

STÆKKUN FISKELDIS VIÐ KALMANSTJÖRN

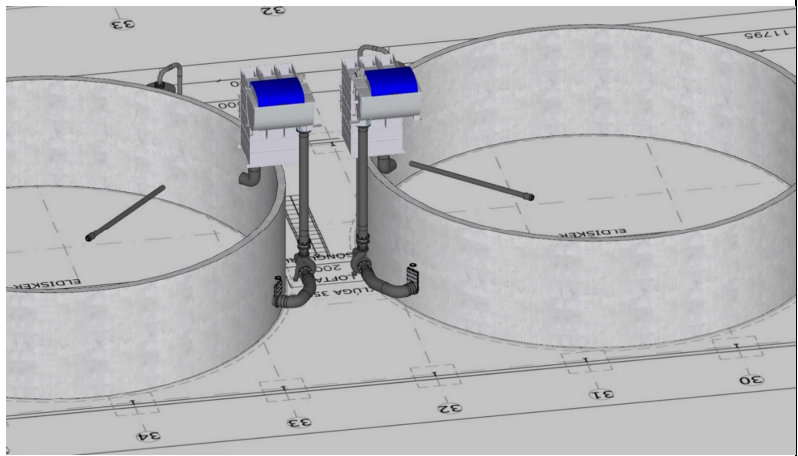
VERKNÚMÉR: 19283
VERKHLUTI: 002
HÖFUNDUR: Sigmar Arnar Steingrímsson
RÝNT AF: Þórhildur Guðmundsdóttir, Snorri Páll Snorrason
DREIFING: Skipulagsstofnun

DAGS.: 2022-05-30
NR.: 1
ÚTGÁFA

Samantekt á umsögnum um umhverfismatsskýrslu og viðbrögð Benchmark Genetics Iceland (BGI) við þeim

Kafli	6.1.3	Efnisatriði:	Frárennsli
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
1	Heilbrigðiseftirlit Suðvesturlands	Á myndum 1.4 og 1.6 í skýrslu Náttúrustofu Suðvesturlands sem finna má í viðauka má sjá að þörf er á hreinsun á fráveitu þar sem slikju- og froðumyndun er greinileg í fjöruborðinu. Þetta samræmist ekki ákvæðum reglugerðar nr. 798/1999 um fráveitur og skolp. Í ljósi þessa leggur embættið til að tromlusíubúnaður, líkt og honum er lýst í lið 6.1.3 verði settur á útrásina samhliða stækkun.	Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu verða byggð ný eldisker til að hægt verði að fullnægja framleiðsluaukningunni. Frekari hönnun uppbyggingarinnar er hafin og tekin hefur verið ákvörðun um að hvert eldisker verði útbúið tromlusíu, samanber myndina hér að neðan.



			
			Eldisker sem fyrir eru verða einnig endurnýjuð og þau steipt upp á ný með tromlusíu. Þannig verði núverandi fyrirkomulag (kostur A) einungis notað á meðan verið er að byggja upp eldisstöðina. Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður því með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B).
2	Umhverfisstofnun	<p>Í skýrslunni kemur fram að þrátt fyrir að þrefalda eigi framleiðslu er gert ráð fyrir að frárennsli eldisstarfseminnar verði með sama hætti og nú er, þ.e. fráveituvatn verði ómeðhöndlað og því veitt til sjávar um fjöru.</p> <p>Þá segir að leiði vöktun í ljós að skilyrðum í leyfi um hámarkslosun næringarefna verði ekki mætt muni rekstraraðili setja upp hreinsistöð fyrir frárennslið. Verið sé með til skoðunar hreinsibúnað sem ætti að anna 1.000 l/s frárennsli.</p>	Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B).
3	Hafrannsóknastofnun	Hafrannsóknastofnun hefur bent á í öðrum umsögnum um sambærilegar framkvæmdir að nota skuli finar síur sbr. tromlusíur. Það er bæði vegna hættu á slysasleppingum og ekki síður til þess að hreinsa grófustu agnirnar frá frárennslinu. Því leggur stofnunin til að slíkur búnaður verður hafður í þessari stöð líkt og er í flestum sambærilegum eldisstöðvum.	Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B).
4	Hafrannsóknastofnun	Fram kemur í umhverfismatsskýrslunni að „við núverandi umfang eldisins (260 tonn árið 2019) er frárennslið í sama	Í umhverfismatsskýrslu (tafla 9.1) er verið að bera saman styrk næringarefna í vatni sem rennur til eldisstöðvarinnar og frá henni með



		<p><i>gæðaflokkir og grunnvatn sem rennur til sjávar á svæðinu (tafla 9.1)“.</i> Hafrannsóknastofnun bendir á að þessir flokkar sem vísað er í séu mjög gróflega skilgreindir miðað við ástand vatns á Íslandi. Útilokað er að gæði frárennslisvatns séu þau sömu og í grunnvatninu, enda sést í töflu 9.1 hækkun á frárennslis miðað við grunnvatn. Enn fremur eftir að hafa farið yfir töflu 9.1 sést að styrkur næringarefna er allt of hár miðað við grunnvatn á Íslandi. Grunnvatn á Íslandi er það næringarefnasnautt að mæla þarf næringarefnin í míkrogrömmum en ekki milligrömmum. Í töflunni er vísað í mörk eins og „<0,1 mg/l“ fyrir heildarstyrk N og P en það jafngildir <100 µg/l. Heildarstyrkur N (N-total) í fersku yfirborðsvatni á Íslandi er oftast á bilinu 20 til 200 µg/l eða 0,02–0,2 mg/l og heildarstyrkur P (P-total) frá 2 til 20 µg/l eða 0,002–0,02 mg/l)1. Því er augljóst að þessi greiningarmörk eru langt frá því að vera nógu nákvæm til þess að meta gæði bæði grunnvatnsins og fráveituvatnsins.</p>	<p>tilliti til viðmiða (umhverfismörk) reglugerðar fyrir næringarefni í vatni til verndar lífríki. Í reglugerðinni felast gæðaviðmið sem stjórnvöld setja. Ekki er verið að fullyrða að gæði frárennslisvatns sé það sama og í grunnvatni (innrennslis), enda útilokað að svo sé eins og Hafrannsóknastofnun bendir á. Hver gæðaflokkur hefur tiltekið bil í styrk næringarefna og vöktun á næringarefnum í eldisvatninu gefur til kynna að frárennslis stöðvarinnar haldist innan viðkomandi styrkbils, þ.e. leiði ekki til þess að það falli í lakari gæðaflokk.</p> <p>Í töflu 9.1 er styrkur næringarefna í einingunni mg/l, eins og gert er í reglugerð 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Hafrannsóknastofnun segir greiningarmörkin vera langt frá því að vera nógu nákvæm til þess að meta gæði grunnvatnsins og fráveituvatnsins. Það er sjónarmið BGI að það sé hlutverk stjórnvalda að bregðast við því og breyta gæðaviðmiðum reglugerðarinnar.</p>
5	Hafrannsóknastofnun	<p>Í kaflanum um mótvægisáðgerðir kemur fram að nýtt sláturhús verði með góðum hreinsibúnaði og að allt frárennslis frá því verði hreinsað. Miðað við þessar upplýsingar virðist lífræna álagið aukast enn frekar miðað við það sem fjallað er um af stækkuninni frá 190 tonnum í 600 tonn sé hún metin ein og sér.</p>	<p>Ekki er ljóst hvað við er átt í umsögninni.</p> <p>Slátrun fisks er lokapáttur í eldi laxins í stöðinni og á því þátt í því lífræna álagi sem framleiðsluaukningin mun fela í sér, en verður ekki til þess að auka álagið. Í kafla 3.7 í umhverfismatsskýrslu er verið að lýsa hreinsun á fráveitu frá slátruninni, sem ekki verður í öðrum þáttum framleiðslunnar miðað við kost A. Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir áætlun um losun frá eldinu miðað við að frárennslis fari til sjávar óhreinsað. Í því felst lýsing á mesta lífræna álagi eldisins.</p>
6	Náttúrufræðistofnun Íslands	<p>Velja ætti það fyrirkomulag fráveitu sem minnkar líkurnar á neikvæðum áhrifum 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 endurspeglast 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.</p>	<p>Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B).</p>



Kafli	3.8	Efnisatriði:	Úrgangur
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
7	Umhverfisstofnun	<p>Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að ef í ljós kemur að losun næringarefna verði umfram það sem leyfilegt verður í starfsleyfi verður settur upp hreinsibúnaður. Fastefninu sem verður eftir í búnaðinum mun þá vera dælt í tank eða rotþró þar sem henni yrði safnað saman og svo fargað af Íslenska gámafélaginu. Umhverfisstofnun bendir á að í júní árið 2021 gaf umhverfis- og auðlindaráðuneytið út nýja stefnu um meðhöndlun úrgangs, sem nefnist í átt að hringrásarhagkerfi, en í henni kemur m.a. fram stefna stjórnvalda í meðhöndlun úrgangs 2021-2032. Meginmarkmið stefnunnar eru m.a. að stuðla að sjálfbærri auðlindanýtingu með því að auka endurvinnslu og aðra endurnýtingu úrgangs, draga úr urðun og hætta urðun lífbrjótanlegs úrgangs. Aðgerð númer 16 í stefnunni er að hætta alfarið urðun lífrænna efna.</p> <p>[...]</p> <p>Stefnt er að hætta alfarið urðun lífrænna efna skv. stefnu stjórnvalda í meðhöndlun úrgangs. Förgun er síðust í forgangsröðun um meðhöndlun úrgangs skv. lögum nr. 55/2003. Næringargildi efna sem síast úr frárennsli fiskeldis er hentugt til endurnýtingar sökum hás næringargildis.</p>	<p>Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn. Meðhöndlun úrgangs sem af því hlýst verður samkvæmt kröfum og leiðbeiningum stjórnvalda.</p>
Kafli	7.1	Efnisatriði:	Kostir sem uppfylla markmið framkvæmdar
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
8	Umhverfisstofnun	<p>Umhverfisstofnun bendir á að í skýrslunni er í raun aðeins fjallað um umhverfisáhrif vegna valkosta A, allar tölur og gögn sem sett eru fram eru miðuð við valkost A. Áætluð losun er sett fram í kafla 6.1.2 byggt á fóðurnotkun og engri hreinsun. Ekki er fjallað um hver losunin er með valkosti B heldur aðeins að ef í ljós kemur að þeir muni ekki uppfylla ákvæði starfsleyfis verði hreinsun bætt við. Umhverfisstofnun telur því að hér sé ekki um eiginlega valkostagreiningu að ræða en í umfjöllun um</p>	<p>Val á hreinsibúnaði liggur ekki fyrir og í umhverfismatsskýrslu er gert ráð fyrir að setja slíkan búnað upp ef vöktun leiddi í ljós að svo þyrfti að vera. Þar af leiðir liggja ekki fyrir tæknilegar upplýsingar svo mögulegt sé að áætla losun sem yrði eftir að hreinsun væri komin á.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir áætlun um losun frá eldinu miðað við að frárennsli fari til sjávar óhreinsað. Í því felst lýsing á mesta lífræna álagi eldisins og í umhverfismatsskýrslu er lagt mat á</p>



		<p>valkosti ætti að áætla hversu mikið magn af fastefni yrði fjarlægð úr frárennsli með hreinsun og þar með hversu mikið magn yrði losað, samanborið við aðalvalkost.</p> <p>Í umsögn Umhverfisstofnunar um matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar benti stofnunin á mikilvægi þess að fjallað yrði ítarlega um valkost B í umhverfismati. Stofnunin telur að það hafi ekki verið gert.</p> <p>[...]</p> <p>Skýra þarf nánar frá valkosti B, þ.e. hvernig hreinsun verði háttáð og bera saman raunveruleg umhverfisáhrif beggja valkosta.</p> <p>[...]</p> <p>Í kafla 9.3.4 [strandsjór og lífríki fjöru - mótvægisáðgerðir] kemur fram að muni vöktun leiða í ljós að skilyrðum um hámarkslosun næringarefna sé ekki mætt mun rekstraraðili setja upp hreinsistöð fyrir frárennslið áður en því er veitt í fjöruna við Kalmanstjörn. Til skoðunar er að setja upp hreinsibúnað sem annar 1.000 l/s frárennsli. Umhverfisstofnun telur að skýra þurfi út hvers vegna talið er að kerfi sem annar 1.000 l/s verði nóg en gert er ráð fyrir að sækja um nýtingarleyfi fyrir 1.500 l/s og að hámarksrennsli verði 1.350 l/s. Umhverfisstofnun ítrekar að skýra þarf betur frá þessum valkosti.</p>	<p>umhverfisáhrif af þeirri útfærslu. Óumdeilt er að hreinsibúnaður mun draga markvert úr lífrænu álagi við Kalmanstjörn.</p> <p>„Vægi áhrifa og vægiseinkunn er ávallt matskennd jafnvel þótt fyrir liggja tiltekin og skýr viðmið í stefnumörkun stjórnvalda, lögum og reglugerðum eða alþjóðasamningum“ eins og segir í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfispátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa (2005). Í umhverfismatsskýrslu er lagt mat á vægi hámarksáhrifa framkvæmdarinnar (kostur A) út frá þeim gögnum sem gerð er grein fyrir í skýrslunni. Á sama hátt er lagt mat á áhrif þess að draga markvert úr losun lífrænna efna frá eldisstöðinni (kostur B) með vísan í hugtök sem lýsa vægi áhrifa (sbr. töflu 8.2 í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Byrjað er að hanna uppbyggingu eldisstöðvarinnar við Kalmanstjörn, sem lýst er í umhverfismatsskýrslu. Tekin hefur verið ákvörðun um að hvert eldisker verði útbúið tromlusíu og einnig eldisker sem fyrir eru þegar þau hafa verið steypt upp á ný. Þannig verði núverandi fyrirkomulag (kostur A) einungis notað á meðan verið er að byggja upp eldisstöðina. Stækkuð og endurnýjuð eldisstöð verður því með útbúnaði sem hreinsar eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B). Afkastageta búnaðarinnar mun anna því rennsli sem um stöðina fer hverju sinni.</p>
Kafli	9.1	Efnisatriði:	Jarðmyndanir
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
9	Náttúrufræðistofnun Íslands	Rökstutt er að þrátt fyrir að eldhraun sem verði fyrir raski vegna mannvirkjagerðar falli undir ákvæði 61. greinar laga um náttúruvernd nr. 60/2013, um sérstaka vernd, þá sé það mjög sandorpið og verndargildi þess því rýrt. Er vísað í greinargerð með frumvarpi laga um náttúruvernd því til stuðnings. Náttúrufræðistofnun getur fallist á að verndargildi hraunsins hafi rýrnað, sérstaklega í næsta nágrenni mannvirkja sem fyrir eru. Auk þess er svæðið sem stendur til að raska ekki mjög	Landið utan við lóð eldsstöðvarinnar einkennist af víðáttumiklu sandorpu hrauni (eyðihraunavist, sbr. mynd 5.5. í umhverfismatsskýrslu) og setur því sterkan svip á landslag svæðisins eins og Náttúrufræðistofnun bendir á. Ekki stendur til að raska jarðmyndunum umfram það sem þarf vegna mannvirkjagerðar.



		stórt en mikilvægt er að koma í veg fyrir að óþarfa rask á jarðmyndunum eigi sér stað. Það er ekki síst vegna ásýndaráhrifa en þótt hraunið sé sandorpið setur það sterkan svip á landslag svæðisins.	
10	Umhverfisstofnun	<p>Í skýrslunni er vísað í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd þar sem segir að „eldhraun sem er að öllu leyti sandorpið eða hulið jarðvegi og gróðri og ekki er lengur hægt að greina hvort um hraun sé að ræða hefur að öllu jöfnu tapað þeim einkennum sem mynda verndargildi þess sem jarðmyndunar eða „hraunvistgerðar“ og nýtur það því ekki sérstakrar verndar samkvæmt greininni.“ Umhverfisstofnun bendir þó á að í frumvarpinu segir einnig: „ákvæðið útilokar þó ekki að aðrir eiginleikar, svo sem jarðsögulegir eiginleikar eða eiginleikar þess gróðurs sem vex á svæðinu, hafi sérstakt verndargildi.“</p> <p>Umhverfisstofnun telur ekki alveg ljóst hvort jarðsögulegir eiginleikar á svæðinu hafi verið metnir. Stofnunin telur að meta skuli jarðmyndanir á svæðinu áður en ráðist verði í framkvæmdir til að koma í veg fyrir að jarðmyndunum sem hafa sérstakt verndargildi verði raskað.</p> <p>[...]</p> <p>Mikilvægt er að meta jarðsögulega eiginleika svæðis sem er hulið hrauni. Þrátt fyrir að hraunið sé sandorpið og hafi tapað verndargildi sínu sem nútímahraun geta aðrir eiginleikar haft sérstakt verndargildi.</p>	Hér er gengið út frá því að „jarðsögulegir eiginleikar“ eigi við þróun hraunsins á þeim tíma sem liðinn er síðan víðáttumikið Sandfellshæðarhraun rann um svæðið. Ljóst er að á þeim tíma hefur sandburður veðrað stóran hluta hraunsins milli Hafna og Reykjanesvita og inn til landsins. Eins og fram kemur í umhverfismatskýrslu hafa jarðmyndanir á svæðinu verið metnar og er hraunið flokkað sem eyðihraunavist, sem hefur lágt verndargildi samkvæmt niðurstöðu Náttúrufræðistofnunar. Rask vegna mannvirkjagerðar verður umfangslítið (0,55 ha) á þegar röskuðu athafnasvæði og áhrifin því metin óveruleg.
Kafli	9.2	Efnisatriði:	Grunnvatn
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
11	Orkustofnun	Orkustofnun telur ekki fyllilega ljóst umfang og áhrif nýtingar. Í viðauka 2 með umhverfismatskýrslu (svar framkvæmdaraðila við umsögn Orkustofnunar um matsáætlun) er því lýst yfir að vatnsrennsli um eldisstöðina verði breytilegt og að í matskýrslu verði fjallað nánar um þann þátt. Hins vegar er í V. viðauka umhverfismatskýrslu tilgreint að upptaka verð jöfn. Þá vekur athygli að í kafla 6.2 í	Réttmætt er að gera athugasemd við misræmi í áætluðum vinnslutölum. BGI hyggst sækja um leyfi fyrir nýtingu á 1.500 L/s meðalrennsli. Eins og fram kemur í umhverfismatskýrslu (mynd 3.12) var vinnsla grunnvatns nokkuð stöðug yfir árið 2021 (640 til 720 L/s) með 690 L/s meðalrennsli yfir árið. Gert er ráð fyrir að hlutfallslega tilsvarendi nýting verði í



		umhverfismatsskýrslu (bls. 36) er því lýst að áformað sé að meðalrennsli verði 1.500 l/s en hámarksrennsli er ekki tilgreint nema 1.350 l/s. Orkustofnun er ekki ljóst hvernig hægt er að hafa meðalrennsli meira en hámarksupptöku og hlýtur hér að vera um villu að ræða.	stöðinni þegar stækkunin er orðin að veruleika og að hámarksrennsli geti orðið um 1.600 L/s.
12	Orkustofnun	Þá vísaði Orkustofnun í umsögn sína við tillögu að matsáætlun þar sem bent var á að starfsemi að Kalmanstjórn nýtir ferskvatnsholur sem neysluvatn austan núverandi vinnsluvæðis og taldi stofnunin mikilvægt að hugað yrði að þeirri vinnslu. Ekki verður séð að við mat á aukinni vatnstöku á ísöltu og söltu vatni undan ferskvatnslínu hafi verið skoðað hver áhrif verði á neysluvatnsöflunina, þ.m.t. varðandi seltu þess vatns.	Á mynd 9.5 í umhverfismatsskýrslu má sjá hvar neysluvatnsholur BGI eru staðsettar og í kaflanum kemur fram að í holunni KAL-16 sé um 8 m þykkt ferskvatnslag. Útreikningar í líkani Vatnaskila náðu til breytinga á seltustigi og ferskvatnsholur BGI eru nálægt mótum sniða B og F á mynd 9.8 (og myndum 4-5 í skýrslu Vatnaskila, viðauki 5). Á myndum af reiknuðum seltubreytingum, myndir 16-17 af sniði F í skýrslu Vatnaskila, má sjá að ekki er gert ráð fyrir að vart verði við seltubreytingar ofan u.þ.b. 25 m dýpi við lágstöðu grunnvatns og dýpra við hástöðu grunnvatns norðan við snið B. Dýpið á reiknaðar seltubreytingar sunnan sniðs B er heldur meira. Ef myndir 8-9 af sniði B (einnig mynd 9.9 í umhverfismatsskýrslu) eru skoðaðar er dýpið niður á reiknaðar seltubreytingar í snið F meira en ofan greinir. Því er ekki gert ráð fyrir að aukin vatnstaka muni hafa áhrif á umfangslitla ferskvatnstöku fyrir starfsmannaáðstöðu (níu starfsmenn), sem áfram verður á sama svæði og nú er.
13	Orkustofnun	Sömuleiðis gerir Orkustofnun athugasemdir við að ekki hafi verið kannað grunnástand og áhrif af núverandi nýtingu, sbr. fyrirvara sem settir eru fram í greinargerð Vatnaskila. Til staðar eru ýmsar borholur sem rekstraraðili hefur aðgang að og því hæg heimatök að framkvæma þær mælingar sem nauðsynlegar þyki til að standa undir viðkomandi greiningu. Eðlilegt er að sannreyna áætlanir og líkön með vöktun og mælingum en sú framkvæmd sem hér er tilgreind vekur óneytanlega spurningar. [...] Í umhverfismatsskýrslu er tilgreint að framkvæmdaraðili hyggi á vöktun á stöðu og eðli (s.s. hita og seltu) grunnvatns. Sæki félagið um nýtingarleyfi, sbr. auðlindalög, mun Orkustofnun á því stigi taka afstöðu til vöktunar og eftirlits með nýtingu, verði leyfi veitt. Á því stigi mun verða tekin afstaða til þeirra	Tekið er undir með Orkustofnun um nauðsyn þess að sannreyna áætlanir og líkön áður en ráðist verður í aukna vinnslu grunnvatns. Gera má ráð fyrir að mælingar í fyrirliggjandi borholum og nýjum vinnsluholum við Kalmanstjórn verði uppistaðan í gagnasöfnuninni. Tillaga að vöktunaráætlun hefur verið sett fram í umhverfismatsskýrslu og mun Orkustofnun aftur hafa færi á að koma fram með sínar athugasemdir við hana þegar undirbúningur umsóknar um nýtingarleyfi hefst.



		pátta sem tilgreindir eru í frummatsskýrslu, og að teknu tilliti til umsagna um skýrsluna, álits Skipulagsstofnunar og umsagna um umsókn. Orkustofnun tekur því ekki afstöðu til þeirra vöktunar sem lýst er í frummatsskýrslu.	
14	Orkustofnun	Orkustofnun bendir á að ef saltvatn dregst inn í ferskvatnslinsuna getur það haft langvarandi áhrif á gæði vatnsins, jafnt fyrir núverandi notkun, sem og framtíðarnýtingu sem jafnvel liggur ekki fyrir í dag hver verði. Stofnunin telur einnig mikilvægt að hafa í huga að þó áform Benchmark Genetics Iceland í dag séu að starfa á tilgreindum stað geti þau áform breyst og því er ekki víst að slík langtímaáhrif hefðu einungis áhrif á fyrirtækið sjálft.	Ítrekað er það sem segir í umhverfismatsskýrslu (kafli 4.5): „Athafnasvæði eldisstöðvarinnar er í landi Kalmanstjarnar og Junkaragerðis (áður í Hafnahreppi). Landið er í einkaeign, en var leigt Stofnfiski, nú BG Iceland Iceland hf., til 40 ára frá desember 2001. Í samningi er kveðið á um að landið sé leigt til að stunda á því fiskrækt og að ekki skuli leyfa starfsemi í nágrenni hins leigða lands sem raskað geti starfseminni þar.“ Framtíðarnýting liggur því fyrir til langs tíma. BGI telur óraunhæft að í umhverfismati sé spekulerað um önnur möguleg eða hugsanleg áform.
Kafli	9.3		Efnisatriði: Strandsjór og lífríki fjöru
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
15	Umhverfisstofnun	<p>Í umhverfismatsskýrslunni virðist vera misskilningur á skilgreiningum á því hvort vatnshlot eru metin í hættu, í óvissu eða ekki í hættu á að ná umhverfismarkmiðum. Verið er að fjalla um álagsgreiningu skv. stöðuskýrslu fyrir vatnsvæði Íslands frá árinu 2013 (t.d. á mynd 9.12 í kafla 9.3.1.1) þar sem vatnshlot voru flokkuð í fyrrnefnda hættuflokka. Flokkunin sagði hins vegar ekkert um raunverulegt ástand heldur gefur til kynna hugsanlegt ástand. Með nýrri vatnaáætlun mun fara fram vinna við vöktun vatnshlota og að lokum staðfesting á ástandi þeirra.</p> <p>Í skýrslunni er vísað í vatnshlotið <i>Þorlákshöfn að Svörtuloftum Snæfellsnesi</i> (IS104-1222-C) en árið 2019 voru vatnshlot í strandsjó afmörkuð enn frekar vegna álags, meðal annars vegna fráveitu og fiskeldis. Í dag er því losun fyrirtækisins í vatnshlotið <i>Þorlákshöfn að Höfnum</i> (IS104-1383-C) og hefur það vatnshlot ekki verið álagsgreint. Vistfræðilegt ástand vatnshlotsins er því ekki þekkt.</p> <p>[...]</p>	<p>Til grundvallar flokkun skv. stöðuskýrslu fyrir vatnsvæði Íslands frá árinu 2013 voru „[u]þplýsingar, umfjöllun og mat á álagi [sem] byggir á þeim gögnum sem tekist hefur að safna, einkum niðurstöðum mælinga og rannsókna sem fram fara í tengslum við vöktun húsaskólps og iðnaðarskólps. Á kynningartíma draga að stöðuskýrslunni barst töluvert af nýjum gögnum, leiðréttingum og ábendingum, sem tekið hefur verið tillit til.“ Flokkunin byggði sem sagt á bestu fánlegu gögnum sem þá lágu fyrir, en lýsa vissulega ekki endileg raunverulegu ástandi vatnshlota. Eftir sem áður var niðurstaða Umhverfisstofnunar sú að strandsjávarvatnshlotið utan við Kalmanstjörn væri ekki í hættu. Það er opinber niðurstaða, sem enn stendur því stöðuskýrslan hefur ekki enn verið uppfærð.</p> <p>Frá því að stöðuskýrsla fyrir vatnsvæði Íslands var birt hefur verið unnið að því að afmarka frekar vatnshlot í strandsjó. Þetta hefur leitt til þess að vatnshlotinu <i>Þorlákshöfn að Svörtuloftum Snæfellsnesi</i> (IS104-1222-C), sem um var fjallað í umhverfismatsskýrslu, hefur verið skipt upp í smærri einingar og tilheyrir víkin við Kalmanstjörn nú vatnshlotinu <i>Þorlákshöfn að Höfnum</i> (IS104-1383-C). Ekki hefur verið lokið við frekari greiningu á stöðu vatnsvæða á landinu og því lítur BGI</p>



		Uppfæra þarf umfjöllun um vatnshlot sem starfsemin losar í og vöktun þess.	svo á að rétt sé að miða við niðurstöðu stjórnvalda um ástand vatnshlotsins <i>Þorlákshöfn að Svörtuloftum Snæfellsnesi</i> sem vatnshlotið <i>Þorlákshöfn að Höfnum</i> er hluti af.
Kafli	9.4	Efnisatriði: Fuglar	
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
16	Náttúrufræðistofnun Íslands	Þótt fæðuframboð fyrir fugla geti verið mikið þar sem lífræn efni berast út í fjöru með frárennsli þá verður það að teljast hæpið að mati Náttúrufræðistofnunar að meta slíkt sem jákvæða niðurstöðu fyrir fuglalíf. Möguleg röskun á tegundasamsetningu fjöruvistgerða vegna lífrænnar mengunar hlýtur að vega þyngra þegar horft er til heildaráhrifa á fuglalíf frekar en aukið fæðuframboð fyrir ákveðnar fuglategundir.	<p>Fjaran við Kalmanstjörn liggur að opnu hafi og öldurót og brim mun þynna fljótt lífrænt efni í útrás. Því er talið að áhrif frá frárennsli verði á mjög takmörkuðu svæði næst útrás. Yrði kostur A fyrir valinu (óhreinnað frárennsli) munu fæðuleifar og saur berast frá eldinu. Líklegt er að grændur, s.s. rauðhöfði, urtönd og stökkönd sæki í frárennslið í leit að fæðu. Óvíst er hvort þessar tegundir væri að finna í nokkrum mæli á svæðinu nema vegna frárennslisins. Síð frárennsli (kostur B) leiddi líklega til þess að grændur hyrfu og tegundafjölbreytni minnkaði. Aðrar tegundir s.s. vaðfuglar og máfar eru náttúrulegar tegundir í þessari fjörugerð og minnkað fæðuframboð leiddi líklega til þess að einstaklingum tegundanna fækkaði þó tegundafjölbreytni yrði væntanlega sú sama.</p> <p>BGI hefur tekið ákvörðun um að hreinsa eldisvatn áður en því verður veitt í fjöruna við Kalmanstjörn (kostur B). Sú útfærsla mun mögulega fækka tegundum og einstaklingum anda umfram það sem nú er og mögulega einstaklingum vaðfugla og máfa. Þó er það óljósara þar sem aukin næringarefni næst útfalli gæti aukið smádyralíf sem nýtist þeim sem fæða.</p> <p>Aukning einstaklinga af tegundum sem telja má víst að séu nátengdar þeirri fjöruvistgerð sem er við Kalmanstjörn er til þess fallin að auka fjölbreytni fuglalífs á svæðinu og stuðla að aukinni viðkomu þessara tegunda. Möguleg fjölgun tegunda gráanda á nærsvæði eldisstöðvarinnar er einnig líklegt til að auka fjölbreytnina. Það telur framkvæmdaaðili að sé heldur jákvætt fyrir fuglalíf.</p> <p>Svæði það sem um ræðir er aðeins lítið brot af þeirri vistgerð sem einkennir svæðið frá Hafnabergi að Garðskaga. Ólíklegt er að takmörkuð staðbundin aukning náttúrulegra fuglategunda hafi merkjanleg áhrif á fuglalíf á vesturströnd Reykjaness.</p>



17	Umhverfisstofnun	Umhverfisstofnun tekur ekki undir þá niðurstöðu umhverfismatsins að áhrif á fugla verði jákvæð og auki líffræðilegan fjölbreytileika þó að þau geti verið jákvæð fyrir einhverjar tegundir. Stofnunin telur þess í stað áhrifin óljós þar sem ekki sé ljóst hvort jákvæð áhrif fæðuframboðs verði til staðar fyrir allar tegundir eða einungis sumar tegundir.	Vísað er í viðbrögð við umsögn Náttúrufræðistofnunar, svar nr. 16.
Kafli	9.5	Efnisatriði:	Fornleifar
Nr. svars	Aðili	Athugasemd	Viðbrögð
18	Minjastofnun Íslands	<p>[Prestastígur] er hverfisverndaður í aðalskipulagi Reykjanesbæjar en það felur í sér að ekki má raska næsta nágrenni stígsins með vegagerð, línulögnum eða annar mannvirkjagerð nema með heimild bæjarstjórnar. Stígurinn er meira en 100 ára og telst því til fornleifa skv. 3. gr. laga um menningarmínjar. Stígurinn má því ekki raska nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.</p> <p>[...]</p> <p>Í kafla 9.2.3 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um aukna vinnslu á jarðsjó og ísöltu vatni til eldisins við Kalmanstjörn. Þar kemur fram að aukin vatnsvinnsla til fiskeldisins verði staðsett austan Nesvegjar en að ekki liggi fyrir nákvæm staðsetning borholanna innan nýja vinnslusvæðisins.</p> <p>Minjastofnun minnir á [...] að um svæðið austan Nesvegjar liggur Prestastígur sem ekki má raska án leyfis sveitarfélagsins og Minjastofnunar. Þá skal áréttuð nauðsyn þess að fornleifafræðingur verði fenginn til að skrá fornleifar á þessu svæði svo hægt sé að staðsetja borholur innan svæðisins með tilliti til fornleifa.</p>	Eftir er að finna nýjum borholum stað austan Nesvegjar. BGI er kunnugt um að Prestastígur nýtur verndar og mun taka mið af því við útfærslu holanna. Haft verður samráð við Reykjanesbæ og minjavörð áður en endanleg staðsetning verður valin og, eftir atvikum, gerð fornleifaskráning.
19	Minjastofnun Íslands	Í umhverfismatsskýrslu segir að minjarnar 11 séu friðaðar en að í fornleifaskráningarskýrslu komi fram að þær hafi lítið minja- og varðveislugildi fornleifar. Allar minjar sem orðnar eru 100 ára og eldri teljast til fornleifa og hafa jafn mikið gildi skv. lögnum.	Af umsögninni má ráða að allar minjar séu jafngildar hafi þær náð 100 ára viðmiðinu. Eftir sem áður er menningarlegt gildi þeirra misjafnt og varðveislugildi þeirra einnig. Í fornleifaskráningu leggur fornleifafræðingur mat á þessi gildi. Eðlilegt er að slíkar niðurstöður séu hafðar til hliðsjónar þegar meta á umhverfisáhrif framkvæmdar.