuönnun
- C. Vegslóðar
- D. Gróðurfar
- E. Fuglalíf 2018
- F. Fuglalíf 2023
- G. Vatnalíf
- H. Fornleifar B
- I. Fornleifar A og D
- J. Fornleifar A3
- K. Skýringaruppdættir fornleifar
- L. Landslagsgreining
- M. Ásýndarmyndir
- N. Sýnileikagreining
- O. Ferðaþjónusta og útivist
- P. Landbúnaður og skógrækt
- Q. Hljóðvist – rafsegulsvið



- R. Kolefnisspor
- S. Náttúruvá og rekstraröryggi
- T. Vinnustofa Húnabyggð
- U. Vinnustofa Húnaþing vestra

Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatsskýrslu 19. desember 2024.

Eftir að umhverfismatsskýrsla lá fyrir óskaði Skipulagsstofnun frekari upplýsinga frá framkvæmdaraðila um tiltekin atriði og bárust svör við þeim 11. júní 2025.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 28. mars og 23. apríl 2025.

Skipulagsstofnun óskaði eftir frekari gögnum um efnistökusvæði og umhverfisáhrifa þeirra á fundi með Landsneti 27. júní 2025. Frekari upplýsingar bárust 15. júlí 2025.

Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá:

- Húnaþingi vestra dags. 17. febrúar 2025
- Húnabyggð dags. 17. febrúar 2025
- Fiskistofu dags. 12. mars 2025
- Forsætisráðuneytinu dags. 11. apríl 2025
- Hafrannsóknastofnun dags. 3. mars 2025
- Minjastofnun Íslands dags. 28. febrúar 2025
- Náttúrufræðistofnun dags. 20. febrúar 2025
- Umhverfis- og orkustofnun dags. 4. mars 2025
- Landi og Skógi dags. 28. febrúar 2025
- Náttúruverndarstofnun dags. 4. mars 2025
- Vegagerðinni dags. 17. febrúar 2025

Auk framangreindra umsagna bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum:

- Róberti Júlíusyni dags. 23. janúar 2025
- Kára Jónassyni f.h. landeigenda Hrappsstaða í Víðidal dags. 30. janúar 2025
- Kára Jónassyni f.h. Veiðifélags Víðidalstunguheiðar dags. 6. febrúar 2025
- Orkusölunni dags. 14. febrúar 2025
- Júlíusi Guðna Antonssyni dags. 14. febrúar 2025
- Oddnýju Maríu Gunnarsdóttur dags. 16. febrúar 2025
- Auði Hörn Freysdóttur dags. 16. febrúar 2025
- Sigfúsi B Ingimundarsyni f.h. landeigenda Þingeyra í Húnavatnssýslu dags. 16. febrúar 2025
- Ási Teiti Andrasyni f.h. eigenda Auðunarstaða 1 í Víðidal dags. 16. febrúar 2025
- Jóni Pétri Líndal eiganda Holtastaðareits dags. 16. febrúar 2025
- Birgi Líndal Ingþórssyni f.h. Syðri- og Ytri-Melrakkalands í V. Húnavatnssýslu dags. 16. febrúar 2025
- Yngva Daníel Óttarssyni - Blómstra ehf. eigandi Holts land 1 dags. 17. febrúar 2025
- Páli Árna Jónssyni f.h. Veiðifélags Laxár á Ásum dags. 17. febrúar 2025
- Oddi C. G. Hjaltasyni f.h. veiðiréttareigenda við Fremri Laxá dags. 17. febrúar 2025
- Sigurði Erlendssyni f.h. eigenda Stóru-Giljár dags. 17. febrúar 2025
- Mævu Marlene Urbschat eiganda Litla-Búrfells í Húnabyggð dags. 17. febrúar 2025
- Magnúsi Magnússyni f.h. Veiðifélags Miðfirðinga dags. 17. febrúar 2025
- Teiti Jónssyni eiganda Galtanes í Húnaþingi vestra dags. 21. febrúar 2025



- Páli Ingþóri Pálssyni formanni Skógræktarfélags Austur-Húnavetninga dags. 27. febrúar 2025
Ekki barst umsögn frá Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra.

2 Framkvæmd

2.1 Framkvæmdalýsing

Fyrirhuguð framkvæmd felst í uppbyggingu 220 kV raflínu, Holtavörðuheiðarlínu 3, milli Holtavörðuheiðar og Blöndustöðvar og mun línan liggja um sveitarfélögin Húnaþing vestra og Húnabyggð.

Þrír megin valkostir eru til skoðunar í þessu umhverfismati ásamt útfærslum á þeim. Lengd valkostanna er 80-115 km. Áætlað er að flutningsgeta línunnar verði 700-900 MVA og er framkvæmdin á framkvæmdaáætlun kerfisáætlunar og er gert ráð fyrir framkvæmdir fari fram árin 2027-2029. Á grundvelli umhverfismatsins, lögbundnu hlutverki Landsnets og að teknu tilliti til markmiða framkvæmdarinnar leggur Landsnet til tvo valkosti, A3 og D-hlykk, til að vinna með í áframhaldandi skipulagsvinnu og leyfisveitingarferli.

2.1.1 Stálröramöstur

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að loftlínan verði stöguð og óstöguð stálpípumöstur með og án jarðvírseyrna. Þetta séu sömu mastragerðir og notaðar hafi verið í t.d. Kröfulínu 3 og Hólasandslínu 3.

Möstur séu flutt á verkstað í einingum og sett saman við mastursstæði. Hæð mastra verði á bilinu 18-30 m eftir aðstæðum en flest 20-26 m. Bil á milli mastra verði að meðaltali rúmir 360 m. Möstur standi langflest á forsteyptum undirstöðum og leiðarar hangi í einangrunarkeðjum sem festar séu neðan í stálröslá. Við jörð tengist stögin við stagfestar, ýmist forsteyptar staghellur eða bergbolta. Endamöstur séu hjá tengivirkjum og hornmöstur séu gjarnan frístandandi stálröramöstur, svokallaðir fjórfótungar.

2.1.2 Jarðvinna og reising mastra

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fætur mastra standi yfirleitt á forsteyptri undirstöðu, en stög haldi möstrunum í skorðum. Við jörð tengist stög við stagfestur, ýmist steypar staghellur eða bergbolta. Til að koma undirstöðum og stagfestum fyrir þurfi að grafa, fleyga, sprengja eða bora.

Fyrir undirstöður mastra séu að öllu jöfnu grafnar 2,5 x 3,0 m breiðar og 2 m djúpar holur. Þar sem klöpp sé við yfirborð þurfi að fleyga 1-1,5 m niður í klöppina og forsteyptri undirstöðu komið fyrir eða bergboltar festir ofan í klöppina og undirstaða steypit utan um þá á staðnum. Þar sem möstur séu staðsett í votlendi eða þar sem djúpt sé á fastan botn, sé gert ráð fyrir að nota svokallaða stálpela en þá séu bergboltar boraðir í gegnum lausan jarðveg og niður í gegnum berg þar fyrir neðan. Það sé síðan steypit utan um pelana og þeir tengdir við staðsteypar undirstöður mastursins. Umrædd aðferð komi í veg fyrir umfangsmikla efnisflutninga við grundun mastra þar sem jarðvegsaðstæður séu óhagstæðar. Þar sem aðstæður leyfa séu notaðir bergboltar úr stáli til þess að festa stög. Þá sé borað 3-7 m niður í klöpp, holan hreinsuð eða fyllt með sementsvellingi og bergbolta rennt niður í holuna þar sem hann steypist fastur. Ef klöpp sé talin léleg fyrir bergbolta sé komið fyrir forsteyptri staghellu á viðeigandi dýpi og hæfilega þungu aðfluttu fyllingarefni komið fyrir ofan á hellunni til að hald fáið í stagfestuna. Landsnet hafi einnig notast við fóðraða bergbolta í öðrum verkefnum þar sem bergbolta sé boraður niður í gegnum stálrör og steypit niður í hann þar sem hann liggi á klöpp. Notkun slíkrar lausnar minnki rask á mastursstæði.



Eftir að jarðvinnu lýkur taki við samsetning og reising mastra. Þar sem jarðvegur hafi ekki næga burðargetu sé gert vinnuþáttur við hvert mastur sem nýtist við reisingu masturs og strengingu leiðara. Plönin séu misstór eftir aðstæðum og mastragerð. Plön við burðarmöstur séu að jafnaði 80-100 m² en við frístandi og stöguð hornmöstur séu plönin heldur stærri eða um 200-300 m². Jafnframt séu gerð sérstök strengingarplön við flest hornmöstur sem séu staðsett um 40 m frá möstrum og að jafnaði 20x20 m að stærð.

Land sem fari undir vinnuþáttur, mastur og stagfestur við hvert mastursstæði almennra burðarmastra sé allt að 700 m² og allt að 400-500 m² við hvert hornmastur. Einnig sé gert ráð fyrir strengingarplönunum oftast um 400 m² að stærð.

Í kringum loftlínu sé helgunarsvæði af öryggisáæðum öllu jafna 45-65 m fyrir 220 kV raflínu, en geti orðið breiðari í þeim tilfellum þar sem haflengdir milli mastra séu langar. Loftlínu hafi áhrif á landnotkun þar sem byggingarbann sé innan helgunarsvæða og ákveðin takmörk á annarri landnotkun.

2.1.3 Veglagning

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að útbúa þurfi vegslóða meðfram fyrirhugaðri háspennulínu sem sé fær þungaflutningabílum að sumarlagi. Leitast eigi eftir því að hafa slóðagerð í lágmarki og ekki umfram þarfir. Frá þessum slóðum þurfi að leggja afleggjara eða hliðarslóða að möstrum loftlínu. Jafnframt þurfi að gera plan við flestöll möstur. Núverandi slóðar og vegir verði nýttir eftir því sem kostur sé. Til viðbótar þurfi að gera strengjaplön. Yfirborðsbreidd vegslóða meðfram línunni verði að jafnaði 4,5 m. Lagningin fari þannig fram að ýmist séu fyrirbyggjandi slóðar lagfærðir og styrktir með aðfluttu fyllingarefni eða gerðir séu nýir slóðar þar sem enginn sé fyrir. Þar sem skortur sé á fyllingarefnum verði efni í línuslóða sótt með gerð t.a.m. skeringa. Sú aðferð sé notuð í undantekningartilfellum. Þar sem slóði sé lagður í votlendi sé notast við jarðvegslóð áður en fylling sé keyrð yfir. Ekki sé skipt út jarðvegi í votlendi.

Dæmigerðir línuslóðar séu 3,5-4,5 m að breidd eftir aðstæðum og meðalbreidd svæða sem raskist vegna lagningar slóða séu á bilinu 4,5-6,5 m, þeir geti síðar flast út undan þungum tækjum, breikkað og fláar horfið. Unnið verði að endanlegri útfærslu slóða í samráði við landeigendur

Framkvæmdaþáttur	Eining	A1	A2	AB*	B1	B2	D1	D-H	D2	D3
Nýir vegslóðar	km	82,0	82,8	81,1	84,2	85,1	99,8	100,2	103,1	90,5
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	78,6	58,6	84,4	50,1	50,1	39,2	35,1	33,6	34,8
Heildarrask vegna slóðagerðar	ha	60,8	53,1	57,4	56,3	56,8	57,7	57,1	58,2	52,2

Tafla 1. Áætlað umfang, lengd og flokkun vegslóða fyrir Holtavörðuhéiðarlínu 3 (upplýsingar fengnar úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Í umsögnum Mævu Marlene Urbschat, Húnabyggðar og Kára Jónassonar koma fram áhyggjur og ábendingar um áhrif aukinnar umferðar á vegi og vegakerfið. Ekki sé fjallað um nauðsynlega uppbyggingu vegakerfisins inn á hálendið með tilliti til aðfanga fyrir verkefnið en ýmsa vegi þyrfti að byggja upp til þess að sú umferð og þungaflutningar sem þessum framkvæmdum fylgi séu mögulegar. Húnabyggð bendi á að það liggi alveg ljóst fyrir að Vegagerðin muni ekki fara í framkvæmdir á vegunum fyrir framkvæmdir eins og þessar og þess vegna sé hálendisleiðin ófær nema slík uppbygging færi fram á vegum Landsnets. Þetta skekki allan samiburð á valkostum.

Kári Jónasson landeigandi á Hrappstöðum segir að valkosturinn um Víðidalstunguheiði fari um bæjarhlaðið á Hrappstöðum og milli húsanna á bænum. Sá slóði þoli nær enga umferð og landeigendur lýsi miklum áhyggjum af slysaheitu á slóðanum. Það komi ekki til greina að beina



umferð um þennan veg og það verði að breyta legu hans framhjá hlaðinu á Hrappstöðum ef þessi leið yrði farin.

Í umsögn Vegagerðarinnar kemur fram að takmörkuð umfjöllun sé um möguleg áhrif framkvæmdarinnar á þjóðvegi og umferð um þá, bæði almenna umfjöllun og umfjöllun um samanburði valkosta. Séu valkostirnir bornir saman megir telja að kostir A og B hafi minnst áhrif á þjóðvegi en mest áhrif verði af valkostum D. Allir kostirnir séu þó ásættanlegir en mikilvægt sé að hafa samráð við Vegagerðina og þá sérstaklega ef að kostur D verði valinn. Einnig kemur fram í umsögninni að Vegagerðin óski eftir náinni samvinnu vegna tenginga þegar leiðarval liggir fyrir. Þar verði farið yfir staðsetningar, frágang og öryggismál t.d. vegna flutninga um vegi. Einnig þurfi að hafa samráð og fá leyfi vegna þveranna lagna yfir/undir veg og staðsetningu mastra og staga í nágrenni við veg.

Í svari Landsnets kemur fram að þegar ákvörðun liggir fyrir um legu línunnar verði verkhönnun og aðalskipulag skoðað nánar og hvar þörf sé á uppbyggingu og styrkingu vegslóða. Tilvik þar sem vegslóðar liggja t.a.m. um bæjarhlöð eða viðkvæm svæði verði þau skoðuð sérstaklega í samráði við landeigendur. Ef valkostur A3 verði fyrir valinu megir búast við því að styrkja þurfi núverandi vegi og slóða, m.a. upp úr Vatnsdal, Svínadal og Blöndudal. Kostnaður við slíka styrkingu sé innifalinn í kostnaðaráætlun verkefnisins.

Efnisflutningar á framkvæmdatíma muni auka við umferð um núverandi vegi og þegar verkhönnun hefjist verði lögð fram ítarlegri áætlun um efnisþörf, umfang metið og í framhaldinu verði kostnaðaráætlun uppfærð. Núverandi gögn taki mið af staðsetningu efnistökusvæða án þess að það liggja fyrir nákvæm greining á því hversu mikið verði tekið úr hverri námu eða fjöldi ferða frá hverju svæði fyrir sig. Þegar aðalvalkostur liggja fyrir verði farið í frekari hönnun og unnin efnistökuáætlun með magntölum og akstursvegalengdum sem unnin verði í samráði við landeigendur og Vegagerðina. Miðað sé við að efni verði tekið úr námum sem séu staðsettar nokkuð jafnt eftir línuleiðinni til að draga úr akstursvegalengdum milli efnistökusvæða.

Landsnet taki undir að búast megi við meiri umferð vegna efnisflutninga á framkvæmdatíma um núverandi veg ef D-hlykkur verði valinn samanborið við A3. Landsnet taki undir með Vegagerðinni að aukin umferð sé innan ásættanlegra marka auk þess sem hún sé tímabundin.

2.1.4 Efnistaka

Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að efnistaka vegna framkvæmdanna sé umtalsverð og felst fyrst og fremst í öflun burðarhæfs fyllingarefnis og slóðagerðar meðfram háspennulínunum. Auk þess þurfi efni í plön við möstur loftlína og strengingarplön, ásamt fyllingaeefni að undirstöðum og stagfestum. Staðsetning efnistökusvæða taki fyrst og fremst mið af efnisþörf og efnisframboði sem og umhverfisáhrifum efnistöku. Efnisþörf á hvern km sé alla jafna minni á byggðaleiðum sem liggja um láglendi og nálægt vegakerfi. Fyrir heiðaleiðirnar sem liggja yfir fjöll og mýrlendi sé efnisþörf meiri fyrir hvern km.

Valkostir	A1	A2	A3	B1	B2	D1	D-H	D2	D3
Lengd loftlínu km	82,4	85,3	84,9	80,7	82,1	113,8	114,0	111,1	106,9
Heildar efnisþörf m³	564.000	551.000	568.216	548.000	553.000	533.000	531.000	541.000	484.000
Rask	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	42,0	42,0	42,0	42,0

Tafla 2. Heildarlengd loftlínu og efnisþörf mismunandi valkosta línuleiða Holtavörðuheiðarlínu 3 (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Áætluð efnisþörf sé um 500.000 m³ á öllum línuleiðum það sé um 50 ha heildarrask efnistökusvæða. Sum efnistökusvæði séu nálægt hvorum öðrum og t.a.m. fyrir valkost D verði efni að mestu tekið

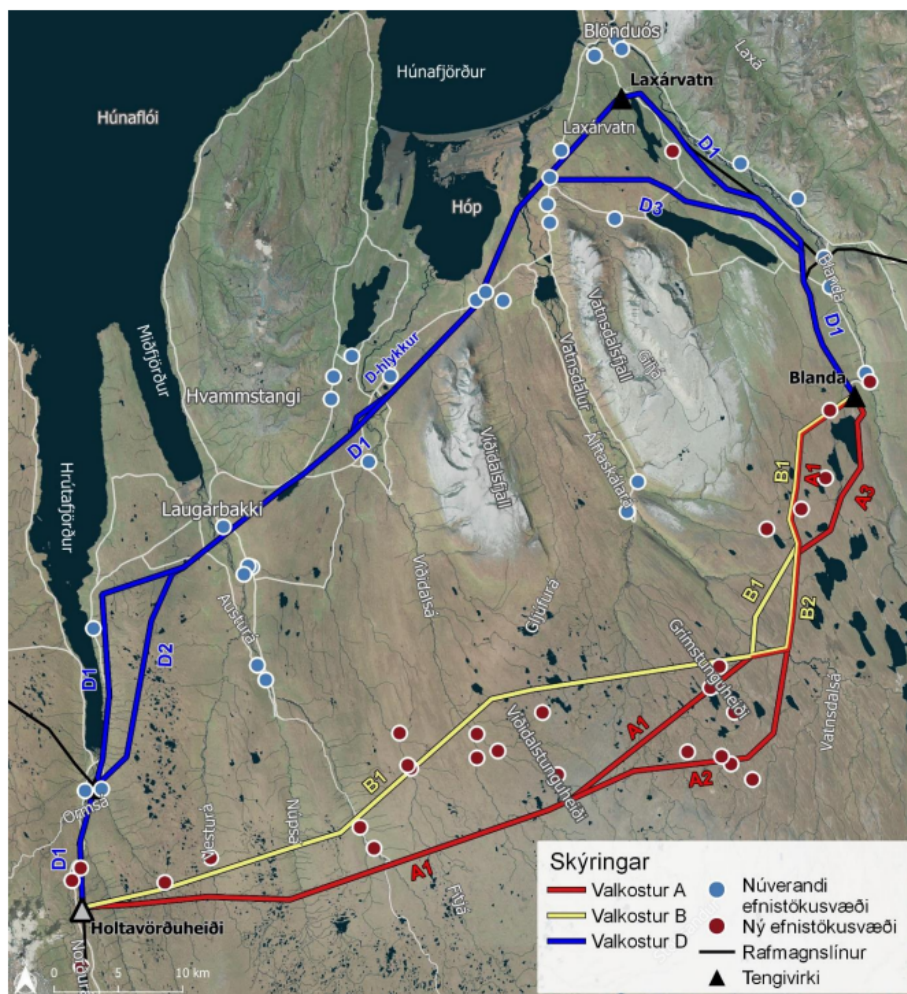


úr námum sem þegar séu til staðar og nýtt rask því mun minna en taflan sýni. Nýtt efnistökusvæði vegna valkosti D sé um 3 ha. Stór hluti þess lands sem efnistakan taki til, einkum valkosti D séu nú þegar tilgreind sem efnistökusvæði í aðalskipulagi sveitarfélaganna sem línar fari um. Mörg efnistökusvæðin séu í notkun eða hafi þegar verið raskað. Því sé að stórum hluta um að ræða efnistöku sem sveitarfélögin hafi nú þegar mótað stefnu um og nokkur hluti efnistökusvæðanna hafi þegar hlotið sjálfstæða málsmeðferð.

Efnisgæði námanna sem séu til umfjöllunar í umhverfismatinu hafi ekki verið rannsökuð til hlítar og því geti efnistaka úr einstaka námum brugðist við nánari skoðun. Mikil óvissa sé með efnisgæði og efnismagn á mörgum efnistökusvæðanna. Til að bregðast við þeirri óvissu sé áætlað magn úr hverri námu umtalsvert meira en efnispörf á viðkomandi svæði. Alls séu 61 efnistökusvæði sem komi til greina vegna framkvæmdanna, 31 þeirra liggi um byggðaleiðirnar og 33 þeirra liggi við heiðaleiðirnar. Einungis 4 þeirra séu sameiginlegar fyrir báðar leiðir.

Við valkosti A og B séu fjögur efnistökusvæði innan við 200 m fjarlægð frá ám og í flestum tilfellum sé um að ræða stórar áreyrar en þunn vinnsulag. Ekki verði efnistaka úr ánum sjálfum og þess gætt að efnistakan fari ekki niður fyrir vatnsborð. Þessar námur séu náma HN-55, við vatnshlotið Víðidalsá 2 (101-1552-R), náma HN-57 við vatnshlotið Fitjá (101-1497-R), náma HN-59 við vatnshlotið Austurá (101-1487-R) og náma HN-61 við vatnshlotið Síká (101-1480-R). Engar námur við A og B valkosti séu innan vatnsverndarsvæðis.

Við valkosti D séu fjögur efnistökusvæði í innan við 200 m fjarlægð frá ám. Flest efnistökusvæðin séu á aðalskipulagi. Ekki verði efnistaka úr ánum sjálfum og þess gætt að efnistaka fari ekki niður fyrir vatnsborð. Þessar námur séu náma HN-09, við vatnshlotið Miðfjarðará (101-1564-R), náma HN-16 við vatnshlotið Gljúfurá 1 (101-1588-R), náma HN-31 við vatnshlotið Blanda 1 (101-1674-R) og náma HN-32 við vatnshlotið Blanda 2 (101-1861-R). Náma HN-20 sé innan vatnsverndarsvæðis, þar sé vinnsla í gangi nú þegar.



Mynd 1. Staðsetning mögulegra efnisnáma við valkosti (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Í kafla 6.4 í umhverfismatsskýrslu er ítarleg umfjöllun um efnistöku og þær efnisnámur sem til greina kemur að nota. Ítarlegri upplýsingar um hverja námu má finna í viðauka B, auk þess sem þar eru kort sem sýna nánar staðsetningu hverrar námu og helstu staðhætti.

2.1.5 Frágangur

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að miðað sé við að haga framkvæmdum þannig að sem minnst rask verði á gróðri og jarðvegi og að sár veðri ekki höfð opin lengur en nauðsyn krefji. Lífrænum jarðvegi verði ýtt til hliðar áður en efnistaka eða efnisflutningar hefjist og hann geymdur til síðari nota. Að framkvæmdum loknum verði landið jafnað í samræmi við nánasta umhverfi og uppgröftur þar sem hann verði til staðar, jafnaður yfir til að styðja við að staðargróður nái sér sem fyrst á strik. Við frágang verði þess gætt að yfirborð raskaðra svæða falli sem best að aðliggjandi landi. Frágangur verði gerður í samráði við sveitarfélög og landeigendur.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að að lokinni reisingu og strengingu Holtavörðuheiðarlínu 3 verði framkvæmdasvæðið hreinsað, efnisafgangar fjarlægðir sem og umbúðir og jarðrask lagfært. Línuleiðin fari um margbreytilegt land og haga þurfi frágangi eftir aðstæðum á hverjum stað. Þar sem þörf verði talin á verði borinn áburður og/eða sáð fræi í gróðursár. Í lok verks verði slóðir lagfærðar og ráðstafanir gerðar til að hindra úrrennsli í leysingum og stórrigningum. Leitast verði við að tryggja að endurheimt raskaðra svæða verði í samræmi við það gróðurfar sem fyrir er. Haft verði samráð við Landgræðslu ríkisins eða aðra sérfræðinga, um uppgræðsluaðferðir, þar með talið plöntutegundir og áburðargjöf. Í útboðsgögnum fyrir framkvæmdina verði lögð áhersla á að



svarðlag verði endurnýtt eins og kostur er í frágang við undirstöður mastra, stagfestur og efnistökusvæði. Útjöfnun á svarðlaginu verði þannig hagað að það skemmist sem minnst við útlögn, haldist eins og hægt er og að það molni ekki niður. Landsnet geri ráð fyrir að loknum framkvæmdum fari fram umhverfisúttekt á framkvæmdasvæði Holtavörðuheiðarlínu 3 þar sem farið verði yfir með umsagnaraðilum og leyfisveitendum hvernig takist hafi til um mótvægisáðgerðir og þá ef þurfa þykir ráðast í úrbótaverkefni. Að auki stefni Landsnet að því að umhverfismatinu verði fylgt eftir með eftirfylgniverkefni, þar sem kannað verði hvort umhverfisáhrif framkvæmda séu í samræmi við það sem spáð var í umhverfismatinu. Niðurstöður þess nýtist til að leggja fram áreiðanlegri gögn og spár um umhverfisáhrif komandi framkvæmda Landsnets.

2.2 Forsendur og markmið

Holtavörðuheiðarlína 3 er hluti af samþykktari Kerfisáætlun Landsnets 2023-2032. Hluti Kerfisáætlunar er framkvæmdaáætlun til þriggja ára þar sem hafin er undirbúningur að einstökum framkvæmdum en Holtavörðuheiðarlína 3 er á framkvæmdaáætlun Landsnets. Í umhverfismatsskýrslu segir að til að mæta raforkunotkun og tryggja afhendingaröryggi sé þörf á tveimur línur á svæðinu, þ.e. nýrri línu og núverandi línu. Ekki sé til staðar svæðisbundið kerfi á Norðurlandi vestra og munu því núverandi línur, Laxárvatnslína 1 og Blöndulína 1 sem reknar séu á 132 kV spennu, fá nýtt hlutverk og þjóna samfélaginu sem svæðisbundið kerfi. Einnig séu þessar línur mikilvæg tenging fyrir Vestfirði þar sem tengivirkið í Hrutatungu sé eina tengingin við Vestfirði og skapist því meira svigrúm að flytja orku til og frá Vestfjörðum. Samkvæmt áformum Landsnets munu línurnar standa áfram sem loftlínur og verði viðhaldið í framtíðinni og endurnýjaðar þegar kemur að því. Núverandi línur séu komnar á 10-15 ára endurnýjunaráætlun, samkvæmt Langtímaáætlun kerfisáætlunar 2023-2032 og verði endurnýjaðar þegar þörf krefur. Endurnýjun þeirra sé sértæk framkvæmd óháð byggingu Holtavörðuheiðarlínu 3.

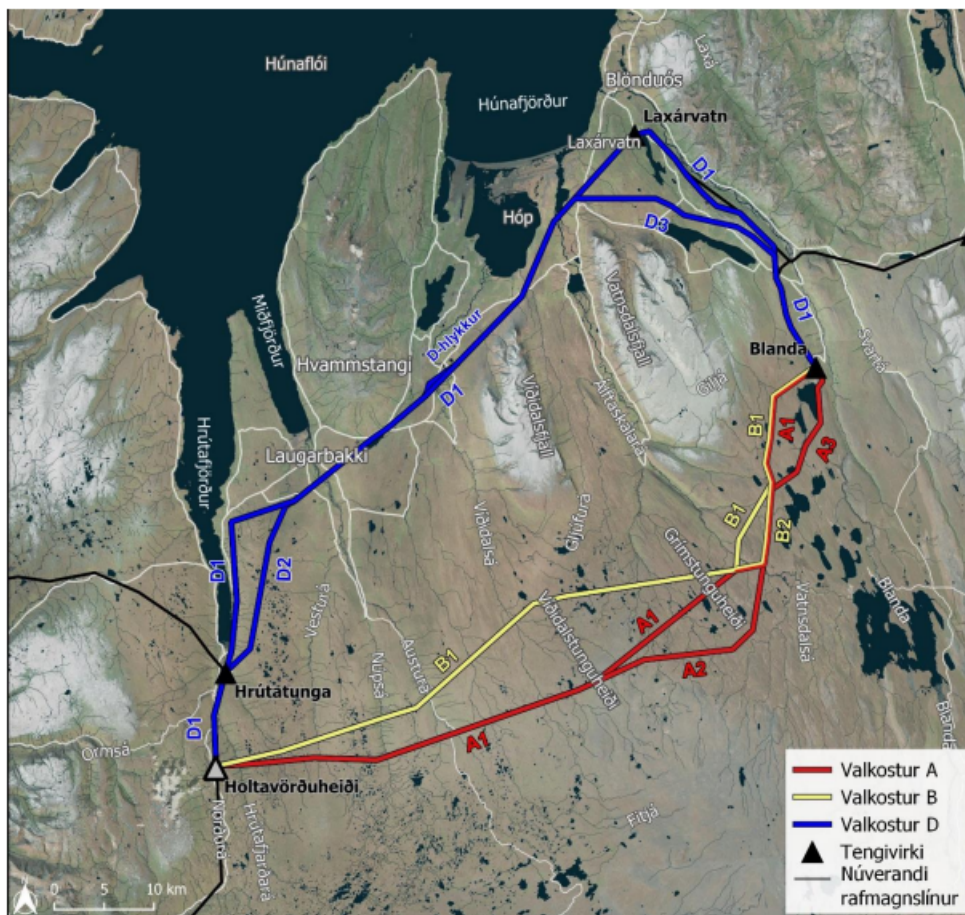
Byggðalína er sá hluti meginflutningskerfisins sem liggur í hring um landið. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu sé svigrúm fyrir tengingar nýrra notenda eða orkuframleiðslueininga inn á núverandi byggðalínu, mjög takmarkað. Þeir staðir sem séu með einhverja umfram afhendingargetu séu svæði sem búið er að tengja saman með nýrri 220 kV línu. Í samræmi við uppbyggingaráætlanir sem birtar eru í kerfisáætlun hafi Landsnet á undanförunum árum unnið að byggingu nýrrar kynslóðar byggðalínu sem samanstandi af byggingu nýrra 220 kV lína, byggða með stálróramöstrum. Holtavörðuheiðarlína 3 sé mikilvægur hluti af nýrri kynslóð byggðalínu sem ætlað sé að tengja saman landshluta með öruggum hætti, frá Hvalfirði, norður fyrir og að Fljótsdalshéraði. Markmið Holtavörðuheiðarlínu 3 sé að bæta afhendingaröryggi á byggðalínusvæðinu með því að styrkja tengingar við afhendingarstaði á meginflutningskerfinu sem jafnframt séu tengipunktur við svæðisbundnu flutningskerfin. Einnig að bæta tiltæka afhendingargetu á öllum afhendingarstöðum á landinu með því að auka flutningsgetu lína á byggðalínusvæðinu.

2.3 Frávik frá matsáætlun

Í kjölfar samráðs við hlutaðeigandi sveitarfélög í framhaldi af matsáætlun og áliti Skipulagsstofnunar um hana, var ákveðið að bæta við umhverfispætti um áhrif valkosta á atvinnuþróun sem byggir á vinnustofum sem haldin var með Húnabyggð og Húnaþingi vestra um hagsmuni sveitarfélaganna.

2.4 Valkostir

Í kafla 4 í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila er fjallað ítarlega um valkosti sem komu til skoðunar í undirbúningi umhverfismatsins og lagt fram nokkrir valkostir sem Landsnet telur raunhæfa. Þrír meginvalkostir voru valdir sem allir fela í sér staðbundnar útfærslur á línuleiðum sem bornar eru saman í umhverfismatinu.



Mynd 2. Valkostir sem Landsnet leggur til í umhverfismatinu (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostur A er línuleið sem liggur yfir heiðarnar frá tengivirki á Holtavörðuheidi að Blöndu. Á um helmingi leiðarinnar, frá Holtavörðuheidi og austur fyrir Víðitalstunguheidi er um einn valkost að ræða. Á austari hluta línuleiðarinnar eru á tveimur stöðum ólíkar útfærslur til skoðunar. Annars vegar á Grímstunguheidi þar sem bornar eru saman útfærslur A1 og A2, þar sem útfærsla A2 er nokkuð sunnar. Hins vegar við Blönduvirkjun þar sem bornar eru saman útfærslur A1 og A3 um að fara austan við Gilsárlín. Útfærsla A3 getur bæði tengst valkostunum A og B.

Helsti munurinn á milli útfærslu A1 og A2, og á milli A1 og A3 hvað varðar kennistærðir, felst einkum í lengd línuleiðar, fjölda mastra, lengd nýrra vegslóða, efnispörf og raski.



Framkvæmdaþáttur	Eining	Valkostur A1	Valkostur A2	Valkostur A3*
Stærð raflínu	kV	220	220	220
Flutningsgeta	MVA	>900	>900	>900
Lengd valkosta (loftlína)	km	82,4	85,3	84,9
Fjöldi mastra	stk	230	239	240
Tengivirki	stk	2	2	2
Nýir vegslóðar	km	82,0	82,8	81,1
Styrking/lagfæring eldri slóða*	km	78,6	58,6	84,4
Fyllingarefni í nýja vegslóða	m³	451.000	456.000	446.000
Fyllingarefni í styrkingu eldri vegslóða	m³	81.000	60.000	87.000
Fyllingarefni í plön	m³	16.000	17.000	18.000
Aðflutt fylling vegna grundunar mastra	m³	17.000	18.000	18.000
Heildar fyllingarefnisþörf	m³	564.000	551.000	568.000
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	45,1	41,4	40,5
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	15,7	11,7	16,9
Rask vegna mastursstæða	ha	9,0	9,3	9,4
Rask vegna reisingar og strengingarplana	ha	3,2	3,4	3,6
Rask vegna efnistökusvæða	ha	51,0	51,0	51,0
Heildarrask vegna framkvæmda	ha	124,0	116,8	121,4
Stofnkostnaður	mkr.	11.936	12.101	12.029
Stofnkostnaður per/km	mkr.	144,9	141,9	141,7

Tafla 3. Helstu kennistærðir valkosta A (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostur B liggur yfir heiðarnar frá tengivirki á Holtavörðuheidi í átt að Bótarfelli og þaðan að Blöndu. Valkosturinn liggur nokkuð norðar en valkostur A. Við Bótarfell eru til skoðunar í umhverfismati tvær útfærslur á línuleiðinni. Við Blönduvirkjun er einnig til skoðunar útfærslan A3 en þessi útfærsla getur bæði tengst valkostum A og B á Auðkúluheidi.

Helsti munur milli útfærslu B1 og B2 og að útfærslu A3 tengist valkostum B, hvað varðar kennistærðir, og felst einkum í lengd línuleiðar, fjölda mastra, lengd nýrra vegslóða, efnisþörf og raski.



Framkvæmdaþáttur	Eining	Valkostur B1	Valkostur B2
Stærð raflínu	kV	220	220
Flutningsgeta	MVA	>900	>900
Lengd valkosta (loftlína)	km	80,7	82,1
Fjöldi mastra	stk	225	228
Tengivirki	stk	2	2
Nýjir vegslóðar	km	84,2	85,1
Styrking/lagfæring eldri slóða*	km	50,1	50,1
Fyllingarefni í nýja vegslóða	m ³	463.000	468.000
Fyllingarefni í styrkingu eldri vegslóða	m ³	51.000	51.000
Fyllingarefni í plön	m ³	17.000	16.000
Aðflutt fylling vegna grundunar mastra	m ³	17.000	17.000
Heildar fyllingarefnisþörf	m ³	548.000	553.000
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	46,3	46,8
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	10,0	10,0
Rask vegna mastursstæða	ha	8,8	8,9
Rask vegna reisingar og strengingarplana	ha	3,3	3,3
Rask vegna efnistökusvæða	ha	51,0	51,0
Heildarrask vegna framkvæmda	ha	119,4	120
Stofnkostnaður	mkr.	11.675	11.772
Stofnkostnaður per/km	mkr.	144,7	143,4

Tafla 4. Helstu kennistærðir valkosta B (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostur D liggur að mestur meðfram núverandi byggðalínu. Þær línur sem liggja núna um svæðið eru Laxárvatnslína 1, sem liggur milli Hrutatungu og Laxárvatns, og Blöndulína 1, sem liggur á milli Laxárvatns og Blöndu. Á þremur stöðum eru til skoðunar útfærslur á valkostinum. Við Hrutafjörð eru tvær útfærslur til skoðunar þar sem útfærsla D2 fer yfir Hrutafjarðarháls og að Álfhólsvatni við Hálsabæjarveg. Við Svínavatn er til skoðunar útfærsla D3 frá afleggjaranum að Reykjabraut fram á Tungunesmúla. D1 liggur sunnan við klettaborgina Hrafnaborg samhliða núverandi línu, Laxárvatnslínu 1, á meðan D-hlykkur fer norðan við klettaborgina. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu hafi komið í ljós í umhverfismatsvinnunni og við nánari hönnun að óraunhæft sé að valkosturinn fylgi núverandi línu sunnan við klettaborgina vegna nálægðar við byggð sem uppfylli ekki öryggiskröfur. Á þessum stað komi því einungis D-hlykkur til greina. Þó er gerð grein fyrir umhverfisáhrifum beggja útfærslna í skýrslunni.

Helsti munur á milli útfærslna hvað varðar kennistærðir, felst einkum í lengd línuleiðar, fjölda mastra, lengd nýrra vegslóða, efnisþörf og raski.



Framkvæmdaþáttur	Eining	Valkostur D1	Valkostur D1-hlykkur	Valkostur D2	Valkostur D3
Stærð raflínu	kV	220	220	220	220
Flutningsgeta	MVA	>900	>900	>900	>900
Lengd valkosta (loftlína)	km	113,8	114,0	111,1	106,9
Fjöldi mastra	stk	327	331	322	307
Tengivirki	stk	2	2	2	2
Nýir vegslóðar	km	99,8	100,2	103,1	90,5
Styrking/lagfæring eldri slóða*	km	39,2	35,1	33,6	34,8
Fyllingarefni í nýja vegslóða	m³	444.000	446.000	459.000	403.000
Fyllingarefni í styrkingu eldri vegslóða	m³	39.000	35.000	34.000	35.000
Fyllingarefni í plön	m³	26.000	26.000	25.000	24.000
Aðflutt fylling vegna grundunar mastra	m³	24.000	24.000	23.000	22.000
Heildar fyllingarefnisþörf	m³	533.000	531.000	541.000	484.000
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	49,9	50,1	51,5	45,2
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	7,8	7,0	6,7	7,0
Rask vegna mastursstæða	ha	13,1	13,2	12,9	12,3
Rask vegna reisingar og strengingarplana	ha	5,1	5,2	5,0	4,9
Rask vegna efnistökusvæða	ha	42,0*	42,0*	42,0*	42,0*
Rask vegna jarðstrengs (Laxárvatnslína 1)	Ha	1,5	1,5	0	1,5
Heildarrask vegna framkvæmda	ha	119,4	119	118,1	112,9
Stofnkostnaður	mkr.	14.600	14.772	14.212	13.671
Stofnkostnaður per/km	mkr.	128,3	129,6	127,9	127,9

Tafla 5. Helstu kennistærðir valkosta D (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að valkostir D-hlykkur og A3 komi mest til móts við þá meginþætti sem Landsnet horfi til við ákvörðun um aðalvalkost. Það sé því ákvörðun Landsnets að leggja til þessa tvo megin valkosti til að vinna áfram með.

2.4.1 Umsagnir um valkosti og svör Landsnets

Gerðar eru ýmsar athugasemdir við valkosti í umsögnum. Meðal annars telja landeigendur á nokkrum jörðum að aðalvalkostir skerði landnotkun þeirra, séu of nálægt íbúðarhúsum og fari sumstaðar yfir skipulagt skógræktarsvæði. Einnig er bent á sammögnunaráhrif ef D valkostur verði valinn og ný lína reist við hlið núverandi byggðalínu þar sem sjónræn áhrif muni aukast.

Einn umsagnaraðila bendir á að með samhliða línustæðum gefist sá kostur að geta tengt einstaka línukafla við byggðalínuna ef þörf krefur og ef núverandi lína gefi sig á köflum og sé því um mikla hagsmuni að ræða varðandi afhendingaröryggi á byggðaleiðinni. Með því að velja D-hlykk náist ásættanlegur ávinningur fyrir sveitarfélögin, um leið og dýrmætri náttúru heiðanna væri hlíft.

Einn landeigandi hefur áhyggjur af vatnsbóli við bæinn vegna nálægðar D- valkosta við það og annar landeigandi bendir á að einn fyrirhugaður efnistökuastaður á línuleið D-hlykkur sé á stað þar sem riðufé hafi verið urðað og óforsvaranlegt væri að hreyfa við þeim stað.



Landsnet svarar því til að við undirbúning og hönnun framkvæmdar hafi verið lögð áhersla á að lágmarka áhrif á landnotkun og ásýnd auk þess að uppfylla öryggisfjarlægðir frá híbýlum. Þegar ákvörðun liggja fyrir um hvor valkosturinn verði fyrir valinu, verði farið í frekari verkhönnun og aðalskipulagsbreytingar ásamt nánari skoðun á legu og útfærslu framkvæmdar. Landsnet muni þá taka samtalið við landeigendur um staðasetningu stakra framkvæmdaþátta s.s. mastrastæði, vegslóða og efnistökusvæði, innan þeirra landareigna. Á þeim vettvangi verði hægt að óska eftir því að hliðra framkvæmdinni í þeim tilgangi að aðlaga frekar að landnotkun á svæðinu eða til að draga úr ásýnd. Allar beiðnir um breytingar verði skoðaðar og hvort þær uppfylli markmið framkvæmdar.

Í umhverfismatsskýrslu sé skilgreint verklag vegna framkvæmda innan vatnsverndarsvæða og það verði haft samráð við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra við allar framkvæmdir á vatnsverndarsvæðum til þess að tryggja öryggi neysluvatns. Ábending um námu þar sem riðuveikt fé hafi verið urðað skuli kanna sérstaklega og samráð haft við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra varðandi efnistöku á svæðinu ef D-hlykkur verði fyrir valinu.

Í umsögn Húnaþings vestra kemur fram að verkefni af þessari stærðargráðu sé flókið og sitt sýnist hverjum um legu mannvirkja sem þessa. Engin ein leið sé gallalaus en valkostur D1-hlykkur liggja í byggð og fari í gegnum mikinn fjölda jarða sem geri samningsgerð flóknari og tímafrekari. Dæmi séu um að slík verkefni geti tafist til margra ára með tilheyrandi fórnarkostanaði sem af því hlýst. Á leið A3 séu örfáir landeigendur sem einfaldi samningsgerð til muna sem ætti að geta hraðað ferlinu til muna. Hins vegar fari sú leið í gegnum ósnortið land sem feli í sér verðmæti sem erfitt sé að meta til fjár. Leið D1-hlykkur verði sýnileg miklum fjölda fólks en mun færri muni sjá línuleið A3 þar sem umferð sé takmörkuð. Auk þess beri að nefna að á byggðalínuleiðinni sé farið yfir nokkuð af ræktuðu landi og umtalsvert af ræktunarlegu landi. Þetta sé mikilvægt að hafa í huga þar sem hvort tveggja sé sérlega dýrmætt land og verði enn dýrmætara þegar fram líði stundir. Þegar hagsmunir séu vegnir og metnir sé það mat byggðaráðs sveitarfélagsins að heiðalínuvalkosturinn sé fýsilegri. Komi það einkum til af því að hann er einfaldari í undirbúningi með tilliti til samningsmála og leyfismála. Svæðin séu að mestu leyti í eigu sveitarfélaganna. Hins vegar verði að taka tilliti til sérstöðu svæðisins og huga vel að því að halda öllu raski í lágmarki. Á öllum stigum verði að hafa heimamenn með í ráðum um að velja bestu mögulegu leiðir á hverjum stað og tryggja að frágangur verði eins og bestur og hægt sé. Eins vegi sýnileiki nýrra mastra þungt í þessari skoðun byggðaráðsins, sem verði mun meira áberandi við hlið núverandi línu og helgunarsvæði þeirra orðið mjög breitt.

Í umsögn Húnabyggðar kemur fram að byggðarleiðin sé margfalt betri kostur. Húnabyggð hafi ítrekað bent á þá staðreynd og þann möguleika að vegna þess hversu slæmur kostur heiðaleiðin sé gangvart umhverfisáhrifum þá sé fyrirséð að um þessa framkvæmd náist lítill sátt í þjóðfélaginu. Það myndi þýða tafir sem kæmu svæðinu mjög illa þar sem núverandi ástand í orkumálum sé óviðunandi. Um 30 MW séu föst í kerfinu þar sem dreifikerfið geti ekki flutt meiri orku frá Blönduvirkjun. Núverandi orkuaðgengi sé lítið og eini stórnotandi svæðisins hafi lent í skerðingum.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar er lögð á það áhersla að valin verði sú leið sem fylgi núverandi mannvirkjabelti þegar farið sé í gerð skipulags og gefið út framkvæmdaleyfi. D1-hlykkur sé mun vænlegri kostur en leið A3 sem krefst töluverðs óafturkræfs rasks á ósnortnu svæði.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að hvaða valkostur verði endanlega fyrir valinu feli í sér að huga þarf mjög vandlega að því að draga sem mest úr neikvæðu áhrifunum því allir valkostur framkvæmdarinnar hafi neikvæð umhverfisáhrif. Að mati stofnunarinnar sé það skýrt að til að draga úr neikvæðum áhrifum á umhverfispætti er varði náttúrufar svæðanna ætti að velja línuleið D umfram A og B. Taka þurfi tillit til staðbundinna aðstæðna á línuleið D þegar kemur að útfærslu og hönnun, framkvæmd og nauðsynlegum mótvægisáðgerðum. Sérstaklega beri að nefna mikilvægi þess að huga að mótvægisáðgerðum til að draga úr áflugi fugla á línuleiðinni. Þrátt fyrir að huga þurfi að ýmsu á valkosti D1-hlykkur, til að draga úr áhrifum á náttúru þá sé það mat



stofnunarinnar að valkostur D1-hlykkur sé mun æskilegri en A3. Umfangsmikið rask á lítt snortnum heiðasvæðum sem valkostur A3 fæli í sér, þar sem sum stærstu samfelldu votlendissvæði landsins séu, mikilvæg búsvæði fugla af ýmsum toga og víðáttumikil ósnortin víðerni, vegi þyngst að mati Náttúrufræðistofnunar hvað afstöðu stofnunarinnar varði.

Í umsögn forsætisráðuneytisins er tekið undir umsagnir Náttúruverndar- og Náttúrufræðistofnunar varðandi val á línuleiðum og telur mikilvægt að hlustað sé á sjónarmið fagstofnana.

Í svörum Landsnets kemur fram að í umsögnum endurspeglar ólík sjónarmið um áhrif framkvæmdarinnar á náttúru, samfélag, orkuöryggi o.s.frv. sem séu mikilvæg við ákvörðun um endanlega útfærslu línunnar. Þær varpi ljósi á bæði kosti og áskoranir mismunandi valkosta og veiti mikilvægar upplýsingar sem muni hafa áhrif á lokaákvörðun um línuleið. Ekki sé stefnt að því að skoða valkost D3 frekar í undirbúningi framkvæmdar heldur einungis D1-hlykkur og A3 líkt og áður hafi komið fram.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir um valkosti og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á gögn málsins sem eru aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

2.4.2 Jarðstrengir

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að greiningar hafi sýnt fram á að einungis sé hægt að leggja 220 kV línur milli Hvalfjarðar og Blöndu að mjög óverulegu marki í jörðu. Lítið tæknilegt svigrúm fyrir jarðstrengslagnir sé til staðar og jarðstrengir því ekki til skoðunar í umhverfismatinu. Holtavörðuheildarlína 3 verði á 220 kV spennustiginu sem sé hæsta spennustig Landsnets. Vegna tæknilegra takmarkana sé 220 kV strengur helmingi styttri en strengur sem að hægt er að leggja á 132 kV.

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óverulega neikvæð, engin áhrif, óverulega jákvæð, nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og verulega jákvæð umhverfisáhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum í kafla 7 í umhverfismatsskýrslunni.

Við umfjöllun um hvern umhverfispátt hér að neðan eru fyrst dregin saman meginatriði úr mati Landsnets á umhverfisáhrifum. Þar á eftir fylgir umfjöllun Skipulagsstofnunar sem byggir á umhverfismatsskýrslu Landsnets og umsögnum sem bárust á kynningartíma umhverfismatsskýrslu auk annarra gagna.

3.1 Gróður og vistgerðir

3.1.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru birtar niðurstöður gróðurrannsóknar sem byggja á vettvangsrannsóknnum Náttúrustofu Austurlands á vistgerðum og gróðurfari á áhrifasvæðinu og heimildaöflun á fyrirliggjandi gögnum. Vettvangsrannsóknirnar fóru fram í júlí og ágúst sumarið 2023. Við rannsóknir á vistgerðum á athugunarsvæðunum voru fyrirliggjandi gögn og drónamyndir af gróðurfari áhrifasvæðanna notaðar sem grunnur. Nokkur svæði innan hvers valkosta voru tekin fyrir og var miðað við að þau væru sem best aðgengileg og gæfu sem besta mynd af gróðurfari á valkostunum. Ekki var talin þörf á fara á allt áhrifasvæðið í heild sinni og við vettvangsathugun var því lögð meiri áhersla á svæði sem ekki höfðu verið kortlögð áður og með hliðsjón af verndargildi vistgerðanna. Hluti athugunarsvæðisins hafði áður verið kortlagður af Náttúrufræðistofnun Íslands. Athugunarsvæðið var skilgreint sem 150 m til beggja átta frá miðju raflína auk þess sem öll ný



efnistökusvæði voru skoðuð. Viðmið um rask gróðurs (beint rask og óbein áhrif) og varanleiki áhrifa eru notuð til að meta einkenni áhrifa framkvæmda á gróður.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets verða bein áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á vistlendi t.d. við gerð staurastæða og mastraplana og lagningu nýrra vegslóða. Misjafnt sé eftir vistgerðum hve viðkvæmar þær séu og hve lengi gróður sé að jafna sig. Votlendi þyki almennt gróa fljótt upp. Graslandi sé almennt nokkuð raskþolið, mólendi síður og enn síður moslendi. Þá sé gróður á heiðum almennt viðkvæmari fyrir raski þar sem vaxtarskilyrði séu erfiðari vegna veðurfarsþátta.

Þegar rasksvæði allra mannvirkja tengd fyrirhuguðum framkvæmdum séu skoðuð, þar með talin ný námusvæði, feli valkostir A og B í sér meira rask á gróðri á áður lítt röskuðum svæðum samanborið við valkosti D. Allstór svæði komi til með að raskast að einhverju leyti óháð því hvaða valkostur yrði valinn en af þeim þáttum sem voru skoðaðir komi fyrirhugaðar framkvæmdir til með að hafa einna mest áhrif á votlendi. Mikill munur hafi verið á heiðavalkostum annarsvegar og láglendisvalkostunum hins vegar þegar litið var til mögulegra áhrifa á votlendi sem njóti sérstakrar verndar. Valkostir A og B fari báðir yfir viðamikil votlendissvæði, eitt það stærsta sinnar tegundar á landinu. Þó fyrirhugaðar framkvæmdir kæmu til með að raska litlum hluta þessara stóru votlendissvæða, þá gæti rask á hluta þess haft meiri áhrif á gildi svæðisins en flatarmál rasksvæðis segi til um, t.d. vegna uppbrots svæðisins og mögulegra breytinga á vatnsbúskap. Þó svo að flatarmál votlendissvæða á leiðum A og B hafi ekki verið mikið meira en á öðrum valkostum þá sé viðkvæmnin þar meiri, þar sem þeir valkostir séu í meiri hæð yfir sjávarmáli.

Áætluð bein áhrif á vistlendi voru meiri á valkostum A og B vegna meira magns lítt raskaðra vistlenda með mjög hátt verndargildi sem þar var að finna, heldur en á valkostum D. Bein áhrif á æðaplöntur töldust meiri á valkostum A og B þar sem hluti þeirra voru slæðingar og ræktaðar tegundir í meiri hæð yfir sjávarmáli og þar af leiðandi með meiri viðkvæmni, þrátt fyrir að fleiri tegundir hefðu verið skráðar á valkostum D. Áhrifin voru auk þess talin aðeins meiri á leið A1 heldur en hinum heiðavalkostunum þar sem dökkasef vaxi þar mjög nálægt rasksvæði og sé afar sjaldgæft á þessu landsvæði. Fyrir valkosti A og B séu áhrif á vistlendi og æðaplöntur metin miðlungs til mikil og varanleiki sömuleiðis. Óverulegur munur var á milli útfærslu valkosta. Lítil breytileiki reyndist einnig vera á milli valkosta D og varanleiki áhrifa valkosta á vistlendi og æðaplöntur metin miðlungs.

Valkostir A og B, slóðar og efnistökusvæði sem tengist þeim séu líklegri til að hafa talsvert neikvæð áhrif á gróðurfar og vistgerðir, ekki sé marktækur munur milli valkosta A og B. Valkostir D, ásamt slóðum og efnistökusvæðum sem tengjast þeim, séu líklegir til að hafa nokkuð neikvæð áhrif á gróðurfar og vistgerðir og sömuleiðis sé lítil munur á milli útfærslna á þeirri leið.

Verndargildi	Stærð (ha)										
	A1	A2	A3	B1	B2	námur AB	D1H	D1	D2	D3	náma D
Lágt	1,45	2,65	1,54	1,16	1,23	28,50	7,30	7,16	6,32	7,68	1,34
Miðlungs	37,08	38,62	37,30	36,55	36,24	66,52	23,73	23,83	25,57	21,79	0,00
Hátt	0,49	0,57	0,43	0,61	0,63	0,00	10,65	10,82	10,39	9,40	0,00
Mjög hátt	16,59	15,48	16,24	19,08	19,84	2,85	24,60	24,54	25,89	22,21	0,00
Par af raskað	2,10	2,15	2,01	0,97	0,97	0,12	21,54	21,46	20,55	16,36	0,00
Ekki skilgreint	0,53	0,53	1,12	0,64	0,64	0,64	5,04	5,93	5,51	5,05	1,79
Ár og vötn	0,12	0,10	0,12	0,14	0,14	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00
Samtals	56,27	57,95	56,75	58,18	58,71	98,51	71,37	72,35	73,75	66,20	3,13

Tafla 6. Stærð rasksvæðis hver valkostar fyrirhugaðra framkvæmda, flokkað eftir verndargildi (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Í kafla 8.6.1. kemur fram að hönnun valkosta og útfærsla á verklagi á framkvæmdar- og rekstrartíma taki mið af því að draga úr raski og áhrifum framkvæmdar á umhverfið, eins og kostur sé. Endurheimta eigi vistkerfi í slæmu ástandi í samráði við Land og Skóg auk þess sem talið sé mikilvægt að vakta ágengar tegundir á röskuðum svæðum. Áhersla verði lögð á að vernda



staðargróður með því að lágmarka rask á svæðum sem ekki fara undir mannvirki og nota staðarefnivið við uppgræðslu. Einnig sé mikilvægt að vakta árangur uppgræðslu að framkvæmdum loknum og að gróður á uppgræðslusvæðum verði vaktaður á fyrstu rekstrarárum.

Landsnet leggi áherslu á að vanda frágang og endurheimt vistkerfa á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur. Nánari upplýsingar um mótvægisaðgerðir og verklag tengdum gróðri og vistgerðum er að finna í töflu 8.9.

3.1.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Húnabyggðar setur sveitarfélagið út á hversu lítill munur sé á áhrifum ólíkra valkosta á gróður og vistgerðir. Það liggir fyrir að valkostur A3 fari um eitt stærsta votlendissvæði landsins sem sé ósnert og því ætti þetta atriði alltaf að vera dæmt mjög neikvætt hvað varði þann valkost. Þá hafi heimamenn einnig áhyggjur af því að hluti leiðarinnar A3 sé að fara yfir óþarflega mikið votlendissvæði þegar melar og öðruvísi undirlendi sé möguleiki. Þetta eigi t.d. við um hluta leiðarinnar um Grímstunguheiði.

Í umsögn forsætisráðuneytisins segir að valkostir A og B fari yfir stærsta samfellda skráða votlendissvæði á landinu sem njóti sérstakrar verndar en votlendis sé 120 km² að stærð. Hlutar þessa votlendis séu stórir, forblautir flóar með mörgum tjörnum. Ráðuneytið minni á að votlendi njóti sérstakrar verndar náttúruverndarlaga.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að í umhverfismatsskýrslu sé Bernarsamningurinn tiltekinn sem eitt af viðmiðum sem lögð séu til grundvallar mati á áhrifum framkvæmda. Að öðru leyti sé hvergi minnst sérstaklega á landvistgerðir sem séu á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnist verndar, hvorki í umhverfismatsskýrslunni né í sérfræðiskýrslu um gróðurfar. Náttúrufræðistofnun telji mikilvægt að halda því til haga eða útskýra hvernig Bernarsamningurinn sé hlut af vægi í endurmati á verndargildi vistgerða.

Stofnun bendi einnig á að hafa verði í huga að verndargildi vistlenda hafi ekki verið metið líkt og verndargildi vistgerða. Þó svo að verndargildi allflestra vistgerða sé sambærilegt við vistlendið þá sé þetta vandmeðfarið þar sem t.a.m. verndargildi vistgerða sé ólíkt innan mólendis og þá spurning hvort að umfjöllun um gróskumiklar vistgerðir mólendis með hátt verndargildi hverfi í umræðunni. Ljóst þygi að rask á gróðurfari einkenni alla valkosti.

Á A og B leiðum sé stórt votlendissvæði og þó svo að fyrirhugaðar framkvæmdir kæmu til með að raska litlum hluta þess þá gæti rask á hluta þess haft meiri áhrif á gildi svæðisins en flatarmál rasksvæðisins segi til um t.d. vegna uppbrots svæðisins og mögulegra breytinga á vatnsbúskap. Gróðurfar á valkostum D sé almennt fjölbreyttara en meira sé um gróðurlendi sem tengist mannvist sem séu að hluta til röskuð þ.m.t. framræst votlendi o.fl. Þó sé töluvert um fjölbreytt og gróskumikið mólendi. Ekki komi fram hvort að athugað hafi verið hvort friðaðar mosa- eða fléttutegundir finnist á línuleiðum.

Náttúrufræðistofnun geti tekið undir niðurstöðu umhverfismatsins fyrir gróðurfar með þeim fyrirvara að mögulega hafi mat á áhrif á mólendi verið eitthvað vanmetið eins og útskýrt sé í umsögninni. Margvíslegar mótvægisaðgerðir séu tilgreindar í skýrslu og allt séu þetta góðar aðgerðir og til fyrirmyndar að skilgreina margar slíkar aðgerðir. Þær séu fjölbreyttar og krefjast aðkomu ýmissa aðila og því mikilvægt að þeim sé fylgt eftir að fullu af hendi skilgreindra ábyrgðaraðila.

Í umsögn Veðifélags Víðidalstunguheiðar segir að náttúruverndargildi heiðanna minnki óneitanlega ef línuleiðin fari yfir votlendið en það sé ekki sama hvernig að verki verði staðið og hvaða leið nákvæmlega verði valin. Þess vegna óski félagið eftir því að fá nákvæmar upplýsingar um legu línunnar þegar hún verði valin, ef farið verði yfir Víðidalstunguheiði en ekki bara einhver ónákvæm strik á blaði, sem erfitt sé að átta sig á hvar lendi í landslaginu. Á þessu svæði geti munað



miklu hvort línuleiðinni sé hnikað hundrað til tvö hundruð metra til eða frá og því vill félagið að sitt reyndasta fólk verði fengið til ráðgjafar.

Í svörum Landsnets kemur fram að báðir valkostir komi til með að raska votlendi sem njóti sérstakrar verndar. Leið A3 fari um stærri óröskuð votlendis svæði samanborið við D-hlykk. Við frumhönnun valkosta hafi verið leitast við að draga úr beinu raski á votlendi. Við verkhönnun verði farið nánar yfir hvar möguleikar séu til að draga enn frekar úr raski. Ábending um Grímstunguheiði verði höfð til hliðsjónar. Við hönnun og á framkvæmdatíma sé leitast við að draga úr raski eins og kostur sé.

Landsnet taki undir með Veiðifélagi Víðitunguheiðar um að það skipti máli hvernig að verki verði staðið við gerð línuslóða og hvar slóðin liggji. Þegar ákvörðun liggji fyrir um aðalvalkost verði samsetning slóða og annarra rasksvæða hönnuð í samráði við landeigendur og aðra hagsmunaaðila ef að svo beri undir.

Eins og Náttúrufræðistofnun bendi réttilega á var ekki fjallað um Bernarsamninginn í sérfræðiskýrslu um gróðurfar. Í þeirri skýrslu hafi gróður að mestu verið flokkaður í vistlendi við kortlagningu, á meðan Bernarsamningurinn taki til einstakra vistgerða. Vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar m.t.t. Bernarsamningsins var engu að síður hafður til hliðsjónar við útfærslu nálgunarinnar sem notast hafi verið við kortlagninguna og vægismatið en það hefði mátt koma betur fram. Landsnet muni nýta ábendingarnar sem komu fram í umsögninni varðandi að betrumbæta verklagið við rannsóknir á gróðurfari auk þess sem Landsnet hyggst fara í frekara samráð við Náttúrufræðistofnun um verklagið fyrir komandi umhverfismatsverkefni.

3.1.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Ljóst er að fyrirhugaðar framkvæmdir við Holtavörðuheiðarlínu 3 munu óhjákvæmilega hafa neikvæð áhrif á gróður og vistgerðir vegna umfangs framkvæmdarinnar sem spannar rúmlega 100 km línuleið, hvort sem um verður að ræða aðalvalkosti D1-hlykkur eða A3. Línuleið Holtavörðuheiðarlínu 3, burt séð frá valkostum, liggur um vel gróið land og munu allir framkvæmdaþættir, þ.e. slóðagerð, efnistaka og gerð mastraplana, hafa áhrif á gróðurfar en eðli málsins samkvæmt munu áhrifin verða mismikil eftir því hvaða línuleið verði valin með hliðsjón af gildi gróðurs og viðkvæmni hans.

Gert er ráð fyrir að D1-hlykkur valdi beinu raski á gróðri á um 75 ha svæði, mest graslendi, melar og sandlendi og vistgerðir mótaðar af mannvist en einnig á votlendissvæðum sem á stórum hluta hefur þegar verið raskað með framræslu túna, stæðum og slóðum. Efnistökusvæðum fyrir þessa línuleið hefur í flestum tilfellum verið raskað áður en aðeins ein ný náma verður opnuð vegna línuleiðar D1-hlykkur. Að mati Skipulagsstofnunar munu áhrif á gróður á svæði D1-hlykkur verða nokkuð neikvæð í ljósi heildarumfangs rasks og verndargildis vistgerða/svæða sem raskast.

Valkostur A3 fer um víðáttumikið, óraskað og samfellt votlendi sem nýtur sérstakrar verndar á grundvelli 61. gr. náttúruverndarlaga. Votlendissvæðið er um 120 km² að stærð en um er að ræða eitt stærsta samfellda votlendissvæðið sem skráð er í gagnagrunn Náttúrufræðistofnunar. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar segir að hluti votlendisins séu stórir, forarblautir flóar með mörgum tjörnum sem hafi mjög hátt verndargildi. Þá segir að þó svo fyrirhugaðar framkvæmdir komi til með að raska litlum hluta þessara stóru votlendissvæða, þá gæti rask á hluta þess haft meiri áhrif á gildi svæðisins en flatarmál rasksvæðis segi til um, t.d. vegna uppbrots svæðisins og mögulegra breytinga á vatnsbúskap. Að mati Skipulagsstofnar er verndargildi og viðkvæmni svæðisins hátt og geta umfang áhrifa framkvæmda orðið mikil. Í því ljósi telur Skipulagsstofnun að áhrif valkostar A3 á gróður og vistgerðir geti orðið verulega neikvæð.

Í sérfræðiskýrslu Náttúrustofu Austurlands um gróðurrannsóknir vegna Holtavörðuheiðarlínu 3 (viðauki C) er lagt mat á gildi og viðkvæmni þriggja þátta er varða gróður; vistlendis, votlendis sem nýtur sérstakrar verndar og æðplantna (sjá töflu 7 í sérfræðiskýrslu). Þá er jafnframt lagt mat á



umfang og varanleika framkvæmda á sömu þrjá þætti (sjá töflu 8 í sérfræðiskýrslu). Í sérfræðiskýrslunni er mat á gildi og viðkvæmni sem og mat á áhrifum sett fram fyrir hvern þátt fyrir sig. Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru framangreindir þrír þættir sameinaðir í einn, þ.e. gróður og vistgerðir, í töflum þar sem tekin eru saman annars vegar mikilvægi og viðkvæmni gróðurs og vistgerða (sjá töflu 8.3 í umhverfismatsskýrslu) og hinsvegar áhrif og varanleiki áhrifa (sjá töflu 8.8 í umhverfismatsskýrslu). Í niðurstöðum kafla um áhrif á gróður og vistgerðir eru settar fram vægiseinkunnir varðandi áhrif hvers valkosta á gróður og vistgerðir sem byggja á því sem fram kemur í töflum 8.3 og 8.8. Vægiseinkunnir Landsnets gera ekki greinarmun á því hvort um sé að ræða vistlendi, votlendi sem nýtur sérstakrar verndar eða æðplöntur og virðist vægiseinkunnin byggja á einhverskonar meðaltali áhrifa. Sú aðferð getur leitt til vanmats á áhrifum, t.d. ef áhrif á einn þátt eru mikil en áhrif á aðra þætti lítil eða miðlungsmikil. Skipulagsstofnun telur að umfangsmestu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður og vistgerðir vera áhrif valkosta A3 á votlendi en að mati stofnunarinnar eru þau áhrif ekki dregin nægilega vel fram í umhverfismatsskýrslu Landsnets og ekki endurspegluð í vægiseinkunn fyrirtækisins.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.2 Jarðmyndanir

3.2.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að úttekt á gildi jarðminja á svæðinu öllu hafi farið fram, byggt á vettvangsvinnu og fyrirbyggjandi gögnum í tengslum við frumskoðun á mögulegum efnistökusvæðum. Umfjöllun um efnistöku er í kafla 2.1.4 í þessu álit og kafla 6.4 í umhverfismatsskýrslu.

Fram kemur að valkostir A og B, ásamt slóðum og efnistökusvæðum sem þeim tengjast, liggi að mestu í gegnum ósnortin heiðarlönd. Berggrunnurinn myndaðist að mestu leyti á seinni hluta Tertiértímans og á fyrri hluta ísaldar fyrir 3,3-8,5 milljónum ára. Fossar sem njóti sérstakrar verndar liggi í námunda við valkosti, einkum á vestari hluta leiðanna. Útfærsla B1 liggi að auki nálægt fossaröð í Vatnsdalsá sem teljist sem aðrar náttúruminjar á náttúruminjaskrá. Útfærsla A3 liggi í námunda við Vallagil, Blöndugil og Rugludal sem teljist einnig sem aðrar náttúruminjar vegna jarðmyndana. Mikilvægi jarðmyndana við valkosti A og útfærslu B2 sé metið miðlungs á meðan mikilvægi jarðmyndana við útfærslu B1 sé metið miðlungs til hátt. Valkostir D liggi nálægt fossum sem njóti verndar auk þess sem þeir liggi nálægt Kerafossum sem teljist sem aðrar náttúruminjar á náttúruminjaskrá. Töluverður hluti landsvæðisins hafi nú þegar verið raskað vegna landbúnaðarnota og vegagerðar. Ekki sé metinn munur á milli mikilvægi jarðmyndana við valkosti D og mikilvægið sé metið miðlungs.

Allir valkostir feli í sér umfangsmikið rask en ekki verði rask á jarðmyndunum sem njóti sérstakrar verndar eða innan svæða á náttúruminjaskrá þar sem verndargildi felist m.a. í jarðmyndunum.

Rask valkosta A sé metið á bilinu 116,8 – 124,0 m². Jarðmyndanir á svæðinu séu að mestu óraskaðar og svæðið sé hulið gróðurþekju. Efni verði að mestu sótt í nýjar námur sem séu ekki á skipulagi. Þrír fossar séu í innan við 2 km fjarlægð frá valkostum A. Umfang áhrifa sé metið miðlungs og varanleiki áhrifanna sömuleiðis.

Rask valkosta B sé metið á bilinu 119,4 – 120,0 m². Jarðmyndanir á svæðinu séu að mestu óraskaðar og svæðið sé hulið gróðurþekju. Efni verði að mestu sótt í nýjar námur sem séu ekki á skipulagi. Fjórir fossar séu í innan við 2 km fjarlægð frá valkostum B. Umfang áhrifa sé metið miðlungs og varanleiki áhrifa sömuleiðis.

Rask valkosta D sé metið á bilinu 111,4 – 117,9 m². Jarðmyndanir á svæðinu séu nú þegar að mestu raskaðar og svæðið einkennist af landbúnaði, skógrækt og ýmsum mannvirkjum og manngerðu



umhverfi. Rask verði á jaðri hverfisverndarsvæðis Köldukinnahóla. Efni verði að mestu sótt í námur sem þegar séu með leyfi og/eða séu á skipulagi. Tólf fossar séu í um 2 km fjarlægð frá valkostum D, flestir þeirra á vestari hluta línuleiðarinnar í Hrútafirði. Umfang áhrifa sé miðlungs og varanleiki metinn lítill til miðlungs.

Valkostir A og B2 séu metnir hafa nokkuð neikvæð áhrif á jarðmyndanir á meðan áhrif valkostar B1 séu metin talsvert neikvæð. Valkostir D séu metnir hafa nokkuð neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Útfærsla A3 liggi í námunda við Vallagil, Blöndugil og Rugludal sem teljist sem aðrar náttúruminjar vegna jarðmyndanna og útfærsla D-hlykkur liggur nálægt fossum sem njóti verndar auk þess sem þeir liggi nálægt Kerafossum sem teljist sem aðrar náttúruminjar á náttúruminjasrá.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu Landsnets að við endanlega hönnun aðalvalkostar verði tekið mið af því að lágmarka áhrif á fossa og aðrar jarðmyndanir sem hafi verndargildi eins og kostur sé. Miðað sé við að nýta efnistökusvæði sem þegar séu í notkun á svæðinu ef þau séu fyrir hendi. Lögð verði áhersla á að lágmarka rask eins og kostur sé á framkvæmdatíma.

3.2.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að mesta rask á jarðmyndunum sé vegna efnistökusvæða. Þar muni miklu á aðalvalkostum þar sem valkostir um heiðalönd geri ráð fyrir 27 nýjum efnistökusvæðum en aðeins 4 á valkosti D. Leið D liggi þó um fjölbreyttara landslag og mismunandi jarðmyndanir af þeim sökum. Ekkert rask sé áætlað á jarðmyndunum sem njóti sérstakrar verndar eða innan svæða á náttúruminjasrá þar sem verndargildi felist í jarðmyndunum. Niðurstaða matsins sé að áhrif á jarðmyndanir sé nokkuð neikvæð fyrir allar línuleiðirnar nema B1 þar sem áhrifin séu metin talsvert neikvæð. Ólíklegt sé að umhverfispátturinn hafi mikil áhrif á endanlegan samiburð milli valkosta og Náttúrufræðistofnun taki undir niðurstöðu umhverfismatsins fyrir jarðmyndanir.

3.2.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum er almennt ekki að finna jarðminjar með hátt verndargildi á línuleiðum valkosta. Línuleið D1-hlykkur liggur þó við Köldukinnarhóla sem eru jarðmyndanir sem njóta hverfisverndar (sjá nánar í niðurstöðum kafla 3.12.3). Þegar litið er til umfangs rasks þá er ljóst að óhjákvæmilega mun verða talsvert mikið rask við svo umfangsmiklar framkvæmdir einkum þar sem farið er um óraskað land en í flestum tilfellum er um að ræða jarðmyndanir sem hafa ekki mikið verndargildi og eru huldar graslendi, votlendi, mólendi eða landið nýtt sem landbúnaðarland. Einhverjum efnistökusvæðum hefur þegar verið raskað þá sér í lagi á línuleiðum D en á línuleiðum A og B þar sem valkostir liggja um heiðalönd er gert ráð fyrir mörgum nýjum efnistökusvæðum. Þegar á heildina er litið telur Skipulagsstofnun að línuleið skv. aðalvalkosti A3 komi til með að hafa neikvæðari áhrif á jarðmyndanir heldur en aðalvalkostur D1-hlykkur vegna umfangs rasks og eðli málsins skv. verða þau meiri þar sem jarðmyndanir eru óraskaðar sem og á þeim svæðum þar sem gert er ráð fyrir mörgum nýjum efnistökusvæðum sem kemur til greina að nýta til efnistöku. Ljóst er að þar sem rask á jarðmyndunum er óafturkræft er mikilvægt að vandað sé til frágangs að framkvæmdum loknum sem og um umgengni um efnistökusvæði til að draga úr umfangi rasks eins og hægt er.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.



3.3 Fuglalíf

3.3.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu landsnets kemur fram að þrjú svæði sem teljist alþjóðlega mikilvæg finnist á svæðinu. Um sé að ræða Arnarvatnsheiði (VOT-N1), Víðidalstunguheiði-Blanda (VOT-N2) og Hóp-Vatnsdalur (VOT-N3). Valkostir A og B fari um tvö fyrrnefndu svæðin, sem teljist mikilvæg fyrir himbrima á varptíma og álftr á varp- og fellitíma. Valkostur D fari um síðastnefnda svæðið sem sé mikilvægt fyrir álftr á far- og fellitíma og helsingja á fartíma. Útfærsla D2 fari um fyrstnefnda svæðið.

Í skýrslunni kemur fram að mat á áhrifum á fugla byggir á niðurstöðum rannsókna Náttúrustofu Norðausturlands á fuglum á framkvæmdasvæðinu sumarið 2018 og 2023. Rannsóknir hafi fyrst og fremst miðað að mófuglum, vatnafuglum og andfuglum. Til að meta þéttleika mófuglanna var punkttalningum beitt og samhliða mófuglatalningunni voru skráðir vatnafuglar á tjörnum, ám og lækjum sem sáust frá talningasniðum. Þetta hafi verið gert til þess að fá hugmyndir um tegundasamsetningu og algengi vatnafugla á valkostum. Vatnafuglar voru auk þess taldir sérstaklega á stærri vötnum og tjörnum í nágrenni valkostanna á láglandi. Þar sem valkostir A og B og útfærsla D2 séu að mestu innan alþjóðlegra mikilvægra fuglasvæða og aðgengi erfitt, var ákveðið að meta fjölda himbrima og álftra á varptíma á þeim svæðum út frá fuglatalningu. Flugvél hafi einnig verið flogið í um 300 m hæð yfir jörðu á meðan á talningu stóð. Flugtalningasvæðið var látið ná 5 km út frá valkostum og flugleiðin skilgreind þannig að hún næði yfir öll megin votlendissvæðin. Álftrir í felli voru taldir af landi á Víðidalstunguheiði-Blöndu á hálendinu og Hóp-Vatnsdal á láglandi. Einnig var talið á næstu vötnum í kring um Hóp-Vatnsdal svæðið en vegna erfiðs aðgengis var ekki talið á Arnarvatnsheiði. Gæsir voru taldir að vorlagi á láglandi um allar Húnavatnssýslur.

Við athuganir árin 2018 og 2023 sáust alls 48 tegundir fugla. Flestar tegundir sáust við valkost D (42) á láglandinu en nokkru færri við valkosti A (34) og B (35) á hálendinu.

Viðkvæmustu tegundirnar hér á landi fyrir áflugi séu andfuglar, goðar, brúsar, rjúpa og haförn. Erlendar rannsóknir hafi sýnt fram á að áflug sé oft mjög bundið við farleiðir og að tíðni áflugs sé lítið utan þeirra. Líkur á áflugi séu meiri í opnu landslagi en á svæðum með trjágróðri eða mannvirkjum. Talið sé líklegt að lágmarka megi áflug með því að staðsetja nýjar raflínur samsíða og nálægt núverandi raflínum ef línurnar séu á sama hæðabili.

Fyrri rannsóknir Landsnets á áflugi fugla á raflínur sína að áflug fugla við raflínur sé undantekning miðað við þann fjölda fugla sem ferðist um svæðin að jafnaði.

Haförn sé sú fuglategund sem telst viðkvæmust á áhrifasvæðum fyrirhugaðrar Holtavörðuheiddarlínu 3. Ástæðan sé lítill stofn, mikil hætta á afföllum og hæg viðkoma. Á 25 ára tímabili hafi verið hægt að rekja dánarorsök 16 arna af 36 til áflugs við raflínur, sem gefi vísbendingu um viðkvæmni tegundarinnar fyrir áflugi. Þrjár af fjórum útfærslum línunnar á hálendi liggja innan verndaðs svæðis í kringum hreiður sem fannst við rannsóknir sumarið 2023. Allar útfærslurnar liggja innan þess svæðis sem hafarnarungarnir Gláma og Glúmur flugu um í þrjá mánuði eftir að þau urðu fleyg. Ungar úr því hreiðri sem fannst árið 2023 yrðu þar af leiðandi í mikilli áflugshættu í framtíðinni ef raflína yrði lögð eftir valkostum A eða B. Þá séu miklar líkur á því að fullorðnu hafarnir þyrftu ítrekað að þvera raflínuna á leið til og frá hreiðri, með tilheyrandi áflugshættu.

Áhrif valkosta á fuglalíf

Ekki sé um marktækan mun að ræða milli valkosta A og B vegna fuglalífs. Áhrifasvæði valkostanna sé talið viðkvæmt og mikilvægt einkum vegna hafarnarhreiðurs í næsta nágrenni og fjölda himbrima og dugganda á heiðunum. Einnig séu búsvæði heiðanna talin mikilvægari mófuglum en á láglandi. Engir einstakir hlutar þessara valkosta virðast fara um mikilvægari búsvæði en aðrir hvað varðar mó- eða vatnafugla.



Raflína eftir þessum valkostum sé líkleg til að hafa áhrif á afkomu eins hafarnarhreiðurs sem er í mikilli nálægð við valkostina. Bæði ungum og fullorðnum fuglum yrði mikil hætta búinn vegna áflugs. Vegna fjölda einstaklinga á heiðunum og viðkvæmni fyrir áflugi sé ekki hægt að útiloka að raflína eftir þessum valkostum hefði svæðisbundin áhrif á stofninn. Hafarnarhreiðrið sé austarlega og því verði sá hluti að teljast mikilvægari en vestur- og/eða miðhlutinn m.t.t. viðkvæmra fuglategunda. Haförn sé skráður sem tegund á válista og einnig í 1. viðauka Bernarsamningsins. Duggönd sé skráð sem tegund í hættu á válista vegna fækkunar hér á landi og öll viðbótaráhrif á hnignandi stofn séu slæm. Tjarnarsvæðin á hálendinu séu mikilvæg búsvæði himbrima sem sé skráður í nokkurri hættu á válista, hann sé ábyrgðartegund og í 1. viðauka Bernarsamningsins. Margar vaðfuglategundir finnast á svæðinu sem séu ábyrgðartegundir okkar og samanlagður þéttleiki þessara tegunda sé mun meiri á leiðum A og B heldur en eftir valkosti D. Valkostir A og B séu ekki taldir hafa merkjanleg áhrif á stofna vaðfuglategunda á svæðinu. Þó mófuglar hafi ekki verið taldir eftir nýrri aðkomu að Blöndustöð (útfærsla A3) sáust búsvæði vel við heimsóknir á svæðið. Mikilvægi þessarar leiðar fyrir þá sé talið sambærilegt á valkostur A og B. Ekki sé heldur talin mikill munur á þessum leiðum fyrir aðrar tegundir fugla. Mikilvægi og viðkvæmni vegna fuglalífs sé talið sambærilegt á valkostum A og B og metið miðlungs til hátt og taldir hafa mun neikvæðara áhrif á fuglalíf en valkosti D.

Þegar valkostur D sé skoðaður sé búsvæði mófugla ekki talið eins mikilvægt og við valkosti A og B. Mikilvægustu svæðin m.t.t. fuglalífs innan valkosta D séu alþjóðlega mikilvæga fuglasvæðið Hóp-Vatnsdal og hugsanlega túnin við Torfalæk. Nokkur munur sé á milli útfærslu D valkosta en útfærsla D2 fari um svipað búsvæði og valkostir A og B og tegundasamsetningin sé sú sama, fyrir utan haförnninn. Út frá niðurstöðum fuglatalningarinnar virðist þéttleiki himbrima á hálendinu vera mestur við þessa útfærslu. Útfærsla D3 sé nokkuð mikilvægari en D1 á þeim kafla þar sem þær liggi samhliða, einkum vegna vatnafugla á Litlu-Laxá. Mikilvægi og viðkvæmni vegna fuglalífs sé talið lágt til miðlungs við útfærslu D1 og D3, og miðlungs við útfærslu D2. Valkostur D sé talinn skárri kostur m.t.t. fuglalífs þó hann kynni að valda mestu áflugi. Áflug á valkosti D verði líklega mest meðal gæsa og álfra á fartíma en vegna stofnstærðar og vaxtargetu sé þessum stofnum ekki talin hætta búin af línunni. Allar framkvæmdir sem valdi auknum afföllum fugla séu þó neikvæðar því saman geti þær haft áhrif á stofna þótt hver og ein framkvæmd hafi ekki merkjanleg áhrif. Útfærsla D2 fari um svipað búsvæði og valkostir A og B fyrir utan haförnninn. Út frá niðurstöðum flugtalanngarinnar virtist þéttleiki himbrima á hálendinu vera mestur við þessa útfærslu. Hún sé því talin mun síðri kostur en að fylgja byggðalínunni. Fyrir fuglalíf sé raflína eftir útfærslu D3 einnig talin síðri kostur en að fylgja byggðalínunni. Það sé einkum vegna vatnafugla á Litlu-Laxá. Áhrif vegna áflugs sé talin lítil til miðlungs fyrir allar útfærslur D valkosta.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu Landsnets að helstu aðferðir til merkinga sem notaðar eru á merkingar erlendis hafi verið skoðaðar. Erlendis séu merkingar á loftlínur yfirleitt settar á jarðvíra, þó merkingar á leiðara séu einnig þekktar. Mismunandi sé hvers konar merkingar henta hverju sinni, m.a. með tilliti til spennu línunnar og aðgengis til að setja merkin á línur. Tilraunir hafi verið á endurskinsmerkingum á 132 kV línun hjá Landsneti og komi til þess að lagning nýrrar línu valdi samlegðaráhrifum með núverandi lágspenntari línun geti mótvægisáðgerðir falist í því að merkja þær með slíkum endurskinsmerkjum. Til að draga úr áflugi fugla á línur með hærri spennu hafi annarskonar merkingar verið notaðar erlendir og af þeim líst Landsneti best á svokallaðar gorma fælur frekar en belgi þar sem gormarnir valdi minna álagi á leiðaranna. Mikilvægast sé að merkja línuna á þeim svæðum þar sem mesti ávinningurinn hljóttist af merkingunni. Landsnet muni í samráði við fuglafræðinga fara yfir hvaða kaflar það séu og hvernig best megi haga merkingum.



3.3.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að fuglar geti orðið fyrir alvarlegum áhrifum af fyrirhugaðri línu. Arnarhreiður við línuleiðir A og B kalli á sérstaka varkárni og nauðsynlegt sé að skoða leiðir til að sneiða fram hjá hreiðri ef önnur hvor þeirra línuleiða verði valin. Allar leiðir fari í gegnum mikilvæg fuglasvæði og jákvætt að Landsnet ætli að skoða leiðir til að koma í veg fyrir flug fugla á línur.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að rannsóknir á fuglalífi voru ítarlegar og fjölbreyttar. Það leiði til þess að forsendur á mati á áhrifum á fuglalíf verði að teljast mjög góðar. Náttúrufræðistofnun búi þó yfir upplýsingum um far hafarna og gæsatagunda sem hefðu getað gagnast fyrir umhverfismatið sem séu ekki aðgengileg opinberlega, en hægt að fá upplýsinga um hjá stofnuninni. Gögn um ferðir hafarna teljist viðkvæmar upplýsingar þar sem úr þeim megi greina hvar arnarhreiður séu staðsett.

Fram komi í skýrslunni að hreiðurstæði hafarna séu mjög nálægt línuleiðum A og B og arnarungar hafi haldið nálægt hreiðursvæðinu í töluverðan tíma eftir að hafa yfirgerið hreiðrið. Áflugshætta sé metin umtalsverð fyrir hafarni á a.m.k. hluta þeirrar línuleiðar. Náttúrufræðistofnun hafi einnig upplýsingar um umferðir merktra ungra hafarna á línuleið D. Þar sé umferð mjög mikil og jafnvel meiri en um heiðalöndin. Hafarnarhreiður sé í Vesturhópi. Það hreiður sé í 10 km fjarlægð frá línuleiðum D en ungar úr því hreiðri séu á mikilli ferð um sveit sem og Víðidal og Vatnsdal og farupplýsingar sýni að þeir þveri áætlaða línulegu mjög víða, sérstaklega þegar þeir fylgi ám eins og Víðidalsá og Vatnsdalsá. Allmörg svæði þar sem áflugshætta sé mikil fyrir hafarni séu því á línuleið D. Taka mætti betur tillit til þessa og stofnunin sé reiðubúin að veita ítarlega ráðgjöf þessu tengdu.

Fyrir heiðalöndin sé ljóst að umfangsmikil votlendis- og varpsvæði verði fyrir raski og áflugshætta skapist á svæðum sem séu mikilvæg varplönd álfta, duggandar og himbrima á landsvísu. Þar sé þéttleiki mófugla einnig meiri og eins og áður segi hafarnarvarp á línuleið. Margar ábyrgðar- og válistategundir verði fyrir mögulegum áhrifum.

Niðurstöður umhverfismatsins á fuglalíf séu metin talsvert neikvæð fyrir línuleiðir A og B og stofnunin taki undir það. Fyrir línuleiðir D1-D3 og D-hlykk séu áhrifin metin nokkuð neikvæð en talsvert neikvæð á leið D2. Einkum vegna áhrifa á vatnafugla sem sæki vatnasvæði og nýti sér tún og önnur landbúnaðarsvæði á fartíma. Áflugshætta sé einnig metin meiri á línuleið D þar sem hún sé lengri og þveri svæði þar sem umferð viðkvæmra fugla sé mikil þ.e.a.s. andfugla. Ef bætt sé við upplýsingum um hafarni sem rakið sé hér að ofan, sé það mat Náttúrufræðistofnunar að allir valkostir D ættu að vera metin með nokkuð til talsvert neikvæð áhrif á fuglalíf. Það sé augljóst að enginn valkostur fyrir línuleiðina sé góður fyrir fuglalíf, einkum því áflugshætta sé alls staðar metin mikil. Það sé því afar brýnt að mati stofnunarinnar að allt sé gert til þess að beita mótvægisáðgerðum gegn áflugi, og stofnunin sé tilbúin í frekara samráð um hvar og hvernig best sé að því staðið. Staðir það sem umferð sé alla jafna mjög mikil, einkum í kringum ár og vötn og þar sem stórir hópar andfugla nýti sér svæðið til beitar, þurfi að skoða sérstaklega vel.

Í umsögn eigenda jarðarinnar Þingeyra kemur fram að í umhverfismatinu sé ekki tekið tillit til óðals hafarna sem sé talið vera austasti varpstaður arna á landinu. Óðalið hafi verið setið óslitið í 10 ár og varpstaðurinn sé innan við 15 km frá línustæði D-kosta. Ungfugl frá þessu óðali hafi flogið á núverandi háspennulínu. Í umfjöllun um hreiðurstæði hafarna nálægt línustæði A sé því slegið föstu að nálægðin auki áflugshættu. Hins vegar sé ekki tekið tillit til þess að línan kunni að vera fuglinum kunnugleg og þekkt hindrun vegna nálægðarinnar og möstrin nýtist fuglinum til hvíldar og útsýnis sbr. portúgalskri rannsókn. Þar komi fram að áflugshætta sé ekki veruleg, en möstur nálægt hreiðurstæði þurfi að útbúa þannig að fuglinum stafi ekki hættu af raflosti. Engin rök séu fyrir því að varp hafarna hafi neikvæð áhrif á vægiseinkunn A valkosta umfram áhrif á D valkosti og þekktur varpstaður á sér mun lengri og samfellda sögu á D leið en A leið. Það megi velta upp þeirri spurningu hvort mat á áhrifum A kosta annars vegar og D kosta hins vegar sé samanburðarhægt við mat á



áhrifum á fuglalíf almennt þar sem ekki var beitt sömu aðferðum við talningu á fuglum við hálendi og láglendi. Á hálendi var flogið yfir en talið af landi á láglendi. Nákvæmni aðferðanna sé talin ólík og háð mismunandi þáttum eins og því hvaða tegundir sé verið að telja. Auk þess fóru talningarnar að einhverju leyti fram á mismunandi tímum eftir svæðum. Einnig megi ætla að sú staðreynd ein og sér að D valkostur sé um 35% lengri en A valkostur auki áflugshættu fugla. Í ljósi þessa og að í Hóp-Vatnsdalur sé alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði hnigi öll rök að því að umhverfismat fuglalífs verði endurskoðað.

Í svörum Landsnets kemur fram að gildi votlendis fyrir fuglalíf sé tekið með inn í áhrifamat á fuglalíf í umhverfismati. Í ljósi upplýsinga sem komi fram í ofangreindum umsögnum um haförn í nágrenni við valkosti D taki Landsnet undir með Náttúrufræðistofnun og Þingeyrum um að endurskoða vægiseinkunn og að D valkostir fái einnig talsvert neikvæð áhrif, líkt og kostir A og B. Sömuleiðis sé Landsnet sammála um mikilvægi mótvægisáðgerða til að draga úr áflugi og muni vera í áframhaldandi samtali við Náttúrufræðistofnun um útfærslu þeirra.

3.3.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur helstu langtímaáhrif Holtavörðuheiðarlínu 3 á fugla tengjast afföllum vegna áflugs á leiðara línunnar. Þessara áhrifa mun gæta óháð því hvaða valkostur verður fyrir valinu en í mismiklu mæli þó. Framkvæmdin kemur einnig til með að hafa í för með sér varanlega skerðingu á búsvæðum fugla þar sem brjóta þarf nýtt land undir mannvirki s.s. vegi og möstur. Ef framkvæmdir fara fram á varptíma má jafnframt gera ráð fyrir að fuglar verði fyrir truflun á framkvæmdatíma vegna umferðar manna og tækja, sem getur komið niður á frekari fjölgun fugla og varpi. Almennt ættu áhrif efnistöku að vera tímabundin.

Ljóst er að allir valkostir munu fara um eða í grennd við fuglarík svæði og mikilvægt að framkvæmdaraðili skoði allar leiðir til að koma í veg fyrir flug fugla á línur. Aðalvalkostur A3 fer á um 67 km kafla um Arnarvatnsheiði og Víðidalstunguheiði-Blanda en bæði svæðin teljast til alþjóðlegra mikilvægra fuglasvæða, annars vegar vegna lóms, himbrima, álfar og duggandar og hins vegar vegna himbrima og álfar. Aðalvalkostur D1-hlykkur fer á um 9 km kafla um Hóp-Vatnsdal sem er alþjóðlega mikilvægt svæði fyrir álfar og helsingja.

Á báðum línuleiðunum er að finna hafarnavörp, þ.e. tvö í nálægð við línuleið A3 og þrjú á línuleið D1-hlykkur skv. upplýsingum frá Náttúrufræðistofnun. Haförn er sú fuglategund sem er hvað viðkvæmust fyrir áflugi á línuleiðunum. Stofninn er lítill og mikil hættu er af afföllum, en rannsóknir hafa sýnt fram á að margir þeirra hafa drepist vegna áflugs við raflínur. Að mati Skipulagsstofnunar er erfitt að gera upp á milli leiða D1-hlykkur og A3 með tilliti til mögulegra áhrifa á haförn. Vitað er um fleiri hreiður í nágrenni við leið D1-hlykkur en annað hreiðrið sem er þekkt er á leið A3 er í innan við 500 m fjarlægð frá línunni og yrðu ungar úr því hreiðri í mikilli áflugshættu ef leið A3 verður fyrir valinu. Að mati Skipulagsstofnunar geta áhrif Holtavörðuheiðarlínu 3 á haförn verið talsvert til verulega neikvæð.

Framkvæmdasvæðið er einnig mikilvægt fyrir álfar en álfar eru stórir fuglar sem eiga erfitt með að breyta um stefnu og forða sér á flugi og því viðkvæmar fyrir áflugi á línur. Af þessum sökum megi gera ráð fyrir að einhver afföll verði á álfum vegna línulagnarinnar en erfitt er að segja til um hvort hættan sé meiri á línuleið A3 eða D1-hlykkur þar sem álfar heldur sig á hálendinu yfir sumartímann og á láglendi yfir fartíma og á vorin.

Gæsir fara einnig mikið um Húnavatnssýslur á fartíma, þar á meðal heiðagæs sem er ein af ábyrgðartegundum Íslands en einnig má nefna helsingja. Þó gæsir þyki fremur viðkvæmar fyrir árekstrum við raflínur verða viðbótarafföll vegna Holtavörðuheiðarlínu 3 að öllum líkindum lítil í samanburði við veiðialag. Ekki er því talið að línur hafi áhrif á stofna þessara tegunda miðað við núverandi stöðu þeirra. Af andategundum á svæðinu er duggönd talin í mestri hættu af lagningu Holtavörðuheiðarlínu 3 þá sér í lagi ef valkostur A3 verður fyrir valinu. Duggandarstofninn er metinn



í hættu vegna fækkunar á undanförunum árum og er tegundin talin fremur viðkvæm fyrir árekstrum á raflínur. Samkvæmt viðauka F með umhverfismatsskýrslu er óvissa um áhrif valkostar A3 á duggönd sökum þess að óvissa er uppi um heildar stofnstærð. Að mati Skipulagsstofnunar geta áhrif valkostarins á duggönd því verið talsvert neikvæð.

Himbrimi sem er á válista sem tegund í nokkurri hættu vegna stofnstærðar er einnig í hættu á áflugi við raflínur þá sér í lagi þegar þeir flakka á milli vatna, taka á loft og inn til lendingar. Vegna viðkvæmni himbrima fyrir áflugi, lífsögu og fjölda einstaklinga sem fannst á hálendu valkostunum samanborið við stofnstærð er ekki hægt að útiloka áhrif á stofninn, að minnsta kosti á svæðisvísu. Þar af leiðandi getur valkostur A3 haft talsvert neikvæð áhrif á himbrima.

Ljóst er að burtséð frá því hvort að lína verður lögð skv. aðalvalkosti A3 eða D1-hlykkur þá liggur leiðin um svæði þar sem áflugshætta er metin mikil sökum ríkulegs fuglalífs. Að því sögðu telur Skipulagsstofnun að valkostur A3 sé verri en valkostur D1-hlykkur með tilliti til áhrifa á fugla.

Landsnet fyrirhugar að setja merki á leiðara samhliða uppsetningu línunnar sem eykur sýnileika hennar. Skipulagsstofnun telur þessi áform fyrirtækisins jákvæð en ekki er ljóst að hvaða marki þessar mótvægisáðgerðir koma til með að draga úr áflugi fugla á línuna og leggur stofnunin áherslu á að gert sé ráð fyrir vöktun með virkni þessara merkinga með möguleika á frekari merkingum.

Skipulagsstofnun telur að setja þurfi skilyrði í framkvæmdaleyfi um merkingar leiðara á helstu álagssvæðum samhliða uppsetningu línunnar og um vöktun á áflugi fugla. Í vöktunaráætlun þarf að koma skýrt fram hvaða svæði á að vakta, hvernig vöktun fer fram og hvenær, hvaða sérfræðiaðilar hafi tekið þátt í gerð vöktunaráætlunar og hverjir framkvæmi vöktunina.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.4 Vatnshlot og vatnsverndarsvæði

3.4.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum framkvæmdar á vatnshlot og vatnsvernd byggir á fyrirliggjandi gögnum um vatnshlot og vatnsverndarsvæði á áhrifasvæði valkosta. Í þessum kafla fjallar framkvæmdaraðili um efnafræðilegt ástand vatnshlota og vatnsverndarsvæða en í kafla 12 um vatnalíf sé fjallað um vistfræðilegt ástand vatnshlota á áhrifasvæði í samhengi við vatnalíf.

Áhrif framkvæmda á vatnshlot geti helst orðið við jarðvinnu og vélaumferð vegna framkvæmdarinnar. Efnisflutningar, olíuflutningar og olíunotkun og efnisval mastra geti mögulega haft áhrif á vatnsgæði á framkvæmda- og rekstartíma. Aðstöðusköpun verktaka og vinnubúðir geti haft í för með sér rask og áhættu af losun mengandi efna frá tækjum og frárennsli. Allir verkþættir við byggingu Holtavörðuhéiðarlínu 3 feli í sér notkun á olíu og olíuefnum og því fylgi hætta t.a.m. ef ökutæki eða vinnuvél veltur eða lendir í óhappi eða tæki bila og olía leki í jarðveg og þaðan hugsanlega í grunnvatn. Á rekstartíma séu taldir litlar líkur á mengun af þessu tagi. Lítil hætta sé talin á því að sinkhúð sem losni af möstrum hafi áhrif á grunnvatn.

Í skýrslunni kemur fram að valkostir A og B liggi um tvö grunnvatnshlot. Á stærstum hluta leiðarinnar fari valkostir yfir grunnvatnshlotið Stórisandur (101-173-G) Ekki sé munur á milli útfærslna. Næst Blöndu fari valkostir A og B einnig yfir grunnvatnshlotið Mið-Norðurland (101-276-G). Þessi grunnvatnshlot séu ekki metin í hættu og því líkleg til að standast umhverfismarkmið um gott ástand. Skráð sé þekkt álag á grunnvatnshlotið Stórisandur vegna sorpurðunar Blönduósbæjar, við Draugabil í Stekkjavík, sem sé ekki talið hafa áhrif á ástand þess en á hitt grunnvatnshlotið sé ekkert skráð álag.



Á athugunarsvæði A séu alls 16 vatnshlot, 14 straumvatnshlot og eitt stöðuvatnshlot. Mikið sé af minni vötnum og tjörnum sem ekki séu eiginleg vatnshlot og séu uppi á heiðunum. Valkostir B þveri 11 straumvatnshlot og línán liggi að hluta til yfir Melrakkavatni (101-1154-L). Stöðuvatnið sé undir þeim stærðarmörkum sem njóti sérstakrar verndar vegna vistkerfa skv. lögum um náttúruvernd. Þessi straumvatnshlot og stöðuvatnshlot séu ekki metin í hættu og því líkleg til að standast umhverfismarkmið um gott ástand. Ekkert þekkt álag sé skráð á vatnshlotin.

Útfærsla A2 fari um grannsvæði vatnsverndar en að öðru leyti fari valkostir A og B ekki um nein vatnsverndarsvæði.

Fram kemur að valkostur D fari yfir fjögur grunnvatnshlot með útfærslum D2 og D4 sé farið yfir þrjú vatnshlot, þ.e. Stórisandur (101-173-G) Mið-Norðurland (101-276-G), Víðidalsfjall (101-84-G) og Blanda (101-170-G). Þessi grunnvatnshlot séu ekki metin í hættu og því líkleg til að standast umhverfismarkmið um gott ástand. Skráð sé þekkt álag á grunnvatnshlotið Stórisandur vegna sorpurðunar Blönduósþæjar, við Draugabil í Stekkjavík, sem sé ekki talið hafa áhrif á ástand þess en á hitt grunnvatnshlotið sé ekkert skráð álag.

Á athugunarsvæði valkosta D séu alls 22 vatnshlot, 19 straumvatnshlot og þrjú stöðuvatnshlot. Línur D þveri 11 straumvatnshlot. Valkostir D liggi yfir eitt stöðuvatnshlot, Miðfjarðarvatn (101-1135-L) auk þess sem útfærsla D1 liggi í jaðri eins stöðuvatnshlots, Laxárvatn (101-1197-L) á þeim kafla þar sem D1 og D3 liggi samhliða. Útfærslur D2 og D3 liggi ekki í jaðri eða meðfram stöðuvatnshlotum. Stöðuvatnshlotið Miðfjarðarvatn sé undir þeim stærðarmörkum sem njóti sérstakrar verndar vegna vistkerfa skv. lögum um náttúruvernd. Öll straumvatnshlotin og stöðuvatnshlotin séu metin ekki í hættu og því líkleg til að standast umhverfismarkmið um gott ástand. Ekkert álag sé skráð á vatnshlotin.

Valkostur D1 fari yfir eitt vatnsverndarsvæði, grannsvæði austan við Reyki við Hrótafjörð. Útfærslan D2 fari sömuleiðis yfir eitt vatnsverndarsvæði á þessum stað þ.e. grannsvæði austan við Stað, austan Hrótafjarðarár. Minnsta fjarlægð D valkosta frá brunnsvæðum sé valkostur D2 sem sé í 129 m fjarlægð frá brunnsvæði auk þess sem allir valkostir D liggi í um 130 m fjarlægð frá brunnsvæði í nágrenni við Víðidalsá.

Greinarmunur sé gerður á útfærslum valkosta A þar sem viðkvæmni vatnsverndar við útfærslu A1 og A3 ásamt B valkostum sé metin lág en með útfærslu A2 sé hún metin lág til miðlungs. Viðkvæmni við valkosti D sé metin miðlungs til há. Með hliðsjón af mótvægisáðgerðum sem lagðar séu til meti framkvæmdaraðili umfang áhrifa valkosta á vatnshlot líkleg til að vera lág til miðlungs. Áhrif valkosta D og útfærslu A2 á vatnsvernd sé líkleg til að vera lítil til miðlungs og áhrif valkosta B og útfærslu A1 og A3 líkleg til að vera lítil.

Lögð verði áhersla á að haga framkvæmdum með þeim hætti að ekki séu líkur á að efnafræðilegt ástand vatnshlota hnigni og að umhverfismarkmið þeirra verði áfram gott. Að mati Landsnets sé ekki þörf á vöktun á efnafræðilegu ástandi vatnshlota að framkvæmdum loknum.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fylgt verði reglugerð um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna þar sem fram komi að rekstraraðila beri að tilkynna tafarlaust um stórslys. Samráð verði haft við Heilbrigðiseftirlit Norðurlands vestra við allar framkvæmdir á vatnsverndarsvæðum til þess að tryggja öryggi neysluvatns og kröfum í reglugerð um fráveitur og skólp verði fylgt. Hvers kyns mengunaráhöpp verði tilkynnt til vinnueftirlits ríkisins í samræmi við lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum.

EKKI verði leyfilegt að nota hættuleg efni eða hafa birgðageymslu slíkra efna á framkvæmdasvæðinu þar sem farið er yfir grannsvæði vatnsverndar. Mannvirki tengd háspennulínur verði ekki staðsett innan brunnsvæðis vatnsverndar og eftirlit verði haft með gæðum og efnasamsetningu



galvanhúðar til að tryggja góða endingu og lágmarkstæringu til að minnka dreifingu sinks. Gerð verði viðbragðsáætlun sem taki a.m.k. til hvaða skaðaminnkandi aðgerða skuli grípa til og hverja beri að upplýsa. Öryggis- heilbrigðis- og umhverfisáætlun verði gerð ásamt því að námskeið verði haldið fyrir verktaka um viðbragðsáætlun, umhverfis- og öryggisreglur.

Hreinsunarbúnaður verði settur upp fyrir öll ökutæki inn á vatnsverndarsvæðum og lekaprófanir og ástandsskoðanir gerðar á vinnutækjum.

3.4.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Umhverfis- og orkustofnunar kemur fram að stofnunin bendi á að umhverfismarkmið vatnshlota séu lagalega bindandi og ástand vatnshlota megji aldrei hnigna frá því sem umhverfismarkmið þeirra segi til um, hvorki varanlega né tímabundið. Athygli sé vakin á því að áður en leyfi sé gefin út fyrir framkvæmdinni þurfi mat á áhrifum á gæðapætti stjórnar vatnamála að liggja fyrir. Mikilvægt sé að áhrifamatið sé skriflegt og skýrt sett fram sbr. leiðbeiningaritið *Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlotum* frá árinu 2024.

Umhverfis- og orkustofnun óski eftir því að áhrif á gæðapætti vatnshlota vegna uppbyggingar vega sem þveri straumvatnshlot verði metin sérstaklega fyrir hvern stað.

Í svörum Landsnets kemur fram að Landsnet muni skila inn áhrifamati á vatnshlot með framkvæmdaleyfisumsókn sinni. Þar verði metin áhrif á gæðapætti vatnshlota sem framkvæmdin komi til með að þvera í samræmi við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar og í samræmi við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar.

3.4.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Niðurstaða Skipulagsstofnunar um áhrif á vatnshlot hefur verið sameinuð kafla um áhrif á vatnalíf. Sjá kafla 3.5.3 hér á eftir.

3.5 Vatnalíf

3.5.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum framkvæmdar á vatnalíf byggir á niðurstöðum úttektar Náttúrustofu Austurlands á vatnalífi á framkvæmdasvæðinu og heimildaöflunar í fyrirliggjandi gögnum. Ekki hafi verið farið í vettvangsathugun til að afla upplýsinga um vatnalífriki á áhrifasvæði valkosta. Líkt og fram kom í kafla 3.4 þá fjallar þessi kafla um vistfræðilegt ástand vatnshlota á áhrifasvæði valkostanna í samhengi við vatnalíf.

Fram kemur að af þessum þremur valkostum A, B og D séu flest straumvatnshlot á valkosti D eða 19, 13 á valkosti B og 14 á valkosti A. Þvera þyrfti jafn mörg straumvatnshlot óháð því hvaða valkostur yrði valinn eða 11 talsins. Línuleið skv. valkosti D liggja að mestu á láglendi og í byggð meðan línuleiðir skv. valkostum A og B liggja að mestu um öröskuð svæði Meirihluti straumvatnshlota á öllum valkostum séu af vatnagerð RL3 og hafa slíkar vatnagerðir miðlungshátt verndargildi. Straumvötn af gerð RL1, sem sé næst algengasta vatnagerðin á svæðinu, hafi lágt verndargildi. Mælingar á blaðgrænu a bendi til þess að magn þörunga á árbotni sé nokkuð mikið í Miðfjarðará og Víðidalsá. Vistfræðilegt ástand allra straumvatnshlota á áhrifasvæði valkosta var skilgreint í mjög góðu ástandi nema Gilsá á áhrifasvæði valkosta D sem hafi verið tilnefnt til bráðabirgða sem mikið breytt vatnshlot og ólíklegt að það uppfylli þau skilyrði að vera í að minnsta kosti góðu vistfræðilegu ástandi.

Fram kemur að stöðuvatnshlotin á svæðinu séu flest af vatnagerð LL1 með hátt (kransþörungavötn, V1.3) eða mjög hátt verndargildi (flatlendisvötn V1.1). Vatnagerð LL1 sé fremur algeng og um 20% stöðuvatnshlota á Íslandi séu flokkuð sem slík. Húnavatn sem sé á D leið flokkist sem strandvatn (V1.8) og þau séu fremur sjaldgæf en um 6% stöðuvatna á Íslandi séu flokkuð sem slík.



Mikilvægi og viðkvæmni vatnalífs og vatnshlota m.t.t. vistfræðilegra þátta sé metið sambærilegt milli valkosta A og B eða miðlungs til hátt. Mikilvægi valkosta D sé metið miðlungs til hátt og viðkvæmni miðlungs.

Þegar rasksvæði allra mannvirkja tengdum fyrirhuguðum framkvæmdum séu tekin saman, megi gera ráð fyrir að valkostir A og B feli í sér meira rask á vatnshlotum á áður lítt röskuðum svæðum en valkostir D hafi minni áhrif þar sem nú þegar séu mannvirki á því athugunarsvæði. Með mótvægisáðgerðum megi draga úr áhrifum. Bein áhrif valkosta D séu metin lág og ekki sé talinn munur á milli útfærslna. Bein áhrif valkosta A og B séu metin lág til miðlungs. Valkostir A og B séu líklegir til að hafa nokkuð neikvæð áhrif á vatnalíf og valkostir D séu líklegir til að hafa óverulega neikvæð áhrif á vatnalíf.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Við efnistökusvæði sem liggja nálægt ám verður höfð aðgát við efnistöku og aðstæður skoðaðar á hverjum stað fyrir sig. Þess verður gætt að halda fjarlægð frá ánum og efnistaka fari ekki of nærri ánni né langt fyrir neðan vatnsborð.

Fram kemur að mælt sé með að hámarks meðalstraumhraði í ræsi sem séu styttri en 30 m séu 1,20 m/s fyrir fullorðna bleikju og urriða. Eftir því sem ræsi verði lengri sé mælt með minni straumhraða fyrir fullorðna fiska (0,9 m/s). Fyrir laxfiskseiði og aðrar tegundir s.s. eins og hornsíli sé mælt með að meðalstraumhraði sé ekki meiri en 0,34 m/s. Miðað sé við að meðaldýpt í rörum þar sem þverun sé ekki lengri en 30 m sé 0,20 m fyrir fullorðna fiska. Í flestum leiðbeiningaritum sem hafi verið skoðuð þurfi dýpi í ræsum að vera á bilinu 0,20-0,30 m fyrir fullorðna laxfiska og 0,15 m fyrir seiði. Landsnet mun fara eftir ofangreindum forsendum við útfærslu og frágang á ræsum þar sem þörf sé á þeim.

Landsnet mun skoða hvort þörf sé á ítarlegri mælingum á ákveðnum svæðum til að móta mótvægis- og vöktunaráætlun við verkhönnun framkvæmdar.

3.5.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Veiðifélags Laxár á Ásum og Blomstra kemur fram að leið D fari yfir margar af bestu laxveiðiám landsins, hún fari yfir fleiri og stærri vatnsföll þar sem laxastofnar eigi heimkynni sín heldur en leiðir A og B sem fari yfir færri og minni vatnsföll og fóstri enga laxastofna. Því mætti telja að leið D sé neikvæðari fyrir vatnalíf en leiðir A og B.

Í umsögn Húnabyggðar kemur fram að það megi setja spurningamerki við hvers vegna valkostur A3 fái vægiseinkunnina nokkuð neikvæð. Sveitarfélagið setji einnig spurningamerki við vatnakerfi heiðanna og áhrif framkvæmdarinnar á samspil votlendis, vatna og straumvatns. Það sé erfitt að ímynda sér að framkvæmdin hafi lítil sem engin áhrif á vatnshlot svæðanna sem hér um ræði.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að háspennuloftlínur hafi ekki teljandi áhrif á vatnalíf eða veiðinýtingu en slóðagerð og efnistaka geti haft áhrif á vatnalíf. Mikilvægt sé að takmarka áhrif framkvæmda við vatn og tryggja almennt að umgengni sé góð sem og frágangur. Stofnunin mæli ekki með efnistöku úr virkum farvegi vatnsfalla og hvetji til efnistöku utan þeirra. Skv. umhverfismatsskýrslunni séu efnistökusvæði á heiðaleiðinni í flestum tilfellum á stórum áreyrum með þunnu vinnslulagi en við valkost D-hlykkur sé efnistakan í flestum tilfellum í þykkum setbunkum og því ætti efnistaka að geta farið fram fjarri vatnsborði. Mikilvægt sé að leitað verði umsagnar stofnunarinnar um efnistöku nærri vötnum verði um það að ræða, þegar fyrir liggja nánari útfærsla á efnismagni á hverjum stað og fyrirkomulag efnistöku.

Hafrannsóknastofnun bendi á að mikil truflun á afrennsli af votlendi geti haft áhrif á eiginleika straumvatna og þar með á það lífríki sem þar þrífist, tegundasamsetningu og lífræna framleiðslu. Línuleið aðalvalkostar A3 liggja um votlendar heiðar sem séu mikilvægt upptaka- og aðrennissvæði



vatns til straumvatna norður af heiðunum sem verði að huga að og taka tillit til þegar slóðar séu lagðir á þessu svæði ef af verður. Stofnunin bendi einnig á að með slóðagerð á heiðaleiðinni opnast nýjar leiðir fyrir umferð sem auki álag á óbyggð víðerni og geti aukið hættu á neikvæðum áhrifum á vatn á upptaksvæðum ánnna í Húnaþingi. Mikilvægt sé að slíkar framkvæmdir rjúfi ekki samfellu í árfarvegum ef þar eru gönguleiðir fiska en dæmi um slíkt sé úr fyrri framkvæmdum.

Hafrannsóknastofnun bendi að lokum á að báðir aðalvalkostirnir þveri vatn. D-hlykkur þveri vatn neðarlega á vatnasviðum ánnna og á svæðum sem nú þegar séu að einhverju leyti röskuð á meðan leið A3 þveri vatn og votlendi ofarlega á vatnasviðum lítt raskaðra heiðarsvæða. Hafrannsóknastofnun telji að lagning línu skv. leið D-hlykkur hafi minni hættu í för með sér fyrir lífríki ferskvatns samanborið við leið A3. Byggist það einkum á mikilvægi óraskaðs heiðavotlendis á upptaka- og aðrennissvæðum áa sem renni til Húnaflóa. Frjósemi og lífríki þeirra áa markist af stórum hluta af aðrennsli af slíku heiðavotlendi.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að lífríki í vatni hafi ekki verið rannsakað sérstaklega fyrir umhverfismatið heldur fyrirbyggjandi gögn nýtt. Oftast séu áhrif loftlína ekki talin mikil á vatnalífríki en engu að síður þurfi að þvera vatnsföll og vinna efni nálægt bökkum áa. Huga þurfi vel að tímasetningum fyrir þveranir, oft sé miðað við hagsmuni veiðimanna með að vinna sem minnst við ár og vötn á veiðitímabilum en mikilvægt sé að muna að utan veiðitíma séu hrogn og seiði ofan í botnmölinni sem sé afar viðkvæm fyrir öllu raski. Eins þurfi að huga að staðsetningu mastra nálægt vatnsföllum. Farvegur áa geti tekið breytingum og möstur geti þá endað á vatnsbakka.

Forsætisráðuneytið tekur undir umsögn Náttúruverndarstofnunar og ítrekar að mikilvægt sé að framkvæmdir séu utan veiðitíma og farið sé gætilega í allar framkvæmdir og þess gætt að þær valdi sem minnstu raski.

Í umsögnum Fiskistofu og Náttúrufræðistofnunar kemur fram að stofnanirnar séu sammála þeirri niðurstöðu Landsnets að valkostur D hafi minni áhrif á vatnalíf en aðrir kostir þar sem þegar séu mannvirki á því landsvæði og einungis sé um eina þverun slóða á leið D þ.e. yfir Gilsá þar sem þegar sé vað í ánni. Fiskistofa taki undir sjónarmið sem komi fram í umsögn Hafrannsóknastofnunar og sé sammála því að valkostur D hafi minni áhættu í för með sér á lífríki ferskvatns samanborið við aðra kosti og Náttúrufræðistofnun leggur áherslu á að leiðbeiningum Hafrannsóknastofnunar vegna ræsisgerðar og annarra mótvægisáðgerða verði fylgt. Fiskistofa bendir á að framkvæmdir í eða við veiðivatn allt að 100 m frá bakka þess kunni að vera háðar leyfi stofnunarinnar sbr. lög um lax- og silungsveiði.

Í svörum Landsnets kemur fram að þegar ákvörðun liggi fyrir um hvaða aðalvalkostur verði fyrir valinu verði byrjað á verkhönnun, skipulagsbreytingum og gerð efnistökuáætlunar. Ef ákvörðun verði að valkostur A3 verði valinn og efni tekið úr efnistökusvæðum í námunda við ár, verði leitað til Hafrannsóknastofnunar varðandi fyrirkomulag efnistöku og frágangi í tengslum við vinnu við áhrifamat vatnshlota.

Við hönnun leggi Landsnet áherslu á varfærni við staðarval mastra til að lágmarka áhættu við árfarvegi. Mögulegar breytingar á árfarvegum verði hafðar til hliðsjónar við hönnun. Landsnet telji ekki raunhæft að tímasetja framkvæmdir alfarið utan veiðitíma en fyrirtækið reyni eins og kostur sé að upplýsa veiðifélögin um framkvæmdatíma.

Landsnet taki ekki undir að vægiseinkunnir valkosta D eigi að vera hærri en fyrir valkosti A og B. Valkostir D feli ekki í sér nýjar þveranir á ám og áhættan á áhrifum vegna rasks því lítil.



3.5.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Helstu áhrif og samanburður valkosta

Almennt eru ekki líkur á að háspennulínur hafi neikvæð áhrif á ár eða vötn, að því gefnu að ekki sé gert ráð fyrir mastrastæðum í eða við vatnshlot. Möguleg áhrif Holtavörðuheiðarlínu 3 á vatnshlot og vatnalíf felast fyrst og fremst í áhrifum af efnistöku og slóðagerð.

Valkostur D-hlykkur

Á línuleið D eru efnistökusvæði almennt ekki staðsett þannig að hætt er við áhrifum á vatn, þó svo þau séu í innan við 200 m fjarlægð frá ám. Skipulagsstofnun telur að vel hafi tekist til við að staðsetja slóða þannig að áhrif á vatnshlot og vatnalíf eru lágmörkuð, ef frá er talin ein tiltekin þverun. Á línuleið valkostar D eru væntanleg áhrif framkvæmdarinnar fyrst og fremst afmörkuð við þrjá staði vegna mögulegrar slóðagerðar, þ.e. við Dalsá, Torfalæk og Húnavatn/Hnausakvísl, auk þess sem eitt efnistökusvæði telst vera á viðkvæmum stað, þ.e. náma HN-20 sem staðsett er á vatnsverndarsvæði.

Náman HN-20 er á grannsvæði vatnsverndar á grunnvatnshlotinu Vatnsdalsfjall (101-86-G) í Húnabyggð. Á svæðinu er fyrir náma sem var opnuð vegna viðhalds á Kjalvegi og er gert ráð fyrir skv. aðalskipulagi að vinna allt að 49.000 m³ á allt að 2,4 ha svæði. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets er áætlað að stækka námuna í 7,3 ha og að hægt sé að vinna allt að 160.000 m³. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu er eflaust hægt að dýpka námuna og stækka til suðurs og austurs. Ekki kemur fram hversu mikið talið er að hægt er að dýpka námuna en samkvæmt skýrslunni er ekkert grunnvatn sjáanlegt. Að mati Skipulagsstofnunar er mat á áhrifum efnistökusvæðisins ófullnægjandi og því þarf að tilkynna stofnuninni um fyrirhugaða vinnslu úr námunni komi til hennar.

Að mati Skipulagsstofnunar felast helstu áhrif valkostar D í fyrirhugaðri þverun á Húnavatni/Hnausakvísl. Sú þverun er staðsett þar sem Hnausakvísl/Vatnsdalsá¹ rennur í Húnavatn við Giljárós en þar rennur Hnausakvísl í tveimur kvíslum framhjá hólma þar sem fyrirhugað er að koma fyrir mastri. Húnavatn og Hnausakvísl með bökkum og hólum eru á náttúruminjaskrá (svæði nr. 408) og eru forsendur verndar flæðimýrar, óshólmur og vötn með fjölbreyttu lífi. Fyrirhugað er að þvera austari kvíslina og samkvæmt upplýsingum sem bárust frá Landsneti er: „[e]in möguleg lausn er að það yrði komið fyrir stoðfyllingu úr stórgrýti hlémegin við slóðina og svo hefðbundin malarfylling ofan við, helst með stóru grjóti. Ef þessi lausn verður ofan á þyrfti að setja ræsi“.

Við vinnslu álitsins að loknum kynningartíma bar Skipulagsstofnun umrædda þverun undir Hafrannsóknastofnun. Í svörum Hafrannsóknastofnunar kom m.a. fram að sérstaða Vatnsdalsár sé mikill fjölbreytileiki í rennsli, botnagerð og búsvæðum fiska og annarra lífvera. Þessi fjölbreytileiki endurspeglar góða afkomu allra tegunda laxfiska en í Vatnsdalsá eiga heimkynni mikill fjöldi laxa, bleikju/sjóbleikju og urriða/sjóbirtings. Þá segir að í Giljá séu góð búsvæði fyrir laxfiska og að þar séu mikilvæg hrygningar- og uppeldissvæði fyrir laxfiska. Jafnframt segir að vegna mikilvægis vatnakerfisins sé full þörf á að skoða nánar umrætt svæði áður en framkvæmdir hefjast, með það í huga að velja þverunarstað þar sem áhrif á lífríkið væru sem minnst. Nefnir Hafrannsóknastofnunar að hafa þurfi eftirfarandi atriði í huga varðandi framkvæmdir við þverun Hnausakvísar:

1. Tryggja þarf að framkvæmdir hindri ekki göngur laxfiska upp og niður kvíslina og Giljá.
2. Framkvæmdatími skuli vera utan helsta göngutíma laxfiska sem er frá u.þ.b. byrjun maí fram í miðjan september.
3. Framkvæmdasvæði (raski á botni) skuli haldið í lágmarki og gert þannig að hægt sé að ganga frá svæðinu í sem upprunalegustu mynd að framkvæmdum loknum.

¹ Vatnsdalsá ber heitið Hnausakvísl fyrir neðan Flóðið.



4. Tryggja skuli eins og hægt er að mengandi efni berist ekki í árvatnið frá tækjum sem notuð eru (olíur eða önnur mengandi efni).

Að mati Skipulagsstofnunar er full ástæða til að Landset skoði möguleika á að koma fyrir mastri í hólma í Hnauskakvísl án þess að leggja slóða í vatni. Reynist það ekki mögulegt ætti að taka til skoðunar að fjarlægja þverun að framkvæmdum loknum. Að öðru leyti telur Skipulagsstofnun að setja eigi skilyrði í leyfi að framkvæmdir við þverun Hnauskvísar/Húnavatns fari fram utan helsta göngutíma laxfiska og að samráð verði haft við Hafrannsóknastofnun áður en farið verði í framkvæmdir til að tryggja að þverunin hafi sem minnst áhrif á lífríki.

Valkostur A3

Valkostur A3 felur í sér mun víðtækari áhrif á vatn og vatnalíf en valkostur D-hlykkur. Þvera þarf nokkurn fjölda vatnsfalla með slóðum eða á vaði en í umhverfismatsskýrslu kemur ekki fram á hve mörgum stöðum. Í umhverfismatsskýrslu segir að 14 straumvatnshlot séu innan áhrifasvæðis valkostar A3 og að þvera þurfi 11 straumvatnshlot. Benda má á að skilgreind straumvatnshlot taka gjarnan til megináa og hliðaráa og lækja sem í hana renna þannig að mögulegar þveranir geta verið fleiri en fjöldi skilgreindra straumvatnshlota. Þá felur valkostur A3 í sér umfangsmikla slóðagerð um votlendi sem getur haft áhrif á grunnvatnshæð næst vegstæði og haft áhrif á afrennsli af votlendi og þannig haft áhrif á nálægar tjarnir og vötn sem og ár sem eiga upptök sín á svæðinu og lífríki þeirra.

Valkostur A3 gerir ráð fyrir efnistöku úr áreyrum straumvatna á nokkrum stöðum, má þar meðal annars nefna efnistöku við Vesturá, Austurá, Fitjá og Víðidalsá. Í umhverfismatsskýrslu segir að efnistökusvæði séu ekki staðsett í árfarvegum til að lágmarka áhrif á vatnalíf. Í viðauka B með umhverfismatsskýrslu má þó sjá að í nokkrum tilvikum ná afmarkanir efnistökusvæða á áreyrum út í virkan farveg straumvatna. Í frekari upplýsingum frá Landsneti, dags. 15. júlí 2025, segir m.a. eftirfarandi um möguleg efnistökusvæði:

Afmörkun efnistökusvæðanna í námukönnun er ekki nákvæm á þessu stigi, bæði þar sem rannsókn á efnum hafa ekki farið fram og til að hafa sveigjanleika þegar farið verður í efnistökuáætlun og í nánari afmörkun á efnistökusvæðum. Þó útlínur á efnistökusvæðum liggja í einhverjum tilfellum út í ár á kortum er það ljóst í texta í umhverfismatsskýrslu og í viðbrögðum Landsnets við umsögnum að efnistaka fari ekki fram í virkum árfarvegi eða fari niður fyrir vatnsborð. Þegar ákvörðun liggur fyrir um aðalvalkost, og farið verður í nánari verkhönnun, efnisrannsóknir og efnistökuáætlun, verður unnið áhrifamat í samræmi lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi. Á því stigi verður sömuleiðis viðhaft samráð við Hafrannsóknastofnun um útfærslu efnistökusvæða nálægt ám líkt og kemur fram í viðbrögðum Landsnets. Sömuleiðis verður sótt um leyfi Fiskistofu sbr. lög nr. 61/2006 um lax- og silungaveiði.

Skipulagsstofnun bendir á að valkostur A3 gerir ráð fyrir efnistöku á viðkvæmum svæðum og í umhverfismatsskýrslunni er ekki gerð fullileg grein fyrir þeim framkvæmdum, staðháttum á viðkomandi efnistökusvæðum og mögulegum áhrifum. Má þar t.a.m. benda á efnistökusvæði HN-61 í Vesturá og efnistökusvæði HN-58 í Austurá. Námurnar eru báðar á fiskgengum hluta vatnasviðs Miðfjarðarár og eru á eða við merкта veiðistaði. Því má gera ráð fyrir að námurnar séu við búsvæði laxa. Efnistaka á áreyrunum er álagspáttur af vatnsformfræðilegum toga sem gæti haft áhrif á flæði ána. Þá er naman í Vesturá á ógrónum áreyrum og er gert ráð fyrir að aðkoma að efnistökusvæðinu verði á vaði sem getur falið í sér aukið álag. Það kann að vera að hægt sé að haga efnistökunni með þeim hætti að engin áhrif verði á árnar og lífríki þeirra en það er ekki hægt að taka afstöðu til umhverfisáhrifa efnistökusvæðanna á grundvelli þeirra upplýsinga sem lagðar eru fram í umhverfismatsskýrslunni. Að mati Skipulagsstofnunar þarf því að tilkynna efnistökusvæði á línuleið A3, verði hún fyrir valinu, sem eru á áreyrum eða árbökkum til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu. Hvað önnur efnistökusvæði varðar ætti að meta áhrif þeirra með ítarlegri hætti í umhverfismati áætlana samhliða breytingum á aðalskipulagi.



Að mati Skipulagsstofnunar hefur valkostur A3 neikvæðari áhrif á vatnshlot heldur en valkostur D1-hlykkur. Ræðst það af því að á leið A3 er fjöldi náma á áreyrum straumvatna auk þess sem slóðagerð um votlendi getur haft áhrif á tjarnir, vötn og ár sem eiga upptök sín á svæðinu og þar með á lífríki þeirra.

Skipulagsstofnun bendir á að áður en leyfi eru gefin út fyrir framkvæmdum þarf mat á áhrifum á vatnsformfræðilega, vistfræðilega, eðlisefnafræðilega og líffræðilega gæðapætti að liggja fyrir í samræmi við lög um stjórn vatnamála og með hliðsjón af leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot². Skipulagsstofnun bendir á að við áhrifamatið þarf að hafa í huga að umhverfismatsskýrslan tilgreinir ekki alla framkvæmdapætti sem valda beinu raski á vatnshlotum, bæði vegna slóðagerðar og efnistöku, eða öll vatnshlot sem verða fyrir beinum áhrifum.

Umhverfismatsskýrsla Landsnets

Um fjöllum og mat á áhrifum á vatnshlot og vatnalíf er með mjög almennum hætti í umhverfismatsskýrslu Landsnets og dregur skýrslan ekki fram með skýrum hætti hvar helstu áhrifa er að vænta á vatnshlot og vatnalíf. Þá er nokkuð um að settar séu fram villandi eða rangar upplýsingar. Hér á eftir verður farið yfir nokkur atriði sem rétt er að vekja athygli leyfisveitenda á til að tryggja upplýsta ákvarðanatöku.

Bein áhrif á vatnshlot samkvæmt umhverfismatsskýrslu

Í umhverfismatsskýrslunni eru birtar töflur yfir vatnshlot á athugunarsvæði valkosta og tiltekið hvort beinna áhrifa er að vænta á viðkomandi vatnshlot eða ekki (sjá töflur 11.4, 11.5, 12.3, 12.6 og 12.7). Ekki er útskýrt í skýrslunni hvað „bein áhrif“ standa fyrir en í samskiptum við Landsnet fengust þær upplýsingar að um væri að ræða tilvik þar sem fyrirhugaðir slóðar þvera straumvatnshlot eins og þau eru skilgreind í vatnavefsjá. Miðað við gefnar forsendur er nokkuð um villur og misræmi í töflunum, þá sér í lagi töflum 11.4 og 11.5. Í töflu 11.4 vantar x við Torfalæk, Laxá á Ásum og frárennslisskurð Laxárvirkjunar. Í töflu 11.5 vantar x við Húnavatn og þá eiga ekki að vera x við Melrakkavatn og Miðfjarðarvatn. Í aðrar töflur vantar x við Torfalæk.

Þá bendir Skipulagsstofnun á að afmarkanir vatnshlota í vatnavefsjá eru ónákvæmar auk þess sem straumvatnshlot samanstanda oft af meginá og ýmsum hliðarám og lækjum. Það getur því verið villandi að tala um að framkvæmd hafi bein áhrif á tiltekið straumvatnshlot án þess að útskýra eða skoða nánar hvar þverunin er. Til að mynda kemur fram í umhverfismatsskýrslu Landsnets að valkostir D1 og D2 koma til með að hafa bein áhrif á Laxá á Ásum. Þegar kort af fyrirhugaðri framkvæmd er skoðað má sjá að fyrirhugað er að þvera skurð sem veitir vatni í Brúarlæk en sá lækur sameinast Laxá rétt ofan við ós árinna. Annað dæmi er að umhverfismatsskýrslan tilgreinir að bein áhrif verði á frárennslisskurð Laxárvirkjunar vegna D valkosta. Af loftmyndum af dæma virðist slóði þó fyrirhugaður á landi þar sem vatni úr Laxárvatni er veitt neðanjarðar í pípu. Þá kom vinnsla Landsnets á landupplýsingum ekki því til skila að fyrirhugað væri beint rask á árósavatnshlotinu Húnavatni. Þannig að þó svo það kunni að vera góður upphafspunktur að greina mögulegt rask með landupplýsingum úr vatnavefsjá þá þarf að yfirfara niðurstöður slíkrar greiningar.

Í umfjöllun Landsnets er að mestu greint frá fyrirliggjandi upplýsingum um meginár straumvatnshlota en, líkt og með Laxá á Ásum, er í fæstum tilvikum um að ræða rask á meginám en mat á mikilvægi vatnalífs virðist byggja á almennri þekkingu á meginánum sjálfum. Ekki er að finna sérstaka greiningu á áhrifum þverana með tilliti til fyrirhugaðar staðsetningar þeirra eða þess lífríkis sem þar kann að vera.

² [Leiðbeiningar um áhrifamat fyrir vatnshlot. Útg.1. Desember 2024.pdf](#)



Í kafla 12.5 í umhverfismatsskýrslu segir: „Í valkostum D er ekki gert ráð fyrir að slóðar eða vegir þveru nein vatnsföll ef frá er talin þverun á Gilsá skammt norðan við Blöndustöð þar sem þegar er vað á ánni“. Miðað við viðauka C og kortasjá Holtavörðuhéiðarlínu 3 gerir valkostur D þó ráð fyrir slóða yfir Dalsá og Torfalæk. Þá er sú þverun sem Skipulagsstofnun telur fela í sér helstu áhrif valkostar D nefnd, þ.e. þverun yfir Hnausakvísl/Húnavatn.

Grunnvatn

Á bls. 94 í umhverfismatsskýrslu segir:

Valkostir A og B, ásamt línuslóðum og efnistökusvæðum, liggja um tvö grunnvatnshlot. Á stærstum hluta leiðarinnar fara valkostir yfir grunnvatnshlotið 101-173-G Stórisandur. Ekki er munur á milli útfærslu A1 og A2, né útfærslu B1 og B2. Næst Blöndu fara valkostir A og B einnig yfir grunnvatnshlotið 101-276-G Mið-Norðurland.

Sé kort sem sýnir legu umræddra valkosta skoðað má þó sjá að gert er ráð fyrir slóðum og efnistökusvæðum á grunnvatnshlotunum 101-86-G Vatnsdalsfjalli, 101-84-G Víðidalsfjalli og 101-85-G Bakkabungu.

Á bls. 96 segir: „Valkostur D1 fer yfir fjögur grunnvatnshlot með [svo] útfærslur D2 og D3 fara yfir 3 vatnshlot“. Í töflu 11.5 eru svo umrædd fjögur grunnvatnshlot tilgreind en þau eru: 101-173-G Stórisandur, 101-276-G Mið-Norðurland, 101-84-G Víðidalsfjall og 101-170-G Blanda. Sé kort af valkosti D skoðað má sjá að framkvæmdir eru einnig fyrirhugaðar innan grunnvatnshlotanna 101-86-G Vatnsdalsfjall, 101-53-G Björg og 101-171-G Vatnsnes.

Afmörkuð hefur verið ein náma (HN-20) innan grannsvæðis vatnsverndar á línuleið D1-hlykkur innan Húnabyggðar. Vatnsverndarsvæðið og efnistökusvæðið eru staðsett á grunnvatnshlotinu Vatnsdalsfjall (101-86-G). Grunnvatnshlotið Vatnsdalsfjall er þó hvergi nefnt í umhverfismatsskýrslunni eða þá að framkvæmdir geti haft áhrif á það.

Slóðar að efnistökusvæðum

Ekki er í öllum tilvikum afmarkaðir slóðar að nýjum efnistökusvæðum í umhverfismatsskýrslu eða fylgigögnum. Í frekari gögnum frá Landsneti kemur fram að það vanti að skilgreina aðkomu á eftirfarandi efnistökusvæðum: HN-61, HN-49, HN-48 og HN-46 á valkosti A og HN-30 á valkosti D.

Í tilviki HN-61 þarf að þvera Vesturá til að komast að efnistökusvæði og þvera þarf Sandfellskvísl til að komast að svæði HN-49.

Efnistökusvæði

Í töflu 6.5 í kafla um framkvæmdalýsingu í umhverfismatsskýrslu eru talin upp möguleg efnistökusvæði sem eru í minna en 200 m fjarlægð frá ám og þau sögð vera fjögur á línuleið A og fjögur á línuleið D. Í kafla 11 um áhrif á vatnshlot er einnig að finna upptalningu á sömu mögulegu efnistökusvæðum í innan við 200 m frá ám. Þegar kort af fyrirhuguðum efnistökusvæðum eru skoðuð má þó sjá að í upptalninguna vantar a.m.k. 20 möguleg efnistökusvæði. Á línuleið valkostar A3 er um að ræða eftirfarandi efnistökusvæði sem eru innan 200 m frá ám en eru ekki tilgreind sem slík í umhverfismatsskýrslu:

- HN-01 við Miklagilskvísl
- HN-02 við Miklagilskvísl
- HN-61 við Vesturá (efnistökusvæði HN-61 er tilgreint en sagt vera við Síká. Gert er ráð fyrir efnistökusvæði innan við 200 m frá Síká en það er númer HN-60),
- HN-58 við Austurá,
- HN-56 við Fitjá,



- HN-53 við Haugakvísl,
- HN-52 við Haugakvísl,
- HN-54 við Víðidalsá,
- HN-49 við Sandfellskvísl,
- HN-48 við Bríkarkvísl

Á línuleið valkostar D1-hlykkur eru eftirfarandi efnistökusvæði innan 200 m frá ám en eru ekki tilgreind í upptalningu á slíkum efnistökusvæðum:

- HN-01 við Miklagilskvísl
- HN-02 við Miklagilskvísl
- HN-03 við Hrutafjarðará
- HN-04 við Síká
- HN-07 við Urriðaa
- HN-08 við Urriðaa
- HN-13 við Fitjá
- HN-10 við Reyðarlæk
- HN-11 við Reyðarlæk
- HN-19 við Giljá
- HN-24 við Blöndu
- HN-25 við Blöndu

Í einhverjum tilvikum er um að ræða efnistökusvæði í rétt tæplega eða um 200 m fjarlægð. Nánari greining gæti leitt í ljós að einhver þeirra svæða séu í meira en 200 m fjarlægð. Þó er ljóst að umhverfismatsskýrslan vantelur efnistökusvæði í innan við 200 m fjarlægð.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.6 Fornminjar

3.6.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum á fornleifar byggir á niðurstöðum skráningar Fornleifafræðistofunnar á fornminjum á framkvæmdasvæðinu og heimildaöflunar fyrirbyggjandi gagna. Allt svæðið var kannað á vettvangi og fór vettvangsvinna fram síðsumars árin 2022 og 2023. Að minnsta kosti 40 m svæði sín hvoru megin við hina fyrirhuguðu línu var skoðað, oftast meira. Nokkur af nýjum efnistökusvæðunum voru utan athugunarsvæðis, sérstaklega upp á heiðunum. Fornleifafræðingur verði fenginn til að skrá fornleifar á efnistökusvæðunum áður en framkvæmdir hefjist.

Fram kemur að við valkosti A séu fáar fornleifar samanborið við aðra kosti, minja og varðveislugildi þeirra sé metið lítið og ástand þeirra í flestum tilfellum ýmist metið ágætt eða sæmilegt. Enginn munur sé á grunnástandi við útfærslur A1 og A2. Mikilvægi grunnástands sé metið lágt og viðkvæmni metin lág til miðlungs. Við útfærslu A3 séu tvær fornleifar með talsvert hátt minja og varðveislugildi. Mikilvægi grunnástands fornleifa og viðkvæmni við útfærslu A2 sé metið lágt til miðlungs.

Við valkosti B sé um helmingur minja með töluvert til hátt minja- og varðveislugildi ásamt því að ástand þeirra sé í flestum tilfellum metið ágætt. Grunnástand sé að mestu sambærilegt og sé mikilvægi þeirra metið miðlungs.

Við valkosti D séu almennt fleiri fornleifar en við valkosti A og B og fjölbreytileiki þeirra meiri. Við valkost D1 séu átta fornleifar með talsvert minja- og varðveislugildi. Ef farin sé útfærsla D2 sé heildarfjöldi fornleifa sem hafi talsvert eða hátt minja- og varðveislugildi einum fleiri og sömuleiðis



ef farin sé valkostur D3. Mikilvægi grunnástands fornleifa við valkosti D sé að mestu sambærileg og metið miðlungs.

Valkostur A komi til með að raska tveimur fornleifum sem hafi lítil minja- og varðveislugildi. Í báðum tilvikum sé um að ræða götur sem liggi í gegnum framkvæmdasvæði línunnar. Umfang áhrifa sé metið lítið. Þessar fornleifar séu staðsettar þar sem A1 og A3 greinast í sundur og liggja samhliða. Ef farin yrði útfærsla A3 verði ekki rask á fornleifum. Í einhverjum tilfellum séu efnistökusvæðin tengd A valkostum ekki innan athugunarsvæðis og því liggi fornleifaskráning ekki fyrir á þeim öllum.

Útfærsla B1 muni raska sjö fornleifum sem allar hafi lítið minja- og varðveislugildi. Umfang áhrifa séu þau sömu ef farin væri útfærsla B2 og umfangið sé metið lítið til miðlungs. Líkt og með valkost A þá sé skráningu fornleifa við nokkur efnistökusvæði og við núverandi slóða sem liggi upp á heiðarnar ekki að fullu lokið.

Útfærsla D1 muni raska fjórum fornleifum. Tvær þeirra séu rústir og með talsvert minja- og varðveislugildi. Aðrar fornleifar sem raskist hafi lítið minja- og varðveislugildi.

Við útfærslu D2 séu einar fornleifar sem raskist við framkvæmdina sem hafi lítið minja- og varðveislugildi. Ef farin yrði leið D2 yrði rúst við útfærslu D1 ekki raskað. Útfærsla D2 raski í heild fjórum fornleifum og ein þeirra, rúst, hafi talsvert minja- og varðveislugildi. Aðrar fornleifar sem raskist hafi lítið minja- og varðveislugildi. Við útfærslu D3 séu tvær fornleifar sem raskist með lítið minja- og varðveislugildi. Útfærsla D3 raski í heild fimm fornleifum og tvær þeirra séu með talsvert minja- og varðveislugildi en það séu þær sömu og raskist við leið D1. Umfang áhrifa valkosta D séu metin lítil til miðlungs. Við valkost D sé ein ný náma og hún sé ekki innan þess svæðis þar sem fornleifar hafi verið skráðar. Því þurfi að skrá fornleifar á því efnistökusvæði áður en framkvæmdir hefjist.

Valkostir A séu líklegir til að hafa óveruleg áhrif á fornminjar og valkostir B og D séu líklegir til að hafa nokkuð neikvæð áhrif á fornminjar. Einhver óvissa sé til staðar á þeim hlutum framkvæmdar þar sem fornleifaskráningu er ekki að fullu lokið en í ljósi dreifinga fornleifa á svæðinu sé búist við því að hægt sé að haga framkvæmd þannig að ekki verði frekara rask á fornleifum.

Við valkosti A séu fáar fornleifar samanborið við aðra kosti og ástand þeirra í flestum tilfellum metið ágætt eða sæmilegt. Nálægt útfærslu A3 séu tvær fornleifar með talsvert eða hátt minja- og varðveislugildi. Við valkosti D séu almennt fleiri fornleifar en við valkosti A og fjölbreytileiki þeirra meiri. Við útfærslu D-hlykk séu átta fornleifar með talsvert minja- og varðveislugildi og komi útfærslan til með að raska fjórum þeirra. Tvær rústir séu með talsvert minja- og varðveislugildi og áhrifin séu metin nokkuð neikvæð.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Varast eigi að nýta svæðin í kringum fornleifar sem geymslustaði eða brautir fyrir vélar eða tæki, eða efnisgeymslur af einhverju tagi nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Það sé Minjastofnun Íslands sem taki ákvörðun um hvaða mótvægisáðgerðir ráðast skuli í vegna fornminja.

Á forhönnunarstigi línunnar hafi möstur og vegslóðar verið færðir til með það að markmiði að sneiða hjá fornleifum.

Við mannvirkjagerðina verði tekið tillit til þeirra fornminja sem séu í nágrenni við framkvæmdasvæðið. Þær verði merktar á vettvangi t.d. með áberandi flöggum, bæði fyrir og á meðan framkvæmdum standi.

Ef fyrirsjáanlegt sé að minjastaður spillist vegna framkvæmdanna mun framkvæmdaraðili gera Minjastofnun viðvart og lýsa breytingum sem af framkvæmdinni leiði. Minjastofnun taki í kjölfarið ákvörðun um hvort að frekari rannsókn sé þörf eða hvort fornleifar megi víkja og þá með hvaða skilmálum. Óheimilt sé að veita leyfi fyrir framkvæmdum fyrr en ákvörðun Minjastofnunar liggja fyrir.



Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmdirnar skal sá sem fyrir því standi stöðva framkvæmdir án tafar og skýra Minjastofnun frá fundinum svo fljótt sem unnt sé. Óheimilt sé að halda framkvæmdunum áfram nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

3.6.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Minjastofnunar Íslands kemur fram að það mat sem lagt sé á minja- og varðveislugildi í skýrslu fornleifafræðing sé eingöngu leiðbeinandi þar sem það sé í höndum Minjastofnunar Íslands að eiga um það síðasta orðið. Það sama eigi við um mótvægisaðgerðir. Ljóst sé að talsverður fjöldi minja vanti í þessa yfirferð yfir valkosti A3 og D-hlykks samanborið við fornleifaskráningarskýrslur sem unnar voru fyrir umhverfismatið og erfitt sé að sjá af fyrirliggjandi gögnum hvers vegna.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að í viðauka A, áhrif aðalvalkosta eftir sveitarfélögum, sé stutt samantekt á niðurstöðum umhverfismatsskýrslu með áherslu á umfang áhrifa eftir sveitarfélögum. Þar sé ekki gerð grein fyrir öllum fornleifum sem skráðar voru í námunda við valkosti. Í umhverfismatsskýrslunni sjálfri sé gerð grein fyrir fjölda fornleifa sem fundust við skráningu og nánari upplýsingar um fjarlægð frá rasksvæðum. Vægismat fornleifa í umhverfismatinu séu einungis til viðmiðunar og það komi fram í skýrslunni að Minjastofnun leggi endanlegt mat á vægi fornleifa og setji skilyrði um hvaða mótvægisaðgerðir ráðast skuli í vegna áhrifa framkvæmda.

Í umsögn Minjastofnar Íslands kemur jafnframt fram að töluverðrar óvissu gæti hvaða áhrif framkvæmdirnar hafi á minjar þá sérstaklega hvað varði ásýnd og umhverfi minjastaða þ.e. búsetu og menningarlandslag. Það geti verið mjög staðbundið hve áberandi mannvirkin séu í landslaginu. Það væri t.a.m. æskilegt að geta lagt mat á sjónræn áhrif framkvæmdarinnar á fjölsóttu sögu- og minjastaði á borð við Þingeyrar og Þrístapa. Báðir staðir séu í um eða yfir 1 km fjarlægð frá leið D1/D-h en það sé óljóst hver áhrifin kunni að vera. Sömuleiðis megi nefna friðlýstar minjar Fornabæjar sem séu í um 700 m fjarlægð frá sömu línu. Á heildina litið sé valkostur A3 ákjósanlegastur út frá sjónarhóli minjavörslunnar bæði hvað varði áhrif á menningarminjar og menningarlandslag.

Í umsögn Þingeyra segir að það megi fullyrða að í umhverfismatinu sé allt of lítið gert úr áhrifum línunnar á láglendi og þau verðmæti sem þar megi finna í mannlífi, menningu og atvinnulífi auk viðkvæmni vistkerfis á láglendi samanborið við hálendisvalkosti. Eigendur Þingeyra telja að lagning línunnar samkvæmt D-kostum muni hafa verulega neikvæð áhrif á upplifun og staðaranda Þingeyra, bæði sem sögustaðar og með tilliti til framtíðaruppbyggingar. Því sé lagningu hennar mótmælt samkvæmt D-kostum og verði ekki fallist á að afhenda land undir hana að óbreyttri tillögu.

Í svari Landsnets kemur fram að metin séu áhrif valkosta á ásýnd svæðisins í umhverfismatsskýrslu. Hluti af því séu t.a.m. ásýndarmyndir frá Þingeyrarkirkju og frá Þrístapa í viðauka J. Almennt megi segja að sýnileiki mastra sé meiri ef möstur beri við himinn. Það eigi ekki við um ásýnd frá Þingeyrarkirkju og að litlu leyti frá Þrístöpum.

Landsnet taki undir með Minjastofnun Íslands að meiri líkur séu á að fornleifar á valkosti D raskist. Ef fram koma áður óþekktar minjar verði haft samband við stofnunina og framkvæmdir stöðvaðar uns ákvörðun Minjastofnunar liggi fyrir um hvort halda megi framkvæmdum áfram og þá með hvaða skilyrðum.

Landsnet taki ekki undir með Þingeyrum að D valkostir séu líklegir til að hafa veruleg neikvæð áhrif á upplifun og staðaranda Þingeyra og vísar í niðurstöðu umhverfismatsskýrslu á áhrif á útivist og ferðabjónustu þar sem valkostir séu ekki líklegir til að hafa mikil áhrif á komu ferðafólks um svæðið og fjölsóttu ferðamannastaðina. Að mati Landsnets hafi línán á þessum stað ekki fælingarmátt fyrir ferðamenn. Þegar ákvörðun liggi fyrir um aðalvalkost muni Landsnet skoða með landeigendum möguleikana á því að hnika til línunni í þeim tilgangi að draga úr áhrifum á sjónræna þætti.



3.6.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er fjallað um áhrif Holtavörðuheidiarlínu 3 á fornleifar. Umfjöllunin byggir á greiningu Fornleifafræðistofunnar á fornminjum á framkvæmdasvæði allra valkosta. Skráning fornminja fór fram á vettvangi á að minnsta kosti 40 m svæði hvoru megin við fyrirhugaða línu.

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er miðað við að framkvæmd raski fornleifum ef beint rask er í innan við 15 m fjarlægð frá fornleifum, en það er það svæði sem er friðhelgað umhverfis fornleifar sbr. lög nr. 80/2012. Í skýrslunni segir að útfærsla D1 muni raska fjórum fornleifum nr. 10, 51, 57 og 70, tveimur með talsvert minja- og varðveislugildi og tveimur með lítið minja- og varðveislugildi. Minjarnar sem taldar eru hafa talsvert gildi eru nr. 57 og nr. 70. Minjar nr. 50 fara undir fyrirhugaðan slóða. Af loftmyndum af dæma telur Skipulagsstofnun þó líklegt að hægt sé að hnika slóðanum til og komast hjá raski á fornminjum. Minjar nr. 70 eru í 10 m fjarlægð frá slóða og telur Skipulagsstofnun líklegt að hægt sé að komast hjá raski á minjunum með því að færa til slóða. Mögulega stafar minjum nr. 70 meiri hætta af framkvæmdum við reisingu masturs en mastur og mastraplan eru sýnd í um 40 m fjarlægð frá minjunum í gögnum Landsnets og því ætti að vera hægt að forðast rask á minjunum. Fornminjar nr. 51 eru í 8 m fjarlægð frá áformuðum slóða og verða ekki fyrir beinu raski nema af vangá. Að mati Skipulagsstofnunar ætti að vera hægt að hliðra slóðanum til ef ástæða þykir. Fornminjar nr. 10 eru þær fornminjar sem eru, að mati Skipulagsstofnunar, ef til vill í hvað mestri hættu á línuleið D1. Um er að ræða garð sem þverar línuleiðina í um 7 m fjarlægð frá mastrastæði. Minjarnar eru taldar hafa lítið minja- og varðveislugildi en mögulega má komast hjá raski á þeim með því að færa mastrastæðið eða með því að merkja minjarnar og gæta þess að þær raskist ekki að vangá.

Að mati Skipulagsstofnunar bendir umhverfismatsskýrsla Landsnets ekki til þess að nauðsynlegt sé að raska minjum komi til framkvæmda skv. valkosti D1-hlykkur. Telur stofnunin líklegt að hægt verði að komast hjá beinu raski á fornminjum með því að merkja vel fornminjar í hættu og hliðra slóðum þar sem farið er nálægt minjum. Að mati Skipulagsstofnunar eru áhrif D1-hlykkjar því líkleg til að vera óveruleg. Þrátt fyrir að fornminjar hafi verið skráðar á vettvangi geta áður óþekktar minjar þó leynst undir yfirborði. Meiri líkur eru á að óþekktar fornleifar komi í ljós á byggðaleið en heiðaleið.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu eru engar fornleifar í hættu ef framkvæmt verður skv. valkosti A3. Á þeim forsendum má því áætla að áhrif valkosta A3 á fornleifar verði engin eða óveruleg. Þó er ákveðin óvissa uppi varðandi áhrif framkvæmda á fornleifar, sérstaklega ef leið A3 verður farin en fornleifar hafa ekki verið skráðar alls staðar á núverandi slóðum sem liggja upp á heiðar, og þarf að styrkja, og þá hafa fornleifar ekki verið skráðar á öllum efnistökusvæðum, sérstaklega uppi á heiðum.

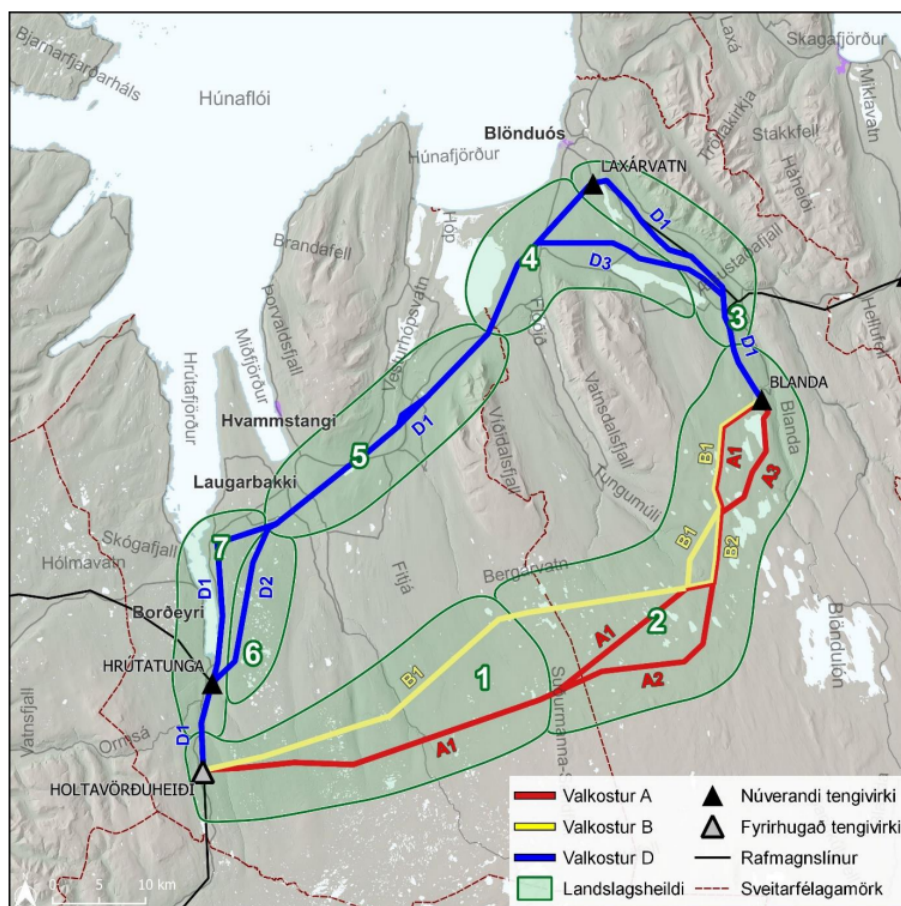
Í umsögn Minjastofnunar Íslands er bent á að það sé í höndum stofnunarinnar að meta minja- og varðveislugildi fornleifa ásamt því að leggja fram mótvægisáðgerðir. Stofnunin leggur ekki fram ábendingar um slíkt á þessu stigi en í svörum Landsnets kemur fram að fyrirtækið hyggst fara eftir þeim skilyrðum sem Minjastofnun Íslands setur á síðari stigum málsins. Skipulagsstofnun telur nauðsynlegt að Landsnet geri það. Jafnframt telur stofnunin að það þurfi að vera skýrt, áður en kemur að útgáfu framkvæmdaleyfa, hafi farið fram fornleifarannsókn á endanlegu áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda, það taki einnig til slóða og efnistökusvæða en ekki einungis línuleiðar, og niðurstöður rannsókna verið bornar undir Minjastofnun Íslands. Fylgi Landsnet ábendingum og mótvægisáðgerðum sem Minjastofnun Íslands mun leggja fram telur Skipulagsstofnun framkvæmdina líklega til að hafa óveruleg áhrif á minjar, óháð valkosti.

3.7 Landslag og ásýnd

3.7.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að matið byggir á landslagsgreiningu og sýnileikagreiningu sem unnin var af VSÓ ráðgjöf ásamt ásýndarmyndum sem unnar voru að COWI í samræmi við matsáætlun. Við landslagsgreininguna og mat á áhrifum var stuðst við skýrslu um flokkun og kortlagningu langslagsgerða á landsvísu, auk þess sem stuðst var við aðferðafræði GLVIA (e. Guidelines for landscape and visual impact assessment) og LCA (e. Landscape Character Assessment). Í kafla 14 í umhverfismatsskýrslu og viðauka með honum er nánar gerð grein fyrir þeirri aðferðafræði sem matið byggir á m.a. landslagsgreiningu sem gengur út á að afmarka landslagsheildir, eftir einkennum, gildi þeirra og næmni fyrir breytingum. Mælikvarðar sem horft var til um gildi við mat á grunnástandi landslags og ásýndar voru verndargildi, útivistar- og ferðapjónustugildi, menningarlegt gildi og sjónrænn fjölbreytileiki. Mælikvarðar fyrir næmni voru skali, sérkenni landslags, margbreytileiki í landslagi, búsetumynstur og áhrif mannsins, sjóndeildarhringur og sjónarmið skynjunar. Við greiningu á sýnileika er miðað við a.m.k. 5 km fjarlægðarmörk en áhrif í meiri fjarlægð eru talin hverfandi.

Í umhverfismatsskýrslu er umfjöllun um grunnástand, gildi og næmni þeirra 7 landslagsheilda sem afmarkaðar eru á svæðinu, þ.e. Arnarvatnsheiði, Grímstunguheiði, Blöndudalur og Langidalur, Ásar, Miðfjörður og Víðidalur, Hrútafjörður og Hrútafjarðarháls, og niðurstaða sett fram um gildi heildanna, næmni þeirra og gerð grein fyrir umfangi og einkennum áhrifa mismunandi línuleiða á landslag og sjónræna þætti.



Mynd 3. Kortlagning langslagsheilda á áhrifasvæði Holtavörðuhéiðarlini 3 (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).



Valkostir A og B

Fram kemur að valkostir A og B, ásamt slóðum og efnistökusvæðum, liggi um landslagsheildirnar Arnarvatnsheiði og Grímsstunguheiði. Þessar landslagsgerðir hafi samanlagt mikið til hátt gildi og næmni. Næmni sé metin há á vestari hluta leiðanna. Ekki sé munur á milli útfærslna. Helstu einkenni landslagsheildanna tveggja felist í víðáttumiklu og nokkuð einsleitu heiðalandi. Svæðið teljist flatlent og víðsýnt og lítið sé af mannvirkjum innan heildarinnar fyrir utan staka slóða, skála og girðingar. Mannvirkjum fjölgi eftir því sem nær sé komið Blönduvirkjun. Töluvert sé um árfarvegi, tjarnir og vötn innan landslagsheildanna tveggja, þó einkum á austurhluta línuleiðanna á Grímsstunguheiði.

Valkostir A og B komi til með að breyta lykileinkennum landslagsheildanna á línuleiðum því þeir muni auka hlutdeild mannvirkja á svæðum þar sem lítið sé um þau. Mastrastæði, slóðar og efnistökusvæði komi til með að raska svæðum sem séu lítt snortin en umfang sjónrænna áhrifa séu staðbundin. Fyrir valkosti A og B þurfi að sækja efni að mestu leyti í nýjar námur og feli það í sér meira nýtt rask vegna efnistökusvæða samanborið við valkosti D. Þar sem svæðið sé flatlent komi loftlínur til með að sjást vel á áhrifasvæði valkostanna sem sé skilgreint 5 km frá línuleið. Á nær öllu áhrifasvæðinu muni einhver möstur sjást. Það sé einkum á austurhluta línuleiðanna þar sem færri möstur sjáist á ákveðnum svæðum. Fá híbýli séu innan áhrifasvæðis valkosta A og B, það sé helst að möstur loftlínu sjáist frá híbýlum í nágrenni við Blönduvirkjun. Kjalvegur sem sé vinsæll m.a. meðal ferðamanna og útivistarfólks, liggi við Blönduvirkjun. Valkostir A og B komi til með að vera sýnilegir frá veginum, þó einkum útfærsla A3 sem liggi meðfram veginum á um 6 km löngum kafla. Að öðru leyti liggi valkostir A og B fjarri almannaleiðum og fáir komi til með að sjá línuna dags daglega. Það væru einkum þeir sem eigi erindi á svæðin í tengslum við ferðaþjónustu og útivist eða vegna beitarlanda sem þar séu, sem komi til með að sjá línuna á ákveðnum tíma árs þegar farið sé um svæðið.

Valkostir D

Valkostir D ásamt slóðum og efnistökusvæðum, fari að einhverju leyti um allar landslagsheildir en að mestu um landslagsheildirnar Blöndudal og Langadal, Ása, Miðfjörð og Víðidal og Hrútafjörð. Útfærsla D2 fari að mestu um landslagsheildina Hrútafjarðarháls á þeim kafla sem hún aðgreinist frá D1. Þessar landslagsheildir hafi samanlagt miðlungs gildi og næmni. Óverulegur munur sé á milli útfærslna en hann komi helst fram hjá útfærslum D2 og D1 á þeim kafla sem þær liggi samhliða. Hrútafjarðarháls sé talin hafa miðlungs gildi samanborið við lágt til miðlungsgildi landslagsheildar Hrútafjarðar. Þegar á heildina sé lítið sé munurinn ekki á þann hátt að grunnástand línuleiða fái ólíka einkunn.

Landslag á áhrifasvæði valkosta D sé fjölbreytt en lykileinkenni heildanna teljist vera láglendi og/eða dalir þar sem yfirborð sé mestmegnis gróið. Landbúnaður einkenni svæðið og skógrækt sé víða. Á stórum hluta svæðisins sé víðsýnt en þó séu mörg fjöll í nágrenninu sem hindri sýn eða liggi við sjóndeildarhringinn. Undantekning á þessu sé landslagsheildin Blöndudalur og Langidalur þar sem fjöll og ásar valdi því að sjónlínur séu þröngar og liggi eftir dölunum. Töluvert merki séu um mannvist á svæðinu. Byggð einkennist af dreifbýli sem liggi þétt á nokkrum stöðum. Þjóðvegur liggi í gegnum svæðið auk þess sem raflínur liggi víða í lofti og þá sé bæði um að ræða línur sem séu hluti af flutningskerfi Landsnets auk dreifilína. Sú landslagsheild sem sker sig mest úr frá öðrum landslagsheildum sem valkostir D liggi um sé landslagsheildin Hrútafjarðarháls, sem útfærsla D2 liggi um. Sú heild líkist frekar landslagsheildum sem valkostir A og B liggi um, Arnarvatnsheiði og Grímsstunguheiði, bæði hvað varði yfirborð lands, landform og landnotkun. Töluvert minna sé um merki um mannvist á þeirri heild, samanborið við aðrar heildir, en þó séu vegslóði og dreifilína innan heildarinnar.

Samanborið við valkosti A og B komi valkostir D til með að breyta minna lykileinkennum landslagsheilda á áhrifasvæði sínu, sem einkennist nú þegar að ýmsum mannvirkjum. Valkostir



komi þó til með að auka hlutdeild loftlína í landslaginu og komi það einna helst til með að vera áberandi þar sem landrými sé lítið, t.a.m. á láglandi í Hrútafirðinum, í Blöndudal, Langadal og við Svínavatn. Útfærsla D1 liggi meðfram núverandi línunum og myndi þannig sammögnunaráhrif hvað varði sýnileika mannvirkjanna. Efnistökusvæði D valkosta sé í flestum tilfellum í notkun og/eða á aðalskipulagi og fari efnistakan því fram á svæðum þar sem rask hafi þegar átt sér stað. Fyrir D valkosti sé ein ný náma skilgreind.

Töluvert fleiri híbýli séu við valkosti D samanborið við valkosti A og B og dreifist þau nokkuð jafnt eftir línuleiðinni. Helst sé það við útfærslu D2 sem valkosturinn liggi fjær híbýlum samanborið við valkost D1 á sama kafla. Bæirnir við Hrútafjörð séu enn innan áhrifasvæðis en valkosturinn feli í sér að fjarlægðin frá híbýlum sé meiri sem dragi úr sjónrænum áhrifum. Þjóðvegur 1 liggi innan áhrifasvæðis valkosta D meðfram allri línuleiðinni, auk annarra stofn- og tengivega á svæðinu. Útfærslur D1 og D-hlykkur liggi á um 45 km löngum kafla í innan við 1 km frá þjóðvegi 1. Með því að fara Hrútafjarðarhálsinn með útfærslu D2 myndi sú lengd þar sem línuleiðin sé innan við 1 km fjarlægð, styttest um 15 km. Með því að fara í útfærslu D3 myndi lengdin styttest um 3 km en á móti komi að sú línuleið fylgi öðrum stofn- og tengivegum á svæðinu.

Að mati Landsnets hafi valkostir A og B talsverð áhrif á landslag og ásýnd og valkostir D nokkuð til talsverð áhrif. Fyrir alla valkosti sé varanleiki áhrifa metin miðlungs til mikill. Eftir að líftíma línunna ljúki og mannvirki verði fjarlægð séu möguleikar til að haga frágangi á svæðinu þannig að hægt sé að draga úr áhrifum á óbyggð víðerni.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Í umhverfismatsskýrslu segir að Landsnet leggi áherslu á vandaðan frágang á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum ljúki. Á forhönnunarstigi línunnar hafi möstur og vegslóðir verið staðsettar með það að markmiði að draga úr áhrifum eins og kostur sé. Við verkhönnun verði skoðað nánar í samráði við landeigendur um nákvæmari staðsetningu mastra og slóða. Vísað er í mótvægisáðgerðir vegna áhrifa valkosta á vistgerðir og gróður sem og jarðmyndanir, en allar áðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum vegna rasks sé til þess fallið að draga úr neikvæðum áhrifum á landslag og ásýnd.

3.7.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn forsætisráðuneytisins kemur fram að valkostir A og B komi til með að breyta lykileinkennum landslagsheildanna á línuleiðum því þeir muni auka hlutdeild mannvirkja á svæðum þar sem lítið sé um þau. Mastrastæði, slóðar og efnistökusvæði muni koma til með að raska svæðum sem séu lítt snortin en umfang sjónrænna áhrifa séu staðbundin. Fyrir valkosti A og B þurfi að sækja efni að mestu leyti í nýjar námur og það feli í sér meira rask vegna efnistökusvæða, samanborið við valkosti D. Ráðuneytið leggi áherslu á að valinn sé valkostur sem valdi minnstu raski.

Í umsögnum Veðifélags Laxár á Ásum og Blomstra kemur fram að risavaxin mannvirki eins og Holtavörðuheiðarlína 3 gangi þvert gegn þeim hagsmunum veiðiréttarhafa og landeigenda við Laxá á Ásum að hlúa að sjálfbærri nýtingu árinna í óspilltri náttúru. Möstur muni gnæfa yfir veiðistöðum og veiðimönnum og valda verulegri truflun á þeirri nýtingu sem verði hefur við ána áratugum saman. Beint undir línuleið D1 séu mikilvægir veiðistaðir í Laxá á Ásum, veiðistaðirnir Mánafoss og Mánaskál. Ásýnd mannvirkisins verði augljóslega meiri fyrir þá byggð og starfsemi sem sé nálægt línuleiðinni svo ekki sé talað um beint undir henni eins og eigi við um veiðimenn við Laxá á Ásum. Á línuleiðum A og B sé engin byggð eða regluleg starfsemi og væri eðlilegt að vega ásýndaráhrifin þar minni en í byggð. Í ljósi þessa verði einnig að segja að það að meta áhrif á óbyggð víðerni verulega neikvæð fyrir leiðir A og B sé of djúpt í árina tekið.



Í umsögn Húnabyggðar segir að það að kostirnir séu metnir nánast á saman hátt sé sérstakt þar sem engin mannvirki séu núna á hálendinu og því hafi þetta mun neikvæðari áhrif á landslag og ásjúnd á því svæði heldur en á þegar röskuðu svæði í byggð.

Í umsögn Þingeyra kemur fram að mat á áhrifum D valkosta á láglendi á landslag og ásjúnd sé óeðlilegt í ljós þess að vandfundinn sé eins áberandi staður fyrir línuna meðfram fjölfarnasta þjóðvegi á Norðurlandi vestra og um heimalönd eða nágrenni flestra bæja. Misjöfn hæð mastra eldri línu og þeirri nýju geri það að verkum að tilsýndar verði sjónræn áhrif mjög mikil. Sú staðreynd komi ekki fram í þeim gögnum sem lögð séu til grundvallar í umhverfismatinu. Það að sumir íbúar og vegfarendur segist búast við því að sjá raflínur nálægt byggð, megi túlka sem svo að þeir séu tilbúnir til að setta sig við verulega neikvæð áhrif vegna þess hlutverks sem línurnar gegna en ekki af því að áhrifin séu lítil. Tvöföldun áhrifa geri illt verra. Þetta sé ekki hefðbundin raflína heldur hluti af meginflutningskerfi raforku á Íslandi og umfang mannvirkja margfalt á við þær raflínur sem almennt megi búast við því að séu staðsettar nálægt byggð. Því megi fullyrða að allt of lítið sé gert úr áhrifum lagningar línunnar á láglendi og þau verðmæti sem sé að finna í mannlífi, menningu og atvinnulífi. Eigendur Þingeyra telji að lagning meginflutningslínu raforku samkvæmt D-kostum muni hafa verulega neikvæð áhrif á upplifun og staðaranda Þingeyra, bæði sem sögustaðar og með tilliti til framtíðarnýtingar. Því sé lagningu háspennulínu samkvæmt D kostum mótmælt og það verði ekki fallist á að afhenda land undir hana að óbreyttri tillögu.

Í svörum Landsnets kemur fram að þó svo að vægiseinkunn valkosta sé sambærileg fyrir landslag og ásjúnd séu forsendur á bak við einkunnirnar ólíkar. Valkostir A og B fari um svæði sem einkennist lítið af mannvirkjum í dag og komi því til með að breyta lykileinkennum þess. Fáir komi til með sjá framkvæmdina á áhrifasvæði valkosta A og B. Valkostir D muni lítið breyta lykileinkennum landslags á svæðinu en komi til með að auka hlutdeild mannvirkja, þ.á.m. línumannvirkja í landslaginu og það komi margir til með að sjá mannvirkin t.a.m. frá þjóðvegi, híbýlum og vinsælum áfangastöðum eins og veiðistöðum. Ekki sé stefnt að því að skoða frekar valkost D3, heldur einungis D-hlykk og A3.

Ný lína muni vissulega vera hærri en núverandi línur á svæðinu og til viðbótar megi nefna að möstrin verði mun færri. Landsnet taki ekki undir með umsögn Þingeyrar að umfang mannvirkja sé margfalt á við raflínur sem almennt megi búast við að séu staðsettar nærri byggð. Víða séu 220 kV línur nálægt byggð t.d. á suðvesturhorni landsins og þar sem uppbygging á nýrri kynslóð flutningskerfis sé hafin. Stálmöstrin sem notast eigi við þyki almennt nettari samanborið við eldri stálgrindarmöstur. Við mat á viðkvæmni ásjúndar sé horft til gildis útsýnis, hvernig fólk upplifir útsýnið og hvert athygli fólk beinist að. Við mat á næmni ásjúndar hafi því m.a. verið horft til vega og umferðar um þá. Við mat á vægi áhrifa á landslag var ekki horft til bílaumferðar. Við mat á vægi áhrifa á landslag og ásjúnd var jafnframt tekið tillit til fjölda annarra þátta s.s. verndargildis, landnotkunar og grunnástands svæðis. Landsnet taki ekki undir umsögn Þingeyrar að D-hlykkur hafi veruleg áhrif á landslag og ásjúnd á láglendi. Umfang sjónrænna áhrifa sé talið miðlung til mikið og bein áhrif á megineinkenni landslags séu metin lítil til miðlungs. Áhrifin sé metin nokkuð til talsvert neikvæð.

3.7.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Um er að ræða umfangsmikla framkvæmd sem felst í að reisa milli 240-331 möstur, 18-30 m há með rúmlega 360 m millibili, land undir hvert mastrastæði er allt að 700 m², heildarrask vegna slóðagerðar er frá 57,1 – 60 ha, auk 530.000-564.000 m³ efnistöku á fjölda svæða skv. aðalvalkostum. Áhrifasvæði línanna mun ná yfir rúmlega 80-115 km leið frá Holtavörðuheidi að Blöndustöð. Línurnar munu liggja yfir margbreytilegt landslag; óbyggð svæði, þéttbýlar sveitir og verða á löngum köflum sýnilegar frá fjölförnum þjóðvegi ef valkostur D1- hlykkur verður fyrir valinu en sjónræn áhrif línunnar verði eðli málsins samkvæmt mjög mismunandi eftir svæðum og hvaða línuleið verður fyrir valinu.



Í umhverfismatsskýrslunni er áhrifasvæði Holtavörðuheidiarlínu 3 skipt upp í 7 landslagsheildir innan aðalvalkostanna og lagt mat á gildi heildanna með hliðsjón af ákveðnum viðmiðum og síðan lagt mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á viðkomandi landslagsheildir. Mat Landsnets byggir á ákveðinni aðferðarfræði þar sem valin eru viðmið og mælikvarðar til þess að afmarka heildirnar og meta gildi og næmni þeirra. Skipulagsstofnun telur að þó að stuðst sé við tiltekna aðferðafræði megi deila um hvernig á að afmarka landslagsheildir og hvaða forsendur eiga að leggja til grundvallar mati á gildi þeirra og síðan hvernig áhrif framkvæmdanna á landslag eru metin.

Valkostir D

Á þessu svæði mun línán liggja innan landslagsheilda 3-7. Línán á að fylgja að mestu leyti núverandi byggðalínu sem fer að miklu leyti um byggð landbúnaðarsvæði í Húnabyggð og Húnapiingi vestra. Fyrir liggur að mikið rask er óhjákvæmilegt vegna umfangs fyrirhugaðra framkvæmda og ljóst er að fyrirhuguð lína óháð því hvaða línuleið verður fyrir valinu, verður talsvert áberandi í nærumhverfinu og miklar breytingar geta orðið staðbundið á ásjáð lands með tilkomu nýrrar loftlínu í þessu tiltölulega þéttbýla landbúnaðarhéraði bæði séð frá fjölda bæja og bústaða sem og frá sjónarhorni vegfarenda sem leið eiga um þjóðveg 1 og frá útivistarsvæðum, m.a. veiðistöðum í Laxá á Ásum og Fremri-Laxá. Mismunandi útfærslur á línuleið meðfram núverandi byggðalínu kunna að hafa staðbundið mismikil áhrif á ásjáð, þ.e. sýnileiki þeirra er mismunandi mikill í umhverfinu en um er að ræða tiltölulega litlar færslur frá línuleið meðfram núverandi línu. Aðalvalkostur Landsnets um svæði D1- hlykkur samanstendur af línuleið meðfram núverandi byggðalínu Laxárvatnslínu 1 með einu fráviki þ.e. norðan við klettaborgina Hrafnaborg. Skipulagsstofnun telur það almennt jákvætt að ný lína fylgi eldri línu en ljóst er að það hefur engu að síður samlegðaráhrif og breytir ásjáð og áhrifum frá því sem var með einni línu. Eðli málsins samkvæmt verður línán mjög sýnileg vegfarendum sem eiga leið um þennan fjölfarna þjóðveg og kemur til með að magna upp áhrif línunnar. Það er þó alvanalegt að sjá stór línumannvirki í byggðu umhverfi t.a.m. á suðvesturhorni landsins. Valkosturinn D1-hlykkur kemur ekki til með að breyta lykileinkennum landslags á áhrifasvæði og ný efnistökusvæði verði afar fá. Stofnunin telur í öllum úfærslum D valkosta að Holtavörðuheidiarlína 3 muni hafa talsvert neikvæð áhrif á ásjáð bæði vegna mikils rasks og ásjáðabreytinga í nærumhverfi.

Valkostir A

Á þessu svæði fer línán um landslagsheildir 1 og 2. Línán kemur til með að sjást lítið frá t.a.m. þjóðvegi 1 ef aðalvalkostur A3 verður valinn, en hún kemur hinsvegar til með að sjást í nágrenni Blönduvirkjunar og blasa við þeim sem eiga leið um Kjalveg inn í Blöndudal. Línán liggur að nær öllu leyti um lítt snortin, vel gróin heiðasvæði og víðáttumikil volendissvæði ásamt óbyggðum víðernum, sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd. Með tilkomu 220 kV loftlínu um Víðidalstunguheiði og Grímstunguheiði og efnistöku á öröskuðum svæðum á línuleið, auk uppbyggingar vegslóða, munu verða verulega neikvæð áhrif á landslag svæðisins og þ.a.l. á víðerni og víðernisupplifun samhliða því. Skipulagsstofnun bendir á að lítil möguleiki er fyrir hendi til að draga úr eða koma í veg fyrir slík áhrif með mótvægisáðgerðum. Línuleið A3 er að mestu leyti öll innan hverfisverndaðra svæða sem er að auki mikilvægt fuglasvæði og á svæði á C-hluta náttúruminjaskrár svo eitthvað sé nefnt. Viðkvæmni svæðisins er mikil af þessum sökum.

Skipulagsstofnun bendir á að þó að ekki sé um að ræða raunhæfar áðgerðir til að draga úr sýnileika mastra og leiðara á ofangreindum línuleiðum er mikilvægt að Landsnet haldi raski vegna vegslóðagerðar í lágmarki með því að nýta sem mest núverandi slóða. Ljóst er hins vegar að fyrirhuguðum framkvæmdum, óháð valkostum, mun fylgja umfangsmikil vegagerð, oft á viðkvæmum svæðum sem og efnistaka sem mun hafa staðbundið nokkur til talsvert neikvæð áhrif á ásjáð og landslag. Stofnunin leggur áherslu á vandaðan frágang við vegagerð og efnistöku og að nákvæmar kröfur um umgengni og frágang verði settar inn í útboðsgögn.



Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.8 Óbyggð víðerni

3.8.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að ekki hafi enn verið gefið út kort yfir víðerni sem hafi lögformlega stöðu. Gerð sé grein fyrir fyrirbyggjandi kortlagningu á óbyggðum víðernum innan áhrifasvæðis valkosta og þeirri aðferðafræði sem þær byggi á. Lagt sé mat á hvort og hversu mikið valkostir skerði víðerni út frá fyrirbyggjandi gögnum og hliðsjón af náttúruverndarlögum.

Samkvæmt aðferðafræði Rannsóknarseturs Háskóla Íslands á Hornafirði og Skipulagsstofnunar liggja valkostir A og B um óbyggð víðerni. Valkostur D liggja ekki um óbyggð víðerni. Ef miðað sé við kortlagningu samkvæmt aðferðafræði WRi liggja valkostir ekki um óbyggð víðerni.

	A	A2	A3	B	B2	D	D-hlykkur	D2	D3
Lengd línu innan óbyggðs víðernis (km)	67,3	68,3	61,3*	65,4	65	0	0	0	0

Tafla 7. Lengd valkosta um óbyggð víðerni sbr. kortlagningu Rannsóknarseturs Háskóla Íslands á Hornafirði og Skipulagsstofnunar (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostur A, slóðar og efnistökusvæði sem þeim fylgi liggja að stærstum hluta um óbyggt víðerni skv. aðferðafræði Rannsóknarsetursins. Á Grímstunguheiði fari útfærsla A2 um svæði þar sem víðerni skerðist vegna skála. Við tengivirkið við Blöndu fari valkosturinn um svæði þar sem víðerni skerðist vegna virkjunarmannvirkja og uppistöðulóna. Leið A3 fari um meira svæði þar sem víðerni skerðist vegna virkjunarmannvirkja og uppistöðulóna.

Valkostur B, slóðar og efnistökusvæði sem þeim fylgi liggja að stærstum hluta um óbyggt víðerni skv. aðferðafræði Rannsóknarsetursins. Á Aðalbólshéi fari valkostir B um svæði þar sem víðerni skerðist vegna skála. Suður af Blönduvirkjun fari valkosturinn og útfærsla B2 um svæði þar sem víðerni skerðist vegna virkjunarmannvirkja og uppistöðulóna.

Valkostir D, slóðar og efnistökusvæði sem þeim fylgi fari ekki um óbyggt víðerni skv. aðferðafræði Rannsóknarsetursins. Það eigi við um allar útfærslur D leiðarinnar.

Í kortlagningu Rannsóknarsetursins sé miðað við 5 km skerðingu á óbyggð víðerni vegna raflína til beggja handa. Samkvæmt aðferðafræðinni skerði slóðar ekki óbyggð víðerni. Efnistökusvæði og möguleg skerðing þeirra sé ekki til umfjöllunar í aðferðafræðinni sem sé til skoðunar.

	A1	A2	A3	B	B2	D	D-hlykkur	D2	D3
Skerðing á óbyggðu víðerni (ha)	64.099	66.696	61.688	63.752	63.700	248	293	3.027	307

Tafla 8. Skerðing valkosta á óbyggð víðerni sbr. kortlagningu Rannsóknarseturs Háskóla Íslands á Hornafirði og Skipulagsstofnunar (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostir A og B komi til með að þvera óbyggð víðerni á heiðunum milli Holtavörðuheiðar og Blönduvirkjunar og skerðingin sé nokkuð jöfn milli tengivirkjanna. Útfærsla A2 sé lengri en útfærsla A1 og skerðingin í hekturum sé því nokkuð meiri. Á línuleiðinni sé skerðingin minnst við Blönduvirkjun. Þar skerði útfærsla A3 óbyggð víðerni minna, samanborið við aðrar útfærslur valkosta A sem og B valkosta. Óverulegur munur sé á milli útfærslna B1 og B2. Valkostir B séu styttri en valkostir A og skerðingin í hekturum því nokkuð minni. Með því að fara valkosti A eða B sé stóru samfelldu svæði af óbyggðum víðernum skipt upp í tvö minni aðskilin svæði. Útbúin hefur verið



sýnileikagreining þar sem greint sé hvaðan mannvirki línunnar komi til með að sjást. Fyrir valkosti A og B sé svæðið mjög flatlent og á stærstum hluta athugunarsvæðisins sé fátt í landslaginu sem valdi því að mannvirkin sjáist ekki og dragi þannig úr áhrifum valkosta á upplifun víðerna á svæðinu.

Skerðing valkosta D sé í flestum tilfellum óveruleg. Útfærsla D2 skerði þó meira af óbyggðum víðernum þar sem línan liggja upp á Hrútafjarðarháls.

Framkvæmdaraðili meti að valkostir A og B séu líklegir til að hafa talsvert til veruleg neikvæð áhrif á óbyggð víðerni. Valkostir D séu líklegir til að hafa óveruleg áhrif á óbyggð víðerni. Ekki sé munur á vægiseinkunn milli útfærslu valkosta. Ákveðin óvissa sé til staðar um umfang áhrifa þar sem ekki liggja fyrir staðfest opinber viðmið sem skuli leggja til grundvallar kortlagningu á óbyggðum víðernum.

3.8.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn forsætisráðuneytisins kemur fram að ráðuneytið leggi áherslu að farið sé eftir lögum en valkostir A og B liggja um óbyggð víðerni sem í náttúruverndarlögum séu sett markmið um að standa skuli vörð um og stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags.

Valkostur A3 sé innan hálendismarka eins og þau séu skilgreind í landsskipulagsstefnu 2015-2026. Í stefnunni segi m.a. að lögð sé áhersla á að staðinn verði vörður um náttúru og landslag miðhálendisins vegna náttúruverndargildis og mikilvægis fyrir útivist og að uppbygging innviða á miðhálendinu taki mið af sérstöðu þess. Stefnt sé að því að sérkennum og náttúrugæðum miðhálendisins verði viðhaldið með áherslu á verndun víðerna hálendisins, landslagsheilda, mikilvægra vistgerða og gróðurlenda og verðmætra menningarminja. Ráðuneytið telji að valkostur A3 sem liggja innan marka miðhálendisins samrýmist ekki stefnunni.

Náttúrufræðistofnun og Húnabyggð taki undir niðurstöðu umhverfismatsins í umsögnum sínum, um að áhrif línuleiða A og B á óbyggð víðerni teljist með hæstu neikvæðu einkunnina þ.e. talsvert til verulega neikvæð áhrif og D valkostur hafi óveruleg áhrif þar sem óbyggð víðerni séu engin á línuleiðinni.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að stofnunin taki undir niðurstöður framkvæmdaraðila um áhrif valkostanna á óbyggð víðerni þar sem valkostir D-hlykkur og D3 hafi lítil áhrif á beina skerðingu víðerna en valkostir A og B hafi mikil áhrif sem breyti lykileinkennum landslags heiðanna. Náttúruverndarstofnun árétti mikilvægi þess að standa vörð um óbyggð víðerni landsins og þeim sé hlíft við tæknilegum ummerkjum svo sem raflínum. Valkostir D liggja um svæði þar sem nú þegar gæti áhrifa mannvirkja og mannvistarlandslags og áhrifa raflínu.

Í svörum Landsnets kemur fram að framkvæmdaraðili taki ekki undir með umsögn Þingeyrar. Við mat á áhrifum valkosta á óbyggð víðerni sé verið að horfa á samræmi við lög um náttúruvernd, einkum lagagreinar sem snúi að verndarmarkmiðum um óbyggð víðerni. Við mat á áhrifum á landslag og ásýnd sé verið að horfa til breytinga á lykileinkennum landslags og hvaðan framkvæmd komi til með að sjást og hverjir komi til með að sjá hana.

Ekki liggja fyrir opinber viðmið um kortlagningu óbyggðra víðerna og í umhverfismatsskýrslunni sé gerð grein fyrir tveimur kortlagningum sem liggja fyrir um óbyggð víðerni. Líkt og fram kemur í skýrslunni sé um að ræða ólíkar niðurstöður fyrir áhrifasvæði línunnar. Kortlagning WRII sýni að valkostir hafi ekki áhrif á óbyggð víðerni meðan kortlagning Rannsóknarsetur Háskóla Íslands á Hornafirði og Skipulagsstofnunar sýni að valkostir A og B komi til að skerða óbyggð víðerni.

Í umhverfismatsskýrslu sé einnig fjalla um Landsskipulagsstefnu 2024-2038 og hvernig línan tengist viðfangsefnum hennar. Í umhverfismatinu séu valkostir bornir saman með tilliti til áhrifa á landslag, óbyggð víðerni og aðra landnotkun, auk þess sem lagðar séu til mótvægisáðgerðir til að draga úr áhrifum. Jafnframt sé forsendum framkvæmdar lýst í umhverfismatsskýrslunni og mikilvægi hennar fyrir örugga raforkuafhendingu á land- og svæðisvísu. Sú vinna og upplýsingar muni nýtast áfram



inn í skipulagsvinnu sveitarfélaganna. Umhverfismatsskýrslan og samanburður valkosta séu mikilvægur þáttur í ákvörðun um aðalvalkost Landsnet og sé þar m.a. tekið tillit til Landsskipulagsstefnu og áherslna hennar.

3.8.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Aðalvalkostur A3 liggur að stærstum hluta um óbyggð víðerni. Þá liggur valkosturinn ýmist innan miðhálandisins eða á mörkum miðhálandisins og mun á stærstum hluta leiðarinnar valda skerðingu á óbyggðum víðernum innan miðhálandisins. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu leiðir valkostur A3 til skerðingar á um 61.688 ha af óbyggðu víðerni sem er veruleg skerðing. Skipulagsstofnun er sammála Landsneti um að gildi víðerna á flatlendum heiðum á leið valkosta A3 sé hátt og að áhrif á víðernin verði mikil. Aðalvalkostur A3 uppfyllir að auki ekki stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku en þar kemur m.a. fram; „*leitast skal við að raska ekki ósnortnu svæði ef aðrar lausnir koma til greina*“ og „*ekki verði ráðist í línulagnir yfir hálendið*“.³ Að mati Skipulagsstofnunar verða áhrif valkosta A3 á víðerni verulega neikvæð.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets leiðir valkostur D1-hlykkur til 293 ha skerðingu á óbyggðum víðernum. Skipulagsstofnun telur að um sé að ræða villu í kortlagningu á óbyggðum víðernum. Svo virðist sem skerðingin eigi að vera á svæði sunnan við Svínavatn í Svínadal, sbr. mynd 15.6 í umhverfismatsskýrslu. Umrætt svæði liggur við Auðkúluveg og í nágrenni byggðar í Svínadal og má ætla að ekki sé um að ræða óbyggt víðerni. Þannig virðist línuleið skv. valkosti D1 – hlykkur ekki skerða óbyggð víðerni að neinu leyti.

Reiknuð skerðing á víðernum tekur eingöngu til loftlínanna sjálfra ekki til vegslóða og námuvinnslu. Úppbyggðir vegslóðar eru almennt ekki taldir skerða víðerni en vegslóðar geta engu að síður haft áhrif á óbyggðaupplifun. Námur geta einnig haft áhrif á óbyggðaupplifun en þær geta jafnframt leitt til skerðingar á óbyggðum víðernum en það ræðst af eðli þeirra, staðsetningu og frágangi. Eðli málsins samkvæmt munu slóðar og efnistökusvæði á leið A3 hafa mun meiri áhrif á óbyggð víðerni en slóðar og námur á leið valkosta D1-hlykkur.

3.9 Ferðapjónusta og útivist

3.9.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að matið byggir á niðurstöðum rannsókna Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri á ferðapjónustu og útivist á framkvæmdasvæðinu og heimildaöflunar á fyrirliggjandi gögnum. Rannsóknin beindist annars vegar að mati á grunnástandi ferðapjónustu og útivistar og hins vegar að mati á gerð og eiginleikum áhrifa. Tekin voru viðtöl við 10 ferðapjónustuaðila og 61 ferðamann í 40 viðtölum. Í kafla 16 er nánar fjallað um aðferðafræði og þá matsþætti sem hafðir voru til hliðsjónar við rannsóknina.

Í gögnunum kemur fram að allir valkostir línuleiðarinnar liggi um svæði sem talið sé mikilvægt fyrir útivist og ferðapjónustu. Valkostir séu mjög ólíkir hvað það varði og valkostir D liggi að mestu leyti um sveitir þar sem aldalöng búseta mannsins hafi sett mark sitt á umhverfið, meðan valkostir A og B liggi um heiðasvæði þar sem umsvif mannsins séu minna sýnileg og að stærstum hluta óbyggð víðerni. Notkun á þessum svæðum fyrir útivist og ferðapjónustu sé ólík og færri ferða- og útivistafólk sækir svæðið þar sem valkostir A og B fari um vegna aðgengis. Heiðalönd bjóði upp á aðra upplifun en upplifun fólks sem dvelji nærri byggð. Á þessum slóðum sé unnt að njóta víðáttunnar og dæmi séu um að veiðimenn og hestafólk fari þar um í ferðir. Valkostir D liggi að mestu um búsetulandslag þar sem ummerki mannsins séu vel sjáanleg og uppbygging nýrrar byggðalínu sé viðbót við aðra uppbyggingu sem hafi átt sér stað á svæðinu. Ljóst þykir að línun verði sýnileg fyrir flest ferðafólk og útivistarfólk sem heimsækir svæðið enda liggi hún á löngum kafla

³ [Stefna stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku](#) | [Þingtíðindi](#) | [Alþingi](#)



meðfram Hringvegi sem sé aðal leiðin inn á og um svæðið. Fjöldi ferðamannastaða og áningastaða sé innan nágranni þessa valkosta.

Íslensk náttúra sé sá þáttur sem mest hafi áhrif við ákvörðun erlendra ferðamanna að heimsækja landið samkvæmt könnunum og ferðafólk telji mikilvægt að geta upplifað ósnortna náttúru og víðerni þegar það ferðist um landið. Af þeim mannvirkjum sem séu þegar til staðar séu það einna helst sjónræn áhrif rafmagnslína sem hafi neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna. Ferðafólk sé þó misjafnlega viðkvæmt fyrir mannvirkjum sem geti farið eftir því á hvaða forsendum þeir séu að fara um landið og hvaðan þeir komi.

Heiðalöndin sem valkostir A og B liggi um séu fáfarin, meðal annars vegna þess að svæðin séu ekki aðgengileg. Lax- og silungsveiði sé hinsvegar mikið stunduð í grennd við áhrifasvæði þessara valkosta bæði í ám og vötnum sem og veiðar á rjúpu. Mikilvægar laxveiðiár liggi í grennd við valkosti D og fari yfir suma veiðistaði. Valkostir D séu ekki mjög viðkvæmir fyrir ferðapjónustu og útivist með tilkomu nýrrar raflínu að því er virðist, þar sem nú þegar séu mörg mannvirki á svæðinu. Því megi búast við því að þeir sem dvelji á svæðinu og eigi þar leið um geri ráð fyrir því að sjá mannvirki þar sem önnur mannvirki séu fyrir. Margt ferðafólk sem rætt var við sagðist gera ráð fyrir því að sjá raflínu nálægt byggð. Margir höfðu þó orð á því að ef ný lína yrði reist við hlið núverandi línu yrði nýja línan meira áberandi þar sem á mörgum stöðum væri um tvöföldun að ræða og sammögnun sjónrænna áhrifa vegna þessa. Öðru máli gegni um þau svæði þar sem valkostir A og B fari um þar sem um mikla og varanlega breytingu á svæðinu yrði um að ræða. Mesta breytingin yrði umbreytingin úr ósnortnu víðerni yfir í svæði sem hafi yfirbragð búsetulandslags. Það sé ólíklegt að svæðið myndi ná aftur grunnástandi. Valkostir A og B liggi því um viðkvæmt svæði fyrir breytingum sem þessum.

Á áhrifasvæði valkosta A og B séu svæði sem á hvíli verndarákvæði og staðir og svæði með náttúruverndargildi hafi almennt aðdráttarafl fyrir útivistarfólk og ferðamenn. Valkostirnir fari um svæði sem skilgreind séu sem hverfisvernduð á aðalskipulagi og séu talin mikilvæg m.a. vegna útivistargildis og svæði sem Náttúrufræðistofnun hafi lagt til að verði sett á framkvæmdaáætlun náttúruminjasrár B-hluta. Einnig fari valkostir um eða nálægt svæðum á C-hluta náttúruminjasrár, aðrar náttúruminjar. Óverulegur munur sé á milli grunnástands valkosta A og B. Valkostir B þveri að einhverju leyti gil og drög dala auk þess sem valkostur B fari meira um svæði á C-hluta náttúruminjasrár. Mikilvægi grunnástands við valkosti A og B sé metið miðlungs og viðkvæmni miðlungs til hátt.

Helstu áfangastaðir og þjónusta við ferðamenn og útivistarfólks sé í byggð og þar sem valkostir D liggi. Þar sé mesta úrvalið af afþreyingu og stefnt sé að uppbyggingu áfangastaða á þessum slóðum. Vinsælustu staðirnir á Norðurlandi skv. könnunum séu ekki líklegir til að vera innan áhrifasvæðis valkosta en ferðamenn og útivistarfólk þurfi samt að ferðast í gegnum svæðið. Mikilvægi grunnástands við valkosti D sé metið miðlungs til hátt og viðkvæmni metin lág til miðlungs.

Framkvæmdin sé almennt ekki líkleg til að hafa mikil áhrif á komur ferðafólks á svæðið og fjölsóttustu ferðamannstaðina. Ferðafólk sem rætt var við sögðust telja að tilvist raflína hefði lítil áhrif á það hvaða staði þeir heimsæktu. Það væri einna helst stærð línumannvirkja og nálægð við fallega ferðamannastaði sem línan myndu fæla frá. Ætla megi að áhrif á ferðapjónustu og útivist verði mikil á meðan á framkvæmdum standi. Mikilvægt sé að velja framkvæmdatíma þannig að hann valdi sem minnstum áhrifum. Bent hafi verið á að best sé að hafa framkvæmdir utan veiðitíma en Landsnet telji það ekki raunhæft en reyni eins og kostur sé að upplýsa veiðifélögin um framkvæmdatíma. Eðli málsins samkvæmt muni sjónræn áhrif vera hvað mest af framkvæmdinni og þau muni vara út líftíma línunnar.

Ljóst þygi að með tilkomu línunnar verði breyting á aðgengi að svæðinu, einkum heiðaleiðinni og fleiri muni geta farið um það og nýtt til útivistar og því gætu frekari tækifæri skapast í ferðapjónustu. Íslenskir viðmælendur bentu á að margvísleg hliðaráhrif skapist með framkvæmdunum sem gætu



nýst t.d. þeim sem stundi sauðfjárrækt á svæðinu t.a.m. við upprekstur fjár í afrétt. Meiri umferð verði um svæðið og æskilegt að útfærsla vega yrði þannig að þeir nýttust sem best útivistarfólki s.s. að yfirborðsfrágangur verði það sléttur að hann nýtist hjóla- og reiðfólki sem best.

Framkvæmdaraðili meti sem svo að allir valkostir séu líklegir til að hafa nokkuð neikvæð áhrif á ferðaþjónustu og útivist.

3.9.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Þingeyra kemur fram að D-valkostir liggi um og yfir veiðisvæði Vatnsdalsár og veiðistaði sem meðal annars liggi í landi Þingeyra. Vatnsdalsá sé ein af perlum sveitarfélagsins og afar mikilvæg tekjulind fyrir samfélagið, einkum til sveita. Það sama eigi við um húnvesku veiðiárna í heild. Láglandislínan muni fara um allar þær ár og ramma inn upplifun gesta við árna. Háspennulínan muni rýra upplifun þeirra sem sækja árna heim og auðvelt sé að leiða að því líkum að hún muni hafa neikvæð áhrif á eftirsókn í og þar með verðmæti veiðileyfa og ferðaþjónustunnar sem henni tengist. Láglandislínan muni blasa við öllum þeim ferðalöngum sem fari um Þjóðveg 1 nær alla línuleiðina ef hún verði fyrir valinu. Lagning línunnar skv. D valkostum muni hafa afar neikvæð og varanleg áhrif á ferðaþjónustu sem og möguleikann til nýsköpunar á þessu svæði. Línan muni hafa neikvæð og varanleg áhrif á útsýni inn í Vatnsdal og til austurs yfir Húnavatn og þar með upplifun og staðaranda þessa einstaka menningarstaðar sem Þingeyrar séu. Það sama eigi við um fjölmarga aðra áfanga- og sögustaða í Húnavatnssýslum. Jafnframt muni D-kostir liggja í innan við tveggja km fjarlægð frá Þrístöpum sem sé ein af fjölsóttustu menningarminjum og ferðamannastöðum svæðisins. Þar hafi verið byggt upp af miklum metnaði til minningar um síðustu aftökuna á Íslandi. Línan muni koma til með að spilla upplifun gesta á tveimur af söguþrungnustu og vinsælustu viðkomustöðunum í sýslunni. Undanfarin ár hafi einnig staðið yfir umfangsmiklar fornleifarannsóknir og uppgröftur á Þingeyrum.

Umsagnaraðili telji vægiseinkunn valkosta fyrir ferðaþjónustu og útivist ekki á rökum reista en starfsemi á láglandi hafi ekki sama virði og umfang eins og ferðaþjónusta og útivist á hálendisleiðinni. Þetta sé ekki með nokkru móti sambærilegt eða verðskuldi sömu vægiseinkunn. Vægið sé í fullu ósamræmi við matsspurningarnar sem settar séu fram.

Fram kemur hjá nokkrum umsagnaraðilum að ferðaþjónusta og útivist sé fyrst og fremst stunduð á láglandi á leiðum D og neikvæð áhrif hljóti því að verða mest þar. Meðan á leiðum A og B séu áhrifin hverfandi því ferðaþjónusta og útivist sé lítil á þeim slóðum. Nær væri því að telja áhrifin á ferðaþjónustu og útivist verulega neikvæð á leiðum D og óverulega neikvæð á leiðum A og B.

Í umsögn Húnabyggðar kemur fram að það sé erfitt að sjá hvaða neikvæðu áhrif í byggð þessi framkvæmd hafi á ferðaþjónustu. Þetta svæði sé þegar raskað og ferðamenn vanir að slík mannvirki séu í byggð. Hins vegar sé þetta verulega neikvætt fyrir ferðamennsku á hálendinu verði sú leið valin og ætti vægiseinkunnin að endurspegla það. Þetta mat sem gefið er í skýrslunni standist ekki skoðun. Það að opna námur á mörgum stöðum á hálendinu ásamt vegagerð o.s.frv. sé því líkt rask og erfitt að ímynda sér að þetta borgi sér fjárhagslega. Þá vegi hagsmunir ferðaþjónustunnar ekki mikið í þessu samhengi enda töluverð ferðamannþjónusta nú þegar í hestaferðum og sölu veiðileyfa. Það sé erfitt að setja fjárhagslegt virði á ósnortna náttúru en þeir hagsmunir séu gríðarlegir eins og allir viti. Það virðist hins vegar vera horft að mörgu leyti framhjá umhverfis- og náttúruvernd þrátt fyrir að Landsneti beri að hafa þau viðhorf í öndvegi og skv. lögum leita annarra leiða séu framkvæmdir óhagstæðar vegna umhverfissjónarmiða. Gagnrýna megi það mat sem Landsnet setji á einstaka liði og þar sem minna sé gert úr umhverfisáhrifum en tilefni sé til.

Í svari Landsnets kemur fram að umsagnirnar endurspegli skiptar skoðanir um valkosti og áhrif þeirra á ferðaþjónustu og útivist líkt og fram kom í viðtölum Rannsóknarmiðstöðvar Háskólans á Akureyri við ferðamenn, ferðaþjónustuaðila og útivistarfólk.



Niðurstöður umhverfismatsins séu að framkvæmdin sé almennt ekki líkleg til að hafa mikil áhrif á komur ferðafólks á svæðið og fjölsóttustu ferðamannastaðina. Í viðtölum við ferðafólk var fátítt að það teldi að tilvist raflína hefði áhrif á hvaða staði það heimsækti. Það væri þá einna helst ef raflínur væru mjög stórar eða staðsettar nálægt fallegum ferðamannastöðum að þær myndu fæla frá. Fyrirliggjandi valkostir línunnar muni ekki liggja í nánd fjölsótttra ferðamannastaða skv. fyrirliggjandi gögnum. Skiptar skoðanir komu einnig fram meðal útivistarfólks á áhrifum línunnar en almennt virtist útivist ekki vera mikið stunduð í nágrenni valkosta D nema með veiði í ám. Að mati Landsnets séu umsagnirnar ekki þess eðlis að þörf væri á breytingum á vægiseinkunn valkosta á ferðapjónustu og útivist.

3.9.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Áhrif fyrirhugaðrar lagningar Holtavörðuheiðarlínu 3 á ferðapjónustu og útivist eru nátengd áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd og óbyggð víðerni sem fjallað er um hér að framan. Háspennulínur eru mikil mannvirki og áhrif þeirra á landslag geta verið víðfeðm eftir aðstæðum. Það er þó ljóst að ekki eru allir sem upplifa neikvæð sjónræn áhrif fyrirhugaðra línumannvirkja og vegslóða. Mikilvægi ferðapjónustu og útivistar er mismikil eftir þeim svæðum sem línán kemur til með að fara um. Þegar um er að ræða umfangsmikið mannvirki eins og Holtavörðuheiðarlínu 3 er ljóst að sýnileiki hennar tekur til víðáttumikils svæðis sem getur verið margbreytilegt þ.e. á köflum liggur línán á svæðum sem eru mikið byggð og bera merki mannvirkja og umsvifa mannsins en á öðrum leiðum er um óbyggð svæði að ræða. Ljóst er að ásýnd og yfirbragð áhrifasvæðis loftlínunnar mun breytast töluvert og þar með upplifun ferðamanna og útivistarfólks. Það gildir jafnt um þá sem eru fótgangandi á svæðum þar sem engin mannvirki eru fyrir, sem og um ferðamenn í byggðu umhverfi eða nágrenni þess og þá sem aka um Þjóðveg 1.

Ef horft er til áhrifa á útivist og ferðapjónustu á leið D1-hlykkur þá liggur fyrir, skv. framlögðum gögnum, að fjölbreytt útivist er stunduð á áhrifasvæði línuleiðarinnar meðfram núverandi byggðalínu og fjölbreyttir hópar útivistarfólks nýta svæði þaðan sem línán verður sýnileg. Fjöldi ferðamannastaða og áningarstaða ferðafólks eru staðsettir í nágrenni valkostsins s.s. Þrístapar, Reykir í Hrútafirði og Borðeyri, en engir af fjölsóttustu viðkomustöðum ferðamanna á Norðurlandi vestra eru innan helsta áhrifasvæðis línunnar. Fólk á ferðalagi til og frá þessum helstu áfangastöðum eiga þó leið um helsta áhrifasvæði línunnar. Ýmis afþreying er einnig í nágrenni línuleiðarinnar s.s. tjaldsvæði, sundlaugar, hestaleigur, siglingar, strandveiði o.fl.. Viðbúið er að ný loftlína verði áberandi mannvirki og frábrugðið öðrum mannvirkjum á svæðinu, fyrir utan núverandi línu og verði sýnileg á allstórum hluta svæðisins og kann að breyta upplifun þeirra ferðamanna sem sækja svæðið heim sem og þeirra sem nýta svæðið til útivistar, m.a. veiðimanna og göngufólks. Svæðið sem aðalvalkostur D1-hlykkur liggur um er almennt talið ekki mjög viðkvæmt fyrir ferðapjónustu og útivist vegna tilkomu nýrrar raflínu þar sem á svæðinu má gera ráð fyrir mannvirkjum af þessu tagi. Það rýmar við viðhorfskönnun meðal ferðamanna en þeir töldu frekar að línur ætti að leggja í grennd núverandi línu. Að framansögðu telur Skipulagsstofnun að unnt sé að álykta að áhrif Holtavörðuheiðarlínu 3 á útivist og ferðapjónustu séu líkleg til að vera nokkuð neikvæð á línuleið D meðfram núverandi línu.

Fyrir liggur að línuleið A3 liggur að langmestu leyti um óbyggð svæði og óbyggð víðerni þar sem ferðapjónusta og ferðamennska er stunduð í minna mæli en á línuleið D1-hlykkur. Línuleiðin liggur um svæði og staði með náttúruverndargildi sem hafa aðdráttarafl fyrir útivist og ferðamenn. Gönguleiðir liggja um heiðasvæðið og svæðið er hverfisverndað m.a. vegna útivistargildis. Íslensk náttúra er sá þáttur sem hefur hvað mest áhrif á ákvörðun ferðafólks að sækja landið heim og ferðamenn telja mikilvægt að geta upplifað ósnortna náttúru og víðerni á leið sinni um landið. Það að svæðið sé fáfarið m.t.t. ferðamanna miðað við mörg önnur svæði landsins skapar því ákveðna sérstöðu sem vert er að halda í. Á leiðinni er aðallega stunduð lax- og silungsveiði og veiðar á fuglum s.s. rjúpu en svæðið er ekki sérlega aðgengilegt og því ekki mjög fjölsótt. Svæðið sem aðalvalkostur



A3 liggur um er almennt talið viðkvæmt þegar horft er til áhrifa á ferðaþjónustu og útivist vegna tilkomu nýrrar raflínu þar sem ferðamenn og útivistarfolk sem eiga leið um svæðið gera ekki ráð fyrir mannvirkjum af þessum toga á svæðinu og ljóst er að yfirbragð svæðisins mun taka breytingum ef þessi línuleið verður valin. Möguleg efnistökusvæði fyrir línuleið A3 eru afmörkuð á eða við merktu laxveiðistaði á vatnasviði Miðfjarðarár sem og við fjallasel.

Í ljósi ofangreinds telur Skipulagsstofnun að álykta megi að áhrif nýrrar línu skv. línuleið A3 kunni að hafa í för með sér talsvert neikvæð áhrif á þá sem stunda útivist eða eiga leið sem ferðamenn um svæðið.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.10 Landbúnaður og skógrækt

3.10.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að Ráðgjafamiðstöð landbúnaðarins (RML) hafi unnið rannsóknir á áhrifum á landbúnað auk þess að afla frekari heimilda í fyrirliggjandi gögnum. Nánar um aðferðafræði hvað varðar greiningu á grunnástandi landbúnaðar og skógræktar sé að finna í skýrslu RML, viðauka M.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets einkennist landbúnaður á valkostum D af landmiklum jörðum og meðalstórum til stórum búum, byggð sé nokkuð dreifð á köflum en á öðrum köflum sé byggð þéttari. Staða ræktunarlands á valkostum D hafi gott til miðlungs gildi og ræktað land jarða á leiðum valkostanna sé fullnýtt til fóðuröflunar og tún víða í góðri rækt, nokkuð sé um grænfóðurræktun en kornrækt sé lítil. Land sé víða frjósamt en erfitt til ræktunar. Talsverð skógrækt sé á jörðum og víða sé land sem henti til skógræktar. Mikilvægi og staða úthaga og beitarlands hafi miðlungs til hátt gildi á valkostum D. Þar byggji búskapur flestra bújarða á notkun úthaga og beitarlanda og þeir séu almennt vel grónir og grasgefið land sé á þessu svæði. Beitarlöndin séu víða rúm, bæði heimalönd og afréttir sem henti vel til beitar fyrir sauðfé og hross. Viðkvæmni landbúnaðar á valkostum D hafi miðlungs gildi. Í flestum tilvikum muni landbúnaður ná grunnástandi með viðeigandi mótvægisáðgerðum. Í nokkrum tilvikum sé fjarlægð línumannvirkja frá bæjarhlöðum eða mikilvægum athafnasvæðum bújarða lítil og á nokkrum stöðum liggi línan um ræktað land. Í flestum tilvikum eigi landbúnaður að ná sér á strik t.d. hvað varði ræktað land. Í einstaka tilvikum sé nálægð línunnar við bæjarhlöð það mikil að áhrifin verði varanleg og geti jafnvel ógnað ábúð.

Landbúnaður á valkostum A og B einkennist af hálendi og heiðarlöndum. Stærsti hluti línuleiðarinnar fari um afréttarhólf og sameignarlönd sem nýtt séu til sumarbeitar fyrir sauðfé og hross af bújörðum nærliggjandi sveita. Eignarlönd nokkurra bújarða séu á báðum endum línuleiða allra valkosta en línuleiðirnar séu alltaf í talsverðri fjarlægð frá bæjarstæðum og athafnasvæðum bújarða. Búskapur bújarðanna á áhrifasvæðinu einkennast af hrossa- og sauðfjárrækt. Staða landbúnaðar á áhrifasvæðinu hafi lágt til miðlungs gildi fyrir valkosti A og B. Byggð sé dreifð á svæðinu og stærsti hluti línuleiðarinnar sé ofan byggðar á heiðum og hálendi. Bújarðir sem áhrifasvæði línuleiðarinnar nái til séu nokkuð landmiklar og einungis helmingur þeirra með skráðan búrekstur. Þú séu þó flest í meðallagi stór og skeri sig ekki mikið frá bújörðum viðmiðunarsvæðis hvað varði umfang búreksturs. Staða ræktunarlands á bújörðum á áhrifasvæði valkostanna hafi lágt til miðlungs gildi. Mestur hluti línuleiðarinnar fari um sameignarlönd á heiðum og jarðir sem ekki séu í ábúð. Á bújörðum í ábúð sé ræktað land nær allt nýtt til fóðuröflunar og grænfóðurræktunnar. Einnig sé þar lítilsháttar kornrækt. Nokkur skógrækt sé einnig á bújörðunum. Allir valkostir liggi um sumarhaga fyrir sauðfé og sums staðar hross. Þetta séu að stórum hluta afréttarhólf, bæði sameignarlönd og þjóðlendur. Viðkvæmni og ástand landbúnaðar á öllum valkostum hafi lágt gildi. Línuleiðir liggi alfarið fjarri bæjarstæðum, ræktuðu landi og helstu athafnasvæðum bújarða. Á



stuttum kafla liggja línuleiðis um skipulagt skógræktarsvæði. Mögulega geti línuvegir nýst til landbúnaðarstarfa s.s. við smalamennsku. Landbúnaður ætti að ná grunnástandi í öllum tilvikum með viðeigandi mótvægisáðgerðum. Staða ræktunar á svæðinu hafi lágt gildi þar sem túnrækt sé víða ekki möguleg og landið henti ekki til skógræktar. Gera megi ráð fyrir að óbein áhrif á valkostum A og B verði lítil og þá helst vegna óviðkomandi umferðar um og milli afgirtra hólfa með tilkomu línuvega.

Búast megi við að áhrif framkvæmda á landbúnað og skógrækt verði talsvert meiri á valkostum D samanborið við valkosti sem liggja uppi á heiðum. Þeirra áhrifa muni gæta bæði á framkvæmda- og rekstartíma og tengist raski við gerð mannvirkja, umfangi línumannvirkja og mögulegri truflun á búfé í beitarihögum. Gera megi ráð fyrir að óbein áhrif á valkostum D verði helst óviðkomandi umferð sauðfjár milli afgirtra beitarihólfa með tilkomu línuvega og að hentugt land til ræktunar eða skógræktir skerðist af völdum línumannvirkja.

Tafla 9 sýni annars vegar áætlað rask mastrastæða og vega á beitarnland, og hins vegar á ræktað land og skógrækt.

	A1	A2	A3	B1	B2	D1	D-hlykkur	D2	D3
Beint rask á beitarnlandi (ha)	66,7	67,8	65,1	67,6	68,3	81,3	82,2	82,8	74,7

	A	A2	A3	B	B2	D	D-hlykkur	D2	D3
Beint rask á ræktarnland (ha)	0	0	0	0	0	1,7	1,5	1,6	1,4
Beint rask á skógrækt (ha)	0,6	0,6	2	0,6	0,6	1,7	1,7	1,7	1,9

Tafla 9. Áætlað rask mastrastæða og vega á beitarnland, ræktarnland og skógrækt (tafla fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Framkvæmdaraðili telji mun á milli útfærslna óverulegan þegar kemur að áhrifum á landbúnaðarland og skógrækt. Valkostir A og B séu líklegir til að hafa nokkuð neikvæð áhrif á landbúnað og skógrækt og valkostir D séu líklegir til að hafa nokkuð til talsvert neikvæð áhrif.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Í skýrslu RML séu lagðar til mótvægisáðgerðir sem Landsnet muni ráðast í við verkhönnun og á framkvæmdatíma í samráði við landeigendur. Þegar ákvörðun liggja fyrir um aðalvalkost og farið verði í ítarlegri hönnun framkvæmdar verði tekið samtal með landeigendum um nákvæmari staðsetningu mastra, slóða og efnistökusvæða innan landareigna þeirra.

Meðal mótvægisáðgerða er að staðsetja línuvegi í jöðrum ræktunarlands þannig að þeir nýtist sem túnslóðar eða sem slóðar til að bæta aðgengi t.d. að beitarihólfum. Staðsetja eigi möstur utan ræktunarlands eða sem næst jöðrum ræktunarspilda. Staðsetja eigi möstur og línuvegi með tilliti til álitlegs framtíðar ræktunarlands. Tímasetja eigi framkvæmdir með tilliti til notkunar á landi t.d. að farið verði um ræktunarland á eftir uppskerutíma. Setja eigi glóð hlið á girðingar sem auðvelt sé að ganga um þar sem línuvegir fari um beitarihólf. Að endingu eigi að lágmarka þverun línuvega á landamerkjum, í einhverjum tilvikum liggja línar nálægt landamerkjum og línuvegir áætlaðir að einhverju leyti beggja megin. Betra sé að hafa sem mest á annarri hvorri jörðinni og þvera landamerki á sem fæstum stöðum.



3.10.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögnum Mævu Marlene Urbschat og Skógræktarfélagi Austur-Húnavetninga kemur fram að ekki hafi verið fjallað sérstaklega um skógræktarsvæði Litla Búrfells og skógræktarsvæði í landi Gunnfríðarstaða. Bæði svæðin séu þinglýst með skógræktarkvöð. Valkostur D færi þvert í gegnum Litla-Búrfellsland og yfir skógræktarsvæði og stórt vistheimtarverkefni með birkiskógrækt auk lítt raskaðs votlendis. Skógræktarsvæði Gunnfríðarstaða yrði margklofið ef valkostur D1 yrði fyrir valinu, útivistarmöguleikar á svæðinu yrðu lakari og möguleikar á því að reisa mannvirki eins og hús í skóginum verði minni.

Í umsögn Lands og skóga kemur fram að ekki sé að sjá að notast hafi verið við skóglendisvefsjónna við skrif skýrslunnar og ekki sé minnst sérstaklega á Land og líf, landgræðsluáætlun og landsáætlun í skógrækt. Áhrif framkvæmdarinnar á skóga og skógrækt séu ekki metin fyllilega. Það sé eðlilegt upp að vissu marki að meta áhrif skógræktar á svipaðan hátt og annan landbúnað líkt og gert sé í skýrslunni þ.m.t. áhrif framkvæmdar á möguleika þess að rækta skóg í framtíðinni. Í þessu samhengi sé því mikilvægt að gera sér grein fyrir því að háspennulínur yfir tún takmarki ekki á neinn hátt ræktun þeirra og nýtingu nema þar sem vegir, stög og stöplar liggja, en skógrækt sé hinsvegar verulega takmörkum háð undir loftlínunum. Ekki sé að sjá að í umfjöllun um landbúnað og skógrækt sé þessu veigamikla atriði gefinn nægileg athygli. Fyrir utan samningsbundna skógrækt á lögbýlum sé margskonar önnur skógrækt stunduð og t.a.m. sé það hverjum bónda frjálst að fara út í skógrækt án þess að hún sé samningsbundin sem bændaskógrækt. Engin tilraun sé gerð til þess að skoða aðra skógrækt en einungis samningsbundna í gögnunum. Stofnunin telji skýrsluna verulega gallaða en óljóst sé hvort að betri aðferðir við mat á skógum og skógrækt hefðu skilað annarri niðurstöðu umhverfismats. Skógar og skógræktaráform séu ekki endilega réttthærra öðrum fyrirbrigðum í náttúrunni eða í manngerðu umhverfi og komi til þess að nauðsynlegt sé að leggja háspennulínu yfir skóg eða skógræktarsvæði með tilheyrandi öryggis og helgunarsvæði, verði svo að vera. Þá komi til mótvægisáðgerða skv. skógræktarlögum og eftir atvikum bætur sem séu vissulega fyrir utan viðfangsefni umhverfismatsskýrslunnar. Hvað sem því líði telji undirritaður að mikilvægt sé að mat á áhrifum framkvæmda á skóga og skógrækt séu ekki látin falla milli skips og bryggju við umhverfismat. Vonandi verði þetta atriði skoðað betur við gerð umhverfismats í framtíðinni.

Í svörum Landsnets kemur fram að fyrirtækið taki ekki undir þá staðhæfingu að mat á áhrifum framkvæmdarinnar á skóga og skógrækt sé ófullnægjandi. Áhersla sé lögð á að fyrirbyggjandi gögn um ræktað land sem ýmist tengist landbúnaði og skógrækt. Unnið hafi verið með gögn sem tengist bújörðum þar með talið upplýsingagögn frá Landi og skógi um skógræktarsvæði sem tengist verkefninu, Skógrækt á lögbýlum. Í rannsóknarskýrslu RML sé skráð heildarstærð skógræktarlands á bújörðum á línuleiðum og fjöldi búa sem taki þátt í samningsbundnum skógræktarverkefnum.

Einnig hafi verið gerð grein fyrir skóglendi á áhrifasvæði valkosta og gerður greinarmunur á náttúrulegum skógi og skógrækt í kaflanum um gróðurfar og vistgerðir, þar á meðal vistheimt á Litla-Búrfelli.

Landsnet telji almennt að skógrækt og háspennulínur fari saman svo fremi sem skógrækt fari ekki fram innan helgunarsvæða línanna og bendi á að innan helgunarsvæðis sé gróður hærri en 3,5 m ekki leyfilegur.

Fram kemur að umhverfismatsskýrsla Landsnets uppfylli nauðsynlegar kröfur skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Í skýrslunni sé gerð grein fyrir grunnástandi skógræktar, bæði ræktuðum skógi og náttúrulegum, og mat langt á umfang áhrifa fyrirhugaðra framkvæmda. Landsnet muni samt sem áður taka ábendingum sem komi fram í umsögnum til greina og skoða leiðir til að auka skýrleika í umfjöllun um skógrækt í umhverfismati framtíðarverkefna sinna. Landsnet taki undir að landsáætlunin um Land og líf ætti að vera nefnd í upptalningu á gögnum og viðmiðum í umhverfismatsskýrslunni.



Þegar aðalvalkostur liggir fyrir muni Landsnet eiga samtal við landeigendur um staðsetningu einstakra framkvæmdaþátta á landareignum. Á þeim vettvangi verði hægt að óska eftir því að hliðra framkvæmdinni til í þeim tilgangi að aðlaga frekar að landnotkun á svæðinu. Allar beiðnir um breytingar verði skoðaðar og hvort þær uppfylli markmið framkvæmdarinnar. Landsnet vænti þess að farsæl lausn náist um framkvæmdina. Gripið verði til viðeigandi aðgerða um endurheimt skóga þar sem það eigi við í samráði við Land og skóg.

Í umsögn Þingeyrar segir að telja verði langsótt að áhrif hálendislína þ.e. A valkosta á umhverfispáttinn landbúnaður og skógrækt séu nokkuð annað en óveruleg í ljósi þess að langstærstur hluti leiðarinnar liggir um óbyggð svæði samkvæmt aðalskipulagi og þar sé hvorki gert ráð fyrir landbúnaði né skógrækt.

Í svari Landsnets kemur fram að valkostir A og B feli í sér rask á skógræktarsvæðum og því séu þeir metnir hafa nokkuð neikvæð áhrif.

3.10.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Valkostur D1-hlykkur liggur að mestu um landbúnaðarhéruð á láglendi og mun óhjákvæmilega hafa neikvæð áhrif á landbúnað. Skipulagsstofnun telur að Landsneti hafi tekist vel til með að staðsetja möstur, plön og vegslóða með þeim hætti að bein áhrif á landbúnað verði sem minnst. Beint rask á ræktuðu landi verður minniháttar skv. valkosti D1-hlykkur eða 1,5 ha en rask í úthaga og beitarlandi verður rúmlega 80 ha. Þó ætti rask í úthaga og beitarlandi ekki koma til með að hafa merkjanleg áhrif á beit eða landbúnað, en í umhverfismatsskýrslu segir að reikna megi með því að notkun beitolanda verði óbreytt eða nánast óbreytt að loknum framkvæmdum.

Áhrif á landbúnað eru eðlilega mismikil eftir jörðum en í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru áhrif ekki greind eftir jörðum heldur er umfjöllun með almennum hætti um heildaráhrif á línuleiðinni. Með því að velja D1-hlykk sem aðalvalkost umfram D1 færast línuleiðin frá þeirri bújörð þar sem áhrifin væru annars hvað mest vegna mikillar nálægðar línu við mannvirki. Þar fyrir utan er ein jörð, Jörfi í Víðidal, þar sem þrjú möstur eru í ræktuðu landi.

Beint rask valkostar D1-hlykkur á skógrækt vegna mastra og slóða er minniháttar eða 1,7 ha. Línan sjálf kemur þó einnig til með að hafa áhrif á möguleika til skógræktar en helgunarsvæði línu í skógræktarlandi skv. D1-hlykkur er samtals tæplega 19 ha. Landnet hyggst endurheimta skóga þar sem það á við. Skipulagsstofnun telur endurheimt skóga góða mótvægisáðgerð þegar um er að ræða endurheimt ræktaðra nytjaskóga.

Af umhverfismatsskýrslu Landsnets má ráða að áhrif vegna valkostar D1-hlykkur verði einna mest á framkvæmdatíma en þá getur orðuð röskun á beitarskipulagi og mögulega gæti þurft að rjúfa girðingar auk þess sem umferð vegna framkvæmda getur valdið truflun. Þau áhrif ráðast af töluverðu leyti af því hvernig gengur að framfylgja mótvægisáðgerðum, t.a.m. hvernig gengur að tímasetja framkvæmdir með tilliti til notkunar á landi.

Að mati Skipulagsstofnunar eru áhrif valkostar D1-hlykkur nokkuð neikvæð á rekstrartíma línunnar.

Valkostur A3 liggur yfir heiðar og hálendi, fjarri bæjarstæðum. Áhrif valkostar þrjú felast að mestu í raski á beitarlandi og úthaga auk þess sem valkosturinn hefur áhrif á skógrækt en helgunarsvæði línunnar fer um 5,4 ha af skógræktarsvæði. Skipulagsstofnun telur ólíklegt að framkvæmdin hafi merkjanleg áhrif á landbúnað. Að mati Skipulagsstofnunar eru áhrif valkostar A3 á landbúnað og skógrækt óveruleg.

Skipulagsstofnun leggur áherslu á að endanleg staðsetning mastra og slóða verði í samráði við landeigendur og að tekið verði tillit til óska landeigenda, með það að markmiði að draga úr sem kostur er úr raski á nytjalandi. Þá vill stofnunin leggja á það áherslu að tryggt verði að jarðraski verði haldið í lágmarki og að vandað verði til verka við allan frágang að framkvæmdum loknum eins og Landsnet hefur áform um samkvæmt framlögðum gögnum.



Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerð fyrirtækisins sem er aðgengileg á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

3.11 Hljóðvist og rafsegulsvið

3.11.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að rannsóknir á hljóðvist og rafsegulsviði voru unnar af Eflu og byggi matið á niðurstöðum útreikninga og heimildaöflunar á fyrirbyggjandi gögnum. Nánar um aðferðafræði og rannsókn Eflu má finna í viðauka N með umhverfismatsskýrslu. Fram kemur að frá loftlínunum berist tvenns konar hljóð, annars vegar vindgnauð og hins vegar hljóð af rafrænum uppruna. Hljóð af rafrænum uppruna sé vart merkjanlegt á lægri spennu en heyrir við hærri spennu. Hljóð frá háspennulínunum breytist eftir veðri, sé mest í mikilli rigningu og minnst í góðu veðri.

Valkostir A og B liggi að stórum hluta fjarri íbúðabyggð. Viðkvæmni sé metin lág fyrir áhrifum vegna raf- og segulsviðs. Valkostirnir liggi um óbyggð víðerni og viðkvæmni sé talin miðlungs til há gagnvart hávaða. Ekki sé munur á milli útfærslna. Valkostir D liggi í byggð að stórum hluta þ.e. í dreifbýli. Á köflum liggi valkostir nálægt íbúðarhúsum og útivistarsvæðum. Ef farin verði útfærsla D2 muni línan liggja minna nálægt íbúðabyggð og útivistarsvæðum. Ef D-hlykkur yrði farin muni línan liggja fjarri tveimur húsum, samborið við D1 á einum kafla. Ekki sé þó talinn munur á einkunn valkosta þegar tekið sé tillit til heildarlengdar þeirra. Viðkvæmni D1 og D3 fyrir raf- og segulsviði og hávaða sé metin miðlungs en viðkvæmni D2 lítil til miðlungs.

Niðurstaða hávaðaútreikninga Landsnets er að hljóðstig muni ekki fara yfir viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða burtséð frá hvaða valkostur um línuleið verði valinn. Hljóð frá loftlínunni verði undir viðmiðum fyrrnefndrar reglugerðar sem eiga við frístundabyggð og íbúðarhús. Ekki sé hægt að reikna með því að almenningur eyði umtalsverðum tíma á helgunarsvæði háspennulína, enda ríkir þar byggingarbann, en þar sé hæsta útreiknaða rafsvið línunnar. Landsnet meti að allir valkostir séu líklegir til að hafa óveruleg neikvæð áhrif á hljóðvist og rafsegulsvið. Áhrif fari ekki yfir skilgreind viðmið og því sé ekki talin þörf á frekari mótvægisáðgerðum vegna rafsegulsviðs og hljóðvistar

3.11.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Veiðifélags Laxár á Ásum og veiðiréttareigenda Fremri Laxár kemur fram að rafsegulsvið frá 220 kV línu geti haft áhrif á lífríki árinna. Ratvísi laxa hafi verið ráðgáta um langt skeið og ein tilgátan sé að segulsvið gegni þar lykilhlutverki. Að taka slíka áhættu með laxastofn árinna gangi gegn lögum um náttúruvernd og varúðarreglu laganna. Engin umfjöllun sé um þennan áhættuþátt í skýrslunni. Miðað sé við að búsvæði manna séu í lágmarki 1 km fjarlægð frá línunni vegna rafsegulsviðs en hvað með búsvæði laxfiska 20-30 m neðan við línuna? Athugasemd sé gerð við þá niðurstöðu að áhrif á vatnalíf séu metin nokkuð neikvæð á leið A og B eða óverulega neikvæð fyrir leið D. Valkostir D fari yfir margar af bestu veiðiám landsins og fari samtals yfir stærri og fleiri vatnsföll þar sem laxfiskar eigi heimkynni sín heldur en valkostir A og B sem fari yfir minni og færri vatnsföll. Því ætti að snúa þessari niðurstöðu við.

Í svari Landsnets kemur fram að fyrir valkosti séu áhrif á hljóðvist vegna rafsegulsviðs undir helstu viðmiðum í reglugerðum og tilmælum um leyfilegan styrk rafsegulsviðs. Áhrif valkosta séu því metin óveruleg. Rannsóknir bendi til þess að rafsegulsvið frá loftlínunum hafi afar lítil eða engin áhrif á fiska eða veiði. Rafsegulsvið sem skapist við flutning raforku dreifist í umhverfið en styrkur þess minnki hratt með fjarlægð línunnar og nær sjaldnast gildum sem séu yfir náttúrulegum bakgrunnsstyrk segulsviðs jarðar. Þrátt fyrir að sumar fisktegundir geti numið segulsvið hafi rannsóknir ekki sýnt fram á neikvæð áhrif á atferli eða lífsferil fiska við svipaðar aðstæður. Þar sem loftlínur séu yfir vatnsföllum og ekki í beinni snertingu við vatnið sé afar ólíklegt að rafsegulsvið þeirra hafi áhrif á



fiska eða veiði. Að teknu tilliti til fyrirbyggjandi gagna þá séu engar vísbendingar um að loftlínur hafi marktæk áhrif á vistkerfi vatna eða fiskistofna.

3.11.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

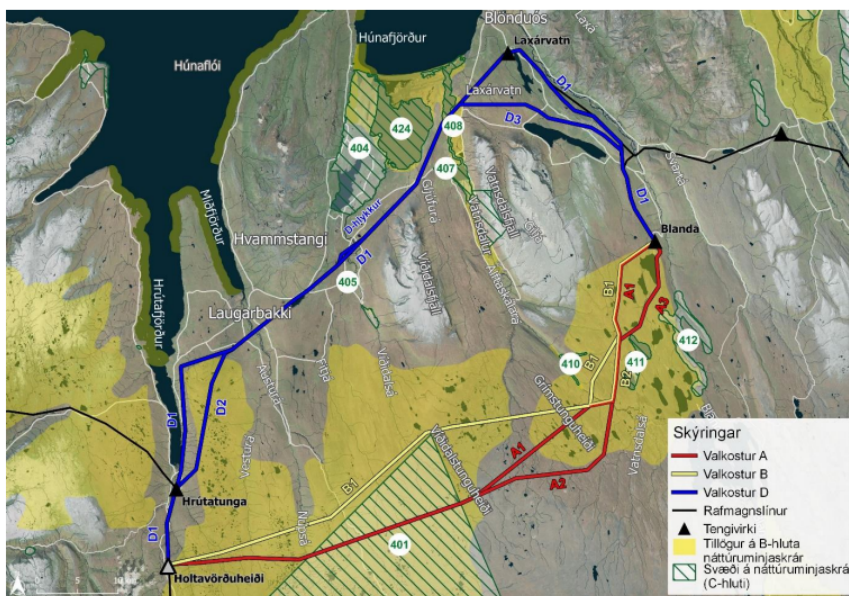
Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við niðurstöðu Landsnets um mat á áhrifum framkvæmdarinnar á hljóðvist og raf- og segulsvið. Stofnunin telur óverulegan mun á áhrifum ólíkra valkosta um legu og útfærslu Holtavörðuheiðarlínu 3 á þessa umhverfispætti.

3.12 Náttúru- og hverfisverndarsvæði

3.12.1 Mat Landsnets

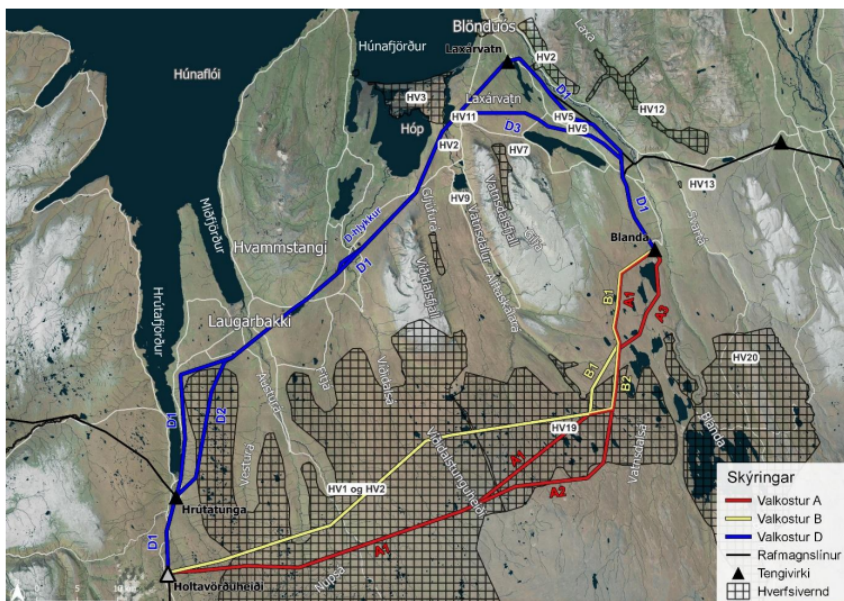
Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að á áhrifasvæði valkosta séu engin friðlýst svæði á A-hluta náttúruminjaskrár né svæði sem friðlýst séu með sérstökum lögum. Allir valkostir liggi um eða nálægt svæðum á C-hluta náttúruminjaskrár (aðrar náttúruminjar) og allir valkostir fari að einhverju leyti um svæði sem lögð hafa verið til á B-hluta náttúruminjaskrár. Allir valkostir fari að einhverju leyti um eða nálægt hverfisvernduðum svæðum skv. aðalskipulagi sveitarfélaganna Húnaþings vestra og Húnaþings norðra.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets liggi valkostir A á 19,7 km kafla um svæði sem skilgreind séu sem aðrar náttúruminjar á náttúruminjaskrá. Fjögur efnistökusvæði valkosta A og B liggi innan slíkra svæða. Valkostir A og B fari samtals á bilinu 66,5 km - 76,8 km löngum kafla um svæði sem hafi verið lögð til á framkvæmdaáætlun náttúruminjaskrár. Verndargildi svæðanna felist í votlendi og lífríki. Valkostir D fari á bilinu 3,7 km – 17,2 km löngum kafla um svæði sem hafi verið lögð til á framkvæmdaáætlun náttúruminjaskrár. Verndargildi svæðanna sömuleiðis felist í votlendi og lífríki. Af D valkostum fari útfærsla D2 meira um þessi svæði.



Mynd 4. Valkostir Holtavörðuheiðarlínu 3 og svæði á náttúruminjaskrá (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu Landsnets).

Valkostir A og B fari á bilinu 53,8 km – 57,3 km löngum kafla um hverfisverndarsvæði þar sem verndargildi svæða felist í náttúruminum, þjóðminjum, mikilvægum lindasvæðum, votlendi og útivist. Sextán efnistökusvæði í tengslum við A og B valkosti liggi innan hverfisverndarsvæða. Valkostir D1 og D2 fari á um 200 m kafla um hverfisverndarsvæði þar sem verndargildi felist í jarðmyndunum.



Landsnet meti að valkostir A og B hafi talsvert neikvæð áhrif á náttúru- og hverfisvernduð svæði og ekki sé talin munur milli útfærslna. Valkostir D séu metnir hafa nokkuð neikvæð áhrif á náttúru- og hverfisvernduð svæði. Útfærsla D2 meira samanborið við aðrar útfærslur.

3.12.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að leið D sé best út frá svæðum á náttúruminjaskrá. Leiðir A og B séu hinsvegar nær alfarið innan svæða sem tilnefnd hafa verið á B-hluta náttúruminjaskrár. Áhrif á líffræðilega fjölbreytni verði alltaf talsvert mikil í verkefnum af þessari stærðargráðu og þau verndarsvæði sem hafi verið tilnefnd á náttúruminjaskrá vegna sérstakra vistgerða sé mikilvægt að hlúa að. Það sé brýnt að framkvæmdir sneiði eins og kostur sé framhjá slíkum svæðum, en ef nauðsyn þyki að fara inn á slík svæði að leitað sé allra leiða til að halda öllum áhrifum og raski í algeru lágmarki. Þessi svæði séu mikilvægur hluti af alþjóðlegum skuldbindingum ríkisins um líffræðilega fjölbreytni.

Í svari Landsnets kemur fram að við útfærslu valkostanna hafi verið leitast við að staðsetja línuleiðir utan svæða á náttúruminjaskrá þar sem það hafi verið kostur. Báðir aðalvalkostirnir fari um svæði á C-hluta náttúruminjaskrár, þó mismikið líkt og gerð sé grein fyrir í skýrslunni. Í matinu sé almennt lögð áhersla á að draga fram þau svæði sem séu á náttúruminjaskrá og í friðlýsingarferli. Samkvæmt heimasíðu Umhverfis- og orkustofnunar þá sé engar upplýsingar að finna um áform um að stofna þjóðgarð innan áhrifasvæðis valkosti A3 en Náttúrufræðistofnun hafi lagt til að hluti af áhrifasvæði A og B fari á B-hluta náttúruminjaskrár og það sé gerð grein fyrir því í skýrslunni.



Í umsögn Húnaþings vestra kemur fram að sveitarfélagið leggi til að samhliða framkvæmdunum verði farið í mótvægisáðgerð sem feli í sér friðun Stórasands með því að girða hann af. Með því væri vegið á móti hugsanlegum öðrum neikvæðum umhverfisáhrifum sem línuleiðin feli í sér.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að Landsnet hafi ekki upplýsingar um hvort að Stórisandur sé skilgreindur sem landgræðslusvæði eða hvort að til standi að friða hann. Landsnet muni vinna að mótvægisáðgerðum líkt og fjallað sé um í skýrslunni en ekki hafi verið ákveðið hvaða svæði það séu sem verði nýtt til uppgræðslu. Landsnet hafi ekki heimild til að standa að öðrum framkvæmdum en þeim sem séu bein tengd framkvæmdum Holtavörðuheidiarlínu 3.

3.12.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er ekki lagt mat á áhrif valkosta á einstök náttúruverndarsvæði með því að greina hvernig framkvæmdin getur haft áhrif á verndargildi svæðanna. Þess í stað er tilgreint á hve stórum kafla línuleiðin er innan verndarsvæða og í hve mikilli fjarlægð verndarsvæði eru frá línuleið auk þess sem tilgreint er hversu margar námur eru innan verndarsvæða.

Valkostur D1-hlykkur fer um svæði sem nefnist Köldukinnarhólar og nýtur hverfisverndar á grundvelli aðalskipulags Húnavatnshrepps. Um er að ræða hólabyrpingu sem varð til við skriðuföll úr Langadalshalli og er hverfisverndin sett á vegna jarðmyndna. Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er ekki greint sérstaklega frá mögulegum áhrifum á Köldukinnarhóla. Miðað við þau kort sem birtast í gögnum Landsnets er ekki gert ráð fyrir möstrum eða slóðum innan svæðisins eins og það er þar afmarkað. Skipulagsstofnun bendir á að afmörkun svæðisins byggir á aðalskipulagsupphætti í mælikvarða 1:100.000 og afmörkunin því ónákvæm. Af loftmyndum að dæma kann valkosturinn að raska hólum vegna slóða og masturs. Mögulega er þó hægt að komast hjá raski með því að staðsetja mastur og slóða með tilliti til jarðmyndana. Væntanlega væri farsælast að slíta í sundur slóðann þar sem hann liggur um hólana og breyta aðkomu að mastri norðvestan við hólana.

Valkostur D1-hlykkur fer um eitt svæði á náttúruminjaskrá: Eylendið, Flóðið og Húnavatn. Verndargildi svæðisins felst í flæðimýrum, óshólmum og vötnum með fjölbreyttu lífi. Línan þverar verndarsvæðið yfir hólum í Hnausakvísl þar sem hún mætir Húnavatni. Gert er ráð fyrir þremur möstrum innan verndarsvæðisins, þ.á.m. einu í hólma/eyju í ánni. Núverandi lína liggur yfir ána á sama stað og eru því möstur í hólmanum/eyjunni fyrir. Gert er ráð fyrir að þvera eystri meginkvísl Hnausakvíslar þar sem Giljá fellur í hana og leggja slóða að fyrirhuguðu mastri. Að mati Skipulagsstofnunar felast meiri neikvæð áhrif á verndarsvæðið í slóðagerð en línunni sjálfri og því er mikilvægt að vanda allan frágang vegna þverunar Hnausakvíslar og vegna slóðagerðar í hólmanum. Telur stofnunin að það ætti að koma til skoðunar að fjarlægja slóðann í hólmanum að framkvæmdum loknum og afmá verksummerki eins og framast er unnt. Valkostur D1-hlykkur fer ekki um fleiri verndarsvæði og liggur því einungis á stuttum köflum um eða við verndarsvæði. Áhrif af valkosti D1-hlykkur á verndarsvæði eru líkleg til að vera staðbundin.

Valkostur A3 er líklegur til að hafa mun víðtækari áhrif á verndarsvæði enda liggur hann um verndarsvæði á meirihluta leiðarinnar. Valkosturinn fer um Arnarvatnsheiði og Tvídægru sem eru að hluta til á B hluta náttúruminjaskrá og einkennast af frjósömum tjörnum, stöðuvötnum, flóum og ám á vatnasviði þverár, Norðlingaflióts, Hrútafjarðarár, Miðfjarðarár og Víðidalsár. Innan þess svæðis fer valkostur A3 m.a. yfir eitt stærsta samfellda votlendi landsins og þvera slóðar víða læki og flóa.

Innan Húnaþings vestra liggur valkostur A3 að mestu leyti innan hverfisverndarsvæða. Annars vegar hálendisins ofan heimalanda og afréttargirðingar sem skv. lýsingu í aðalskipulagi ná yfir mikilvægustu og merkustu náttúruminjar hálendisins. Þá segir að svæðið feli í sér alhliða verndargildi sem taki til náttúruminja, þjóðminja og mikilvægustu lindasvæða. Ennfremur hafi svæðið mikið útivistargildi. Hins vegar er um að ræða svæði sem nefnist svæði neðan hálendismarka. Í aðalskipulagi segir að svæðið sé mjög vel gróið með samfelldu votlendi og sé



mikilvægt aðrennslissvæði fyrir laxveiðiárnar í Húnaþingi vestra. Svæðið sé því eitt af mikilvægustu náttúruauðlindum sveitarfélagsins og hverfisverndin sé sett til að standa vörð um hana.

Innan Húnabyggðar liggur valkostur A3 á stórum hluta innan hverfisverndarsvæðisins Grímstungu- og Haukagilsheiði. Í aðalskipulagi Húnavatnshrepps segir að svæðið feli í sér alhliða verndargildi sem tekur til náttúruminja, þjóðminja og mikilvægustu lindasvæða. Ennfremur hafi svæðið mikið útivistargildi. Samkvæmt aðalskipulagi skal mannvirkjagerð haldið í lágmarki og þess jafnan gætt að hún leiði til eins lítillar röskunar og kostur er.

Möguleg efnistökusvæði vegna valkostar A3 eru mörg hver innan verndarsvæða. Meðal annars eru afmörkuð möguleg efnistökusvæði innan verndarsvæða á áreyrum Vesturár, Austurár, Fitjár, Víðidalsár, Haugakvíslar. Valkostur A3 getur því falið í sér rask víðar innan verndarsvæða en eingöngu meðfram línuleiðinni sjálfri.

Valkostur A3 hefur því áhrif á umfangsmikil svæði sem njóta verndar og sem verða að teljast viðkvæm fyrir þeim framkvæmdum sem lagning Holtavörðuheiðarlínu 3 felur í sér. Að mati Skipulagsstofnunar felur valkostur A3 í sér verulega neikvæð áhrif á verndarsvæði og að öllu leyti mun neikvæðari áhrif á slík svæði en valkostur D1-hlykkur.

3.13 Náttúruvá og rekstraröryggi

3.13.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að lagt sé mat á hvort náttúruvá sé til staðar á línuleið Holtavörðuheiðarlínu 3 sem geti haft áhrif á rekstraröryggi loftlínu og hvort hún sé mismikil milli valkosta. Greiningin sé unnin af Eflu og skýrsluna megi finna í viðauka P með umhverfismatsskýrslu fyrir nánari útlistun á t.a.m. aðferðafræði.

Fram kemur að náttúruvá á áhrifasvæði Holtavörðuheiðarlínu 3 tengist veðurfarslegum þáttum, þ.e. slydduísingu, skýjaísingu, vindi, seltu, eldingum og valhoppi á leiðurum. Frekar ólíklegt þyki að náttúruvá hindri aðgengi að línunni en landið sé víðast hvar hallalítið og því lítil hættu á snjóflóðum, skriðum eða slíku. Ofsaveður, snjóþyngsli og skafrenningur geti hindrað aðgengi og torvelað viðgerðir á bilunarstað ef slíkt komi upp. Vatnsföll geti einnig verið varasöm að vetrarlagi og erfitt að komast yfir ef þau séu óbrúuð. Þá geti aurbleyta torvelað umferð, sér í lagi að vori ef vegir verði ekki burðarmiklir.

Í umhverfismatsskýrslunni segir að niðurstöður greiningar bendi til þess að náttúruvá á valkostum allra valkosta sé almennt hófleg í samanburði við margar aðrar háspennulínur Landsnets. Vá frá ísingu og vindi sé ein helsta ógnin en að auki megi búast við smærri truflunum á borð við valhopp á leiðurum, seltu og eldingum.

Valkostur A liggir hæst yfir sjávarmáli og samanborið við valkost B megi búast við meira ísingarálagi þar og tíðara valhoppi. Valkosti B sé fremur styttri þ.e. 3,2 km og hann sé mögulega aðgengilegri en A í bilanatilfellum. Valkostur D sé afgerandi lengsta leiðin þ.e. 28 km lengri og með flest möstur. Það eitt og sér geti leitt til minni áreiðanleika línunnar. Þá sé nokkur vá við sviptivindaálag á leið D og slydduísingarvá sé einnig meiri. Metið sé sem svo að ekki sé afgerandi munur milli valkosta hvað varði áreiðanleika eftir að búið sé að bregðast við vá í hönnun. Viðbrögð í hönnun felist í að styrkja möstur og búnað og fjölga möstrum. Tekið sé tillit til þeirra áhrifa í umhverfismatsskýrslunni.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Mótvægisáðgerðir við náttúruvá felist í því að rannsaka aðstæður og gera ráðstafanir í fullnaðarhönnun til að lágmarka mögulegar rekstrartruflanir og hafa góðan áreiðanleika á línunni. Mikilvægur hluti mótvægisáðgerða felist í því að setja upp mælíbúnað (átaksmæla) í valin möstur í línunni og hafa rauntímamælingar á veðurálagi á leiðara línunnar. Með mælingum sé unnt að vakta ástand og bregðast við eftir aðstæðum.



3.13.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör Landsnets

Í umsögn Húnabyggðar kemur fram að ekki sé gefin sérstök einkunn í kaflanum um náttúruvá og rekstraröryggi en áhugavert væri að vita hver munurinn sé í raun á rekstraröryggi. Almennt hljóti rekstur og rekstrarviðhald að vera minna í byggð en uppi á hálendi.

Í svari Landsnets kemur fram að aðgengi sé betra að valkostum D en oft sé talið að með tilliti til áreiðanleika sé óæskilegt að hafa tvær línur samsíða sökum þess að líklegt sé að báðar línur geti orðið fyrir útleysingu eða tjóni á sama tíma. Í tilviki Holtavörðuheiðarlínu 3 sé þetta sjónarmið ekki talið sterk rök því línan verði svo mikið flutningsmeiri en byggðarlínan sem sé fyrir og geti aðeins að litlum hluta talist varaleið fyrir meginflutningi raforku. Ekki sé talinn afgerandi munur á milli valkosta hvað varði áreiðanleika eftir að búið sé að bregðast við vá í hönnun.

3.13.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við niðurstöðu Landsnets um mat á áhrifum náttúruvá á Holtavörðuheiðarlínu 3, og þá fyrst og fremst vegna veðurfarslegra þátta, bæði hvað varðar áhrif á rekstraröryggi og afleidd áhrif. Ljóst er að aðstæður eru mismunandi á þeim svæðum sem línuleiðir skv. framanlögðum valkostum liggja um en stofnunin telur að Landsnet hafi sýnt fram á að unnt sé að draga úr neikvæðum áhrifum á rekstrar- og persónuöryggi á leiðunum með hönnun á möstrum og búnaði.

4 Skipulag og leyfi

Landsskipulagsstefna 2024-2038 felur í sér stefnu um flutningskerfi raforku og að skipulag stuðli að jöfnu aðgengi að orku um allt land og traustum veituvinnviðum sem tryggja öryggi.

Valkostir umhverfismatsins fara um tvö sveitarfélög, þ.e. Húnaþing vestra og Húnabyggð sem varð til við sameiningu Blönduósþéttbæjar og Húnavatnshrepps árið 2022.

Í aðalskipulagi Húnaþings vestra 2014-2026, aðalskipulagi Blönduósþéttbæjar 2010-2030 og aðalskipulagi Húnavatnshrepps 2010-2022 er fjallað um háspennulínur en ekki er mörkuð stefna um Holtavörðuheiðarlínu 3. Framkvæmdin kallar því á breytingu á aðalskipulögunum, óháð valkostum.

Valkostur A liggur innan sex þjóðlenda, þ.e. Sléttafells á Staðarhreppsafretti (valkostur A1, A2 og A3), Hnúksheiðar (valkostur A1, A2 og A3), Austurheiðar (valkostur A1, A2 og A3), Lambatungna (valkostur A1, A2 og A3), Auðkúluheiðar (valkostur A1, A2 og A3) og Norðurmörk Auðkúluheiðar (valkostur A3). Um þjóðlendur gilda lög nr. 58/1998.

Valkostur A2 (sem er ekki aðalvalkostur) er í 500 m fjarlægð frá deiliskipulagða svæðinu Gedduhöfði við Grímsunguheiði, frá árinu 2021 í Húnavatnshrepp. Gangnamannaskáli, hesthús og rafstöð. Framkvæmdin gæti kallað á breytingu á deiliskipulaginu.

Í umhverfismatsskýrslu eru fjöldi efnistökusvæða til umfjöllunar og þarf að breyta aðalskipulagi innan viðkomandi sveitarfélaga ef fyrirhuguð er efnistaka úr námum sem ekki er gert ráð fyrir í gildandi aðalskipulagi.

Lagning háspennulínu sem og efnistaka, vegagerð og rekstur starfsmannabúða á framkvæmdatíma eru háð ýmsum leyfum, sjá umfjöllun í kafla 28 í umhverfismatsskýrslu Landsnets.



5 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatsskýrslu Landsnets um Holtavörðuheiðarlínu 3 sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Skipulagsstofnun telur að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru kynnt áform um lagningu Holtavörðuheiðarlínu 3 frá tengivirki á Holtavörðuheiði að Blöndustöð. Fyrirtækið leggur fram tvo aðalvalkosti. Annars vegar D1-hlykkur sem liggur að mestu meðfram núverandi byggðalínu í grennd við Þjóðveg 1 og hins vegar A3 yfir heiðar ofan byggða í Húnaþingi vestra og Húnaþingi byggð.

Að mati Skipulagsstofnunar mun fyrirhuguð lagning Holtavörðuheiðarlínu 3 óhjákvæmilega hafa í för með sér neikvæð umhverfisáhrif, óháð því hvor af tveimur aðalvalkostum, D1-hlykkur eða A3, verður fyrir valinu. Munur er þó á viðkvæmni þeirra svæða sem fyrir áhrifum verða og þar með einnig á vægi þeirra umhverfisáhrifa sem leiða af framkvæmdinni.

Skipulagsstofnun telur að valkostur A3 komi til með að hafa verulega neikvæð áhrif á landslag sökum þess að hann fer um svæði með hátt gildi og sem hefur mikla næmni fyrir fyrirhuguðum framkvæmdum og mun valkosturinn að auki leiða til mikillar röskunar á óbyggðum víðernum. Valkostur D1-hlykkur fylgir að mestu leyti núverandi byggðalínu um byggt svæði sem ekki er sérstaklega viðkvæmt fyrir framkvæmdinni. Á línuleið D1-hlykkur eiga þó margir leið um ásamt því að fjöldi fólks hefst við á svæðinu. Línuleið D1-hlykkur kemur því til með að hafa talsvert neikvæð áhrif á ásjúnd.

Áhrif framkvæmdarinnar á gróður og vistgerðir eru umfangsmikil og verða verulega neikvæð á línuleið valkostar A3, m.a. vegna röskunar á víðáttumiklu, lítt röskuðu votlendissvæði sem nýtur sérstakrar verndar á grundvelli náttúruverndarlaga. Áhrif leiðar skv. valkosti D1-hlykkur á gróður og vistgerðir verða nokkuð neikvæð en rask þar er að stórum hluta bundið við áður röskuð svæði.

Fyrirhugaðar framkvæmdir koma til með að hafa áhrif á fugla vegna áflugs, skerðingar búsvæða og truflunar á varptíma. Báðir aðalvalkostir geta haft talsvert til verulega neikvæð áhrif á haförn vegna mögulegs áflugs. Þá er hætt við að valkostur A3 hafi talsvert neikvæð áhrif á himbrima og duggönd og gera má ráð fyrir að báðir valkostir leiði til einhverra affalla hjá álftum. Heilt yfir hefur línuleið skv. valkosti A3 neikvæðari áhrif á fugla en valkostur D1-hlykkur en valkostur A3 fer um svæði sem hafa verið skilgreind sem mikilvæg fuglasvæði á tæplega 70 km kafla í stað 9 km í tilfelli leiðar valkostar D1-hlykkur. Skipulagsstofnun telur mikilvægt, óháð því hvaða valkostur verður valinn, að settar verði merkingar á leiðara á álagsstöðum til að draga úr áhrifum á fugla, ekki síst vegna mögulegra áhrifa á haförn. Þá leggur stofnunin áherslu á að fylgst verði með virkni þessara merkinga með möguleika á frekari merkingum.

Hvað varðar vatnshlot, vatnsvernd og vatnalíf telur Skipulagsstofnun að umhverfismatsskýrslan veiti ekki nægilega greinargóða mynd af mögulegum áhrifum, einkum hvað varðar áhrif efnistöku og slóðagerðar í nálægð við vatnshlot og möguleg áhrif á vatnafar og vatnalíf. Í tilfelli D1-hlykkjar hefur Landsnet, að mati Skipulagsstofnunar, tekist að útfæra framkvæmdina með þeim hætti að áhrif á vatnafar og vatnalíf verði víðast hvar minniháttar. Helstu mögulegu áhrif á vatn og vatnalíf á leið D1-hlykkur felast í þverun á Hnausakvísl/Vatnsdalsá þar sem hún rennur í Húnavatn. En þar er um að ræða rask á viðkvæmu svæði með hátt verndargildi sem ekki er greint frá í umhverfismatsskýrslu Landsnets. Í kafla 3.5.3 er að finna ábendingar um verktilhögun og skilyrði verði leið D1-hlykkur fyrir valinu og farið verður í umrædda þverun.

Að mati Skipulagsstofnunar eru áhrif valkostar A3 á vatnafar og vatnalíf mun neikvæðari og víðfemari en áhrif D1-hlykkjar. Er það einkum vegna fjölda efnistökusvæða á áreyrum vatnsfalla, lagningar slóða yfir ár og læki og umfangs slóðagerðar í viðkvæmu votlendi sem getur haft áhrif á



vatnafar og vatnalíf á stærra svæði. Áhrif valkostar A3 á vatnafar og vatnalíf hafa verið metin með mjög almennum hætti og liggja að litlu leyti fyrir.

Áhrif á landbúnað og skógrækt eru metin sem óveruleg vegna valkostar A3 þar sem línuleiðin liggur að mestu um óbyggð svæði. Áhrif D1-hlykkjar eru nokkuð neikvæð, en gert er ráð fyrir minniháttar beinu raski á ræktuðu landi og skógræktarsvæðum. Með viðeigandi útfærslu og samráði við landeigendur á að vera unnt að halda áhrifum í lágmarki.

Áhrif á verndarsvæði eru mun neikvæðari og víðtækari ef valkostur A3 verður fyrir valinu, þar sem hann liggur að stærstum hluta innan verndarsvæða. D1-hlykkur skerðir aðeins verndarsvæði að litlu leyti og verða áhrifin staðbundin og takmörkuð að því gefnu að framkvæmdum verði hagað með vönduðum hætti.

Efnistökusvæði

Umfjöllun um efnistökusvæði í umhverfismatsskýrslu Landsnets er takmörkuð og greining á áhrifum þeirra ófullnægjandi. Í skýrslunni eru tilgreind átta efnistökusvæði innan við 200 metra frá ám, en miðað við kort af mögulegum efnistökusvæðum vantar hátt í tuttugu slík svæði í upptalningu. Ekki er sérstaklega greint frá áhrifum einstakra efnistökusvæða, hvorki á vatnshlot, vatnalíf, landslag og ásynd, verndarsvæði né fornleifar, þrátt fyrir að mörg svæði liggi á eða við viðkvæm vatna- og vistkerfi. Að loknum kynningartíma og á meðan vinnsla við álitid stóð yfir skilaði Landsnet inn frekari upplýsingum um efnistökusvæði. Þær upplýsingar bæta þó litlu við umhverfismatsskýrsluna að mati Skipulagsstofnunar.

Að mati Skipulagsstofnunar þarf því að tilkynna efnistökusvæði á línuleið A3, verði hún fyrir valinu, sem eru á áreyrum eða árbökkum til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu.

Á línuleið D1-hlykkur þarf að tilkynna Skipulagsstofnun til ákvörðunar um matsskyldu ef fyrirhugað er að notast við efnistökusvæði HN-20.

Hvað önnur efnistökusvæði varðar ætti að meta áhrif þeirra með ítarlegum hætti í umhverfismati áætlana samhliða breytingum á aðalskipulagi.

Samanburður aðalvalkosta

Skipulagsstofnun bendir á að þegar umhverfisáhrif valkosta eru borin saman ætti að forðast að leggja saman áhrif á ólíka umhverfisþætti og bera saman einhverskonar heildarsummur áhrifa. Sé það gert getur t.d. átt sér stað tvítalning á áhrifum enda sumir umhverfisþættir mjög tengdir eins og t.a.m. landslag og víðerni eða vatnshlot og vatnalíf. Jafnframt er útkoman úr slíkum samanburði mjög háð því hvernig umhverfisþættir eru flokkaðir, t.d. hvort grunnvatn sé tekið fyrir í umfjöllun um áhrif á vatnshlot eða sem sérstakur umhverfisþáttur.

Að teknu tilliti til allra umhverfisþátta sem fjallað er um í umhverfismatsskýrslunni er það mat Skipulagsstofnunar að valkostur A3 hafi umtalsvert neikvæðari áhrif á umhverfið en valkostur D1-hlykkur. Sú niðurstaða byggir einkum á því að valkostur A3 liggur um víðáttumikil og lítt röskuð svæði með viðkvæmri og verðmætri náttúru. Línuleiðin liggur meðal annars um eitt stærsta samfellda votlendissvæði landsins. Þá felur A3 í sér talsverða skerðingu á óbyggðum víðernum og mikil áhrif á verðmætt landslag hálendisheiða. Línuleið samkvæmt þessum valkosti er jafnframt í ósamræmi við stefnu stjórnvalda sem kemur fram í þingsályktunum nr. 11/144 um stefnu stjórnvalda um lagningu raflína og 26/148 um stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Valkostur D1-hlykkur fylgir að mestu leyti núverandi línulögn á byggðu svæði, þar sem jarðrask og sjónræn áhrif eru fyrir hendi. Áhrif hans á gróður, fuglalíf og vatnshlot eru almennt staðbundin og viðráðanlegri, en áhrif af A3, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða. Helstu neikvæðu áhrifin af D1-hlykkur felast í ásyndaráhrifum þar sem línuleiðin liggur um fjölfarið svæði. Þau áhrif verða þó að teljast léttbær/minni háttar í samanburði við heildaráhrif af línuleið A3.



Reykjavík, 22. ágúst 2025

Egill Þórarinnsson

Jakob Gunnarsson

