

Ísallínur 3&4 í Hafnarfirði

Álit um umhverfismat framkvæmdar

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 13. júní 2025 lagði Landsnet fram umhverfismatsskýrslu um Ísallínur 3&4 til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatsskýrslu 9. júlí 2025.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Hafnarfjarðarbæjar, Heilbrigðiseftirlits Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar, Náttúruverndarstofnunar, Umhverfis- og orkustofnunar og Vegagerðarinnar.

Umhverfismatsskýrslan var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 12. júlí 2025 og var aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími var frá 11. júlí til 5. september 2025. Kynningarfundur var haldinn á vegum Landsnets þann 20. ágúst 2025 í Haukaheimilinu.

1.2 Gögn

Framlögð gögn Landsnets

Umhverfismatsskýrsla: Ísallínur 3&4. Umhverfismatsskýrsla. Landsnet og Cowi, júlí 2025.

Viðaukar með umhverfismatsskýrslu:

- Úttekt á náttúrufari vegna Lyklafellslínu 1. Náttúrufræðistofnun Íslands, 2022.
- Fornleifaskráning við hina fyrirhuguðu Lyklafellslínu 1 í Gullbringusýslu. Tveir valkostir. Fornleifastofnun, 2020.
- Náttúruvæðing á framkvæmdasvæði Lyklafellslínu Samanburður valkosta með tilliti til jarðhræringa. Jarðvísindastofnun, 2021.
- Rafsegulsvið og hljóð frá Ísallínum 3 og 4. Efla verkfræðistofa, 2024.
- Þriggja fasa jarðstrengslögn með fjórða varafasa. Landsnet, 2025.
- Myndahefti. Cowi, 2025.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 3. október 2025.

Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá:

- Hafnarfjarðarbæ þann 26. ágúst 2025,
- Heilbrigðiseftirliti Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness þann 5. september 2025,
- Minjastofnun Íslands þann 23. september 2025,
- Náttúrufræðistofnun þann 5. september 2025,



- Náttúruverndarstofnun þann 5. september 2025,
- Vegagerðinni þann 15. september 2025.

Umsögn barst ekki frá Umhverfis- og orkustofnun.

2 Framkvæmd

2.1 Forsaga

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að breytingar á Ísallínunum hafi verið hluti af umhverfismati sem farið var af stað með fyrir Lyklafellslínu 1, þar sem fjallað var um breytingar á flutningskerfi raforku í nágrenni höfuðborgarsvæðisins. Matsáætlun vegna fyrirhugaðrar lagningar Lyklafellslínu 1 og Ísallínu 3 var lögð inn til Skipulagsstofnunar í nóvember 2020 og ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun lá fyrir í mars 2021. Sú framkvæmd fól einnig í sér niðurrif Hamraneslína 1 & 2, í kjölfar byggingu nýrrar Lyklafellslínu. Á meðan unnið var að rannsóknunum vegna umhverfismatsins, varð aukin eldvirkni á Reykjanesskaga og því þótti Landsneti ástæða til að fá sérstaka greiningu á náttúruvá m.t.t. mögulegra eldsumbrota og til að meta áhrif sem þau gætu haft á ólíka valkosti m.t.t. rekstraröryggis fyrirhugaðrar línu. Niðurstaða jarðvísindamanna sýndi, að kæmi til eldvirkni með hraunrennsli í nágrenni framkvæmdasvæðisins gæti hraun runnið á mjög skömmum tíma yfir línuleiðir valkosta Lyklafellslínu 1 auk núverandi Búrfellslínu 3b. Í bili er því óvissa til staðar varðandi valkosti nýrrar línu á svæðinu og því ákvað Landsnet að leggja til hliðar, um sinn, áform um uppbyggingu Lyklafellslínu 1. Núverandi Ísallínur 1 & 2 liggja yfir skipulagt íbúðarsvæði og til að þróun byggðar geti haldið áfram þá er fyrirhugað að nýjar Ísallínur verði byggðar í nýtt línubelti. Einnig valdi Landsnet að fara þá leið að nýta áfram Hamraneslínur 1 & 2, en færa hluta þeirra með jarðstreng út fyrir skipulögð íbúðarsvæði í Hafnarfirði og er þeirri framkvæmd lokið. Málsmeðferð þessara tveggja verkefna, þ.e. bygging nýrra loftlína, Ísallína 3 & 4 og breyting á hluta Hamraneslína 1 & 2, úr loftlínu í streng, var skipt upp eftir samráð við Skipulagsstofnun, þar sem þær falla ekki undir sama flokk í 1. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 í lögnum. Færsla Hamraneslína í jarðstreng fellur í flokk B í 1. viðauka laganna og er því fyrirsþurnarskyld framkvæmd. Niðurstaða Skipulagsstofnunar var að sú breyting væri ekki matsskyld, sbr. ákvörðun stofnunarinnar 3. apríl 2023. Færsla Ísallína er matsskyld framkvæmd og er fjallað um þá framkvæmd í þessari umhverfismatsskýrslu.

2.2 Framkvæmdalýsing

Í köflum 6.1 til 6.5 í umhverfismatsskýrslu er að finna lýsingu á fyrirhuguðum framkvæmdum. Gert er ráð fyrir tveimur samsíða loftlínunum, en bygging nýrrar raflínu felur í sér marga ólíka framkvæmdaþætti. Í eftirfarandi töflu eru teknar saman helstu kennistærðir aðalvalkosta Ísallína 3 & 4.



Framkvæmdaþættir	Aðalvalkostur Einpóla möstur og stálröramöstur	Eining
Spennustig (hvorrar línu)	220	kV
Flutningsgeta (hvorrar línu)	500	MVA
Lengd	3,1	km
Áætlaður fjöldi mastra rifinn niður	7	Stk
Áætlaður fjöldi nýrra mastra	22 (11+11)	Stk.
Meðal hæð mastra*	21,5 (+14,1)	m
Meðalhaf lengd mastra	287	m
Aðflutt fyllingarefni	5.650	m ³
Rask vegna lagningu jarðstrengs	-	ha
Rask vegna nýrra vegslóða	0,35	ha
Rask vegna styrkingar eldri slóða	0,17	ha
Rask vegna mastra	0,70	ha
Rask vegna reisingarplana	0,16	Ha
Rask vegna strengingarplana	0,30	ha
Heildarrask vegna framkvæmdar	1,68	ha

*Hæð upp í neðstu brún á mastri, +14,1 m upp í topp á einpóla mastri.

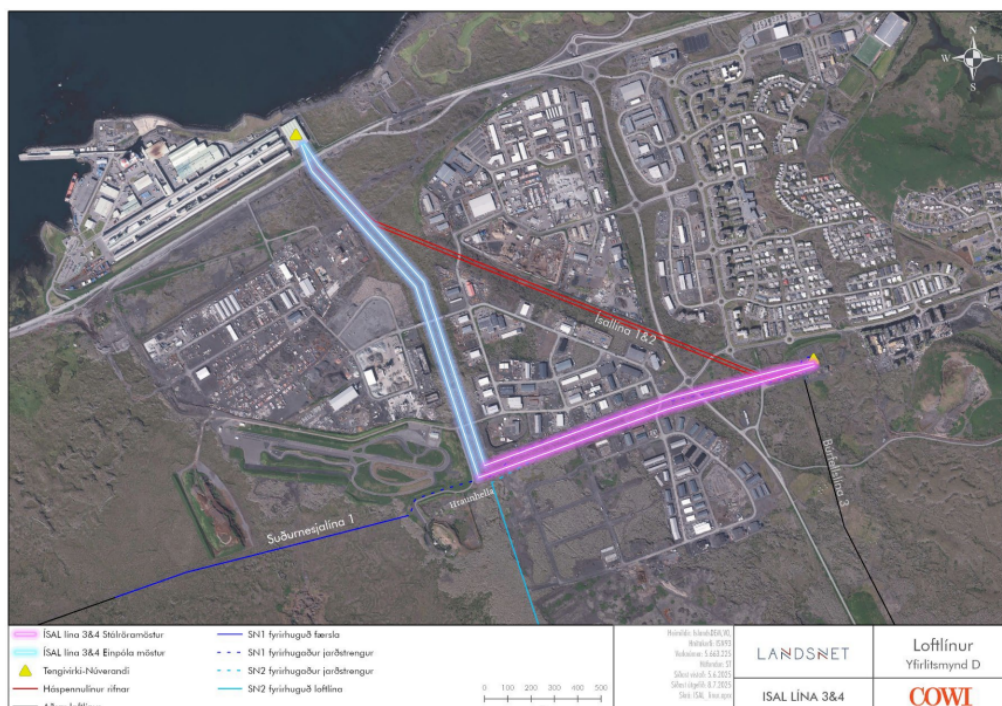
Tafla 1. Kennistærðir aðalvalkosta (Úr umhverfismatsskýrslu).

2.3 Valkostir

Í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila kemur fram að samningur á milli Landsnets og ISAL kveði á um að verksmiðjan sé tengd við meginflutningskerfið frá Geithálsi með tveimur 220 kV loftlínunum, sem í dag eru Hamraneslínur 1 & 2 og Ísallínur 1 & 2. Hingað til hefur verið talið að loftlínur séu eini kosturinn til að uppfylla samningsskilmála Landsnets og ISAL varðandi áreiðanleika í afhendingu raforku en í kjölfar beiðni Hafnarfjarðar um að setja línurnar í jörðu, þá sérstaklega með tilliti til nálægðar línanna við íbúðarbyggð, hefur Landsnet endurskoðað hvort mögulegt sé að uppfylla skilmálana með öðrum hætti. Að því sögðu var valkosti C bætt við umhverfismatið, sem blönduð lausn loftlína og jarðstrengs en við nánari skoðun kom í ljós að ekki er hægt að leggja aðra línuna í jörðu. Í kjölfar þeirrar niðurstöðu og í samráði við Hafnarfjörð var settur fram valkostur D. Sá valkostur samræmist betur framtíðarsýn Hafnarfjarðar sem er að engar loftlínur tengist inn í tengivirkið í Hamranesi til framtíðar.

Auk þessa er umfjöllun og mat lagt á valkosti A sem felur í sér tvær samsíða línur á stálröramöstrum, og valkost B sem gerir einnig ráð fyrir tveimur samsíða línunum en á einpóla möstrum. Í öllum tilfellum er gert ráð fyrir niðurfari Ísallína 1&2.

Landsnet leggur valkost D fram sem aðalvalkost. Hann felur í sér byggingu nýrra lína, Ísallína 3 & 4 á stálröramöstrum frá tengivirkinu í Hamranesi að Hraunhelli, en einpóla möstrum frá Hraunhelli að tengivirkinu norð-austan við álver ISAL.



Mynd 1. Yfirlitsmynd al línuleið skv. valkosti D og núverandi lega Ísallína 1&2. (Úr umhverfismatsskýrslu).

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Landsnets eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óverulega neikvæð umhverfisáhrif og svo engin áhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum í kafla 7.2 í umhverfismatsskýrslunni.

Við umfjöllun um hvern umhverfisþátt hér að neðan eru fyrst dregin saman meginatriði úr mati Landsnets á umhverfisáhrifum. Síðan er fjallað um efnisatriði úr umsögnum sem bárust á kynningartíma umhverfismatsskýrslu og úr svörum framkvæmdaraðila við þeim. Þar á eftir fylgir umfjöllun Skipulagsstofnunar sem byggir á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, umsögnum, svörum framkvæmdaraðila við umsögnum og eftir atvikum öðrum gögnum.

3.1 Jarðmyndanir

3.1.1 Mat Landsnets

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að athugunarsvæðið sé að mestu þakið nútímahraunum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd. Verndargildi þeirra er hins vegar metið lágt á línuleiðinni því að þau eru öll mikið röskuð. Gert er ráð fyrir að rask á hraunum við framkvæmdirnar verði milli 1 og 1,5 ha eftir valkostum. Landsnet metur áhrif á jarðmyndanir óveruleg.

3.1.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar er lögð áhersla á að framkvæmdaraðili tryggi nákvæma skráningu þeirra hraunmynda sem raskist, og sýni fram á að staðsetning masturstæða forðist heillegar eða sérkennilegar myndanir þar sem unnt er.

Í svörum Landsnets segir að til að koma til móts við umsögn Náttúruverndarstofnunar muni fyrirtækið nýta gögn úr úttekt Náttúrufræðistofnunar á jarðmyndunum við útfærslu mótvægisáðgerða til að forðast rask á heillegum eða sérkennilegum hraunmyndunum. Með þessu



mun Landsnet reyna eins og kostur er að hanna mastrastæðin þannig að þau valdi sem minnstu raski.

3.1.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að fyrirhugaðar Ísallínur 3&4 munu liggja um eldhraun sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd. Ljóst er að hraunin eru mikið röskuð en á milli eru tiltölulega óröskuð hraunsvæði. Að einhverju leyti mun lagning línanna valda viðbótaraski en Skipulagsstofnun telur að það rask verði lítið að umfangi miðað við það mikla rask sem þegar er orðið á hrauninu. Stofnunin tekur undir þau áform Landsnets að reyna eins og kostur er að hanna mastrastæðin þannig að þau valdi sem minnstu raski. Í ljósi ofangreinds telur Skipulagsstofnun að áhrif á jarðmyndanir verði óveruleg.

3.2 Landslag og ásynd

3.2.1 Mat Landsnets

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að landslag innan athugunarsvæðis fyrirhugaðra framkvæmda sé að mestu flatlent en nokkuð hæðótt á köflum og misvel gróið. Svæðið skiptist í byggð svæði, gróin útivistarsvæði og mosavaxnar hraunbreiður. Svæðið er að stórum hluta manngert enda staðsett í og við þéttbýli höfuðborgarsvæðisins. Áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda m.t.t. ásyndar/sýnileika var skipt niður í 3 landslagsheildir: 1. þéttbýli, 2. útivist og skógur og 3. hraunbreiða og eru allir valkostir í sömu legu og staðsettir innan landslagsheildarinnar þéttbýli. Fram kemur að sýnileiki línanna skv. öllum valkostum verði töluverður í byggð í Hafnarfirði og raunar á flestum stöðum innan 2 km fjarlægðar frá þeim en 5-7 möstur komi til með að sjást í meira en 3 km fjarlægð til suðurs, þ.e. í Almennungi og nágrenni innan landslagsheildar 3. Það er mat Landsnets að áhrif á landslag og ásynd verði nokkuð neikvæð innan áhrifasvæðisins.

3.2.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásynd séu metin nokkuð neikvæð, einkum vegna sýnileika í þéttbýli Hafnarfjarðar. Niðurrif eldri lína vegur að hluta á móti þessum áhrifum. Náttúrufræðistofnun telur mikilvægt að mótvægisáðgerðir verði útfærðar í samstarfi við sveitarfélagið til að draga úr sjónrænum áhrifum við Hamranes og næsta nágrenni.

Í umsögn Hafnarfjarðarbæjar kemur fram það mat að veigamestu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verði á ásynd og að það sé ákveðin stigsmunur á ásyndarbreytingum valkosta. Þannig eru áhrif af valkosti C, jarðstrengur og einpóla möstur, minni en áhrif vegna aðalvalkosti Landsnets.

Í svörum Landsnets kemur fram að fyrirtækið muni í samstarfi við Hafnarfjörð fara í mótvægisáðgerðir við tengivirkið í Hamranesi og vegna ásyndar Ísallína 3 & 4 næst byggð. Landslagsarkitektar munu vinna í því að minnka ásynd frá línunum og tengivirkinu úr byggð og verður það unnið í samstarfi við Hafnarfjarðarbæ.

3.2.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að fyrirhugaðar línur verða vel sýnilegar frá öllum þeim sjónarhornum sem Landsnet lagði upp með, m.a. frá þéttbýlinu á Völlunum. Gömlu Ísallínurnar 1&2 verða fjarlægðar og að mati Skipulagsstofnunar munu áhrif nýju línanna á ásynd og landslag verða mjög sambærileg séð frá ofangreindum völdum sjónarhornum, þrátt fyrir annars konar möstur. Stofnunin telur að með tilliti til sýnileika sé stigs- frekar en eðlismunur á þeim línuvalkostum sem Landsnet leggur fram þó að um sé að ræða mismunandi útfærslur mastra. Skipulagsstofnun telur að líta megi svo á að áhrif Ísallína 3&4 á ásynd verði nokkuð neikvæð, burtséð frá valkostum, vegna nálægðar við þéttbýli og fjölfarnar leiðir.



3.3 Vistgerðir og flóra

3.3.1 Mat Landsnets

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að mat á áhrifum á vistgerðir og flóru sem og mat á áhrifum á fugla byggist á niðurstöðum rannsókna Náttúrufræðistofnunar á áhrifasvæði Ísallína 3 & 4 og heimildaöflun í fyrirbyggjandi gögnum. Fram kemur að línuleið Ísallína 3 & 4 frá tengivirkinu við Hamranes að álverinu í Straumsvík liggi að mestu leyti um hraunlendi þar sem áhrif mannvistar gætir enda er að ræða iðnaðarsvæði Hafnarfjarðarbæjar. Á leiðinni er að finna lítið raskað hraun þar sem ýmist hraunlendisvistgerðir eða kjarrskógavist eru ríkjandi en mest rask vegna allra valkosta á vistolendi mun eiga sér stað á mosahraunavist sem hefur miðlungs verndargildi og birkiskógum sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd. Fjórar tegundir með hátt verndargildi fundust innan athugunarsvæðisins, þ.e. blátoppa, dílaburkni, fjöllaufungur og gullkollur. Ekki er líklegt að fundarstaðir blátoppu muni raskast en töluverðar líkur eru á að kjörbúsvæði dílaburkna og fjöllaufungs sem eru hraungjótur, raskist. Möguleiki er á að ferlaufungur og friðlýsta mosategundin hærulukka raskist en nákvæm staðsetning þeirra er ekki þekkt. Mögulegt er að rask vegna valkosta A og C verði meira en vegna valkosta B og D. Gera má ráð fyrir einhverjum óbeinum áhrifum vegna mögulegrar sinkmengunar en þau eru metin miðlungs, þar sem stór hluti svæðisins er iðnaðarsvæði og annað manngert land. Að mati Landsnets verða áhrif allra valkosta nokkuð neikvæð.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að áður en framkvæmdir hefjist verði rasksvæði tekið út af sérfræðingi. Skoðað verður hvort friðlýstar tegundir finnast á svæðum sem munu koma til með að raskast og ef þær finnast verða þær færðar til. Á framkvæmdatíma verður hugað að því að takmarka það svæði sem verður raskað sem kostur er. Til þess að lágmarka áhrif vegna sinkmengunar verður leitast við að nota gæða sink við galvanhúðun á möstrum og að sinkhúðin fái nægan tíma til að fullharðna áður en möstrin verða reist.

3.3.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að stofnunin telji ofangreindar mótvægisáðgerðir vel viðeigandi, en bendir á að óvíst sé hversu vel muni takast að flytja friðlýstar plöntutegundir á nýjan stað. Allar líkur eru þó á að flutningur blátoppu gæti tekist, enda hefur tegundin sýnt að hún þrífst við slíkar aðstæður annars staðar. Hins vegar er óvíst hvort það sama eigi við um aðrar tegundir. Minnt er á að markmið friðunar er að tryggja að tegundir geti þrífst og fjölgað sér á náttúrulegan hátt, án íhlutunar og í friði fyrir neikvæðum áhrifum mannsins.

Náttúruverndarstofnun telur brýnt að fram fari ítarleg skráning og vöktun á friðaðri flóru innan framkvæmdasvæðisins áður en hafist er handa við framkvæmdir.

Í svörum Landsnets kemur fram að tvær plöntur sem skráðar hafi verið innan athugunarsvæðisins séu friðlýstar. Staðsetning hærulukku er óljós þar sem hún fannst ekki á vettvangi en ekki er líklegt að fundarstaðir blátoppu muni raskast. Í verkhönnun hefur verið tekið tillit til gróðurfars eins og kostur er í þeim tilgangi að draga úr áhrifum. Áður en framkvæmdir hefjast verður rasksvæði tekið út af sérfræðingi. Skoðað verður hvort friðlýstar tegundir finnast á svæðum sem munu koma til með að raskast og ef þær finnast verða þær færðar til.

3.3.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan skilgreinds iðnaðarsvæðis Hafnarfjarðar og er að mestu leyti manngert en línuleiðin mun á köflum liggja um lítt raskað, gróið hraun og mun raska vistgerðunum mosahraunavist og kjarrskógavist. Þá eru líkur á að kjörbúsvæði tveggja plöntutegunda sem eru með hátt verndargildi raskist. Jafnframt liggur fyrir, miðað við reynslu af



öðrum línuframkvæmdum, að zinkmengunar vegna veðrunar mastra kann að gæta á svæðum sem eru vaxin mosa. Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemd við þær mótvægisáðgerðir sem Landsnet setur fram en leggur áherslu á að möguleg færsla á friðuðum tegundum sem kunna að finnast við nánari úttekt á mögulegu rasksvæði, verði í samráði við Náttúrufræðistofnun og Náttúruverndarstofnun. Ef vel tekst til með að lágmarka rask á vistgerðum og koma í veg fyrir að friðaðar plöntutegundir eyðileggist telur Skipulagsstofnun engu að síður að áhrif á vistgerðir og flóru verði nokkuð neikvæð þar sem óhjákvæmilega verður rask á lítt snortnu grónu landi og búsvæði þeirra friðuðu tegunda sem kann að þurfa að færa til.

3.4 Fuglar

3.4.1 Mat Landsnets

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að bein áhrif verði vegna rasks á búsvæðum fugla innan framkvæmdasvæðis og einnig geti raflínur aukið afföll fugla vegna áflugs eða rafstuðs. Það eru fyrst og fremst mjög stórir fuglar með mikið vænghaf sem verða fyrir rafstuði. Í úttektum Náttúrufræðistofnunar Íslands á náttúrufari vegna Suðurnesjalínu 2 og Lyklafellslínu 1 má sjá að fuglalíf á athugunarsvæði þeirra lína einkennist af mófuglategundum eins og heiðlóu, spóa, þúfuttlingi, skógarþresti, hrossagauki og rjúpu. Gera má ráð fyrir því að það séu þessar sömu tegundir sem helst meggi finna í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði Ísallína. Mikilvægi fuglalífs á athugunarsvæði valkosta er metið lítið til miðlungs þar sem línurnar fara ekki um svæði sem skilgreind hafa verið sem mikilvæg fuglasvæði og gera má ráð fyrir að þéttleiki ábyrgðar- og válistategunda á svæðinu sé lítill. Viðkvæmni fuglalífs á athugunarsvæði valkosta er metin lítil þar sem um er að ræða svæði þar sem þéttleiki fugla er væntanlega lágur vegna núverandi rasks á búsvæðum og nálægðar við iðnaðarsvæði og önnur mannvirki. Fram kemur að þar sem línurnar muni liggja meðfram iðnaðar-, athafna, og íþróttasvæðum þar sem starfsemi sé allan ársins hring meggi gera ráð fyrir að áhrif vegna framkvæmda við Ísallínur 3 & 4 verði óveruleg. Helst gætu fuglar orðið fyrir ónæði ef framkvæmdir færu fram á varp- og uppeldistíma. Áætlað er að áhrif vegna áflugs séu meiri í tilfelli einpólamastra en stálröramastra, þar sem einpólamöstur fela í sér lóðréttu uppröðun leiðara, en ekki er hægt að segja til um hversu mikill sá munur sé nákvæmlega. Niðurrif Ísallína 1 & 2 kemur þó til móts við áflugshættu vegna nýrra lína verði þær á stálröramöstrum, þar sem í báðum tilfellum er lárétt uppröðun fasa. Með tilliti til grunnástands fuglalífs, einkenna áhrifa valkosta og mótvægisáðgerða eru talið að áhrif allra valkosta verði óveruleg til nokkuð neikvæð.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands séu lagðar fram ýmsar mótvægisáðgerðir sem hægt er að ráðast í til þess að lágmarka áhrif línanna á fuglalíf, m.a. að halda raski í lágmarki og að merkja línur þar sem áflugshætta er mest. Þar sem línurnar liggja um svæði þar sem þéttleiki fugla er ekki mikill og eru innan iðnaðarsvæðis og annarra mannvirkjasvæða, telur Landsnet það ekki vera forgangsverkefni að ráðast í merkingar á Ísallínum 3 & 4. Landsnet mun þó þegar nær dregur framkvæmdum og þá m.a. með hliðsjón af því hvernig merkin á tilraunalínunum koma út, endurskoða þessa ákvörðun.

3.4.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör

Náttúrufræðistofnun tekur undir að það þurfi ekki að vera forgangsverkefni að merkja Ísallínur því þær munu liggja um svæði þar sem þéttleiki fugla er ekki mikill, en stofnunin bendir á að mikilvægt sé að fylgst verði með árangri tilrauna með merkingar á leiðurum. Stofnunin leggur áherslu á vöktun á áflugi fugla og að gripið verði til nauðsynlegra aðgerða ef reynsla sýnir þörf á því. Þá er mikilvægt að halda raski í lágmarki og fylgja verklagi sem tryggir að truflun á búsvæðum fugla verði sem minnst.



Í svörum Landsnets er tekið undir umsögn Náttúrufræðistofnunar um merkingar lína og að mikilvægt sé að fylgst verði með árangri tilrauna á með merkingar á leiðurum.

3.4.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrirhuguð línuleið mun liggja um manngert umhverfi að langmestu leyti en engu að síður mun verða rask á búsvæðum fugla í einhverjum mæli. Fyrir liggur að þéttleiki fugla er ekki mikill á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda ef miðað er við niðurstöður rannsókna Náttúrufræðistofnunar á línuleiðum í næsta nágrenni. Ljóst er að raflínur í lofti fylgir alltaf áflugshætta og er hún því fyrir hendi á fyrirhugaðri línuleið burtséð frá valkostum. Skipulagsstofnun tekur undir með umsögn Náttúrufræðistofnunar um að í ljósi staðsetningar Ísallína 3 & 4 sé ekki forgangsatriði að merkja línuleiðarana til þess að freista þess að draga úr áflugi. Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu eru uppi áform um merkingar lína í öðrum línuframkvæmdum á vegum Landsnets og telur Skipulagsstofnun mikilvægt að ákvarðanir um merkingar leiðara Ísallína 3 & 4 verði teknar með hliðsjón af reynslu að slíkum aðgerðum annar staðar. Í ljósi þess sem rakið er hér að framan telur Skipulagsstofnun að áhrif á fuglalíf verði nokkuð neikvæð en jafnframt háð óvissu þar sem ekki verður sagt til um afföll fugla vegna áflugs.

3.5 Grunnvatn - Vatnshlot

3.5.1 Mat framkvæmdaraðila

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að áhrifasvæði Ísallína sé innan svæðis sem í vatnaáætlun sé flokkað sem grunnvatnshlotið Straumsvíkurstraumur með númerið 104-265-G. Staðbundið álag er skráð á vatnshlotið vegna mengaðra svæða og yfirgefina iðnaðarmannvirkja og lóða en áhætta er óskilgreind. Áhrif framkvæmda á vatnsgæði geta helst orðið við jarðvinnu og vélaumferð við mastursstæði, slóðagerð, gerð vinnuplana, uppsetningu mastra, skurðgröft vegna jarðstrengja, lagningu strengja og uppsetningu spennu og annars búnaðar. Efnisflutningar, olíuflutningar og olíunotkun og efnisval mastra geta mögulega haft áhrif á vatnsgæði á framkvæmda- og rekstartíma. Fram kemur að fyllstu varúðar verði gætt að vatnaumhverfi á framkvæmda- og rekstartíma og muni Landsnet láta vinna áhrifamat í samræmi við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot áður en til umsóknar um framkvæmdaleyfi kemur. Ekki er talið líklegt að fyrirhugaðar framkvæmdir verði þess valdandi að umhverfismarkmiðum vatnshlotsins verði ekki náð.

3.5.2 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Ljóst er að við svo umfangsmiklar framkvæmdir sem loftlínuframkvæmdir er ávallt fyrir hendi áhætta að mengun geti borist í grunn- eða yfirborðsvatn og leggur Skipulagsstofnun áherslu á að Landsnet fylgi verklagi sem komi í veg fyrir að olíumengun eða önnur mengun berist í grunnvatn. Fyrir liggur að Landsnet mun láta vinna áhrifamat fyrir vatnshlot í samræmi við leiðbeiningar Umhverfisstofnunar áður en til umsóknar um framkvæmdaleyfi kemur.

3.6 Umferð

3.6.1 Mat framkvæmdaraðila

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að gera megir ráð fyrir ónæði í nágrenni línunnar vegna talsverðrar umferðar þungaflutningabíla og annarra ökutækja á framkvæmdatíma. Hér er um að ræða umferð vinnuvéla á framkvæmdasvæðinu og efnisflutninga til og frá línuleiðum sem og umferð á framkvæmdasvæði og nágrenni.



3.6.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu og svör

Í umsögn Vegagerðarinnar kemur fram að fyrirbyggjandi gögn geri ekki nægilega grein fyrir mögulegum áhrifum framkvæmdanna á stofnvegakerfið, einkum Reykjanesbraut sem sé ein helsta samgönguæð landsins. Ekki liggur fyrir hvar möstur verða staðsett né hversu nærri þau verða brautinni, hvernig fyrirhugaðar línur muni þvera veginn eða hvaða áhrif framkvæmdir gætu haft á umferð. Umhverfismatsskýrslan kveður á um helgunarsvæði háspennulína, en ekki er greint hvernig það samræmist núverandi stofnvegum og umferð um þá. Þá liggja ekki fyrir upplýsingar um staðsetningu slóða að möstrum og tengingu þeirra við stofnvegakerfið, sér í lagi við Krýsuvíkurveg. Mikilvægt er að fyrir liggi upplýsingar um flutningsleiðir, áætlaðan fjölda bíla og annarra tækja og magn efnisflutninga bæði við nýframkvæmdir og niðurrif. Þá er nauðsynlegt að móta aðgerðaráætlun í samstarfi við Vegagerðina til að tryggja öryggi vegfarenda.

Í svörum Landsnets kemur fram endamöstur Ísallína 3 & 4 verði staðsett utan við 30 m veghelgunarsvæði Reykjanesbrautar og fasaleiðarar verða á lofti yfir Reykjanesbraut, að jafnaði í >10 m hæð og verður einhver truflun á umferð þegar strengt er yfir Reykjanesbraut. Reynt verður að halda því í lágmarki og skoðað hvort best sé að framkvæma vinnuna að kvöld- eða næturlagi og verður það gert í samráði við Vegagerðina. Landsnet mun að sjálfsögðu haga málum þannig að öryggismerkingar við vegi verði til staðar á framkvæmdatímanum þar sem tæki þvera og eða keyra út af stofnvegum. Megin flutningsleið inn á framkvæmdasvæðið er af Krýsuvíkurvegi um Ásvallabraut, bæði í átt að tengivirki við Hamranes og línuleið um iðnaðarhverfið í Hafnarfirði. Gera má ráð fyrir að einhverjir efnisflutningar verði inn á svæðið af Reykjanesbraut um Barböruveg. Fyllingarefnisþörf er hins vegar áætluð fremur lítil og því ekki um umfangsmikla umferð að ræða í tengslum við þennan verklið. Fram kemur að helgunarsvæði loftlína hafi ekki áhrif á stofnvegakerfið, hvorki á Reykjanesbraut né Krýsuvíkurveg. Slíkt á aðeins við ef loftlína og stofnbraut liggja samsíða. Ísallínur 3 og 4 liggja þvert yfir áður nefndar stofnbrautir. Landsnet telur ekki að umræddir flutningar séu af þeirri stærðargráðu að fara þurfi í sérstakar greiningar á þeim m.a. varðandi bílafjölda. Enn fremur dreifast þeir yfir marga mánuði og því ekki líkur að tekið verði eftir þeim.

3.6.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að ekki séu líkur á að fyrirhugaðar framkvæmdir komi til með að hafa neikvæð áhrif á almenna umferð þó að ljóst sé að á framkvæmdatíma verði nokkuð neikvæð áhrif vegna ónæðis í nágrenni framkvæmdasvæðisins af völdum umferðar efnisflutningabifreiða og vegna vinnuvéla. Skipulagsstofnun telur að öðru leyti hafi Landsnet svarað þeim atriðum sem Vegagerðin vakti máls á í umsögn sinni.

4 Heilsa og öryggi

4.1.1 Mat Landsnets

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að rannsóknir/útreikningar á raf- og segulsviði og hljóðvist hafi verið unnar af EFLU verkfræðistofu í samræmi við samþykktu matsáætlun. Línuleið Ísallína 3&4 liggur meðfram íbúðarbyggð á Völlumum í Hafnarfirði á um 330 m kafla og er minnsta fjarlægð á milli línanna og húsa um 130 m. Í dag liggja Ísallínur 1 & 2 frá tengivirkinu í Hamranesi að álveri ISAL en þær verða fjarlægðar í kjölfar byggingu Ísallína 3 & 4. Núverandi línur liggja nær íbúðarbyggð á lengri kafla en nýju línurnar koma til með að gera, eða á um 570 m kafla. Þær liggja einnig nær íbúðarbyggðinni, en minnsta fjarlægð á milli núverandi lína og húsa er um 60 m. Þegar komið er frá íbúðarbyggðinni liggja línurnar, bæði núverandi og nýjar, um iðnaðar-, athafna- og íþróttasvæði.



Fram kemur að niðurstöður útreikninga gefi til kynna að rafsvið, segulsvið og hljóðvist í allri línugötu Ísallína 3 & 4 sé innan viðmiðunarmarka reglugerða og tilmæla um leyfilegan styrk raf- og segulsviðs gagnvart almenningi. Raf- og segulsvið er minna í tilfelli einpóla mastra (valkostir B, C og D) en hljóð frá öllum valkostum er nánast það sama. Ekki er þó munur á einkennum áhrifa og því gert ráð fyrir litlum áhrifum á heilsu og öryggi vegna þessara umhverfispátta fyrir alla fjóra valkosti.

4.1.2 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að við núverandi aðstæður eru Ísallínur 1&2 nær íbúðarbyggð en fyrirhugaðar línur og að niðurstöður útreikninga gefa til kynna að rafsvið, segulsvið og hljóðvist í allri línugötu Ísallína 3 & 4 sé innan viðmiðunarmarka. Skipulagsstofnun telur ekki líkur á neikvæðum áhrifum af völdum raf- eða segulsviðs línanna eða vegna hávaða frá línunum.

4.2 Menningarminjar

4.2.1 Mat Landsnets

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að fornminjar á áhrifasvæði Ísallína 3 & 4 hafi verið kannaðar á vettvangi í september og október 2020. Kannað var svæði sitt hvoru megin við fyrirhugaðar háspennulínur, eða allt að 60 m sitt hvoru megin. Samtals eru skráðar sex fornminjar á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda og hafa þær allar lágt minja- og varðveislugildi. Tekið verður tillit til þeirra fornleifa sem teljast í hættu vegna framkvæmda með því að sneiða hjá þeim þar sem mögulegt er eða öryggi þeirra tryggt á vettvangi með því að merkja þær meðan á framkvæmdum stendur. Ef fyrirsjáanlegt er að minjastaður spillist vegna framkvæmda mun framkvæmdaraðili gera Minjastofnun Íslands viðvart og lýsa með hvaða hætti fornleifar muni spillast.

4.2.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Minjastofnun telur mótvægisáðgerðir þær sem Landsnet leggur til vera fullnægjandi.

4.2.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við umfjöllun um fornminjar og telur að áhrif verði óveruleg ef nokkur.

5 Skipulag og leyfi

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru í samræmi við Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025. Skipulagsstofnun bendir á að skoða þarf hvort að fyrirhugaðar framkvæmdir séu í samræmi við deiliskipulag iðnaðarsvæðis í Kapelluhrauni og Straumsvík frá 2022.

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru háðar framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar skv. skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Með umsókn um framkvæmdaleyfi þarf að fylgja áhrifamat framkvæmda á vatnshlot í samræmi við lög um stjórn vatnamála og umfjöllun um brýna þörf framkvæmda, þar sem raska þarf eldhrauni sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga.

Umhverfis- og orkustofnun samþykkir kerfisáætlun Landsnets, sbr. raforkulög og reglugerð um kerfisáætlun Landsnets fyrir uppbyggingu flutningskerfis raforku. Framkvæmdir við Ísallínur 3&4 voru samþykkt í Kerfisáætlun 2023-2032, sem hluti af áætlun um framkvæmdaverk 2024-2026.



6 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatsskýrslu Landsnets um Ísallínur 3 & 4 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 Ísallína 3 & 4 samsíða á milli tengivirkis við Hamranes og Álversins í Straumsvík rúmlega 3 km leið. Aðalvalkostur gerir ráð fyrir stálörámöstrum frá Hamranesi að Hraunhelli, en einpólamöstrum frá Hraunhelli að tengivirkinu norð-austan við álver ISAL. Alls verða reist 22 möstur sem verða að meðaltali 21, 5 m á hæð og um leið gert ráð fyrir niðurfir núverandi Ísallína 1 & 2.

Um er að ræða umfangsmiklar framkvæmdir að mestu leyti á og við skilgreint iðnaðarsvæði í Hafnarfirði og ber framkvæmdasvæðið að stórum hluta merki mannlegra athafna. Línur verða vel sýnilegar úr næsta nágrenni, m.a. frá Vallarhverfi sem er það íbúðarhverfi sem stendur næst framkvæmdasvæðinu. Gömlu Ísallínurnar 1&2 verða fjarlægðar og að mati Skipulagsstofnunar munu áhrif nýju línanna á ásýnd og landslag verða mjög sambærileg séð frá völdum sjónarhornum, þrátt fyrir annars konar möstur. Stofnunin telur að með tilliti til sýnileika sé stigs- frekar en eðlismunur á þeim línuvalkostum sem Landsnet leggur fram þó að um sé að ræða mismunandi útfærslur mastra. Áhrif Ísallína 3&4 á ásýnd verða nokkuð neikvæð, burtséð frá valkostum, vegna nálægðar við þéttbýli og fjölfarnar leiðir. Þá er ljóst að línurnar munu liggja um eldhraun sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd en hraunin eru mikið röskuð þó að á milli séu tiltölulega öröskuð hraunsvæði. Að einhverju leyti mun lagning línanna valda viðbótaraski en Skipulagsstofnun telur að það rask verði lítið að umfangi miðað við það mikla rask sem þegar er orðið á hrauninu og að áhrifin verði nokkuð neikvæð. Fyrirhuguð línulagning mun valda raski á mosahraunavist og kjarrskógavist og á framkvæmdasvæðinu kunna að vera friðaðar plöntutegundir. Mikilvægt er að lágmarka rask á vistgerðum og koma í veg fyrir að friðaðar plöntutegundir eyðileggist og telur Skipulagsstofnun að áhrif á vistgerðir og flóru verði nokkuð neikvæð. Fyrir liggur að þéttleiki fugla er ekki mikill á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda en fuglar munu missa búsvæði sín í einhverjum mæli og fyrir hendi er áflugshætta á fyrirhugaðri línuleið burtséð frá valkostum. Að mati Skipulagsstofnunar verða áhrif á fuglalíf nokkuð neikvæð en jafnframt háð óvissu þar sem ekki verður sagt til um afföll fugla vegna áflugs. Þá er ljóst að á framkvæmdatíma verða nokkuð neikvæð áhrif vegna ónæðis í nágrenni framkvæmdasvæðisins af völdum umferðar efnisflutningabifreiða og vegna hávaða frá vinnuvélum en gert er ráð fyrir að framkvæmdir hefjist á næsta ári 2026 og verði lokið ári seinna.

Reykjavík, 12. nóvember 2025,

Egill Þórarinnsson

Jakob Gunnarsson

