
Breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni í Hafnarfirði

Álit um mat á umhverfisáhrifum

1 Inngangur

1.1 Framlagning matsskýrslu og ósk um álit

Þann 1. nóvember 2021 lagði Vegagerðin fram matsskýrslu um breikkun Reykjanesbrautar og óskaði eftir álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar sbr. 11. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun staðfesti móttöku matsskýrslunnar þann 3. nóvember 2021.

Gögn

Matsskýrsla: Reykjanesbraut (41-15). Krýsuvíkurvegur – Hvassahraun. Matsskýrsla. Vegagerðin, Hafnarfjarðabær og Mannvit, október 2021.

Skipulagsstofnun vekur athygli á því að skv. ákvæðum til bráðabirgða í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana sem tóku gildi þann 1. september sl. kemur fram að þegar frummatsskýrsla vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar hafi verið send Skipulagsstofnun fyrir gildistöku laganna er heimilt að ljúka umhverfismati samkvæmt þeirri málsmeðferð sem gildir í eldri lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Það á við í þessu tilfalli.

1.2 Kynning frummatsskýrslu

Vegagerðin lagði fram frummatsskýrslu um breikkun Reykjanesbrautar til athugunar Skipulagsstofnunar þann 29. júní 2021, sbr. 10. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 9. júlí 2021 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrslan lá frammi til kynningar frá 9. júlí til 23. ágúst á skrifstofu Hafnarfjarðarbæjar, Bókasafni Hafnarfjarðar, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Hafnarfjarðarbæjar, Sveitarfélagsins Voga, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs, Minjastofnunar Íslands, Náttúrfræðistofnunar Íslands, Samgöngustofu og Umhverfisstofnunar.

Gögn

Frummatsskýrsla: Reykjanesbraut (41-15). Krýsuvíkurvegur – Hvassahraun. Frummatsskýrsla. Vegagerðin, Hafnarfjarðabær og Mannvit, júní 2021.

Viðaukar með frummatsskýrslu:

- Viðauki 1. Reykjanesbraut (41-15) Krýsuvíkurvegur-Hvassahraun. Greinargerð um jarðfræði og jarðmyndanir.
- Viðauki 2. Landslags- og ásýndargreining. Tvöföldun Reykjanesbrautar frá Hvassahrauni að Krýsuvíkurvegi
- Viðauki 3. Breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni: úttekt á vistgerðum, flóru og fuglalífi.



- Viðauki 4. Lífríki tjarna við Straumsvík, á áhrifasvæði fyrirhugaðrar breikkunar Reykjanesbrautar.
- Viðauki 5. Tvöföldun Reykjanesbrautar milli Krýsuvíkurvegur og Hvassahrauns. Mat á áhrifum á yfirborðsvatn og grunnvatn.
- Viðauki 6. Fornleifaskráning vegna tvöföldunar Reykjanesbrautar (41), frá Hvassahrauni að Krýsuvíkurvegi II
- Viðauki 7. Reykjanesbraut (41) Krýsuvíkurvegur-Hvassahraun. Umferðarhávaði.
- Viðauki 8. Umferðarspá vegna nýrra skipulagssvæða sunnan Reykjanesbrautar.
- Viðauki 9. Framtíðarspá fyrir Reykjanesbraut um Krýsuvík – forsendur og útreikningar.

Umsagnir um frummatsskýrslu bárust frá: Hafnarfjarðarbæ 9. september 2021, Sveitarfélaginu Vogum 1. september 2021, Hafrannsóknastofnun 29. júlí 2021, Heilbrigðiseftirliti Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs 9. ágúst 2021, Minjastofnun Íslands 19. júlí 2021, Náttúrfræðistofnun Íslands 6. ágúst 2021, Samgöngustofu 24. ágúst 2021 og Umhverfisstofnun 3. september 2021.

Athugasemdir á kynningartíma frummatsskýrslu bárust frá ÍSAL þann 23. ágúst 2021.

2 Framkvæmd

2.1 Framkvæmd og markmið

Vegagerðin áformar að breikka Reykjanesbraut í Hafnafirði, frá Krýsuvíkurvegi að enda fjögurra akreina brautarinnar á Hrauni vestan Straumsvíkur. Lengd vegkaflans er um 5,6 km og áformað að breikka veginn í 2+2 aðskildar akreinar, breyta mislægum vegamótum við álverið í Straumsvík, útbúa veltengingar að Straumi og Álhellu, byggja mislæg vegamót við Rauðamel og útbúa tengingu að dælu- og hreinsistöð austan Straumsvíkur. Tilgangur og markmið framkvæmdarinnar er fyrst og fremst að auka umferðaröryggi og greiðfærni.

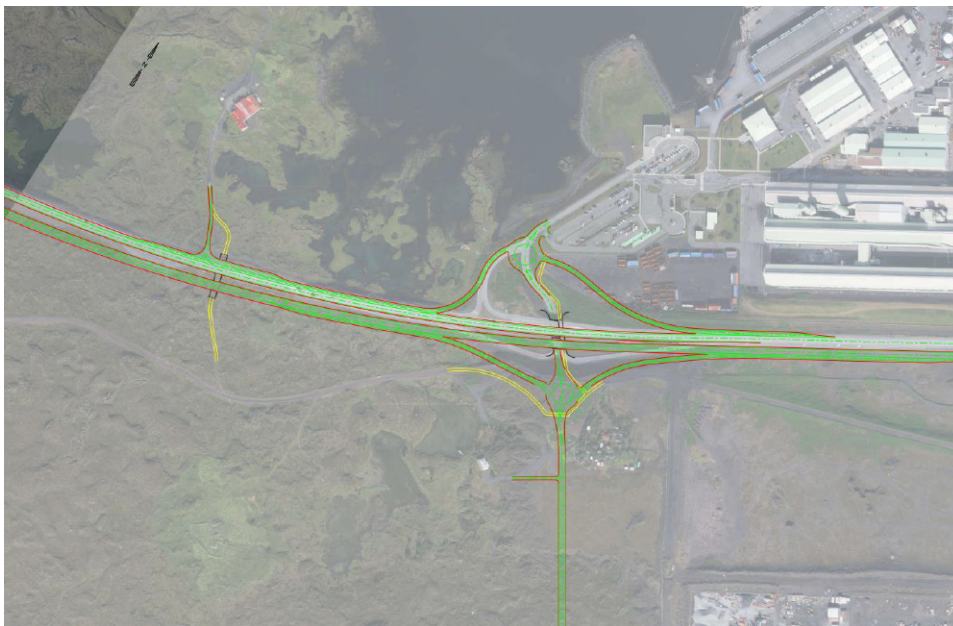
2.2 Framkvæmdalýsing

Breikkun og lega

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að fyrirhuguð breikkun verði sunnan núverandi vegar og muni umferð á austurleið fara eftir henni. Gert er ráð fyrir að breidd nýrra akbrauta/reina ásamt vegöxlum og miðdeili verði á bilinu 20 m til 34 m. Breidd núverandi akbrauta/reina er 11,5 m og mun umferð til vesturs fara um þær.

Vegamót og veltengingar

Í matsskýrslu kemur fram að breyting á veltengingu/mislægum vegamótum að/við álver(i) feli í sér að útbúin verði ný aðrein að álverinu sem tengist inn á nýtt hringtorg norðan Reykjanesbrautar og þaðan frárein frá álverinu til vesturs. Sunnan vegamótanna verður útbúið hringtorg og ný 8m breið og 0,6 km löng veltenging að Álhellu til suðurs. Þá er gert ráð fyrir mislægum vegamótum við Rauðamel og tengingu að skólphreinsistöð austan Straumsvíkur um T-vegamót og einnig verður tenging við Straum með T-vegamótum. Þá er gert ráð fyrir undirgöngum fyrir gangandi og hjólandi umferð við ÍSAL og á móts við Straum.



Mynd 1. Myndin sýnir aðstæður við álverið í Straumsvík, núverandi mislæg vegamót með tveimur nýjum hringtorgum, nýjar að- og fráreinar að/frá álverinu sem og að tengivegi að Álhelli, T-vegamót við Straum og stíga/undirgöng fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur við álver og Straum sem tengist núverandi stígakerfi (úr matsskýrslu).

Efnistaka

Í matsskýrslu kemur fram að áætluð efnispörf sé tæplega 250.000 m³ af þar af fari um 65% í breikkunina, þ.e. fyllingar og burðarlög vegarins og um 35% í vegamót og vegtengingar. Gert er ráð fyrir að 142.000 m³ komi úr skeringum og því þurfi að sækja rúmlega 100.000 m³ af efni úr námum. Ekki hefur verið ákveðið úr hvaða námum efni í framkvæmdina verður sótt en skilyrði verða sett um að öll tilskilin leyfi liggi fyrir í þeim námum sem efnistaka mun fara fram í og þ.a.l. hafi þær farið í gegnum ferli umhverfismats.

Skipulagsstofnun vísar að öðru leyti til 4 kafla í matsskýrslu um nánari umfjöllun um framkvæmdina.

2.3 Valkostir

Í matsskýrslu er umfjöllun um valkosti sem skoðaðir voru vegna tengingar Reykjanesbrautar að Straumi, annars vegar valkostur 1a sem gerði ráð fyrir 6 m breiðum aðkomuvegi að Straumi um mislæg vegamót við álver ÍSAL. Auk þess að þjóna akandi umferð var gert ráð fyrir að vegurinn myndi einnig nýtast fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur til þess að komast að Straumi án þess að ganga/hjóla á Reykjanesbrautinni sjálfri. Hins vegar var skoðaður valkostur 1b sem gerði ráð fyrir að tenging Reykjanesbrautar við Straum myndi verða um T-vegamót en að um 400 m langur göngu- og hjólastígur yrði meðfram Reykjanesbraut að norðanverðu frá hringtorgi við álver að Straumi. Núverandi aðrein frá ÍSAL uppfyllir ekki þær öryggiskröfur sem gerðar eru til slíkrar aðreinar, þar sem hægari umferð kemur inn á veg með hámarkshraða 90 km/klst., og þarf ný aðrein því að vera lengri. Veglagning skv. þessum valkostum myndi ná mislangt út í tjarnirnar í Straumsvík.

Í matsskýrslu kemur fram að við athugun Skipulagsstofnunar á frummatsskýrslu komu fram athugasemdir við framangreinda valkosti, bæði vegna neikvæðra áhrifa á Straumstjarnir og vegna þess að öryggi gangandi og hjólandi var talið ófullnægjandi. Vegagerðin hafi því ákveðið að endurskoða veghönnun á þessum kafla og fallið frá frá framangreindum valkostum. Nýr kostur felur í sér að breikka núverandi brú við Straumsvík, bæta við undirgöngum við ÍSAL og undirgöngum á móts við Straum fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur. Áfram verða T-vegamót við Straum og við endurskoðaða veghönnun skapast rými fyrir aðrein frá ÍSAL til vesturs án þess að fara út í Straumstjarnir þar sem unnt verður að sveigja veglínuna meira til suðurs.



Umsagnir og athugasemdir

Vísað er til svara í 7 kafla matsskýrslu Vegagerðarinnar um framkomnar umsagnir og athugasemdir um tilhögun framkvæmdar og valkosti og um viðbrögð stofnunarinnar við þeim.

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar er lagt fram mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa auk þess sem í kafla 5.4 í matsskýrslu er útskýrð frekar sú aðferðarfræði sem Vegagerðin kys að nota við mat á einkennum áhrifa og vægi þeirra. Í leiðbeiningunum eru skilgreindar einkunnir fyrir vægi umhverfisáhrifa, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg áhrif, talsvert jákvæð áhrif og verulega jákvæð áhrif. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu 4 í leiðbeiningunum og í töflu 5.2 matsskýrslunni en þar er til viðbótar útskýrðar vægiseinkunnir nokkuð neikvæð og nokkuð jákvæð. Í þessu álitinu notar Skipulagsstofnun ofangreindar vægiseinkunnir.

3.1 Jarðmyndanir

3.1.1 Mat Vegagerðarinnar

Fram kemur í matsskýrslu Vegagerðarinnar að framkvæmdin muni hafa bein áhrif á jarðmyndanir, aðallega hraun sem njóti sérstakrar verndar. Hraunin eru Skúlatúnshraun, Kapelluhraun og Hrótagjárdyngjuhraun. Á öllu svæðinu hefur hraununum verið raskað töluvert, en síst Hrótagjárdyngjuhrauni þar sem áætlað er nokkuð viðbótarrask en áætlað er að heildarrask á óröskuðu hrauni verði tæplega 20 ha. Rask á hraunum vegna vegagerðar eru varanleg og óafturkræf, en áhrif á hraun sem fyllt verður yfir eru afturkræf.

Niðurstaða Vegagerðarinnar er að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa nokkuð neikvæð, varanleg áhrif á Skúlatúnshraun þar sem nýr vegur muni auka rask á hrauninu, en engin áhrif verði á Kapelluhraun þar sem því hrauni hafi nú þegar verið raskað að nær öllu leyti innan áhrifsvæðis framkvæmdarinnar. Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa talsvert neikvæð varanleg áhrif á Hrótagjárdyngjuhraun þar sem hrauninu verður raskað talsvert bæði vegna breikkunar vegarins og veltengingu að Álhelli auk mislægra vegamóta við Rauðamel.

Nánari umfjöllun um jarðmyndanir er að finna í kafla 6.1 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.1.2 Umsagnir og athugasemdir

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að áætluð mislæg vegamót við Rauðamel með hringtorgum bæði norðan og sunnan megin við Reykjanesbraut feli í sér mikið óafturkræft rask á lítt röskuðu Hrótagjárdyngjuhrauni sem nýtur sérstakrar verndar og hefur verið metið með hátt verndargildi en einnig verður um rask að ræða á svæðum á náttúruminjaskrá. Stofnunin telur tilgang og þörf þessara mislægu vegamóta ekki vera nægjanlega skýran og að þörfin á þeim sé ekki rökstudd á fullnægjandi hátt í frummatsskýrslu. Sagt sé að tilgangur vegamótanna sé framtíðartenging við Straum og við framtíðaruppbyggingarsvæði á Óttarsstaða- og Lónakotslandi. Engin áform um framtíðaruppbyggingu hafi verið samþykkt í aðalskipulagi Hafnarfjarðar og í raun ekki skýrt skipulag í gildi á þessu svæði.

Í svörum Vegagerðarinnar er bent á að hafin er heildarendurskoðun á Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025, en eitt af markmiðum hennar er að auka framboð á landsvæði til atvinnuuppbyggingar og er það stefna sveitarfélagsins að taka til skipulags landsvæði norðan og sunnan við Reykjanesbraut, vestan Straums. Gert er ráð fyrir að umrætt landsvæði verði nýtt fyrir iðnað og



atvinnustarfsemi og því brýnt að gera ráð fyrir mislægum gatnamótum norðan Rauðamels, sem geta tekið við þeirri umferð sem slík starfsemi kallar á.

Umhverfisstofnun telur að breikkun Reykjanesbrautar muni ekki hafa mikil neikvæð áhrif á hraun og ásýnd svæðisins frá því sem nú er í ljósi þeirrar röskunar sem þegar er orðin á svæðinu og vegna fyrirsjáanlegra frekari framkvæmda á svæðinu. Umhverfisstofnun telur hins vegar að reyna ætti að milda áhrif framkvæmdarinnar á hraun með því að skilja ekki við skeringar í samfelldum fláa eins og sjá má t.d. í Afstapahrauni í Kúagerði heldur verði reynt að móta skeringarnar með þeim hætti að þær stingi sem minnst í stúf við óraskað hraun.

3.1.3 Niðurstaða

Fyrir liggur að við fyrirhugaðar framkvæmdir mun hraunum sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd verða raskað en ljóst er að þeim hefur í öllum tilfellum verið raskað nú þegar vegna núverandi vegar og ýmissa annarra framkvæmda og starfsemi í mismiklu mæli þó. Ljóst er eins og fram kemur í framlögðum gögnum að nýr vegur og þá fyrst og fremst mislæg vegamót við Rauðamel koma til með að valda mestu raski á Hrútagjárdyngjuhrauni sem Náttúrufræðistofnun hefur bent á að hafi hátt verndargildi fyrir utan þá sérstöku vernd sem slíkar jarðmyndanir njóta skv. lögum. Þessi staðreynd leggur ríka ábyrgð á hendur Vegagerðarinnar að staðið verði þannig að verki við framkvæmdir í Hrútagjárdyngjuhrauni að raski verði haldið í lágmarki og að skilgreina þarf breidd framkvæmda- og öryggissvæðis, í samráði við Umhverfisstofnun, eins þröngt og kostur er. Skipulagsstofnun tekur í því sambandi undir þá ábendingu Umhverfisstofnunar að skilja ekki við skeringar í samfelldum fláa eins og sjá má í Afstapahrauni hjá Kúagerði heldur verði reynt að móta skeringarnar með þeim hætti að þær stingi sem minnst í stúf við óraskað hraun. Stofnunin telur að þær umfangsmiklu framkvæmdir sem taka til jöfnunar öryggissvæða á viðkvæmum svæðum eins og hraunasvæðum auki verulega neikvæð áhrif vegaf framkvæmda. Með hliðsjón af ofangreindu telur Skipulagsstofnun að áhrif á Hrútagjárdyngjuhraun verði talsvert neikvæð en nokkuð neikvæð á Skúlatúns- og Kapelluhraun.

3.2 Landslag, ásýnd og útivist

3.2.1 Mat Vegagerðarinnar

Í framlögðum gögnum Vegagerðarinnar kemur fram að í stórum dráttum skiptist athugunarsvæðið í lítt snortnar hraunbreiður, iðnaðarsvæði og útivistarsvæði, en svæðið beri merki um athafnir mannsins að miklu leyti. Við mat á áhrifum á landslag var athugunarsvæðinu skipt upp í fjórar landslagsheildir út frá einkennandi þáttum í landslagi og viðkvæmni landslagsins metin með því að leggja saman mat á gildi heildanna annars vegar og næmni heildanna fyrir breytingum hins vegar.



Mynd 1. Landslagsheildir (úr matsskýrslu).



Fram kemur í matsskýrslu Vegagerðarinnar að breikkun Reykjanesbrautar ásamt byggingu nýrra vegamóta og vegtenginga muni ekki breyta ásýnd lands og landslagi mikið þegar á heildina er litið og þ.a.l. ekki hafa mikil áhrif á þennan umhverfispátt. Ástæðan er að stærstum hluta sú að sambærilegum vegur er fyrir á áhrifasvæðinu og fyrirhugaðar vegtengingar verða að mestu leyti á þegar röskuðu landi s.s. vegamót við Álverið eða á landi þar sem fáir fara um og land er ekki talið sérlega viðkvæmt fyrir þeim breytingum sem hér um ræðir s.s. vegamót við Rauðamel. Að hluta er ástæðan einnig sú að landið er flatt, fremur einsleitt og fáir viðkvæmir útsýnisstaðir eru innan svæðisins. Þó eru einstaka staðir sem eru viðkvæmir fyrir ásýndarbreytingum og því eru áhrifin þar talin nokkuð neikvæð s.s. við kapelluna til móts við Álverið. Áhrifa framkvæmdarinnar á landslag mun einkum gæta í og við Straumsvík þar sem landsvæði er nýtt til útivistar og upplifunar náttúru og minja. Áhrif framkvæmdarinnar á landslag eru metin óveruleg á landslagsheildir I, III og IV en nokkuð neikvæð á landslagsheild II, Búsetulandslag og minjar við tjarnir og strönd, sjá mynd. 1.

Nánari umfjöllun um landslag, útivist og ásýnd er að finna í kafla 6.2 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.2.2 Niðurstaða

Ljóst er að fyrirhugað framkvæmdasvæði einkennist að mestu leyti af mannlegum umsvifum. Fyrir utan núverandi veg eru mannvirki Álversins í Straumsvík norðan vegar áberandi og iðnaðarsvæði setur svip sinn á nágrennið sunnan vegar. Ljóst er þó að með tilkomu nýrra vegamannvirkja og skeringa í hrauninu, einkum við Straum og vestan hans, munu verða nokkrar ásýndarbreytingar m.a. vegna mislægra vegamóta, á svæði sem er nýtt til útivistar og ber tiltölulega lítil ummerki mannglegra athafna fyrir utan núverandi veg en einkennist að mosagrónum hraunbreiðum auk búsetulandslags og tjarna við og í grennd við Straum. Skipulagsstofnun telur að líta verði svo á að áhrif á landslag og ásýnd verði talsvert neikvæð á þessum hluta framkvæmdasvæðisins vegna umfangs mannvirkja og rasks á öröskuðu hrauni utan þeirra en óveruleg á eystri hluta í nágrenni Álversins og iðnaðarsvæðisins. Á framkvæmdatíma verða þessi neikvæðu áhrif eðli málsins skv. mjög áberandi en þau eru að hluta tímabundin. Neikvæð áhrif til lengri tíma litið fara eftir því hvernig til tekst með frágang og Skipulagsstofnun telur að ganga verði út frá því að Vegagerðin viðhafi vandaðan frágang til þess að draga eins og kostur er úr áberandi áhrifum á röskuðum svæðum utan vega, sbr. niðurstöðu Skipulagsstofnunar í kafla um jarðmyndanir hér að framan.

3.3 Gróður

3.3.1 Mat Vegagerðarinnar

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að Náttúrufræðistofnun Íslands hafi rannsakað gróðurfar og flóru innan athugunarsvæðis fyrirhugaðrar framkvæmdar og tekið saman yfirlit yfir vistgerðir og hvort um sjaldgæfar eða sérstæðar vistgerðir væri að ræða, sem og mat á verndargildi þeirra. Auk þess var gerð grein fyrir plöntutegundum og fléttum á svæðinu og verndarstöðu þeirra. Fram kemur að flestar vistir sem komi fyrir á athugunarsvæðinu séu algengar á landsvísu eða finnast í öllum landshlutum. Sjávarfitjungsvist finnst að einhverju marki í öllum landsfjórðungum en telst hins vegar fágæt. Einnig má nefna starungsmýravist sem finnst í öllum landshlutum en er hins vegar fágæt á Reykjaneskaga. Starungsmýravist, sjávarfitjungsvist og kjarrskógarvist, eru þrjár af 31 landvistgerð sem hefur verið skilgreind sem forgangsvistgerð með mjög hátt eða hátt verndargildi. Þær eru einnig á lista Bernar-samningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar og njóta verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 60/2013. Verndargildi língresis- og vingulsvistar er hátt og vistgerðin er á lista Bernarsamningsins. Verndargildi mosahraunavistar og lynghraunavistar er metið miðlungs hátt en bent er á að hraunlendisvistgerðir eru á nútímahrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga.

Fyrirhuguð breikkun Reykjanesbrautar mun hafa bein varanleg áhrif á vistgerðir og plöntur sem liggja næst núverandi mannvirkjabelti sem og á lítt eða óraskað land fjær Reykjanesbraut. Bein áhrif



á einstakar vistgerðir verða mest á hraunlendi sem einkenna svæðið og eru á nútímahrauni sem nýtur sérstakrar verndar. Þar er um að ræða lynghraunavist í Hellnahrauni og í Hrótagjárdyngju, samtals um 4 ha, og mosahraunavist (0,06 ha) við Gerði sem er enn eina óraskaða svæðið í Kapelluhrauni innan athugunarsvæðisins. Framkvæmdir munu einnig hafa bein og varanleg áhrif á língresis- og vingulsvist á stuttum kafla við Fagravöll (0,05 ha). Vestast á athugunarsvæðinu, frá fyrirhuguðum vegamótum við Rauðamel og vestur að Hvassahrauni, munu frekari framkvæmdir hafa bein og varanleg áhrif á um 1,2 ha af kjarrskógavist á hrauni. Þá munu framkvæmdir raska vaxtarsvæði Blátoppu sem er á valista og kann að raska vaxtarstað ferlaufungs sem er friðlýst tegund. Sem mótvægisáðgerð er mögulegt að flytja þær út fyrir framkvæmdasvæðið og þá í samráði við sérfræðinga. Að öðru leyti felast mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á gróður í að á völdum svæðum verður staðgróður endurheimtur með því að ýta til hliðar efsta lagi hraunmulnings/mosa og dreifa aftur yfir við frágang og jafnframt verður svarðlag endurnýtt þar sem það á við. Með hliðsjón af mótvægisáðgerðum og einkennum umhverfisáhrifa er það mat framkvæmdaraðila að áhrif framkvæmdarinnar á vistgerðir og flóru verði talsvert neikvæð þar sem land er óraskað innan áhrifasvæðis framkvæmdar.

Nánari umfjöllun um gróður er að finna í kafla 6.4 matskýrslu Vegagerðarinnar.

3.3.2 Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) er tekið undir tilflutning á blátoppu en bent á að erfitt geti reynst að flytja ferlaufung eða burknategundir og mikilvægt að forðast óþarfa rask á vaxtarstöðum þeirra eins og hægt er. Vegagerðin tekur undir þá ábendingu NÍ að forðast óþarfa rask eftir fremsta megni.

NÍ bendir á að á framkvæmdasvæði mismislaðra vegamót við Rauðamel er hraunið mjög gróðursælt, þar er náttúrulegt kjarr og sérstaklega er mikið af gróðri í sprungunum m.a. fyrrnefndur ferlaufungur auk ýmissa burknategunda.

3.3.3 Niðurstaða

Ljóst er að fyrirhugaðar framkvæmdir munu einkum raska mosa- og lyng- eða kjarrivöxnum hraunbreiðum og þá fyrst og fremst á vestari hluta framkvæmdasvæðisins. Samkvæmt framlögðum gögnum eru 2 vistgerðir með miðlungshátt verndargildi sem verða fyrst og fremst fyrir raski vistgerðir auk einnar vistgerðar, kjarrskógarvistar, sem er skilgreind sem forgangsvistgerð og hefur mjög hátt eða hátt verndargildi. Hún er einnig á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar og njóta verndar samkvæmt lögum um náttúruvernd. Um verður að ræða alls rúmlega 5 ha svæði þessara vistgerða sem mun verða fyrir raski. Auk þess er hætta á að tegundir á valista verði fyrir raski. Vegagerðin hefur lagt til mótvægisáðgerðir til þess að koma í veg fyrir eða draga úr raski á fyrrnefndum vistgerðum og leggur Skipulagsstofnun áherslu á að mikilvægt sé að skilgreina breidd framkvæmda- og öryggissvæðis eins þröngt og kostur. Í ljósi þess sem rakið er hér að ofan tekur Skipulagsstofnun undir það mat Vegagerðarinnar að áhrif framkvæmda á gróður verði talsvert neikvæð þar sem land er óraskað innan áhrifasvæðis veglagningarinnar.

3.4 Fuglar

3.4.1 Mat Vegagerðarinnar

Mat Vegagerðarinnar á áhrifum framkvæmdarinnar á fugla er m.a. byggt á sérfræðiskýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands þar sem gefið er yfirlit yfir varpfugla út frá fyrirbyggjandi gögnum og vistgerðum á svæðinu. Þá liggja liggja fyrir nýlegar rannsóknir Náttúrufræðistofnunar Íslands vegna Suðurnesjalínu 2 sem fóru fram sumarið 2018. Framkvæmdasvæði Reykjanesbrautar liggur meðfram hluta athugunarsvæðis Suðurnesjalínu 2. Þéttleiki fugla innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis vegna breikkunar Reykjanesbrautar er ekki talinn vera mjög hár þar sem



veginum fylgir mikil truflun sökum umferðarniðar. Auk þess mun breikkunin eiga sér stað að hluta meðfram iðnaðarhverfum þar sem búsvæðum hefur nú þegar verið raskað. Gera má ráð fyrir að neikvæð jaðaráhrif vegna Reykjanesbrautar á þéttleika varpfugla séu þegar til staðar að miklu leyti, en framkvæmdinni mun engu að síður fylgja varanlegt búsvæðatap, m.a. á óröskuðu svæði þar sem áætluð veltenging við Álhelli mun liggja sem og vegna fyrirhugaðra mislægra vegamóta við Rauðamel. Gera má ráð fyrir að veltengingin við Álhelli hafi nokkuð neikvæð áhrif vegna fyrrnefndrar röskunar búsvæða. Að öðru leyti eru áhrif á fugla metin óveruleg þar sem þau eru nú þegar að mestu komin fram með núverandi vegi.

Nánari umfjöllun um fugla er að finna í kafla 6.3 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.4.2 Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er bent á að Straumsvík sé mikilvægt fuglasvæði, bæði fjörunnar og ísöltu tjarnirnar, og ljóst að því nær sem er gengið svæðinu með framkvæmdum muni meiri truflun verða fyrir fuglalífið.

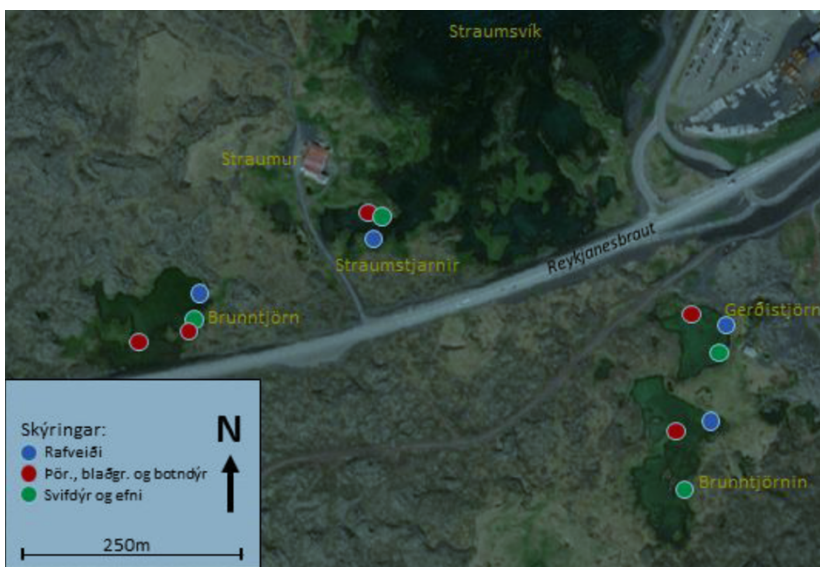
3.4.3 Niðurstaða

Fyrir liggur að neikvæð áhrif á fugla m.t.t. umferðar um núverandi Reykjanesbraut eru þegar fyrir hendi en jafnframt má gera ráð fyrir auknum hraða og aukinni umferð við breikkun vegarins og þ.a.l. má gera ráð fyrir frekari neikvæðum áhrifum á fugla þar sem líkur á því að keyrt verði á fugla muni aukast. Auk þess liggur fyrir að fuglar munu tapa búsvæðum sínum varanlega á óröskuðu svæði þar sem áætluð veltenging við Álhelli mun liggja sem og vegna fyrirhugaðra mislægra vegamóta við Rauðamel, eins og Vegagerðin bendir á. Vegagerðin hefur hætt við framkvæmdir við aðkomu að Straumi norðan núverandi vegar og því munu Straumstjarnir við Straumsvík ekki raskast við fyrirhugaðar framkvæmdir og áhrif á fuglalíf tjarnanna því lágmörkuð. Að framansögðu er ekki líklegt að fyrirhugaðar framkvæmdir komi til með að hafa verulega neikvæð áhrif á fugla.

3.5 Tjarnir við Straumsvík – Vatnalíf - Grunnvatn

3.5.1 Mat Vegagerðarinnar

Áhrif á tjarnir vegna rasks. Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að Hafrannsóknastofnun hafi rannsakað lífríki í tjörnum og fjöru innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar og lagt mat á hugsanleg áhrif hennar á vatnalíf. Fram kemur að umhverfi tjarnanna og strandarinnar við Straum sé sérstakt, m.a. vegna hraunsins og þess mikla grunnvatnsstreymis sem þar er. Eitt helsta einkenni tjarnanna í Straumsvík er að þar gætir áhrifa sjávarfalla. Tjarnirnar eru flestar alfarið með fersku vatni, grunnvatni sem rennur um hriplekt hraunið, en eru undir áhrifum af flóði og fjöru. Þannig hækkar og lækkar yfirborð þeirra á víxl tvisvar sinnum á sólarhring. Þessar aðstæður, að flóðs og fjöru gæti í búsvæði ferskvatns, eru um margt einstakar og eiga sér fáa líka á jörðinni. Þrjár tjarnanna, Gerðistjörn, Brunntjörninn og Brunntjörn eru ferskvatnstjarnir, en Straumstjarnir eru inni í Straumsvíkurfjöru og fellur sjór þangað inn á flóði.



Mynd 2 Tjarnir við Straumsvík og sýnatökustaðir Hafrannsóknastofnunar (úr matsskýrslu).

Fram kemur í matsskýrslu að framkvæmdin muni hafa í för með sér rask í nágrenni við tjarnirnar í Straumsvík en gert ráð fyrir að nýjar akreinar verði byggðar upp sunnan núverandi vegar og að aðkomuvegur að Straumi verði norðan við núverandi veg samkvæmt valkosti 1a. Einnig er fyrirhuguð ný aðrein frá álveri inn á Reykjanesbraut norðan vegarins hvort heldur er samkvæmt valkosti 1a eða valkosti 1b. Núverandi Reykjanesbraut liggur nærri fjöruborði Straumstjarna og ofan í fjörunni á kafla. Það er því ljóst að nýr aðkomuvegur að Straumi (valkostur 1a) myndi skerða fjöru tjarnanna enn frekar sem og ný aðrein frá ISAL inn á Reykjanesbraut til vesturs (valkostur 1a og 1b).

Fram kemur að ætla megi að áhrif breikkunarinnar með valkosti 1a á vatnalíf tjarnanna í Straumsvík verði talsvert neikvæð, og mjög líklega varanleg og óafturkræf, ef einstakt lífríki tjarnanna raskast. Áhrif breikkunarinnar skv. valkosti 1b eru metin nokkuð neikvæð. Tenging Reykjanesbrautar við Álhelli mun hafa óbein, nokkuð neikvæð áhrif á vatnalíf Gerðistjarna og Brunntjarnarinnar en ekki er unnt að hliðra vegi að Álhelli fjær tjörnunum.

Áhrif á grunnvatn og tjarnir vegna mengunar. Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að Vatnaskil hafi lagt mat á hugsanleg áhrif framkvæmdarinnar á yfirborðsvatn og grunnvatn. Matið nær til framkvæmdarinnar sjálfrar, reksturs vegarins og umferðarmannvirkja að framkvæmdum loknum. Metin voru áhrif framkvæmdarinnar á vatnsflæði og vatnabúskap annars vegar og vatnsgæði hins vegar. Samkvæmt sérfræðiskýrslu Vatnaskila rennur mjög sterkur straumur grunnvatns til sjávar í Straumsvík frá suðaustri og almennt liggur grunnvatnsborð nálægt yfirborði. Gera má ráð fyrir að helstu áhrif framkvæmdarinnar á yfirborðs- og grunnvatn séu vegna mögulegra áhrifa á vatnsgæði vegna mengunarslysa, þar sem mengunarefni rennur á yfirborði í yfirborðsvatn eða lekur niður í grunnvatnskerfið og dreifist út frá framkvæmdasvæðinu. Í hættumatsgreiningu Vatnaskila voru skilgreindir átta viðmiðunarstaðir mengunarslysa sem dreifðir voru innan helgunarsvæðis fyrirhugaðrar framkvæmdar. Svæðið við Straum er mikið lindasvæði þar sem grunnvatn berst að yfirborði og í sjó við Straum og í yfirborðsvötn. Niðurstaða hættumatsgreiningarinnar var sú að mikil hætta væri á dreifingu mengunar á yfirborði frá framkvæmdasvæðinu á svæðinu við Straum en lítil sem engin á hinum viðmiðunarstöðunum.

Fram kemur í matsskýrslu að magn og tegund mengunarefna ráði miklu um framangreind áhrif og einnig hvort mengunarslys hafi tímabundin eða varanleg áhrif á umhverfið. Enn fremur ráða mótvægisáðgerðir og útfærsla þeirra hversu vel þær koma í veg fyrir að mengun berist frá mengunarstað út í umhverfið og hversu greiðlega muni ganga að fjarlægja mengunina. Gera má ráð fyrir bæði beinum og óbeinum áhrifum vegna framkvæmdarinnar á vatnsflæði og vatnsbúskap. Bein áhrif framkvæmdarinnar geta orðið á hreinleika og gæði yfirborðsvatns og grunnvatns. Enn



fremur geta orðið óbein áhrif framkvæmdarinnar á yfirborðs- og grunnvatn vegna afleiddra þátta tengda mögulegri hnignum vatnsgæða. Bein áhrif framkvæmdarinnar á yfirborðs- og grunnvatn geta átt sér stað ef til mengunarslyss kemur, annað hvort á framkvæmdatíma eða á rekstartíma vegarins. Að sama skapi getur slíkt slys leitt af sér óbein áhrif á yfirborðs- og grunnvatn ef lífríki verður fyrir skakkaföllum vegna mengunarinnar. Hvort áhrif mengunarslyss teljist afturkræf eða óafturkræf myndi að öllum líkindum ráðast af virkni mótvægis- og viðbragðsaðgerða. Ef tekst að koma í veg fyrir að mengun dreifist frá slyssað og berist í yfirborðsvatn, votlendi eða grunnvatn, þá má ætla að áhrifin getið talist afturkræf. Ef mengun berst hins vegar í viðtakana má ætla að áhrifin verði óafturkræf. Vegagerðin leggur til ýmsar mótvægis- og viðbragðsaðgerðir til að draga úr áhrifum olíumengunar á framkvæmdatíma sem gerð er grein fyrir í kafla 6.6.3.3 í matsskýrslu. Á framkvæmdatíma eru auknar líkur á mengunarslysum vegna vinnu með vinnuvélar og metur framkvæmdaraðili áhrif á vatnafar því nokkuð neikvæð. Unnt sé að lágmarka þá áhættu með mótvægis- og viðbragðsaðgerðum sem tilgreindar eru í töflu 6.13 í matsskýrslu. Samanborið við núverandi ástand mun tvöföldun vegar leiða af sér greiðari samgöngur og aukið umferðaröryggi, sem minnkar líkur á umferðarslysum og þar af leiðandi mengunarslysum á rekstartíma vegarins.

Nánari umfjöllun um tjarnir, vatnalíf og grunnvatn er að finna í köflum 6.5 og 6.6 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.5.2 Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er vakin athygli á að aðstæður í Straumstjörnum er um margt sérstæðar, ekki síst vegna hraunsins þar og þess mikla magns ferskvatns sem streymir þar fram. Því skapast þar sérstakt náttúrufar á mörkum ferskvatns og sjávar. Þar er til staðar afar sérstakt fyrirbrigði sem er að í tjörnunum gætir sjávarfalla þótt streymi sé það mikið að vatn helst ávallt ferskt. Mikilvægt sé að koma í veg fyrir að fjörusvæði og tjarnir á þessu svæði verði fyrir raski vegna framkvæmdanna og að nýr vegur muni ekki þrengja að fjörusvæði Straumstjarna umfram það sem nú er.

Náttúrufræðistofnun Íslands og Umhverfisstofnun telja að leggja eigi megináherslu á að vernda einstök fyrirbæri á framkvæmdasvæði og þá sérstaklega þau sem skilgreind eru á náttúruminjasrá, m.a. tjarnir við Straumsvík og lífríki þeirra. Lagning á vegi sem einungis er hugsaður til bráðabirgða sé ekki réttlætjanlegur rökstuðningur fyrir raski á þeim einstöku náttúruminum sem tjarnirnar í Straumsvík og nánasta umhverfi þeirra er.

Í svörum Vegagerðarinnar kemur fram að ljóst sé að tenging að Straumi, hvort heldur sé samkvæmt valkosti 1a eða 1b, muni raska tjörnunum. Í ljósi eindreginnar áherslu Hafrannsóknastofnunar og fleiri aðila á að þrengja ekki að fjörusvæði Straumstjarna umfram það sem nú er ásamt athugasemdum ISAL er varða öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda, hefur verið ákveðið að endurskoða veghönnun á þessum kafla. Hingað til hefur hönnun miðast við að koma tvöföldun Reykjanesbrautar fyrir á núverandi brú við Straumsvík. Svigrúm til að koma veglínunni frá Straumstjörnum hefur því ekki verið til staðar auk þess sem gert var ráð fyrir bráðabirgðatengingu við Straum frá hringtorgi við ISAL. Með breyttri veghönnun er nú gert ráð fyrir kennisniði sem hefur í för með sér að brúin verður breikkuð til að koma akbrautum fyrir auk þess sem sérstökum undirgöngum fyrir göngu- og hjólastíg verður bætt við til hliðar við akstursgöngin. Með því er unnt að sveigja veglínuna meira til suðurs sem skapar rými fyrir aðrein frá ISAL til vesturs án þess að fara út í Straumstjarnir. Þá hefur verið ákveðið að gera undirgöng fyrir gangangi og hjólandi á mótis við Straum og tengja þau stígakerfi Hafnarfjarðar sem nú er í deiliskipulagsferli. Með þessari breyttu hönnun og T-vegamótum við Straum eins og ráðgert var í valkosti 1b, verður ekki þrengt að Straumstjörnum umfram það sem nú er.



Mynd 3 Ný veghönnun vegamóta við ISAL ásamt undirgöngum fyrir gangandi og hjólandi á móts við Straum skapar tækifæri á að forða Straumstjörnum frá frekara raski (úr matsskýrslu).

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er bent á að ef svo illa vildi til að mengunarslys yrði, myndu mengunarefni berast beint í grunnvatnið þar sem berggrunnurinn er svo lekur. Þaðan myndu þau berast með grunnvatnsstreymi til Brunntjarnar og Straumstjarna. Hvetur stofnunin til þess að viðhlítandi ráðstafanir verði gerðar til að koma í veg fyrir að mengandi efni berist í vatn og er grunnvatn þar með talið.

Í svörum Vegagerðarinnar kemur fram að líkur á umferðarslysum og þar með mengunarslysum muni minnka með aðskilnaði akstursstefna. Til að bregðast við hættu á mengun ráðgerir Vegagerðin að útbúa viðbragðsáætlun svo unnt verði að bregðast fljótt við hugsanlegum mengunarslysum. Þá verður vegtenging að Álhelli hönnuð þannig að veghalli verði í átt frá tjörnunum sunnan vegar svo yfirborðsvatn af veginum renni ekki beint í átt að þeim.

Hafrannsóknastofnun segir mikilvægt að þess sé gætt að framkvæmdirnar raski ekki grunnvatninu á svæðinu, magni þess, gæðum eða rennislisleiðum. Hugsanlegt sé að áhrifa framkvæmdanna á grunnvatnsstreymi gæti meira norðan megin við veginn, á svæði Brunntjarnar og Straumstjarna, þar sem grunnvatnsstreymi á þessu svæði er frá suðri til norðurs. Röskun á grunnvatnsstreymi myndi þá hindra streymi grunnvatns til tjarnanna sem eru norðan við veginn. Þó er ekki líklegt að röskun verði frá því ástandi sem nú er þar sem um gljúpt hraun er að ræða. Stofnunin bendir á að rétt væri að vakta þennan þátt, sem gera má á tiltölulega einfaldan hátt með mælingum á vatnsborði og rennsli. Ef hindrun verður á vatnsrennsli eru líkur til að vatnsborð hækki sunnan vegar.

Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs bendir á að tjarnir sunnan Reykjanesbrautar sveiflist í takt við sjávarföll en með einhverri tímatöf. Ef töf er á slíkum sveiflum verða þær að sama skapi minni. Vegna sérstöðu þessara tjarna sunnan Reykjanesbrautar og lífríkis þeirra væri að mati heilbrigðiseftirlitsins ástæða til að mæla annars vegar töf á sveiflunni og hver hæðarbreytingin er miðað við sjávarföll, bæði fyrir og eftir framkvæmd til að lágmarka megi þau áhrif.

Í svörum Vegagerðarinnar kemur fram að á kaflanum framhjá tjörnunum, er Reykjanesbrautin á fyllingu ofan á núverandi landi. Grunnvatnsrennslið er því óhindrað þar undir eins og verið hefur hingað til en undir grunnvatnslinsunni er jarðsjórinn sem sveiflast í takt við sjávarföll.



Grunnvatnslinsan sveiflast með jarðsjónum og veldur þannig vatnsborðssveiflum í umræddum tjörnum. Við breikkun vegarins er áfram gert ráð fyrir að fyllingarefni verði lagt ofan á núverandi yfirborð. Jarðvegsskipti eru því óþörf og ekki gert ráð fyrir að framkvæmdin hafi áhrif á grunnvatnsstreymi frá suðri til norðurs og ólíklegt að breytingar verði á sveiflum jarðsjávarins undir grunnvatnslinsunni.

3.5.3 Niðurstaða

Fyrir liggur skv. framlögðum gögnum að Straumstjarnir við Straumsvík eru mjög sérstakar þar sem sjávarfalla gættir í fersku vatni og og eiga þær sér fáar líkar á jörðinni. Núverandi vegur hefur þegar þrengt mikið að tjörnunum en fyrir liggur að vegna áherslu Hafrannsóknastofnunar og fleiri aðila á að þrengja ekki að fjörusvæði Straumstjarna hefur Vegagerðin endurskoðað veghönnun á þessum kafla og hætt við aðkomuveg að Straumi skv. valkosti 1a. Með því að sveigja veglínuna meira til suðurs verður einnig til rými fyrir aðrein frá ISAL til vesturs án þess að fara út í Straumstjarnir eins og valkostur 1b gerði ráð og um leið hefur göngu- og hjólreiðastígur verið færður til og því verður ekki þrengt að Straumstjörnum umfram það sem nú er. Skipulagsstofnun telur hér um mjög jákvæða ákvörðun af hálfu Vegagerðarinnar að ræða þar sem tjörnunum verður ekki raskað og til þess fallin að draga verulega úr umhverfisáhrifum fyrirhugaðar framkvæmdir að því marki að áhrif á tjarnir og vatnalíf eru ekki líkleg til að verða neikvæð. Stofnunin leggur ríka áherslu á að brýnt verði fyrir verktökum í útboðsgögnum að tjörnunum verði á engan hátt raskað. Skipulagsstofnun telur líka að Vegagerðin hafi sýnt fram á að fyrirhuguð veglagning muni ekki hindra grunnvatnsrennsli til tjarnanna og að ferska grunnvatnið og jarðsjórinn undir muni áfram sveiflast í takt við sjávarföll og grunnvatnslinsan sveiflast með jarðsjónum sem veldur vatnsborðssveiflum í umræddum tjörnum.

Auknar líkur eru á mengunarslysum á framkvæmdatíma þar sem mengunarefni renna á yfirborði í yfirborðsvatn eða berast niður í grunnvatnskerfið og dreifast út frá framkvæmdasvæðinu. Niðurstaða hættumatsgreiningar Vatnaskila var sú að mikil hætta væri á dreifingu mengunar á yfirborði frá framkvæmdasvæðinu á svæðinu við Straum í tjarnir og í sjó við Straum. Skipulagsstofnun telur að möguleg áhrif mengunarslyss komi til með að ráðast af magni og tegund mengunarefnis sem og hversu vel tekst til með að fjarlægja mengunarefnin og það ræður einnig því hvort að áhrifin verða afturkræf eða óafturkræf. Skipulagsstofnun leggur áherslu á þær mótvægis- og viðbragðsaðgerðir sem Vegagerðin kynnir í kafla 6.6.3.3 matsskýrslu, einkum á ofangreindu svæði við Straum til að koma í veg fyrir eða draga úr hættunni á að mengun berist í grunn- eða yfirborðsvatn.

3.6 Fornleifar

3.6.1 Mat Vegagerðarinnar

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að Fornleifastofnun Íslands hafi skráð fornminjar á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda á alls um 118 ha svæði. Í sérfræðiskýrslu Fornleifastofnunar eru samtals skráðar 70 minjæiningar á 48 minjastöðum innan úttektarsvæðisins og teljast allir staðirnir til fornleifa og njóta verndar sem slíkir en verndargildi þeirra er misjafnt. Í kafla 6.8.1 er yfirlit yfir og umfjöllun um minjarnar og verndargildi þeirra og gera má ráð fyrir að fyrirhugaðar framkvæmdir geti haft áhrif á flestar þeirra með einum eða öðrum hætti. Einn friðlýstur minjastaður er innan úttektarsvæðisins, kapellan, en hún er rétt suðaustan við álverið í Straumsvík og var friðlýst árið 1930. Mikið rask hefur orðið á helgunarsvæði tóftarinnar í gegnum tíðina og er mikilvægt að ekki verði frekara rask á því en orðið er. Áhrifasvæði vegaf framkvæmdanna nær yfir heimatún þriggja kotbýla, Péturskots, Gerðis og Litla Lambhaga, sem eru samkvæmt heimildum frá seinni hluta 19. aldar. Framkvæmdin mun einkum hafa bein, óafturkræf áhrif á bæjarstæði- og tún Péturskots. Í töflu 6.15 í matsskýrslu eru settar fram mótvægisáðgerðir sem Minjastofnun Íslands



hefur fallist á. Niðurstaða Vegagerðarinnar er að áhrif framkvæmda við breikkun Reykjanesbrautar á svæði frá Hvassahrauni að Krýsuvíkurvegi muni hafa neikvæð áhrif á fornminjar, en vægi áhrifanna er misjafnt eftir minjum. Ef litið er yfir svæðið heildstætt má draga fram fjögur minjasvæði þar sem áhrif geta verið veruleg. Þessi svæði eru kapellan í Kapelluhrauni, Heimatún Gerðis, heimatún Péturskots og heimatún Litla-Lambhaga. Með hliðsjón af mótvægisáðgerðum við kapelluna metur Vegagerðin að áhrif framkvæmdarinnar á kapelluna verði óveruleg þar sem breikkun Reykjanesbrautar raskar ekki óhreyfðu svæði innan friðhelgunarsvæðisins, þó svo að rasksvæði vegna breikkunarinnar verði 13 m nær kapellunni en nú er. Áhrif framkvæmdarinnar á minjar við heimatún Gerðis eru einnig metin óveruleg. Vegagerðin metur áhrif framkvæmdarinnar á bæjarstæði- og tún Péturskots sem verulega neikvæð, þar sem stór hluti þess mun fara undir nýjan veg. Þá eru áhrif á minjar við Stóra-Lambhaga metin nokkuð neikvæð. Að lokum metur Vegagerðin svo að áhrif á aðrar minjar sem fara munu undir nýja vegi og ekki möguleiki á mótvægisáðgerðum, verði talsvert neikvæð.

Nánari umfjöllun um fornminjar er að finna í kafla 6.8 matskýrslu Vegagerðarinnar.

3.6.1 Umsagnir og athugasemdir

Minjastofnun Íslands staðfestir í umsögn sinni að í matskýrslu eru birtar þær mótvægisáðgerðir sem stofnunin hefur fallist á en til viðbótar bendir stofnunin á aðgerðir sem Minjastofnun hefur fallist á varðandi kapelluna í Kapelluhrauni um að hún verði girt af með stórum steinum og girðingum til að verjast árekstrum og eftirlit haft með kapellunni á framkvæmdatíma auk þess sem gerð er sú krafa að ráðist yrði í frágang svæðisins í kringum kapelluna með því að hanna svæðið í kringum kapellutóftina m.a. með tilliti til aðgengis að fornleifunum í framtíðinni og að Minjastofnun þurfi að vera leiðandi í þeirri vinnu.

Vegagerðin bendir á að nú þegar hafi verið sett í gang sú vinna sem Minjastofnun fór fram á við hönnun svæðisins í kringum kapelluna undir leiðsögn stofnunarinnar.

3.6.2 Niðurstaða

Fyrir liggur að nokkur fjöldi fornminja er innan áhrifasvæðis fyrirhugaðra framkvæmda. Vegagerðin hefur verið í sambandi við Minjastofnun Íslands um mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir eða draga úr hættu á neikvæðum áhrifum á fornminjar, m.a. gagnvart kapellunni í Kapelluhrauni sem er friðlýstur minjastaður. Skipulagsstofnun telur að með hliðsjón af mótvægisáðgerðum við kapelluna ættu áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á kapelluna sjálfa ekki að vera veruleg þar sem ekki verður um rask að ræða innan friðhelgunarsvæðisins en ljóst er að enn er þrengt að kapellutóftinni og rasksvæði færast nær henni. Jafnframt telur Skipulagsstofnun að framkvæmdir hafi talsvert neikvæð áhrif á aðrar minjar þar sem ekki reynist unnt að beita mótvægisáðgerðum m.a. á bæjarstæði- og tún Péturskots.

3.7 Hljóðvist

3.7.1 Mat Vegagerðarinnar

Mat Vegagerðarinnar á áhrifum framkvæmdarinnar á hljóðvist er byggt á sérfræðiskýrslu Mannvits um umferðarhávaða og varhljóðstig reiknað fyrir þrjú tilvik: núverandi ástand, eftir framkvæmdir á vegi m.v. núverandi umferð og miðað við umferðarspá fyrir 2044. Við núverandi aðstæður reiknast hljóðstig við næstu íbúðarhús á bilinu 50-55 dB(A) sem er innan marka fyrir íbúðarhús á íbúðarsvæðum. Á Hvaleyrargolfvelli reiknast hljóðstig á bilinu 50-55 dB(A) alveg syðst á vellinum en lægra norðar. Miðað við nýja legu Reykjanesbrautar með óbreyttri umferð verða breytingar á hljóðstigi innan við 2 dB(A) á nær öllu svæðinu.

Fram kemur í matskýrslu að samkvæmt umferðarforsendum megi búast við því að umferð um Reykjanesbraut nær þrefaldist til ársins 2044 og má búast við að hljóðstig hækki um nokkur desíbel



alls staðar í grennd við veginn þó að hljóðstig reiknist samt víðast innan skilgreindra marka. Í um 400 m fjarlægð frá vegi er hljóðstigið komið niður fyrir 55 dB(A) og undir 50 dB(A) í um 6-700 m fjarlægð. Viðbúið er að hljóðstig við nálægustu íbúðarhúsin geti farið yfir 55 dB(A) en við önnur hús ætti hljóðstig enn að vera nokkuð vel innan marka. Þá reiknast hljóðstig alveg syðst á golfvellingum á bilinu 55-60 dB(A). Ekki er gert ráð fyrir sérstökum mótvægisáðgerðum vegna áhrifa framkvæmdarinnar á hljóðvist þó svo að hljóðstig geti farið yfir kröfur í reglugerð um hávaða. Ástæðan er sú að um tiltölulega litla breytingu er að ræða á núverandi hljóðstigi til ársins 2044 á mestöllu svæðinu auk þess sem ekki tekið tillit til þess í reikningum að hlutfall rafbíla kemur til með að aukast verulega. Með hliðsjón af einkennum umhverfisáhrifa telur Vegagerðin að áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist verði óveruleg.

Nánari umfjöllun um hljóðvist er að finna í kafla 6.11 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.7.2 Niðurstaða

Fyrir liggur, skv. framlögðum gögnum, að hljóðstig muni hækka nokkuð vegna aukinnar umferðar á þeim kafla sem fyrirhugað er að breikka miðað við umferðarspá til næstu 25 ára og kann að fara yfir viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða við þau íbúðarhús sem næst eru veginum. Miðað við útreikninga verður þó heilt yfir um litla breytingu að hljóðstigi að ræða miðað við núverandi aðstæður þrátt fyrir þrefalda aukningu umferðar. Þá er ekki tekið tillit til í fyrrnefndum hljóðvistarútreikningum að hlutfall rafbíla kemur væntanlega til með að aukast verulega á komandi árum. Skipulagsstofnun telur í ljósi ofangreinds að ekki séu líkur á verulega neikvæðum áhrifum vegna umferðarhávaða við breikkun Reykjanesbrautar á kaflanum frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni. Stofnunin bendir á ákvæði reglugerðar 1000/2005 um kortlagningu hávaða og aðgerðaráætlanir um að metið sé reglulega hvort að endurskoða þurfi hávaðakortlagningu og hvort grípa þurfi til aðgerða ef hávaði er yfir umhverfismörkum.

3.8 Landnotkun

3.8.1 Mat Vegagerðarinnar

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að Reykjanesbraut liggja meðfram athafnasvæði álversins í Straumsvík á rúmlega kílómeters kafla og er tenging brautarinnar við bílastæði álversins hluti af framkvæmdinni. Meðfram Reykjanesbraut liggja ljósleiðarar frá Orkufjarskiptum, Mílu og Gagnaveitunni sem eru nauðsynlegir fyrir starfsemi álversins. Tvær 220 kV loftlínur Landsnets þvera Reykjanesbraut við álverið. Þær nefnast Ísallína 1 og Ísallína 2 og liggja að tengivirki ISAL við austurenda álversins og gildir byggingarbann innan helgunarsvæðis loftlínanna. Samkvæmt kerfisáætlun Landsnets er áformað að leggja Ísallínu 3, milli tengivirkis í Hamranesi og álversins, og leggja niður Ísallínur 1 og 2. Ekki liggur fyrir samþykkt á þeirri framkvæmd en unnið er að mati á umhverfisáhrifum hennar. Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir geti haft bein áhrif á aðkomu að háspennulínunum og bílastæðum við álver, þá sérstaklega á framkvæmdatíma. Sérstök áhættugreining verður gerð vegna vinnu við háspennulínur Landsnets áður en framkvæmdir hefjast og tryggt verður greitt aðgengi að háspennulínunum fyrir eftirlit, viðhald og viðgerðir bæði á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur. Fram kemur að sprengingar geti valdið skemmdum á byggingum í nálægð við framkvæmdasvæðið og er starfsemi ISAL viðkvæm fyrir þeim. Við sprengingar verður farið eftir reglugerð um sprengiefni og forefni til sprengiefnagerðar.

Nánari umfjöllun um landnotkun er að finna í kafla 6.7 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.8.2 Umsagnir og athugasemdir

ISAL segir í athugasemdum sínum það vera forgangsmál fyrirtækisins að takmarka ekki nýtingarmöguleika fyrirtækisins á núverandi lóð þess. Fyrirtækið hafi hins vegar hvorki gert ráð fyrir né samþykkt að farið yrði inn á núverandi athafnasvæði til að koma umferð inn á iðnaðarsvæði



sunnan Reykjanesbrautar þar sem í framtíðinni sé gert ráð fyrir mjög mikilli umferð sem að stórum hluta yrði umferð þungra ökutækja. Að mati ISAL er nauðsynlegt að horfa til fleiri kosta en að beina framtíðarumferð inn á atvinnusvæði sunnan ISAL í gegnum hringtorg sem er þétt upp við bílastæði og aðkomu að fyrirtækinu. Með þessari útfærslu séu framtíðarmöguleikar fyrirtækisins rýrðir á núverandi lóð.

Í svörum Vegagerðarinnar kemur fram að í viðræðum við forsvarsmenn ISAL á matsáætlunarstigi var ekki annað að merkja en að fyrirtækið væri sátt við það þó frárein að ISAL færi inn á núverandi leigulóð þar sem nú er geymslusvæði. Vegagerðin telur hringtorg, norðan Reykjanesbrautar, vera bestu lausnina, bæði umferðaröryggislega og til að ná sem bestu flæði á umferð til og frá svæði ISAL sem og við veltengingu að Álhelli. Þessi lausn felur á móti óhjákvæmilega í sér skerðingu á athafnasvæði ISAL. Til skamms tíma mætti fresta framkvæmdum við hringtorg og hafa vegamótin norðan vegar áfram sem T-vegamót eins og þau eru í dag en eins og ljóst má vera er svigrúm til hönnunar vegamóta við ISAL takmarkað vegna nálægðar við tjarnirnar sem njóta verndunar og athafnasvæði álversins.

3.8.3 Niðurstaða

Fyrir liggur að með fyrirhuguðum framkvæmdum verður þrengt nokkuð að athafnasvæði ISAL m.a. með gerð hringtorgs og aðreinar en Skipulagsstofnun telur ekki líklegt miðað við fyrirbyggjandi gögn að þessi útfærsla tenginga komi til með að hafa verulega neikvæð áhrif á nýtingarmöguleika fyrirtækisins á lóð þess. Með því að beina umferð sem kemur úr austri á leið að iðnaðarsvæði við Álhelli um fyrrnefnt hringtorg og mislæg vegamót mun umferð aukast við athafnasvæðið en stofnunin telur að miðað við fyrirbyggjandi gögn verði áhrifin óveruleg.

3.9 Umferðaröryggi

3.9.1 Mat Vegagerðarinnar

Í matsskýrslu Vegagerðarinnar kemur fram að fyrirhuguð framkvæmd felur í sér breikkun úr tveimur akreinum í fjórar aðskildar akreinar með vegriði á milli akstursstefna. Reynsla úr breikkun annarra vegkafla á Reykjanesbraut sýnir að með aðgreiningu eykst umferðaröryggi og umferðarslysum fækkar þar sem aðskildar akstursstefnur dragi úr líkum á því að ökutæki sem koma úr gagnstæðri átt skelli saman en það eru helstu orsök alvarlegra slysa á kaflanum. Þá er öryggi við framúrakstur aukið umtalsvert með tveimur akreinum í sömu átt, þar sem ekki er hætt á að ökutæki í framúrakstri lendi framan á ökutæki sem kemur úr gagnstæðri átt. Gera má því ráð fyrir að bein áhrif breikkunarinnar á umferðaröryggi vegfarenda Reykjanesbrautar verði verulega jákvæð.

Nánari umfjöllun um umferðaröryggi er að finna í kafla 6.9 matsskýrslu Vegagerðarinnar.

3.9.2 Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur að breikkun Reykjanesbrautar sem felur í sér aðgreiningu akreina með miðdeili og vegriði á milli komi til með að hafa talsvert jákvæð áhrif á umferðaröryggi.

4 Skipulag og leyfi

Breyting á Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 sem gerir ráð fyrir breikkun Reykjanesbrautar er í staðfestingarferli. Vinna þarf nýtt deiliskipulag fyrir Reykjanesbraut á kaflanum sem fyrirhuguð breikkun nær til og eftir atvikum gera breytingar á samþykktum deiliskipulagsáætlunum.

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar skv. skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Einnig leyfi Minjastofnunar Íslands skv. lögum um menningarminjar. Þá eru framkvæmdir háðar starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs skv.



lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

5 Niðurstaða

Í samræmi við 11. gr. laga og 26. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Vegagerðarinnar um breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Skipulagsstofnun telur að matsskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum.

Um er að ræða breikkun Reykjanesbrautar í Hafnarfirði frá Krýsuvíkurvegi að enda fjögurra akreina brautarinnar við Hvassahraun vestan Straumsvíkur á um 5,6 km kafla í 2+2 aðskildar akreinar. Þá er fyrirhugað að breyta mislægum vegamótum við álverið í Straumsvík, byggja mislæg vegamót við Rauðamel, útbúa vegtengingu að Álhelli og útbúa tengingu að dælu- og hreinsistöð austan Straumsvíkur. Auk þess er gert ráð fyrir um 250.000 m³ efnistöku, þar af um 140.000 m³ úr skeringum.

Um er að ræða umfangsmiklar framkvæmdir en áhrifsvæði þeirra hefur mismikið gildi m.t.t. náttúruvafars. Við fyrirhugaðar framkvæmdir mun hraunum sem njóta sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd verða raskað en ljóst er að þeim hefur verið raskað nú þegar vegna núverandi vegar og ýmissa annarra framkvæmda og starfsemi í mismiklu mæli þó. Talsverð neikvæð áhrif verða vegna vegaframkvæmda á Hrótagjárdyngjuhraun sem hefur hátt verndargildi fyrir utan þá sérstöku vernd sem slíkar jarðmyndanir njóta skv. lögum. Mikilvægt er að raski verði haldið í algjöru lágmarki og að breidd framkvæmda- og öryggissvæðis verði skilgreint eins þröngt og kostur er í samráði við Umhverfisstofnun. Bæði Skúlatúnshraun og Kapelluhraun eru nú þegar mikið röskuð og áhrif veglagningar því nokkuð neikvæð.

Landslag og ásýnd svæðisins einkennist af hraunum einkum á vesturhluta framkvæmdasvæðisins sem eru að mestu óröskuð fyrir utan núverandi veg. Umhverfi austar á framkvæmdasvæði einkennist af röskuðum svæðum og mannvirkjum. Áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á ásýnd svæðisins eru því í meginatriðum svipuð og á jarðmyndanir og munu áhrif svo umfangsmikilla framkvæmda verða talsvert neikvæð á vestari hluta en óveruleg á eystri hluta í nágrenni álversins og iðnaðarsvæðisins. Skipulagsstofnun telur að umfang neikvæðra áhrif til lengri tíma litið fari eftir því hvernig til tekst með frágang og leggur stofnunin áherslu á sömu atriði og hér að framan og mikilvægi þess að dregið verði eins og kostur er úr umfangi skeringa og öryggissvæða utan vegarins.

Óröskuðu hraunin eru mosa- og kjarrivaxin og óhjákvæmilega mun sá gróður raskast innan framkvæmdasvæðisins en slíkar vistgerðir hafa miðlungs til mjög hátt verndargildi. Auk þess er hætt á að tegundir á valista kunni að verða fyrir raski. Sömu ábendingar eiga við að hálfu Skipulagsstofnunar og stofnunin setti fram varðandi jarðmyndanir og landslag og ásýnd hér að framan en stofnunin tekur undir það mat Vegagerðarinnar að áhrif framkvæmda á gróður verði talsvert neikvæð á óröskuðu landi.

Samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum eru Straumstjarnir við Straumsvík mjög sérstakar þar sem sjávarfalla gætir í fersku vatni og eiga þær sér fáar líkar á jörðinni. Núverandi vegur hefur þegar þrengt mikið að tjörnnum en fyrir liggur að vegna áherslu Hafrannsóknastofnunar og fleiri aðila m.a. Náttúrufræðistofnunar Íslands og Umhverfisstofnunar, á að þrengja ekki frekar að fjörusvæði Straumstjarna hefur Vegagerðin endurskoðað veggönginn á þessum kafla og hætt við framkvæmdir við aðkomuveg og göngu- og hjólastíg að Straumi þannig að tjörnnum verður ekki raskað. Skipulagsstofnun telur hér um mjög jákvæða ákvörðun af hálfu Vegagerðarinnar að ræða og áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar á tjarnir og vatnalíf, miðað við þessa breyttu hönnun, verða því takmörkuð. Fyrirhuguð veglagning er ekki líkleg til að hindra grunnvatnsrennsli til tjarnanna og ferska grunnvatnið og jarðsjórinn undir munu áfram sveiflast í takt við sjávarföll. Skipulagsstofnun



leggur áherslu á þær mótvægis- og viðbragðsaðgerðir sem Vegagerðin kynnir í matsskýrslu einkum á svæði við Straum til að koma í veg fyrir eða draga úr hættunni á að mengun berist í grunn- eða yfirborðsvatn.

Skipulagsstofnun telur að áhrif á umferðaröryggi verði talsvert jákvæð en varðandi nánari umfjöllun um framkvæmdatilhögun, umhverfisáhrif og mótvægisáðgerðir vísast til 3. kafla hér að framan og umfjöllunar í matsskýrslu Vegagerðarinnar.

Reykjavík, 21. desember 2021

Egill Þórarinnsson

Jakob Gunnarsson