
Stækkun fiskeldis við Kalmanstjörn, Reykjanesbæ

Álit um mat á umhverfisáhrifum

1 Inngangur

1.1 Framlagning og kynning umhverfismatskýrslu

Þann 27. janúar 2022 lagði Benchmark Genetics Iceland fram umhverfismatskýrslu um stækkun fiskeldis við Kalmanstjörn til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Framkvæmdin og umhverfismatskýrslan voru auglýst opinberlega þann 1. mars 2021 í Lögbirtingablaðinu og Fréttablaðinu. Umhverfismatskýrslan lá frammi til kynningar frá 1. mars til 13. apríl 2022 í móttöku Ráðhúss Reykjanesbæjar og hjá Skipulagsstofnun. Umhverfismatskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Reykjanesbæjar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Umhverfisstofnunar og Veðurstofu Íslands.

1.2 Gögn

Framlögð gögn Benchmark Genetics Iceland

Umhverfismatskýrsla: Stækkun fiskeldis við Kalmanstjörn. Umhverfismatskýrsla. Mat á umhverfisáhrifum. Benchmark Genetics Iceland og Verkís, janúar 2022.

Viðaukar með umhverfismatskýrslu:

1. Umsagnir um tillögu að matsáætlun
2. Samantekt umsagna um tillögu að matsáætlun og viðbrögð við þeim
3. Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun
4. Fóður og efnainnihald þess
5. Mat á áhrifum aukinnar vatnstöku við Kalmanstjörn
6. Rannsókn á lífríki Kalmanstjarnar
7. Fornleifaskráning í landi Kalmanstjarnar

Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatskýrslu 22. febrúar 2022.

Umsagnir

Umsagnir um umhverfismatskýrslu bárust frá: Reykjanesbæ 17. mars 2022, Hafrannsóknastofnun 11. maí 2022, Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja 5. apríl 2022, Matvælastofnun 12. apríl 2022, Minjastofnun Íslands 11. apríl 2022, Náttúrufræðistofnun Íslands 12. apríl 2022, Orkustofnun 3. maí 2022 og Umhverfisstofnun 27. apríl 2022.



Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 31. maí 2022.

2 Framkvæmd

2.1 Framkvæmdalýsing

Í köflum 6.1 til 6.4 í umhverfismatsskýrslu Benchmark Genetics Iceland (hér eftir skammstafað BGI) er að finna lýsingu á fyrirhugaðri framkvæmd. Þar er fjallað um fyrirhugaða mannvirkjagerð, framleiðsluferli, hráefnanotkun og úrgangsmýndun.

Fyrirhuguð framkvæmd felst í að auka framleiðslu á laxi úr 190 tonnum á ári, í allt að 600 tonna hámarkslífmassa. Vegna aukins umfangs eldisins á kynbótalaxi verður hægt að framleiða allt að 200 milljón hrogn, sem er tvöföldun á núverandi framleiðslu. Til að mæta aukinni framleiðslu og hafa svigrúm til aukinnar vatnsvinnslu í framtíðinni er gert ráð fyrir að bora tvær vinnsluholur á lóð BGI, austan Nesvegar. Ætlunin er að auka vinnslu á grunnvatni um 700 L/s. Sótt verður um leyfi til að nýta allt að 1.500 L/s meðalrennsli á ári af grunnvatni (jarðsjór og ísalt vatn).

2.2 Valkostir

Í umhverfismatsskýrslu BGI eru lagðir fram tveir kostir við fyrirkomulag fráveitu starfseminnar. Aðalvalkostur framkvæmdarinnar er óbreytt fyrirkomulag fráveitu eldistöðvarinnar, sem felst í því að ómeðhöndlað eldisvatn renni í fjöruna við Kalmanstjörn. Innrennsli og frárennsli frá eldisstarfseminni verði áfram vaktað og losun á fosfór fyrir hvert framleitt tonn reiknuð og borin saman við heimild í starfsleyfi. Leiði vöktun í ljós að skilyrðum um hámarkslosun næringarefna verði ekki mætt muni fyrirtækið setja upp hreinsistöð fyrir frárennslið.

Kostur B felst í því að hreinsa eldisvatn áður en því er veitt í fjöruna við Kalmanstjörn.

3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu Benchmark Genetics Iceland eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óverulega neikvæð, engin áhrif, óverulega jákvæð, nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og verulega jákvæð umhverfisáhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum á bls. 39-41 í umhverfismatsskýrslunni.

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

3.1 Áhrif á jarðmyndanir og landslag

3.1.1 Mat framkvæmdaraðila

Í umhverfismatsskýrslu BGI kemur fram að fyrirhugað framkvæmdasvæði sé á sandorpnu nútímahrauni sem kennt er við Sandfellshæð. Raska þurfi um 0,55 ha vegna nýrra bygginga. En stórum hluta svæðisins hafi verið raskað með mannvirkjagerð. Fyrir vikið sé verndargildi hraunsins metið lítið. Með hliðsjón af takmörkuðu verndargildi svæðisins, sem jafnframt sé markað af fyrri framkvæmdum og að fyrirhugað rask hraunsins verði lítið að umfangi meti framkvæmdaraðili áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir óveruleg. Áhrifin séu varanleg og óafturkræf.



3.1.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun er sammála því mati BGI að verndargildi hraunsins við Kalmanstjörn sé fremur lágt þar sem því hefur verið raskað með mannvirkjagerð og einnig vegna þess hversu sandorpið það er. Engu að síður er brýnt að koma í veg fyrir allt óþarfa rask á jarðmyndunum líkt og Náttúrufræðistofnun Íslands benti á í umsögn sinni. Þrátt fyrir lágt verndargildi jarðmyndana þá er ásýnd svæðisins og heildaryfirbragð landslags á svæðinu með ótvíræð einkenni eldsumbrota. Skipulagsstofnun telur því brýnt að reynt verði að halda umfangi raskaðra svæða í algjöru lágmarki og ganga þannig frá að ummerki verði sem minnst og raskað land verði mótað að umhverfi sínu með vönduðum frágangi í verklok. Þrátt fyrir lágt verndargildi jarðmyndana þá séu þau varanleg og óafturkræf eyðing þeirra er að mati Skipulagsstofnunar nokkuð neikvæð.

3.2 Áhrif á grunnvatn

3.2.1 Mat framkvæmdaraðila

Í umhverfismatsskýrslu eru birtar niðurstöður úr vatnafarslíkani sem Vatnaskil vann fyrir BGI til að greina áhrif vatnsvinnslunnar vegna fyrirhugaðrar framleiðsluaukningar við Kalmanstjörn. Í skýrslunni er gerð grein fyrir áhrifum aukinnar vinnslu á niðurdrátt grunnvatnsborðs, breytingar á seltu grunnvatns, aðrennslissvæði og mögulegum áhrifum á nýtingu ferskvatns til annarra nota. Helstu niðurstöður reiknilíkansins eru þær að aðrennslissvæði grunnvatns breytist tiltölulega lítið við fyrirhugaða vinnslu samanborið við núverandi vinnslu. Áhrif aukinnar grunnvatnsvinnslu verði mest á sjálfu athafnasvæði fiskeldisstöðvarinnar við Kalmanstjörn og næsta nágrennis þess. Við almennar aðstæður reiknist óverulegur niðurdráttur á iðnaðarsvæðinu við Reykjanesvirkjun og við vatnsból Hafna þó vatnsvinnsla við Kalmanstjörn verði aukin. Í þurrkatíð, þegar grunnvatnsstaða sé í lágstöðu og aðstæður því óhagstæðar, megi ætla að aukin vatnsvinnsla geti leitt til niðurdráttar grunnvatnsborðs við Hafnir, án þess þó að valda seltubreytingum í vatnsbóli Hafna. Fyrirhuguð vatnsvinnsla við Kalmanstjörn muni ekki hafa áhrif á vinnslu HS Orku á neysluvatni úr vatnsbóli við Sýrfell. Með hliðsjón af niðurstöðum reiknilíkans og fyrirhugaðri vöktun megi gera ráð fyrir að grunnvatnsauðlindin fullnægi þörfum fyrirhugaðrar vatnsvinnslu við Kalmanstjörn án þess að hindra nýtingu vatnsbóls Hafna. Áhrif aukinnar vatnsvinnslu á grunnvatn taki til lítils afmarkaðs svæðis og séu því staðbundin og afturkræf verði vatnsvinnslunni hætt. Áhrif aukinnar vatnsvinnslu séu metin óveruleg.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir vöktun með sírita í vinnsluholum BGI sem vakti vatnsborð og rennsli en jafnframt verði selta og hiti mæld í holunum reglulega. Ennfremur verði mæld selta, hiti og vatnsborð í öðrum holum á svæðinu en einnig verði fylgst með grunnvatnsborði, hita og rafleiðni í holu á svæðinu milli Kalmanstjarnar og Hafna.

3.2.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur áhrif á grunnvatn vegna framleiðsluaukningar við Kalmanstjörn vera veigamesta umhverfisþátt framkvæmdarinnar. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands er bent á að niðurstaða grunnvatnslíkansins bendi ekki til að vatnstaka verði ósjálfbær en í þurrkatíð geti vatnsvinnsla leitt til niðurdráttar grunnvatnsborðs við Hafnir, án þess að selta breytist. Náttúrufræðistofnun áréttar að horfa þurfi til samlegðaráhrifa með öðru landeldi sem nýti sama grunnvatnshlot. Mikilvægt sé að brugðist verði við með því að draga úr vatnsvinnslu ef vöktun bendi til þess að niðurdráttur sé óásættanlega mikill. Orkustofnun telur ekki fyllilega ljóst hvert sé umfang og áhrif nýtingar grunnvatns. Ekki hafi verið kannað grunnástand og áhrif af núverandi nýtingu, sbr. fyrirvara í greinargerð Vatnaskila. Til staðar séu ýmsar borholur sem rekstraraðili hefur aðgang að og því hægt heimtök að framkvæma þær mælingar sem nauðsynlegar þyki til að standa undir viðkomandi greiningu. Eðlilegt sé að sannreyna áætlanir og líkön með vöktun og mælingum en sú



framkvæmd sem hér er tilgreind veiki óneitanlega spurningar. T.a.m. liggi ekki fyrir hvaða áhrif aukin vinnsla á ísöltu og söltu vatni hafi á ferskvatnsholur að Kalmanstjörn. Orkustofnun bendir á að ef saltvatn dragist inn í ferskvatnslinsuna geti það haft langvarandi áhrif á gæði vatnsins, jafnt fyrir núverandi notkun, sem og framtíðarnýtingu. BGI bendir í svörum sínum á að ekki sé talið að vatnsvinnslan komi til með að hafa áhrif á þá litlu ferskvatnsöflun sem fyrirtækið er með vegna starfsmannaaðstöðu. BGI tekur undir ábendingar Orkustofnunar um að reiknilíkon verði sannreynd með mælingum í fyrirliggjandi borholum og nýjum vinnsluholum áður en ráðist verður í aukna grunnvatnsvinnslu. Skipulagsstofnun telur afar brýnt að áður en vatnsvinnsla er aukin úr 800 L/s í 1.500 L/s verði reiknilíkan sannreynt með fyllri mælingum á grunnástandi. Ef minnsti vafi liggur á hvort svæðið þoli svo mikla breytingu á vatnsvinnslu kann að vera ástæða til að auka framleiðsluna í smærri skrefum og meta hvernig grunnvatnið bregst við áfangaskiptri uppbyggingu. Þó svo að flest bendi til þess að áform BGI um aukna grunnvatnsvinnslu muni ekki hafa í för með sér ágenga vatnsvinnslu í meðalári. Skipulagsstofnun telur nauðsynlegt að vakta áhrif grunnvatnsvinnslunnar á svæðinu. Ljóst er að í samanburði við þéttbýlið í Höfnum þá er um mjög mikla grunnvatnsvinnslu að ræða. Þar með er mikilvægt að vatnsvinnsla BGI rýri ekki vatnsból Hafna með ágengri vinnslu sem rýri gæði þess. Skipulagsstofnun telur að framleiðsluaukning fiskeldisstöðvarinnar að Kalmanstjörn muni hafa í för með sér nokkuð neikvæð áhrif að öllu jöfnu en í þurrkatíð kunni áhrifin að verða mun neikvæðari.

3.3 Áhrif á lífríki fjöru og strandsjó

3.3.1 Mat framkvæmdaraðila

Í umhverfismatsskýrslu BGI kemur fram að fjaran við Kalmanstjörn sé víða stórgrýtt. Skýr merki séu um brimasemi og atgang sjávar þar sé því mikil þynning á fráveitunni. Fjörubeðurinn sé stórgrýti og klöpp, en þar sem útfallið frá eldisstöð BGI komi í fjöruna sé gróft set eða sandflákar í lónum sem þar myndist þegar lágsjávað er. Hverfisvernd er á fjörunni frá Hafnabjargi að Ósum og fyrir liggur tillaga um að fjaran við Kalmanstjörn fari á náttúruminjaskrá. Svæðið teljist því vera viðkvæmt. Lífríki fjörunnar sé sambærilegt við áþekkar þangfjörur við vesturströnd landsins og hafi ekki sérkenni umfram aðrar fjörur á Suðvesturlandi. Efni sem notuð séu til eldisins þynnist verulega í fráveituvatninu og svo verði áfram. Við núverandi umfang eldisins sé frárennsli stöðvarinnar í sama gæðaflokki og grunnvatn sem renni til sjávar á svæðinu. Ekki sé hægt að útiloka að breyting verði þar á með rúmlega tvöföldun á umfangi eldisins, eins og að er stefnt, en vöktun á næringarefnum í eldisvatninu ætti að leiða í ljós hverjar breytingarnar verði. Ef þörf reynist á að gera frekari ráðstafanir muni BGI setja upp búnað sem hreinsi eldisvatnið og dragi úr losun næringarefna frá eldinu. Fyrir liggir að viðtakinn sem strandsjórinn við Kalmanstjörn tilheyrir sé í góðu ástandi og eftirlit með starfsemi BGI hafi ekki greint mengun við útrás frárennslisins til þessa. Rannsókn á lífríki svæðisins hafi þó leitt í ljós staðbundin áhrif við útrás eldisstöðvarinnar, en almennt séu engin merki um neikvæð áhrif á lífríki annars staðar í fjörunni við eldisstöðina.

Kostur A – núverandi fyrirkomulag fráveitu í fjöru: Fram kemur að hryggleysingjar í fjörunni við Kalmanstjörn séu nær allir í flokki dýra sem séu viðkvæm eða lítið þolin fyrir lífrænni mengun, en lítið sé um mengunarþolna hryggleysingja. Aukið lífrænt álag vegna framkvæmdarinnar muni líklega breyta þessu hlutfalli. Ekki sé þó við að búast að breytingin verði umtalsverð og mengunarþolnir tækifærissinnar verði ráðandi á svæðinu. Áfram verði staðbundin áhrif rétt við útfall frárennslis í fjöruna. Áhrif aukins lífræns álags á lífríki svæðisins séu metin óveruleg til nokkuð neikvæð.

Kostur B – eldisvatn verði hreinsað áður en því er veitt í fjöru: Fram kemur að hreinsibúnaður fyrir fráveituvatn muni leiða til þess að einungis uppleyst efni muni berast frá eldisstarfseminni í fjöruna. Aukið lífrænt álag vegna framkvæmdarinnar verði því vegna uppleystra efna, sem muni blandast og þynnast hratt í ölduróti fjörunnar. Líklegt sé að hreinsibúnaður muni taka fyrir að lífrænt efni frá eldinu setjist til við útrásina og því megi gera ráð fyrir að mengunarþolnum tegundum fækki í



fjörupollum þar. Áhrif aukins lífræns álags á lífríki svæðisins séu metin óveruleg. Óháð því hvaða framkvæmdakostur verði valinn, sé líklegt að lífríkið nái fyrra ástandi verði eldi hætt og áhrifin því afturkræf.

Vöktun og mótvægisáðgerðir

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að lífríki fjörunnar við Kalmanstjörn verði vaktað. Útfærsla vöktunar verði útfærð í samráði við Umhverfisstofnun. Styrkur næringarefna í eldisvatni sem komi til stöðvarinnar og því sem renni frá henni sé vaktaður. Fram til þessa hafi ekki þurft að grípa til mótvægisáðgerða vegna mengunarálags. Leiði vöktun í ljós að skilyrðum um hámarkslosun næringarefna verði ekki mætt muni fyrirtækið setja upp hreinsistöð fyrir frárennslið.

3.3.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Náttúrufræðistofnun Íslands bendir í umsögn sinni á að mikilvægt sé að vakta næringarefni í eldisvatni sem berist í frárennsli líkt og BGI áformi. Ef breytingar verði á gæðaflokkun frárennslis verði gripið til áðgerða og verði áhrif á lífríki í fjörum við Kalmanstjörn vöktuð sem sé mjög mikilvægt að mati Náttúrufræðistofnunar. Athuganir hafi sýnt að hryggleysingar í fjörunni við Kalmanstjörn séu flestir viðkvæmir fyrir lífrænni mengun. Samkvæmt umhverfismatsskýrslu séu nú þegar ummerki um að lífríki fjörunnar hafi breyst vegna lífrænnar mengunar en það sé mjög staðbundið og mikilvægt að þeirra áhrifa fari ekki að gæta á stærra fjörusvæði við útfallið. Að sama skapi sé mikilvægt að áfram verði fylgst með styrk næringarefna í skúfabangi til þess að hægt sé að grípa til áðgerða verði vart við hækkaðan styrk köfunarefnis. Velja ætti það fyrirkomulag fráveitu sem minnki líkurnar á neikvæðum áhrifum á viðkvæma lífveruhópa og ljóst að valkostur B þar sem eldisvatn verði hreinsað áður en því er veitt til fjöru sé betri kosturinn. Náttúrufræðistofnun leggur til að sá valkostur verði fyrir valinu og horfa ætti til þess strax frekar en að bíða og sjá hvort neikvæð áhrif komi fram eða ekki. Verndargildi fjörusvæða sem endurspeglar í því að það er undir hverfisvernd og á tillögu Náttúrufræðistofnunar til B-hluta náttúruminjaskrár, er forsenda þess að varúðarsjónarmið vegi þungt við greiningu á valkostum í framkvæmd fráveitu. Þótt fæðuframboð fyrir fugla geti verið mikið þar sem lífræn efni berist út í fjöru með frárennsli þá verði það að teljast hæpið að mati Náttúrufræðistofnunar að meta slíkt sem jákvæða niðurstöðu fyrir fuglalíf. Möguleg röskun á tegundasamsetningu fjöruvistgerða vegna lífrænnar mengunar hljóti að vega þyngra þegar horft sé til heildaráhrifa á fuglalíf frekar en aukið fæðuframboð fyrir ákveðnar fuglategundir. Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja bendir á að af myndum 1.4 og 1.6 í viðauka við umhverfismatsskýrslu megi sjá að þörf sé á hreinsun fráveitu þar sem sliktu- og froðumyndun sé greinileg fjöruborðinu. Heilbrigðiseftirlitið leggi því eindregið til að hreinsibúnaður verði settur á frárennsli samhliða stækkun starfseminnar. Í svörum BGI kemur fram að ákveðið hafi verið að útbúa ný eldisker með búnaði sem hreinsi eldisvatn samkvæmt kosti B hér að ofan en núverandi eldisker verði einnig endurnýjuð og þau steipt upp á ný með sams konar hreinsibúnaði. Skipulagsstofnun telur það jákvætt að BGI hafi ákveðið að koma upp hreinsibúnaði til að fanga úrgang í frárennsli frá starfseminni. Sá búnaður fangar lífrænar svifagnir og er jákvætt að honum verði komið í gagn í þessum stað þar sem fyrir liggur að verndargildi fjörunnar er hátt. Engu að síður telur Skipulagsstofnun nauðsynlegt að vakta ástand fjörunnar við Kalmanstjörn ekki síst með það í huga að uppleyst efni munu áfram berast frá stöðinni til sjávar þó svo að svifagnir verði fjarlægðar. Skipulagsstofnun telur að áhrif framleiðsluaukningar BGI við Kalmanstjörn á fjöru og strandsjó verði óverulega neikvæð en að sannreyna þurfi langtímaáhrif með vöktun og bregðast við ef niðurstöður sýna hnignandi gæði strandsjávar.



3.4 Áhrif á fugla

3.4.1 Mat framkvæmdaraðila

Í umhverfismatsskýrslu BGI kemur fram að fráveituvatn frá fiskeldinu geti haft áhrif á fuglalíf við Kalmanstjörn því með því berist næringarefni fyrir lífríki fjörunnar. Framleiðni í fjöru gæti því aukist og þar af leiðandi fæðuframboð fyrir ýmsar fuglategundir. Við útfallið megi oft sjá talsverðan fjölda gráanda s.s. stökkendur, urtendur og rauðhöfða og hafi það greinilegt aðdráttarafl fyrir þessar tegundir. Krabbadýr nýtist vaðfuglum, máfum o.fl. tegundum sem fæða og kræklingar njóti góðs af auknu lífrænu efni og en þeir séu kjörfæða æðarfugla. Þess sé því að vænta að aukning á framleiðslu í eldisstöðinni geti leitt til aukins fæðuframboðs fyrir ýmsar tegundir fugla. Þar sem helstu áhrif stækkunar eldisstöðvarinnar sé aukið fæðuframboð þá séu líkur á að áhrifin verði jákvæð þar sem breyting yrði helst sú að fuglum sem sækja svæðið gæti fjölgað, bæði tegundum og einstaklingum. Það hefði einnig jákvæð áhrif á líffræðilegan fjölbreytileika. Allar tegundir sem sáust á svæðinu séu flokkaðar á Válista NÍ og tilheyra þær nokkrum flokkum. Nokkrar tegundir séu í flokknum EN sem eru tegundir í hættu og þrjár þeirra, sendlingur, svartbakur og hvítmáfur ættu að geta notið góðs af auknu fæðuframboði í fjörunni og áhrif því jákvæð. Varp á svæðinu sé talið óverulegt, hvort sem er inni á raskaðri lóðinni eða í fjörukambinum og áhrif á það væntanlega óveruleg. Kostur A, núverandi fyrirkomulag fráveitu, sé talin þjóna betur hagsmunum fugla með fæðuframboði. En áhrif beggja kosta séu talin áþekk eða óveruleg eða nokkuð jákvæð eftir því hvaða fuglategundir eiga í hlut.

3.4.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Í umsógn Náttúrufræðistofnunar Íslands er bent á að þó svo að fæðuframboð fyrir fugla geti verið mikið þar sem lífræn efni berist í fjöru með frárennsli þá verði það að teljast hæpið að mati að meta slíkt sem jákvæða niðurstöðu fyrir fuglalíf. Möguleg röskun á tegundasamsetningu fjöruvistgerða vegna lífrænnar mengunar vegi þyngra þegar horft sé til heildaráhrifa á fuglalíf frekar en aukið fæðuframboð fyrir ákveðnar fuglategundir. BGI bendir í svörum sínum á að fyrirtækið hafi ákveðið að fylgja valkosti B sú útfærsla muni mögulega fækka tegundum og einstaklingum anda umfram það sem nú er og mögulega einstökum vaðfuglum og mávum. Þó er það óljósara þar sem aukin næringarefni næst útfalli gætu aukið smádyralíf sem nýtist þeim sem fæða. Skipulagsstofnun tekur undir með Náttúrufræðistofnun Íslands og telur að það geti aldrei talist til jákvæðra áhrifa að einstaklingar séu fóðraðir með úrgangi í fráveitu iðnfyrirtækis. Slíkt kann að hafa í för með sér bjagaða tegundasamsetningu og draga til sín fleiri einstaklinga og tegundir heldur en náttúrulegt umhverfi býður upp á. Skipulagsstofnun telur að með því að notast við fráveitu skv. valkosti B þá sé verið að draga úr neikvæðum áhrifum starfseminnar á lífríki fjörunnar og þeirra fugla sem þar þrífast. Skipulagsstofnun telur að þegar hreinsibúnaði hefur verið komið fyrir í samræmi við valkosti B þá muni áhrif á fugla vera óveruleg. En brýnt sé að vakta fuglalíf eins og annað lífríki fjörunnar við Kalmanstjörn.

3.5 Áhrif á menningarminjar

3.5.1 Mat framkvæmdaraðila

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að samkvæmt fornleifaskrá séu engar friðlýstar fornleifar við Kalmanstjörn. Minjaskráning hafi farið fram á athafnasvæðinu vestan Nesvegar. Fjórar minjar séu innan skilgreinds byggingareits á lóð BGI, sem allar séu taldar hafa lítið minja- og varðveislugildi. Minjarnar séu: gerði (240:1), tveir garðar (242:1 og 243:1) og Varða (244:1). Allar í talsvert eða mikilli hættu vegna framkvæmda á byggingareitnum. Sótt verði um leyfi til að fjarlægja minjarnar sem taldar eru með lágt varðveislugildi. En fyrirhugað sé að rannsaka vörðuna og teikna upp garðana og taka þversnið í þá. Í samráði við minjavörð Reykjaness verði útmörk framkvæmdasvæðis



afmarkað í nágrenni minja. Með tilliti til lítils minja- og varðveislugildis þeirra séu áhrif framkvæmdarinnar á fornleifar metin óveruleg.

3.5.2 Umfjöllun Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun tekur undir með Minjastofnun Íslands sem bendir á það í umsögn sinni að nauðsynlegt væri að skrá minjar á athafnasvæðinu austan Nesvegjar þar sem ráðgert er að bora tvær vinnsluholur og leggja lagnir frá þeim að fiskeldishúsunum. Á því svæði er m.a. Prestastígur sem er gömul þjóðleið sem nýtur hverfisverndar í Aðalskipulagi Reykjanesbæjar. Skipulagsstofnun telur nauðsynlegt að áður en veitt verði framkvæmdaleyfi fyrir framkvæmdum utan byggingareita verði lokið við fornleifaskráningu sem og fyrirhugaða rannsókn á þeim þremur minjum sem ráðgert er að rannsaka og teikna. Niðurstöðu fornleifaathuganna þarf að bera undir Minjastofnun og afla leyfis til að raska minjunum áður en framkvæmdaleyfi er veitt. Skipulagsstofnun telur jafnframt nauðsynlegt að allar minjar á svæðinu sem ekki þarf að raska verði afmarkaðar með áberandi hætti svo þær raskist ekki af vangá. Skipulagsstofnun telur brýnt að mannvirki verði staðsett með tilliti til fornleifa eftir því sem frekast er unnt. Skipulagsstofnun telur að þar sem framkvæmdirnar hafa í för með sér varanlega og óafturkræfa röskun á fornleifum þá séu áhrifin nokkuð neikvæð.

4 Skipulag og leyfi

Í gildi er Svæðisskipulag Suðurnesja 2008 – 2024 þar eru m.a. afmörkuð verndarsvæði og vatnsverndarsvæði en framkvæmdasvæðið er utan þeirra að því undanskyldu að fráveita frá fiskeldinu fer út í svæði sem er afmarkað vegna verndar strandlengjunnar.

Í Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2015 til 2030 er framkvæmdasvæðið afmarkað sem athafnasvæði fyrir fiskeldi. Ekki liggur fyrir deiliskipulag fyrir svæðið. En nauðsynlegt er að vinna deiliskipulag fyrir svæðið og nota það m.a. til að afmarka afstöðu mannvirkja og Prestastígs sem kann að vera að einhverju leyti í hættu vegna framkvæmdanna.

5 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatsskýrslu Benchmark Genetics Iceland um fyrirhugaða framleiðsluaukningu fiskeldisstöðvarinnar við Kalmanstjörn í allt að 600 tonna ársframleiðslu sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Skipulagsstofnun telur að umhverfismatsskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismatsskýrslu Benchmark Genetics Iceland eru kynnt áform um aukið fiskeldi sem geti orðið allt að 600 tonn á ári. En samhliða framleiðsluaukningunni er augin vinnsla á grunnvatni úr 800 L/s í 1.500 L/s. Veigamestu umhverfisáhrif framleiðsluaukningarinnar eru tvímælalaust áhrif vegna aukinnar grunnvatnsvinnslu. Líkanreikningar benda ekki til ágengrar vatnsvinnslu þegar vatnsbúskapur er í meðallagi. Grunnvatnsmál á Reykjaneskaga einkennast víðast af lagskiptingu vatns eftir seltu og þarf að gæta sérstakrar varkárni við vinnslu grunnvatnsins. Orkustofnun hefur t.a.m. bent á að ef saltvatn dregst inn í ferskvatnslinsuna geti það haft langvarandi áhrif á gæði vatnsins og haft verulegar takmarkanir á framtíðarnýtingu í för með sér. Við slík skilyrði kann að verða örðugt að afla ferskvatns til neyslu. Auk lagskiptingar vatnsins eftir seltu þá eru aðrar aðstæður á Reykjanesi um margt sérstæðar. Jarðmyndanir eru mjög ungar og úrkoma hripar auðveldlega í gegnum þær svo að yfirborðsrennsli er mjög lítið. Þá eru virkar sprungur, jarðhiti sem og eldstöðvar einkennandi fyrir svæðið. Grunnvatnsmál svæðisins eru því talsvert flókin og



nauðsynlegt að vakta alla vatnsvinnslu úr sama grunnvatnshlotinu og fylgjast grannt með því hvernig grunnvatnsgeymirinn bregst við vatnsvinnslu í breytilegu árferði.

Skipulagsstofnun telur áhrif á aðra umhverfisþætti veigaminni. Áhrif á fornminjar, jarðmyndanir og landslag má lágmarka með tilhögun framkvæmda s.s. merkingum minja og öðrum mótvægisáðgerðum sem raktar voru að framan. Skerðing jarðmyndana er ekki umfangsmikil en hún verður ekki endurheimt með mótvægisáðgerðum. Hins vegar er unnt að lágmarka áhrif á landslag með því að takmarka allt rask eins og mögulegt er og ganga þannig frá í verklok að framkvæmdasvæði verði lagað að því landi sem umlykur framkvæmdasvæðið.

Skipulagsstofnun telur mjög brýnt að áhrif grunnvatnsvinnslunnar verði vöktuð þar sem um er að ræða mjög vatnsfreka starfsemi sem nánast tvöfaldar notkun sína á grunnvatni. Skipulagsstofnun telur mjög jákvætt að BGI hafi ákveðið að reisa ný eldisker með hreinsibúnaði á fráveituvatni og koma slíkum búnaði á eldri ker þegar þau verða endurnýjuð. En hreinsibúnaðurinn síar fráveituna áður en hún berst til sjávar. Engu að síður berast uppleyst efni með fráveitunni og það þarf því að vakta ástand lífríkisins við Kalmanstjörn og vera undir það búinn að bregðast við ef vöktun gefur til kynna neikvæð áhrif af völdum efna í fráveitu.

Leyfisveitingar og skilyrði

Skipulagsstofnun beinir því til Orkuskiptunar sem leyfisveitanda fyrir grunnvatnsvinnslu að skoða hvort ekki sé unnt að koma á sameiginlegri vöktun þeirra sem nýta grunnvatn á sama svæði eða úr sama grunnvatnsstraumi. Skipulagsstofnun er kunnugt um mikla og vaxandi ásókn í grunnvatn á Reykjaneskaga og í Ölfusi, aðallega vegna fiskeldis á landi en einnig eru önnur vatnsfrek verkefni í bígerð. Þegar um er að ræða áform um jafn umfangsmikla nýtingu og fyrirhuguð er á Reykjanesi, þá er nauðsynlegt að stýra og vakta grunnvatnsnotkunina þannig að hún verði ekki með svo ágengum hætti að takmarkanir verði á neysluvatni til samfélagsnota eða röskun á viðkvæmu jafnvægi grunnvatns eftir seltu eða hita. Skipulagsstofnun bendir á að sameiginleg vöktun á sér fyrirmynd á iðnaðarsvæðinu á Grundartanga þar sem öll iðnfyrirtæki á svæðinu taka þátt í vöktuninni og gerð er opinberlega grein fyrir niðurstöðu vöktunar í árlegum skýrslum og á kynningarfundum. Grunnvatnsstreymi virðir hvorki eigna- né stjórnsýslumörk og því nauðsynlegt að sá leyfisveitandi sem sér um auðlindastýringu grunnvatnsins geri það með hagsmunum heildarinnar að leiðarljósi.

Reykjavík, 10. júní 2022

Egill Þórarinnsson

Sigurður Ásbjörnsson