
Blöndulína 3 frá Blöndustöð til Akureyrar

Álit um mat á umhverfissáhrifum

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 22. mars 2022 lagði Landsnet fram umhverfismatsskýrslu um Blöndulínu 3 til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Framkvæmdin og umhverfismatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 25. mars 2022 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu og í Feyki, Sjónarhorni og Dagskránni þann 30. mars 2022. Umhverfismatsskýrslan lá frammi til kynningar frá 25. mars til 16. maí 2022 á skrifstofum Akureyrarbæjar, skrifstofum Sveitarfélagsins Skagafjarðar á Sauðárkróki, skrifstofum Hörgársveitar Þelamerkurskóla og hjá Skipulagsstofnun. Umhverfismatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar. Framkvæmdaraðili stóð fyrir opnum húsum þann 30. mars á Hótel KEA á Akureyri, 31. mars í Menningarhúsinu Miðgarði, Varmahlíð og á Nauthóli í Reykjavík þann 26. apríl 2022.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Akrahrepps, Akureyrarbæjar, Húnavatnshrepps, Hörgársveitar, Sveitarfélagsins Skagafjarðar, Ferðamálastofu, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra, Heilbrigðiseftirlits Norðurlands vestra, Landgræðslunnar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar, Vegagerðarinnar og Veðurstofu Íslands.

1.2 Gögn

Framlögð gögn Landsnets

Umhverfismatsskýrsla: Blöndulína 3, Landsnet – Mannvit, mars 2022.

1.3 Sérfræðiskýrslur með umhverfismatsskýrslu

- Blöndulína 3: Fornleifaskráning vegna úttektar á línukostum. Fornleifastofnun Íslands, Ragnheiður Gylfadóttir o.fl.
- Fuglar á áhrifasvæðum Blöndulínu 3 – Viðbótarrannsóknir á nýjum leiðarvalkostum og efnistökusvæðum. Náttúrustofa Norðausturlands, Aðalsteinn Örn Snæpórsson, Yann Kolbeinsson og Þorkell Lindberg Þórarinsson.
- Úttekt á vistgerðum og flóru vegna Blöndulínu 3. Náttúrufræðistofnun Íslands, Olga Kolbrún Vilmundardóttir, Járngerður Grétarsdóttir, Rannveig Thoroddsen og Sigmar Metúsalemsson.
- Blöndulína 3, jarðfræðiskýrsla. Mannvit, Benedikt Steingrímsson.
- Blöndulína 3, umhverfissáhrif á landbúnað. Samantekt á umfangi landbúnaðar á áhrifasvæði Blöndulínu 3 og möguleg áhrif vegna framkvæmda og reksturs línunnar á



landbúnaðarstarfsemi. Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, Borgar Bragason, Eiríkur Loftsson og Sigurður Sigurðsson.

- Blöndulína 3 – Aðferðafræði. Landslags- og ásýndargreining. Mannvit, Sigríður Dúna Sverrisdóttir.
- Blöndulína 3. Áhrif á samfélag og ferðaþjónustu. Rannsóknarmiðstöð Háskólans á Akureyri, Hjalti Jóhannesson.
- Mat á áhrifum efnistöku vegna lagningar Blöndulínu 3 á lífríki í vatni. Guðni Guðbergsson, Ingi Rúnar Jónsson, Friðþjófur Árnason og Jón S. Ólafsson.
- Blöndulína 3 samanburður á línuleiðum – Áhættugreining og mat. Verkís, Dóra Hjálmarsdóttir.
- Staðbundið hættumat vegna fyrirhugaðrar endurnýjunar á Blöndulínu III um Kiðaskarð og Hörgárdalsheiði. Veðurstofa Íslands, Sveinn Brynjólfsson og Brynjólfur Sveinsson.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 15. júlí og 17. ágúst 2022.

Eftir að umhverfismatsskýrsla lá fyrir óskaði Skipulagsstofnun frekari upplýsinga frá framkvæmdaraðila um tiltekin atriði og bárust svör við þeim 16. nóvember 2022. Þá lagði Landsnet fram greinargerð um breytingar á línuleið um Öxnadal og Kræklingahlíð í Hörgársveit til Akureyrar þann 3. nóvember 2022.

Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá: Akrahreppi 6. maí 2022, Akureyrarbæ 13. maí 2022, Húnavatnshreppi, 1. júní 2022, Hörgársveit 12. maí 2022, Sveitarfélaginu Skagafirði 6. maí 2022, Fiskistofu 22. júlí 2022, Hafrannsóknastofnun 1. apríl 2022, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands eystra 25. maí 2022, Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra 5. apríl 2022, Landgræðslunni 16. maí 2022, Minjastofnun Íslands 19. maí 2022, Náttúrufræðistofnun Íslands 19. maí 2022, Umhverfisstofnun 23. maí 2022, Vegagerðinni 16. maí 2022 og Veðurstofu Íslands 18. maí 2022.

Auk framangreindra umsagna bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum: Anna Guðmundsdóttir 30. apríl 2022, Arnar Valdimarsson og Gunnar Valdimarsson maí 2022, Axel Jansson 16. maí 2022, B. Pálsson ehf. 13. maí 2022, Bjarni Maronsson 16. maí 2022, Björn Þorsteinsson maí 2022, Brúnastaðir ehf. 16. maí 2022, Brynja Skúladóttir og Jan Triebel 16. maí 2022, Eyvindarstaðaheiði maí 2022, Egill Örylgsson og Efemía Valgeirdóttir 16. maí 2022, Einar Gunnarsson og Jón Hermannsson 20. apríl 2022, Friðrik Stefánsson og Rikke Busk 16. maí 2022, Garðshorn – Þelamörk ehf. 13. maí 2022, Guðmundur Ingólfsson o.fl. 16. maí 2022, Heiðrún Eymundsdóttir og Pétur Sveinsson 16. maí 2022, Helga Indriðadóttir 16. maí 2022, Helgi Bergþórsson maí 2022, Jóhann Magnússon maí 2022, Landvernd 19. maí 2022, Magnús Pétursson o.fl. 15. maí 2022, María Reykdal o.fl. 16. maí 2022, Marínó Indriðason og Hanna Hauksdóttir 16. maí 2022, Ólafur Valsson og Sif Konráðsdóttir 16. maí 2022, Ólafur Hallgrímsson 10. maí 2022, Páll Ólafsson og Linda Sigbjörnsdóttir 16. maí 2022, Rósa Björnsdóttir 16. maí 2022, Sigríður Ingimarsdóttir o.fl. 16. maí 2022, Skúli Steinþórsson 16. maí 2022, Stefán Gíslason 15. maí 2022, SUNN, Samtök um náttúruvernd á Norðurlandi 4. maí 2022, Sveinn Guðmundsson o.fl. 16. maí 2022, Þjóðkirkjan-Biskupsstofa maí 2022, Þorsteinn Rútsson og Arnar Tryggvason 15. maí 2022, Þórunn Eyjólfsdóttir og Sigurður Baldursson 16. maí 2022 og Örn Þorvaldsson 16. maí 2022.

2 Forsaga

Fyrir liggur eldra mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sem lauk með álitum Skipulagsstofnunar í janúar 2013. Þrátt fyrir að til staðar sé eldra umhverfismat Blöndulínu 3, þá er nýja umhverfismatið sjálfstætt mat, en ekki framhald eða endurskoðun á eldra mati á grundvelli 12. gr. laga um mat á



umhverfisáhrifum nr. 106/2000 (sbr. 28. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021). Í matsskýrslu Landsnets frá fyrra umhverfismati kemur fram að á þeim tíma (2012) sem matið fór fram hafi íslensk stjórnvöld ekki mótað skýra stefnu varðandi lagningu jarðstrengja og að Landsnet myndi ekki taka ákvörðun um lagningu raflína á hæstu spennu nema slík stefna hefði verið mótuð (kafli 3.3.6-3.3.7 í áðurnefndri matsskýrslu). Í matsskýrslunni er því eingöngu almenn umfjöllun um helstu áhrif sem gætu hlotist af því að leggja línuna sem jarðstreng, en ekki er um sértækan valkost að ræða. Þá kom fram í álit Skipulagsstofnunar árið 2013 að ekki hafi verið lagt mat á áhrif efnistöku á hina ýmsu umhverfisþætti og áður en komi til útgáfu framkvæmdaleyfa þurfi niðurstöður úr umhverfismati fyrirhugaðrar efnistöku að liggja fyrir. Í umhverfismatinu sem nú er kynnt hefur verið bætt úr þessu og lagt er mat á áhrif efnistöku vegna framkvæmdanna.

3 Forsendur og markmið

Í dag liggur Blöndulína 2 frá Blöndustöð að Varmahlíð og þaðan liggur svo Rangárvallalína 1 til Akureyrar. Fyrirhugað er að taka Rangárvallalínu 1 niður með tilkomu Blöndulínu 3 en gert er ráð fyrir að Blöndulína 2 verði áfram í rekstri í óbreyttri mynd út líftíma sinn sem hlekkur í raforkukerfinu á Norðurlandi. Í umhverfismatsskýrslu Landsnets segir að ekki liggja fyrir að svo stöddu hvort eða hvenær Blöndulína 2 verði sett í jörðu en framtíðarákvarðanir um línuna komi til með að byggja á ástandi flutningskerfisins á þeim tímapunkti.

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að í samræmi við uppbyggingaráætlanir sem birtar séu í kerfisáætlun hafi Landsnet á undanförunum árum unnið að byggingu nýrrar kynslóðar byggðalínu sem samanstandi af byggingu nýrra 220 kV lína, byggða með stálröramöstrum. Endurnýjunin hófst árið 2019 með uppsetningu Kröflulínu 3 frá Fljótsdal að Kröflu og var línun spennusett í september 2021. Landsnet vinnur einnig að uppsetningu á Hólasandslínu 3 sem liggja mun frá Hólasandi (við Kröflu) að Akureyri og er áætlað að þeirri framkvæmd ljúki árið 2022. Blöndulína 3 er svo þriðji áfangi í byggingu nýrrar kynslóðar byggðalínu, en á 10 ára áætlun Landsnets um uppbyggingu meginflutningskerfisins eru á áætlun alls fimm línur sem saman mynda samfellda 220 kV tengingu frá Hvalfirði til Fljótsdalsstöðvar á Héraði. Á grundvelli kerfisgreininga Landsnets er talið nauðsynlegt að ný kynslóð byggðalínu sé afkastameiri en mögulegt er að ná á 132 kV spennustigi á hagkvæman hátt. Því hefur 220 kV spennustig orðið fyrir valinu, enda nærtækt því það er næsta spennustig sem notast er við hér á landi. Hitaflutningsmörk núverandi Rangárvallalínu 1 er 107 MVA og Blöndulínu 2 153 MVA. Fyrirhuguð framkvæmd gerir ráð fyrir að flutningsgeta (hitaflutningsmörk) nýrrar Blöndulínu verði a.m.k. 550 MVA. Ljóst er því að um umtalsverða styrkingu er að ræða frá núverandi kerfi og þeirri spurningu hefur verið varpað fram hvort nauðsynlegt sé að stíga svo stórt skref í einu. Við ákvörðun um 550 MVA flutningsgetu fyrir nýja 220 kV byggðalínu er meðal annars horft til krafna um aukna flutningsgetu milli svæða, getu kerfisins til að bregðast við bilanatilvikum eða möguleika til að taka línur úr rekstri vegna viðhalds. Ákvörðun um val á slíkri flutningsgetu byggir einnig á eðli hringtengds kerfis til að minnka viðnám tenginga milli landsvæða (minni straumur flæðir um 220 kV línu en 132 kV línu fyrir sama aflflutning) til að stuðla að bættum stöðugleika og spennugæðum. Einnig hefur minni straumur fyrir sama aflflutning áhrif til lækkunar á flutningstöp í leiðara. Ólíklegt er að flutningsgeta nýrrar 220 kV línu verði fullnýtt á allra næstu árum en flutningsþörfin mun hins vegar aukast í takt við fjölgun íbúa í landinu og þann vöxt í atvinnulífi sem fylgir fjölgun íbúa. Nýting á flutningsgetu nýrrar byggðalínu mun aukast í samræmi við þennan vöxt líkt og raunin var með núverandi byggðalínu.

Aðalmarkmið framkvæmdar við Blöndulínu 3 er að bæta flutnings- og afhendingargetu til allra afhendingarstaða í meginflutningskerfi landsins með endurnýjun byggðalínunnar. Að auki er Blöndulínu 3 ætlað að tryggja stöðugleika raforkukerfisins á Norður- og Austurlandi með því að bæta tengingar á milli virkjana í þeim landshlutum og þannig auka nýtni núverandi virkjana sem tengjast við meginflutningskerfið á Norðurlandi, með því að auka mögulega orkunotkun á svæðinu.



3.1 Lengd jarðstrengja

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að greining sem Landsnet hafi unnið á árunum 2016-17 hafi sýnt að svigrúm til jarðstrengslagna í nýju 220 kV flutningskerfi á Norðurlandi væri takmarkað. Niðurstöður greiningarinnar hafi sýnt að innbyrðis áhrif strenglagna í þessum línunum væru veruleg, þ.e. jarðstrengur í einni línu hefði áhrif á möguleika til strenglagna í öðrum línunum. Í Kröflulínu 3 hafi svigrúmið verið metið 15 km. Hins vegar hafi verið fyrir séð að í framhaldinu myndi Hólasandslína 3 fara um svæði þar sem víkja megi frá þeirri meginreglu að reisa raflínur í meginflutningskerfinu sem loftlínur, þ.e. flugöryggissvæði og þéttbýli. Í því ljósi hafi verið ákveðið að Kröflulína 3 yrði öll reist sem loftlína en Hólasandslína 3 yrði lögð á um 10 km kafla í jörðu innan Akureyrar. Sú ákvörðun hafi haft þau áhrif á kerfislegar forsendur fyrir lagningu jarðstrengs á línuleið Blöndulínu 3 að svigrúmið til strenglagna væri á bilinu 4-7 km og hafi verið byggt á því mati við upphaf vinnu við mat á umhverfisáhrifum línunnar. Hins vegar hafi tilkoma 41 km langrar jarðstrengslagnar milli Dalvíkur og Akureyrar, þ.e. Dalvíkurlína 2, á framkvæmdaáætlun Landsnets breytt upphaflegum forsendum greiningar á svigrúmi til að setja Blöndulínu 3 í jörðu. Lagning Dalvíkurlínu 2 minnki möguleikana til að setja Blöndulínu 3 í jörðu niður í 3 km á allri línuleiðinni. Ástæðan fyrir þessum takmörkunum sé raftæknilegs eðlis og ráðist m.a. af styrk raforkukerfisins (þ.e. skammhlaupsafl) á hverjum stað. Styrkur flutningskerfisins sé mismunandi eftir landshlutum og hefur því áhrif á hversu langar strenglagnir séu mögulegar á hverjum kafla. Styrkurinn ráðist meðal annars af því hversu langt sé í næstu virkjanir, flutningsgetu raflína að svæðinu og samtengingar (möskvun) kerfisins. Á Norðausturlandi sé styrkur flutningskerfisins lítil (lágt skammhlaupsafl) og sé það ein helsta ástæða fyrir takmörkun á lengd mögulegra strengja á þessu svæði. Í umhverfismatsskýrslu Landsnets segir að stefnt sé að því að Blöndulína 3 verði komin í rekstur áður en lokið verði við að styrkja tengingu á milli Norðurlands og Suðurlands um Hvalfjörð. Því skapi „sterka kerfið á Suðurlandi“ ekki frekari möguleika til að meta lengri jarðstrengslagnir í mati á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3.

Umsagnir

Í nokkrum umsögnum hafa komið fram athugasemdir við umfjöllun um mögulegar jarðstrengslengdir og þær forsendur sem Landsnet telur að hamli lagningu jarðstrengja á línuleið Blöndulínu 3. Í því sambandi hefur verið bent á að meta þurfi samlegðaráhrif jafnstraumstengingar yfir hálendið á möguleika til jarðstrengslagna í Blöndulínu 3 en kerfisáætlun Landsnets fjallar um þann möguleika til að tengja saman flutningskerfin á Suðurlandi og Norðurlandi. Þá hefur verið spurð fyrir um möguleika á frekari jarðstrengslögn á línuleið Blöndulínu 3 en umhverfismatið gerir ráð fyrir, þegar Blöndulína 3 verður komin í rekstur og tenging komin suður í Hvalfjörð.

Landsnet hefur bent á að í kerfisáætlun 2020 hafi verið ákveðið að leggja frekar áherslu á línuleið skv. B- Valkostum en A, hálendisleið, varðandi framtíð meginflutningskerfisins, þ.e. uppbyggingu nýrrar 220 kV tengingar frá Hvalfirði í Fljótsdal. Tenging yfir Sprengisand sé ekki á samþyktri kerfisáætlun og ekki sé hægt að gera ráð fyrir henni sem forsendu fyrir Blöndulínu 3, sem eigi að ráðast í sem fyrst. Þá bendir Landsnet á að forgangsroðun framkvæmda Landsnets byggji á samþykktum kerfisáætlunum hverju sinni og miðist greiningar á möguleikum til jarðstrengslagna við þær áætlanir.

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

4 Valkostir

Í kafla 4 í umhverfismatsskýrslu Landsnets er ítarleg umfjöllun um valkosti sem komu til skoðunar í undirbúningi umhverfismatsins og lagðir fram nokkrir valkostir sem Landsnet telur vera raunhæfa. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu sé jafnstraumsstrengur tæknilega möguleg útfærsla en ekki raunhæfur valkostur m.t.t. reksturs meginflutningskerfisins hér á landi. Þá segir í



umhverfismatsskýrslunni að tekin hafi verið ákvörðun um hver þeirra valkosta sem eru til umfjöllunar yrði aðalvalkostur Landsnets á grundvelli umhverfismatsins.

Landsnet skiptir línuleiðinni upp í þrjú svæði:

- A. frá Blöndustöð í Skagafjörð
- B. Skagafjörður
- C. Norðurárdalur, Öxnadalshéiði/Hörgárdalsheiði, Öxnadalur/Hörgárdalur og Eyjafjörður

Í töflum 1-4 hér að aftan má finna upplýsingar um þá valkosti sem Landsnet lagði mat á og setur fram í umhverfismatsskýrslunni og á myndum 1-3 má sjá línuleiðir valkostanna innan hvers svæðis. Varðandi valkost um jarðstreng innan þéttbýlismarka Akureyrar (C1j6/C2j6) þá er, skv. Landsneti, um að ræða belti þar sem nú þegar eru nokkrar loftlínur. Þær séu allar af lægri spennu en fyrirhuguð Blöndulína 3 og meiri möguleikar á að leggja þær á lengri köflum í jörðu en Blöndulínu 3. Hins vegar myndi það draga úr þeim jarðstrengsmöguleikum ef Blöndulína 3 yrði lögð í jörðu á þessum kafla, sbr. það sem segir hér að framan um innbyrðis samspil milli raflína af hærri og lægri spennu.

Valkostir sem metnir eru í umhverfismati		Rökstuðningur
A1	Kiðaskarðsleið	Valkosturinn hefur itrekað komið fram í umræðu vegna framkvæmdarinnar og því æskilegt að geta lagt fram sambærilegt mat á honum og öðrum valkostum á svæðinu. Skilmáli um skoðun á Kiðaskarðsleið settur fram í breytingu á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021 staðfest í júní 2019. Bent hefur verið á ákveðna styrkleika leiðarinnar, sem Landsnet telur tilefni til að greina betur ásamt frekari greiningu á veikleikum hennar. Þar skiptir miklu máli að greina betur veðurfarsþætti m.t.t. rekstraröryggis línu á þessum stað.
A2	Vatnsskarðsleið	Leiðin er metin vel innan ásættanlegra marka vegna veðurfarsþátta og betri en aðrar samanburðarleiðir m.t.t. rekstraröryggis. Fyrir liggur mat á á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.
B1	Efribyggðarleið	Fyrir liggur mat á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati. Skilmáli um skoðun á Efribyggðarleið settur fram í breytingu á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021 staðfest í júní 2019.
B1b	Hluti Efribyggðarleiðar sem tengist A1	Settur inn á seinni stigum til þess að geta borið saman valkosti A1-B1 og A2-B1. B1b er sá hluti sem tengist A1 við Mælifellsá.
B1j1/B1bj1	Efribyggðarleið- Jarðstrengskafli við Mælifellshnjúk	Um 5,4 km jarðstrengskafli á B1/B1b, þar sem línan þverar Skagafjörð nálægt Mælifelli. Í valkostagreiningu var bent á þennan kafla þar sem jarðstrengur gæti haft kosti umfram loftlínu með tilliti til sjónrænna áhrifa. Ásýndargreining styður við að þessi valkostur sé metinn sem jarðstrengur auk loftlínu.



B3	Héraðsvatnaleið	Skilmáli um skoðun á Héraðsvatnaleið settur fram í breytingu á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021 staðfest í júní 2019. Fyrir liggur mat á á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.
B4	Útfærsla á Héraðsvatnaleið	Staðsetning línuleiðar í breytingu á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021 staðfest í júní 2019.
B4j2	Útfærsla á Héraðsvatnaleið Jarðstrengsvalkostur við Vindheimamela	Skilmáli um a.m.k. 3,8 km jarðstreng á þessum stað er settur fram í breytingu á Aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021 staðfest í júní 2019. Við nánari skoðun Landsnets metinn um 4 km strengur á línuleið B4.
C1	Hörgárdalsleið	Valkosturinn kom sterkt fram í umræðu vinnustofa í valkostagreiningum og bent á ýmsa styrkleika leiðarinnar. Ávinningur þótti af því að fá m.a. greiningu á náttúruvá m.t.t. öryggis, til að samanburður við C2 væri sem sambærilegastur.

Valkostir sem metnir eru í umhverfismati		Rökstuðningur
C1j3/C1bj3	Hörgárdalsleið Jarðstrengskafli við Staðarbakka	Um 5,2 km jarðstrengskafli ofarlega í Hörgárdal við Staðarbakka. Ásýndargreining styður við að þessi valkostur sé metinn sem jarðstrengur auk loftlínu.
C1j4	Hörgárdalsleið Jarðstrengskafli við Staðartunguháls	Um 5,5 km jarðstrengskafli þar sem línan þverar Öxnadal úr Hörgárdal við Staðartunguháls. Í valkostagreiningu var bent á að þennan kafla þar sem jarðstrengur gæti haft kosti umfram loftlínu með tilliti til sjónrænna áhrifa. Ásýndargreining styður við að þessi valkostur sé metinn sem jarðstrengur auk loftlínu.
C1b	Útfærsla á C1	Leiðin kom fram sem hugmynd í vinnustofum við valkostagreiningu. Ávinningur sá sami og af C1.
C2	Öxnadalsleið	Leiðin er tæknilega möguleg og fylgir núverandi línuleið. Fyrir liggur mat á umhverfisáhrifum línuleiðarinnar úr eldra mati.
C2j5	Öxnadalsleið Jarðstrengskafli við Hóla	Um 5,7 km jarðstrengskafli á milli Engimýrar og Þverár í Öxnadal. Í valkostagreiningu var bent á þennan kafla þar sem jarðstrengur gæti haft kosti umfram loftlínu með tilliti til sjónrænna áhrifa. Ásýndargreining styður við að þessi valkostur sé metinn sem jarðstrengur auk loftlínu.
C1j6, C1bj6, C2j6	Hörgárdalsleið/Öxnadalsleið Jarðstrengskafli við Akureyri	Um 2,3 km jarðstrengskafli í Kræklingahlíð við Akureyri. Staðsetning innan þéttbýlismarkna kallar á að þessi hluti sé metinn til jafns við loftlínu í samræmi við stefnu stjórnvalda um lagningu raflína.

Tafla 1. Valkostir í umhverfismati. (Úr umhverfismatsskýrslu).



Framkvæmdaþáttur	Eining	A1	A2
Stærð raflínu	kV	220	220
Flutningsgeta	MVA	550	550
Lengd valkosta (loftlína)	km	25,1	20,6/22
Fjöldi mastra	stk.	93	67/71
Nýjar vegslóðir	km	21,7	21,2
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	11,3	0,7
Fylliefni í slóðir, mastraplön, strenglag्नir	m ³	103.000	84.000
Tengivirki	stk	1	1
Jarðstrengskaffi	km	15,2 (132kV)	4,5/3,8 (132kV)
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	10,9	10,6
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	4	0,2
Rask vegna mastra og strengingarplana	ha	8	5,9
Heildarrask vegna 132 kV jarðstrengs	ha	15,2	4,5/3,8
Heildarrask vegna framkvæmdar	ha	38,1	21,2/20,5

Tafla 2. Helstu kennistærðir fyrir valkosti á svæði A (Úr umhverfismatsskýrslu).

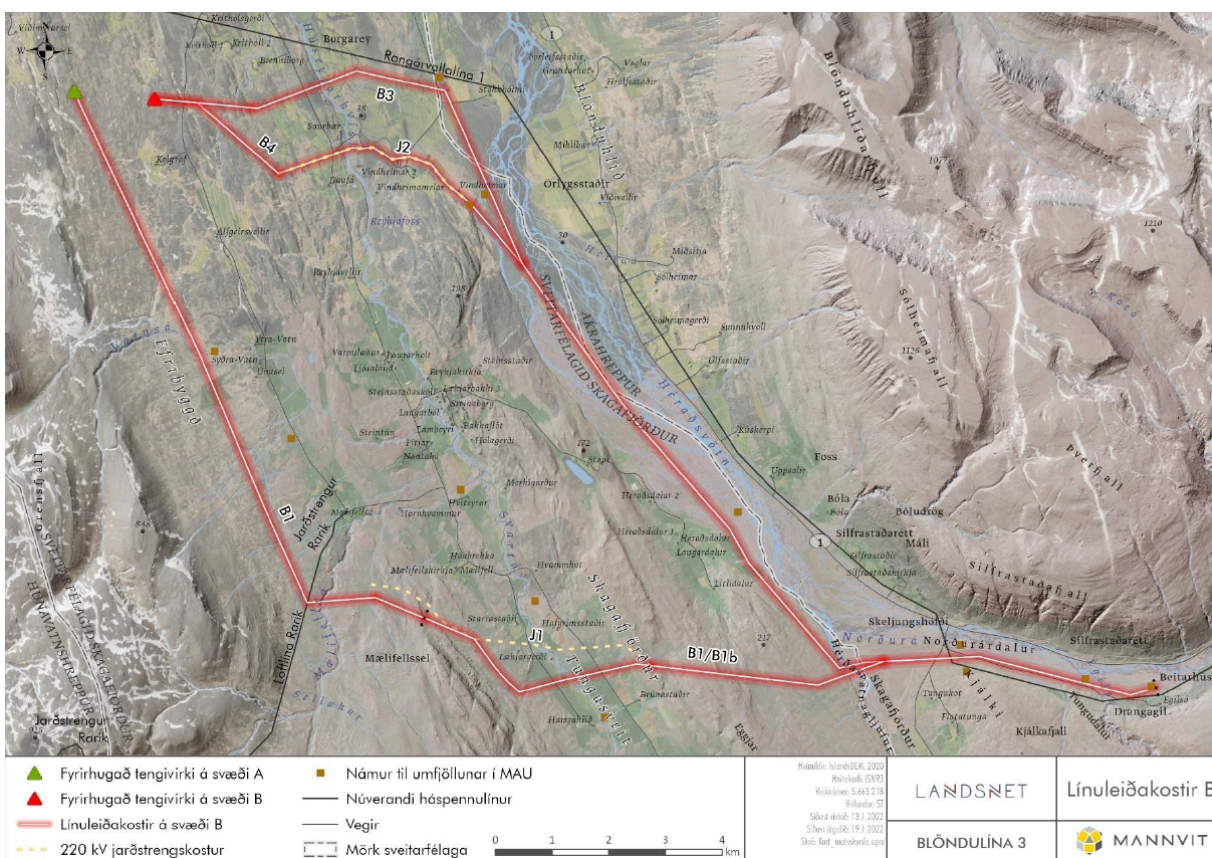


Mynd 1. Valkostir í umhverfismati Blöndulínu 3 á svæði A (Úr umhverfismatsskýrslu).



Framkvæmdaþáttur	Eining	B1	B1j1 ¹	B1b	B1bj1 ¹	B3	B4	B4j2 ²
Stærð raflinu	kV	220	220	220	220	220	220	220
Flutningsgeta	MVA	550	550	550	550	550	550	550
Lengd valkosta (loftlína)	km	25,7	20,2	13,7	9,1	23,4	22,6	18,7
Fjöldi mastra	stk.	79	61	42	28	70	69	54
Nýjar vegslóðir	km	21,9	16,2	10,1	5,3	18,6	17,1	15
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	5,4	5,4	1,6	1,6	2,5	4,9	2,3
Fylliefni í slóðir, mastraplön, strenglagnir	m ³	93.800	71.600	42.940	24.430	77.390	75.240	62.400
Tengivirki	stk	1		1	1	1		
Fjöldi mastra RA1 ³ sem verða fjarlægð	stk	185	185	185	185	185	185	185
Jarðstrengskafli	km		5,4 (220 kV)		4,4 (220kV)			3,9 (220 kV)
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	11,0	8,1	5,1	2,7	9,3	8,6	7,5
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	1,9	1,9	0,6	0,6	0,9	1,7	0,8
Rask vegna mastra og strengingarlana	ha	6,9	5	3,9	2,5	6,4	6,6	5,2
Heildarrask vegna 132 kV jarðstrengs	ha	-	10,8	-	8,8	-	-	7,8
Heildarrask vegna framkvæmdar	ha	19,8	25,8	9,6	14,6	16,6	16,9	21,3

Tafla 3. Helstu kennistærðir fyrir valkosti á svæði B (Úr umhverfismatskýrslu).

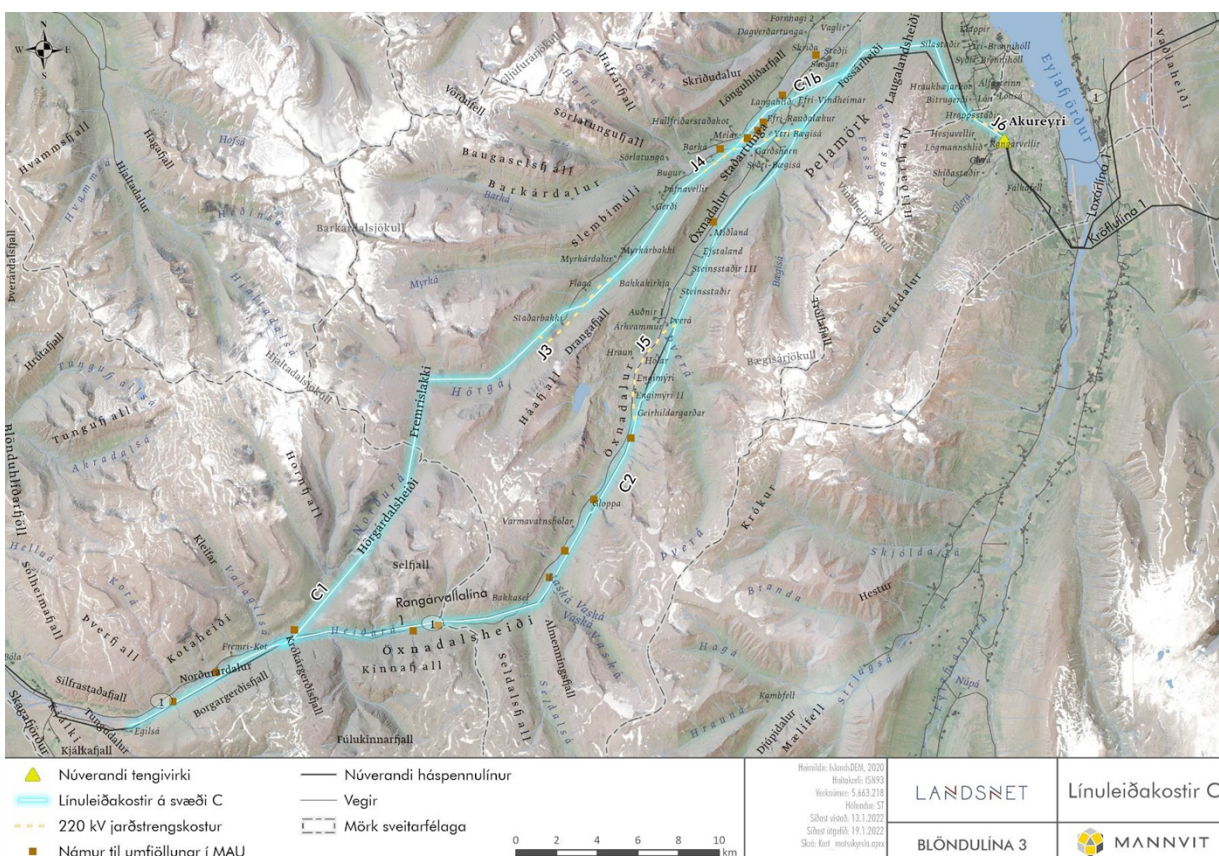


Mynd 2. Valkostir í umhverfismati Blöndulínu 3 á svæði B (Úr umhverfismatskýrslu).



Framkvæmdaþáttur	Eining	C1	C1j3 ³	C1j4 ⁴	C1j6 ⁶	C1b	C1bj3 ³	C1bj6 ⁶	C2	C2j5 ⁵	C2j ⁶
Stærð rafllínu	KV	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
Flutningsgeta	MVA	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Lengd valkosta (loftlína)	km	61,9	57,1	56,5	59,6	61,6	56,8	59,3	63	57,3	60,7
Fjöldi mastra	stk.	203	189	184	194	204	190	195	207	191	198
Nýjar vegslóðir	km	56	50,7	52,7	54,3	55,8	50,5	54,1	53,7	49,9	52
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	13,4	11,7	12,2	12,1	14,4	12,7	13,1	18,5	17,1	17,2
Fylliefni í slóðir, mastraplön, strenglagirnir	m ³	239.460	217.030	223.750	230.600	240.230	217.800	231.370	238.850	221.621	229.980
Tengivirki	stk										
Jarðstrengskafli (220 kV)	km	-	5,2	5,5	2,3	-	5,2	2,3	-	5,7	2,3
Fjöldi mastra RA1 ² sem verða fjarlægð	stk	487	487	487	487	487	487	487	487	487	487
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	28,0	25,4	26,4	27,2	27,9	25,3	27,1	26,9	25,0	26
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	4,7	4,1	4,3	4,2	5,0	4,4	4,6	6,5	6,0	6,0
Rask vegna mastra og strengingarplana	ha	16,7	15,4	15,1	15,9	17,2	15,9	15,4	18,9	17,4	17,1
Rask vegna 220 kV jarðstrengs	ha	-	10,4	11,1	4,6	-	10,4	4,6	-	11,3	4,6
Heildarrask vegna framkvæmdar	ha	49,4	55,3	56,9	51,9	50,1	56,0	51,7	52,3	59,7	53,7

Tafla 4. Helstu kennistærðir fyrir valkosti á svæði C (Úr umhverfismatskýrslu).



Mynd 3. Valkostir í umhverfismati Blöndulínu 3 á svæði C (Úr umhverfismatskýrslu).

Umsagnir

Gerðar eru ýmsar athugasemdir við valkosti í umsögnum. Meðal annars telur Akureyrarbær að ekki sé hugað nægilega vel að öðrum kostum en loftlínu, m.t.t. þess að í framtíðinni gæti verið skipulagt íbúðarhverfi við línustæðið vegna lítilla landkosta sveitarfélagsins og að línustæðið er innan þéttbýlismarka. Þá bendir sveitarfélagið á að ekki sé hægt að meta áhrif á landnotkun eingöngu út frá gildandi aðalskipulagi sökum þess að núverandi aðalskipulag nái eingöngu til ársins 2030 en áhrif vegna framkvæmdarinnar komi til með að vara lengur. Landsnet svarar því til að fyrirtækinu sé ljóst að fyrirhugaður aðalvalkostur liggja innan þéttbýlismarka/vaxtarmarka þéttbýlis bæjarfélagsins



auk fleiri loftlína en miðað við gildandi skipulagsáform Akureyrar hamli aðalvalkostur Blöndulínu 3 ekki fyrirhugaðri íbúðarbyggð skv. aðalskipulagi.

Þá er bent á í mörgum umsögnum að Landsnet fari gegn nýsamþykktu skipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar þar sem Héraðsvatnaleið er stefna sveitarfélagsins. Í umsögn Skagafjarðar kemur fram að sveitarfélagið hafi hafið undirbúning að breytingum á aðalskipulagi vegna Blöndulínu 3 í mars 2017. Eftir ítarlega vinnu, samanburð valkosta, umhverfismat og greiningu á því sem talið var ákjósanlegast fyrir hagsmuni sveitarfélagsins var Héraðsvatnaleið, með 3,8 km langan jarðstreng, staðfest í aðalskipulagi sveitarfélagsins. Þess má jafnframt geta að fyrir skömmu var staðfest endurskoðun aðalskipulags Sveitarfélagsins Skagafjarðar, þar sem áfram er gert ráð fyrir Héraðsvatnaleið með a.m.k. 3,8 km jarðstreng. Sú breyting hafi verið unnin með fullri vitund Landsnets á öllum stigum málsins enda opnuðu þeir á þann möguleika að jarðstrengur væri hugsanlega í boði á línuleiðinni. Sé það niðurstaða Landsnets að umræddur jarðstrengur sé ekki í boði í dag er ljóst af hálfu sveitarfélagsins að forsendur fyrir umræddri línuleið eru vart til staðar m.a. vegna nálægðar loftlínu við bæina Daufá, Saurbæ og Vindheima. Miðað við framlögð gögn Landsnets telur sveitarfélagið að það geti ýmislegt mælt með Kiðaskarðsleið, ef tryggt er að lega jarðstrengs að Varmahlíð sé umhverfislega góð og að ráðist sé í mótvægisáðgerðir með að taka niður aðrar loftlínur (Rangárvallalína 1 og Blöndulína 2) en líta þarf til umsagna fagstofnana, íbúa og landeigenda áður en endanleg ákvörðun er tekin.

Í svörum Landsnets kemur fram að ljóst sé að ákvörðun fyrirtækisins um aðalvalkost um Kiðaskarð nú byggir á ítarlegri greiningu og öðrum forsendum en lágu fyrir við ákvörðun Sveitarfélagsins Skagafjarðar um legu línunnar í aðalskipulaginu. Aðalvalkostur Landsnets um Kiðaskarð felur m.a. í sér tengingu með jarðstreng alla leið að Varmahlíð. Þeir möguleikar hafi ekki verið að fullu ljósir þegar valkostir voru skoðaðir í aðalskipulagsvinnu sveitarfélagsins.

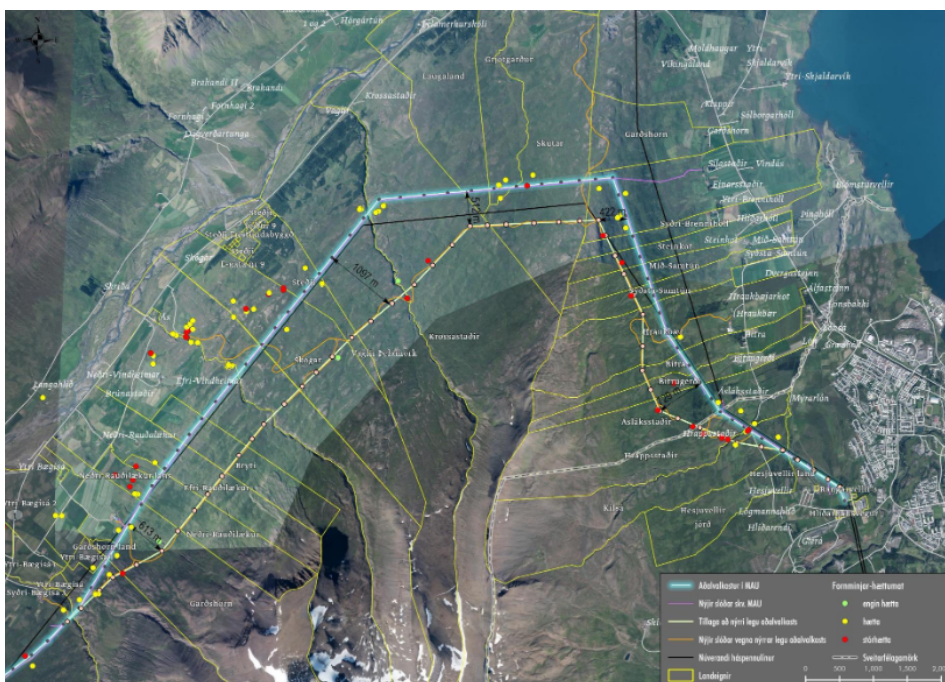
Hörgársveit bendir á að í aðalskipulagi sveitarfélagsins er gert ráð fyrir að flutningslínur raforku verði í jörðu. Aðalvalkostur sem kynntur er í umhverfismatskýrslu Blöndulínu 3 gerir ráð fyrir að línan verði alfarið útfærð sem loftlína innan marka sveitarfélagsins og gerir sveitarfélagið athugasemd við að fyrirhuguð útfærsla línunnar samræmist ekki gildandi aðalskipulagi sveitarfélagsins að því leyti. Ýmsir umsagnaraðilar, m.a. Hörgársveit, hafna niðurstöðu Landsnets um að leggja ekki jarðstreng við Hraun og Hólahóla, C2j5. Hraun og umhverfi þess er einstakt á landsvísu sökum náttúrufegurðar og sögu staðarins og áhrif loftlínu á nærumhverfi sitt á þessu svæðisins eru án nokkurs vafa verulega neikvæð. Auk þess gerir Hörgársveit athugasemdir við nálægð loftlínu við bæi í Öxnadal, á Þelamörk og í Kræklingahlíð og telur að hliðra þurfi línuleiðinni fjær og taka nokkrir landeigendur í Hörgársveit undir þessar athugasemdir.

Landsnet svarar því til að alls hafi verið lagt mat á sex jarðstrengskafla á línuleið Blöndulínu 3 sem hluta af lengri loftlínuvalkostum og hafi niðurstaða umhverfismatsins leitt í ljós að ekki væri um að ræða það mikinn umhverfislegan ávinning valkosta með jarðstrengsköflum, að hægt væri að réttlæta einhvern þeirra sem aðalvalkost, þrátt fyrir að þeir hefðu sumir (innan jarðstrengshlutans), staðbundin betri áhrif á einstaka umhverfisþætti. Eins og kemur fram í rökstuðningi í kafla 5.2 í umhverfismatskýrslu fyrir loftlínuvalkosti Blöndulínu 3, telur Landsnet að meiri sjónrænn ávinningur fáiast með því að nýta svigrúm til jarðstrengslagna á mun lengri köflum í lágspennitari kerfum í stað þess að nýta svigrúmið á mjög stuttum kafla innan Blöndulínu 3. Landsnet er meðvitað um að sá sjónræni ávinningur næst ekki fram innan nákvæmlega sömu svæða og þar sem jarðstrengir voru metnir (t.d. af jarðstreng á C2j5), heldur mun ávinningurinn koma fram annars staðar innan Hörgársveitar í náinni framtíð, þar sem lágspennitari loftlínur geta vikið.

Varðandi athugasemdir um nálægð loftlínu við bæi í Hörgársveit og sem viðbrögð við umsögn Akureyrarbæjar lét Landsnet gera athugun á færslu aðalvalkostar innan Hörgársveitar og Akureyrarbæjar á um 17 km kafla línuleiðar C2 og er færsla línunnar frá upphaflegum aðalvalkosti á milli 100-1000 m eftir staðsetningu (Mynd 4). Landsnet taldi rétt að leggja fram greinargerð



sem greindi frá þessum breytingum á aðalvalkosti, áður en álit Skipulagsstofnunar verður lagt fram.



Mynd 4. Yfirlitskort sem sýnir legu aðalvalkosti frá Syðri-Bægisá í Hörgársveit og að Rangárvöllum á Akureyri í samanburði við tillögu um breytta legu á þessum sama kafla

Framkvæmdaþáttur	Eining	Aðalvalkostur frá Syðri-Bægisá	Breytt lega frá Syðri-Bægisá
Spenna raflínu	kV	220	220
Flutningsgeta	MVA	550	550
Lengd valkosta (loftlína)	km	17,7	16,6
Fjöldi mastra	stk.	57	50
Nýjar vegslóðir	km	17,4	25,6
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	2,7	1,5
Fylliefni í slóðir, mastraplön, strenglagningar	m ³	71.578	96.948
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	8,7	12,8
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	1,0	0,5
Rask vegna mastra og strengingarlana	ha	5,0	4,5
Heildarask vegna framkvæmdar	ha	14,7	17,8

Tafla 5 Helstu kennistærðir fyrir aðalvalkost og breytta legu frá Syðri-Bægisá í Hörgársveit að Rangárvöllum á Akureyri.

Varðandi frekari upplýsingar um umsagnir um valkosti og svör Landsnets við þeim bendir Skipulagsstofnun á greinargerðir fyrirtækisins sem eru aðgengilegar á vefsíðu Skipulagsstofnunar.

5 Framkvæmd

5.1 Framkvæmdalýsing – Aðalvalkostur og samanburður línuleiða

Fram kemur í umhverfismatskýrslu að aðalvalkostur Landsnets sé loftlína skv. kostum A1-B1b-C2. Ákvörðun um aðalvalkost hafi m.a. tekið mið af tæknilegum takmörkunum á lengd jarðstrengja, sbr. umfjöllun í kafla 3.1 hér að framan í þessu álit. Í umhverfismatskýrslu segir að ljóst sé að sjónræn áhrif loftlína séu meira en af jarðstreng og því myndu vera staðbundin jákvæð áhrif á stuttum köflum á landslag og ásýnd, þar sem jarðstrengir eru hluti af valkostum. Einnig dragi úr áflugshættu á þeim köflum. Á langri línuleið breyti stuttur jarðstrengskafli aftur á móti ekki miklu



um heildaráhrif valkostanna á þessa þætti. Þá er í kafla 5.2 í umhverfismatsskýrslu um aðalvalkost greint frá þeim möguleikum, sem skapast með loftlínu á línuleið Blöndulínu 3, þ.e. að setja ýmsar raflínur á lægri spennu í jörðu, s.s. Dalvíkurlínu 2, Dalvíkurlínu 1 og Sauðárkrókslínu 1. Að öðru leyti vísast til umfjöllunar um samanburð á línuleiðum í kafla 5.3 í umhverfismatsskýrslu.

5.1.1 Línuleið

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að loftlína skv. aðalvalkosti Landsnets liggja frá Blöndustöð í Húnavatnshreppi um Kiðaskarð og niður í Mælifellsdal í Skagafirði. Þaðan austur yfir Eggjar og Héraðsvötn rétt sunnan við ármót Norðurár og inn í mynni Norðurárdals sunnan Norðurár. Þaðan liggur leiðin að mestu samhliða núverandi Rangárvallalínu 1 (sem verður fjarlægð eftir að Blöndulína 3 kemst í öruggan rekstur), um Norðurárdal, Öxnadalshéiði, Öxnadal, Moldhaugaháls, Kræklingahlíð og í tengivirki að Rangárvöllum á Akureyri. Um er að ræða valkosti; A1 um Kiðaskarð, B1b sem er hluti Efríbyggðarleiðar og valkost C2 um Öxnadal, alls rúmlega 100 km leið. Í kafla 4 hér að framan var gerð grein fyrir færslu línuleiðar aðalvalkostar (C2) í Hörgársveit á um 17 km kafla um 100-1000 m sem viðbrögð við umsögnum (Mynd 4 og tafla 5).

Framkvæmdaþáttur	Eining	A1	B1b	C2	Samtals
Stærð raflínu	kV	220	220	220	220
Flutningsgeta	MVA	550	550	550	550
Lengd valkosta (loftlína)	km	25,9	13,7	63	102,6
Fjöldi mastra	stk.	93	42	207	342
Nýir vegslóðir	km	21,7	10,1	53,7	85,5
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	11,3	1,6	18,5	31,4
Fylliefni í slóðir, mastraplön, strenglagnir	m ³	103.040	42.940	238.850	385.000
Tengivirki	stk	-	1	-	1
Fjöldi mastra RA1 sem verða fjarlægð	stk	-	185	487	672
Jarðstrengskafli (132 kV)	km	15,2			15,2
Rask vegna nýrra vegslóða	ha	10,9	5,1	26,9	42,9
Rask vegna styrkingar eldri slóða	ha	4	0,6	6,5	11,1
Rask vegna mastra og strengingarplana	ha	8	3,9	18,9	30,8
Heildarrask vegna 132 kV jarðstrengs	ha	15,2	-		15,2
Heildarrask vegna framkvæmdar	ha	38	9,5	52,2	99,7

Tafla 6. Kennistærðir aðalvalkosta Blöndulínu 3 (Úr umhverfismatsskýrslu).

5.1.2 Möstur

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að loftlínur verði bornar uppi af stöguðum eða óstöguðum stálröramöstrum. Gert sé ráð fyrir 342 möstrum í línunni og hæð mastra á bilinu 17-32 m og bil milli mastra um 310 m að meðaltali. Gengið sé út frá því að vinnuþlön verði að jafnaði um 100 m² við hefðbundin burðarmöstur en við stöguð hornmöstur megi gera ráð fyrir að þlön verði 200-400 m²



eftir hæð mastranna. Land sem fari undir vinnuþlan, mastur og stagfestur við hvert mastursstæði almennra burðarmastra verði allt að 700 m² og allt að 1.200 m² við hvert hornmastur.

5.1.3 132kV jarðstrengur

Blöndulína 3 verður lögð á 220 kV spennu frá Blöndustöð að Rangárvöllum á Akureyri. Leið A1 felur jafnframt í sér 15 km langan 132 kV jarðstreng frá nýju tengivirki við Mælifellsá að núverandi tengivirki í Varmahlíð. Leið A2 felur hins vegar í sér 4 km langan 132 kV jarðstreng frá nýju tengivirki við Kirkjuhól að núverandi tengivirki í Varmahlíð. Heildarbreidd helgunarsvæðis 132 kV jarðstrengja er um 10 m, eða 5 m beggja vegna strenglagnar.

5.1.4 Veglagning

Í umhverfismatskýrslu kemur fram að útbúa þurfi vegslóðir meðfram fyrirhugaðri raflínu sem færar séu þungaflutningabílum að sumarlagi. Þar sem hægt er verði fyrirbyggjandi eldri vegir og slóðir nýttar og styrktar eftir föngum en nýjar slóðir lagðar þar sem engar eru fyrir. Nýjar slóðir verði mismunandi eftir því landi sem þær liggja um. Í votlendi sé algengt að lagður sé jarðvegsdúkur undir fyllingu til að auka burð og takmarka efnisþörf og sé vegslóð í votlendi um og yfir 0,5 m þykk en ný vegslóð í mólendi sé gjarnan á bilinu 0,3-0,4 m. Yfirborðsbreidd vinnuslóða verði 3,5-4,5 m auk fláa, en ráðist aðallega af undirlagi en meðalbreidd svæðis sem geti raskast vegna lagningar nýrra línuslóða verði á bilinu 4,6-5 metrar. Samtals þurfi um 117 km af slóðum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar skv. aðalvalkosti (Tafla 6). Unnið verði að endanlegri útfærslu slóða í samráði við landeigendur en jafnframt sé gert ráð fyrir að fulltrúi Umhverfisstofnunar muni aðstoða við ákvörðun á legu slóða og akstursleiða.

Framkvæmdaþáttur	Eining	A1	B1b	C2	Samtals
Nýjar vegslóðir	km	21,7	10,1	53,7	85,5
Styrking/lagfæring eldri slóða	km	11,3	1,6	18,5	31,4
Heildarrask vegna slóðagerðar	ha	14,9	5,7	33,4	54,0

Tafla 7. Lengd vega eftir flokkum og svæðum (Úr umhverfismatskýrslu).

Fram kemur í umhverfismatskýrslu að þegar um 220 kV línur sé að ræða hafi, vegna umfangs mannvirkis og framkvæmda, á síðari árum verið venja að skipuleggja lágmarks akstursleið um framkvæmdasvæðið og meginreglan því að leggja slóðir fyrir þá leið. Þetta hefur verið talið draga úr akstri með tilheyrandi jarðraski annars staðar á framkvæmdasvæðinu og hefur að því leyti jákvæð umhverfisáhrif. Þegar um sé að ræða minni viðkvæm svæði geti verið möguleikar á að rjúfa meginslóð á milli tveggja mastra eða ef hægt sé finna ökuleið fram hjá svæðinu, m.a. til að koma í veg fyrir rask á votlendi, fornleifum, ræktuðu landi og skógræktarsvæðum, eða vegna sjónrænna áhrifa. Þegar um sé að ræða aðkomu að einstaka möstrum sé oft auðveldara að leysa það með aðgerðum sem fela í sér litla eða enga slóðagerð. T.d. eru dæmi um að reynt hafi verið að reisa línur á frosinni jörð, til að minnka jarðrask, einkum í votlendi. Til þess þurfi að tímasetja framkvæmdir á hentugum árstíma, t.d. síðari hluta vetrar. Þá megi skoða að útvega sérstakan tækjabúnað til að hægt sé að komast af með litlar sem engar slóðir á ákveðnum svæðum. Þar gætu komið til álita burðarmiklar beltavélar, og við mastursstæði í mýrum væri í stað vinnuþlans e.t.v. hægt að nota færanlega fleka eða reisa mastur með reisingargálga í stað krana, o.fl.

Fram kemur í umhverfismatskýrslu að til að lágmarka skemmdir á yfirborði sé sú aðferð þekkt við að gera slóð að leggja út akstursplötur úr stáli eða plasti í stað malarslóðarinnar meðfram línu eða streng eða eins og oftar er gert, ofan á malarslóð til að auka burð hennar enn frekar í blautu landi. Þessar aðferðir muni skilja eftir sig ummerki, t.d. í mýrum, en e.t.v. ekki meiri en svo að landið muni jafna sig að mestu á nokkrum árum og minni ummerki en varanleg slóðagerð og slóðir án slóðagerðar. Engu að síður muni slíkar lausnir torvela aðkomu við rekstur og viðhald línunnar. Auk þess komi til álita að leggja slóðir á jarðvegsdúk og fjarlægja í verklok. Ef slóðir og/eða plön séu



fjarlægð, nái staðargróður að afmá ummerki á tiltölulega skömmum tíma. Þar sem slóðir og plön fá að standa geti ummerki um slóðir og plön dofnað verulega eða jafnvel horfið á nokkrum áratugum.

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að Landsnet hafi einnig skoðað þann möguleika að nota þyrllur við byggingu og viðhald háspennulína. Niðurstaða þeirrar greiningar hafi verið sú að notkun þyrlla við byggingu háspennulína teljist lítt fýsilegur kostur með tilliti til ýmissa framkvæmdaþátta (kostnaður, framkvæmdatími, flækjustig, öryggismál o.s.frv.) og umhverfisþátta. Að hluta til skýrist það af því að aðgengi og reynsla af byggingu mannvirkja með þyrllu sé takmörkuð hér á landi en einnig sökum þess að við byggingu og rekstur háspennulína séu fjölmargir verkþættir og nauðsynlegt að hafa gott aðgengi að mannvirkjum á mismunandi tímum.

5.1.5 Efnistaka

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að flest efnistökusvæði séu fyrirhuguð í opnum námum eða í námum sem hafi áður verið notaðar. Rúmlega þriðjungur af námunum sé nú þegar inni á aðalskipulagi sveitarfélaganna sem línan liggur um. Landsnet áætla að vinna megi um 3.225.000 m³ úr námunum en efnisgæði námanna hafi ekki verið rannsökuð til hlítar. Áætluð efnisþörf til framkvæmdanna sé á bilinu 400-500.000 m³. Í kafla 6.6 í umhverfismatsskýrslu er ítarleg umfjöllun um efnistöku og þær efnisnámur sem til greina kemur að nota.

5.1.6 Frágangur

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að að lokinni reisingu og strengingu Blöndulínu 3 verði framkvæmdasvæðið hreinsað, efnisafgangar fjarlægðir sem og umbúðir og jarðrask lagfært. Línuleiðin fari um margbreytilegt land og haga þurfi frágangi eftir aðstaðum á hverjum stað. Þar sem þörf verði talin á verði borinn áburður og/eða sáð frá 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, á fláa slóðar og/eða vinnuplana til að minnka sýnileika þeirra. 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 Blöndulínu 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.

6 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óverulega neikvæð, óverulega jákvæð, nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og verulega jákvæð umhverfisáhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum í kafla 7.2 í umhverfismatsskýrslunni. Skipulagsstofnun notar sömu vægiseinkunnir en notar ekki sama rökstuðning og Landsnet í fyrrnefndum kafla. Rökstuðning fyrir vægiseinkunnum stofnunarinnar er að finna í leiðbeiningum hennar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi



umhverfisáhrifa¹. Í leiðbeiningunum er ekki að finna skilgreiningu á vægiseinkunninni nokkuð neikvæð áhrif en hér er átt við staðbundin áhrif sem ná ekki yfir umfangsmikið svæði, áhrifasvæðið nýtur ekki verndar eða er á annan hátt viðkvæmt fyrir breytingum en áhrifin geta verið að hluta varanleg og óafturkræf.

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

6.1 Vistgerðir og flóra

6.1.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu eru birtar niðurstöður gróðurúttekta sem byggja á vettvangsrannsóknnum Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) á svæðum A, B og C sem fram fóru 19.-22. ágúst 2019 og 25.-28. ágúst 2020. Jafnframt byggir mat á áhrifum á vettvangsrannsóknnum frá 2008 sem fram fóru í tengslum við fyrra umhverfismat vegna Blöndulínu 3. Við rannsóknir á vistgerðum á athugunarsvæðunum var fyrirliggjandi vistgerðarkort notað sem grunnur. Flokkun vistgerða var síðan staðfest eða leiðrétt af starfsmönnum Náttúrufræðistofnunar Íslands á vettvangi en í ljós kom í vettvangsvinnu að mikill munur var á upplýsingum í kortasjá NÍ hvað varðar votlendi stærri en 2 ha og þeim upplýsingum sem fengust í vettvangsvinnu. Náttúrufræðistofnun gerði úttekt á fyrirhuguðum efnistökusvæðum og í flestum tilfellum er um opnar efnisnámur að ræða en ekki var farið um hvert efnistökusvæði. Áhersla var lögð á að gera gróðurlýsingu á svæðum sem ekki hefur verið raskað áður vegna efnistöku og eru í vistgerðum sem þykja nokkuð dæmigerðar fyrir efnistökusvæði.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu Landsnets verða bein varanleg neikvæð áhrif á vistgerðir og flóru, s.s. vegna lagningar vegslóða og gerð mastrastæða og efnistöku á óröskuðum svæðum en misjafnt er eftir vistgerðum hve viðkvæmar þær eru og hve lengi gróður er að jafna sig. Votlendi þykir almennt gróa fljótt upp. Graslendi er almennt nokkuð raskþolið, mólendi síður og enn síður moslendi. Þá er gróður á heiðum almennt viðkvæmari fyrir raski þar sem vaxtarskilyrði eru erfiðari vegna veðurfarsþátta. Rask getur þó breytt tegundasamsetningu gróðurs til lengri tíma. Óbein áhrif verða að líkindum mest á votlendi þar sem efnisburður í vegslóðir, mastrastæði og umferð þungra vinnuvéla getur dregið úr vatnsflæði um nærliggjandi svæði. Ekki verða beinar framkvæmdir á árbökkum við þveranir línu yfir ár og því ekki gert ráð fyrir áhrifum á bakkagróður vegna þess.

Svæði A – Frá Blöndustöð í Skagafjörð

A1 Kiðaskarðleið – Aðalvalkostur

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að loftlína skv. valkostinum liggja frá Blöndustöð um Kiðaskarð og niður í Mælifellsdal um 25 km leið. Valkosturinn gerir ráð fyrir tengivirki við Mælifellsá og þaðan er jafnframt gert ráð fyrir 132 kV jarðstrengstengingu að tengivirki við Varmahlíð, alls um 15 km leið. Línuleið A1 er almennt vel gróin og gróðurfur fjölbreytt og verndargildi vistgerða metið miðlungs hátt fyrir utan votlendisvistgerðir en línuleiðin fer um töluvert umfangsmikil votlendissvæði, viðkvæm heiðalönd og lítt raskað land og í töluverðri hæð yfir sjávarmáli. Viðbúið er að sjálfgræðsla verði hægari en t.d. á láglandi. Um 37 ha af grónu landi raskast vegna slóðagerðar,

¹ Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa, Skipulagsstofnun, 2005.

https://www.skipulag.is/media/umhverfismat/leidbeiningar_um_flokkun_umhverfisthatta_vidmid_einken_ni_og_vaegi_umhverfisahrifa.pdf



mastrastæða og 132 kV jarðstrengs á leiðinni og þar af verður votlendi með hátt eða mjög hátt verndargildi raskað á um 5 ha svæði þar af um 4 ha af votlendi stærra en 2 ha sem heyrir undir sérstaka vernd skv. náttúruverndarlögum.

Heildarumfang kortlagðs votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61. gr. náttúruverndarlaga á leið A1 er um 204 ha. Engin tegund sem fannst á línuleiðinni, eða í gagnagrunni, er á valista og er verndargildi flóru á leiðinni lítið til miðlungs hátt.

A2 Vatnsskarðsleið

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að línuleiðin liggir frá Blöndustöð um Vatnsskarð austur að fyrirhuguðu tengivirki við Kirkjuhól sunnan Varmahlíðar, alls um 22-23 km leið. Frá nýju tengivirki yrði lagður 132 kV jarðstrengur í núverandi tengivirki í Varmahlíð alls um 4 km leið. Línuleið A2 er almennt vel gróin og gróðurfur fjölbreytt og einnig að öðru leyti eru aðstæður á línuleiðinni sambærilegar og á línuleið A 1 varðandi votlendissvæði en heldur minna er þó af samfelldum votlendissvæðum á leiðinni. Heildarumfang kortlagðs votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61. gr. náttúruverndarlaga á leið A2 er um 241 ha. Háfjallategundin fjallabláklukka er á valista sem tegund í nokkurri hættu (VU) en verndargildi flóru er að öðru leyti metið lítið til miðlungs hátt. Flatarmál áætlaðra rasksvæða vegna slóðagerðar, mastrastæða og jarðstrengs á leið A2 er metið rúmlega 20 ha og verður töluverðu votlendi með mjög hátt eða hátt verndargildi raskað eða 4,2-5,2 ha, sem að stærstum hluta er votlendi stærra en 2 ha sem heyrir undir 61. grein náttúruverndarlaga.

Með tilliti til grunnástands vistgerða og flóru á svæði A og út frá einkennum áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan eru áhrif línuleiðar skv. valkostum A1 og A2 á vistgerðir og flóru metin nokkuð neikvæð.

Efnistaka. Framangreindar upplýsingar um vistgerðir og flóru á athugunarsvæðum á svæði A má segja að eigi við um efnistökusvæði sem eru innan eða í grennd við þau. Nokkur efnistökusvæði á svæði A eru staðsett í vel grónu landi þar sem verðmætar vistgerðir graslendis, mólendis og/eða votlendis með allþykkum moldarjarðvegi eru til staðar og land virðist ekki hafa verið nýtt til efnistöku. Bein neikvæð áhrif efnistöku á vistgerðir og flóru á svæði A eru metin lítill til miðlungs og varanleiki áhrifa einnig metinn lítill til miðlungs og áhrif efnistöku á vistgerðir og flóru á svæði A metin óveruleg til nokkuð neikvæð.

Svæði B – Um Skagafjörð

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að þrír megin valkostir séu bornir saman á svæði B. Í meginráttum er um að ræða tvær leiðir, annars vegar línuleið skv. valkosti B1 sem fer um Efribyggð og hins vegar skv. valkostum B3 og B4 sem fara um Héraðsvötn, greinast í sundur að hluta, en liggja á stórum hluta saman.

B1 Efribyggðarleið

Línuleið B1 liggur að langmestu leyti um vel gróið land á láglandi og er að miklu leyti ofan byggðar og bæjarlanda og er verndargildi vistgerða á leiðinni metið miðlungs. Um þriðjungur athugunarsvæðisins B1 er votlendur og höfðu sex vistgerðir votlendis hátt til mjög hátt verndargildi en heildarumfang kortlagðrar votlendissvæða á leið B1 er um 250 ha. Verndargildi flóru á línuleiðinni var metið lítið til miðlungs á B1. Á línuleiðinni raskast um 19 ha vegna slóðagerðar og mastrastæða þar af tæplega 6 ha af votlendi með hátt eða mjög hátt verndargildi, sem heyrir undir sérstaka vernd laga um náttúruvernd, og um 6 ha af mólendi með lágt, miðlungs og hátt verndargildi.

B1b hluti Efribyggðarleiðar - Aðalvalkostur

Línuleið B1b er sá hluti B1 leiðarinnar sem tengist A1 og liggur frá tengivirki við Mælifellsá, yfir Eggjar og í Norðurárdal. Þessi hluti leiðarinnar fer að langmestu leyti um vel gróið land á láglandi



og er verndargildi vistgerða á B1b metið lítið til miðlungs en votlendiskaflar eru minni á þessum hluta B1 en í Efribbyggð. Verndargildi flóru á línuleiðinni er talið það sama og á B1. Tæplega 9 ha munu raskast vegna slóðagerðar og mastrastæða á leið B1b þar af um 1,4 ha af votlendi sem nýtur verndar skv. lögum um náttúruvernd.

B1j1 Efribbyggðarleið með jarðstreng. Valkosturinn felur í sér lagningu 220 kV jarðstrengs um 5,4 km af leið B1/B1b í í grennd við Mælifellsá og er gert ráð fyrir að rask verði á um 23 ha svæði. Strengleiðin sem víkur nokkuð frá loftlínuleið B1/B1b, hefst í votlendi norðan Mælifells þar sem starungsmýrar og/eða gulstararflóar eru ríkjandi í nokkuð samfelldu votlendi sem að hluta hefur verið ræst fram. Líttill munur er á grunnástandi vistgerða og flóru loftlínu og jarðstrengs á þessum hluta leiðarinnar en þessi valkostur raskar um 2 ha meira af votlendi, 1 ha meira af moslendi og graslendi, og 2 ha meira af mólendi en loftlína.

B3 Héraðsvatnaleið

Línuleið B3 fer um ýmsar gerðir lands, bæði votlendi og þurrlandi sem og ræktarland en eyrar voru umfangsmesta vistlendið og finnast á um þriðjungi svæðisins. Verndargildi vistgerða á B3 metið lítið til miðlungs. Umtalsvert verndargildi er fyrst og fremst fólgið í votlendisvistgerðunum starungsmýrar- og brokflóavist milli Kirkjuhóls og Húseyjarkvíslar sem hefur þó verið raskað að talsverðu leyti. Sunnan Laugardals eru óraskaðar starungsmýrar ofan Héraðsvatna sem ná 2 ha stærðarviðmiðum skv. lögum um náttúruvernd. Heildarumfang kortlagðs votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61. gr. náttúruverndarlaga á leið B3 er um 100 ha. Verndargildi flóru er metið miðlungs á B3 leiðinni en engin tegund sem fannst við vettvangsathugun á línuleiðinni eða í gagnagrunni er á valista. Flatarmál áætlaðra rasksvæða vegna slóðagerðar og mastrastæða á leið B3 er tæplega 16 ha þar af er tæplega 3 ha af votlendi með hátt og mjög hátt verndargildi og heyrir undir 61. grein náttúruverndarlaga.

B4 Útfærsla á Héraðsvatnaleið. Línuleið B4 liggur einnig um ýmsar landgerðir, um votlendi og áraura, tún og bæjarlönd og er verndargildi vistgerða á B4 metið miðlungs. B4 og B3 fara að miklu leyti um sama svæði og verndargildi vistgerða og flóru því nokkuð sambærilegt. Heildarumfang kortlagðs votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61.gr. náttúruverndarlaga á leið B4 er um 95 ha. Flatarmál áætlaðra rasksvæða vegna slóðagerðar og mastrastæða á leiðinni er það sama og á leið B3 sem og rask á votlendi.

B4j2 Útfærsla á Héraðsvatnaleið með jarðstreng. Valkosturinn felur í sér að leggja 220 kV jarðstreng á 4,0 km löngum kafla við Vindheima sömu leið og loftlína B4 um framræstar mýrar milli túnskika. Austan árinna fylgir hann Vindheimavegi um rýrt og rofið mólendi og uppgræðslur, neðan bakkanna liggur strengleiðin um graslendi og votlendisfláka. Jarðstrengur fer um aðeins meira votlendi en sambærilegur kafli loftlínu þótt ekki sé afgerandi munur á grunnástandi vistgerða milli úrfærslna á þessum kafla leiðarinnar.

Efnistaka. Á svæði B eru mörg möguleg efnistökusvæði þegar í notkun og þau eru að miklu leyti á áreyrum og gróðurryrum melum. Áhrif efnistöku á vistgerðir og flóru á svæði B metin óveruleg til nokkuð neikvæð.

Með tilliti til grunnástands vistgerða og flóru á svæði B og út frá einkennum áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan eru áhrif valkosta B1, B1b, B3 og B4 á vistgerðir og flóru metin nokkuð neikvæð Ekki er munur á einkennum áhrifa vegna jarðstrengskafla við Mælifellshnjúk á leiðarvalkostum B1 og B1b og við Vindheimamela á valkosti B4.

Svæði C – Frá Skagafirði til Akureyrar

Í umhverfismatskýrslu kemur fram að þrjú valkostir um línuleið hafi verið bornir saman á svæði C sem allir eigi sér sama upphafs- og endapunkt, frá mynni Norðurárdals að tengivirki við Rangárvelli á Akureyri. Það sem greinir leiðirnar í megindráttum í sundur er að leið C2 fer um Öxnadal, en C1



um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal. Línuleið C1b er að mestu sambærileg C1, nema á síðasta kaflanum um Hörgárdal. Á öllum línuleiðunum eru útfærslur sem felast í stuttum jarðstrengsköflum. Línuleiðir á svæði C liggja allir um töluverð votlendissvæði, viðkvæm heiðalönd og lítt raskað land en í mismiklu mæli. Áætlað heildarflatarmál gróinna svæða sem munu raskast er mjög áþekkt með leiðarvalkostunum þremur sem og flatarmál votlendis sem verður fyrir raski.

C1 Hörgárdalsleið

Línuleið C1 er að langmestu leyti vel gróin og er gróðurfar fjölbreytt á leiðinni en verndargildi vistgerða er metið miðlungs til mikið þegar á heildina er litið. Leiðin fer um ósnortin heiðalönd Hörgárdalsheiðar í um 500 m h.y.s. með flóum og smávötnum, margvíslegum votlendisvistgerðum með hátt til mjög hátt verndargildi. Votlendissvæðin á Hörgárdalsheiði og á Moldhaugahálsi, heyrir undir vernd skv. 61. gr. laga um náttúruvernd og liggja valkostir á svæði C allir um síðarnefnda votlendissvæðið. Heildarumfang votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61.gr. náttúruverndarlaga á leið C1 er um 280 ha. Viðkvæmni gróðurs á C1 er metin miðlungs til mikil, en á Hörgárdalsheiði er hún metin mikil og viðbúið að endurgræðsla þar verði hægar en t.d. á láglandi. Þrjár plöntutegundir á svæðinu eru á valista, fjallabláklukka er tegund í nokkurri hættu (VU), maríulykill er tegund í hættu (EN) og skorutoppur (LR) en verndargildi flóru er metið miðlungs. Flatarmál áætlaðra rasksvæða vegna slóðagerðar og mastrastæða á C1 er um 48 ha þar af er umfang votlendis sem raskast og heyrir undir sérstaka vernd er tæplega 7 ha.

C1j3 Hörgárdalsleið með jarðstreng við Staðarbakka í Hörgárdal. Valkosturinn felur í sér að leggja jarðstreng á 5,2 km kafla á línuleiðinni undir norðurhlíðum Hraundranga. Á þessum kafla vikur strengleiðin nokkuð frá loftlínuleið C1 og fer með hlíðarfótum ofan aura Hörgár. Leiðin er að miklu leyti mýrlend og framræst að töluverðu leyti. Jarðstrengskostur liggur um meira votlendi en loftlína á þessum kafla og er verndargildi vistgerða metið nokkru hærra fyrir jarðstrengskost en áætlað heildarrask valkosta með jarðstreng er rúmlega 6 ha meira en fyrir loftlínu þar af raskast um 3 ha meira af votlendi.

C1j4 Hörgárdalsleið með jarðstreng við Staðartunguháls í Hörgárdal. Valkosturinn felur í sér að leggja C1 í jarðstreng á 5,5 km kafla við Staðartunguháls. Jarðstrengskostur og loftlína á þessum kafla fara að miklu leyti um svipað land. Því er ekki afgerandi munur á grunnástandi á þessum kafla en ætlað heildarrask fyrir valkost með jarðstreng er tæplega 8 ha meira en fyrir loftlínu og þar af raskast um 1,4 ha meira af votlendi.

C1j6 Hörgárdalsleið með jarðstreng við Akureyri. Valkosturinn felur í sér jarðstrengskafla í stað loftlínu og er sameiginlegur öllum leiðarvalkostum á svæði C. Um er að ræða 2,3 km kafla norðan Akureyrar á svipuðum slóðum og fyrirhuguð loftlína. Strengleiðin liggur að mestu leyti um vel gróið, framræst land þar sem töluverð skógrækt er stunduð. Bæði jarðstrengur og loftlína fara um áþekkt land á þessum hluta leiðarinnar og því er ekki tiltakanlegur munur á grunnástandi vistgerða og flóru milli útfærslna. Áhrif jarðstrengs felast fyrst og fremst í raski og beinum áhrifum á votlendisvistgerðir, mögulega óbeinum áhrifum með breyttu vatnsflæði um votlendi við gerð vegslóðar og strengskurða. Áætlað heildarrask er 2,5 ha meira en fyrir loftlínu og þar af raskast um 1 ha meira af votlendi.

C1b Útfærsla á Hörgárdalsleið

Ofangreind umfjöllun um leið C1 á við C1b en leið C1b fer um minna votlendi og raskar um 6 ha votlendis sem nýtur sérstakrar verndar.

C2 Öxnadalsleið - Aðalvalkostur

Línuleið C2 er almennt vel gróin og gróðurfar allfjölbreytt og er verndargildi vistgerða metið miðlungs. Leið C2 um Moldhaugaháls inn á Rangárvelli er sameiginleg hinum línuleiðunum og er svæðið einkar ríkt af lítt röskuðum votlendisvistgerðum með hátt verndargildi sem heyrir undir 61.



gr. laga um náttúruvernd. Á þeim hluta C2 leiðarinnar sem ekki er sameiginlegur C1 og C1b eru nokkrir minni mýrlendisflákar sem hefur verið raskað að hluta. Í samanburði við leiðir C1 og C1b er verndargildi gróðurs á C2 nokkuð lægra þar sem almennt er um þurrlendara land að ræða, sem hefur víða verið raskað. C2 leiðin liggur á köflum í töluverðri hæð yfir sjávarmáli en heildarumfang votlendis sem er stærra en 2 ha og heyrir undir 61. gr. náttúruverndarlaga er um 288 ha. Tvær tegundir, sem skráðar eru í gagnagrunni, eru á valista Ní; hreistursteinbrjótur (VU) og maríulykill (EN) og er verndargildi flóru metið miðlungs til mikið. Flatarmál áætlaðra rasksvæða vegna slóðagerðar og mastrastæða á leið C2 er um 50 ha þar af 7 ha af votlendi sem nýtur sérstakrar verndar.

C2j5 Öxnadalsleið með jarðstreng við Hóla í Öxnadal. Valkosturinn felur í sér að leggja jarðstreng á um 5,7 km kafla við Hóla í Öxnadal. Jarðstrengskaflinn víkur frá loflínuleið C2 og mun að miklu leyti fylgja Hringvegi eða sveitavegum og það votlendi sem er á strengleiðinni hefur að töluverðu leyti verið ræst fram og er nýtt til landbúnaðar. Valkosturinn fer um skógræktarsvæði við Hóla og loks tún þverár. Verndargildi vistgerða á jarðstrengskafla C2j5 með Hringvegi er almennt lægra en á loflínuleið C2 á sama kafla. Áætlað heildarrask er 57,5 ha sem er 7,6 ha meira en fyrir loflínu en 0,6 ha ask minna á votlendi, um 1 ha meira af graslendi og 2 ha meira af mólendi. Jarðstrengskostur hefur þannig meiri bein áhrif á vistgerðir og flóru heldur en loftlína á þessum kafla.

Efnistaka. Efnistaka fyrir framkvæmd á svæði C mun að miklu leyti fara fram á efnistökusvæðum sem eru í notkun, sem einkum er að finna í áreyrum og smærri aurkeilum í dalbotnum Norðurárdals, Öxnadals og Hörgárdals. Engar æðplöntutegundir á valista eru skráðar á fyrirhuguðum efnistökusvæðum á svæði C. Bein neikvæð áhrif efnistöku á vistgerðir og flóru eru metin lítil til miðlungs og varanleiki áhrifa einnig metinn lítil til miðlungs.

Með tilliti til grunnástands vistgerða og flóru á svæði C og út frá einkennum áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan eru áhrif valkosta C1 og C1b á vistgerðir og flóru metin talsvert neikvæð og áhrif valkosta C2 á vistgerðir og flóru eru metin nokkuð neikvæð. Ekki er munur á einkennum áhrifa vegna jarðstrengskafla við Staðarbakka, Staðartunguháls og við Akureyri á leiðarvalkostum C1 og C1b og við Hóla og Akureyri á leið C2.

Í greinargerð Landsnets um færslu aðalvalkosta (C2) ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og innan marka Akureyrarbæjar, sem fyrirtækið lagði fram eftir að kynningartíma umhverfismatsskýrslu lauk (sjá kafla 4 í þessu álit), kemur fram að samanburður vinstlenda á athugunarsvæðunum sýni að um 40 ha meira er af votlendi á athugunarsvæði línuleiðar C2 miðað við nýja leið. Hins vegar liggur ný leið um 100 m hærra yfir sjávarmáli, eða í um 300-400 m h.y.s., og má gera ráð fyrir að vegna óhagstæðara veðurfars sé gróður á þeirri leið viðkvæmari og geta vistgerða til að jafna sig eftir rask síðri en á sambærilegum hluta aðalvalkosta. Landsnet telur hliðrunina ekki breyta heildar vægiseinkunn fyrir vistgerðir og flóru á svæði C og áhrifin verði eftir sem áður nokkuð neikvæð.

Mótvægisáðgerðir

Í kafla 8.8.1 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um mótvægisáðgerðir, m.a. þær sem gerðar voru á forhönnunarstigi og áðgerðir sem Náttúrufræðistofnun hefur bent á til að draga úr raski á votlendi og áhrifum efnistöku. Þar að auki setur Landsnet fram ítarlegar mótvægisáðgerðir til að draga úr, koma í veg fyrir og bæta fyrir áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á gróður og vistgerðir, m.a. með endurheimt votlendis, skóglendis og annars gróðurlendis í stað þess sem raskast auk frágangsfyrirkomulags og upplýsingum um eftirlit og samráð við Umhverfisstofnun, Landgræðsluna og Skógræktina.

Niðurstaða Landsnets

Báðir valkostir á svæði A fara um lítt röskuð heiðalönd með samfelldu votlendi á köflum og í töluverðri hæð yfir sjávarmáli. Viðkvæmni gróðurs á leið A1 er metin meiri en A2 vegna meiri hæðar



yfir sjávarmáli. Ekki er munur á einkennum áhrifa, en á báðum svæðum gæti raskast um 4-5 ha af votlendi sem heyrir undir 61. grein náttúruverndarlaga. Vægis Einkunn er sú sama fyrir báða valkosti á svæði A. Þá fá allir valkostir á svæði B sömu vægis Einkunn. Mest viðkvæmni gróðurs er talin á línuleið B1 vegna votlendis með verndargildi í Efrabyggð. B3 er talin hafa minni áhrif en B1 og B4 og B1b fær almennt lægri Einkunn vegna umfangs en einnig liggur leiðin ekki um samfelld votlendissvæði í Efrabyggð. Valkostir á línuleiðum á svæði C liggja allir um töluverð votlendissvæði, viðkvæm heiðalönd og lítt raskað land en mismikið þó. Áætlað flatarmál rasksvæðis er mjög áþekkt á leiðarvalkostunum þremur sem og flatarmál votlendis. Meira er um graslandi og lítið grónar vistgerðir á rasksvæðum línuleiðar C2 en meira um mólendisvistgerðir á valkostum C1 og C1b og er vægi áhrifa lægra fyrir valkost C2 en valkosti C1 og C1b.

Efnistökusvæði fá almennt lága vægis Einkunn en þó eru nokkur svæði þar sem huga þarf að mótvægisáðgerðum komi til nýtingu þeirra.

6.1.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Ljóst að fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa neikvæð áhrif á vistgerðir og flóru vegna umfangs þeirra á rúmlega 100 km línuleið hvort sem um verður að ræða aðalvalkost eða aðra valkosti um loftlínu og mismunandi útfærslur á lagningu jarðstrengs á hluta leiðarinnar. Allir framkvæmdaþættir, þ.e. slóðagerð, efnistaka, gerð mastraplana og lagning jarðstrengs hafa áhrif á gróðurfar en eðli málsins samkvæmt munu áhrifin verða mismikil á línuleiðunum með hliðsjón af gildi gróðurs og viðkvæmni hans. Ljóst er að á svæði A, annars vegar um Kiðaskarð og hins vegar um Vatnsskarð, munu línuleiðir, sem lagt var mat á, báðar hafa mikil áhrif á gróður þar sem farið er um lítt röskuð heiðalönd með umfangsmiklu, samfelldu votlendi en um votlendi svo sem hallamýrar, flóa, flæðimýrar og rústamýrar 2 ha að flatarmáli eða stærri gildir sérstök vernd samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd. Forðast ber að raska slíkum vistkerfum nema brýna nauðsyn beri til og er þá átt við brýna almannahagsmuni. Á svæði B í Skagafirði liggur einnig fyrir að vistgerðum með hátt verndargildi sem og votlendissvæðum sem njóta verndar verður raskað við lagningu línu, burtséð frá því hvaða valkostur verður fyrir valinu. Það sama á við á svæði C þar sem lagt er mat á annars vegar línuleið yfir Hörgárdalsheiði niður í Hörgárdal og til Akureyrar og um Öxnadalshéiði og Öxnadal til Akureyrar hins vegar. Í báðum tilfellum verður um að ræða mikið rask á gróðri sem hefur hátt verndargildi og er viðkvæmur, í mismiklu mæli þó.

Ef lítið er til áhrifa á votlendi þá mun lagning loftlínu skv. aðalvalkosti Landsnets, sem samanstendur af línuleiðum A1-B1b-C2, raska votlendi stærra en 2 ha sem heyrir undir ofangreind verndarákvæði á tæplega 14 ha svæði skv. mati Landsnets sem er þó einungis lítt hluti af því raski sum mun verða á gróðurlendi við fyrirhugaðar framkvæmdir. Hins vegar er ljóst, eins og kemur fram í umhverfismatsskýrslu og bent hefur verið á í umsögnum, að ósamræmi reyndist vera á kortlögðum votlendissvæðum í kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) annars vegar og skoðun á vettvangi hins vegar og eins hafa verið vanmetin eða ekki skoðuð votlendissvæði í Öxnadal við bæinn Hóla sem uppfylla stærðarviðmið 61. gr. náttúruverndarlaga. Því kann að vera óvissa um heildarrask á votlendissvæðum sem njóta verndar. Ní benti á í umsögn sinni að svæði geti verið metið með miðlungs verndargildi ef heildarhlutfall votlendis innan svæðisins væri ekki sérlega hátt, þrátt fyrir að votlendi falli undir ákvæði 61. greinar. Þetta er bein afleiðing þess að meta stór landsvæði í einu og gefur að hluta til skakka sýn á það rask sem verður af framkvæmdinni. Stofnunin benti jafnframt á að á svæði C væru ekki valkostir á þeim hluta leiðarinnar sem er næstur Akureyri og liggur um Kræklingahlíð og yfir Moldhaugaháls inn í Hörgárdal þar sem er að finna votlendisvistgerðir með hátt verndargildi. Ní benti á mikilvægi þess að raska ekki þessum votlendissvæðum meira en nauðsynlegt er og leggur áherslu á þetta þegar að framkvæmd og beitingu mótvægisáðgerða kemur og tekur Landsnet undir þessar ábendingar. Skipulagsstofnun er sammála NÍ að vægi votlendissvæða sem njóta sérstakrar verndar kunni að vera vanmetið í ofangreindum tilfellum og um mikilvægi þess að raska ekki votlendissvæðum.



Að framansögðu liggur fyrir, að mati Skipulagsstofnunar, að með hliðsjón af umfangi fyrirhugaðra framkvæmda og þar sem línuleiðir fara að stærstum hluta um gróin svæði verði áhrif á gróður óhjákvæmilega talsvert neikvæð þegar litið er annars vegar til mismunandi svæða A, B og C og hins vegar þegar á heildina er litið. Þetta er niðurstaða stofnunarinnar burtséð frá línuvalkostum sem gera ráð fyrir loftlínuútfærslum eða lagningu jarðstrengs stuttar vegalengdir. Stofnunin tekur þó undir mat Landsnets að viðkvæmni gróðurs á leið A1 sé meiri en A2 vegna meiri hæðar yfir sjávarmáli. Þá er ljóst að verndargildi gróðurs á leið C2 er nokkuð lægra en á C1 yfir Hörgárdalsheiði þar sem almennt er um þurrlendara land að ræða sem hefur víða verið raskað. Á svæði B er viðkvæmni gróðurs mest á leið B1 vegna votlendis með verndargildi í Efribýggð. Í fyrra mati Landsnets á Blöndulínu 3 voru hugsanleg efnistökusvæði ekki skoðuð m.t.t. gróðurfars og því lá ekki fyrir mat á áhrifum þeirra. Fyrir liggur að Ní skoðaði þau efnistökusvæði sem voru óröskuð m.t.t. gróðurs og er Skipulagsstofnun sammála niðurstöðu Landsnets að áhrif fyrirhugaðrar efnistöku kunni í einhverum tilfellum að vera nokkuð neikvæð á gróður en yfirleitt verður um óveruleg áhrif á ræða að því gefnu að frágangur þeirra verði vandaður og í samræmi við leiðbeiningar sem finna má á vefsíðunni namur.is.

Skipulagsstofnun telur að líta megi svo á að um verulega neikvæð áhrif á gróður sé að ræða staðbundið þar sem framkvæmdir skv. aðalvalkosti koma til með að raska samfelldum votlendissvæðum sem njóta fyrrnefndrar verndar laga um náttúruvernd, einkum á Steinárhálsi á línuleið A1, á Moldhaugahálsi og í Kræklingahlíð á leið C1/C2. Auk þess mun lagning loftlínu raska endurheimtu votlendissvæði í Öxnadal á leið C2. Skipulagsstofnun telur að draga megi úr og bæta að einhverju leyti fyrir neikvæð áhrif með þeim mótvægisaðgerðum sem Landsnet setur fram í kafla 8.8 í umhverfismatsskýrslu. Stofnunin bendir á nauðsyn þess að Landsnet endurheimti að lágmarki jafn stórt votlendi og tapast við fyrirhugaðar framkvæmdir. Val á svæðum til endurheimtar þarf að fara fram í samráði við Umhverfisstofnun og viðkomandi sveitarstjórnir og telur stofnunin að við útgáfu framkvæmdaleyfis þurfi að liggja fyrir á hvaða svæðum endurheimt eigi að fara fram. Skipulagsstofnun vill benda á að þó að Landsnet fyrirhugi endurheimt votlendis þá kemur nýtt og óþroskað vistkerfi aldrei að öllu leyti í stað þess sem hefur fengið að þróast í langan tíma. Þá telur stofnunin að græða þurfi upp jafnstórt eða stærra svæði en raskast af ógrónu þurrlendi í samráði við Landgræðsluna.

Varðandi áhrif þeirrar breyttu línuleiðar C2 í Hörgársveit á vistgerðir og flóru liggur fyrir skv. niðurstöðum Náttúrufræðistofnunar Íslands að ný leið ofar í fjallshlíðum mun liggja um umfangsminni votlendissvæði og kann rask á votlendi að verða heldur minna. Svæði nýrrar línuleiðar er hins vegar í meiri hæð og því óhagstæðara veðurfar og gróður viðkvæmari og geta vistgerða til að jafna sig eftir rask síðri. Miðað við fyrirbyggjandi gögn munu áhrif þessarar nýju loftlínuleiðar verða sambærileg þeim neikvæðu áhrifum sem lagning loftlínu skv. valkosti C2 kemur til með að hafa á vistgerðir og flóru.

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

6.2 Jarðmyndanir

6.2.1 Mat Landsets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að athugun á jarðmyndunum á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði hafi annars vegar falist í að meta gildi jarðfræðiminja á svæðinu öllu og hins vegar í frumskoðun á mögulegum efnistökusvæðum. Umfjöllun um efnistöku vegna framkvæmdanna er í kafla 5 í þessu álit og kafla 6.6. í umhverfismatsskýrslu. Skoðaðar voru fyrirbyggjandi heimildir um jarðfræði svæðisins og línuleiðir gengnar til staðfestingar og ljósmyndir teknar. Lagt var mat á gildi jarðfræðiminja út frá ofangreindum gögnum og verndarviðmiðum. Við matið var stuðst við eftirfarandi skilgreiningar á hugtökunum jarðmyndanir og jarðminjar:



„Jarðmyndanir eru allar jarðfræðilegar myndanir á yfirborði jarðar. Jarðminjar eru á einhvern hátt sérstakar jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum“.

Vísað er til umfjöllunar og lýsingar í kafla 4 í þessu áliti á valkostum á línuleið sem eru bornir saman á svæðum A, B og C og afmörkun þeirra.

Fram kemur að áætlað heildarjarðrask sé meira vegna valkosta A1 en vegna leiðar A2 en á svæði A eru ekki jarðminjar með sérstakt gildi og því áhrif vegna rasks á jarðmyndanir metin lítil fyrir báðar línuleiðir. Á svæði B verður minnst jarðrask vegna lagningar línu skv. valkosti B1b en mest vegna valkosta B1. Á svæði B er foss (Reykjafoss) sem nýtur sérstakrar verndar. Ásýnd á fossinn er úr norðri til suðurs. Valkostur B1 og B1b er í um 7 km fjarlægð frá fossinum í þeirri sjónlínu. Ekki er talið að valkostur B1 skerði þau verndarviðmið náttúruverndarlaga sem lögð eru til grundvallar um að sýn að fossum spillist ekki. Áhrif á jarðstrengsköflum er fyrst og fremst á framkvæmdatíma og eru að mestu afturkræf á nokkrum árum eftir lagningu strengja, þar sem ummerki á jarðmyndunum verða lítil að frágangi loknum.

Á svæði C eru jarðminjar með sérstakt gildi. Stór hluti línuleiðar skv. valkostum C1 og C1b liggur innan fjallendis milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar sem er á náttúruminjaskrá sem samanstendur af heild en síður af einstaka jarðminjum með mjög mikið vægi. Fyrirhuguð leið C2 í gegnum land Hóla er að mestu ofan við Hólahóla og ekki er álitid að línan komi til með að rjúfa heildarásýnd hólanna, en hins vegar er um sérstaka jarðmyndun að ræða. Valkostur C2 mun liggja yfir þverárgil ofan Hóla í um 200 m fjarlægð frá fossi sem nýtur sérstakrar verndar. Ásýnd á foss er óskert innan 200 m. Varanleiki áhrifa á jarðstrengsköflum er fyrst og fremst á framkvæmdartíma og eru að mestu afturkræf á nokkrum árum eftir lagningu strengja. Varðandi jarðstrengskafla við Hóla í Öxnadal þá gætu áhrifa strenglagnar verið að mestu afturkræf ef strengurinn liggur um þegar raskað svæði meðfram þjóðveginum, en ef strengleiðin liggur um óraskaða Hólahóla þá getur varanleiki áhrifa jafnvel orðið óafturkræf.

Fram kemur að aðalvalkostur Landsnets samstandi af línuleiðum A1-B1b-C2. Bein áhrif verða vegna rasks næst framkvæmdasvæði loftlínu. Uppbygging tengivirkja og gerð vinnubúða og aðstöðusköpun á framkvæmdatíma getur haft í för með sér beint rask en heildarrask línulagningar skv. aðalvalkosti er tæplega 100 ha. Heildaráhrif aðalvalkosta á jarðmyndanir eru talin nokkuð neikvæð en áhrifin verða umfangsmest á svæði C en þar eru jarðmyndanir og foss með verndargildi sem línan mun liggja um eða vera í nálægð við. Sú mótvægisáðgerð að taka Rangárvallalínu 1 niður eftir að Blöndulína 3 hefur verið reist gerir það að verkum að dregið er úr áhrifum á jarðmyndunina Hólahóla þar sem Blöndulína 3 liggur um styttri kafla þeirrar jarðmyndunar en Rangárvallalína 1.

Hvað varðar áhrif efnistöku á jarðmyndanir þá verða þau, að mati Landsnets, nokkuð neikvæð og varanleg en námur eru allar utan ein (BAN-24) á svæðum með lítið jarðfræðilegt gildi.

Varðandi áhrif breyttrar legu aðalvalkosta á um 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyrarbæ á jarðmyndanir mun heildarrask verða heldur meira á nýrri línuleið en leiðin er utan verndarsvæða og mun færast fjær fossaröð í Fossá.

6.2.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að á línuleiðum valkosta á svæðum A og B er líklega ekki að finna jarðminjar sem hafa verndargildi en Náttúrufræðistofnun Íslands (NÍ) hefur þó í umsögn sinni bent á að vegna skorts á nákvæmum jarðfræðikortum fyrir framkvæmdasvæðið hafi reynst erfitt að meta stöðu einstakra jarðminja eða jarðminjaheilda með tillit til verndargildis. Hins vegar benti stofnunin á að á svæði C sé berghlaupið Hólahólar en Hólahólar voru friðlýstir að hluta til sem fólkvangur árið 2007. Mikilvægt sé að vernda berghlaupið allt sem eina landslagsheild vegna mikils vísindalegs gildis og stórbrotinna landforma en fyrirhuguð línuleið C2-Öxnadalaleið sé staðsett í jaðri berghlaupsins. Skipulagsstofnun tekur undir með NÍ að lagning loftlínu geti haft neikvæð áhrif á berghlaupið vegna rasks, t.d. vegna veglagningar og gerð mastraundirstaða. Hins vegar liggur fyrir að berghlaupinu



hefur nú þegar verið raskað með m.a. þjóðvegi 1. Skipulagsstofnun tekur undir það álit Náttúrufræðistofnunar að línuleið Blöndulínu 3 eigi að fylgja svæðum sem nú þegar hefur verið raskað eins og er raunin á leið C2 að stórum hluta og telur línuleið C1 ekki vera vænlegan kost út frá jarðminjum. Varðandi efnistökusvæði bendir NÍ á að efnisnám úr áreyrum sé ágætis kostur svo lengi sem efnistakan er sjálfbær en leggur til að aurkeila við Vaskáreyrar í Öxnadal verði ekki notuð til efnistöku og að öllum þremur aur- og skriðukeilum í Kiðaskarði sem sett eru fram sem möguleg efnistökusvæði verði ekki raskað heldur að eingöngu unnið efni úr þeirri keilu sem nú þegar er röskuð. Skipulagsstofnun tekur undir þessar ábendingar Náttúrufræðistofnunar og leggur áherslu á vandaðan frágang efnistökusvæða. Skipulagsstofnun telur að Landsnet hafi sýnt fram á að lagning línu skv. valkostum B1 og B1b komi ekki til með að spilla sýn að Reykjafossi, sbr. ákvæði um sérstaka vernd fossa í lögum um náttúruvernd þar sem línuleiðin er í það mikilli fjarlægð frá fossinum.

Að framansögðu telur Skipulagsstofnun að fyrir liggja að vegna hins mikla rasks við svo umfangsmiklar framkvæmdir vegna lagningu línuvega, gerð mastrastæða og/eða lagningu jarðstrengja auk efnistöku muni áhrif á jarðmyndanir verða óhjákvæmilega nokkuð neikvæð á svæðum A og B en geti orðið talsvert neikvæð á svæði C einkum staðbundið á leið C1 á Hörgárdalsheiði og einnig staðbundið skv. aðalvalkosti C2 þar sem rask kann að verða á berghlaupinu Hólahólum í Öxnadal sem hefur hátt verndargildi á landsvísu. Skipulagsstofnun telur að áhrif færslu línuleiðar í Hörgársveit á jarðmyndanir á 17 km kafla muni verða sambærileg og leiðar C2 á samsvarandi kafla.

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

6.3 Landslag og ásýnd

6.3.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er línuleiðinni skipt í 20 landslagsheildir (sjá mynd 5). Fram kemur að við mat á áhrifum Blöndulínu 3 á landslag hafi ýmis viðmið verið lögð til grundvallar, svo sem verndarmarkmið um landslag í náttúruverndarlögum. Í kafla 13 í umhverfismatsskýrslu og í viðauka með henni er gerð grein fyrir þeirri aðferðarfræði 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 ferðaþjónustugildi, 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 5 km fjarlægðarmörk en áhrif í meiri fjarlægð eru alltaf talin óveruleg eða engin.

Óbyggð víðerni

Landsnet telur ekki tilefni til kortlagningar á óbyggðum víðernum á þessu stigi þar sem viðmið liggja ekki skýrt fyrir. Engu að síður telur Landsnet að unnt sé að álykta um umfang óbyggðra víðerna á athugunarsvæði Blöndulínu 3, út frá skilgreiningu laga, og komi þar helst til álita tvö svæði þar sem þessi skilgreining gæti átt við. Annars vegar sé það Hörgárdalsheiði þar sem valkostir C1 og C1b fara úr Norðurárdal og yfir í Hörgárdal. Heiðin sé án mannvirkja og því megi fullyrða að þar verði farið um óbyggð víðerni. Háspennulína á þessum stað skerði því óbyggð víðerni allt að 5 km til beggja átta, samkvæmt skilgreiningu laganna. Hins vegar sé það svæðið á Steinárhálsi og milli Svartárdals og Mælifellsdals þar sem valkostur A1 fer um. Það sé þó óljósara hvort það svæði falli undir skilgreiningu um óbyggð víðerni. Þar séu mannvirki til staðar sem kunni að skerða upplifun af víðernum, þ.e. vegur í Svartárdal, bærinn Stafn í Svartárdal, raflína í Kiðaskarði og mastur á Þrándarhlíðarfjalli. Eins liggja vegur um skarðið sem líklega hafi þó ekki skerðingaráhrif í skilgreiningu



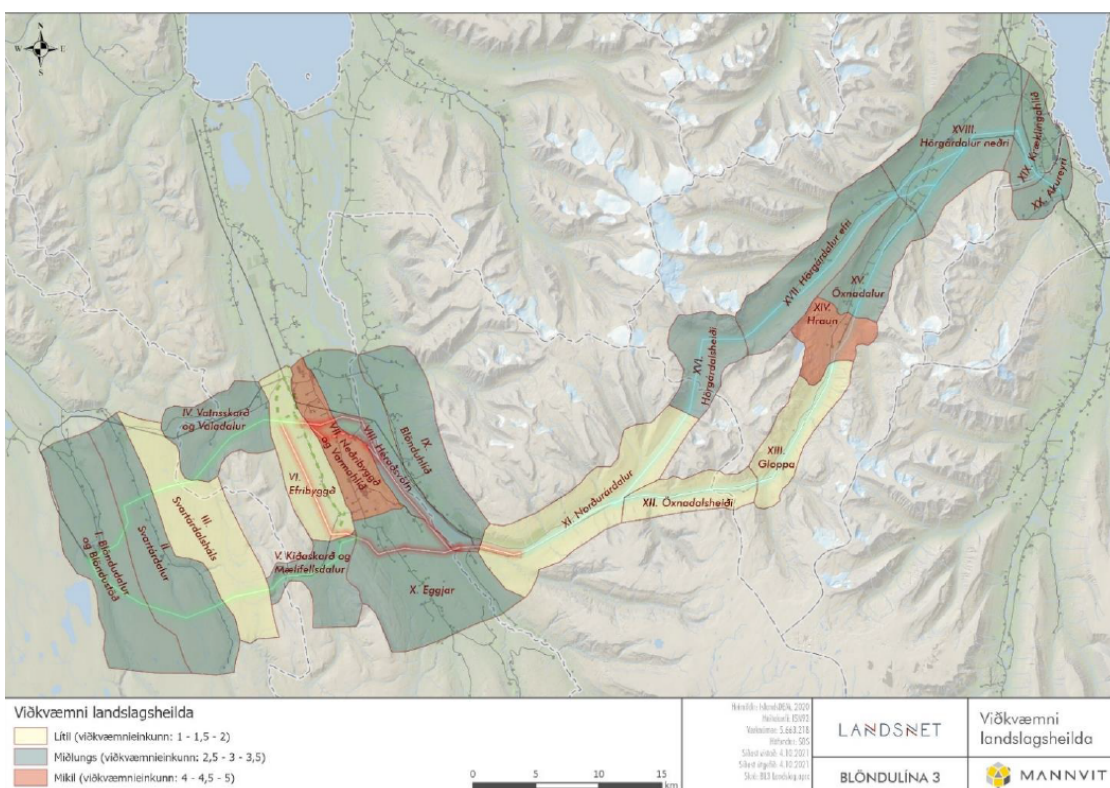
laganna. Á þessu svæði megi þó segja að á köflum gæti óbyggðarupplifunartíðni vegna landslags. Háspennulína á þessum stað myndi skerða þá upplifun sem nemi allt að 5 km til beggja átta, samkvæmt skilgreiningu laganna. Nánar er fjallað um grunnástand landslagsheildanna í umhverfismatsskýrslu.

Hér að neðan er að finna samanburð á áhrifum einstakra línuleiðarvalkosta á landslag og ásýnd eftir svæðum. Upplýsingar um afmörkun svæða og valkosti á línuleiðinni má finna í kafla 4 í álit þessu.

Svæði A – Frá Blöndustöð til Skagafjarðar

Í kafla 13.5 í umhverfismatsskýrslu er umfjöllun um grunnástand, gildi og næmni þeirra 5 landslagsheilda sem afmarkaðar eru á svæðinu, þ.e. Blöndudalur og Blöndustöð, Svartárdalur, Svartárdalsháls, Vatnsskarð og Valadalur og Kiðaskarð og Mælifellsdalur (Mynd 5) og niðurstaða sett fram um gildi heildanna og gerð grein fyrir umfangi og einkennum áhrifa mismunandi línuleiða á þær.

Að mati Landsnets eru bein áhrif á lykileinkennum landslagsheilda á svæði A talin lítil til miðlungs mikil þar sem áhrif beggja línuleiða eru á nokkuð þröngu svæði en bein áhrif eru talin mest á landslagsheildirnar Vatnsskarð (valkostur A2) og Kiðaskarð (valkostur A1), aðallega vegna þess að umfang línuleiða er meira innan heildanna. Sjónræn áhrif verði lítil til miðlungs mikil þar sem línur verði yfirleitt sýnileg á afmörkuðu svæði nema helst frá Þjóðvegi 1 á Vatnsskarði (valkostur A2) en núverandi Blöndulína 2 liggja að hluta um þá landslagsheild og nær þjóðvegnum en Blöndulína 3. Landnet telur ekki mikinn mun á áhrifum valkosta A1 og A2 á landslag og ásýnd. Að mati Landsnets felist meginmunur á valkostum A1 og A2 í því að færri komi til með að sjá A1 en A2 og sjónræn áhrif A1 því minni. Landsnet metur áhrif valkosta A1 og A2 á svæði A nokkuð neikvæð en áhrif efnistökusvæða á landslag og ásýnd óveruleg.



Mynd 5. Viðkvæmni landslagsheilda á athugunarsvæði. Samanlagt mat á gildi og næmni gefur til kynna viðkvæmni landslagsheilda (Úr umhverfismatsskýrslu).



Svæði B – Um Skaqafjörð

Í meginráttum er um að ræða tvær leiðir á svæði B, annars vegar valkost B1/B1b sem fer um Efribyggð og Fremribyggð, en B1b er aðalvalkostur Landsnets, og hins vegar valkosti B3 og B4 sem fara um Héraðsvötn en þeir síðarnefndu liggja að stórum hluta saman þó að þeir greinist í sundur að hluta. Í kafla 13.6 í umhverfismatsskýrslu er umfjöllun um grunnástand og næmni þeirra 5 landslagsheilda sem afmarkaðar eru á svæðinu, þ.e. Efribyggð, Neðribyggð og Varmahlíð, Héraðsvötn, Blönduhlíð og Eggjar (Mynd 5) og niðurstaða sett fram um gildi heildanna og næmni þeirra og gerð grein fyrir umfangi og einkennum áhrifa mismunandi línuleiða á þær.

Að mati Landsnets eru einkenni áhrifa valkosta B1, B3 og B4 á svæði B mjög mismunandi eftir landslagsheildum. Mest séu áhrifin innan landslagsheildanna Efribyggð, Neðribyggð og Eggjar en innan þeirra er bæði umfang framkvæmda talsvert og byggð til staðar. Valkostur B4 hafi mikil áhrif innan Neðribyggðar og valkostur B1/B1b innan landslagsheildarinnar Eggjar vegna nálægðar við byggð og áhrifa á viðkvæmt svæði þar sem m.a. er stunduð ferðamenska. Einnig þveri línuvalkostir þessar heildir og hafi áhrif á útsýnisstaði.

Þegar tekin séu saman einkenni áhrifa fyrir heildarleiðir loftlínuvalkosta sé munurinn þó ekki mikill og telur Landsnet að sjónræn áhrif verði miðlungs fyrir allar línuleiðir þar sem línan verði heilt yfir sýnileg á afmörkuðu svæði. Bent er á að núverandi Rangárvallalína 1 liggja um svæðið og að hún sé sýnileg frá flestum landslagsheildanna í dag.

Fram kemur að jarðstrengsvalkostir á svæði B séu á tveimur stuttum köflum af heildarleiðunum og hafi því aðallega staðbundin áhrif. Jarðstrengskafli við Mælifellshnjúk í Skagafirði (B1j1) dragi aðeins úr áhrifum, samanborið við valkosti B1 og B1b án jarðstrengs, innan landslagsheildarinnar Neðribyggð og Varmahlíð en töluvert úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Eggjar. Jarðstrengskafli við Vindheimamela í Skagafirði (B4j2) dragi úr áhrifum innan landslagsheildanna Héraðsvötn og Neðribyggð og Varmahlíð samanborið við valkost B4.

Með tilliti til grunnástands landslags og ásýndar á svæði B og einkenna áhrifa valkosta metur Landsnet áhrif allra valkosta á svæði B nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð. Áhrif jarðstrengsvalkosta eru metin nokkuð neikvæð og áhrif efnistökusvæða á landslag og ásýnd metin óveruleg.

Svæði C – Frá Skaqafirði til Akureyrar

Í meginráttum fer valkostur C2 um Öxnadal en C1 um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal. C1b er að mestu sambærileg C1, nema á síðasta kaflanum um Hörgárdal. Á öllum línuleiðunum eru útfærslur sem felast í stuttum jarðstrengsköflum. Í kafla 13.8 í umhverfismatsskýrslu er umfjöllun um grunnástand og næmni þeirra 10 landslagsheilda sem afmarkaðar eru á svæðinu, þ.e. Norðurárdalur, Öxnadalshéiði, Gloppa, Hraun, Öxnadalur, Hörgárdalsheiði, Hörgárdalur efri, Hörgárdalur neðri, Kræklingahlíð og Akureyri (Mynd 5) og niðurstaða sett fram um gildi heildanna og gerð grein fyrir umfangi og einkennum áhrifa mismunandi línuleiða á þær.

Að mati Landsnets eru áhrif á landslag og ásýnd talin vera mest innan landslagsheildanna Hraun, Hörgárdalur neðri og Akureyri en það eru ýmist viðkvæmstu heildirnar eða þá þar sem línan hafi mest sjónræn áhrif. Innan landslagsheildarinnar Hörgárdalur neðri hafi valkostir C1 og C1b töluvert meiri áhrif en C2 þar sem fyrrnefndu valkostirnir þveri sveitina á viðkvæmum stöðum og þveri sjónlínur og vegi. Einnig hafi valkostur C1/C1b mikil áhrif í Norðurárdal því línan liggja inn eftir öllum dalnum innanverðum þar sem engin önnur mannvirki séu til staðar. Bein áhrif af valkosti C1/C1b séu líka mikil á Hörgárdalsheiði þar sem heiðin sé innan óbyggðra víðerna og innan svæðis á náttúruinjasrá.

Þegar á heildaráhrif línuleiðanna er litið séu minni bein sjónræn áhrif af loftlínuvalkostum C1 og C1b en af C2 þar sem að línuleið C2 liggja um núverandi mannvirkjabelti með Rangárvallalínu 1 og í í næsta nágrenni við Þjóðveg 1.



Jarðstrengskaflar á svæði C eru fjórir talsins og eru þeir einungis hluti af heildarleiðunum og hafi því að mati Landsnets aðeins staðbundin áhrif. Jarðstrengskafla við Staðarbakka í Hörgárdal (C1j3) er á línuleiðum C1 og C1b og dragi úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Hörgárdalur efri. Jarðstrengskafla við Staðartunguháls í Hörgárdal (C1j4) er á sömu línuleiðum og dragi úr áhrifum innan landslagsheildanna Hörgárdalur efri, Hörgárdalur neðri og Öxnadalur. Jarðstrengskafla við Hraun í Öxnadal (C2j5) er á línuleið C2 og myndi að mati Landsnets draga úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Hraun samanborið við línuleið C2 án jarðstrengs og jarðstrengskafla við Akureyri (C1j6, C1bj6 og C2j6) dragi úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Akureyri samanborið við valkosti án jarðstrengs innan landslagsheildarinnar.

Með tilliti til grunnástands landslags og ásýndar á svæði C og einkenna áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan metur Landsnet áhrif valkosta C1 og C1b nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð og áhrif valkosta C2 nokkuð neikvæð. Áhrif efnistökusvæða á landslag og ásýnd eru metin óveruleg.

Í greinargerð Landsnets um færslu aðalvalkosta (C2) ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og innan marka Akureyrarbæjar, sem fyrirtækið lagði fram eftir að kynningartíma umhverfismatsskýrslu lauk (sjá kafla 4 í þessu álit), kemur fram að breytt línuleið fari um þrjár landslagsheildir á svæði C, þ.e. Hörgárdalur neðri, Kræklingahlíð og Akureyri. Línuleið mun færast ofar í fjallshlíð innan heildanna og fjær byggð og um leið fjær núverandi línuleið. Sýnileiki loftlínu innan landslagsheildanna verði að mati Landsnets almennt minni við færslu línuleiðarinnar og sjónræn áhrif hennar því staðbundið minni. Að mati Landsnets mun þessi breyting þó ekki hafa áhrif á heildarvægis Einkunn valkosta C2 á landslag og ásýnd sem verður eftir því sem áður nokkuð neikvæð.

Mótvægisáðgerðir

- **Rangárvallalína 1 tekin niður:** Landsnet áformar að taka niður Rangárvallalínu 1 eftir að uppsetningu Blöndulínu 3 lýkur. Er það einkum gert til að þess að draga úr umhverfisáhrifum til mótvægis við uppbyggingu Blöndulínu 3.

Heildarniðurstaða Landsnets

Aðalvalkostur Landsnets samanstendur af línuleiðum A1-C1b-C2 og metur Landsnet heildaráhrif aðalvalkosta á landslag og ásýnd nokkuð neikvæð. Telur Landsnet að neikvæð áhrif verði mest á svæði B en línun fari þar um landslag sem sé allt metið miðlungs viðkvæmt á meðan línuleið á svæðum A og C fari um fjölbreyttara landslag. Á svæði A og B fari línuleið aðalvalkosta um land sem sé að mestu laust við stórar raflínur. Á svæði A fari línuleið einnig á köflum um svæði sem séu að mestu án mannvirkja og feli þannig í sér óbyggðaupplifun (Kiðaskarð). Línuleið á svæði C fari um svæði þar sem Rangárvallalína 1 liggur um í dag. Bein áhrif og sjónræn áhrif af aðalvalkosti verði þó mest á svæði C en það skýrist af því að þar sé umfang línunnar mikið þar sem hún fari um þrönga dali og fer að auki um svæði þar sem margir koma til með að sjá hana. Með mótvægisáðgerðum megi draga staðbundið úr áhrifum aðalvalkosta þó að eftir sem áður verði heildarniðurstaða eftir mótvægisáðgerðir áfram nokkuð neikvæð.

6.3.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að neikvæðustu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verði áhrif á landslag og á ásýnd svæða. Um er að ræða umfangsmikla framkvæmd sem felst, skv. aðalvalkosti, í að reisa 342 möstur, 17-32 m há með rúmlega 300 m millibili, slétta um 100-400 m² svæði við hvert mastur og leggja eða lagfæra tæplega 120 km af vegslóðum auk um 400.000 m³ efnistöku á fjölda svæða. Áhrifasvæði línanna mun ná yfir rúmlega 100 km leið frá Blöndustöð til Akureyrar og munu línurnar liggja um margbreytilegt landslag; um óbyggð svæði sem þéttbýlar sveitir og verða á löngum köflum sýnilegar frá fjölförnum þjóðvegi en sjónræn áhrif/sýnileiki Blöndulínu 3 verða eðli málsins samkvæmt mismunandi mikil eftir landsvæðum.



Í umhverfismatsskýrslu er áhrifasvæði Blöndulínu 3 skipt upp í landslagsheildir innan svæðanna þriggja það er A, B og C (sjá kafla 4 í þessu álit) og lagt mat á gildi heildanna með hliðsjón af ákveðnum viðmiðunum og síðan lagt mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á viðkomandi landslagsheildir. Í mörgum umsögnum eru gerðar athugasemdir við afmörkun og mat á gildi landslagsheilda einkum á leið aðalvalkosta A1-B1b og leið C2, þá aðallega í Öxnadal, sem og leið C1 á Hörgárdalsheiði. Mat Landsnets byggir á ákveðinni aðferðarfræði þar sem valin eru viðmið eða mælikvarðar til þess að afmarka heildirnar og meta gildi og næmni þeirra. Skipulagsstofnun telur að þó að stuðst sé við tiltekna aðferðarfræði geti verið umdeilanlegt hvernig eigi að afmarka landslagsheildir og hvaða forsendur eigi að leggja til grundvallar mati á gildi þeirra og síðan hvernig áhrif framkvæmdanna á landslag eru metin. Þannig telur stofnunin að áberandi virðist vera að lítt röskuðum eða óröskuðum svæðum án ummerkja mannsins er ekki gert hátt undir höfði þegar kemur að því að meta gildi/næmni og þá viðkvæmni svæðanna og þ.a.l. kann mikilvægi/verðmæti viðkomandi svæða að vera vanmetið. Skipulagsstofnun bendir í þessu sambandi á landslagsheildina Kiðaskarð/Mælifellsdalur og Hörgárdalsheiði sem eru að langmestu leyti án nokkurra mannvirkja og í umsögn sinni hefur Náttúrufræðistofnun Íslands bent á fleiri landslagsheildir innan svæðis C þar sem stofnunin telur að gildi sé vanmetið.

Í ýmsum umsögnum, m.a. Náttúrufræðistofnunar Íslands, Landverndar og SUNN, Samtaka um náttúruvernd á Norðurlandi hefur verið bent á að ekki sé nægilega fjallað um óbyggð víðerni innan áhrifasvæðis mismunandi valkosta Blöndulínu 3 og og ekki gerð tilraun til að kortleggja þau og þ.a.l. liggja ekki fyrir mat á áhrifum á óbyggð víðerni. Skipulagsstofnun bendir á að eitt af verndarmarkmiðum laga um náttúruvernd er að standa vörð um óbyggð víðerni landsins. Landsnet taldi að fyrirtækið hefði ekki forsendur til slíks mats þar sem ekki lægju fyrir skýr viðmið til að styðjast við. Skipulagsstofnun bendir á að þó að ekki liggja enn fyrir leiðbeiningar stjórnvalda um viðmið um greiningu víðerna og kortlagningu þeirra þá telur stofnunin að Landsnet hefði getað lagt meiri vinnu í umfjöllun og greiningu óbyggðra víðerna miðað við þau gögn sem eru til staðar m.a. skýrslur Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Hornafirði frá 2017, 2020 og 2021, auk þess sem í tillögu Skipulagsstofnunar til umhverfis- og auðlindaráðherra að landsskipulagsstefnu frá því í febrúar 2021 er umfjöllun um viðmið hvað varðar skerðingarvegalengdir mismunandi mannvirkja.

Hér að aftan er gerð grein fyrir niðurstöðu Skipulagsstofnunar um áhrif Blöndulínu 3 á landslag og ásýnd og eftir því sem við á óbyggð víðerni innan hvers svæðis eins og þau eru afmörkuð í umhverfismatsskýrslu Landsnets.

Svæði A

Um er að ræða annars vegar valkost um línuleið A1 frá Blöndustöð um Kiðaskarð niður að nýju tengivirki í Mælifellsdal í Skagafirði sem er aðalvalkostur Landsnets og hins vegar leið A2 frá Blöndustöð um Vatnsskarð að nýju tengivirki við Kirkjuhól. Leið A1 felur jafnframt í sér 15 km langan 132 kV jarðstreng frá nýju tengivirki við Mælifellsá að núverandi tengivirki í Varmahlíð. Eins og bent er á í mörgum umsögnum fer Kiðaskarðsleið um svæði sem er að stórum hluta ósnortið eða lítt snortið og fer leiðin, að mati Skipulagsstofnunar, að hluta um svæði sem líta má á sem óbyggð víðerni og þá einkum á leiðinni um Kiðaskarðið sjálft en ljóst er að hvorki núverandi vegslóði né lítil tréstaurlína eru mannvirki þess eðlis að þau hafi áhrif á svæðið til skerðingar víðernis og þá einkum hvað varðar upplifun. Með tilkomu 220 kV loftlínu um skarðið og efnistöku úr óröskuðum árkeilum auk uppbyggingar vegslóðarinnar munu verða staðbundið verulega neikvæð áhrif á ásýnd skarðsins og landslag innan þess og þ.a.l. á víðerni og víðernisupplifun sem og þegar kemur niður úr skarðinu í Mælifellsdal en eins og áður sagði telur Skipulagsstofnun að Landsnet hafi vanmetið gildi þessa að mestu óraskaða svæðis. Hins vegar er ljóst að sýnileiki línunnar mun ekki verða verulegur ef horft er til þess að ekki er líklegt að margir vegfarendur geri sér ferð um skarðið þó að það sé ekki útilokað að uppbygging vegslóðar bæti aðgengi. Ljóst er hins vegar að loftlínan mun verða vel sýnileg þar sem hún kemur niður úr Kiðaskarði í Mælifellsdal. Þó að ekki sé um að ræða raunhæfar aðgerðir til að draga úr sýnileika mastra og leiðara er mikilvægt að Landsnet haldi raski vegna vegslóðagerðar



í lágmarki með því að nýta sem mest núverandi slóða og ráðist ekki í efnistöku úr óröskuðum árkeilum í Kiðaskarði eins og Náttúrufræðistofnun hefur bent á. Línan liggur að öðru leyti að stærstu hluta um lítt snortin, vel gróin heiðasvæði og víðáttumikil volendissvæði vestan skarðsins sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd og telur stofnunin í ljósi þess og með hliðsjón af umfangi fyrirhugaðra mannvirkja að utan Kiðaskarðs verði áhrif línuleiðar A1 á landslag og ásýnd talsvert neikvæð.

Lagning loftlínu skv. valkosti A2 kemur til með að liggja að hluta um vel gróin, ósnortin heiðalönd eins og línuleið A1 en á köflum í grennd við Þjóðveg 1, Blöndulínu 2 og bæi í Vatnsskarði. Skipulagsstofnun telur almennt að leggja eigi áherslu á að staðsetja háspennulínur á mannvirkjabeltum sem fyrir eru í stað þess að fara um ný óröskuð eða óbyggð svæði. Hins vegar geta neikvæð sjónræn áhrif af háspennulínu meðfram fjölförnum vegum verið talsverð vegna þess fjölda vegfarenda sem hefur hana fyrir augum. Í tilfelli loftlínu skv. leið A2 verður línan reyndar í nokkurri fjarlægð frá Blöndulínu 2 og Þjóðveg en verður vel sýnileg frá veginum á löngum köflum. Þegar horft er til áhrifa bæði á landslag og ásýnd telur Skipulagsstofnun að líta verði svo á að loftlína skv. valkosti A2 komi til með að hafa talsvert neikvæð áhrif þar sem hún fer bæði um ósnortin votlendissvæði sem njóta sérstakrar verndar en er um leið á stórum hluta talsvert sýnileg frá fjölförnum Þjóðvegi.

Svæði B

Í meginatriðum er um að ræða 2 línuleiðir á svæði B, B1/B1b sem fer um Efrabyggð og Fremribyggð og er B1b aðalvalkostur Landsnets og hins vegar línuleiðir skv. valkostum B3 og B4 sem fara um Héraðsvötn. Gerð er grein fyrir og lagt mat á stutta jarðstrengskafla á B1b og B4. Ef horft er til áhrifa aðalvalkostar B1b sem mun tengjast leið A1 við fyrirhugað tengivirki í Mælifellsdal er að mati Skipulagsstofnunar ljóst að loftlína frá tengivirkinu þvert yfir landslagsheildina Eggjar kemur til með að hafa víðtæk neikvæð sjónræn áhrif á stóru svæði í íbúðarbyggð í Fremribyggð sem er innan heildarinnar og mun verða vel sjáanleg frá Þjóðvegi 1 í Blönduhlíð. Í mörgum umsögnum eru gerðar athugasemdir við að loftlína skv. B1b beri við hlíðar Mælifellshnjúks sem sé eitt af helstu kennileitum Skagafjarðar og vinsæll staður til fjallgöngu og tekur Skipulagsstofnun undir þær athugasemdir og telur að ásýnd Mælifellshnjúks komi til með að breytast talsvert við tiltekin sjónarhorn með tilkomu loftlínu skv. valkosti B1b. Stofnunin tekur undir með Landsneti að jarðstrengskafli við Mælifellshnjúk í Skagafirði (B1j1) sem á við valkosti B1 og B1b myndi draga nokkuð úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Neðribyggð/Varmahlíð en töluvert úr áhrifum innan landslagsheildarinnar Eggjar og þ.a.l. draga úr neikvæðum áhrifum á sýn til Mælifellshnjúks. Stofnunin gagnrýnir hins vegar það ósamræmi sem er í umfjöllun um jarðstrengsvalkosti og lengd þeirra í umhverfismatsskýrslu, um 5,4 km í tilfelli B1j1, að vegna áforma um lagningu Dalvíkurlínu 2 í jörðu er hámarks lengd 220 kV jarðstrengs á línuleið Blöndulínu 3 aðeins um 3 km. Þá er ljóst að línuleið B1b verður talsvert sýnileg í Mælifellsdal og einnig líkur á að hún sjáist allvel af toppi hnjúksins ásamt línuleið A1 og í minna mæli B1. Línulögn um Efrabyggð B1, mun hafa mikil ásýndaráhrif á því svæði/landslagsheild þar sem línan mun liggja í töluverðri nálægð við nokkra bæi. Skipulagsstofnun telur að bæði í tilfelli lagningar loftlínu skv. línuleiðum B1 og B1b verði um að ræða talsvert neikvæð áhrif á landslag og ásýnd vegna umfangs fyrirhugaðra framkvæmda, ekki einungis háspennulínu heldur einnig vegslóða og efnistökusvæða í nálægð við bæi, vegi og útivistarsvæði auk þess sem farið er um víðáttumikil votlendissvæði sem njóta sérstakrar verndar, einkum á leið B1 um Efrabyggð. Fyrirhuguð loftlína skv. valkosti B1b kemur til með að hafa verulega neikvæð ásýndaráhrif staðbundið frá tilteknum sjónahornum þegar horft er til einkennisfjalls Skagafjarðar, Mælifellshnjúks, þar sem hún ber við hlíðar hnjúksins.

Línuleið skv. valkostum B3/B4 liggur um allþéttbýlan hluta Skagafjarðar með ýmsum mannvirkjum, m.a. núverandi Rangárvallalínu 1 og á löngum kafla í nánd við Þjóðveg 1. Hvað varðar áhrif þessara valkosta á landslag og ásýnd er ljóst að víðtæk áhrif verða innan landslagheildanna Héraðsvatna og Neðribyggðar/Varmahlíðar vegna nálægðar við íbúðarbyggð og einkum í tilfelli línuleiðar B3 þar



sem línan kemur til að liggja samsíða Þjóðvegi 1 og mun loftlína blasa við vegfarendum á löngum kafla vegarins. Þá mun lína skv. báðum valkostum vera áberandi frá ýmsum bæjum á leiðinni í mismiklu mæli þó en línuleiðin liggur um áraura Héraðsvatna og verður því vel sýnileg. Skipulagsstofnun telur að framansögðu að svo umfangsmikil mannvirki sem fyrirhuguð Blöndulína 3 felur í sér muni óhjákvæmilega hafa talsvert neikvæð áhrif á ásýnd og yfirbragð innan ofangreindra landslagsheilda. Niðurrif Rangárvallalínu 1 mun draga úr sjónrænum samlegðaráhrifum á löngum kafla línuleiðanna.

Svæði C

Í meginatriðum er um að ræða 2 línuleiðir á svæði C, C1/Cb1 sem fer um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal og C2 sem fer um Öxnadalsheiði og Öxnadal og er aðalvalkostur Landsnets. Línuleiðirnar liggja saman í Norðurárdal í Skagafirði og frá Þelamörk til Akureyrar. Gerð er grein fyrir og lagt mat á stutta jarðstrengskafla á leið C1 í Hörgárdal, á leið C2 við Hraun í Öxnadal og við Akureyri. Ljóst er að sýnileiki loftlína í Norðurárdal verður mikill frá flestum stöðum innan þeirrar landslagsheildar og þá einkum frá Þjóðvegi 1 sem liggur nær samsíða línuleiðinni. Með niðurrifi Rangárvallalínu 1 munu áhrif línumannvirkja á ásýnd dalsins eðli málsins samkvæmt verða heldur minni en engu að síður telur Skipulagsstofnun að um verða að ræða talsvert neikvæð áhrif vegna umfangs og sýnileika mannvirkjana frá fjölförnum þjóðvegi í tiltölulega þröngum dal.

Ef horft er til áhrifa aðalvalkostar C2 er ljóst að áhrif á landslag og ásýnd verða sambærileg á Öxnadalsheiði og í Norðurárdal þar sem aðstæður eru svipaðar; umfangsmikil loftlína í næsta nágrenni við fjölfarinn þjóðveg. Í ýmsum umsögnum kemur fram það álit að fyrirhuguð loftlína verði mjög áberandi í landslagi Öxnadals og hafi mikil sjónræn áhrif. Þrátt fyrir að línan liggja ekki um friðlýstan fólkvang í landi Hrauns verður hún mjög sýnileg þaðan, einkum sá hluti hennar sem liggur um land Hóla. Ljóst er að þar sem línuleiðin liggur um landslagsheildina Hraun mun hún einnig þvera votlendi fyrir ofan bæinn Hóla auk þess að hafa áhrif á sýn að fossi í Þverá sem nýtur sérstakrar verndar. Í ljósi ofangreinds telur Skipulagsstofnun að áhrif loftlínu á landslagsheildina verði staðbundið verulega neikvæð í ljósi umfangs mannvirkja og viðkvæmni og gildis landslagsheildarinnar en draga megi úr sýnileika innan landslagsheildarinnar með lagningu jarðstrengs skv. valkosti C2j5 eins og kemur fram í umhverfismatsskýrslu Landsnets. Línuleið C2 liggur síðan í grennd við marga bæi í Öxnadal og í mikilli nálægð við þjóðveg 1 og verður áfram mjög sýnileg frá flestum sjónarhornum allt þar til hún sameinast línuleið C1/C1b við Þelamörk. Með hliðsjón af umfangi og staðsetningu línunnar þá verða áhrif á landslag og ásýnd á þessum hluta línuleiðarinnar, utan landslagsheildarinnar Hrauns, talsvert neikvæð.

Ef horft er til áhrifa línuleiðar C1/C1b á landslag og ásýnd á landslagsheildina Hörgárdalsheiði liggur fyrir að um er að ræða ósnortið svæði án nokkurra mannvirkja með viðáttumiklum votlendissvæðum sem njóta sérstakrar verndar auk þess sem heiðin er innan svæðis á náttúruuminjaskrá. Fyrir liggur að Hörgárdalsheiði er á svæði sem fellur undir skilgreiningu laga um náttúruvernd um óbyggð víðerni og vísar Skipulagsstofnun til umfjöllunar á bls. 27 þessu álitu um óbyggð víðerni, m.a. á línuleið A1. Stofnunin telur jafnframt að gildi heildarinnar sem sett er fram í umhverfismatsskýrslu, sbr. umfjöllun á bls. 27 í álitinu, sé vanmetið og telur stofnunin að um sé að ræða svæði með mjög hátt gildi með hliðsjón af verndarviðmiðunum og staðsetningu innan óbyggðra víðerna. Að framansögðu og með hliðsjón af umfangi mastra og leiðara og nýs vegar telur Skipulagsstofnun að línuleið um Hörgárdalsheiði og niður í Hörgárdal komi til með að hafa staðbundið verulega neikvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins og að lítil möguleiki sé fyrir hendi til að draga úr eða koma í veg fyrir slík áhrif með mótvægisáðgerðum. Eins og í tilfelli línuleiðar A1 um Kiðaskarð mun sýnileiki línunnar á heiðinni og niður í innri hluta Hörgárdals ekki verða verulegur ef horft er til þess að ekki er líklegt að margir vegfarendur geri sér ferð um skarðið þó að það sé ekki útilokað að uppbygging vegslóðar bæti aðgengi. Skipulagsstofnun telur að áhrif línuleiðar skv. bæði C1 og Cb1 um Hörgárdal verði að öðru leyti talsvert neikvæð á landslag og ásýnd þar sem hann liggur fyrst um þröngan dal og hefur þar áhrif á sýn til þekktra að kennileita í dalnum, m.a.



Drangafjalls og Hraundranga. Síðan liggja línuleiðir beggja valkosta í gegnum byggð og fjölbreytt landslag og þvera Þjóðveg 1 í neðri hluta dalsins og í nágrenni við marga veiðistaði bæði í Hörgá og Öxnadalsá og liggur m.a. yfir Öxnadalsá við nokkra fossa sem njóta sérstakrar verndar vegna ásyndar. Stofnunin telur að lagning línu sem jarðstreng við Staðarbakka í Hörgárdal (C1j3) og Staðartunguháls í dalnum (C1j4) komi til með að draga staðbundið úr neikvæðum ásyndaráhrifum en þar er þó um að ræða stutta kafla sem munu lítið draga úr neikvæðum heildaráhrifum línuleiðanna á landslag og ásynd.

Þegar lítið er til línuleiðar frá Þelamörk um Moldhaugaháls til Akureyrar um landslagsheildina Kræklingahlíð mun loftlínan liggja um þéttbýlar sveitir en í nokkurri fjarlægð frá Þjóðvegi 1 auk þess að vera sýnileg frá nyrstu íbúðarhverfum á Akureyri og mun verða áberandi í landslaginu og liggja um víðáttumikil votlendissvæði sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd. Skipulagsstofnun telur að umfang loftlínu og leiðara auk vegslóða og með tilliti til sýnaleika framkvæmdarinnar innan landslagsheildarinnar geri það að verkum að áhrif hennar á landslag og ásynd verði talsvert neikvæð. Niðurri Rangárvallalínu 1 myndi draga úr ásyndaráhrifum á þessu svæði. Innan landslagsheildar sem skilgreind er sem Akureyri mun línan koma til með að liggja innan þéttbýlismarka kaupstaðarins og samsíða núverandi háspennulínum að tengivirki að Rangárvöllum. Í umsögn sinni hefur Akureyrarbær bent á að mikill munur sé á sjónrænum áhrifum nýrrar 220 kV línu á stálröramöstrum eða veðruðum 132 kV og 11kV tréstaumöstrum og telur bærinn að leggja eigi línuna sem jarðstreng innan þéttbýlis sveitarfélagsins en Landsnet setur fram og leggur mat á rúmlega 2 km streng innan þéttbýlismarkanna, C1/2j6. Sjá að öðru leyti umræðu um þessa valkosti í kafla 4 í þessu álit og rökstuðning Landsnets fyrir lagningu loftlínu á þessu svæði. Skipulagsstofnun telur ljóst að loftlína innan þéttbýlismarka bæjarins og í allmikilli nálægð við íbúðarhverfi komi til með að vera mjög sýnileg í landslaginu rétt ofan byggðarinnar og hafa þannig neikvæð sjónræn áhrif á mjög marga einstaklinga og þ.a.l. talsvert neikvæð áhrif á landslag og ásynd. Lagning jarðstrengs innan þéttbýlismarka kæmi til með að draga staðbundið verulega úr þessum neikvæðu áhrifum á ásynd sem og niðurri Rangárvallalínu 1.

Varðandi áhrif af færslu línuleiðar C2 í Hörgársveit og Akureyrarbæ ofar í hlíðina á allt að 1000 m kafla liggur fyrir að sýnileiki loftlínu mun að einhverju marki verða minni frá byggð og Þjóðvegi en að öllum líkindum mun þessi færsla ekki breyta sjónrænum áhrifum hennar frá þéttbýlinu á Akureyri. Þannig kunna neikvæð ásyndaráhrif af breyttri legu að verða staðbundið minni en stofnunin telur að þessi færsla komi ekki til með að breyta vægiseinkunn línuleiðar á þessum kafla í Hörgárdal, Kræklingahlíð og Akureyri m.t.t. landslags og ásyndar og að áhrifin verði eftir því sem áður talsvert neikvæð.

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

6.4 Útivist og ferðaþjónusta

6.4.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum á útivist og ferðaþjónustu byggi á niðurstöðum rannsókna Rannsóknamiðstöðvar Háskólans á Akureyri (RHA) á framkvæmdasvæðinu, m.a. viðhorfskönnunum á meðal ferðamanna og viðtölum við ferðaþjónustuaðila og landeigendur ásamt heimildakönnun í fyrirbyggjandi gögnum.

Hér að neðan er að finna samanburð á áhrifum einstakra línuleiðarvalkosta á útivist og ferðaþjónustu eftir svæðum. Upplýsingar um afmörkun svæða og valkosti á línuleiðinni má finna í kafla 4 í álit þessu.



Svæði A – Frá Blöndustöð til Skagafjarðar

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu Landsnets að út frá fyrirbyggjandi gögnum sé metið svo að umhverfi línuleiða á svæði A sé ekki mikið nýtt til almennrar útivistar, nema þá helst í kringum Mælifell. Þó séu á svæðinu skipulagðar ferðir á vegum ferðapjónustuaðila og þá aðallega hestaferðir og gönguferðir. Þá séu seld veiðileyfi í Blöndu og Svartá þar sem báðar línuleiðir geti orðið sýnilegar. Hvað varðar viðkvæmni fyrir breytingum þá telur Landsnet að svæðið kringum valkost A2 teljist síður viðkvæmt fyrir breytingu, þar sem það liggur að hluta nálægt núverandi Blöndulínu 2 á svæðinu. Breytingar yrðu því meiri á svæði línuleiðar skv. valkosti A1 og meiri áhrif á útivist þar sem sú leið er fjær mannvirkjum að mestu leyti. Af viðtölum við forsvarsmenn hestaferðamennsku í Skagafirði megi ráða að Kiðaskarðsleið (A1) og línuleiðin áfram þvert yfir Skagafjörð um Eggjar (á svæði B) geti spillt upplifun ferðamanna hvað mest. Kiðaskarð sé meðal svæða þar sem ekki hefur verið um að ræða uppbyggingu mannvirkja og telji meirihluti ferðamanna, sem rætt hafi verið við, síður rétt að leggja Blöndulínu 3 um það svæði. Ferðamenn sem fara um svæðið virðist fremur vilja að línur séu lagðar í grennd við mannvirki sem þegar hafa verið reist og í nágrenni við núverandi línuleið. Það gildi að nokkru um Vatnsskarðsleið (A2) að þar liggur þjóðvegurinn í grenndinni og ýmis mannvirki og ummerki um búsetu mannsins því sýnileg vegfarendum. Blöndulína 3 muni sjást frá veiðistöðum í Svartárdal og Blöndudal en óvissa sé samkvæmt viðtölum við landeigendur hvort það muni hafa mikil áhrif á sókn í veiði og þjónustu henni tengdri. Á rekstartíma muni valkostur A2 verða sýnilegur frá fleiri áningarstöðum og svæðum sem nýtt eru til útivistar og ferðapjónustu en valkostur A1 (sjá töflu 14.2 í umhverfismatsskýrslu).

Með tilliti til grunnástands ferðapjónustu og útivistar á svæði A og einkenna áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan eru, að mati Landsnets, áhrif beggja valkosta á ferðapjónustu og útivist metin nokkuð neikvæð og áhrif efnistökusvæða á ferðapjónustu og útivist metin óveruleg.

Svæði B – Um Skagafjörð

Í megindráttum er um að ræða tvær leiðir, annars vegar valkost B1 sem fer um Efrbyggð og hins vegar valkosti B3 og B4 sem fara um Héraðsvötn. Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að út frá fyrirbyggjandi gögnum sé það mat Landsnets að munur sé á valkostum á svæði B með tilliti til aðdráttarfls til almennrar útivistar, m.a. þar sem fleiri mikilvægir staðir eru nær valkostum B3 og B4 en B1 og B1b, (sjá umfjöllun um þá staði í kafla 14.5.1 í umhverfismatsskýrslu). Einnig sé það svæði frekar nýtt til skipulagðrar útivistar en svæði nær línuleiðum B1 og B1b, t.d. þveri Héraðsvatnaleið Húseyjarkvísl í nálægð við nokkra skilgreinda veiðistaði. Hins vegar muni línuleið skv. valkostum B1 og B1b fara nær Mælifellshnjúki sem sé vinsæl gönguleið og verði línuleið skv. valkosti B1/B1b sýnileg á hluta gönguleiðar á hnjúkinn í 2-3 km fjarlægð og í um 4 km fjarlægð frá toppi fjallsins. Einnig liggja þeir valkostir nær reiðleið í vestanverðum Skagafirði og komi til með að þvera göngu- og reiðleiðir neðan við Eggjar. Hvað varði viðkvæmni fyrir breytingum þá sé ekki talið að svæðin meðfram valkostum B3 og B4 séu mjög viðkvæm fyrir breytingum m.t.t. útivistar og ferðapjónustu, enda liggja þær að stærstum hluta nálægt núverandi háspennulínu á svæðinu og því ekki um að ræða grundvallarbreytingu á mannvirkjum. Núverandi Rangárvallalína 1, sem liggur í nálægð við valkosti B3 og B4, verði fjarlægð í kjölfar þess að Blöndulína 3 kemst í rekstur og því muni línur ekki fjölga þar með tilkomu nýrrar línu.

Samkvæmt niðurstöðum könnunar meðal ferðamanna vilji þeir frekar að línur séu lagðar í grennd við mannvirki sem þegar hafa verið reist og í nágrenni við núverandi línuleið. Það gildir að nokkru um Héraðsvatnaleiðir (B3 og B4); þar eru ýmis mannvirki og ummerki um búsetu mannsins nokkuð áberandi. Engin línuleið um Skagafjörð teljist vera góð eða jafnvel ásættanleg að mati ferðapjónustuaðila í hestaferðamennsku í Skagafirði. Mælifell og svæðið þar í kring sé vinsælt útivistarsvæði og er viðkvæmt fyrir ásyndarbreytingum að mati útivistarfólks, annarra ferðamanna og viðmælenda í hópi ferðapjónustuaðila.



Með tilliti til grunnástands ferðapjónustu og útivistar á svæði B og einkenna áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan metur Landsnet áhrif valkosta B1, B1b, B3 og B4 á ferðapjónustu og útivist nokkuð neikvæð. Ekki sé talinn munur á því með tilliti til áhrifa á ferðapjónustu og útivist hvort leiðir B1, B1b eða B4 verði í loftlínu eða með jarðstrengskafla. Áhrif efnistökusvæða á ferðapjónustu og útivist verði óveruleg.

Svæði C – Frá Skagafirði til Akureyrar

Í meginráttum fer C2 um Öxnadal, en C1 um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal. C1b er að mestu sambærileg C1, nema á síðasta kaflanum um Hörgárdal.

Allmargir áhugaverðir ferðamannastaðir séu í námunda við línuvalkosti á svæði C (sjá töflu 14.10 í umhverfismatskýrslu). Út frá fyrirliggjandi gögnum megi sjá að útivist sé nokkuð stunduð á svæði C og þá helst gönguferðir á fjöllum, í dölum og fjallaskörðum og einnig veiði í Hörgá og Öxnadalsá. Hraun í Öxnadal sé friðlýst sem fólkvangur, en línuleið C2 liggir í jaðri hans og allmargir viðmælendur í hópi ferðapjónustuaðila, ferðamanna og útivistarfólks hafi bent á að svæðið kringum Hraun og Hóla í Öxnadal hafi mikið útivistargildi og sé vinsælt til gönguferða. Líklega komi gildi þess til með að aukast enn og sé svæðið viðkvæmt fyrir uppbyggingu á borð við háspennulínur.

Meirihluti viðmælenda ferðarannsóknakönnunar hafi talið réttara að leggja Blöndulínu 3 þar sem ummerkja mannsins gæti frekar og við vildu hlífa ósnortnum svæðum eins og Hörgárdalsheiði við framkvæmdum en línuleið C1 liggur um heiðina fer um svæði á náttúruminjasrá.

Með tilliti til grunnástands ferðapjónustu og útivistar á svæði C og einkenna áhrifa valkosta sem lýst er hér á undan metur Landsnet áhrif valkosta C1 og C1b á ferðapjónustu og útivist nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð og áhrif C2 á ferðapjónustu og útivist metin talsvert neikvæð. Áhrif efnistökusvæða á ferðapjónustu og útivist verði óveruleg. Ekki sé munur á vægi áhrifa á ferðapjónustu og útivist þó jarðstrengskafla verði settur á línuleiðir.

Hvað varðar áhrif breyttrar legu línuleiðar C2 á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyri kemur fram í greinargerð Landsnets (sjá kafla 4 í þessu álit) að breytt línuleið fari á kafla fjær veiðistöðum í Hörgá en aðalvalkostur C2 en leiðin muni eftir sem áður þvera tvær gönguleiðir á þessum kafla. Ekki verði breytingar með tilliti til ásýndar frá áhugaverðum ferðamannastöðum á þessum kafla og breytingin muni ekki hafa áhrif á vægiseinkunn áhrifa á útivist og ferðapjónustu á svæði C.

Mótvægisáðgerðir

Rangárvallalína 1 verður tekin niður eftir að uppsetningu Blöndulínu 3 lýkur í því skyni að draga úr umhverfisáhrifum vegna uppbyggingar Blöndulínu 3 en sú aðgerð breytir þó ekki vægiseinkunn áhrifa fyrir útivist og ferðapjónustu á svæðum B og C.

6.4.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að eðli málsins samkvæmt þurfi að skoða áhrif fyrirhugaðrar línulagningar á útivist og ferðapjónustu um leið og áhrif á landslag og ásýnd eru skoðuð, sbr. umfjöllun um þessa þætti í kafla 6.3.2 í þessu álit, þó að ljóst sé að ekki eru allir, sem upplifa neikvæð sjónræn áhrif fyrirhugaðra línumannvirkja og vegslóða, að stunda útivist eða á vegum ferðapjónustuaðila. Þegar um er að ræða jafnumfangsmikið mannvirki og Blöndulína 3 er ljóst að sýnileiki hennar tekur til víðáttumikils svæðis sem getur verið margbreytilegt; á köflum liggur línun um svæði sem bera ekki merki mannvirkja og en einnig á löngum köflum um byggð svæði og í grennd við þjóðveg 1. Ljóst er að ásýnd og yfirbragð áhrifasvæðis loftlínunnar mun breytast töluvert og þar með upplifun ferðamanna og vegfarenda. Það gildir jafnt um þá sem eru fótgangandi á svæðum þar sem engin mannvirki eru fyrir, sem um ferðamenn í byggðu umhverfi eða nágrenni þess og þá sem aka um þjóðveg 1 í Skagafirði, á Öxnadalsheiði og um Öxnadal til Akureyrar.



Svæði A

Um er að ræða um 25 km langar línuleiðir annars vegar línuleið A1 um Kiðaskarð, sem er aðalvalkostur Landsnets og hins vegar A2, Vatnsskarðsleið. Samkvæmt niðurstöðum kannana meðal ferðamanna, sem unnin var í tengslum við mat á útivist og ferðaþjónustu Blöndulínu 3 og fjallað er um í umhverfismatsskýrslu, vilja þeir frekar að línur séu lagðar í grennd við mannvirki sem þegar hafa verið reist og í nágrenni við núverandi línuleið og að ósnortnum svæðum sé hlíft og er þetta atriði sem Landvernd bendir á í umsögn sinni. Á svæði A er ljóst að leið A1, aðalvalkostur Landsnets, kemur til með að liggja um lítt snortin og ósnortin svæði sem kunna að vera viðkvæm fyrir breytingum. Samkvæmt framlögðum gögnum Landsnets er svæði A hins vegar ekki mikið nýtt til almennrar útivistar, nema þá helst í kringum Mælifell sem er á mörkum svæða A og B og línuleiða A1 og B1/B1b en ferðaþjónustuaðilar skipuleggja ferðir innan svæðisins. Línuleið skv. valkosti A2 fer einnig að hluta um að mestu óröskuð heiðalönd en á alllögum kafla í nágrenni við Þjóðveg 1 og núverandi Blöndulínu 2. Þannig er um það að ræða að loftlína verður sýnileg á allstórum hluta svæðis A burtséð frá því hvort að hún verður lögð skv. valkosti A1 eða A2 og getur því haft varanleg neikvæð áhrif á upplifun þeirra sem nýta svæðin til útivistar en einnig á vegfarendur sem leið eiga um fjölfarinn Þjóðveg sem og íbúa í nágrenni línuleiðanna. Að framansögðu telur Skipulagsstofnun að unnt sé að álykta að áhrif Blöndulínu 3 á útivist og ferðaþjónustu séu líkleg til að vera talsverð neikvæð á svæði A bæði af lagningu línu skv. valkosti A1 og A2.

Svæði B

Í meginatriðum er um að ræða tvær línuleiðir á svæði B, B1/B1b, um 20 km langar sem fer um Efribýggð og Fremribýggð og er B1b aðalvalkostur Landsnets og hins vegar línuleiðir skv. valkostum B3 og B4 einnig um 20 km að lengd sem fara um Héraðsvötn. Gerð er grein fyrir og lagt mat á stutta jarðstrengskafila á línuleiðum B1b og B4. Ef litið er til áhrifa aðalvalkostar, B1b, sem mun tengjast leið A1 við fyrirhugað tengivirki í Mælifellssdal og liggja síðan þvert yfir Skagafjörð inn í Norðurárdal, er ljóst að loftlína skv. þeim valkosti kann að hafa neikvæð áhrif á upplifun þeirra ferðamanna sem leið eiga um þennan hluta Skagafjarðar í Efribýggð og Mælifellssdal og þeirra sem stunda þar útivist, s.s. göngufólks, hestamanna og veiðimanna auk íbúa á svæðinu. Skipulagsstofnun tekur undir það sem fram kemur í rannsókn Rannsóknarmiðstöðvar ferðamála á Akureyri (RHA) að sú línuleið þvert yfir Skagafjörð um Eggjar geti spilt upplifun ferðamanna hvað mest. Þá kemur fram það sjónarmið í könnuninni að Mælifell og svæðið þar í kring sé vinsælt útivistarsvæði og sé viðkvæmt fyrir breytingum á ásýnd að mati útivistarfólks, annarra ferðamanna og viðmælenda í hópi ferðaþjónustuaðila. Þá er í mörgum umsögnum bent á að ferðamenn í hundruða tali upplifi árlega hið stórkostlega, óspillta útsýni að Mælifellshnjúk og umhverfi og sé það ein af undirstöðunum fyrir áframhaldandi uppbyggingu ferðaþjónustu á svæðinu. Skipulagsstofnun vísar í þessu sambandi til umfjöllunar stofnunarinnar um svæði B í kafla um landslag og ásýnd í þessu álitum um áhrif á ásýnd og upplifun af loftlínu skv. valkostum B1b og B1 og kemst að sömu niðurstöðu um vægi áhrifa á útivist og ferðaþjónustu af lagningu línu skv. fyrrnefndum valkostum.

Leiðir B3 og B4 liggja um svæði sem bera meira áberandi og fleiri ummerki um búsetu mannsins en er um leið í nágrenni fleiri staða sem hafa verið skilgreindir mikilvægir m.t.t. til útivistar og ferðamennsku auk þess sem línuleiðirnar liggja í næsta nágrenni við Þjóðveg 1. Hvað varðar áhrif á upplifun ferðamanna mun línuleið B3/B4 verða vel sýnileg á umfangsmiklu svæði og kann að hafa áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist innan áhrifsvæðis línunnar sem og þeirra fjölmörgu vegfarenda sem leið eiga um um svæðið. Auk þess verður loftlínan áberandi og í nálægð við mörg býli. Þrátt fyrir að Rangárvallalína 1 liggja um fyrrnefnt svæði við núverandi aðstæður er mikill munur á umfangi þeirrar línu og nýrrar 220 kV loftlínu sem breytir mun frekar yfirbragði héraðsins. Þá kom það sjónarmið fram hjá meirihluta ferðamanna í viðhorfsrannsókn RHA að æskilegra væri að velja línunni stað þar sem umhverfi línunnar er nú þegar talsvert manngert þrátt fyrir að fleiri íbúar, vegfarendur og ferðamenn komi til með að sjá hana þar. Þeir töldu að Blöndulína 3 hafi neikvæðari áhrif ef hún er lögð um svæði sem lítil eða engin uppbygging hefur átt sér stað á eins og er frekar



raunin á línuleiðum B1 og B1b. Skipulagsstofnun tekur undir þetta sjónarmið. Ljóst er að neikvæð áhrif Blöndulínu 3 á ferðaþjónustu og útivist verða vegna sýnileika hennar og þeirra breytinga sem hún kann þar með að hafa á upplifun ferðamanna en sýnileikinn er mismikill eftir svæðum og nálægð við línuna. Í ljósi þess sem að framan er rakið telur Skipulagsstofnun að lagning línu skv. valkostum B3/B4 komi til með að hafa talsverð neikvæð áhrif á útivist og ferðaþjónustu vegna umfangs mannvirkja og mikils sýnileika í íbúðarbyggð og í næsta nágrenni mjög fjölfarins þjóðvegjar.

Svæði C

Um er að ræða tvær línuleiðir um 50 km langar sem liggja saman um Norðurárdal, annars vegar C2, sem er aðalvalkostur Landsnets og fer um Öxnadalshéiði og Öxnadal og hins vegar leið C1 sem fer um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal. Leiðirnar liggja svo saman um 10 km frá Moldhaugahálsi til Akureyrar. Á línuleiðunum er fjallað um og lagt mat á stutta jarðstrengskafla. Eins og rakið var í umfjöllun Skipulagsstofnunar um útivist og ferðaþjónustu á svæði A hér að framan þá voru niðurstöður kannana meðal ferðamanna á þá leið að þeir töldu frekar að línur ætti að leggja um eða í grennd við svæði þar sem mannvirki eru til staðar og hlífa frekar ósnortnum svæðum. Ljóst er að á löngum köflum á leið C1 mun loftlína liggja um óröskuð svæði á Hörgárdalsheiði og í innri hluta Hörgárdals og skv. framlögðum gögnum Landsnets er Hörgárdalsheiði meðal vinsæla gönguleiða á Tröllaskaga og er svæðið á náttúruminjasrá. Ljóst er að lína skv. valkosti C1/C1b kemur til með að breyta yfirbragði hins óraskaða svæðis á Hörgárdalsheiði verulega og kann að hafa neikvæð áhrif á upplifun þeirra sem stunda þar útivist þar sem um er að ræða svæði alfarið án ummerkja mannsins. Þá mun loftlína jafnframt breyta ásýnd hinna byggðu sveita í Hörgárdal og um leið upplifun útivista- og ferðafólks á því svæði sem og íbúa. Að framansögðu telur Skipulagsstofnun að unnt sé að álykta að áhrif Blöndulínu 3 einkum á útivist séu líkleg til að vera talsverð neikvæð á línuleiðum C1/Cb1 vegna umfangs línunnar innan óraskaðra heiðalanda og vel gróins landbúnaðarhéraðs.

Fyrir liggur að línuleið skv. C2 kemur til með að liggja á löngum köflum samsíða þjóðvegi eitt um Öxnadalshéiði og Öxnadal og í jaðri fólksvangsins Hrauns í dalnum og að svæðið kringum Hraun og Hóla í Öxnadal hefur mikið útivistargildi og er vinsælt til gönguferða. Lagning loftlínu í jaðri fólksvangs kemur til með að breyta ásýnd þessa vinsæla útivistarsvæðis mun frekar en núverandi Rangárvallalína 1 þar sem Blöndulína 3 er mun meira mannvirki og kann að hafa neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna sem hafa hug á að stunda útivist innan fólksvangsins. Skipulagsstofnun telur að draga megi úr sýnileika frá fólksvanginum með lagningu jarðstrengs skv. valkosti C2j5. Hins vegar er ljóst að þegar litið er til línuleiðar C2 í heild sinni þá mun hún verða mjög sýnileg frá fjölförnum þjóðvegi á löngum kafla sem og frá íbúðarbyggð í Öxnadal og Norðurárdal. Stofnunin telur að óhjákvæmilega verði áhrif línuleiðar skv. valkosti C2 talsverð neikvæð vegna sýnileika og umfangs mastra og leiðara og þess fjölda ferðafólks/vegfarenda auk íbúa sem munu sjá línuna í talsverðri nálægð. Framangreind niðurstaða á einnig við sameiginlegan kafla línunnar frá Moldhaugahálsi að Akureyri en stofnunin telur að með lagningu jarðstrengs C1/C2j6 megi draga staðbundið úr sýnileika línunnar næst Akureyri og þar með úr neikvæðum sjónrænum áhrifum á þá sem stunda útivist í og við þéttbýlið sem og íbúa á Akureyri.

Að mati Skipulagsstofnunar munu neikvæð áhrif breyttrar legu loftlínu ofar í fjallshlíðum miðað við legu valkostar C2 í Hörgársveit og Akureyri á útivist og ferðaþjónustu verða að langmestu leyti þau sömu og kemur fram hér að ofan þó að sýnileiki loftlínunnar kunni að verða ívið minni.

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



6.5 Vatnalíf

6.5.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum á vatnalíf hafi verið unnið af Hafrannsóknastofnun og hafi matið byggt á niðurstöðum athugana á fyrirbyggjandi gögnum um vatnalíf á framkvæmdasvæðinu auk vettvangsferða. Fram kemur að horft hafi verið til þess að staðsetja efnistökusvæði utan árfarvega til þess að lágmarka áhrif á vatnalíf í kjölfar ábendinga Hafrannsóknastofnunar um að efnistaka á áreyrum geti aukið líkur á landbroti sem og ollið neikvæðum áhrifum á lífríki vegna gruggs.

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að línuleiðir skv. valkostum A1 og A2 þveri nokkrar ár innan svæðis A en almennt sé ekki gert ráð fyrir lagningu slóða yfir þær. Hins vegar sé gert ráð fyrir efnistöku úr 9 ám á svæðinu þ.e. úr Blöndu í Blöndudal, Svartá í Svartárdal, Hlíðará í Langadal, Vatnsá í Skagafirði, Mælifellsá í Skagafirði, Mynni Hádegisdals á Vatnsskarði, Víðimýrará í Skagafirði og Sellæk í Kiðaskarði. Landsnet telur að bein áhrif efnistöku á vatnalíf í Blöndu verði lítil, þar sem hægt verði að taka efni utan farvegjarinnar en bein áhrif efnistöku í Hlíðará verði hins vegar mikil. Í ánni hafi áður farið fram umfangsmikil efnistaka sem eyddi nær öllu lífríki og fiskseiðum á því svæði tímabundið. Þar hafi lífríkið væntanlega náð nýju jafnvægi og ekki verði séð að efnistaka á þessu svæði sé möguleg án afgerandi neikvæðra áhrifa á lífríki og fiskistofna sem þar með geti haft áhrif á fiskgengd og veiði í Svartá, sem Hlíðará rennur út í. Þá sé líklegt að efnistaka í Svartá komi til með að hafa áhrif á hrygningar- og uppeldisskilyrði fiska í ánni auk þess sem efnistaka að sumarlagi gæti haf áhrif á fiskgöngur. Að mati Landsnets verða áhrif efnistökusvæða á vatnalíf á svæði A nokkuð neikvæð.

Þrjú megin valkostir eru bornir saman á svæði B. Í meginráttum er um að ræða tvær leiðir, annars vegar valkost B1 sem fer um Efrabyggð og hins vegar valkosti B3 og B4 sem fara um Héraðsvötn, greinast í sundur að hluta, en liggja á stórum hluta saman. Í umhverfismatsskýrslu segir að við lagningu 132 kV jarðstrengs yfir 3 ár á línuleið Blöndulínu 3 þurfi við þveranir að tímasetja framkvæmdir þannig að ekki verði neikvæð áhrif á göngu laxfiska og staðsetja þverun nákvæmlega með hliðsjón af uppeldis- eða veiðisvæðum. Almennt sé ekki gert ráð fyrir slóðagerð yfir ár en um 20 möstur á línuleið skv. valkostum B3 og B4 myndu vera í Héraðsvötnum og því þyrfti að útbúa mastursstæði og slóða að þeim. Jarðstrengsvalkostur vegna B1/B1b muni þvera Svartá í Skagafirði og jarðstrengsvalkostur B4 muni þvera Húseyjarkvísl við eitt besta uppeldissvæði laxfiska í ánni.

Á svæði B eru fimm ár þar sem áhrifa framkvæmda muni gæta vegna efnistöku, þ.e. Mælifellsá, og Vatnsá, sem minnst var á hér að framan en einnig Svartá í Skagafirði, Héraðsvötn og Norðurá og er fjallað um vatnalíf í viðkomandi ám í kafla 11.5.1 í umhverfismatsskýrslu. Landsnet telur ekki líklegt að efnistaka á efnistökusvæðum í Héraðsvötnum muni hafa bein áhrif á veiðinýtingu og að efnistaka í Mælifellsá, Vatnsá og Svartá í Skagafirði komi til með að valda miðlungs beinum áhrifum og þá einkum tengdum hliðaráhrifum á ár sem þær tengjast og eru veiðiár. Að mati Landsnets verði áhrif efnistökusvæða á vatnalíf á svæði B nokkuð neikvæð.

Þrjú valkostir eru bornir saman á svæði C frá mynni Norðurárdals að tengivirki Rangárvalla á Akureyri. Það sem greinir þá í meginráttum í sundur er að C2 fer um Öxnadal, en C1 um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal. C1b er að mestu sambærileg C1, nema á síðasta kaflanum um Hörgárdal. Um 5,5 km jarðstrengskafli við Staðarbakka (C1j3 og C1bj3) er á línuleið C1 og C1b og þverar Hörgá ofarlega í Hörgárdal. Um 5,2 km jarðstrengskafli við Staðartunguháls (C1j4) er á línuleið C1 og þverar Öxnadalsá við ármót Hörgár. Um 5,7 km jarðstrengskafli við Hóla (C2j5) er á línuleið C2 og þverar þverá milli bæjanna Þverár og Hóla í Öxnadal. Í umhverfismatsskýrslu segir að bein áhrif á vatnalíf geti orðið á framkvæmdatíma af lagningu jarðstrengs yfir árnar á og því þurfi að huga tímasetningu og staðsetningu framkvæmda. Talið sé að Öxnadalsá við ármót Hörgár sé viðkvæmari í því tilliti en Hörgá ofarlega í Hörgárdal og þverá í Öxnadal. Þá sé efnistaka einnig



fyrirhuguð í þessum ám sem og úr Norðurá, Grjótá, Heiðará, og Vaská-Vaskáreyrum. Í rannsókn sem gerð hafi verið á áhrifum á seiðaframléiðslu vegna efnistöku í Norðurá við lagningu vegar um Norðurárdal hafi ekki verið ekki hægt að greina varanleg neikvæð áhrif af efnistöku. Efnistökusvæði í ánni verði flest utan meginfarvegar árinna og bein og óbein áhrif á vatnalíf á þessum svæðum séu því talin lítil. Einnig verði unnt að taka efni utan farvega í námum í Heiðará, í Grjótá, í Hörgá og í námu við Vaskáreyrar. Bein og óbein áhrif á vatnalíf á þessum svæðum séu því talin lítil. Í Öxnadalsá séu staðbundnir stofnar fiska en veiði sé ekki stunduð þar að ráði svo vitað sé. Engu að síður verði að telja þetta svæði viðkvæmt og mælir Hafrannsóknarstofnun með því að leita leiða til efnistöku utan árinna. Á fyrirhugðum efnistökusvæðum í Hörgá séu hrygningar- og uppeldissvæði seiða sem efnistaka muni að líkindum hafa neikvæð áhrif á. Að mati Landsnets verði áhrif efnistökusvæða á vatnalíf á svæði C nokkuð neikvæð.

Mótvægisáðgerðir

Komi til framkvæmda í ám þar sem áhrif á vatnalíf eru möguleg verður viðhaft verklag sem miðar að því að draga úr mögulegum áhrifunum sem meðal annars snýr að tímasetningu framkvæmda þannig að ekki verði um framkvæmdir á hrygningartíma eða öðrum viðkvæmum tíma. Einnig verður haft samráð verði við veiðiréttshafa um að halda efnistöku utan veiðisvæða.

6.5.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að í þeim tilfellum sem loftlínur þvera ár eru almennt ekki líkur á neikvæðum áhrifum af þeim framkvæmdum og ekki er gert ráð fyrir lagningu slóða í ám. Í þeim tilvikum þegar leggja á jarðstreng yfir ár eins og í tilviki 132 kV jarðstrengs í Skagafirði og einnig í þeim tilfellum ef 220 kV jarðstrengsvalkostir á svæðum B og C verða fyrir valinu er mikilvægt að tímasetja framkvæmdir utan hrygningar- og göngutíma laxfiska og staðsetja þverun nákvæmlega með hliðsjón af uppeldis- eða veiðisvæðum.

Það er hins vegar einkum efnistaka sem kann að hafa neikvæð áhrif á vatnalíf í ám. Framkvæmdir við Blöndulínu 3 gera ráð fyrir mögulegri efnistöku úr allt að 16 ám á framkvæmdasvæðinu en Hafrannsóknarstofnun mælir með að efnistaka verði utan árfarvega til að draga úr neikvæðum áhrifum á vatnalíf. Hins vegar er ljóst að ekki liggur fyrir hversu mörg eða nákvæmlega hvaða efnistökusvæði í ám eða áreyrum verða nýtt og því óvissa til staðar um umfang hugsanlegra áhrifa á vatnalíf. Fiskistofa hefur bent á að vegna þessarar óvissu og skorts á vettvangsrannsóknum kunni að vera nauðsynlegt að skilyrða leyfi Fiskistofu skv. lögum um lax- og silungsveiði því að gerðar verði frekari rannsóknir á lífríki á efnistökusvæðunum, í samræmi við ábendingar Hafrannsóknarstofnunar, til þess að skera úr um hugsanleg áhrif af efnistöku á vatnalíf. Þá hefur Hafrannsóknarstofnun bent á nauðsyn þess að eftirlit verði með efnistöku á viðkvæmum svæðum og að gert sé ráð fyrir vöktun efnistökusvæða að framkvæmdum loknum og hefur Landsnet tekið undir þessar ábendingar. Skipulagsstofnun telur að mikilvægt sé að gera ráð fyrir að ofangreind atriði um hugsanlegar frekari rannsóknir, eftirlit og vöktun rati inn í ákvæði leyfa auk tímasetningar framkvæmda.

Samkvæmt framlögðum gögnum liggur fyrir að áhrif af efnistöku í Hlíðará í Langadal myndu verða mjög neikvæð á lífríki og fiskistofna og þar með geta haft áhrif á fiskgengd og veiði í Svartá í Svartárdal sem er verðmæt laxveiðiá. Auk þess mun efnistaka úr Svartánni sjálfri einnig hafa mjög neikvæð áhrif. Skipulagsstofnun telur, í ljósi fyrirbyggjandi upplýsinga, m.a. álits í umsögn Hafrannsóknarstofnunar, að Landsnet eigi ekki að ráðast í efnistöku á svæði BAN-04 í Hlíðará eða á efnistökusvæðum BAN-45, BAN-64 og BAN-101 í Svartá. Stofnunin telur að öðru leyti ljóst eins og rakið var hér að framan að nokkur óvissa sé um umfang áhrifa á vatnalíf vegna efnistöku sem þ.a.l. kann að kalla á frekari rannsóknir áður en leyfi eru veitt. Miðað við fyrirbyggjandi gögn eru líkur á að efnistaka úr öðrum ám en Hlíðará og Svartá á svæði A verði nokkuð neikvæð svo fremi sem efnistöku verði haldið að mestu utan árfarvega og farið verði eftir þeim mótvægisáðgerðum um



tímasetningu og staðsetningu framkvæmda sem Landsnet hefur lagt til. Þessi niðurstaða á einnig við efnistöku úr ám á svæðum B og C.

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

6.6 Fuglar

6.6.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum á fugla byggi á niðurstöðum rannsókna Náttúrustofu Norðausturlands á fuglum á línuleiðinni.

Samkvæmt umhverfismatsskýrslunni mun lagning Blöndulínu 3 rýra búsvæði fugla á þeim svæðum sem hún fer um og valda auknum fugladauða vegna áflugs. Erlendar rannsóknir bendi til þess að viðkvæmstu tegundirnar hér á landi fyrir áflugi séu rjúpur, endur, gæsir, álfir, goðar og brúsar. Þær fáu íslensku rannsóknir sem gerðar hafi verið styðja þetta og bendi jafnframt til þess að vaðfuglum geti verið hætt við áflugi. Vegna skorts á ítarlegum rannsóknum á áflugi héraðs sé ekki hægt að segja til um hve mikil afföllin verða. Hins vegar sé ólíklegt að þessi afföll muni hafa merkjanleg áhrif á stofnstærðir, hvort sem er á lands- eða héraðsvísu. Til að svo yrði þyrftu faliðaðar tegundir að vera í miklum þéttleika á leið línunnar. Þó áhrif Blöndulínu 3 verði ekki merkjanleg á stofnvísu þá séu þetta áhrif sem leggjast ofan á þau áhrif sem dreifi- og flutningskerfi raforku hafi nú þegar á fugla. Heildaráhrifin gætu verið umtalsverð og því sé mikilvægt að vanda vel lagningu nýrra raflína m.t.t. áhrifa á fugla.

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að alls hafi 15 válistategundir sést við vettvangsathuganir, í flestum tilvikum fáir einstaklingar. Þéttleiki mófugla hafi ekki verið mikill á neinu af þeim svæðum sem skoðuð voru, samanborið við þéttleika mófugla í Þingeyjarsýslum. Þúfuttlingur hafi verið algengastur en honum sé ekki talin stafa sérstök hættu af Blöndulínu 3. Fjórar tegundir á válista hafi sést við punktatalningar, sendlingur, kjói, hrafn og snjóttlingur. Sendlingur sé skráður sem fremur strjáll varpflug á hálendari hlutum leiðarinnar út frá greiningum vistlenda. Þó líklega sé lítið um sendlinga á leið línunnar þá sé þetta tegund sem framkvæmir óðalsflug í raflínuhæð sem geri hann útsettan fyrir áflugi. Hinar válistategundirnar tilheyri ekki þeim hópum fugla sem teljast viðkvæmar fyrir áflugi.

Hér að neðan er að finna samanburð á áhrifum einstakra línuleiðarvalkosta á fugla eftir svæðum. Upplýsingar um afmörkun svæða og valkosti á línuleiðinni má finna í kafla 4 í álit þessu.

Svæði A – Frá Blöndustöð í Skagafjörð

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að ekki sé verulegur munur á valkostum A1 og A2 m.t.t. fugla. Mófuglar séu algengastir og þéttleiki þeirra mestur á Steinárhálsi. Báðar þessar leiðir liggja framhjá þekktum fálkaóðulum, tveimur á hvorri leið. Sú tegund sem líklega gæti orðið fyrir mestum afföllum á leiðinni frá Blönduvirkjun yfir í Skagafjörð sé rjúpa. Í heild sé ekki hægt að segja að annar valkosturinn, A1 eða A2, hafi afgerandi meiri áhrif á fugla. Fjöldi fugla og viðkvæmni tegunda sé svipuð á þessum leiðum. Efnistaka á svæðinu geti spillt varpi algengra tegunda á meðan á henni standi en sé talin hafa óveruleg áhrif á fugla. Landsnet metur áhrif beggja valkosta á svæði A á fugla nokkuð neikvæð.

Svæði B – Um Skagafjörð

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að valkostir á svæði B fari ekki um svæði sem séu óvenju rík af mófuglum og munur á milli leiða lítill hvað þá varði. Hins vegar komi mikill fjöldi gæsa og álfta til Skagafjarðar að vori og fari aftur að hausti. Þó tegundirnar séu ekki á válista séu þær viðkvæmar fyrir áflugi og fjöldinn mikill. Mun meira sé um gæsarik tún við nyrðri valkosti (B3 og B4) en þann syðri (B1) og telja verði næsta öruggt að svæðið næst nyrðri leiðunum sé ávallt mun meira nýtt af



gæsum en svæðin næst syðri leiðinni. Miðað við tíðni flugs GPS merktra grágæsa yfir leið Blöndulínu 3 um Héraðsvötn yrði gæsum mikil hætta búin við raflínu þar um (valkostir B3 og B4). Af þessum sökum verði valkostur B1 að teljast bestur m.t.t. fugla. Tenging raflínunnar við spennustöð við Varmahlíð sé ekki talin hafa mikil áhrif á fugla enda um stutta leið að fara og lítið um viðkvæmar tegundir. Það sama eigi við um mögulegan jarðstreng á leið B1 við Mælifellshnjúk. Það sé þó alltaf betri kostur fyrir fugla ef raflínan er höfð í jörðu. Valkostir B3 og B4 sem loftlína séu taldir sístir og séu áhrif þeirra talin sambærileg en lagning 4 km jarðstrengs á leið B4 við Vindheimamela (B4j2) myndi draga úr áflugshættunni. Efnistaka á þessum svæðum geti spillt varpi algengra tegunda á meðan á henni stendur en sé talin hafa óveruleg áhrif á fugla. Áhrif valkosta B1, B1b og jarðstrengskafla við Mælifellshnjúk á fugla séu metin nokkuð neikvæð. Áhrif valkosta B3 og B4 á fugla séu metin nokkuð til talsvert neikvæð.

Svæði C – Frá Skagafirði til Akureyrar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fuglalíf á leið valkostar C1/C1b, um Norðurárdal og Hörgárdal, sé svipað fuglalífi á leið valkostar C2. Þéttleiki fugla á báðum þessum leiðum sé lítill og tegundasamsetning svipuð. Einn sendlingur hafi fundist í Norðurárdal og líklega sé sendling einnig að finna á Öxnadalshéiði þó hann hafi ekki komið fram í talningu. Báðir þessir valkostir fari nærri einu fálkaóðali. Helsti munurinn á valkostunum sé sá að valkostur C2 liggur samsíða eldri raflínu en engin raflína er á stórum hluta leiðar valkostar C1/C1b. Gera verði ráð fyrir að raflína innan óðals fugla rýri gæði þess. Út frá því megi áætla að C1/C1b sé síðri kostur. Valkostur C2 fylgi hlíð og þveri Öxnadal mjög ofarlega þar sem fuglalíf sé minna en neðar. Valkostur C1 fari þvert fyrir mynni Öxnadals og þurfi því allir fuglar sem ferðast upp eða niður Öxnadal að þvera hann. Að öllu samandregnu þá verði valkostur C2 að teljast hafa minni áhrif á fugla og því heppilegri m.t.t. þeirra. Jarðstrengsvalkostur sem þveri Öxnadalinn við Staðartunguháls (C1j4) hafi minni áhrif en ef þar væri loftlína vegna hættu á áflugi fugla. Ekki sé talinn munur á öðrum jarðstrengsköflum með tilliti til áhrifa á fugla. Efnistaka á þessum svæðum geti spillt varpi algengra tegunda á meðan á henni stendur en er talin hafa óveruleg áhrif á fugla. Áhrif valkosta C2 og jarðstrengskafla við Staðartunguháls (C1j4) á fugla séu metin nokkuð neikvæð. Áhrif valkosta C1b og C1 á fugla séu metin nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð. Ekki sé talinn munur á því með tilliti til áhrifa á fugla hvort valkostir C1 eða C1b verði í loftlínu eða hluti þeirra verði með jarðstrengskafla við Staðarbakka (C1j3, C1bj3) eða við Akureyri (C1j6, C1bj6). Það sama eigi við um jarðstrengskafla á línuleið C2 við Hóla (C2j5).

Í greinargerð Landsnets um færslu aðalvalkostar (C2) ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyrarbæ, sem fyrirtækið lagði fram eftir að kynningartíma umhverfismatsskýrslu lauk (sjá kafla 4 í þessu álit), kemur fram að breytt lega sé talin hafa minni áhrif á fuglalíf þar sem línuleiðin komi til með að liggja ofar í hlíðum og fjær Hörgá. Landsnet telur ekki að breytingin hafi áhrif á áflugshættu þrátt fyrir að ný lega stytta loftlínuna lítilllega, eða um 1 km. Landsnet telur hliðrunina ekki breyta heildar vægiseinkunn fyrir fuglalíf á leið C2 og áhrifin verði eftir sem áður nokkuð neikvæð.

Mótvægisáðgerðir

Í kafla 10.8.1 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um mótvægisáðgerðir. Þar kemur fram að Landsnet áformi að taka niður Rangárvallalínu 1 eftir að Blöndulína 3 er komin í rekstur. Verði valkostir B3 eða B4 fyrir valinu á svæði B má gera ráð fyrir að áflugshætta verði svipuð og hún er í dag, eftir að Rangárvallalína 1 hafi verið tekin niður. Við niðurtækt Rangárvallalínu 1 á svæði C verði áhrif á fugla minni en hefðu orðið með báðum línunum. Ekki sé þó gert ráð fyrir að vægiseinkunn breytist á svæði C þar sem áhrif vegna áflugs eru talin lág til miðlungs á því svæði sem hún fer um.



6.6.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur helstu langtímaáhrif Blöndulínu 3 á fugla tengjast auknum afföllum vegna áflugs á leiðara línunnar. Þessara áhrifa mun gæta óháð því hvaða loftlínuvalkostur verður fyrir valinu. Línuleið aðalvalkostar Landsnets liggur að allstórum hluta um hálendi og þverar nokkur stór vatnsföll eða liggur í næsta nágrenni við þau. Líklega verða áhrifin því mest á rjúpu og vatnafugla en þær tegundir eru taldar viðkvæmar fyrir áflugi. 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 ungaframleiðslu. Almennt ættu áhrif efnistöku að vera tímabundin.

Á milli Blöndustöðvar og Skagafjarðar liggja línuleiðir um Kiðaskarð (A1) og Vatnsskarð (A2) um sambærileg búsvæði fugla. Báðar liggja þær í nokkurri hæð, nálægt tveimur fálkaóðulum og þvera Blöndu og Svartá. Á báðum þessum leiðum má því gera ráð fyrir einhverjum afföllum á rjúpu og vatnafuglum. Nyrðri leiðin í Skagafirði (B3 og B4) liggur um gæsaríkt svæði og því viðbúið að afföll verði á þeim. Þó minna sé af gæsum á syðri leiðinni (B1 og B1b) má líka vænta affalla á vatnafuglum þar, enda þverar línuleiðin bæði Svartá/Húseyjarkvísl og Héraðsvötn. Á milli Skagafjarðar og Akureyrar liggja línuleiðir (C1 og C2) um dali og heiðar með svipaða tegundasamsetningu og lítinn þéttleika fugla. Eitt fálkaóðal er á hvorri leið. Gera má ráð fyrir afföllum á rjúpu og vatnafuglum á báðum leiðunum. Helsti munurinn er kannski sá að búsvæðum fugla hefur ekki verið raskað með mannvirkjagerð á stórum hluta Hörgárdalsleiðar (C1) auk þess sem hún þverar oftast dalbotna og ár sem getur aukið áflugshættu.

Samkvæmt aðalvalkosti Landsnets mun Blöndulína 3 liggja samsíða Rangárvallalínu 1 á löngum kafla, allt frá Skagafirði til Akureyrar. Þar sem línurnar koma til með að liggja nálægt hvor annarri og leiðarar verða í mismunandi hæð er hætta á sammögnunaráhrifum. Þannig getur t.d. fugl sem reynir að forða sér frá annarri línunni lent á hinni. Fyrir liggur að Landsnet ætlar að taka niður Rangárvallalínu 1 innan þriggja ára frá því að Blöndulína 3 kemst í öruggan rekstur. Engu að síður vill Skipulagsstofnun leggja áherslu á að Landsnet flýti niðurrifi Rangárvallalínu 1 eins og kostur er til að lágmarka þessi neikvæðu samlegðaráhrif á fugla.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að stofnunin telur að auka ætti vöktun á áflugi til að greina við hvaða aðstæður mest hætta sé á áflugi og meta hvernig hægt sé að grípa til aðgerða til að draga úr líkum á því. Skipulagsstofnun tekur undir athugasemdir. Skipulagsstofnun hefur í úrskurðum og álitum um mörg sambærileg verkefni bent á nauðsyn þess að upplýsingum sé safnað á skipulagðan hátt um áflug fugla á háspennulínur sem nýta megi til að spá fyrir um áflugshættu þegar nýjar línur eru fyrirhugaðar. Þrátt fyrir það virðist sem Landsnet hafi takmarkaðar upplýsingar, sem aflað hefur verið hér á landi, til þess að byggja mat á áhrifum á fugla m.t.t. áflugs. Í sérfræðiskýrslu er m.a. bent á að ekki sé hægt að segja til um hve mikil afföll fugla verða vegna skorts á rannsóknum á áflugi hérlendis. Sérfræðingar benda á að þó áhrif Blöndulínu 3 verði ekki merkjanleg á stofnvísu þá eru þetta áhrif sem leggjast ofan á þau áhrif sem dreifi- og flutningskerfi raforku hefur nú þegar á fugla og telja sérfræðingar að heildaráhrifin geti verið umtalsverð. Með vísan til þessa telur Skipulagsstofnun að setja þurfi skilyrði í framkvæmdaleyfi 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. Skipulagsstofnun telur einnig að setja eigi skilyrði í framkvæmdaleyfi um að ekki skuli gert ráð fyrir framkvæmdum í grennd við fálkaóðul á varptíma, enda er óheimilt að trufla fálka við varp skv. reglugerð nr. 252/1996.

Skipulagsstofnun telur að Blöndulínu 3 muni hafa staðbundin bein og varanleg neikvæð áhrif á fugla, einkum vegna áflugs. Þar sem takmarkaðar rannsóknir hafa verið gerðar á áflugi fugla á raflínur hérlendis er ákveðin óvissa um umfang áhrifanna. Með hliðsjón af framlögðum gögnum



telur Skipulagsstofnun að áhrif Blöndulínu 3 á fugla geti orðið talsvert neikvæð þann tíma sem sammögnunaráhrifa gæti með Rangárvallalínu 1 en nokkuð neikvæð eftir niðurrif Rangárvallalínu 1. Skipulagsstofnun telur ljóst að jarðstrengur er ávallt heppilegri fyrir fugla en loftlína m.t.t. áflugshættu. Sökum þess hve stuttir framlagðir jarðstrengskostir eru breyta þeir þó ekki heildarniðurstöðu mats á áhrifum á fugla. Skipulagsstofnun telur að færsla línunnar ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyrarbæ geti dregið úr áhrifum á fugla að einhverju leyti en færslan breyti ekki vægiseinkunn fyrir fugla á línuleið Blöndulínu 3.

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

6.7 Landbúnaður - Landnotkun

6.7.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að rannsóknir á áhrifum á landbúnað hafi verið unnar af Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins (RML).

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu einkennist landbúnaður á svæði A að mestu af litlum til meðalstórum búum, dreifðri byggð og landmiklum jörðum. Ræktunarland sé almennt talið hafa lágt gildi og ekki mikið af svæðum sem megi telja augljósa kosti til ræktunar og lítill skógrækt. Beitarland sé almennt vel gróið og nýtt til beitar og ekki sé munur á valkostum að því leyti og gildi því nokkuð hátt en báðir línuleiðir á svæði A liggja nánast eingöngu yfir beitarlönd og yfirleitt í nokkurri fjarlægð frá helstu vinnusvæðum búrekstrar. Talið sé að landbúnaðarland á svæði A muni eiga auðvelt með að ná grunnástandi að nýju og sé ekki viðkvæmt fyrir raski en alls sé gert ráð fyrir að tæplega 22 ha landbúnaðarlands verði fyrir beinu raski vegna valkosta A1 en um 16 ha vegna A2.

Á leiðum B1 og B1b á svæði B sé blandaður búskapur einkennandi, en mest áhersla sé á sauðfjár- og hrossarækt en meiri hrossa- og nautgriparækt á línuleiðum B3/B4. Valkostir B1 og B3/B4 liggja að mestu um beitarlönd eða utan ræktunarlands. Á leið B1b sé hluti grösugra beitarhaga hlutfallslega minni en B1Valkostirnir eigi það sameiginlegt að þar séu nokkuð margar jarðir í ábúð. Talið sé að landbúnaðarland á svæði B muni að mestu eiga auðvelt með að ná grunnástandi að nýju og sé ekki viðkvæmt fyrir raski. Alls sé gert ráð fyrir að um 17 ha landbúnaðarlands verði fyrir beinu raski vegna valkosta B1 en um 24 ha sem jarðstrengskafla á þeirri leið. Rask verði um 15 ha vegna B3, um 14 ha vegna B4 sem loftlínu en um 20 ha sem jarðstrengskafla á þeirri leið.

Á línuleið C1 sé mest áhersla á sauðfjár- og hrossarækt en á línuleiðum C1b og C2 sé nokkuð meiri nautgriparækt. Skipulögð skógrækt sé mest áberandi á leið C2 þar sem sjö bújarðir séu með skipulagt skógræktarland. Línuleiðir á svæði C liggja að mestu um beitarlönd eða utan ræktarlands, en gæði beitarhaga séu misjöfn. Leiðir valkosta eigi það sameiginlegt að þar séu nokkuð margar jarðir í ábúð og blandaður búrekstur. Talið sé að landbúnaðarland á línuleið C1 nái að einhverju leyti grunnástandi að nýju, en minni viðkvæmni sé talin á línuleiðum C1b og C2 heldur en C1. Mest rask sé áætlað vegna valkosta C1, loftlínu með jarðstrengskafla við Staðartunguháls. Minnst rask á landbúnaðarlandi sé vegna loftlínukosta C1b og C2. Rask sé í öllum tilfellum meira þar sem gert sé ráð fyrir jarðstrengsköflum. Langmest beint rask verði á beitarlandi. Rask á ræktunarlandi geti numið að hámarki um 1 ha og svipað má segja um skógræktarland þar sem um 2 ha gætu raskast vegna valkosta C2.

Með tilliti til grunnástands landbúnaðar á svæði A og einkenna áhrifa valkosta metur Landsnet áhrif valkosta A1 og A2 á landbúnað og skógrækt nokkuð neikvæð og áhrif efnistökusvæða á landbúnað og skógrækt óveruleg. Á svæði B er það niðurstaða Landsnets að áhrif valkosta B1j og B4 á landbúnað og skógrækt verði nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð. Landsnet metur áhrif valkosta B1, B1b, B3, og B4j á landbúnað nokkuð neikvæð og áhrif efnistökusvæða óveruleg. Á svæði C verði áhrif loftlínukosta C1, C1b og C2 á landbúnað nokkuð neikvæð að mati Landsnets en áhrif allra



loftlínuvalkosta með jarðstrengskafla á landbúnað og skógrækt verði talsvert neikvæð og felist munurinn frá loftlínu valkostum einkum í umfangi beins rasks.

Hvað varði áhrif breyttrar legu línuleiðar C2 á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyri kemur fram í greinargerð Landsnets (sjá kafla 4 í þessu álit) að breytt línuleið fari að mestu leyti um beitarlönd eins og línuleið C2 og verði þ.a.l. lítil breyting á áhrifum á landbúnað og landbúnaðarstarfsemi en lengd línuvega verði meiri skv. breyttri legu án þess þó að neikvæð áhrif aukist að mati Landsnets. Umfang línuvega á skipulögðum skógræktarsvæðum muni hins vegar minnka. Breyting á legu aðalvalkostar hafi ekki áhrif á heildar vægiseinkunn varðandi landbúnað og skógrækt á svæði C.

Mótvægisáðgerðir

Í kafla 15.8.1 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um bæði mótvægisáðgerðir sem ráðist var í á forhönnunarstigi og áðgerðir til að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð áhrif, einkum sem lúta að ræktunarlandi. Að mati Landsnets verða heildaráhrif aðalvalkosta á landbúnað og skógrækt nokkuð neikvæð og talið að með mótvægisáðgerðum verði unnt verði að komast hjá raski á ræktunarlandi að mestu á allri línuleiðinni og röskun á skógræktarlandi verði í lágmarki.

6.7.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur ljóst að fyrirhuguð lagning Blöndulínu 3 muni óhjákvæmilega hafa neikvæð áhrif á landbúnað þar sem hún kemur til með að liggja um landbúnaðarhéruð og löngum köflum og raska aðallega beitarlandi og landi þar sem skógrækt er stunduð og í minna mæli ræktunarlandi. Fyrir utan beint rask vegna mastrastæða og vegslóða þá er einnig um takmörkun á landnotkun að ræða vegna byggingarbannssvæðis sem er 40-75 m breitt í tilfelli Blöndulínu 3. Í umhverfismatsskýrslu eru upplýsingar um fjölda mastra á hverju svæði og við hverja línuleið í beitarlandi, ræktunarlandi og skógræktarlandi auk heildarlengdar vegslóða og eftir því sem við á heildarlengd jarðstrengja og áætlað beint rask á landbúnaðarlandi. Í ýmsum umsögnum hefur verið bent á að línuleiðir kunni að hafa neikvæð áhrif á áform um frístundabyggð eða skógrækt eða aðra framtíðaruppbyggingu á viðkomandi svæðum og að línuleið sé í mikilli nálægð við íbúðarhús. Farið er fram á að línuleið skv. aðalvalkosti verð færð til, m.a. í Öxnadal. Landsnet hefur brugðist við þessum athugasemdum með því að færa línuleiðina á um 17 km kafla um allt að 1000 m á leiðinni frá Efri-Bægisá í Hörgársveit til Akureyrar. Þá hefur verið bent á að að línan muni rýra verðgildi jarðanna, m.a. með tilliti til sölu, og takmarka nýtingu á ýmsan hátt. Auk þess hefur verið bent á að rask vegna jarðstrengs á landbúnaðarlandi í samburði við loftlínu í landi Hóla í Öxnadal hafi verið ofmetið.

Skipulagsstofnun telur ljóst að neikvæð áhrif á landbúnað, þ.m.t. skógrækt og aðra landnotkun vegna beins rasks bæði vegna loftlínu og jarðstrengs verða mismikil eftir jörðum. Jafnframt er ljóst að í einhverjum tilfellum kann línuleið að takmarka áform um landnotkun til framtíðar. Stofnunin telur að fyrir liggi að rask á ræktunarlandi og skógræktarlandi verði ekki verulegt miðað við framlögð gögn en Landsnet stefnir að því að komast hjá að raska ræktunarlandi á allri línuleið aðalvalkostar en ljóst er að umfangsmikið rask verður á beitarlandi, burtséð frá línuleið. Stofnunin telur að líta beri svo á að röskun eða skaði á ræktuðu landi, beitarlandi eða öðru nytjalandi til landbúnaðar fylgi fyrst og fremst afkomutengdur eða fjárhagslegur skaði. Skipulagsstofnun bendir á að umfjöllun um fébætur vegna slíks tjóns falla ekki undir málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum og tekur stofnunin því ekki afstöðu til fjárhagslegra skaðabóta vegna tjóns af völdum fyrirhugaðrar framkvæmdar nema að því leyti að stofnunin telur ljóst að tryggja þurfi að hagsmunaaðilar fái viðeigandi bætur í einhverju formi. Í því sambandi bendir Skipulagsstofnun á 21.-23. gr. raforkulaga nr. 65/2003. Skipulagsstofnun leggur að öðru leyti áherslu á að endanleg staðsetning mastra og slóða verði í samræði við landeigendur og að tekið verði tillit til óska landeigenda, með það að markmiði að draga eins og kostur er úr raski á nytjalandi. Þá vill stofnunin leggja áherslu á 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.

Skipulagsstofnun telur að fyrir liggja að áhrif breyttrar legu línuleiðar í Hörgárdal og Akureyri á landbúnað og landnotkun muni verða sambærileg og áhrif línuleiðar skv. valkosti C2 á sama kafla.

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

6.8 Fornleifar

6.8.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að mat á áhrifum á fornleifar byggja á niðurstöðum rannsókna Fornleifastofnunar Íslands. Minjar voru skráðar á línuleið allra valkosta og 49 efnistökusvæðum. Ekki reyndist mögulegt að framkvæma vettvangsúttekt á fjórum jörðum fyrir umhverfismatið, en vettvangsúttekt var gerð á einni þeirra (Hólum í Öxnadal) sumarið 2022 samhliða fornleifakönnun á nýrri línuleið aðalvalkostar (C2) ofar í hlíðum Hörgársveitar og Akureyrarbæjar. Lagt var mat á gildi minjanna og hvort þeim stafaði hættu af framkvæmdum. Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að alls hafi fundist 624 fornleifar á 475 minjastöðum. Fram kemur að 33 fornleifar á línuleiðinni flokkist með mjög mikið gildi. Landsnet metur heildaráhrif aðalvalkosta á fornleifar fyrir endanlegar mótvægisáðgerðir nokkuð neikvæð. Mest áhrif verði á svæðum A og C. Áhrif efnistökusvæða á fornleifar fyrir mótvægisáðgerðir verði óveruleg. Talið er að með mótvægisáðgerðum verði hægt að draga úr áhrifum aðalvalkosta og heildarniðurstaða verði sú að áhrif verði nokkuð neikvæð.

Svæði A – Frá Blöndustöð í Skagafjörð

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að báðir valkostir á svæði A liggja að mestu í úthögum og tengist minjastaðir flestir búsetu og landbúnaði, landnýtingu í úthögum og samgöngum. Fleiri minjastaðir teljast í stórhættu vegna framkvæmda á Kiðaskarðsleið (A1) og er umfang áhrifa þar metið meira en á Vatnsskarðsleið (A2). Einnig eru fleiri minjar með mjög mikið verndargildi á Kiðaskarðsleið og viðkvæmni fornleifa því meiri. Landsnet metur áhrif Kiðaskarðsleiðar fornleifar nokkuð neikvæð til talsvert neikvæð og áhrif Vatnsskarðsleiðar á fornleifar nokkuð neikvæð.

Svæði B – Um Skagafjörð

Samkvæmt umhverfismatsskýrslu tengjast flestir minjastaðir á svæði B landnýtingu í úthögum og samgöngum. Lítil munur sé á fjölda fornleifa sem teljast í stórhættu eftir því hvort farin yrði Efrabyggðarleið (B1) eða Héraðsvatnaleiðir (B3 og B4). Fáar minjar séu með mjög mikið minjagildi. Þessir þrjú valkostir séu allir taldir hafa nokkuð neikvæð áhrif á fornleifar. Líklegt sé að einn staður á Efrabyggðarleið (B1) og tveir staðir á Héraðsvatnaleiðum (B3 og B4) þarfnist nánari rannsókna verði af framkvæmd. Á leið B1b sem er hluti af Efrabyggðarleið séu fæstar fornleifar í stórhættu og engin þeirra með mjög mikið eða mikið verndargildi. Áhrif B1b á fornleifar séu talin óveruleg.

Svæði C – Frá Skagafirði til Akureyrar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að á áhrifasvæði allra valkosta á svæði C nái yfir land lögbýla í byggð, eyðjarðir og afréttarland. Báðar útfærslur á Hörgárdalsleið (C1 og C1b) séu taldar hafa talsvert neikvæð áhrif á fornleifar. Á Öxnadalsleið (C2) séu færri fornleifar í stórhættu og færri fornleifar með mjög mikið eða mikið verndargildi. Öxnadalsleið sé talin hafa nokkuð til talsvert neikvæð áhrif á fornleifar. Innan áhrifasvæða allra valkosta á svæði C séu nokkuð margir minjastaðir með mjög mikið eða mikið minjagildi sem séu í stórhættu og líklegt að fornleifarannsókn eða annarra mótvægisáðgerða verði krafist ef verði af framkvæmd.



Efnistökusvæði fá almennt lága vægiseinkunn, en þó eru nokkur svæði dregin fram þar sem huga þarf að mótvægisáðgerðum komi til nýtingar þeirra.

Í greinargerð Landsnets um færslu aðalvalkostar (C2) ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyrarbæ, sem fyrirtækið lagði fram eftir að kynningartíma umhverfismatsskýrslu lauk (sjá kafla 4 í þessu álit), kemur fram að fornleifum í hættu á umræddum kafla fækki úr 50 í 18 við hliðrunina. Breyting á legu aðalvalkostar er talin hafa jákvæð áhrif á heildar vægiseinkunn fyrir fornleifar á leið C2 sem fari úr því að vera nokkuð til talsvert neikvæð í nokkuð neikvæð.

Mótvægisáðgerðir

Auk breytinga sem gerðar voru á forhönnunarstigi og ábendinga Fornleifastofnunar Íslands um mótvægisáðgerðir gerir Landsnet ráð fyrir eftirtöldum mótvægisáðgerðum til að draga úr áhrifum Blöndulínu 3 á fornleifar:

- Við mannvirkjagerð verður tekið tillit til þeirra fornleifa sem fornleifafræðingur telur í stórhættu eða hættu vegna framkvæmda og hefur mjög mikið eða mikið minjagildi, með því að sneiða hjá þeim eða tryggja öryggi þeirra á vettvangi með því að merkja þær með t.d. áberandi flöggum, bæði fyrir og á meðan framkvæmdum stendur.
- Ef fyrirsjáanlegt er að minjastaður spillist vegna framkvæmda skal framkvæmdaraðili gera Minjastofnun viðvart og lýsa breytingum er af framkvæmd munu leiða. Minjastofnun ákveður hvort frekari rannsóknar er þörf eða hvort fornleifarnar megji víkja og þá með hvaða skilmálum. Óheimilt er að veita leyfi til framkvæmda fyrr en ákvörðun Minjastofnunar liggur fyrir.
- Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar og skýra Minjastofnun frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar.
- Varast ber að nýta svæðin í kringum fornleifar sem geymslustaði eða brautir fyrir vélar og tæki, eða efnisgeymslur nema með leyfi Minjastofnunar og settum skilmálum hennar.
- Þegar framkvæmdum og frágangi lýkur verður ástand þeirra fornleifa sem taldar voru í hættu vegna framkvæmda kannað.

6.8.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets er fjallað með almennum hætti um áhrif Blöndulínu 3 á fornleifar. Umfjöllunin byggir á hættumati sérfræðinga sem miðast við fjarlægð frá miðlínu raflínunnar. Í umhverfismatsskýrslunni er því ekki gerð grein fyrir því hvaða minjar myndu spillast á einstökum línuleiðum. Þá hefur ekki fengist leyfi til að framkvæma vettvangsúttekt á þremur jörðum. Jafnframt liggja nokkrir jarðstrengskostir og tvær námur utan athugunarsvæðis vegna fornleifarannsóknna. Af þessum sökum telur Skipulagsstofnun ákveðna óvissu til staðar um áhrif Blöndulínu 3 á fornleifar og erfitt að bera saman einstaka valkosti eða meta heildaráhrif aðalvalkostar Landsnets á fornleifar. Skipulagsstofnun telur að færsla aðalvalkostar (C2) ofar í hlíðina á 17 km kafla í Hörgársveit og Akureyrarbæ geti dregið úr neikvæðum áhrifum á fornleifar.

Í umsögn Minjastofnunar Íslands eru settar fram margvíslegar ábendingar um nauðsynlegar mótvægisáðgerðir vegna fornleifa. Í svörum Landsnets kemur fram að fyrirtækið hyggist fara eftir þeim. Skipulagsstofnun telur nauðsynlegt að Landsnet geri það. Jafnframt telur stofnunin að það þurfi að vera skýrt, að áður en kemur að útgáfu framkvæmdaleyfa, hafi farið fram fornleifarannsókn á endanlegu áhrifsvæði fyrirhugaðra framkvæmda og niðurstöður rannsóknanna verið bornar undir Minjastofnun Íslands. Bendir Skipulagsstofnun á að niðurstöður fornleifarannsóknna á nýrri línuleið aðalvalkostar í Hörgársveit og Akureyrarbæ hafa ekki verið bornar undir Minjastofnun Íslands. Fylgi Landsnet boðuðum mótvægisáðgerðum og ábendingum Minjastofnunar Íslands telur



Skipulagsstofnun framkvæmdina ekki líklega til að hafa í för með sér veruleg óafturkræf áhrif á fornminjar.

6.9 Hljóðvist og raf- og segulsvið

6.9.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að jarðstrengir hafi ekki áhrif á hljóðvist en 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 heyrist við hærri spennu. Hljóð frá háspennulínunum breytist eftir veðri, sé mest í mikilli rigningu og minnst í góðu veðri. 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 þeim viðmiðum fyrrnefndrar reglugerðar sem eiga við frístundabyggð og fjarlægð í þær íbúðabyggingar sem næst munu standa línunni er það mikil að hljóðstig við þær fari ekki yfir viðmiðunarmörk fyrir íbúðarhúsnæði.

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að raf- og segulsvið sé sterkast næst raflínunum en minnki hratt til beggja hliða. Raf- og segulsvið utan við mörk byggingarbanns Blöndulínu 3 verði langt undir viðmiðunarmörkum skv. öllum valkostum og dvöl innan segulsviðs sem mælist yfir ströngustu tilmælum um varúðarmörk verðir einungis tímabundin og sjaldgæf. Landsnet metur áhrif á hljóðvist og raf- og segulsvið óveruleg.

6.9.2 Umfjöllun 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 Blöndulínu 3 á þessa umhverfisþætti.

6.10 Vatnsvernd

6.10.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets kemur fram að íbúar og fyrirtæki við línuleiðarkosti Blöndulínu 3 fái vatn frá vatnsveitum eða eigin vatnsbólum. Áhrif framkvæmda á vatnsgæði geti helst orðið við jarðvinnu og vélaumferð við mastrastæði, slóðagerð, gerð vinnuplana, uppsetningu mastra, skurðgröft vegna jarðstrengja, lagningu strengja og uppsetningu spenna og annars búnaðar. 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 Blöndulínu 3 feli í sér notkun á olíu og olíuefnum og fylgir hætta af atviki þar sem ökutæki eða vinnuvél veltur eða lendir í óhappi eða tæki bila og olía lekur í jarðveg og þaðan hugsanlega í grunnvatn. Á rekstartíma eru taldar litlar líkur á mengun af þessu tagi. Lítil hætta er talin á því að sinkhúð sem losnar af möstrum hafi áhrif á grunnvatn.

Í umhverfismatsskýrslu er einnig gerð grein fyrir vatnsvernd á línuleiðinni. Á svæði A liggja Kiðaskarðsleið (A1), Vatnsskarðsleið (A2) um fjarsvæði vatnsverndar auk þess sem fjögur efnistökusvæði eru innan svæðisins. Á svæði B liggur Efrabyggðarleið (B1) um fjarsvæði vatnsverndar auk þess sem tvö efnistökusvæði eru staðsett þar. Á svæði C eru Hörgárdalsleið (C1), Öxnadalsleið (C2) og mörg efnistökusvæði á fjarsvæði vatnsverndar. Þá er leið C1b og fjögur efnistökusvæði á grannsvæði vatnsverndar. Landsnet telur mikilvægt að haga verklagi framkvæmda á þann hátt að líkur á mengun vegna olíuleka eða efnaleka verði hverfandi. Niðurstaða Landsnets er að með mótvægisáðgerðum verði hægt að draga úr áhrifum aðalvalkosta á vatnsgæði þannig að áhrifin verði óveruleg.



Mótvægisáðgerðir

Landsnet hefur látið vinna áhættumat á framkvæmd við byggingu raflína vegna vatnsverndar. Lagt var mat á möguleg áhrif olíuflutninga og olíunotkunar, efnisflutninga, mastra (efnisval), lagningu vegslóða, mastraplana, jarðstrengsskurða og tengiskúra. Landsnet mun taka mið af áhættugreiningum og tillögum um áhættuminnkandi aðgerðir vegna vatnsverndar við framkvæmd á vatnsverndarsvæðum á byggingartíma Blöndulínu 3.

Í lögum um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, er atvinnurekanda skylt að tilkynna Vinnueftirlitinu um hvers kyns mengunaróhöpp. Fylgt verður reglugerð um varnir gegn hættu á stórslysnum af völdum hættulegra efna þar sem fram kemur að rekstraraðila beri að tilkynna tafarlaust um stórslys til slökkviliðs og lögreglu, en starfsemi slökkviliðs felst m.a. í viðbrögðum við mengunaróhappi á landi skv. lögum um brunavarnir.

Í útboðsgögnum verður sett fram verklag með mótvægisáðgerðum og áhættuminnkandi aðgerðum sem vinna þarf eftir á framkvæmda- og rekstrarstigi. Má þar nefna kröfur um að gerð verði viðbragðsáætlun og öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisáætlun. Einnig að búnaður til hreinsunar verði til staðar, haldin verði námskeið fyrir verktaka, gerðar reglulegar prófanir og ástandsskoðun á tækjum, auk þess sem magn olíu verði takmarkað.

Á framkvæmda- og rekstartíma verða slóðir sérstaklega merktar og hnitsettar á vatnsverndarsvæðum og umferð um slóðir stýrt í samráði við landeigendur og sveitarfélög. Þetta á jafnt við um framkvæmd við Blöndulínu 3 sem niðurrif Rangárvallalínu 1.

Landsnet mun eiga samstarf við viðkomandi heilbrigðiseftirlit um fyrirbyggjandi aðgerðir og kröfur á verkstað í samræmi við áhættu framkvæmdarinnar á viðkomandi svæði. Á þessu stigi er því ekki hægt að tilgreina nákvæmlega hvaða mótvægisáðgerða verður gripið til á hverju svæði, en þær munu m.a. felast í þeim atriðum sem talin eru upp að verði hluti af útboðsgögnum.

6.10.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að ekki séu líkur á að um neikvæð áhrif Blöndulínu 3 á vatnsvernd verði að ræða ef fylgt verður áformuðum mótvægisáðgerðum Landsnets. Á það einnig um breytta legu aðalvalkostar (C2) í Hörgársveit og Akureyrarbæ. Ekkert í reglubundinni starfsemi við að reisa eða reka háspennulínur hefur í för með sér losun í vatn eða jarðveg. Með þeirri undantekningu að óhjákvæmilega hefur veðrun háspennumastra það í för með sér að sínk berst í jarðveg og vatn en ekki eru líkur á að slík veðrun spilli vatnsbólum eða hafi það í för með sér að vatn verði hættulegt til neyslu. Aðalhættan felst fyrst og fremst í því að óhapp geti orðið á meðan framkvæmdir standa yfir. Skipulagsstofnun telur því brýnt að leyfi til framkvæmda innan vatnsverndarsvæða verði bundið skilyrðum um þau atriði sem Landsnet boðar sem mótvægisáðgerðir í umhverfismatsskýrslu.

6.11 Náttúruvá

6.11.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að skoðað hafi verið hvort fyrirhuguð framkvæmd geti leitt af sér frekari neikvæð áhrif á umhverfið verði hún fyrir áföllum vegna náttúruhamfara. Náttúruvá á áhrifsvæði Blöndulínu 3 tengist veðurfarslegum þáttum, þ.e. ofanflóðum, vatnsflóðum, ísingu og veðurhæð. Blöndulína 3 verði hönnuð m.t.t. þess að þola ofanflóð og vatnsflóð og því ólíklegt að mannvirkin komi til með að falla og valda hættu í sínu næsta umhverfi. Þá muni hönnun mastra, festingar og leiðarar taka mið af aðstæðum m.t.t. ísingarhættu.



Fram kemur að ef litið sé til öryggis á svæði A frá Blöndustöð í Skagafjörð þá geti áhrif vegna snjóflóða á stuttum kafla í Kiðaskarði frekar skapað hættu á rekstrartruflunum og áhættu m.t.t. persónuöryggis en á línuleið í Vatnsskarði en með því að reisa sterkbyggðari línumannvirki á þessum kafla er dregið úr mögulegum neikvæðum áhrifum á rekstraröryggi. Á svæði B í Skagafirði sé hætta á rekstrartruflunum vegna náttúruvár ívið minni á Efribyggðarleið, þ.e. B1 og Bb1, án þess þó að leiðir B3 og B4 um Héraðsvötn teljist óásættanlegar m.t.t. reksturs eða öryggis, þar sem gert er ráð fyrir að styrkja möstur sérstaklega á kaflanum næst Héraðsvötnum vegna hugsanlegrar flóðahættu. Þegar borin eru saman áhrif á línuleið á svæði C frá Skagafirði til Akureyrar um Hörgárdalsheiði og Hörgárdal (C1/C1b) á móti áhrifum á línuleiðum Öxnadal (C2) vegi þungt hversu miklu munar á rekstraröryggi vegna líklegra truflana vegna snjóflóða og ísingar. Valkostir C1/C1b liggja um Hörgárdalsheiði og fara á kafla um svæði þar sem vænta má töluverðrar skýjaísingar auk slydduísingar. Verði bilanir vegna veðurs, ofanflóða eða ísingar geta orðið tafir á viðgerðum vegna erfiðs aðgengis og þar með leitt til lengri tíma í ótryggari rekstri. Draga mætti úr áhættu vegna náttúruvár með sterkbyggðari línumannvirkjum, en þar sem snjóflóðasaga svæðisins á línuleið C1 sé ekki fyllilega þekkt, eykur það óvissu matsins hvað þennan þátt varðar. Til samanburðar liggur línuleið C2 um Öxnadal um hættuminna snjóflóðahættusvæði auk þess sem snjóflóðasaga svæðisins er þekkt. Hermilíkön sýni að ekki sé að vænta skýjaísingar á línuleið um Öxnadal og engin dæmi í rekstrarsögu Rangárvallalínu 1 eru um slíka ísingu. Að mati Landsnets eru heildaráhrif aðalvalkosti vegna náttúruvár á rekstraröryggi talin nokkuð neikvæð.

6.11.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við niðurstöðu Landsnets um mat á áhrifum náttúruvár á Blöndulínu 3, og þá fyrst og fremst vegna veðurfarslegra þátta, bæði hvað varðar áhrif á rekstraröryggi eða afleidd áhrif vegna óhappa, s.s. ef möstur eða leiðarar falla til jarðar. Ljóst er að aðstæður eru mismunandi á þeim svæðum sem línuleiðir skv. framlögðum valkostum liggja um en stofnunin telur að Landsnet hafi sýnt fram á að þrátt fyrir að minni snjóflóðahættu á leið A2 um Vatnsskarð þá sé unnt að draga úr neikvæðum áhrifum á rekstrar- og persónuöryggi á leið A1 um Kiðaskarð m.t.t. snjóflóða með gerð sterkbyggðari mastra.

7 Skipulag og leyfi

Landsskipulagsstefna 2015-2026 felur í sér stefnu um flutningskerfi raforku í dreifbýli, sbr. markmið í kafla 2.5.1 um að skipulagsákvæðanir um raforkuflutningsmannvirki tryggi örugga afhendingu raforku um leið og tekið sé tillit til áhrifa á náttúru og landslag.

Fyrirhugað framkvæmdasvæði Blöndulínu 3 liggur að hluta til innan marka Svæðisskipulags Eyjafjarðar 2012-2024 en í mars 2020 var gerð breyting á svæðisskipulaginu vegna flutningslína raforku. Í greinargerð með breytingunni kemur fram að sett sé stefna í svæðisskipulaginu um að gera skuli ráð fyrir Blöndulínu 3 en legu og útfærslu er vísað til aðalskipulags viðkomandi sveitarfélaga og deiliskipulags.

Í gildi eru 5 aðalskipulagsáætlanir fyrir þau sveitarfélög sem Blöndulína 3 mun liggja um: Aðalskipulag Húnavatnshrepps 2010-2022, Aðalskipulag Sveitarfélagsins Skagafjarðar 2009-2021, Aðalskipulag Akrahrepps 2010-2022, Aðalskipulag Hörgársveitar 2012-2024 og Aðalskipulag Akureyrar 2018-2030. Aðalskipulag Húnavatnshrepps gerir ráð fyrir valkosti A2 og þarf að breyta aðalskipulagi sveitarfélagsins ef að Blöndulína 3 verður lögð skv. aðalvalkosti Landsnets, A1. Árið 2019 var gerð breyting á aðalskipulagi Sveitarfélagsins Skagafjarðar og mörkuð stefnu um legu Blöndulínu 3 skv. valkosti B3 og gert ráð fyrir tæplega 4 km jarðstreng á leiðinni. Því þarf að breyta aðalskipulagi sveitarfélagsins ef að Blöndulína 3 verður lögð skv. aðalvalkosti Landsnets, B1b. Í gildandi aðalskipulagi Akrahrepps er skipulagi legu Blöndulínu 3 frestað. Blöndulína 3 er ekki sýnd á skipulagsupprætti aðalskipulags Hörgársveitar þar sem ekki voru taldar forsendur til þess að



ganga frá legu hennar og gerð og kallar línuleið skv. aðalvalkosti Landsnets, C2, á breytingu á aðalskipulaginu. Skv. aðalskipulagi Akureyrar er gert ráð fyrir að Blöndulína 3 verði lögð í jörðu og kallar því aðalvalkostur Landsnets á breytingar á skipulaginu. 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. Á nokkrum svæðum í Hörgársveit liggur framkvæmdin innan deiliskipulagðra svæða, eða á jaðri þeirra, sem þarf að breyta hvort sem aðalvalkostur eða annar kostur verði fyrir valinu.

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

8 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatsskýrslu Landsnets um Blöndulínu 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 Blöndulínu 3 frá Blöndustöð til Akureyrar, rúmlega 100 km leið. Ásamt aðalvalkosti Landsnets eru kynntir aðrir valkostir um legu loftlínu á tilteknum köflum ásamt valkostum um jarðstreng á afmörkuðum hlutum leiðarinnar. Aðalmarkmið framkvæmdar við Blöndulínu 3 er að bæta flutnings- og afhendingargetu til allra afhendingarstaða í meginflutningskerfi landsins með endurnýjun byggðalínunnar. Að auki er Blöndulínu 3 ætlað að tryggja stöðugleika raforkuferfisins á Norður- og Austurlandi með því að bæta tengingar á milli virkjana í þeim landshlutum.

Forsendur, aðferðir og ályktanir Landsnets

Samkvæmt 1. mgr. 24. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana skal í áliti Skipulagsstofnunar fjalla um forsendur, aðferðir og ályktanir um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila.

Við mat á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3 hefur Landsnet að mörgu leyti aflað ítarlegra upplýsinga um grunnástand þeirra umhverfisþátta sem líklegir eru að verði fyrir áhrifum af framkvæmdinni og byggir matið að stærstum hluta á vönduðum gögnum.

Í ýmsum umsögnum, þ.á.m. Náttúrufræðistofnunar Íslands, er þó fundið að ákveðnum þáttum í aðferðarfræði Landsnets og framsetningu niðurstaðna um vægi umhverfisáhrifa. Í svörum Landsnets við umsögnum hefur komið fram að fyrirtækinu sé það ljóst að aðferðarfræðin hafi sína kosti og galla.

Skipulagsstofnun tekur undir með Náttúrufræðistofnun að tilteknir annmarkar séu á þeirri aðferðarfræði sem Landsnet notast við í matinu. Vægiseinkunn áhrifa fyrir hvern umhverfisþátt og valkost er sett fram í grafi, bæði fyrir hvert svæði fyrir sig og svo fyrir alla línuleiðina. Vægiseinkunnir byggja á gildi umhverfisþátta og einkennum áhrifa. Fyrir hvern umhverfisþátt er notast við tiltekna matsþætti (viðmið) til að ákvarða gildi viðkomandi umhverfisþátta og einkenni áhrifa. Endanlegt gildi umhverfisþátta og einkenni áhrifa getur svo byggt á einhvers konar meðaltali nokkurra matsþátta, þ.e. viðmiða. Að mati Skipulagsstofnunar er ekki viðeigandi að notast við meðaltal til að meta gildi svæða og einkenni áhrifa. Ef gildi svæða með tilliti til vistgerða og flóru er tekið sem dæmi þá ætti tilvist fárra sjaldgæfra plöntutegunda innan svæðis ekki að draga niður endanlega gildiseinkunn fyrir svæði þar sem almennt er að finna vistgerðir með mjög hátt verndargildi. Að sama skapi ættu lítil óbein áhrif þar sem annars eru mikil bein áhrif ekki að leiða til lægri áhrifaeinkunnar. Skipulagsstofnun telur að aðferðarfræðin henti ekki vel við að draga fram



neikvæðustu áhrif línulegra framkvæmda sem ná yfir stór svæði, enda eru aðstæður og áhrif gjarnan breytileg innan slíkra svæða. Aðferðarfræðin sem Landsnet notast við leiðir til eins konar meðaltals áhrifa innan hvers svæðis og svo á línuleiðinni allri. Leiðir það, að mati Skipulagsstofnunar, til þess að niðurstöður Landsnets gefa til kynna minni áhrif en ætla mætti af framkvæmdinni. Þá er aðferðarfræðin, að mati Skipulagsstofnunar, að takmörkuðu leyti til þess fallin að draga fram umfang framkvæmdarinnar og yfir hve stórt svæði áhrif hennar ná. Sem dæmi má t.d. benda á að Landsnet metur heildaráhrif framkvæmdarinnar á vistgerðir og flóru nokkuð neikvæð, þrátt fyrir að leggja þurfi 86 km af nýjum vegum um gróið land sem að hluta nýtur sérstakrar verndar og útbúa plön fyrir um 340 möstur og aðkomu að þeim.

Vegna framangreinds telur Skipulagsstofnun að áhrif Blöndulínu á tiltekna umhverfisþætti séu vanmetin í umhverfismatsskýrslu Landsnets og endurspeglast sú staðreynd í mismunandi vægiseinkunum Landsnets annars vegar og Skipulagsstofnunar hins vegar.

Umhverfisáhrif Blöndulínu 3

Í umhverfismatsskýrslu er lagt mat á áhrif allmargra valkosta um lagningu Blöndulínu 3 og er línuleiðinni skipt niður í 3 svæði, A, B og C. Ljóst er að hér er um umfangsmikla framkvæmd að ræða sem mun valda víðtæku raski í byggðu sem óbyggðu umhverfi. Framkvæmdin samanstendur af mörgum framkvæmdaþáttum, s.s. byggingu milli 3-400 mastra, veglagningu og/eða endurbætur fyrirbyggjandi vega, efnistöku úr fjölda náma og lagningu jarðstrengs, sem mun hafa neikvæð áhrif á marga umhverfisþætti, burtséð frá valkostum. Skipulagsstofnun telur að línuleið A1, sem er aðalvalkostur Landsnets og leið A2 muni hafa að mestu sambærileg áhrif á flesta umhverfisþætti sem eru til mats en stofnunin telur þó að línuleið skv. valkosti A1 komi til með að hafa neikvæðari áhrif á landslag og ásýnd þar sem leiðin fer að hluta um svæði sem skilgreina má sem óbyggð víðerni. Skipulagsstofnun gerir ekki upp á milli línuleiða á svæði B, þ.e. línuleiða B1 og B1b, sem er aðalvalkostur Landsnets, annars vegar og B3/B4 hins vegar með tilliti til umhverfisáhrifa. Stofnunin telur hins vegar að áhrif línuleiðar skv. valkosti C1 um Hörgárdalsheiði samborið við aðalvalkost Landsnets, línuleið C2, komi til með að hafa neikvæðari áhrif á ýmsa umhverfisþætti, einkum á landslag og ásýnd þar sem hún fer um óröskuð svæði á Hörgárdalsheiði sem skilgreina má sem óbyggð víðerni. Loftlína skv. aðalvalkosti Landsnets mun að öðru leyti verða mjög áberandi frá mörgum sjónarhornum og hafa mikil áhrif á ásýnd svæða og landslag þeirra og þ.a.l. einnig á ferðaþjónustu og útivist. Línuleið skv. aðalvalkosti mun einnig skerða svæði sem líta má á sem óbyggð víðerni í Kiðaskarði. Þá mun línuleið skv. aðalvalkosti hafa í för með sér skerðingu á votlendi víðs vegar á línuleiðinni þó einkum á Steinárhálsi á milli Blöndudals og Svartárdals og í Kræklingahlíð, en um er að ræða votlendi sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd og forðast ber að raska nema brýna nauðsyn beri til. Auk þess mun verða umfangsmikið rask á öðru gróðurlendi á línuleiðinni. Þá munu framkvæmdir við Blöndulínu 3 skv. aðalvalkosti hafa staðbundin bein og varanleg neikvæð áhrif á fugla, einkum vegna áflugs. Efnistaka úr ám kann að hafa neikvæð áhrif á vatnalíf en nokkur óvissa er um umfang þeirra áhrifa nema að fyrir liggur, skv. framlögðum gögnum, að efnistaka úr Hlíðará og Svartá kann að hafa mjög neikvæð áhrif og telur Skipulagsstofnun að ekki eigi að ráðast í efnistöku í þessum ám.

Áhrif á aðra umhverfisþætti eru ekki líkleg til að verða veruleg að teknu tilliti til áformaðrar tilhögunar framkvæmda og mótvægisáðgerða en varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif og mótvægisáðgerðir vísast til 6. kafla hér að framan og umfjöllunar í umhverfismatsskýrslu Landsnets.

Forsendur fyrir lagningu Blöndulínu 3 - Jarðstrengskostir

Blöndulína 3 er hluti að uppbyggingu nýrrar kynslóðar byggðalínu á 220 kV spennustigi og með 550 MVA flutningsgetu. Ljóst er að flutningsgeta nýju línunnar er mun meiri en þeirrar gömlu og hefur Landsnet að mati Skipulagsstofnunar, lagt fram rökstuðning fyrir ástæðum þess að ný byggðalína þurfi að hafa fyrrnefnda flutningsgetu þó að ljóst sé að ekki séu líkur á því að fullnýta þurfi hana í nánustu framtíð. Landsnet hefur þegar látið reisa Hólasandslínu 3 og Kröflulínu 3 frá Akureyri að



Fljótsdalsstöð sem áfanga í nýrri byggðalínu með sama spennustigi og flutningsgetu. Í tilfelli Kröflulínu 3 var línun reist sem loftlína alla leið en á um 10 km kafla var Hólasandslína 3 lögð í jörðu. Landsnet hefur í umhverfismati fyrrnefndra framkvæmda gert grein fyrir því að kerfisgreiningar hafi sýnt að nýtt 220 kV flutningskerfi á Norðurlandi sé þess eðlis að það sé talsverðum takmörkunum háð á hve löngum köflum unnt sé að leggja línuna sem jarðstreng og í umhverfismatsskýrslu Blöndulínu 3 kemur fram að innbyrðis áhrif strenglagna í fyrrnefndum línunum væru veruleg, þ.e. jarðstrengur í einni línu hefði áhrif á möguleika til strenglagna í öðrum línunum. Með þeirri ákvörðun að leggja Hólasandslínu 3 í jörðu á um 10 km kafla innan Akureyrar er mjög lítið svigrúm til jarðstrengslagna á línuleið Blöndulínu 3 eða í raun einungis 3 km þar sem gert er ráð fyrir að ný 132 kV lína milli Dalvíkur og Akureyrar verði einnig lögð sem jarðstrengur. Þannig getur lagning jarðstrengs með 132 kV spennustigi einnig takmarkað lengd jarðstrengslagnar í 220 kV kerfinu. Landsnet leggur fram valkosti á línuleiðinni um að línun verði lögð í jörðu á afmörkuðum köflum og leggur mat á áhrif þess á hina mismunandi umhverfisþætti. Ljóst er, að mati Skipulagsstofnunar, að það er í tilfelli áhrifa á ásynd og landslag, útivistar og ferðapjónustu og áhrifa á fugla sem lagning jarðstrengs hefur að öllu leyti mjög takmörkuð áhrif í samanburði við loftlínu og því myndi lagning jarðstrengs, einkum skv. valkostum B1j1 og C2j5 draga staðbundið úr ásyndaráhrifum á þeim svæðum annars vegar í Skagafirði og hins vegar í Öxnadal. Þá telur Skipulagsstofnun ljóst að jarðstrengur skv. valkosti C1/2j6 innan þéttbýlismarkna Akureyrar myndi staðbundið hafa mun minni áhrif á ásynd og síður takmarka möguleika bæjarfélagsins á að skipuleggja íbúðarbyggð á og við áhrifasvæði línunnar. Hins vegar er ljóst að þegar lítið er á heildaráhrif loftlínu á ofangreinda umhverfisþætti á allri línuleiðinni, sem er aðalvalkostur Landsnets, í samanburði við afmarkaða stutta jarðstrengskafla, burtséð frá svæðum er ljóst að þær útfærslur breyta litlu um umfang neikvæðra áhrifa.

Í umsögnum hefur verið velt upp þeirri spurningu hvaða áhrif 220 kV tenging (í lofti) milli Brennimels, Holtavörðuheidiar og Blöndu hefði á strengmöguleika í Blöndulínu 3. Samkvæmt svörum Landsnets myndi þessi tenging að hámarki bæta við um 5 km sem mögulegri jarðstrengslengd á línuleið Blöndulínu 3. Jafnframt var spurst fyrir um mögulega jafnstraumstengingu á línuleiðinni, þ.e. lagningu Blöndulínu 3 að hluta sem jarðstreng með jafnstraumskerfi. Landsnet benti á að það, að nota jafnstraumstengingu, sem hluta af hringtengdu flutningskerfi, þekktist ekki. Miðað við þann rökstuðning sem Landsnet hefur sett fram í framlögðum gögnum² telur Skipulagsstofnun að fyrirtækið hafi svarað nægilega ofangreindum atriðum; annars vegar að þrátt fyrir tengingu við Brennimel og flutningskerfið á Suðvesturlandi muni lengd jarðstrengja verða mjög takmörkuð á línuleið Blöndulínu 3 og hins vegar að jafnstraumstenging sé ekki raunhæfur kostur á línuleiðinni. Ljóst er hins vegar að ýmis óvissuatriði varðandi mögulegar lengdir jarðstrengja innan flutningskerfisins eru til staðar³.

Fyrir liggur að Landsnet hyggst láta fjarlægja núverandi 132 kV Rangárvallalínu 1 frá Varmahlíð að Akureyri þegar Blöndulína 3 verður komin í rekstur. Skipulagsstofnun telur að sú framkvæmd komi til með að hafa jákvæð áhrif m.t.t. umhverfisáhrifa almennt og þá einkum ásyndar, landnotkunar og áflugshættu fugla á svæði C þar sem línuleið skv. aðalvalkosti C2 mun liggja nærri Rangárvallalínu 1 með tilheyrandi samlegðaráhrifum.

Leyfisveitingar og skilyrði

Skipulagsstofnun telur að setja þurfi skilyrði í framkvæmdaleyfi 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

² Samantekt á nokkrum tæknilegum atriðum vegna mats á umhverfisáhrifum Blöndulínu 3, Minnisblað með svörum Landsnets vegna umsagna um Blöndulínu 3, Landsnet 2021

³ Kerfisáætlun 2021-2030: Viðbrögð við athugasemdum og umsögnum, Landsnet 2021



vöktunina. Skipulagsstofnun telur einnig að setja eigi skilyrði í framkvæmdaleyfi um að ekki skuli gert ráð fyrir framkvæmdum í grennd við fálaóðul á varptíma, enda er óheimilt að trufla fála við varp skv. reglugerð nr. 252/1996.

Skipulagsstofnun bendir á að áætluð efnisþörf vegna framkvæmdarinnar er umtalsvert minni en það magn sem áætlað er að hægt sé að fá úr námum. Þar af leiðandi og með hliðsjón af fyrirbyggjandi upplýsingum, m.a. álitum í umsögn Hafrannsóknastofnunar, telur Skipulagsstofnun að ekki eigi að veita leyfi til efnistöku á svæði BAN-04 í Hlíðará eða á efnistökusvæðum BAN-45, BAN-64 og BAN-101 í Svartá. Stofnunin telur að setja þurfi almennt það skilyrði að við leyfisveitingar þurfi að liggja fyrir niðurstöður úr grunnrannsóknnum á vatnalífi ásamt áætlun um vöktun og eftirlit á þeim svæðum sem Landsnet hyggst ráðast í efnistöku á í eða við ár auk þess sem setja þurfi skilyrði um tímasetningu efnistöku utan hrygningartíma eða eftir atvikum göngutíma í ám þar sem áhrif á vatnalíf eru möguleg.

Skipulagsstofnun telur að leyfi til framkvæmda innan vatnsverndarsvæða verði bundið skilyrðum um þau atriði sem Landsnet boðar sem mótvægisáðgerðir í umhverfismatsskýrslu.

Að öðru leyti vísar Skipulagsstofnun til tilgreindra mótvægisáðgerða í umhverfismatsskýrslu Landsnets.

Reykjavík, 9. desember 2022

Egill Þórarinnsson

Jakob Gunnarsson

202201115