

Stækkun landeldisstöðvar í Vestmannaeyjum

Álit um umhverfismat framkvæmdar

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 17. mars 2026 lagði Laxey ehf. fram umhverfismatsskýrslu um stækkun landeldisstöðvar í Vestmannaeyjum til kynningar og athugunar Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnunar (HMS), sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

HMS leitaði umsagnar Vestmannaeyjabæjar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, HS Veitna, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar, Náttúruverndarstofnunar, Samgöngustofu, Umhverfis- og orkustofnunar, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar.

Umhverfismatsskýrslan var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 9. apríl 2026 og var aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími var frá 9. apríl til 21. maí 2026.

1.2 Gögn

Framlögð gögn framkvæmdaraðila

Umhverfismatsskýrsla: Stækkun landeldisstöðvar í Vestmannaeyjum – 42.000 tonna eldi á ári.
Umhverfismatsskýrsla. 07.04.2026.

Viðaukar með umhverfismatsskýrslu:

- Vatnaskil, október 2025. *Mat á áhrifum aukinnar vatnstöku.*
- Vatnaskil, desember 2025. *Mat á áhrifum fráveitu á grunnvatn.*
- Vatnaskil, febrúar 2026. *Mat á dreifingu frárennslisefna í viðtaka.*
- Marvakt. Febrúar 2026. *Áhrifamat. Strandsjavarhlot 103-1342-C, Dyrhólaey að Þorlákshöfn.*
- Náttúrustofa Suðurlands, febrúar 2021. *Minnisblað um fuglalíf í Viðlagafjöru.*

Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatsskýrslu 7. apríl 2026.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust HMS viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum 2., 18. og 29. júní 2026.

Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá:

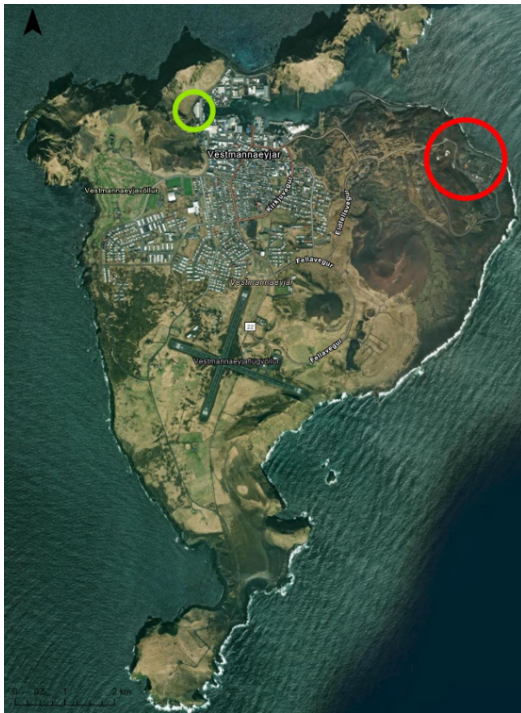
- Vestmannaeyjabæ dags. 21. maí 2026
- Fiskistofu dags. 18. maí 2026
- Hafrannsóknastofnun dags. 4. júní 2026

- Heilbrigðiseftirliti Suðurlands dags. 21. maí 2026
- HS Veitum dags. 21. maí 2026
- Matvælastofnun dags. 20. maí 2026
- Minjastofnun Íslands dags. 20. maí 2026
- Náttúrufræðistofnun dags. 12. maí 2026
- Náttúruverndarstofnun dags. 19. maí 2026
- Umhverfis- og orkustofnun dags. 19. júní 2026
- Veðurstofu Íslands dags. 27. maí 2026
- Vegagerðinni dags. 21. maí 2026

2 Framkvæmd

2.1 Forsaga

Fyrir liggur álit Skipulagsstofnunar vegna umhverfismats landeldis í Vestmannaeyjum frá árinu 2022 þar sem fyrirhuguð var 11.500 tonna framleiðsla á laxfiskum á ári í Viðlagafjöru, með hámarkslífmassa um 7.000 tonn, auk seiðaeldisstöðvar í Friðarhöfn með 200 tonna hámarkslífmassa.



Mynd 1. Staðsetning fiskeldisstöðvanna í Vestmannaeyjum. Fiskeldisstöðin við Viðlagafjöru er merkt með rauðu, núverandi seiðaeldisstöð í Friðarhöfn með grænu (Úr umhverfismatsskýrslu).

2.2 Framkvæmdalýsing

Í köflum 3.1 til 3.18 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um fyrirhugaðar framkvæmdir og framkvæmdaþætti.

Fyrirhuguð framkvæmd felst í stækkun landeldisstöðvar Laxeyjar ehf. í Viðlagafjöru í Vestmannaeyjum og er fyrirhugað að sækja um leyfi fyrir framleiðslu laxfiska allt að 42.000 tonnum á ári og að hámarkslífmassi í stöðinni verði allt að 22.000 tonn í fullum rekstri. Einnig eru áform um að reisa aðra seiðaeldisstöð á athafnasvæði vestan við Viðlagafjöru og verður hún byggð með

svipuðu sniði og núverandi seiðaeldisstöð sem fyrirtækið starfrækir í Friðarhöfn. Áformin felast í hámarksendurnýtingu á ferskvatni en fyrirhugað er að framleiða vatn úr sjó með RO-síum fyrir seiðaeldið. Seiðin verða alin upp í 100 g stærð áður en þau eru smoltuð (umbreytt í sjógönguseiði) og flutt yfir í áframeldisstöðina. Stöðin verður af stærðargráðunni 10-15 milljón seiði á ári og mun hámarkslífmassi verða um 800 tonn.

2.2.1 Mannvirki

Ker: Gert er ráð fyrir að áframeldið verði byggt upp í eldislínunum sem samanstandi af átta stórum kerjum, og er gert ráð fyrir 6 slíkum línunum auk þriggja húsa fyrir minni ker. Samtals eru þetta því 48 stór ker og 22 minni og verða þau öll steinsteypt og yfirbyggð. Minni kerin verða 900-1.100 m³, 15 m í þvermál og 6-8 m á hæð. Skýlishús verður byggt yfir minni ker, 6-8 ker í hverju húsi og verður hæð húsa allt að 12 m. Stærri ker verða um 5.000 m³, 29 m í þvermál og 15 m á hæð.

Vinnsluhús: Gert er ráð fyrir 15.000 m² vinnsluhúsi á þjónustusvæði sem verði hæst 15 m en stór hluti hússins getur verið á þremur hæðum.

Tækjahús vegna kerja: Á milli stærri kerja er gert ráð fyrir 1.200–2.400 m² þjónustubyggingu, einnig byggingu fyrir hver fjögur ker.

Tankar og önnur mannvirki: Gert er ráð fyrir tveimur 115 m³ stáltönkum fyrir slóg og hreinsað blóðvatn frá slátrun, sem verði hver um sig 6 m í þvermál og 4 m á hæð. Einnig verður 60 m³ stáltankur fyrir olíu neðanjarðar og ísverksmiðja við hlið vinnsluhúss með grunnflöt 12x8 m og 4 m há. Jafnframt verða tveir klasar af fóðurstöðvum, ein fyrir fyrstu fjórar eldislínurnar og ein fyrir tvær síðustu. Fóðursílóin eru u.þ.b. 2,5 m í þvermál og u.þ.b. 5 m há.

Seiðaeldisstöð: Áætlað er að seiðaeldisstöðin verði um 12.000 – 14.000 m².



Mynd 2. Afstöðumynd fyrir eldisstöðina við Viðlagafjöru. Áfangi 1 = núverandi starfsemi (núll kostur), áfangi 2 = valkostur 2 (23500 tonn) og áfangi 3 = valkostur 1 (42.000 tonn) (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu).

2.2.2 Vatns- og orkuþörf

Jarðsjór: Í tengslum við núverandi landeldi hafa verið boraðar 17 holur, en í umhverfismati frá 2022 var gert ráð fyrir a.m.k. 27 borholum. Við fullan rekstur er gert ráð fyrir alls 74 borholum sem verða

flestar á bilinu 60-64 m á dýpt. Áætluð þörf fyrir fullan rekstur er 28.000 L/s (29 m³/s) og er gert ráð fyrir um 70-75 % endurnýtingu vatns.

Ferskvatnstaka: Þar sem ferskvatn er af skorum skammti í Vestmannaeyjum áformar fyrirtækið að framleiða ferskvatn úr jarðsjó þar sem notast er við RO-sjósíu. Áætluð ferskvatnsframleiðsla stöðvarinnar er um 4.000 m³ á dag. Ferskvatnið verður nýtt til seiðaeldisframleiðslu, til að hreinsa tromlusíur, notað í vinnsluferla í laxvinnslu og fyrir þrif á vinnslusvæðum og stoðrymum. Í dag fær félagið ferskvatn frá HS Veitum til hrogna- og smáseiðaeldis og mun umframvatn frá HS Veitum verða nýtt áfram eins og kostur er. Í umhverfismati frá 2022 var áætluð meðalvatnsnotkun áframeldisstöðvarinnar 2 L/s og möguleg vatnsnotkun seiðaeldisins að hámarki 40 L/s. Eftir stækkun er áætluð þörf á ferskvatni um 3 L/s.

Orkuþörf: Áætluð orkuþörf samsvarar um 30,5 MW afli sem fengið er frá dreifikerfi Landsnets. Gert er ráð fyrir varaafli fyrir mikilvæga innviði.

2.2.3 Fóður og aðföng

Áætluð fóðurnotkun fyrir seiðaeldið er nú um 400 tonn/ári en áætlað er að hún fari í 1.400 tonn/ári miðað við valkost 2 og 2.000 tonn/ári við fulla vinnslu, valkost 1. Fóðurnotkun í núverandi áframeldi er 12.700 tonn/ári en áætlað er að hún fari í 25.850 tonn/ári skv. valkosti 2 og 47.000 tonn/ári fyrir valkost 1. Fóður verður aðallega flutt með leiguskipum sem flytja stóran farm frá framleiðendum. Fóður verður einnig keypt frá Fóðurlöndunni og Laxá. Þessir flutningar hafa átt sér stað frá því í byrjun árs 2025 með góðum árangri. Notast verður við stórsekki og fóður flutt í þeim að endanlegu fóðurdreifikerfi fyrir tankana. Fóðurkerfi stöðvarinnar verður sjálfvirk og mun fóður berast með blásturskerfi í lokuðum rörum að hverju kerfi þar sem fóðrinu er dreift með sniglum jafnt yfir yfirborð kerjanna. Fóðurstuðull er í heildina rúmlega 1 kg/kg lax en hann byrjar í 0,9 kg/kg lax fyrir fiskinn þegar hann kemur úr seiðaeldisstöð og hækkar upp í 1,1 kg/kg af laxi þegar fiskurinn stækkar.

2.2.4 Fráveita

Seyra verður fjarlægð með diskfilterum sem hreinsa hringrásarvatn eldiskerjanna. Stefnt er á allt að 75% endurnýtingu eldisvatns. Á hverju kerfi verða tveir diskfilterar sem afkasta samanlagt í kringum 1.000 l/s. Um 75% af því streymi er sjór úr eldiskerinu sem búinn er að fara í gegnum tromlufilter sem hreinsar út allar agnir sem eru stærri en 60 µm. Seyran fer öll í sérstaka mykjutanka sem verða losaðir reglulega. Blóðvatni er haldið aðskildu frá öðru frárennsli og fastefni er skilið frá í síu og leitt í slógtanka. Skiljuvatn er dauðhreinsað í sótthreinsikerfi áður en það er leitt í fitugildru. Vinnsluvatn frá þrifum í sláturhúsi fer sömu leið og er dauðhreinsað í sótthreinsikerfi og leitt í fitugildru áður en það verður að lokum leitt í viðtaka. Fráveituvatni frá eldiskerjum verður veitt til sjávar um svokallaðan hamarshaus, sem er stokkur sem endar í brimvarnargarði. Fyrirhuguð stækkun kallar á stækkun á fráveitukerfi. Tvær lausnir eru til skoðunar, annars vegar að bæta við nýjum sambærilegum hamarshaus og hins vegar að stækka og endurbyggja núverandi hamarshaus þannig að hann annað fráveitustrauði stöðvarinnar.

2.2.5 Efnisþörf - Haugsetning

Vegna framkvæmdanna þarf einkum sand í steypuframleiðslu og verður hann fluttur með dæluskipi frá höfuðborgarsvæðinu. Að öðru leyti er fyrirhugað að nota aðeins efni innan svæðisins. Magn skeringa og fyllinga fer eftir hæð lóðar og má áætla að skering verði um 320.000 m³. Umframefni, sem líklega verður að mestu bögglaberg og gjall, er áætlað um 230.000 m³ og verður komið fyrir í gamalli námu syðst á svæðinu til að byrja með. Ef náman dugar ekki til að geyma bögglabergið verður efni einnig geymt á svæði sem áætlað er fyrir seinni áfanga fyrirhugaðra framkvæmda.

2.3 Frávik frá matsáætlun

Breytingar sem gerðar hafa verið frá því að matsáætlun var kynnt felast í:

- Valkostir: Til stóð að bera saman mismunandi valkosti m.t.t. tækni til endurnýtingar á sjó, þ.e. annars vegar hybrid-flow-through og hins vegar flow-through kerfi en við frekari skoðun taldi framkvæmdaraðili ekki raunhæft að bera þessa kosti saman þar sem flow-through kerfið krefst töluvert meiri vatnstöku og afkastar töluvert minna. Í staðinn er fjallað um samiburð á áhrifum milli áfanga sem sýnir hver áhrif stöðvarinnar verða miðað við ólíka vinnslugetu.
- Hámarkslífmassi seiðaeldis: Í matsáætlun var gert ráð fyrir að hámarkslífmassi seiðaeldis yrði allt að 500 tonn, þar af 200 tonn í núverandi seiðaeldisstöð og 300 tonn í nýrri seiðaeldisstöð. Í umhverfismatsskýrslu er gert ráð fyrir hámarkslífmassa upp á 800 tonn og kemur fram að hann hafi verið vanáætlaður í matsáætlun.
- Fjöldi seiða í seiðastöð: Í matsáætlun hafi verið gert ráð fyrir 4-6 milljónum seiða á ári. Í umhverfismatsskýrslu er hins vegar áætlað að fjöldinn verði 10-15 milljónir seiða á ári og kemur fram að fjöldi seiða hafi verið vanáætlaður í matsáætlun.
- Staðsetning seiðaeldisstöðvar: Tvær staðsetningar voru til skoðunar fyrir nýja seiðaeldisstöð í matsáætlun, annars vegar við núverandi starfsemi Laxeyjar í Viðlagafjöru og hins vegar á athafnarsvæði (AT-2) sem staðsett er vestan við Viðlagafjöru. Í umhverfismatsskýrslu er búið að ákveða staðsetninguna og verður ný seiðaeldisstöð staðsett í Viðlagafjöru þar sem hún þykir hentugri vegna nálægðar við fyrirhugaða starfsemi.
- Raforkubörf (afl): Fer úr 20 MW í 21,5 MW fyrir áfanga 1 og 30,5 MW fyrir áfanga 2.
- Jarðmyndanir: Í matsáætlun var ekki gert ráð fyrir raski á jarðmyndunum og því ekki fjallað um umhverfisþáttinn en í umhverfismatsskýrslu hefur umfjöllun um hann verið bætt við þar sem breytingar hafi orðið á staðsetningu mannvirkja og legu stöðvarinnar og því ástæða talin til að fjalla um áhrif framkvæmdanna á jarðmyndanir.
- Ferskvatnsframleiðsla: Í matsáætlun var gert ráð fyrir að ferskvatnsframleiðsla stöðvarinnar yrði um 500-800 m³/dag. Í umhverfismatsskýrslu er áætlað að ferskvatnsframleiðsla stöðvarinnar verði um 4.000 m³/dag.

2.4 Valkostir

Í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila eru settir fram tveir valkostir auk núllkostar. Aðalvalkostur, valkostur 1, felst í áætlaðri ársframleiðslu upp á 42.000 tonn af laxi þar sem áætluð vatnspörf er 28 m³/sek. Valkostur 2 felst í áætlaðri ársframleiðslu upp á 23.500 tonn af laxi og áætlaðri vatnspörf um 16,75 m³/sek. Núllkostur felst í ársframleiðslu samkvæmt núverandi leyfi sem er 11.500 tonn af laxi og áætlaðri vatnspörf upp á 10,6 m³/sek.

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Laxeyjar ehf. eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óveruleg, engin áhrif, óvissa, nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og verulega jákvæð umhverfisáhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum á bls. 52-54 í umhverfismatsskýrslunni. HMS styðst við vægiseinkunnir úr leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa en notar einnig einkunnina nokkuð neikvæð áhrif og er þá átt við staðbundin áhrif sem ná ekki yfir umfangsmikið svæði, áhrifasvæðið kann að njóta verndar eða vera á annan hátt viðkvæmt fyrir breytingum og áhrifin geta verið að hluta varanleg og óafturkræf.

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

3.1 Áhrif á grunnvatn og vatnshlot

3.1.1 Mat Laxeyjar ehf.

Áhrifamat á vatnshlot. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að verkfræðistofan Vatnaskil hafi verið fengin til að meta áhrif framkvæmdanna á grunnvatn. Stuðst hafi verið við grunnvatnslíkan og áhrifin metin fyrir þrjá ofangreinda valkosti (kafla 2.4). Vatnaskil lögðu einnig mat á áhrif fráveitu frá rotþróum innan svæðisins á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotanna. Heimaey er skipt í þrjú grunnvatnshlot skv. vatnavefsjá og er framkvæmdasvæðið innan grunnvatnshlotsins Eldfells (103-242-G) en einnig kemur fram að áhrif af fyrirhugaðri aukinni vatnstöku Laxeyjar á grunnvatn gætu hugsanlega teygst sig inn í aðliggjandi grunnvatnshlot Heimakletts (nr. 103-244-G) og Stórhöfða (nr. 103-243-G).

Fram kemur að líkaniðurstöður bendi til þess að fyrirhuguð vinnsluaukning Laxeyjar muni valda svæðisbundnum niðurdrætti á afmörkuðu svæði milli vinnslusvæðisins og Helgafells. Mesti niðurdráttur verður innan vinnslusvæðis Laxeyjar. Fram kemur að heildarvatnstaka núverandi vinnsluaðila á Heimaey sé óviss en sé gróflega metin 1-2 m³/s af jarðsjó. Ólíklegt sé að niðurdráttur vegna fyrirhugaðrar vinnslu Laxeyjar muni hafa áhrif á aðra vinnsluaðila á Heimaey. Fram kemur að staðsetning landeldisins sé við strandlengjuna og sé jarðsjór unninn úr grunnvatnsleiðaranum sem sé með góð tengsl við sjóinn. Því sé gert ráð fyrir að þessi vatnstaka sé vel undir því sem ætla megi að sé tiltæk í grunnvatnsauðlindinni (jarðsjór) á svæðinu. Núverandi vatnstaka að viðbætti vinnsluaukningu Laxeyjar hefur því ekki áhrif á ástand vatnshlotanna með hliðsjón af magnstöðu og er magnstaða grunnvatnshlotanna á Heimaey því talin góð.

Varðandi efnafræðilegt ástand kemur fram að áhrif af vinnsluaukningu kunni að koma fram í seltubreytingum í blandlagi samhliða jafnvægisástandi þess, sem jafnframt sé undir áhrifum fleiri þátta, s.s. sjávarfalla og írennslis til grunnvatns. Seltubreytingar verði víðtækar á stórum hluta Heimaeyjar en einungis innan blandlags (efstu 10-20 m af grunnvatnskerfinu). Niðurstöður gefi til kynna að vinnsluaukning Laxeyjar muni ekki hafa áhrif á umhverfismarkmið grunnvatnshlotanna með hliðsjón af efnafræðilegu ástandi. Niðurstöður áhrifamats fráveitu á grunnvatn bendi til þess að núverandi fráveita og frekari uppbygging hennar í áföngum samhliða uppbyggingu Laxeyjar í Viðlagafjöru muni ekki hafa áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins Eldfells (nr. 103-242-G) eða annarra grunnvatnshlota í nágrenninu.

Niðurstaða. Seltubreytingar verða víðtækar á stórum hluta af Heimaey en einungis innan blandlags (efstu 10-20 m af grunnvatnskerfinu). Seltuhækkun verður ráðandi í Eldhrauni og seltulækkun ráðandi í bólstraberginu á stórum hluta Heimaeyjar vestan af Eldhrauni. Niðurstöðurnar benda til þess að áhrifin af fyrirhugaðri vinnsluaukningu Laxeyjar (niðurdráttur og seltubreytingar) á núverandi vinnsluaðila á Heimaey verði hverfandi. Í ljósi þess að áhrifin eru að mestu staðbundin, afturkræf og munu ekki hafa áhrif á aðra notendur, telur framkvæmdaraðili áhrifin vera óverulega neikvæð. Þá telur framkvæmdaraðili vöktun mikilvæga og að fylgst verði með breytingum á grunnvatnskerfinu samhliða frekari uppbyggingu stöðvarinnar. Framkvæmdasvæði Laxeyjar er innan grunnvatnshlots Eldfells (nr. 103-242-G) en áhrif af fyrirhugaðri aukinni vatnstöku Laxeyjar á grunnvatn gætu hugsanlega teygst sig inn í aðliggjandi grunnvatnshlot, Heimaklett (nr. 103-244-G) og Stórhöfða (nr. 103-243-G). Niðurstöður líkanreikninganna gefa til kynna að fyrirhuguð vinnslu-

aukning Laxeyjar muni ekki hafa áhrif á umhverfismarkmið grunnvatnshlotanna varðandi magnstöðu og efnafræðilegt ástand.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að mikilvægt sé að vakta auðlindina samhliða uppbyggingunni til að fylgjast með breytingum á grunnvatnskerfinu. Síritun muni fara fram á vatnsborði og hita grunnvatns innan vinnsluvæðis Laxeyjar, bæði í efri og neðri leiðara, í vöktunarholum VF-03 og VF-04. Síritun fari einnig fram á meginþáttum vinnslunnar, s.s. magni, hitastigi og rafleiðni (seltu) vinnsluvatns úr vinnsluholum. Einnig verða reglulega framkvæmdir rafleiðni- og hitaprófilar í vöktunarholunum til að staðfesta þykkt og seltustig blandlags og fylgst með breytingum. Grunnvatnsborð verður vaktað og seltustig grunnvatns á fjarsvæði vatnsvinnslunnar, sér í lagi í átt að höfninni þar sem núverandi vinnsluaðilar eru til staðar, til að fylgjast með hugsanlegum breytingum. Auk þess mun fara fram efnavöktun í vatnstökuholum til að fylgjast með hvort eitthvað af efnum úr rotþróum kunni að berast í vinnsluvatnið. Jafnframt verði tryggt að virkni rotþróa og siturbeða sé fullnægjandi með reglubundinni vöktun, sér í lagi með hliðsjón af fjölda saurkólígerla.

3.1.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Umhverfis- og orkustofnunar er bent á að niðurstöður grunnvatnslíkanreikninga séu ekki studdar með samanburði við mælingar og ekki séu upplýsingar um kvörðun líkansins í greinargerð um mat á áhrifum aukinnar vatnstöku. Þetta sé mikilvægur þáttur við mat á áreiðanleika þess. Þá séu ekki lagðar fram upplýsingar um ýmsar forsendur líkanreikninganna. Fram komi að töluverð óvissa sé um seltu grunnvatns miðað við núverandi ástand og því sé óljóst hversu vel líkanið nái að spá fyrir um verulega aukna vatnsnýtingu. Umhverfis- og orkustofnun leggi áherslu á mikilvægi þess að gerð sé grein fyrir því hvernig vöktun á áhrifum nýtingar Laxeyjar hf. á grunnvatn, svo sem áhrif á vatnsborð og seltu, sé háttað og hver mæld áhrif núverandi nýtingar hafi verið. Fram kemur að í umhverfismatsskýrslunni kom fram að niðurstöður gefi til kynna að vinnsluaukning Laxeyjar muni ekki hafa áhrif á umhverfismarkmið grunnvatnshlotanna með hliðsjón af magnstöðu en Umhverfis- og orkustofnun bendir á að ekki komi fram í þeim gögnum sem séu aðgengileg stofnuninni hvernig grunnvatnslíkanið, sem lagt sé til grundvallar þessari niðurstöðu, nái að herma núverandi ástand og hvar eða hvernig sé fylgst með áhrifum núverandi nýtingar. Í ljósi þeirra gagna sem séu aðgengileg virðist fullyrðingin um að vinnsluaukning Laxeyjar hafi ekki áhrif vera byggð á fremur veikum grunni. Í umsögninni kemur einnig fram að setja þurfi fram með skýrum hætti þær mótvægisáðgerðir sem til standi að fara í á framkvæmdatíma, við frágang framkvæmda og á rekstartíma.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að rétt sé að í fyrirliggjandi greinargerð séu takmarkaðar upplýsingar um kvörðun líkansins og samanburð við mæligögn. Ástæðan sé fyrst og fremst skortur á ítarlegum langtímagögnum um vatnsborð og seltu í grunnvatni á Heimaey, eins og komi fram í skýrslunni. Þrátt fyrir óvissu um núverandi ástand gefi líkanareikningar vísbendingar um áhrif aukinnar vatnsnýtingar með samanburði sviðsmynda. Niðurstöður bendi til þess að breytingar á vatnsborði og seltu verði takmarkaðar og staðbundnar. Áhersla sé lögð á að niðurstöður séu túlkaðar sem mat á líklegri þróun fremur en nákvæm spá. Frekari mælingar og vöktun muni nýtast til að draga úr óvissu. Fyrirliggjandi gögn um áhrif núverandi nýtingar bendi ekki til umtalsverðra breytinga á vatnsborði eða seltu, en gagnagrunnur er enn takmarkaður og verður styrktur með markvissri vöktun. Framkvæmdaraðili starfræki nú þegar vöktunarholur á svæðinu og megi þar gera bæði seltumælingar auk síritunar á niðurdrætti á svæðinu og mældu flæði. Þessi gögn megi leggja til grundvallar bættum skilningi á jarðsjávarlíkani Viðlagafjörú og hvort einhver áhrif mælist á öðrum stöðum á Heimaey. Það sé engin nýting á fersku vatni úr jörðu í Vestmannaeyjum þrátt fyrir mikla leit á árum áður. Nýting á jarðsjó í Vestmannaeyjum hjá öðrum aðilum sé bundin við varmaskipti og til nota í fiskvinnslu þar sem vatn sé sótt niður fyrir ísalta lagið við yfirborðið. Af

Þessum ástæðum er líklegt að vinnslan verði skaðlaus. Varðandi mótvægisáðgerðir kemur fram að áhersla verði á að vakta mögulega áhrif framkvæmdar á grunnvatn og lífríki í viðtaka og bendir framkvæmdaraðili á að aukin vatnstaka og stækkun stöðvarinnar séu háð niðurstöðum vöktunar. Því sé ljóst að sýni vöktun fram á að vinnsla stöðvarinnar hafi í för með sér neikvæð áhrif á umhverfispættina verði ekki veitt leyfi fyrir frekari aukningu án þess að gripið verði til viðunandi áðgerða. Framkvæmdaraðili telji mikilvægt að unnið verði að markvissum mótvægisáðgerðum í samráði við Umhverfis- og orkustofnun ef vöktun sýni fram á að áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatn eða lífríki í viðtaka verði neikvæð.

Í umsögn Vestmannaeyjabæjar kemur fram að áform séu um uppbyggingu baðlóns í Vestmannaeyjum sem geri ráð fyrir að nýta grunnvatn en magnið sem fyrirhugað sé að taka fyrir baðlónið sé hverfandi í samanburði við grunnvatnstöku landeldisins. Sveitarfélagið telur að gera ætti grein fyrir fyrirhugaðri grunnvatnstöku baðlónsins sem sé í sama grunnvatnshloti.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að mikilvægt sé að tekið sé tillit til vatnstöku í tengslum við baðlón í vöktun á mögulegum áhrifum á grunnvatnskerfið en hann telur jafnframt að áætluð notkun baðlónsins muni ekki hafa áhrif á aðrar borholur eða á grunnvatnshlotið.

3.1.3 Niðurstaða HMS

Um er að ræða umfangsmikla vatnstöku og ekki liggja fyrir mæld áhrif núverandi nýtingar á magnstöðu vatnshlota auk þess sem töluverð óvissa er um seltu grunnvatns miðað við núverandi ástand. Fyrir liggur að niðurstöður áhrifamats fráveitu á grunnvatn benda til þess að núverandi fráveita og frekari uppbygging hennar í áföngum samhliða uppbyggingu Laxeyjar í Viðlagafjöru muni ekki hafa áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins Eldfells eða annarra grunnvatnshlota í nágrenninu. Líkanreikningar gefa til kynna að fyrirhuguð vinnsluaukning Laxeyjar muni ekki hafa áhrif á umhverfismarkmið grunnvatnshlotanna varðandi magnstöðu og efnafræðilegt ástand. Umhverfis- og orkustofnun hefur efasemdir um spágildi líkansins þar sem það byggir á fátæglegum gögnum og bendir á að niðurstöður grunnvatnslíkanreikninga séu ekki studdar samanburði við mælingar. Stofnunin telur að þar til frekari vöktunargögn liggja fyrir um áhrif af nýtingu Laxeyjar á grunnvatn sem þegar hefur fengist leyfi fyrir, þá sé óljóst hvort forsendur séu fyrir frekari grunnvatnsnýtingu félagsins á svæðinu. Ljóst er að vöktun er lykilatriði og að í leyfi er hægt að setja ákvæði um ítarlega vöktunaráætlun og viðbragðsáætlun. HMS telur ljóst að óvissa sé um hugsanleg áhrif vatnstöku vegna stækkunar landeldisins á magnstöðu grunnvatnshlota og efnafræðilegt ástand og leggur áherslu á að áfangaskipta þurfi fyrirhugaðri uppbyggingu eldisins, líkt og framkvæmdaraðili áformar, til þess að unnt sé að meta betur áhrif grunnvatnsvinnslunnar með hliðsjón af vöktun. Í nýtingarleyfi þarf að setja skilyrði um áfangaskiptingu sem og um vöktun og viðbrögð ef vöktun leiðir í ljós viðtækari áhrif grunnvatnsvinnslu en gert hafi verið ráð fyrir. HMS telur mikilvægt að framkvæmdaraðili hafi samráð við Umhverfis- og orkustofnun varðandi mótvægisáðgerðir ef vöktun sýni neikvæð áhrif. Stofnunin telur erfitt að segja til um hvort að grunnvatnshlot á áhrifsvæði fyrirhugaðra framkvæmda nái umhverfismarkmiðum sínum og að framkvæmdirnar verði ekki til þess að ástand vatnshlotanna hnigni.

3.2 Áhrif á viðtaka og lífríki í viðtaka

3.2.1 Mat Laxeyjar ehf.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að niðurstöður reikninga um súrefnisbúskap og hitastig í viðtaka gefi til kynna að viðtakinn sé síður viðkvæmur gagnvart fyrirhugaðri losun og hún sé því ólíkleg til að hafa skaðleg áhrif á umhverfið með hliðsjón af kröfum reglugerðar nr. 1450/2025 um fráveitur og skólphreinsun. Þau efni sem berast með frárennsli í Viðlagafjöru til sjávar þynnast mjög hratt þegar komið er í viðtakann og má ætla að meginþýnningarsvæðið sé innan við 200 m fjarlægð frá ströndinni. Unnið hafi verið mat á þeim áhrifum sem losun frá eldissvæðinu hafi á vistfræðilegt

og efnafræðilegt ástand vatnshlota í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar um áhrifamat vatnshlota. Skoðuð hafi verið áhrif framkvæmdanna á líffræðilegu gæðapættina svifþörunga, hryggleysingja á mjúkum botni og botnþörunga á hörðum botni og efna- og eðlisefnafræðilega gæðapáttinn næringarefni. Þá hafi Verkfræðistofan Vatnaskil unnið áhrifamat á efna- og eðlisefnafræðilega gæðapætti og vatnsformfræðilega gæðapætti. Unnið var þynningar- og dreifingarlíkan til áætlunar þynningarsvæðis fráveitu út frá magni og efnisinnihaldi frárennslis. Frárennslí stöðvarinnar er losað í strandsjávarhlötið Dyrhólaey að Þorlákshöfn (103-1342-C). Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að gera megir áfram ráð fyrir að það náist „gott“ ástand efna- og eðlisefnafræðilegra gæðapátta (næringarefna) stærstan hluta tímans og að áhrif á súrefnisbúskap verði lítil. Að teknu tilliti til þeirrar varfærni sem viðhöfð hafi verið við ákvörðun um forsendur losunar, skráningar grunnástands og skilgreiningu mögulegra samlegðaráhrifaþátta og við framsetningu og túlkun líkaniðurstæðna megir gera ráð fyrir að um sé að ræða varfærið áhrifamat á strandsjávarhlötið út frá efna- og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum. Einnig kemur fram að ólíklegt sé að strandsjávarhlötið nái ekki markmiðum sínum um „gott“ vistfræðilegt ástand út frá vatnsformfræðilegum gæðapáttum og að álag frá eldi félagsins muni hafa staðbundin áhrif á vatnshlöt en líklega ekki þannig að það muni falla um flokk og að ástand vatnshlotsins muni haldast „gott“. Skilvirk vöktun muni varpa nánara ljósi á áhrif framkvæmdarinnar á viðtakann og gera framkvæmdaraðila kleift að grípa til mótvægisáðgerða ef þörf er á.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að sýni verði tekin úr frárennslí stöðvarinnar við Viðlagafjöru auk þess sem efnainnihald vatns verði mælt við inntak í stöðina og útrás frárennslis til að fylgjast með breytingum sem rekja megir til starfseminnar. Rekstraraðili mun jafnframt hafa reglulegt eftirlit með rekstrar- og umhverfisþáttum sem geta haft áhrif á losun í frárennslí eða umhverfi. Einnig verði reglulega lagt sjónrænt mat á ástand fjöru við frárennslí og teknar ljósmyndir af losunar- og þynningarsvæðum. Sérstök fjöruúttekt, sem framkvæmd er af sérfræðingi, getur til dæmis farið fram á um það bil sex ára fresti eða samkvæmt nánari ákvörðun í vöktunaráætlun.

3.2.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að mælingar á blaðgrænu a, botnþörungum á hörðum botni, botndýrum og næringarefnum séu ekki fullnægjandi. Stofnunin telji að óvissa sé enn til staðar um nokkra mikilvæga þætti. Þar beri helst að nefna dreifingu og áhrif næringarefna, áhrif á fjörlúfríki og aðra vistfræðilega gæðapætti vatnshlotsins og áreiðanleika líkanaspáa um dreifingu efna. Að mati Hafrannsóknastofnunar sé því sérstaklega mikilvægt að vöktun starfseminnar verði markviss og byggð á viðurkenndum aðferðum þannig að unnt verði að fylgjast með áhrifum hennar á viðtakann, vatnshlöt og vistfræðilega gæðapætti til lengri tíma. Einnig kemur fram að framkvæmdaraðili hafi látið framkvæma mat á sjávarstraumum við Vestmannaeyjar og Viðlagafjöru og að niðurstöður þess hafi sýnt að straumakerfið á svæðinu sé flókið og að utan við Viðlagafjöru myndist gjarnan stórar iður með tiltölulega miklum straumhraða og að slíkar aðstæður geti haft veruleg áhrif á dreifingu og þynningu frárennslis frá starfseminni. Að mati Hafrannsóknastofnunar hefði verið æskilegt að hafa ítarlegri upplýsingar um forsendur líkanareikninganna, m.a. hvaða straumlíkan hafi verið notað, upplausn líkansins (möskvastærð), drifkrafta líkansins (sjávarföll og vindar) ásamt upplýsingum um reiknitímabil sem spár um dreifingu efna byggir á. Í viðauka C sé eingöngu fjallað um áhrif sjávarfalla og ölduhreyfinga, en bent sé á að vindur geti einnig haft veruleg áhrif á yfirborðsstrauma og þar með á dreifingu efna. Ekki sé unnt að leggja fullt mat á áreiðanleika líkanaspáa um dreifingu næringarefna og annarra efna út frá framlagðri umfjöllun einni saman. Til þess þurfi að sannreyna líkanið með viðeigandi mælingum á straumum, dreifingu efna og styrk næringarefna á völdum stöðum og tímabilum. Sterkir straumar geti dregið úr staðbundnum áhrifum losunarinnar, en þeir útiloki ekki að mengun frá landeldinu geti, við ákveðnar aðstæður, borist meðfram ströndinni og inn í höfn Vestmannaeyja. Því sé

mikilvægt að áhrif slíkrar dreifingar séu metin með fullnægjandi hætti og studd með viðeigandi mælingum og vöktun.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrir blaðgrænu a hafi verið tekið eitt sýni á hverri stöð sem sé í samræmi við vöktunaráætlun Laxeyjar en ekki sé tekið fram í leiðbeiningum hversu mörg sýni eigi að taka á hverri stöð. Framkvæmdaraðili telji nægjanlegt að taka eitt sýni á hverri stöð og bendir á að sýni hafi verið send til Hafrannsóknastofnunar til úrvinnslu. Rétt sé að ekki hafi verið gerð athugun á botnpörungum en samkvæmt samþykktri vöktunaráætlun hafi ekki verið gert ráð fyrir slíkri athugun. Unnið sé að því að uppfæra vöktunaráætlun þar sem athugun á fjörunni við Laxey sumarið 2026 verði bætt við samkvæmt leiðbeiningum Hafrannsóknastofnunar. Varðandi botndýr kemur fram í svörum framkvæmdaraðila að upplýsingar um sýnatöku og sýnatökustærð komi fram í skýrslu DNV og að staðsetning sýnatökustöðva sé eftir vöktunaráætlun sem Umhverfis- og orkustofnun hafi samþykkt. Varðandi næringarefni kemur fram að líkaniðurstöður gefi til kynna að meðaltöl af styrk fosfats úr öllum mælipunktum séu líkleg til að verða alltaf innan viðmiðs um „Gott ástand“, fyrir alla valkosti. Fyrir nítrat sé viðmiðinu alltaf náð fyrir núllkost, nánast alltaf fyrir valkost 2 og stærstan hluta tímans fyrir valkost 1. Varðandi sjávarstrauma svarar framkvæmdaraðili því til að líkanreikningarnir byggja á ítarlegum dýptargögnum umhverfis Viðlagafjöru og taki mið af langtímabreytileika sjávarfalla og öðrum þáttum á borð við öldufar. Valinn hafi verið sá breytileiki sem gefi varfærnustu niðurstöður með hliðsjón af efnadreifingu, þ.e. lygnar aðstæður án áhrifa öldufars. Framkvæmdaraðili hafi sett fram vöktunaráætlun og muni fyrirhuguð vöktun sannreyna niðurstöður líkanútreikninganna. Vöktun frárennslis fari fram í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og skilyrði starfsleyfis. Sýni verði tekin úr frárennslis í Viðlagafjöru, auk þess sem efnainnihald vatns verði mælt bæði við inntak og útrás til að fylgjast með breytingum sem rekja megi til starfseminnar. Fylgst verði m.a. með svifögnum og lífrænu efni (TOC). Slíkar mælingar verði framkvæmdar að jafnaði tvisvar á ári eða samkvæmt nánari ákvörðun í vöktunaráætlun. Niðurstöður mælinga verði skráðar í gagnagrunn og varðveittar þannig að þær séu ávallt aðgengilegar eftirlitsaðilum. Ítarlegri vöktunaráætlun verði unnin í samráði við Umhverfis- og orkustofnun við útgáfu starfsleyfis fyrir starfsemina.

Í umsögn Umhverfis- og orkustofnunar kemur fram að viðmiðunargildi hafi verið notuð sem bakgrunnsgildi í líkanreikningum fyrir ástand strandsjávarhlota þar sem mæld gildi frá sýnum sem safnað hafi verið í mars hafi ekki þótt nægilega áreiðanleg. Stofnunin telur mikilvægt að líkanreikningar og mat á áhrifum umfangsmikillar starfsemi byggist á mældum gildum og ef mæld gildi eru af einhverjum ástæðum talin ótrúverðug ætti það að vera hvati til að endurtaka mælingar til að tryggja sé að líkanreikningar og mat á áhrifum byggja á bestu fánlegu gögnum og upplýsingum. Þá bendir stofnunin á að skólpi sem veitt er til sjávar skuli veitt minnst 5 metra niður fyrir meðalstórstraumsfjöruborð eða 20 metra út frá meðalstórstraumsfjörumörkum þar sem það er hægt. Óheimilt er að leiða skólp þannig að frárennslisop opnast til hafna.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að Umhverfis- og orkustofnun bendi réttilega á mikilvægi þess að líkanreikningar og áhrifamat byggist á traustum og mældum gögnum, sérstaklega þegar um sé að ræða umfangsmikla starfsemi. Í gögnum Vatnaskila sé gerð grein fyrir því að mæligögn frá 6. mars 2025 hafi ekki talist nægilega áreiðanleg sem grunnur fyrir líkanreikninga þar sem takmarkaðar upplýsingar lögju fyrir um sýnatöku, meðhöndlun sýna og aðstæður á þeim tíma. Einnig beri að hafa í huga að framleiðsla Laxeyjar hafi þá enn verið á frumstigi, sem dragi úr notagildi mælinganna sem bakgrunnsgilda fyrir fullbyggða starfsemi. Af þessum sökum hafi verið farin sú leið að nota staðlað viðmiðunargildi fyrir ástand strandsjávarhlota sem bakgrunnsgildi í líkanreikningum. Sú nálgun hafi verið valin til að tryggja varfærnislegt mat þar sem gengið sé út frá að viðkvæmni viðtaka sé ekki vanmetin. Framkvæmdaraðili bendir einnig á að forsendur um losun í greiningu Vatnaskila séu varfærnar að því leyti að gert sé ráð fyrir mjög hárrí dagfóðrun sem sé langt umfram það sem þurfi að ná til að standa undir ársframleiðslunni sem sótt er um fyrir. Einnig

séu forsendur um ástand næringarefna og ástand sjávar í útrás mjög varfærnar, sérstaklega forsenda um 50% súrefnismettun þegar súrefnisstyrkur í eldisvatni sé um 90%. Þrátt fyrir þessar mjög varfærnu forsendur náist fram viðunandi sviðsmyndir við fulla framleiðslu og telur framkvæmdaraðili eðlilegt að fylgst verði með svæðinu með vöktun til að sannreyna niðurstöður skýrslunnar. Tekið sé undir með Umhverfis- og orkustofnun að þegar óvissa ríki um gæði mæligagna sé eðlilegt að leggja áherslu á frekari gagnaöflun. Í ljósi þess bregst framkvæmdaraðili við með eftirfarandi hætti:

- **Endurteknar grunnmælingar:** mælingar á næringarefnum (þ.m.t. nitrati og fosfati) í strandsjó á mismunandi árstímum til að ná fram árstíðasveiflu og breytileika í bakgrunnsgildum.
- **Staðlað verklag:** tryggt að sýnataka, varðveisla og greining fari fram samkvæmt viðurkenndum stöðlum þannig að niðurstöður verði samanburðarhæfar og áreiðanlegar.
- **Stækkun gagnagrunns:** mælt á fleiri mælipunktum og í mismunandi fjarlægðum frá landi til að bæta skilning á dreifingu efna í viðtaka.
- **Eftirlit í rekstri:** vöktunaráætlun sem tryggir reglubundnar mælingar eftir að starfsemi er komin í fullan rekstur þannig að sannreyna megi niðurstöður líkana og bregðast við ef þörf krefur.

Í umsögn Vestmannaeyjabæjar er spurt hvort lagt hafi verið mat á það og hvort næringarefni frá frárennsli í sjó geti borist í grunnvatn og einnig hvort næringarefni og svifþörungur geti með tímanum haft áhrif á lekt bergsins.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að miðað við þær rannsóknir sem hafi verið unnar af framkvæmdaraðila þynnist fráveitan hratt fyrir utan útfall stöðvarinnar á meðan vatnið sem flæði inn í grunnvatnskerfið síst inn í þau á mjög stóru svæði. Framkvæmdaraðili telji að þessi gögn styðji að afar ólíklegt teljist að lífrænt efni frá stöðinni muni hafa áhrif á grunnvatnskerfið með stíflun eða lektarbreytingum. Framkvæmdaraðili hafi þó sett upp kerfi vöktunar fyrir borholur félagsins og umhverfi.

3.2.3 Niðurstaða HMS

Fyrir liggur að gert er ráð fyrir hreinsun á fráveitu þar sem seyra verður fjarlægð með diskfilterum og tromlufilter hreinsar út allar agnir sem eru stærri en 60 µm. Um er að ræða mjög umfangsmikla starfsemi og því mun engu að síður mikið magn uppleystra næringarefna berast í viðtaka sem er sjórinn en ljóst er að efni sem berast með frárennsli í til sjávar þynnast mjög hratt þegar komið er í viðtakann, miðað við þynningar- og dreifingarlíkan Vatnaskila. Hafrannsóknastofnun telur að óvissa sé til staðar m.a. um áreiðanleika líkanaspáa um dreifingu næringarefna og áhrif á fjörlífriki og aðra vistfræðilega gæðapætti vatnshlotsins. Umhverfis- og orkustofnun telur einnig að óvissa ríki um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á viðtakann, m.a. þar sem viðmiðunargildi voru notuð sem bakgrunnsgildi í líkanreikningum fyrir ástand strandsjávarhlota og bendir á mikilvægi þess að líkanreikningar og mat á áhrifum svo umfangsmikillar starfsemi þurfi að byggjast á mældum gildum. HMS tekur undir þessi ummæli stofnananna og í ljósi þessarar óvissu leggur stofnunin ríka áherslu á að í starfsleyfi þurfi að gera kröfur um áfangaskipta uppbyggingu, ítarlega grunnrannsókn og þá vöktun sem Laxey hefur boðað í umhverfismatsskýrslu um að sýni verði tekin úr frárennsli auk þess sem efnainnihald vatns verði mælt bæði við inntak og útrás til að fylgjast með breytingum sem rekja megi til starfseminnar. Fylgjast þurfi m.a. með svifögnum og lífrænu efni (TOC). Slíkar mælingar þarf að gera að jafnaði tvisvar á ári eða samkvæmt nánari ákvörðun í vöktunaráætlun sem vinna þarf í samráði við Umhverfis- og orkustofnun við útgáfu starfsleyfis fyrir starfsemina. HMS leggur áherslu á að tryggt sé að næringarefnamengun frá frárennsli í sjó berist ekki í grunnvatn og að dregið verði úr líkum þess að lífríki fjöru og sjávar verði fyrir neikvæðum áhrifum vegna frárennslis. Stofnunin telur að óhjákvæmilega megi gera ráð fyrir auknum styrk næringarefna í viðtakanum staðbundið í

næsta nágrenni útrása og að í ljósi þess magns uppleystra efna sem berst með fráveitu megi gera ráð fyrir að áhrif á vatnsgæði viðtaka og lífríki geti orðið nokkuð neikvæð.

3.3 Slysasleppingar, erfðablöndun og sjúkdómar

3.3.1 Mat Laxeyjar ehf.

Fram kemur að helsta áhættan á slysasleppingum frá stöðinni sjálfri tengist galla í öryggisvörnum og að lax sleppi niður um stálaristar, sem eru fyrsta vörn. Grófleiki ristanna sé hannaður með tilliti til stærðar seiða í kerri. Lögð verði áhersla á reglulegt eftirlit og viðhald með þeim vörnum sem séu til staðar og brugðist verði við tímanlega ef þess þurfi. Til staðar verði skynjarar og myndavélar sem nemi hættuástand og loki kerfum þegar hætta sé á að þau geti farið á yfirfall. Allt vatn fari í gegnum tromlusíur áður en það fari til útrásar og fiskgildru en þar sé net sem útiloki að fiskurinn komist í gegn. Önnur hætta á slysasleppingum sé tengd flutningi seiða í brunnbát en stöðin verður byggð upp með þann möguleika að seiði verði seld þriðja aðila. Til að koma í veg fyrir slysasleppingar við dælingu í brunnbát þurfi veðuraðstæður að vera góðar og lítill sjógangur og mun framkvæmdaraðili ekki ráðast í flutninga nema þegar veður er með allra besta móti auk þess sem rörin verði klædd nælonneti til öryggis. Jafnframt mun framkvæmdaraðili koma fyrir smáriðnu neti í sjó, milli skips og fjöru. Viðbragðsáætlun verður fyrir hendi og munu fara fram æfingar á verklagi með reglulegum hætti. Fram kemur að laxaseiðin verði bóluset í núverandi seiðaeldisstöð í Friðarhöfn, gegn helstu sjúkdómum sem leggjast á laxa. Aðgangur að eldisrýmum sé takmarkaður og aðgangsstýring á öllum inngöngum. Komið verði í veg fyrir uggarot með því að tryggja góða fóðurdreifingu og fóðurmagn. Fram kemur að útilokað sé að laxalús komist inn í kerfið og telur framkvæmdaraðili að ekki sé þörf á því að sjór sé geislaður áður en hann fer í kerin og að ekki sé þörf á viðbragðsáætlun vegna laxalúsar.

3.3.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að í ljósi þess að villtir laxastofnar séu til staðar í ám á Suðurlandi og á gönguleiðum laxfiska við suðurströnd landsins sé mikilvægt að verkferlar, eftirlit og viðbragðsáætlanir séu ávallt til staðar og virki sem skyldi til að halda áhættu í lágmarki. Þá sé jafnframt vert að hafa í huga að fyrirhugað sé að ala frjóan lax af norskum uppruna sem sé erfðafræðilega frábrugðinn íslenskum laxastofnum. Af þeim sökum sé mikilvægt að umhverfismatsskýrslan fjalli sérstaklega um hugsanleg áhrif erfðablöndunar og þær ráðstafanir sem ætlað sé að grípa til til að lágmarka slíka áhættu.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að ef fiskar sleppi úr fiskeldisstöð geti þeir valdið neikvæðum vistfræðilegum áhrifum ef þeir berast í veiðivötn. Það sé því mikilvægt að hugað verði sérstaklega að því að affall frá stöðinni sé útbúið á þann hátt að líkur á því að fiskar sleppi í náttúruleg vistkerfi laxfiska séu litlar.

Í umsögn Matvælastofnunar kemur fram að það þurfi að skoða það atvik sem hafi átti sér stað í vetur og huga að því hvernig hægt sé að bæta þær varnir með tilliti til stroks sem hafi orðið þá. Í því tilviki hafi fiskur komist út í sjó þrátt fyrir allar þær varnir sem vísað sé til í umhverfismatsskýrslu. Varðandi dælingu úr brunnbát þá leggi stofnunin áherslu á að viðbragðsáætlanir séu til staðar verði óhöpp við dælingu sem geti valdið stroki. Að mati stofnunarinnar mætti einnig gera betur grein fyrir þeim ám sem séu í mestri nálægð við eldið.

Matvælastofnun telur að umfjöllun um sjúkdómavarnir sé ekki nægilega ítarleg til að leggja endanlegt mat á alla heilbrigðis- og smitvarnabætti starfseminnar. Í skýrslunni komi m.a. fram að framkvæmdaraðili telji ekki þörf á UV-geislun sjávar áður en hann fari í eldiskerfi stöðvarinnar og að ekki sé þörf á viðbragðsáætlun vegna laxalúsar. Stofnunin bendi á að þó að áhætta vegna laxalúsar í landeldi sé almennt mun minni en í sjókvíaelði þurfi mat á sjúkdómavörnum ekki

eingöngu að taka til laxalúsar heldur einnig annarra mögulegra smitefna sem geti borist með vatni, fiski, búnaði, starfsfólki, flutningum eða frárennsli. Stofnunin telji mikilvægt að rekstraraðili leggi mat á smitvarnalegt öryggi jarðsjós sem nýttur verði í eldisstöðinni og tryggt verði eftir fremsta megni að smitefni úr umhverfinu berist ekki inn í eldiskerfi stöðvarinnar með inntaksvatni. Í því samhengi þurfi að meta þörf á meðhöndlun inntaksvatns, svo sem með UV-geislun eða öðrum sambærilegum aðferðum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að þegar umrætt atvik hafi átti sér stað hafi verið að flytja fisk milli tanka. Byrjað hafi veirð að lækka vatnið í tankinum og notast hafi verið við yfirfallsrör sem lyftist frá kraga niðri við botn í tankinum þannig að það hafi myndast sterkur straumur niðri við botn í tankinum út í fráveitu. Aðgerðin hafi verið skv. venjubundnu verklagi í slíkum fiskflutningum. Líklegast sé að nokkurt magn af fiski hafi lagst á grindurnar og dregið þær inn að neðanverðu. Myndast hafi rifa þar sem fiskar hafi dregist undir og inn í miðjusúluna. Fiskurinn hafi svo dregist niður í gegnum yfirfallsrörið og niður í fráveitusafnbrunn í miðjurými stöðvarinnar. Þar hafi verið bilun í tromlusíu sem olli því að hún hafi ekki verið í notkun þegar umrætt atvik átti sér stað, þ.a. opið hafi verið framhjálaup fram hjá tromlusíunni niður að fiskigildru. Í kjölfar atviksins hafi framkvæmdaraðili unnið ítarlega skýrslu sem skilað hafi verið inn til Matvælastofnunar um orsakir atviksins og þær ráðstafanir sem gripið hafi verið til í því skyni að fyrirbyggja endurtekningu þess.

- Tromlusía hafi verið lagfærð og gangsett.
- Ný og endurbætt hönnun á fiskigildru sé komin upp.
- Ristar í millisúlum allra tanka hafi verið endursmíðaðar með straumlínulagaðri rist og þær styrktar.
- Stálkarfa hafi verið smíðuð ofan í by-pass brunn framhjá tromlusíu.

Í svörum framkvæmdaraðila varðandi þær ár sem séu í mestri hættu vegna mögulegra stroka og erfðablöndunar kemur fram að það séu laxgengar ár á Suður-, Suðvestur- og Suðausturlandi með villtum laxastofnum. Ætla megi að Stóra-Laxá í Hreppum, Þjórsá, Ölfusá, Sogið og Hvítá í Árnessýslu séu þær ár sem séu hvað viðkvæmastar fyrir stroki og erfðablöndun. Þegar lengra sé komið til vesturs og austurs eru líkur á því að hættan minnki, s.s. í tilfelli Elliðaá, Leirvogssár og Korpu/Úlfarsár.

Varðandi þann hluta umsagnarinnar sem snúi að UV-geislun og viðbragðsáætlun vegna laxalúsar, þá vitni framkvæmdaraðili til ítarlegra rannsókna á inntaksvatni fyrirtækisins auk áratuga reynslu á Íslandi af notkun jarðsjós. Engar líkur séu á að lirfa laxalúsar geti dregist inn í borholur á um 50 metra dýpi og engir fiskisjúkdómar finnast í jörðinni, það hafi verið staðfest með rannsóknum framkvæmdaraðila. Framkvæmdaraðili meðhöndli inntaksvatnið fyrir öðrum eðlisþáttum (yfirmettun á gösum og lágt súrefni) sem skapi raunverulega hættu fyrir fiskinn en hafi staðfest að sjúkdómar séu ekki til staðar í jarðsjónum á framkvæmdastað. Jafnframt bendi framkvæmdaraðili á að á síðari stigum máls verði haft samráð við Matvælastofnun og þess gætt að allar viðbragðsáætlanir muni liggja fyrir þegar sótt verði um viðeigandi leyfi fyrir framkvæmdum og rekstri. Við frekari hönnun og leyfisumsóknir verði gerð grein fyrir fyrirkomulagi vatnstöku, meðhöndlun vatns og þeim smit- og sjúkdómavörnum sem nauðsynlegar séu með hliðsjón af uppruna vatns, notkun þess í eldi og kröfum lögbundins eftirlits. Allt inntaksvatn frá bæjarveitu sé geislað með skammti sem sé nægur til að drepa allar örverur. Vatnsveita Vestmannaeyja geri árlega rannsóknir og örverumælingar sem gefi til kynna mjög mikinn hreinleika á vatninu og lága áhættu á smiti. Allt vatn sem verði framleitt með RO-síum úr borholusjó sé geislað og síað og útilokað sé að nokkur örvera geti lifað af meðferðina.

3.3.3 Niðurstaða HMS

Fyrir liggur að framkvæmdaraðili hefur verið með og hyggst áfram vera með ýmsar varnir gegn slyssleppingum og reglulegt eftirlit og viðbragðsáætlun ef kemur til atvika þar sem fiskur sleppur. Hins vegar varð atvik þar sem fiskur slapp og virðist sem allar varnir hafi brugðist þá en framkvæmdaraðili hefur gripið til nokkurra ráðstafana til að fyrirbyggja að slíkt atvik endurtaki sig. HMS telur að þó svo að framkvæmdin sé á landi og framkvæmdaraðili geri ráð fyrir tæknilegum vörnum gegn stroki, liggi fyrir að ef lifandi frjór eldislax sleppur út í náttúrulegt umhverfi getur það haft neikvæð áhrif á villta laxastofna. Gerist slíkt er helsta hættan fólgin í því að strokufiskur gangi í laxveiðiár og hrygni með villtum laxi, með þeim afleiðingum að erfðafræðilegri sérstöðu og staðbundinni aðlögun villtra stofna hnigni. HMS telur því mikilvægt að vöktun og eftirlit fari fram líkt og framkvæmdaraðili boðar og að fyrir liggi ítarleg viðbragðsáætlun ef til þess kemur að fiskur sleppi. Það er lykilatriði að áætlun við slyssleppingum sé kynnt fyrir öllu starfsfólki stöðvarinnar og að starfsfólk fái viðeigandi þjálfun í vörnum gegn þeim. Sama á við um sjúkdómaáhrættu. Síun og geislun inntaksvatns, bólusetningar og sóttvarnir draga úr áhættu en útiloka ekki að smitefni geti borist milli villtra fiska, eldisfisks og umhverfis, sérstaklega ef frávik verða í rekstri. HMS telur mikilvægt að skýr ákvæði verði sett í rekstrarleyfi um vöktun, eftirlit og viðbrögð eftir því sem við á vegna sjúkdóma er kunna að koma upp í eldinu sem og vegna slyssleppinga fiska.

3.4 Förgun annars úrgangs en frá fráveitu

3.4.1 Mat Laxeyjar ehf.

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að úrgangsefni sem myndist í fyrirhugaðri starfsemi séu annars vegar fódurleifar og hins vegar úrgangur frá fiskinum (seyra), (sjá enn fremur umfjöllun í kafla 2.2.5 í þessu álit). Í heildina myndist um 100 g af þurrkuðum úrgangsefnum á kg af fódurnotkun. Laxamykju (seyru) þurfi stöðugt að fjarlægja úr kerjum og verði það gert með diskfilterum sem hreinsi hringrásarvatn eldiskerjanna. Þessi úrgangur sé að mestu hreinsaður í hreinsistöð þar sem til verður laxamykja með um 10% þurrefni. Sá úrgangur verði þurrkaður upp í allt að 90% þurrefnisinnihald. Fram kemur að 3 valkostir séu til skoðunar varðandi seyrna:

- A. Þurrkun á seyrinni, þynning á salti með ferskvatni og mögulega íblöndun í framtíðinni með áburð sem lokaafurð.
- B. Brennsla á efninu með varma og ösku sem lokaafurð.
- C. Lífkolun: Þessi aðferð felur í sér súrefnisfirrðan bruna sem gefur af sér lífkol sem eru nýtanleg til jarðvegsbætingar í landbúnaði. Búnaðurinn er mjög dýr og því ekki vænleg lausn.

Flutningur á þurrkaðri seyr/áburði verður að lokum í stórsekkjum og í samráði við bændur eða mögulega umsjónaraðila landgræðsluverkefna, t.d. Land og skóg. Efnið verður flutt í gámum með Herjólf eða gámaskipum í lokuðum stórsekkjum.

Fram kemur að við fulla framleiðslu megi gera ráð fyrir að dauðir fiskar verði á bilinu 300-350 tonn/ári og verða þeir fjarlægðir úr kerjunum tvisvar sinnum á dag, settir í dauðfiskakassa og síðan komið í lögn sem er staðsett í kassanum. Sú lögn sameinast öðrum lögnum úr tönkum í eina útrennislögn. Safnkassi liggur svo utan á millibyggingu þar sem fisknum er safnað í sérmerkt kör sem eru svo flutt með viðurkenndum flutningsaðila til frekari vinnslu eða förgunar.

3.4.2 Umsagnir og svör

Í umsögn Umhverfis- og orkustofnunar kemur fram að miðað við fulla framleiðslu séu það 840-1.680 tonn/ári af eldisfiski sem muni drepast. Bent er á að stofnunin setur skilyrði í starfsleyfi þess efnis að áætlun rekstraraðila um meðhöndlun úrgangs skuli liggja fyrir. Rekstraraðili þarf því að útbúa áætlun um meðhöndlun úrgangs þar sem fjallað er um þann farveg sem allur úrgangur sem myndast í starfseminni verður settur í til að tryggja rétta meðhöndlun. Stofnunin bendir á að ekki

er heimil losun frárennslis frá fiskeldinu án hreinsunar og því nauðsynlegt að hafa farveg fyrir meðhöndlun úrgangsins. Meginforsenda þess að hægt sé að fara í þá auknu framleiðslu sem er til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni er sú að það finnist farvegur fyrir meðhöndlun fiskiseyrunnar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að varðandi hlutfall eldisfisks sem muni drepast þá séu afföll hlutfallslega mest hjá fiski undir 1 kg en ekki hjá fiski í sláturstærð. Vegna þessa sé áætlað magn af dauðum fiski 300-350 tonn/ári en ekki 840-1680 tonn/ári. Framkvæmdaraðili bendir á að verklag við fyrirhugaða starfsemi verður skilgreint og tryggt að hreinsibúnaður verði rekinn sem óaðskiljanlegur hluti af starfseminni. Varðandi nýtingu á seyru í framleiðslu lífræns áburðar er um að ræða nýtt verkefni en til að byrja með hefur verið leitað eftir samstarfi við Land og skóg og bændur í Landeyjum en einnig eru viðræður í gangi við áhugasama aðila erlendis um nýtingu áburðarins. Áætlun um meðhöndlun úrgangs mun vera meðal gagna sem skilað verður til Umhverfis- og orkustofnunar þegar sótt verður um viðeigandi leyfi fyrir framleiðsluaukningu.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Suðurlands kemur fram að ekki sé fjallað um lyktarmengun sem geti borist frá starfseminni ef kemur til þess að ekki verði unnt að nýta seyru sem áburð og hún verði brennd þar sem varmi og aska verði lokaafurðin. Einnig sé ekki fjallað um hvaða aðferðum verði beitt til að draga úr lyktarónæði.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í fyrra umhverfismati Laxeyjar hafi verið fjallað um lykt og þar hafi komið fram að engin lyktarmengandi starfsemi sé á svæðinu, ríkjandi vindáttir séu almennt ekki í átt að þéttbýli og að helstu mögulegu uppsprettur tengist dauðfiski, slógi, úrgangi frá slátrun og seyru, en ekki lifandi fiski eða fóðri. Jafnframt sé gerð grein fyrir því að þessir úrgangsstraumar verði meðhöndlaðir í lokuðum eða kældum kerfum. Framkvæmdaraðili telji að það sama muni gilda í tengslum við áform félagsins um stækkun stöðvarinnar.

Í umsögnum Hafrannsóknastofnunar og Náttúruverndarstofnunar eru gerðar athugasemdir við umfjöllun um meðhöndlun og nýtingu fiskiseyru. Óljóst sé hvernig fyrirhugað sé að draga úr seltu seyrunnar til að gera hana hæfa til nýtingar sem áburð eða jarðvegsbæti og að hvað miklu leyti sú vinnsla hafi verið útfærð. Þá liggi ekki fyrir nægilegar upplýsingar um framkvæmd meðhöndlunarinnar eða hvar fyrirhugað sé að nýta fiskiseyruna.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að endanleg ráðstöfun seyru liggi ekki fyrir af þeirri nákvæmni sem Náttúruverndarstofnun og Hafrannsóknastofnun kalli eftir. Umhverfismatið fjalli því um meðhöndlun og magn seyru við fyrirhugaða starfsemi og rekstur en ekki um tiltekinn endanlegan nýtingarstað utan þess enda hafi ekki verið tekin endanleg ákvörðun um slíka ráðstöfun. Framkvæmdaraðili telji því ekki tilefni til að líta svo á að umhverfismati sé áfátt af þeirri ástæðu einni. Ef síðar verði ákveðið að ráðstafa eða nýta seyru með þeim hætti að það feli í sér sjálfstæða framkvæmd, sérstaka staðsetningu eða önnur umhverfisáhrif umfram það sem nú hafi verið metið, verði sú ráðstöfun tekin til sérstakrar skoðunar og eftir atvikum háð leyfum eða frekara mati samkvæmt gildandi reglum.

3.4.3 Niðurstaða HMS

Ljóst er að umtalsvert magn fasts úrgangs í formi seyru mun falla til við fyrirhugaða starfsemi en ekki liggur fyrir með hvaða hætti eða hvar á að nýta eða farga því magni af seyru sem fellur til. Fyrir liggur að Umhverfis- og orkustofnun mun setja skilyrði í starfsleyfi þess efnis að áætlun rekstraraðila um meðhöndlun úrgangs skuli liggja fyrir og hefur framkvæmdaraðili svarað því til að áætlun um meðhöndlun úrgangs muni vera meðal gagna sem skilað verður til Umhverfis- og orkustofnunar þegar sótt verður um viðeigandi leyfi fyrir framleiðsluaukningu. HMS telur það ásættanlega niðurstöðu. Eins og Heilbrigðiseftirlit Suðurlands bendir á þá er ekki umfjöllun um lykt í umhverfismatsskýrslunni. HMS leggur áherslu á að til þess að koma í veg fyrir mögulega ólykt þurfi

að fjarlægja dauðan fisk reglulega, auk þess sem úrgangur frá slátrun og seyra verða flutt og geymd í lokuðum og kældum tönkum. Stofnunin telur að ef vart verður lyktarmengunar verði hún í öllum tilfellum tímabundin og afturkræf og takmarkist við nærsvæði starfseminnar sem er fjarri mannabústöðum.

3.5 Umferð og siglingar

3.5.1 Mat Laxeyjar ehf.

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að gert sé ráð fyrir nokkurri umferð tengdri starfseminni og að í heildina verði allt að 67 ferðir flutningabíla með eftirvagna á viku, þar af um 30 vagnar með afurðir, 30 vagnar með fóður og 3 vagnar með úrgang. Auk þess verði umferð starfsfólks til og frá svæðinu. Varðandi siglingar þá kemur fram að Samgöngustofa hafi, á matsáætlunarstigi, komið á framfæri áhyggjum af því að fyrirhugaðar framkvæmdir geti skyggt á Urðavita og þar með minnkað öryggi við siglingar við Vestmannaeyjar. Framkvæmdaraðili, í samráði við sveitarfélagið og Samgöngustofu, muni tryggja áframhaldandi öryggi sjófarenda og við frekari þróun og hönnun verkefnisins verður tekið tillit til laga um vitamál.

3.5.2 Umsagnir og svör

Í umsögn Vegagerðarinnar er bent á mikilvægi þess að lagt verði mat á áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á umferð og öryggi vegfarenda, bæði á framkvæmdatíma og rekstrartíma. Vegagerðin telur jafnframt að í framlagðri umhverfismatsskýrslu hafi ekki verið gerð fullnægjandi grein fyrir áhrifum framkvæmda á öryggi siglinga, þar á meðal mögulegum áhrifum á ljósgeisla Urðarvita og hvaða aðgerða verði gripið til ef áhrif geta orðið á sjónlínu eða virkni vitans.

Í umsögn Vestmannaeyjabæjar kemur fram að umferð tengd starfseminni muni fara um Strandveg sem tilheyri miðbæjarsvæði Vestmannaeyja. Þar sé nú þegar nokkur umferð akandi og gangandi vegfarenda og því sé mikilvægt að skoða ráðstafanir við Strandveg til að tryggja umferðaröryggi. Einnig er bent á að ekki sé ljóst hversu mikið hráefni verði flutt með Herjólfu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að á seinni stigum hönnunar muni framkvæmdaraðili eiga samráð við sveitarfélagið um mögulegar mótvægisáðgerðir vegna aukinnar umferðar á ákveðnum svæðum. Varðandi efni sem flutt verði með Herjólfu þá hafi Laxey stýrt flutningunum hingað til eftir framboði á plássi í Herjólfu en nú sé fyrirhugað í 96-98 % tilfella að nota millilandaskip Eimskipa og Samskipa til flutninga og hráefni verði ekki flutt með Herjólfu nema í undantekningartilfellum. Varðandi öryggi siglinga þá kemur fram að við frekari þróun og hönnun verkefnisins verði tekið tillit til laga um vitamál og þess gætt að framkvæmdin stangist ekki á við lögin.

3.5.3 Niðurstaða HMS

HMS bendir á mikilvægi þess að áður en leyfi verði gefin út liggi fyrir mótvægisáðgerðir, ef þörf krefur, vegna aukinnar umferðar með aðföng og afurðir. Þá er mikilvægt að fyrir liggi við leyfisveitingar staðfesting á að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa áhrif á ljósgeisla Urðarvita eða upplýsingar um aðgerðir ef áhrif geti orðið á sjónlínu eða virkni vitans. Stofnunin leggur áherslu á samráð um þetta atriði við Samgöngustofu og Vegagerðina eftir því sem við á.

3.6 Fuglar

3.6.1 Mat Laxeyjar ehf.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að við mat á áhrifum á fugla hafi verið stuðst við vetrarfuglatalningu Náttúrustofunnar í Vestmannaeyjum og fyrri reynslu af áhrifum landeldis á fuglalíf. Vetrartalingarnar bendi til þess að á svæðinu sé fremur fáskrúðugt fuglalíf þar sem svæðið

sé gróðurlaust og að mestu útjafnað hraun og grjótfjara. Fram kemur að fráveita geti haft margvísleg áhrif á fuglalíf auk þess sem lýsing frá mannvirkjum geti haft áhrif en öll ker Laxeyjar verði yfirbyggð og því muni stækkun stöðvarinnar ekki hafa neikvæð áhrif hvað það varðar. Einnig verði allt fóður og seyra geymd í lokuðum kerfum og munu fuglar því ekki hafa aðgengi að því. Fram kemur að áhrif framkvæmdanna geti verið tímabundin, s.s. vegna tímabundinnar aukningar í fæðuframboði og að áhrifin geti einnig verið varanleg, s.s. ef til viðvarandi breytinga kemur á vistkerfi. Fiskeldisstöð Laxeyjar verði byggð með öflugum hreinsikerfi sem muni hreinsa fráveitu vel. Vatnsskipti séu hröð í viðtaka og ólíklegt að uppsöfnun næringarefna verði nægilega mikil til að verulegra áhrifa gæti á fuglalíf. Það er mat framkvæmdaraðila að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á fugla verði óveruleg.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að regluleg vöktun á vatnsgæðum viðtaka og fuglalífi verði og ef vöktun sýni fram á óvenjulega mikla aðsókn fugla í fráveitu stöðvarinnar verði leitað leiða til að fæla fugla frá, s.s. með fuglahræðum. Einnig verði tryggt að fráveita muni hvergi safnast saman í polla eða tjarnir á leið til viðtaka.

3.6.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að í Vestmannaeyjum séu stærstu lundavörp landsins og eina varpsvæði skrofu á Íslandi og séu stærstu vörp skrofu í nágrenni við framkvæmdasvæðið, þ.e. í Ystakletti, Elliðaey og Bjarnarey. Þá séu stór vörp bæði sjósvölu og stormsvölu í Elliðaey og Bjarnarey. Þekkt sé að ungar allra þessara tegunda eigi það til að fljúga í átt að ljósum í stað þess að fljúga til hafs og því þurfi að halda ljósmengun í lágmarki. Þó að kerin verði yfirbyggð geti önnur lýsing á svæðinu orðið til þess að ungar lendi í hrakningum. Í Vestmannaeyjum sé löng hefð fyrir því að almenningur komi fuglum til bjargar á ungatíma en þar sem fiskeldissvæðið verði ekki opið almenningi sé mikilvægt að svæðið verði vaktað frá ágústbyrjun og út nóvember og þeim fuglum sem fljúga inn á svæðið verði komið til sjávar. Þá þurfi einnig að vakta annað fuglalíf reglulega á svæðinu því fiskeldi geti laðað að fugla, einkum máfa en einnig aðrar tegundir. Gæta skuli þess að aðgerðir sem miðist að því að fæla burt fugla valdi þeim ekki skaða.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að Vestmannaeyjar séu mikilvægt fuglasvæði á lands- og alþjóðavísu og þar sé að finna fuglategundir sem hafi hátt verndargildi. Stofnunin telji því mikilvægt að við útgáfu starfsleyfis verði sérstaklega hugað að vöktun á mögulegum áhrifum starfseminnar á fuglalíf, meðal annars með tilliti til breytinga á ásókn fugla að svæðinu vegna næringarefnalosunar og aukinnar starfsemi. Æskilegt væri að það verði í gildi vöktunaráætlun á þeim tíma sem lundapysjur og aðrir ungar sjófugla halda út á sjó og gæti sú vöktunaráætlun verið unnin í samstarfi við Náttúrustofu Suðurlands og/eða Náttúrufræðistofnun.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að áhersla verði lögð á að vakta og aðstoða fugla sem kunni að fljúga inn á svæðið á leið sinni til sjávar. Fyrirtækið hafi dregið úr notkun ljósa yfir tímabil þar sem lundapysjur fari úr holum og taki flugið til sjávar. Einnig tekur framkvæmdaraðili undir það með Náttúrufræðistofnun að mikilvægt sé að mögulegar mótvægisáðgerðir skaði ekki fugla við svæðið.

3.6.3 Niðurstaða HMS

Fram hefur komið að hluti framkvæmdasvæðisins sé innan svæðis sem er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er þó fremur lítið um fugla þar sem það er gróðurlaust og einkennist af röskuðu hrauni og grjótfjöru. HMS tekur undir með Náttúrufræðistofnun og Náttúruverndarstofnun um að vöktun verði viðhöfð á þeim tíma sem lundapysjur og aðrir ungar geta verið á ferðinni og tryggja þurfi að ljósmengun frá starfseminni

verði haldið í lágmarki á þessum tíma. Mikilvægt er að þeim ungum sem villast inn á svæðið verði komið til sjávar. Þá telur HMS að í starfsleyfi þurfi að kveða á um vöktun á mögulegum áhrifum starfseminnar á fuglalíf, meðal annars með tilliti til breytinga sem kunna að verða á ásókn fugla að svæðinu vegna næringarefnalosunar og aukinnar starfsemi. Svo fremi sem farið verði eftir fyrrnefndum atriðum telur stofnunin að áhrif fyrirhugaðrar starfsemi á fugla verði óveruleg en ljóst er að fuglar kunna að verða fyrir truflun í einhverjum mæli á framkvæmdatíma.

3.7 Landslag og ásýnd

3.7.1 Mat Laxeyjar ehf.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að mat á sjónrænum áhrifum framkvæmdarinnar hafi verið byggt á ljósmyndum frá vettvangi þar sem leitast hafi verið við að taka ljósmyndir frá fjölförnum stöðum og svæðum sem teljast mikilvæg með tilliti til útivistar og svo hafi mannvirkjum verið varpað á myndirnar. Staðsetningar ljósmyndastaða hafi verið frá innsiglingu Herjólfss inn í höfnina, frá Heimakletti, áningarstað norðan framkvæmdasvæðisins, frá Urðarvita og Eldfelli. Áhrif framkvæmdanna á landslag og ásýnd tengjast fyrst og fremst umfangsmiklum mannvirkjum sem reist verða fyrir eldisstöðina en sjónlínur í kringum stöðina eru langar til vissra átta, einkum þó til sjávar. Framkvæmdasvæðið sé tiltölulega lágt í landi og verði að mestu í hvarfi frá viðkvæmum viðtökum, aðallega þá byggðinni á Heimaey. Fram kemur að svæðið sé nú þegar raskað vegna efnistöku og að umfangsmikil mannvirki séu þegar á svæðinu og því sé næmni þess fyrir breytingum lítil. Framkvæmdaraðili telur að ný mannvirki muni hafa varanleg neikvæð áhrif á landslag og ásýnd og að umfang áhrifanna verði nokkuð og muni aukast vegna samlegðaráhrifa með öðrum mannvirkjum sem þegar séu á svæðinu. Áhrifanna mun gæta á svæðum sem njóta hverfisverndar m.a. vegna landslag og ásýndar og er það mat framkvæmdaraðila að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda verði nokkuð neikvæð á landslags og ásýnd.



Mynd 3: Yfirlitsmynd yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði eins og það er í dag (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu).



Mynd 4: Yfirlitsmynd af framkvæmdasvæðinu þar sem búið er að varpa fyrirhugaðri uppbyggingu á myndina (mynd fengin úr umhverfismatsskýrslu)

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að jarðvegsmanir verði reistar við norðvesturenda lóðarinnar til að skerma framkvæmdasvæðið af og að leitast verði við að fella mannvirki sem best að landslaginu.

3.7.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur fram að svæðið sé umkringgt merkilegum jarðminjum sem hafi hátt verndargildi og landslag sé að mörgu leyti einstakt hérlandis enda fáir staðir þar sem jafn nýleg hraun hafa flætt til sjávar. Þó að svæðið sé raskað sé efnistaka að mörgu leyti mun minna inngríp hvað varðar ákveðna náttúrufræðisþætti eins og ásýnd, landslag og útivistargildi heldur en stórfelld uppbygging mannvirkja líkt og fylgi áætluðu fiskeldi. Taka þurfi tillit til þessa eðlismunar á verðandi notkun svæðisins og þeim breytingum sem verði á umhverfinu.

Í umsögn Náttúruverndarstofnunar kemur fram að umfangsmikil mannvirki og frekara rask innan svæðisins geti haft neikvæð áhrif á landslagsheild, sjónræna upplifun og þau gildi sem skráning svæðisins á náttúru-minjaskrá byggir á. Stofnunin telur því mikilvægt að við áframhaldandi hönnun, framkvæmdir og leyfisveitingar verði lögð áhersla á að lágmarka sjónræn áhrif framkvæmdarinnar eins og kostur er og að frágangur taki mið af verndargildi og sérstöðu svæðisins.

Í umsögn Vestmannaeyjabæjar kemur fram að það megi vænta þess að dvöl ferðamanna muni aukast á Eldfellshrauni og sé vert að huga að því við hæðarsetningu og hönnun mannvirkja. Lítið uppbrot og stórir byggingarreitir skeri sig úr í landslagi, geti hækkað mænishæð og aukið þar með sýnileika í landslagi.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að við áframhaldandi hönnun og framkvæmdir verði áhersla lögð á að draga úr neikvæðum áhrifum ásýndar eins og kostur er og að allur frágangur verði til fyrirmyndar og í samræmi við skipulagsskilmála.

3.7.3 Niðurstaða HMS

Ljóst er að fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa neikvæð áhrif á landslag og ásynd þar sem umfang mannvirkja mun aukast talsvert miðað við núverandi aðstæður og áhrifanna mun gæta á svæðum sem njóta hverfisverndar m.a. vegna landslags og ásyndar. Svæðið er nú þegar mótað af starfsemi fiskeldisins og raskað vegna efnistöku og því er svæðið ekki eins viðkvæmt fyrir breytingum. Hins vegar mun fyrirhuguð uppbygging af þeirri stærðargráðu sem fyrirhuguð er verða umtalsvert sýnilegri og breyta yfirbragði svæðisins í Viðlagafjöru talsvert. HMS telur að fyrirkomulag mannvirkja, þ.e. hve vel tekst að fella þau að landi og lágmarka hæð þeirra, skipti höfuðmáli m.t.t. áhrifa á ásynd auk þess sem snyrtileg umgengni sem og frágangur, litaval og lýsing skipti einnig máli við að draga úr sjónrænum áhrifum mannvirkjanna og starfseminnar. Leggja þarf áherslu á vandaða hönnun mannvirkja, umhverfismótun og góðan frágang lóðar þar sem slík atriði eru líkleg til að draga mjög úr ásyndaráhrifum framkvæmdarinnar. Stofnunin telur að slíkar áherslur þurfi að rata inn í framkvæmda- og byggingarleyfi. Það er mat HMS að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa nokkuð neikvæð áhrif á landslag og ásynd.

3.8 Jarðmyndanir

3.8.1 Mat Laxeyjar ehf.

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að framkvæmdasvæðið sé að mestum hluta ofan á setmyndun en einnig að hluta á þegar röskuðu Kirkjubæjarhrauni (Eldfellshrauni) sem myndaðist í Heimaeyjargosinu 1973. Hraunið nýtur sérstakrar verndar en því hefur þegar verið raskað þar sem það hefur verið nýtt til efnistöku til margra ára. Hraun geti orðið fyrir raski þar sem standi til að reisa seiðaeldisstöðina en svæðið er þegar mikið raskað og sundurgrafið og er verndargildi þess því lítið. Framkvæmdaraðili telur að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á jarðmyndanir séu óverulega neikvæð.

3.8.2 Niðurstaða HMS

HMS telur að framkvæmdirnar muni ekki hafa veruleg áhrif á eldhraun umfram það sem þegar er orðið og muni ekki rýra verndargildi þess en stofnunin leggur ríka áherslu á að við fyrirhugaðar framkvæmdir verði staðið þannig að verki að hrauninu verði ekki raskað meira en þegar er orðið.

4 Skipulag og leyfi

Fyrirhuguð framkvæmd er ekki í samræmi við Aðalskipulag Vestmannaeyja 2015-2035 en unnið er að breytingu á aðalskipulaginu þar sem iðnaðarsvæði verður stækkað. Samhliða aðalskipulagsbreytingunni er unnið að breytingu á deiliskipulagi fyrir svæðið.

Framkvæmdin er háð framkvæmda- og byggingarleyfi Vestmannaeyjabæjar samkvæmt skipulagslögum og lögum um mannvirki og reglugerð um framkvæmdaleyfi. Einnig þarf rekstrarleyfi Matvælastofnunar samkvæmt lögum um fiskeldi. Auk þess þarf starfsleyfi Umhverfis- og orkustofnunar samkvæmt reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit og leyfi stofnunarinnar vegna nýtingar á fersku vatni og jarðsjó samkvæmt lögum um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu auk þess sem stofnunin veitir leyfi fyrir fráveitu- og hreinsibúnaði samkvæmt reglugerð um fráveitur og skólphreinsun. Jafnframt þarf leyfi Fiskistofu samkvæmt lögum um lax- og silungsveiði og endurskoða þarf og uppfæra áhrifamat fyrir vatnshlot síðar í ferlinu eftir því sem gögn varðandi framkvæmdina verða nákvæmari og skýrari samkvæmt lögum um stjórn vatnamála.

5 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur HMS farið yfir umhverfismatsskýrslu Laxeyjar ehf. um stækkun landeldisstöðvar í Vestmannaeyjum sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. HMS telur að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismatsskýrslu Laxeyjar eru kynnt áform um stækkun landeldisstöðvar fyrirtækisins í Viðlagafjöru í Vestmannaeyjum upp í allt að 42.000 tonna eldi á ári auk nýrrar seiðaeldisstöðvar í Viðlagafjöru. Í mati frá árinu 2023 var gert ráð fyrir 11.500 tonna framleiðslu á laxfiskum á ári þannig að áform Laxeyjar ganga út á mikla framleiðsluaukningu.

Áhrif af vatnstöku á grunnvatn og vatnshlot

Um er að ræða umfangsmikla vatnstöku og ekki liggja fyrir mæld áhrif núverandi nýtingar á magnstöðu vatnshlota auk þess sem töluverð óvissa er um seltu grunnvatns miðað við núverandi ástand. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að þar sem þessu mældu áhrif liggja ekki fyrir sé óljóst hvernig grunnvatnslíkanið, sem lagt er til grundvallar, nái að herma núverandi ástand og hvar eða hvernig sé fylgst með áhrifum núverandi nýtingar. Stofnunin telur að þar til frekari vöktunargögn liggi fyrir um áhrif af nýtingu Laxeyjar á grunnvatn sem þegar hefur fengist leyfi fyrir, þá sé óljóst hvort forsendur séu fyrir frekari grunnvatnsnýtingu félagsins á svæðinu. Ljóst er að vöktun er lykilatriði og að í leyfi er hægt að setja ákvæði um ítarlega vöktunaráætlun og viðbragðsáætlun. HMS telur ljóst að óvissa sé um hugsanleg áhrif vatnstöku vegna stækkunar landeldisins á magnstöðu grunnvatnshlota og efnafraðilegt ástand og leggur áherslu á að áfangaskipta þurfi fyrirhugaðri uppbyggingu eldisins, líkt og framkvæmdaraðili áformar, til þess að unnt sé að meta betur áhrif grunnvatnsvinnslunnar með hliðsjón af vöktun. HMS telur mikilvægt að framkvæmdaraðili hafi samráð við Umhverfis- og orkustofnun varðandi mótvægisáðgerðir ef vöktun sýnir neikvæð áhrif. Stofnunin telur erfitt að segja til um hvort að grunnvatnshlot á áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda ná umhverfismarkmiðum sínum og að framkvæmdirnar verði ekki til þess að ástandi vatnshlotanna hnigni.

Áhrif á viðtaka og lífríki viðtaka

Fyrir liggur að gert er ráð fyrir hreinsun á fráveitu þar sem seyra verður fjarlægð með diskfilterum og tromlufilter sem hreinsar út allar agnir sem eru stærri en 60 µm. Um er að ræða mjög umfangsmikla framleiðslu og því mun mikið magn uppleystra næringarefna berast í viðtaka sem er sjórinn en ljóst er að efni sem berast með frárennsli í til sjávar þynnast mjög hratt þegar komið er í viðtakann, miðað við þynningar- og dreifingarlíkan Vatnaskila. Bæði Hafrannsóknastofnun og Umhverfis- og orkustofnun hafa bent á að óvissa ríki um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á viðtakann og þ.a.l. áhrif á lífríki og aðra vistfræðilega gæðabætti strandsjávarhlotsins. HMS tekur undir umsagnir stofnananna og í ljósi þessarar óvissu leggur stofnunin ríka áherslu á að í starfsleyfi þurfi að gera kröfur um áfangaskipta uppbyggingu, ítarlega grunnrannsókn og vöktun þá sem Laxey hefur sett fram í umhverfismatsskýrslu um að sýni verði tekin úr frárennsli auk þess sem efnainnihald vatns verði mælt bæði við inntak og útrás til að fylgjast með breytingum sem rekja megi til starfseminnar. Fylgjast þurfi m.a. með svifögnum og lífrænu efni (TOC). Slíkar mælingar þarf að gera að jafnaði tvisvar á ári eða samkvæmt nánari ákvörðun í vöktunaráætlun sem vinna þarf í samráði við Umhverfis- og orkustofnun við útgáfu starfsleyfis fyrir starfsemina. HMS leggur áherslu á að tryggt sé að næringarefnamengun frá frárennsli í sjó berist ekki í grunnvatn og að dregið verði úr líkum þess að lífríki fjöru og sjávar verði fyrir neikvæðum áhrifum vegna frárennslis. Stofnunin telur að óhjákvæmilega megi gera ráð fyrir auknum styrk næringarefna í viðtakanum staðbundið í næsta nágrenni útrása og að í ljósi þess magns uppleystra efna sem berst með fráveitu megi gera ráð fyrir að áhrif á vatnsgæði viðtaka og lífríki geti orðið nokkuð neikvæð.

Slysasleppingar, erfðablöndun og sjúkdómar

Mögulegt strok eldislaxa og hætta á erfðablöndun við villta laxastofna er áhættuþáttur sem er til staðar. Þótt líkur á stroki séu metnar litlar geta afleiðingar orðið alvarlegar ef frjór eldislax sleppur og hrygnir með villtum laxi. Nálægð við laxgengar ár á Suðurlandi eykur mikilvægi þessa þáttar. Ljóst er að í tilfelli núverandi eldis í Viðlagafjöru kom fyrir að lifandi frjór eldislax slapp út í náttúrulegt umhverfi þar sem þær varnir sem voru til staðar brugðust. HMS leggur ríka áherslu á reglubundið eftirlit með öllum varnabúnaði og á vöktunar- og viðbragðsáætlanir og að slíkar áætlanir séu kynntar fyrir öllu starfsfólki stöðvarinnar og að það fái viðeigandi þjálfun í vörnum gegn þeim. Það sama á við um sjúkdómaáhættu sem er fyrir hendi þrátt fyrir ýmsar aðgerðir sem framkvæmdaraðili fyrirhugar að vera með, einkum ef eitthvað fer úrskeiðis í starfseminni.

Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisáðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í umhverfismatsskýrslu Laxeyjar.

Leyfisveitingar og skilyrði

- Í nýtingarleyfi þarf að setja skilyrði um áfangaskipta uppbyggingu fyrirhugaðra framkvæmda sem og um vöktun og viðbrögð ef vöktun leiðir í ljós viðtækari áhrif grunnvatnsvinnslu en gert hafði verið ráð fyrir. Ekki verði heimilað að ráðast í nýjan áfanga fyrr en sýnt hefur verið fram á að áhrif af rekstri fyrri áfanga séu ásættanleg.
- Í starfsleyfi þarf að setja skilyrði um ítarlega vöktunaráætlun sem tekur til frárennslis, m.a. um reglubundið eftirlit með virkni hreinsibúnaðar, losun mengunarefna og ástandi viðtaka.
- Í rekstrarleyfi þarf að gera kröfur um margþættar strokvarnir, reglubundna prófun þeirra, rekjanleika og viðbragðsáætlanir.
- Í framkvæmda- og byggingarleyfi þarf að setja ákvæði um hæð og hönnun mannvirkja, m.a. litaval og lýsingu, umhverfismótun og góðan frágang lóðar þar sem slík atriði eru líkleg til að draga mjög úr ásýndaráhrifum framkvæmdarinnar.
- Í rekstrarleyfi þarf að setja ákvæði um vöktun, eftirlit og viðbrögð eftir því sem við á vegna sjúkdóma er kunna að koma upp í eldinu sem og vegna slysasleppinga fiska.

Reykjavík, 22. júlí 2026,

Jakob Gunnarsson

Sigurður Ásbjörnsson

