



Hafnarfjörður

Framkvæmdaleyfi fyrir
Ísallínur 3 og 4 og niðurrifi Ísallína 1 og 2
milli tengivirkis í Hamranesi og álversins í
Straumsvík

Greinargerð Hafnarfjarðar
með veitingu framkvæmdaleyfis

Október 2026

Efnisyfirlit

1	Um afgreiðslu Hafnarfjarðar	1
2	Umsókn Landsnets um framkvæmdaleyfi	1
2.1	Yfirferð á umsókn	1
3	Framkvæmd og framkvæmdatími	2
4	Mat á umhverfisáhrifum, og álit Skipulagsstofnunar	3
4.1	Umhverfismatsskýrsla Landsnets	3
4.2	Álit Skipulagsstofnunar	3
4.2.1	Áhrif á jarðmyndanir	3
4.2.2	Áhrif á landslag og ásýnd	4
4.2.3	Áhrif á vistgerðir og flóru	4
4.2.4	Áhrif á fugla	5
4.2.5	Áhrif á grunnvatn - vatnshlot	5
4.2.6	Áhrif á umferð	6
4.2.7	Áhrif á heilsu og öryggi	6
4.2.8	Áhrif á menningarminjar	6
4.2.9	Náttúruvá	6
5	Áhrif á grunnvatnshlot	7
6	Aðrar forsendur ákvörðunar	7
6.1	Lagaleg umgjörð	7
6.2	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013 - 2025	8
6.3	Deiliskipulag	8
6.4	Brýn nauðsyn	8
6.5	Önnur leyfi	9
6.6	Grenndarkynning á framkvæmdaleyfisumsókn og drög að ákvörðun um leyfisveitingu	9
6.7	Skilyrði í framkvæmdaleyfi	13
6.7.1	Áhættuminnkandi aðgerðir	13
6.7.2	Aðgerðir til að draga úr raski og umhverfisáhrifum	14
6.7.3	Önnur skilyrði	16

1 Um afgreiðslu Hafnarfjarðar

Bæjarstjórn Hafnarfjarðar og skipulags- og byggingarráð hafa farið yfir umsókn Landsnets, dags. 12.5.2026, og viðbótargögn, dags. 12.8.2026, um framkvæmdaleyfi fyrir Ísallínur 3 og 4 og niðurrif Ísallína 1 og 2, í samræmi við 13. og 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010, 27. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og reglugerð nr. 772/2012 um framkvæmdaleyfi. Jafnframt var litið til sveitarstjórnarlaga nr. 138/2011, stjórnisýslulaga nr. 37/1993, laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, laga nr. 80/2012 um menningarminjar, laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og raforkulaga nr. 65/2003.

Það er niðurstaða bæjarstjórnar að veita framkvæmdaleyfi fyrir Ísallínur 3 og 4 milli tengivirkis í Hamranesi og álversins í Straumsvík og rífa Ísallínur 1 og 2. Í undirbúningi að ákvörðun hefur m.a. verið litið til forsendna fyrir framkvæmd, umhverfisáhrifa valkosta, möguleika til að draga úr umhverfisáhrifum, samræmis við aðalskipulag Hafnarfjarðar og deiliskipulagsáætlana, álits Skipulagsstofnunar og stefnu sveitarfélagsins í tillögu að nýju aðalskipulagi Hafnarfjarðar. Við afgreiðslu umsóknar hefur verið gætt að ákvæðum laga um náttúruvernd, annarra laga og reglugerða sem eiga við.

Leyfi fyrir Ísallínur byggir m.a. á því að í framkvæmdaleyfið verði settir skilmálar um mótvægisáðgerðir og vöktun sem koma fram í matsskýrslu, áliti Skipulagsstofnunar og umsókn Landsnets til að tryggja að dregið verði sem kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Jafnframt verði frágangur eins og lýst er í umsókn Landsnets. Framkvæmdaleyfið verður bundið skilyrðum sem koma fram í ofangreindum gögnum.

Bæjarstjórn telur að það sé brýn nauðsyn að ráðast í breytta legu Ísallína. Sú nauðsyn felst í auknu afhendingaröryggi og afhendingargetu raforku, og þörf á að aðlagja flutningskerfi raforku að skipulagi og þróun byggðar í Hafnarfirði. Helstu neikvæðu áhrif framkvæmdar verða á jarðmyndanir og birkiskóglendi, ásynd og fugla. Að mati bæjarstjórnar liggja ekki fyrir aðrir raunhæfir kostir sem hafi umfangsminni áhrif.

Umsókn um framkvæmdaleyfi, áhrifamat vatnshlota, gögn um náttúrufar og drög að greinargerð með framkvæmdaleyfi voru grenndarkynnt í október 2026. Alls bárust níu umsagnir og hefur greinargerð verið uppfærð til samræmis og bætt við skilyrðum í framkvæmdaleyfi.

Í þessari greinargerð er yfirlit um helstu forsendur og viðfangsefni sem litið hefur verið til við ákvörðun um framkvæmdaleyfið.

2 Umsókn Landsnets um framkvæmdaleyfi

2.1 Yfirferð á umsókn

Samkvæmt umsókn Landsnets eru markmið framkvæmdarinnar að:

- Aðlagja flutningskerfi raforku í Hafnarfirði að skipulagi. Nýjar línur verða heldur fjær íbúðabyggð í Vallahverfi.
- Endurnýja Ísallínur, sem eru komnar til ára sinna, með aukinni flutningsgetu.

Gögn sem fylgdu umsókn Landsnets eru:

- Umsókn Landsnet, dags. 12. maí 2026. Viðbótargögn, dags. 12. ágúst 2026.
- Afstöðumynd í mælikvarða 1:10.000, sem sýnir m.a. staðhætti, legu framkvæmda, tengivega og gatnamóta og umfang fyllinga.
- Grunnmyndir í mælikvarða 1:2.500 sem sýna staðsetningu nýrra lína, niðurrif, áætlaða legu slóða, vinnuplana, mastra og aðliggjandi mannvirkja.

- Framkvæmdalýsing, dags. maí 2026, þar sem:
 - Framkvæmdaþáttum og valkostum er lýst.
 - Gerð er grein fyrir magni af jarðefnum sem þarf til framkvæmdanna.
 - Gerð er grein fyrir frágangi framkvæmdasvæða og mótvægisáðgerðum.
 - Gerð er grein fyrir framkvæmdatíma.
- Matsskýrsla Ísallína 3 og 4 og niðurrif Ísallína 1 og 2, 9. júlí 2025 ásamt viðaukum, umsögnum og viðbrögð við umsögnum.
- Áhrifamat vatnshlota, COWI, 14. apríl 2026.
- Minnisblað Landsnets, dags. 12. ágúst 2026 um sjaldgæfar plöntur á áhrifasvæði Ísallína. Vettvangsathugun Náttúrufræðistofnunar.

Auk þess liggur fyrir álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda, dags. 12. nóvember 2025.

Fyrirliggjandi gögn eru í samræmi við þær kröfur sem koma fram í skipulagslögum, lögum um umhverfismat og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Að mati Hafnarfjarðarbæjar eru gögnin fullnægjandi til að taka rökstudda afstöðu til leyfisumsóknar Landsnets.

1. Framlögð gögn lýsa framkvæmdinni á fullnægjandi hátt og framkvæmd er sú sem lýst er í matsskýrslu.
2. Hönnunargögn eru fullnægjandi til að taka afstöðu til leyfisumsóknar.
3. Framkvæmdin er í samræmi við Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025, tillögu að Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2025-2040 og fyrirliggjandi deiliskipulagsáætlanir.
4. Matsskýrsla Landsnets, dags. 9. júlí 2025, og álit Skipulagsstofnunar, dags. 12. nóvember 2025, eru fullnægjandi til að taka afstöðu til umhverfisáhrifa.

3 Framkvæmd og framkvæmdatími

Ísallínur 3 og 4 eru á stálörámöstrum frá Hamranesi að Hraunhelli, en einpólamöstrum frá Hraunhelli að tengivirkinu norð-austan við álver RioTinto. Alls verða reist 22 möstur sem verða að meðaltali 21,5 m á hæð (M möstur) og 36,6 m (einpóla) og um leið gert ráð fyrir niðurrifi núverandi Ísallína 1 og 2.

Niðurrif mastra Ísallína 1 og 2. Möstur verða felld með því að toga þau til jarðar. Tengd er ofurtóg við topp á mastri sem síðan er fest við spil á stórum traktor og honum stillt upp í hæfilegri fjarlægð frá mastrinu á línugötunni. Leggir á mastrinu eru skornir rétt ofan við undirstöður og mastrið togað til jarðar. Möstrin eru síðan bútuð niður og flutt í endurvinnslu. Gert er ráð fyrir að fjarlægja að minnsta kosti þann hluta allra undirstaða sem stendur upp úr jörð.

Að framkvæmd lokinni verða framkvæmdasvæðin hreinsuð, efnisafgangar og umbúðir verða fjarlægð og jarðrask verður lagfært, þar sem það er unnt. Markmiðið er að fella svæðin sem best að nærumhverfi sínu. Í lok verks verða slóðar lagfærðar og ráðstafanir gerðar til að hindra úrrennsli í leysingum og stórrigningum. Leitast verður við að tryggja að endurheimt raskaðra svæða verði í samræmi við það gróðurfar sem fyrir er.

Nánari framkvæmdalýsing er í umsókn Landsnets.

Framkvæmdatími

Gert er ráð fyrir að framkvæmdir við sjálfa framkvæmdina geti hafist haustið 2026 og að þeim ljúki árið 2027. Búast má við að niðurrif núverandi mastra Ísallína 1 og 2 taki um tvo til þrjá mánuði með undirbúningi og frágangi.

4 Mat á umhverfisáhrifum, og álit Skipulagsstofnunar

Eftirfarandi er rökstudd afstaða til mats á umhverfisáhrifum og álits Skipulagsstofnunar dags. 12. nóvember 2025.

4.1 Umhverfismatsskýrsla Landsnets

Hafnarfjarðarbær hefur kynnt sér umhverfismatsskýrslu Landsnets og tekur undir það álit Skipulagsstofnunar að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Umhverfisáhrifum, valkostum og mótvægisáðgerðum er lýst á fullnægjandi hátt, ásamt því að gerð er grein fyrir athugasemdum og umsögnum sem bárust og þeim svarað á fullnægjandi hátt.

Þær upplýsingar sem kom fram að þyrfti að afla áður en framkvæmdir hæfust hafa verið lagðar fram og eru fullnægjandi að mati Hafnarfjarðarbæjar.

Umsókn Landsnets um framkvæmdaleyfi er í samræmi við þá framkvæmd sem kynnt var í umhverfismatsskýrslu. Yfirlitskort og grunnkort og framkvæmdalýsing í umsókn um framkvæmdaleyfi eru í samræmi við framkvæmdasvæði t.d. mynd 1.1, kennitölur framkvæmda í töflum 4.1, legu línuleiða sbr. mynd 4.3 og lýsingu á helstu framkvæmdaþáttum í kafla 6 í umhverfismatsskýrslu. Í umhverfismatsskýrslu er jafnframt fjallað um niðurrif Ísallína 1 og 2, og tengdar framkvæmdir.

4.2 Álit Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur álit Skipulagsstofnunar, dags. 12. nóvember 2025 um umhverfismat Ísallína. Bæjarstjórn hefur tekið rökstudda afstöðu til álits Skipulagsstofnunar um alla umhverfisþætti til skoðunar. Bæjarstjórn tekur undir mat Skipulagsstofnunar á áhrifum. Í áliti sínu á heildarframkvæmdum eru veigamestu áhrifin metin sem nokkuð neikvæð á ásynd, nútímahraun, vistgerðir, fugla og umferð á framkvæmdatíma.

Til viðbótar hefur Landsnet lagt fram áhrifamat á vatnshlot og niðurstöðu úr vettvangsferð Náttúrufræðistofnunar á áhrifasvæði Ísallína.

Bæjarstjórn telur að álit Skipulagsstofnunar sé í samræmi við matsskýrslu Landsnets og fullnægjandi til að hægt sé að taka ákvörðun um framkvæmdaleyfi. Þar með er hún sammála því að fyrirhugaðar framkvæmdir koma ekki til með að valda verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum. Afstaða bæjarstjórnar til umhverfismatsins byggir á að verklag framkvæmda og mótvægisáðgerðir verði eins og þær eru kynntar í umhverfismatsskýrslu og framkvæmdaleyfisumsókn.

4.2.1 Áhrif á jarðmyndanir

Álit Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að fyrirhugaðar Ísallínur 3 og 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.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn tekur undir álit Skipulagsstofnunar um að framkvæmdir komi til með að hafa óveruleg neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Byggir það á því að framkvæmdasvæðið er innan skilgreinds iðnaðarsvæðis og því er það talsvert raskað. Það er mat Náttúrufræðistofnunar að „[v]ið þéttbýli Hafnarfjarðar, vestast á athugunarsvæðinu, eru hraun mikið röskuð og verndargildi þeirra því lágt.“¹ Til skoðunar hafa verið valkostir og enginn þeirra dregur úr raski á hrauni m.v. þann kost sem Landsnet sækir um. Að mati bæjarstjórnar koma Ísallínur 3 og 4 ekki til með að draga enn frekar úr verndargildi jarðmyndana á framkvæmdasvæðinu.

4.2.2 Áhrif á landslag og ásynd

Álit 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 og 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 lín Valkostum sem Landsnet leggur fram þó að um sé að ræða mismunandi útfærslur mastra. Skipulagsstofnun telur að líta megi svo á að áhrif Ísallína 3 og 4 á ásynd verði nokkuð neikvæð, burtséð frá valkostum, vegna nálægðar við þéttbýli og fjölfarnar leiðir.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála áliti Skipulagsstofnunar um að áhrifin verði nokkuð neikvæð, þar sem línurnar verða sýnilegar frá þéttbýlinu á Völlunum, óháð valkostum. Mikilvægur framkvæmdaþáttur til að draga úr ásynd raflína er að fjarlægja Ísallínur 1 og 2. Að mati Hafnarfjarðarbæjar eru veigamestu áhrif framkvæmda á ásynd og það er mat Hafnarfjarðarbæjar að það sé ákveðinn stigsmunur á ásyndarbreytingum valkosta. Þannig eru áhrif af valkosti C, jarðstreng og einpóla möstrum, minni en áhrif vegna aðalvalkosta Landsnets. Engu að síður fellur valkostur D, aðalvalkostur Landsnets, að framtíðarsýn Hafnarfjarðarbæjar um raforkukerfið og þeirri áfangaskiptingu sem stefnt er að í þróun framtíðarfyrirkomulags flutningsmannvirkja raforku í Hafnarfirði. Sú sýn felur í sér að engar loftlínur verði frá framtíðartengivirki við Hraunhelli að Hamranesi og að innan þéttbýlis íbúðarbyggðar verði allar háspennulínur í jörðu. Þegar það mun liggja fyrir verður talsverður munur á ásynd flutningskerfis raforku í þéttbýlinu.

4.2.3 Áhrif á vistgerðir og flóru

Álit 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 kunni 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

¹ Náttúrufræðistofnun Íslands. Úttekt á náttúrufari vegna Lyklafellslínu 1. Unnið fyrir Landsnet. Mars 2022.

óhjákvæmilega verður rask á lítt snortnu grónu landi og búsvæði þeirra friðuðu tegunda sem kann að þurfa að færa til.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála álit Skipulagsstofnunar um að áhrif framkvæmda á vistgerðir og flóru séu nokkuð neikvæð, þar sem rask verður óhjákvæmilegt. Þá liggur fyrir að loftlína mun að öllum líkindum raska þessum umhverfisþætti eitthvað minna en jarðstrengur.

Hafnarfjarðarbær leggur áherslu á þær mótvægisáðgerðir sem koma fram í umhverfismatsskýrslu og umsókn Landsnets.

Landsnet lagði fram frekari gögn um tegundir á valista á framkvæmdasvæðinu. Þau sýna að útfærsla framkvæmda sé á þann hátt að dregið er úr beinu raski og hægt er að komast hjá áhrifum á válistategundir. Þá verður friðaða plöntutegundin ekki fyrir áhrifum vegna framkvæmda.

4.2.4 Áhrif á fugla

Álit 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 raflinum í lofti fylgir alltaf áflugshætta og er hún því fyrir hendi á fyrirhugaðri línuleið burt séð frá valkostum. Skipulagsstofnun tekur undir með umsögn Náttúrufræðistofnunar um að í ljósi staðsetningar Ísallína 3 og 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 og 4 verði teknar með hliðsjón af reynslu af slíkum aðgerðum annars 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.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála álit Skipulagsstofnunar um áhrif á fugla og þeirri óvissu sem ríkir um þau. Hafnarfjarðarbær telur mikilvægt að ákvörðun um merkingar á línunum byggji á reynslu af því á öðrum stöðum.

4.2.5 Áhrif á grunnvatn - vatnshlot

Álit Skipulagsstofnunar

Ljóst er að við svo umfangsmiklar framkvæmdir sem loftlínuframkvæmdir er ávallt fyrir hendi sú 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.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn tekur undir álit Skipulagsstofnunar um áhættu á að mengun geti borist í grunn- eða yfirborðsvatn. Með umsókn um framkvæmdaleyfi fylgdi áhrifamat á vatnshlot, dags. í apríl 2026. Niðurstaða þess er að framkvæmdin og starfsemin eru ekki talin hafa bein eða óbein áhrif á Straumsvíkustraum. Ekki er gert ráð fyrir áhrifum á vatnshlotið umfram það sem núverandi

starfsemi og umferð á svæðinu getur valdið og efnafræðilegt ástand og magnstaða vatnshlotsins haldast því óbreytt.

4.2.6 Áhrif á umferð

Álit 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 vinnuvéla. Skipulagsstofnun telur að öðru leyti hafi Landsnet svarað þeim atriðum sem Vegagerðin vakti máls á i umsögn sinni.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála áliti Skipulagsstofnunar um að helstu áhrif af framkvæmdum falli til á framkvæmdatíma. Mikilvægt er að Landsnet upplýsi viðeigandi aðila þegar og ef þrengja þurfi tímabundið að umferð.

4.2.7 Áhrif á heilsu og öryggi

Álit Skipulagsstofnunar

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

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála áliti Skipulagsstofnunar. Auk þess telur hún að færsla raflína fjær byggð sé til bóta.

4.2.8 Áhrif á menningarminjar

Álit Skipulagsstofnunar

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

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála áliti Skipulagsstofnunar.

4.2.9 Náttúruvá

Ísallínur 3 og 4 liggja um láglent svæði, þar sem aftakaveður og ísing eru ekki algeng. Þá liggja línurnar utan þeirra svæða í nágrenninu sem talin eru líklegri til að verða fyrir áhrifum vegna jarðvár. Einnig sýnir rekstur núverandi Ísallína 1 og 2 og aðliggjandi lína að truflanir vegna veðurfarsþátta eru fátíðar og ef þær verða standa þær stutt yfir. Enginn munur er á valkostum.

Afstaða bæjarstjórnar

Bæjarstjórn er sammála áliti Skipulagsstofnunar.

5 Áhrif á grunnvatnshlot

Hafnarfjörður hefur farið yfir áhrifamat vatnshlota sem unnið var af COWI. Þar koma fram fullnægjandi upplýsingar um ástand vatnshlotsins og áhrifamatið er unnið í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og leiðbeiningar Umhverfisstofnunar fyrir gerð áhrifamats.

- Grunnvatnshlotið Straumsvíkurstraumur (104-256-G) er eina vatnshlotið á framkvæmdarsvæði Ísallína 3 og 4. Í Vatnavefsjá eru umhverfismarkmið fyrir magnstöðu og efnafræðilegt ástand vatnshlotsins skráð góð en ástand vatnshlotsins er þó skráð óþekkt. Ýmsir aðilar hafa látið gera mælingar á ástandi vatnshlotsins auk þess sem fyrir liggja upplýsingar um efnasamsetningu vatns í vatnsveitu sem tekur vatn úr vatnsbólum á svæðinu. Vatnshlotið er 332,1 km² að stærð og er grunnvatnsstreymi mikið í átt að sjó. Ýmis iðnaður er á svæðinu svo sem framleiðsla á malbiki, Efnamóttakan, endurvinnsla og flokkun úrgangs, brotajárnsvinnsla, málmhúðun og álverið í Straumsvík. Einnig liggur vatnshlotið í almennri byggð. Því eru margir álagsþættir í vatnshlotinu.
- Engin vatnstaka eða niðurdæling er fyrirhuguð í framkvæmdinni og því engin áhrif á magnstöðu Straumsvíkurstraums. Sá þáttur sem að mögulega gæti haft áhrif á efnafræðilegt ástand Straumsvíkurstraums er mengunarslys þar sem mengun gæti borist í grunnvatn, en með mótvægisáðgerðum eru þó litlar líkur taldar á því. Eftir að hafa lokið við skimun í skrefi 1 er niðurstaða hennar sú að ekki er talið að framkvæmdin og starfsemin hafi bein eða óbein áhrif á Straumsvíkurstraum. Ekki er gert ráð fyrir áhrifum á vatnshlotið umfram það sem núverandi starfsemi og umferð á svæðinu getur valdið og efnafræðilegt ástand og magnstaða vatnshlotsins haldast því óbreytt.

Hafnarfjarðarbær hefur yfirfarið forsendur og niðurstöður áhrifamats COWI og telur matið fullnægjandi til ákvörðunar um framkvæmdaleyfi. Bærinn tekur undir niðurstöðu skimunar um að ekki sé þörf á frekara áhrifamati. Að teknu tilliti til framkvæmdalýsingar og þeirra áhættuminnkandi aðgerða sem matið byggir á er það niðurstaða bæjarins að framkvæmdin valdi ekki hnignun efnafræðilegs ástands eða magnstöðu grunnvatnshlotsins Straumsvíkurstraums og hindri ekki að umhverfismarkmið þess náist. Framkvæmdaleyfið samræmist því stefnumörkun vatnaáætlunar 2022–2027, sbr. 28. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Þær áhættuminnkandi aðgerðir sem niðurstaðan byggir á verða bindandi skilyrði framkvæmdaleyfisins og sæta eftirliti Hafnarfjarðarbæjar.

6 Aðrar forsendur ákvörðunar

6.1 Lagaleg umgjörð

Við ákvörðun um leyfisveitingu var m.a. litið til laga um náttúruvernd. Verndarmarkmið og ákvæði í lögum, m.a.:

- Verndarmarkmið náttúruverndarlaga, sérstaklega 2. og 3. gr. um verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi, tegundir, jarðminjar og landslag.
- Öllum er skylt að sýna sérstaka aðgæslu og forðast að raska svæðum þar sem friðað vistkerfi eða friðaða vistgerð er að finna, skaða friðaðar tegundir eða raska búsvæðum þeirra.
- Við töku hvers kyns ákvarðana sem áhrif geta haft á friðuð vistkerfi, vistgerðir eða tegundir skulu stjórnvöld sýna sérstaka aðgát svo ekki verði gengið gegn markmiðum friðunarinnar.
- Forðast ber að raska ákveðnum vistkerfum og jarðminjum nema brýna nauðsyn beri til.

Leitað var umsagnar Náttúruverndarstofnunar um umsókn og drög að afgreiðslu Hafnarfjarðarbæjar.

6.2 Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013 - 2025

Fyrirhuguð framkvæmd er í samræmi við aðalskipulag Hafnarfjarðar. Lengi hefur verið gert ráð fyrir færslu Ísallína og eru framkvæmdir á línustæði skv. aðalskipulagi.

Fyrirhuguð framkvæmd er einnig í samræmi við tillögu að nýju aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2025 - 2040. Þar er skert á þeirri stefnu Hafnarfjarðarbæjar að í framtíðinni tengist engar loftlínur inn í tengivirki Landsnets í Hamranesi.

Þá hafa Landsnet og Hafnarfjarðarbær verið í virku samtali um lausnir um hvernig haga megna tengingum að Hamranesi. Núverandi aðstæður bjóða ekki upp á að engar loftlínur liggi að Hamranesi, en vinna þarf að þróun kerfisins til lengri framtíðar þannig að hægt sé að koma til móts við stefnu og óskir Hafnarfjarðarbæjar. Hafnarfjarðarbær hefur komið þeirri skoðun sinni á framfæri að helst vildi bærinn að loftlínan sem fer frá Hraunhelli að Hamranesi verði jarðstrengur, en ekki er hægt að verða við því, þar sem Landsnet getur þá ekki tryggt afhendingaröryggi til álversins. Niðurstaða samtals Landsnets og Hafnarfjarðarbæjar er því sú að vinna að því að reisa bráðabirgðalínu frá Hamranesi að Hraunhelli á stálrammörum. Þau mörur eru bæði hagkvæmari og lágmarka sokkinn kostnað fyrir Landsnet þar sem Landsnet er að byggja nýja kynslóð byggðalínu með þeirri mastrategund svo hægt verður að endurnýta möstrin eftir niðurrif. Landsnet kemur til með að standa straum af kostnaði af niðurrifi línanna frá Hamranesi að Hraunhelli þegar að því kemur.

6.3 Deiliskipulag

Ekki er í gildi deiliskipulag á stórum hluta framkvæmdasvæðisins. Nýr á framkvæmdasvæðinu er nýlegt deiliskipulag fyrir iðnaðarsvæði í Kapelluhrauni og Straumsvík. Fyrirhugaðar framkvæmdir eru í fullu samræmi við það.

6.4 Brýn nauðsyn

Línuleið Ísallína 3 og 4 liggur yfir hraun sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Sama á við birkiskóglendi sem er að finna á hluta framkvæmdasvæðisins. Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga ber að forðast að raska vistkerfum og jarðminjum sem talðar eru upp í 1. og 2. mgr. nema brýna nauðsyn beri til.

Hafnarfjarðarbær telur að fyrir liggi brýn nauðsyn til framkvæmdarinnar í skilningi 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd. Almannahagsmunir felast í öruggu flutningskerfi raforku og þróun byggðar. Þörf er á endurnýjun og færslu raflína, sem eru hluti af mikilvægum grunninnviðum. Núverandi Ísallínur 1 og 2 eru komnar til ára sinna og með byggingu Ísallína 3 og 4 er afhendingaröryggi tryggt til næstu ára í samræmi við samþykktu kerfisáætlun og stefnu stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.

Við mat á brýnni nauðsyn hefur Hafnarfjarðarbær jafnframt litið til þess að framkvæmdin er forsenda þess að unnt sé að þróa byggð í samræmi við samþykkt skipulag og framtíðarsýn sveitarfélagsins um að draga úr áhrifum háspennulína á íbúðarbyggð og nýtingu lands innan vaxtarmarka höfuðborgarsvæðisins. Nýjar línur verða enn fremur fjær íbúðabyggð í Vallahverfi og ásynd línanna mildari en af núverandi línunum. Mikilvægur þáttur í því er að rífa niður Ísallínur 1 og 2.

Fyrir liggja upplýsingar um umfang rasks og verndargildi þeirra náttúruvirkja sem verða fyrir áhrifum. Jafnframt er til staðar samanburður valkosta á áhrifum og raski. Niðurstaða umhverfismats gerir ekki greinarmun á áhrifum valkosta og eru þau metin óveruleg til nokkuð neikvæð, þótt munur sé á beinu raski milli valkosta. Sá kostur sem sótt er um leyfi fyrir hefur minna rask í för með sér en aðrir kostir sem hafa verið til skoðunar. Masturstæði sneiða hjá heillegum og sérkennilegum hraunmyndunum og skerða ekki vaxtarsvæði friðaðra plöntutegunda.

Enn fremur eru sett skilyrði sem er ætlað að draga enn frekar úr áhrifum, með því að nýta núverandi vegslóða og raskað svæði. Með skilyrðum framkvæmdaleyfis skal tryggt að rask verði afmarkað eins

þröngt og kostur. Jafnframt er vísað til þess að frágangur, endurheimt og vöktun verði í samræmi við umhverfismatsskýrslu, álit Skipulagsstofnunar og umsagnir fagstofnana.

Náttúrufræðistofnun metur verndargildi hrauna lágt á línuleiðinni því þau eru öll mikið röskuð og niðurstöður umhverfismats og álits Skipulagsstofnunar eru að áhrif á jarðmyndanir eru metin óveruleg. Í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands² kemur fram að þéttbýli og önnur mannvirki eru mest áberandi á þessum síðasta hluta leiðarinnar þar sem um er að ræða iðnaðarsvæði Hafnarfjarðarbæjar. Þarna hefur Kapelluhrauni einnig verið meira og minna raskað. Inn á milli eru hraun sem enn hefur lítt verið hróflað við þar sem ýmist hraunlendisvistgerðir eða birkikjarrvist eru ríkjandi. Þar sem línuleiðirnar þvera Breiðhellur er birkikjarrið allþétt þó það sé ekki hávaxið. Í Skúlatúnshrauni sunnan og austan við álverið í Straumsvík er allvíða gróskulegt burkna- og blómskrúð í hraungjótum. Þar í hrauninu er einnig að finna blátoppu sem er á valista og friðlýst. Samkvæmt yfirlitsmynd af framkvæmdum verður vaxtarsvæði blátoppu ekki raskað.

Hafnarfjarðarbær hefur við ákvörðun sína stuðst við verndarmarkmið í 2. og 3. gr. náttúruverndarlaga. Óhjákvæmilegt er að raska hrauni og birkiskóglendi við framkvæmdir. Byggt á mati sérfræðinga er verndargildi hraunanna innan framkvæmdasvæðis metið lágt.

6.5 Önnur leyfi

Framkvæmdaraðili þarf :

- Leyfi Minjastofnunar Íslands þarf skv. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 ef raska þarf fornminjum.
- Leyfi Vegagerðarinnar fyrir framkvæmdum innan veghelgunarsvæðis Reykjanesbrautar og Krýsuvíkurvegar sbr. 32. gr. vegalaga nr. 80/2007.

6.6 Grenndarkynning á framkvæmdaleyfisumsókn og drög að ákvörðun um leyfisveitingu

Þar sem ný gögn hafa verið lögð fram frá því að umhverfismatsskýrsla framkvæmda var kynnt, mun Hafnarfjarðarbær grenndarkynna framkvæmdaleyfisumsókn Landsnets, áhrifamat vatnshlota og drög að greinargerð Hafnarfjarðarbæjar með framkvæmdaleyfi áður en endanleg ákvörðun er tekin um leyfisveitingu.

Alls bárust níu umsagnir sem bárust frá Vegagerðinni, Byggðasafni Hafnarfjarðar, heilbrigðiseftirlitinu, Náttúruverndarstofnun, Náttúrufræðistofnun, Veðurstofnunni, Minjastofnun, Veitum og Vinnueftirlitinu. Umsagnir benda á atriði sem skerpa þarf á í leyfisveitingu, en breyta ekki meginniðurstöðu um leyfisveitingu.

Eftirfarandi er yfirlit um umsagnir og viðbrögð við þeim:

Umsagnaraðili og útdráttur umsagnar	Viðbrögð við umsögn
Vegagerðin 1 Leyfi Vegagerðarinnar Allar framkvæmdir innan veghelgunar eru háðar leyfi frá Vegagerðinni. Breidd Veghelgunarsvæðis Reykjanesbrautar er 30 m til hvorrar handar frá miðlínu vegar og	1 Leyfi Vegagerðarinnar Bætt er við í skilyrðum um framkvæmdaleyfi að sækja þarf um leyfi Vegagerðarinnar fyrir öllum framkvæmdum innan veghelgunarsvæða Reykjanesbrautar og Krýsuvíkurvegar. Jafnframt er krafa um samráð við Vegagerðina um framkvæmdir, framkvæmdartíma, verklag

² Náttúrufræðistofnun Íslands, Úttekt á náttúrufari vegna Lyklafellslínu 1, bls. 28.

Umsagnaraðili og útdráttur umsagnar	Viðbrögð við umsögn
<p>Krýsuvíkurvegar er 15 m til hvorrar handar frá miðlínu vegar.</p> <p>Allar framkvæmdir innan veghelgunarsvæði skulu vera í nánu samráði við Vegagerðina og ef breytingar verða á framkvæmdatíma skal upplýsa Vegagerðina um þær.</p> <p>2 Lágmarkshæð undir fyrirstöður yfir vegi</p> <p>Lágmarkshæð undir fyrirstöðu yfir vegi Vegagerðarinnar eru 5 m. Vegagerðin óskar eftir að hæð yfir vegi komi fram í framkvæmdaleyfinu.</p> <p>3 Merkingar á vinnusvæðum</p> <p>Við merkingar á vinnusvæðum skal leyfishafi ávallt fara eftir „Reglur um vinnusvæðamerkingar“. Verktaki skal leggja fram áætlun um merkingar, til samþykktar, og tilnefna ábyrgðarmann. Skila skal inn merkjaplani til Vegagerðarinnar áður en verk hefst.</p>	<p>á framkvæmdatíma og merkingar vinnusvæða. Sjá kafla 6.7.3.</p> <p>2 Lágmarkshæð</p> <p>Sett eru sem skilyrði í framkvæmdaleyfi að hæð undir fyrirstöðu yfir Reykjanesbraut skuli vera 10 m, sem er sama hæð og núverandi línur. Lágmarkshæð yfir Krýsuvíkurveg skal vera 9,0 m. Skilyrðin tryggja samræmi við kröfur Vegagerðarinnar. Sjá kafla 6.7.</p> <p>3 Merkingar</p> <p>í skilyrðum framkvæmdaleyfis er bætt við kröfum um merkingar á vinnusvæðum í samræmi við reglur Vegagerðarinnar. Sjá kafla 6.7.3.</p>
<p>Byggðasafn Hafnarfjarðar</p> <p>1 Friðaðar fornleifar</p> <p>Umhverfis friðaðar fornleifar eru 15 m friðhelgað svæði. Hvers konar framkvæmdir á fornleifum og á friðhelguðu svæðum umhverfis þær eru óheimilar án leyfis Minjastofnunar Íslands.</p> <p>Gæta þarf sérstaklega að allir framkvæmdaraðilar séu meðvitaðir um minjarnar og friðhelgi þeirra á framkvæmdatímanum. Merkja þarf minjarnar og friðhelgunarsvæði þeirra vel og greinilega þannig ekki verði um villst hvar þær eru.</p> <p>2 Leyfi Minjastofnunar</p> <p>Byggðasafn Hafnarfjarðar telur vert að minna á að á svæðinu geta leynst áður óþekktar minjar og njóta þær sömu verndar og skráðar. Finnist áður óþekktar fornminjar við framkvæmdir þarf að tilkynna það til Minjastofnunar án tafar og stöðva framkvæmdir um tíma, uns Minjastofnun hefur lokið vettvangskonun.</p>	<p>1 Friðaðar fornleifar</p> <p>Í framkvæmdaleyfi eru sett skilyrði í samræmi við lög nr. 80/2012 um menningarminjar varðandi leyfi Minjastofnunar. Engar fornleifar eru taldar í hættu.</p> <p>Engu að síður eru sett skilyrði um að merkja minjar sem kunna að vera í hættu áður en framkvæmdir hefjast. Jafnframt eru skilgreindar aðgerðir sem Landsnet og verktaki þurfa að fylgja. Sjá kafla 6.7.2.</p> <p>2 Leyfi Minjastofnunar</p> <p>Vísað er í kröfur laga um menningarminjar í skilyrðum um mótvægisáðgerðir, sjá kafla 6.7.2.</p>
Veðurstofan	Umsögn krefst ekki viðbragða.

Umsagnaraðili og útdráttur umsagnar	Viðbrögð við umsögn
Veðurstofan gerir ekki athugasemd við framkvæmdaleyfið.	
Heilbrigðiseftirlit 1 Áhrifamat vatnshlota Heilbrigðiseftirlitið gerir ekki athugasemdir við áhrifamatið, en leggur áherslu á að tryggt sé að eftirlit sé með framkvæmdinni og mótvægisáðgerðir séu staðfestar af útgefanda framkvæmdaleyfis.	1 Áhrifamat vatnshlota Hafnarfjarðarbær ber ábyrgð á eftirliti með framkvæmdinni. Hluti af verkefni eftirlits er að staðfesta unnið hafi verið að mótvægisáðgerðum í samræmi við leyfisveitingu. Ítarleg skilyrði eru í framkvæmdaleyfi um áhættuminnkandi áðgerðir, sjá kafla 6.7.1.
Náttúruverndarstofnun 1 Sérstök vernd - Hraun Stofnunin leggur áherslu á að framkvæmdaraðili tryggi nákvæma skráningu þeirra hraunmynda sem raskast, og sýni sérstaklega fram á að staðsetning masturstæða forðist heillegar eða sérkennilegar myndanir þar sem unnt er. Við mat á leyfisumsókn ber að vega saman mikilvægi náttúruvænna sem í húfi eru og hagsmuni af fyrirhugaðri framkvæmd. Við matið skal litið til verndarmarkmiða 2. og 3. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, auk þess sem tekið skal mið af mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi, sbr. 3. og 4. mgr. 61. gr. laganna. Ákveði leyfisveitandi að veita leyfi þrátt fyrir framangreint skal hann, með vísan í 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, rökstyðja þá ákvörðun sérstaklega og gera grein fyrir öðrum kostum sem skoðaðir hafa verið sem mögulegir valkostir við útfærslu framkvæmdarinnar og ástæðum þess að þeir urðu ekki fyrir valinu. Einnig skal gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum, sem og mögulegri endurheimt náttúruverðmæta þegar það á við. Þá skal afrit af útgefnu leyfi sent Náttúruverndarstofnun, sbr. 6. mgr. ákvæðisins. Þess má einnig geta að leyfisveitanda er heimilt, skv. 5. mgr. 61. gr. náttúruverndarlaga, að binda leyfi þeim skilyrðum sem eru nauðsynleg til að draga úr áhrifum framkvæmdarinnar á þau náttúrufyrirbæri sem verða fyrir röskun.	1 Sérstök vernd – Hraun Fram kemur í álit Skipulagsstofnunar að hraunin eru mikið röskuð en á milli eru tiltölulega óröskuð hraunsvæði. 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. Varðandi verndargildi hraunmyndana Staðsetning mastra og masturstæða hefur verið valinn staður til að raska ekki heillegum hraunmyndunum. Þar með hefur Landsnet tekið tillit til markmiða náttúruverndarlaga. Hafnarfjarðarbær hefur fært haldbær rök fyrir brýnni nauðsyn, sjá kafla 6.4. Þar hefur leyfisveitandi horft til valkosta, skilyrða til að draga enn frekar úr raski, umfangs rask og markmiða náttúruverndarlaga og verndargildis. 2 Vistgerðir Skilyrði eru í framkvæmdaleyfinu að virða þá staði þar sem blátoppa fannst og þeim verði ekki raskað, sjá kafla 6.7.2. 3 Mótvægisáðgerðir Bætt er við skilyrðum í framkvæmdaleyfi í samræmi við umsögn Náttúruverndarstofnunar. Sjá kafla 6.7.2. Þar er fjallað um nánari útfærslu sem er m.a. í

Umsagnaraðili og útdráttur umsagnar	Viðbrögð við umsögn
<p>2 Vistgerðir</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur jákvætt að framkvæmdaraðilar hafi fengið sérfræðing Náttúrufræðistofnunar til þess að framkvæma vettvangskonun á línuleiðinni þar sem leitað var að friðuðum plöntum og stofnunin hvetur framkvæmdaaðila til að virða þá staði sem plönturnar finnast og raska þeim ekki að óþörfu.</p> <p>3 Mótvægisáðgerðir</p> <p>Náttúruverndarstofnun vekur athygli á því að mótvægisáðgerðir á raski á náttúru og hraun á línustæðinu eru fremur almennt orðaðar að mati stofnunarinnar. Lagt er áhersla á að haldi raski í lágmarki en það takmark ekki skilgreint nánar. Þetta á þó ekki við varðandi staðsetning masturstæða en í greinargerð kemur skýrt fram að þau verði ekki staðsett á áberandi hraunmyndunum. Náttúruverndarstofnun telur þetta vera skref í rétta átt og dæmi um skilgreinda mótvægisáðgerð.</p>	<p>samræmi við niðurstöðu umhverfismats framkvæmda.</p>
<p>Minjastofnun</p> <p>Minjastofnun telur að þær mótvægisáðgerðir sem eru lagðar fram vegna áhrifa á fornleifar vera fullnægjandi. Stofnunin telur ekki ástæðu til að gera frekari athugasemdir vegna nýrra gagna.</p>	<p>Umsögn krefst ekki viðbragða.</p>
<p>Veitur</p> <p>1 Staðsetning lagna</p> <p>Til að koma í veg fyrir að færa þurfi lagnir er mikilvægt að möstur og undirstöður þeirra verði ekki staðsett yfir lögnum Veitna. Jafnframt þarf að gæta sérstakrar varúðar við gröft í nágrenni lagnanna.</p>	<p>1 Staðsetning lagna</p> <p>Sett eru skilyrðið um samráð við Veitur vegna legu lagna og að tryggja að þeim verði ekki raskað, sjá kafla 6.7.3.</p>
<p>Vinnueftirlitið</p> <p>Vinnueftirlitið gerir ekki athugasemd við framkvæmdaleyfið.</p>	<p>Umsögn krefst ekki viðbragða.</p>
<p>Náttúrufræðistofnun</p> <p>1 Sjaldgæfar plöntur</p> <p>Náttúrufræðistofnun leggur áherslu á að niðurstöðum athugunar á vaxtarstöðum firðlýstra æðplantna og æðplantna á válista</p>	<p>1 Sjaldgæfar plöntur</p> <p>Í framkvæmdaleyfi hefur verið bætt við skilyrðum að raska ekki vaxtarstöðum firðlýstra plantna og plantna á válista, sjá kafla 6.7.2.</p>

Umsagnaraðili og útdráttur umsagnar	Viðbrögð við umsögn
<p>verði komið skýrt á framfæri við verktaka og að vaxtarstaðirnir og ráðstafanir til að hlífa þeim verði tilgreind í gögnum sem þeir vinna eftir. Vaxtarstað blátoppu verði hlíft við raski, umferð vinnuvéla og geymslu efnis. Jafnframt verði tekið tillit til annarra skráðra vaxtarstaða eins og kostur er við framkvæmd verksins.</p> <p>2 Jarðminjar</p> <p>Í fyrri umsögn sinni tók Náttúrufræðistofnun undir mat á því að áhrif framkvæmdarinnar á jarðminjar yrðu óveruleg, enda væri hraunið á línuleiðinni þegar mikið raskað og verndargildi þess metið lágt. Stofnunin gerir ekki frekari athugasemdir við þennan þátt en leggur áherslu á að raski á óröskuðu hrauni verði haldið í lágmarki.</p> <p>3 Fuglalíf</p> <p>Náttúrufræðistofnun ítrekar fyrri ábendingar um að fylgst verði með áflugi fugla á línurnar og gripið til aðgerða ef þörf krefur. Útfæra þarf fyrirkomulag vöktunar og ábyrgð á henni. Jafnframt verði rask á búsvæðum og truflun á varptíma takmörkuð eins og kostur er.</p>	<p>2 Jarðminjar</p> <p>Umsögn krefst ekki viðbragða.</p> <p>3 Fuglalíf</p> <p>Í framkvæmdaleyfi eru sett skilyrði um að fylgjast skuli með áflugi fugla á línurnar og gripið til aðgerða ef þörf krefur. Þær aðgerðir skuli hafa hliðsjón af reynslu af slíkum aðgerðum annars staðar, sjá kafla 6.7.2.</p>

6.7 Skilyrði í framkvæmdaleyfi

Afgreiðsla á umsókn Landsnets byggir m.a. á því að verklag sem kynnt er í umhverfismatsskýrslu, viðbrögðum við umsögnum, umsókn með framkvæmdaleyfi og að áhættuminnkandi aðgerðum skv. áhrifamati vatnshlota verði fylgt. Landsnet ber ábyrgð á því að verktakar fylgi leyfisskilyrðum.

Skilyrði í framkvæmdaleyfi fyrir byggingu Ísallína 3 og 4, og niðurrifi Ísallína 1 og 2, eru eftirfarandi:

6.7.1 Áhættuminnkandi aðgerðir

- Olíuleki við áfyllingu úr olíubíl
 - Aðeins sérstakur dælumaður, með ADR réttindi til að flytja hættulegan farm, má sjá um flutningana og áfyllingu á vinnuvélar.
 - Þar sem áfylling á tæki og vélar fer fram skal leggja vélum þar sem jarðvegur er undir sem hægt er að hreinsa upp ef leki verður við áfyllingu.
 - Tryggja þarf að tengibúnaður frá olíubíl að vinnuvélum leki ekki við áfyllingu á vinnuvélar.
- Olíubíll keyrir um svæðið – gat kemur á olútank
 - Viðurkenndur aðili mun hafa umsjón og eftirlit með flutningum á olíu.
 - Takmarka skal magn af olíu í olíubíl sem fer inn á svæðið við það magn sem þarf til áfyllingar til að draga úr líkum á stærri lekum.

- Aðeins sérstakur dælumaður, með ADR réttindi til að flytja hættulegan farm, má sjá um flutningana og áfyllingu á vinnuvélar.
- Efnisflutningsbílar lenda í árekstri eða velta og olía lekur
 - Tryggja að slóðar séu sléttir og jafnaðir og umferðarhraða haldið niðri.
 - Verktaki hefur reglulegt eftirlit með olíuleika/olíusmiti frá ökutækjum og skal það skráð í dagbók. Á grannsvæði skal eftirlitið vera daglegt.
 - Viðbragðsbúnaður skal vera í hverri vinnuvél: ísogsefni, skófla og ílát til að hreinsa upp mengaðan jarðveg ef slys eða óhapp á sér stað.
 - Viðbragðsáætlun vegna umhverfismengunar/grunnvatnsmengunar liggur fyrir.
- Jarðvinna með gröfum og jarðýtum – aðrar vinnuvélar
 - Vinnuvélar skulu lekaskoðaðar í upphafi framkvæmda.
 - Verktaki skal hafa daglegt eftirlit með olíu- og glussaleka og olíusmiti á vinnuvélum og ökutækjum þegar unnið er á grannsvæði.
- Olíuslys – olía spillist niður
 - Viðbragðsáætlun vegna umhverfismengunar skal vera til staðar.
 - Viðbragðsbúnaður í bíl skal vera tiltækur eins og ísogefni, skófla og ílát til að hreinsa upp mengaðan jarðveg ef slys eða óhapp á sér stað.
- Olíuleki vegna vinnuflokkabíla
 - Tryggja gott viðhald á bílum og lekaskoða bíla reglulega.
- Hættuleg efni á vélum, ökutækjum og vinnuvélum (sprengivinna, borun, steypuvinna o.fl.)
 - Nota nýleg tæki og tryggja reglulegt viðhaldseftirlit.
 - Ef notuð eru hættuleg efni skal tryggja að öryggisblöð séu til staðar.

6.7.2 Aðgerðir til að draga úr raski og umhverfisáhrifum

Umhverfispáttur	Aðgerðir	Tímasetning	Ábyrgð
Vistgerðir og flóra	Tekið verður tillit til gróðurfars eins og kostur er til að draga úr áhrifum. Fyrir liggur úttekt Náttúrufræðistofnunar á vaxtarsvæðum friðaðra tegunda og tegunda á válista. Tryggja þarf að kortlagðir vaxtarstöðum verði ekki raskað. Ef þörf verður að raska vaxtarsvæðum skulu plöntur færðar til í samráði við Náttúrufræðistofnun. ³	Áður en framkvæmdir hefjast, hönnunartíma og á framkvæmdatíma.	Landsnet í samráði við Náttúrufræðistofnun.
	Við endanlega hönnun verði hugað að því að takmarka það svæði sem verður raskað sem kostur er.	Á hönnunartíma.	Landsnet.
	Leitast verður við að tryggja að endurheimt raskaðra svæða verði í samræmi við það gróðurfar sem fyrir er.	Við frágang framkvæmdasvæðis.	Landsnet og verktaki.
	Landsnet mun leggja áherslu á viðvarandi eftirlit með framkvæmdum og slóðagerð á meðan framkvæmdir standa yfir. Haft verður eftirlit með því að verktakar fari að lögum og reglugerðum, valdi ekki óþarfa raski og gangi vel um framkvæmdasvæðið.	Á framkvæmdatíma.	Landsnet og verktaki.

	Til þess að lágmarka áhrif vegna sinkmengunar verður leitat við að nota gæðasink við galvanhúðun á möstrum og að sinkhúðin fái nægan tíma til að fullharðna áður en þau eru sett á staðinn.	Áður en möstur eru reist.	Landsnet og verktaki.
Jarðmyndanir	Lögð verður áhersla á að lágmarka rask eins og kostur er. Forðast skal að raska heillegum og sérkennilegum hraunmyndunum. Nýta skal núverandi slóða og röskuð svæði eins og kostur er. ³	Á hönnunar- og framkvæmdatíma.	Landsnet og verktaki.
Fornleifar	Tekið hefur verið tillit til þeirra fornleifa sem teljast í hættu vegna framkvæmda með því að sneiða hjá þeim við endanlega hönnun framkvæmda. Merkja skal minjar sem eru í hættu að verða fyrir raski vegna framkvæmda.	Á hönnunartíma.	Landsnet.
	Ef áður óþekktar fornleifar finnast meðan á framkvæmdum stendur verður verið stöðvað án tafar og fundurinn tilkynntur til Minjastofnunar sbr. 2. mgr. 24. gr. laga nr. 80/2012, um menningarminjar. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram á þeim stað nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar.	Á framkvæmdatíma.	Landsnet og verktaki í samráði við Minjastofnun Íslands.
	Varast ber að nýta svæði nálægt fornleifunum sem geymslustaði eða brautir fyrir vélar og tæki, eða efnisgeymslur nema með leyfi Minjastofnunar og settum skilmálum hennar.	Á framkvæmdatíma.	Verktaki í samráði við Minjastofnun Íslands.
Landslag og ásynd	Hamraneslínur, sem fara til austurs frá tengivirkinu Hamranesi, voru settar í jörðu á um 4 km kafla frá tengivirkinu sumarið 2024. Suðurnesjalína 1, sem fer til vesturs frá tengivirkinu, verður líka sett í jörðu, að hluta til. Landsnet mun í samstarfi við Hafnarfjörð ráðast í mótvægis aðgerðir við tengivirkið í Hamranesi.	Lokið að hluta, í tengslum við framkvæmdir á svæðinu.	Landsnet í samráði við Hafnarfjarðarbæ.
Fuglalíf	Fylgjast skal með áflugi fugla á línurnar. Grípa skal til aðgerða ef þörf krefur. Þær aðgerðir skuli hafa hliðsjón af reynslu af slíkum aðgerðum annars staðar. ³	Á framkvæmdatíma og rekstrartíma	Landsnet
Loftslag	Í útboðsgögnum verkframkvæmda kemur fram að verktakar skulu halda utan um alla olíunotkun og verður hún skráð í mánaðar- og lokaskýrslur.	Á framkvæmdatíma.	Verktaki, með eftirfylgni Landsnets.

³ Skilyrðum bætt við í samræmi við umsagnir í grenndarkynningu

6.7.3 Önnur skilyrði⁴

- Sækja þarf um leyfi til Vegagerðarinnar fyrir framkvæmdum innan veghelgunarsvæði Reykjanesbrautar og Krýsuvíkurvegar, sbr. 32. gr. vegalaga nr. 80/2007.
- Tryggja þarf að merkingar vinnusvæða og að þær verði í samræmi við reglur Vegagerðarinnar. Verktaki skal leggja fram áætlun til Vegagerðarinnar um merkingar, til samþykktar, og tilnefna ábyrgðarmann. Skila skal inn merkjaplani til Vegagerðarinnar áður en verk hefst.
- Hæð undir fyrirstöðu yfir Reykjanesbraut skuli vera 10 m, sem er sama hæð og núverandi línur. Lágmarkshæð yfir Krýsuvíkurveg skal vera 9,0 m.
- Samráð skal vera við Veitur vegna framkvæmda sem eru nærri lögnum á ábyrgð þess til að tryggja að þeim verði ekki raskað.

⁴ Skilyrðum bætt við í samræmi við umsagnir í grenndarkynningu