

## RE: Nokkrar spurningar varðandi Eldisgarð Samherja á Reykjanesi

**Til** : Þórdís Stella Erlingsdóttir <thordis.stella.erlingsdottir@skipulag.is>  
**Frá** : Stefán Gunnar Thors <stefan@vso.is>  
**CC** : Gunnar Dagur Darrason <gdd@samherji.is>;Heiðís Smáradóttir <heiddis@samherji.is>;Erla Björg Aðalsteinsdóttir <>  
**Heiti** : RE: Nokkrar spurningar varðandi Eldisgarð Samherja á Reykjanesi  
**Málsnúmer** : 202211019  
**Málsaðili** : Samherji hf.  
**Skráð dags** : 14.07.2023 15:38:36  
**Höfundur** : Stefán Gunnar Thors <stefan@vso.is>  
**Viðhengi** [image001.jpg](#)

Sæl Þórdís Stella

Við óskum eftir að koma með smávægilega viðbót við fyrri svör, sem snýr að gamla efnistökusvæðinu í norðausturhorni lóðar. **Við merkjum viðbótina með rauðu**.

---

**Frá:** Erla Björg Aðalsteinsdóttir

**Sent:** föstudagur, 14. júlí 2023 09:21

**Til:** Þórdís Stella Erlingsdóttir

**Afrit:** Gunnar Dagur Darrason ; Heiðís Smáradóttir ; Stefán Gunnar Thors

**Efni:** RE: Nokkrar spurningar varðandi Eldisgarð Samherja á Reykjanesi

Sæl Þórdís, hér eru viðbrögð við spurningunum:

- Það er misræmi í tölum um ferskvatn í skýrslunni. Annarsvegar er talað um að það eigi að afla 50 l/s en annarsstaðar í skýrslunni er talað um að nýta 25 l/s vegna endurnýtingarkerfisins. Getið þið útskýrt þennan mismun?

**Viðbrögð Samherja Fiskeldis:** Til framleiðslunnar áætla félagið að nota um 50 l/sek af ferskvatni. Af því verður um 25 l/sek af ferskvatni notað í endurnýtingakerfi og 25 l/sek sem eftir standa verður notað í annan rekstur, t.d. starfsmannaaðstöðu, fiskvinnslu og fleira.

- Í skýrslunni kemur hvergi fram hversu stórt hraunsvæðið (eldhraunið) er sem verði raskað við framkvæmdirnar.

**Viðbrögð Samherja Fiskeldis:** Gert er ráð fyrir að allt hraun innan lóða raskist vegna framkvæmda eða um 37 ha, en reynt verði að varðveita hraunmyndanir þar sem það er hægt. Norðurvegur er um 1 km langur og 6 m breiður en Suðurvegur er um 0,8 km langur og 6 m breiður. Um helmingur Suðurvegur fer um þegar raskað svæði. Gert er ráð fyrir að útbúinn verði varnargarður, um 1 – 1,5 m að hæð meðfram Norðurlóð.

Varnargarðururinn verður um 950 m langur og breidd er áætluð um 3 – 3,5 m. Samtals er heildarrask á eldhrauni áætlað um 38,4 ha.

- Í umhverfismatsskýrslu er ekki alveg ljóst út frá myndum hvort Norðurlóðin komi til með að ná inn á Rauðhól. Í skýrslunni er t.d. á mynd 10.3, 11.1, 13.1 lóðin látin ná inn á Rauðhól, sem er í ósamræmi við myndirnar sem fylgja umfjölluninni í kaflanum um jarðmyndanir og viðaukaskýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands. Verður Rauðhóll fyrir raski við framkvæmdirnar eða á að hlífa honum?

**Viðbrögð Samherja Fiskeldis:** Í gegnum umhverfismatsferlið tók hönnun framkvæmda breytingum, m.a. var lóð hliðrað til eftir ábendingu Vegagerðarinnar varðandi varnargarð og lóðin stækkuð. Eftir breytingar lendir Jarðvegsnáman á Rauðhól innan lóðar að hluta, við norðurenda þess. Á Rauðhól var grjótnáma á 20. öld en er ekki lengur skilgreind sem slík á aðalskipulagi. Myndir í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands sýna afmörkun svæðis áður en lóð var hliðrað til og stækkuð. Gerð er grein fyrir breytingunum í umfjöllun um áhrif á jarðmyndanir. **Rétt er að áréttu að eftir efnistöku fyrri ára er ekki lengur hóll á þessum stað heldur hola eftir grjótnámið.**

- Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að skv. 61. gr. náttúruverndarlaga beri að forðast að raska eldhrauni nema brýna nauðsyn beri til. „Að mati Samherja fiskeldi er óumflýjanlegt að raska eldhrauni til að byggja upp Eldisgarð í Auðlindagarðinum og nýta þar með þá auðlind sem er til staðar á svæðinu, ylsjór sem rennur frá Reykjanesvirkjun“. Skipulagsstofnun telur ekki ljóst hver þessi brýna nauðsyn Samherja fiskeldis er fyrir því að raska eldhrauni? Frekari rökstuðning vanti.

**Viðbrögð Samherja Fiskeldis:** Samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 ber að forðast að raska eldhrauni. Ef ráðast á í framkvæmdir sem hafi áhrif á þessa umhverfisþætti ber að liggja fyrir brýn nauðsyn fyrir slíkum framkvæmdum. Samherji telur að stefnumörkun sveitarfélaganna á Suðurnesjum í Svæðisskipulagi Suðurnesja 2008-2024 um iðnaðarsvæðið á Reykjanesi og stefnumörkun Reykjanesbæjar í Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2020-2035 um sama svæði byggja á almannahagsmunum svæðisins og því brýnni nauðsyn.

Í svæðisskipulaginu kemur fram að „Á Reykjanesi er og verður lögð áhersla á orkuvinnslu og -rannsóknir. Þar verður jarðhitaauðlindagarður, sem miðar að því að auka nýtingu vistvænnar orku og framleiðslu vishæfra afurða s.s. fiskeldi og ylraekt.“ Jafnframt kemur fram að „Háhitasvæði á Suðurnesjum tengjast hinu eldvirka beltinu sem liggur eftir Reykjaneskaganum endilöngum. Innan skipulagssvæðisins eru fimm skilgreind háhitasvæði sem eru: Reykjanes, Stóra Sandvík, Eldvörp-Svartsengi, Trölladyngja og Sandfell. . . . Háhitasvæðin gefa tækifæri til orkuöflunar og getur nýting þeirra myndað grunn fyrir margvíslega atvinnuuppbyggingu. Virkjanir eru á háhitasvæðum í Svartsengi og á Reykjanesi. Í Svartsengi er fjölbætt nýting tengd jarðhitavirkjuninni og má tala um auðlindagarð í því samhengi þar sem sífellt fleiri straumar og meiri orka er nýtt með nýrri þekkingu og tækni. Slíkir möguleikar eru allsstaðar fyrir hendi þar sem jarðhiti er virkjaður þó styrkleikar hvers svæðis kunni að vera mismunandi. Það sem gefur jarðvarmavinnslu á Reykjaneskaga sterka stöðu er gott aðgengi að fersku vatni, hreinum köldum jarðsjó og upphituum jarðsjó og affallsvarma.“

Reykjanesbær hefur útfært stefnu svæðisskipulagsins í aðalskipulagsáætlun sinni, m.a. með því að afmarka iðnaðarsvæði á Reykjanesi: *15 Orkuvinnslusvæði á Reykjanesi*. Svæðið er 208,2 ha að stærð. Þar er jarðhitavirkjun, fiskeldi og önnur starfsemi. Fyrst og fremst er gert ráð fyrir starfsemi sem tengist orkuvinnslu og/eða sem stuðlar að betri nýtingu orkunnar svo sem matvælaframleiðslu, líftæknifyrirtæki, framleiðslufyrirtæki og önnur starfsemi sem nýtir efnis- og orkustrauma sem kunna að verða til við framleiðslu á svæðinu. Áhersla er á að á svæðinu verði starfsemi sem nýtir neðanjarðarstrauma og sjó á svæðinu.

Samherji telur því að sveitarfélögin hafi afmarkað ákveðin svæði til nýtingar auðlinda, þar sem sérstök áhersla er lögð á nýtingu jarðhita og annarra auðlinda, ásamt því að tilgreina sérstaklega ylrækt og fiskeldi. Sú nýting sé hugsuð til að mynda grunn fyrir atvinnuuppbyggingu á Suðurnesjum og snúa því að almannahagsmunum. Áformaður Eldisgarður fellur að þessari stefnumörkun og styður við atvinnuuppbyggingu og fjölbreyttri nýtingu auðlindastrauma á Reykjanesi. Auk þess hefur Samherji leitað leiða til að draga úr áhrifum á eldhraun m.a. með því að skoða valkosti, mismunandi útfærslu framkvæmda og lagt fram mótvægisáðgerðir. Þar sem Eldisgarðurinn fellur að stefnumörkun sveitarfélaganna á Suðurnesjum um þróun svæðisins, þá falli hann undir brýna nauðsyn. Samherji telur að óhjákvæmilegt sé að raska eldhrauni til að framfylgja þeirri stefnu sem sett hefur verið fyrir Reykjanesið í skipulagsáætlunum sveitarfélaganna.

- Í rökstuðningi fyrir aðalvalkosti er talað um að framkvæmdirnar við Eldisgarðinn kunni að hafa neikvæð óbein áhrif á Stolt Sea Farm. Í hverju felast þessi neikvæðu óbeinu áhrif?

**Viðbrögð Samherja Fiskeldis:** Í athugasemd Stolt Sea Farm um matsáætlun, dags 2.11.2021, komu fram ábendingar um að nálægð Eldisgarðs Samherja fiskeldi, og það ónæði sem fylgir uppbyggingu og flutningum, geti haft neikvæð áhrif á framleiðslu þeirra, þá einkum vegna Suðurlóðar. Í athugasemdinni og á samráðsfundi við vinnslu umhverfismatsskýrslu, dags. 18.10.2022, komu fram ábendingar um að titringur jarðar, s.s. sprengingar og fleygun á framkvæmdatíma og þung umferð á rekstrartíma, gætu haft streituvaldandi áhrif á flúru sem liggur á botni kerja í eldisstöð Stolt Sea Farm. Það gæti haft í för með sér aukna dánartíðni og/eða hægari vöxt. Stolt Sea Farm hafi séð slík áhrif hjá sér þegar aðrar framkvæmdir hafa verið á svæðinu. Eftir því sem meiri fjarlægð er á milli lóða Samherja fiskeldis og Stolt Sea Farm er hægt að draga úr mögulegum áhrifum. Einnig komu fram áhyggjur af aukinni hættu á áhrifum á dælingu grunnvatns úr holum Stolt Sea Farm en skortur á vatni úr borholum eða breyting á seltustigi gæti haft áhrif á dánartíðni og vöxt fisk í eldi. Einnig var rætt um aukna hættu á að sjúkdómar sem herja bæði á flúru og laxfiska berist á milli stöðva.

**Kveðja,**

**Erla Björg Aðalsteinsdóttir**

Umhverfis- og auðlindafræði M.Sc

Umhverfi og skipulag

## V S Ó R Á Ð G J Ö F

Borgartúni 20, 105 Reykjavík, Ísland

sími: 585 9195

gsm: 849 0502

netfang: [erla@vso.is](mailto:erla@vso.is)

heimasíða: [www.vso.is](http://www.vso.is)

---

*Leiddu hugann að umhverfinu áður en þú prentar út þennan tölvupóst.*

*Þessi tölvupóstur og viðhengi hans getur innihaldið trúnaðarupplýsingar eingöngu ætlaðar þeim sem hann er stílaður á.*

*Ef póstur þessi berst fyrir mistök þá vinsamlegast gerið sendanda viðvart og eyðið póstsendingunni.*



## **ELDISGARÐUR, ELDISSTÖÐ Á REYKJANESI**

Viðbrögð Samherja fiskeldis við umsögnum um umhverfismatsskýrslu

Maí 2023

## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Viðbrögð við umsögnum.....</b>	<b>1</b>
2.1	Fiskistofa	1
2.2	Matvælastofnun	2
2.3	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	3
2.4	Minjastofnun Íslands	3
2.5	Náttúrufræðistofnun Íslands	3
2.6	HS Orka	5
2.7	Hafrannsóknarstofnun	6
2.8	Veðurstofa Íslands	6
2.9	Umhverfisstofnun	6
2.10	Reykjanesbær	11
2.11	Orkustofnun	11
2.12	Sérálit Magnúsar Tuma Guðmundssonar	14

## 1 Inngangur

Kynningartími umhverfismatsskýrslu Eldisgarðs, eldisstöðvar á Reykjanesi var frá 7. febrúar til 23. mars 2023. Á tímabilinu bárust alls 11 erindi frá umsagnaraðilum auk þess sem Skipulagsstofnun aflaði sérfræðiálits um grunnvatn til Magnúsar Tuma Guðmundssonar prófessors í jarðeðlisfræði. Í þessu skjali verður gerð grein fyrir helstu atriðum sem komu fram í umsögnum og sérfræðiáliti og viðbrögðum Samherja fiskeldis við þeim.

Atriði umsagna eru flokkaðar eftir umsagnaraðilum. Efnistöð athugasemda eru í einhverjum tilvikum sambærileg og er reynt eftir að fremsta megni að vitna milli kafla með sambærilegum umsögnum eða viðbrögðum. Tafla 1 gerir grein fyrir aðilum sem sendu inn erindi.

Tafla 1 Yfirlit yfir aðila sem sendu inn erindi á kynningartíma umhverfismatsskýrslu

Nr.	Umsagnaraðili	Nr.	Sérfræðiálit
1	Fiskistofa	12	Magnús Tumi Guðmundsson
2	Matvælastofnun		
3	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja		
4	Minjastofnun Íslands		
5	Náttúrufræðistofnun Íslands		
6	HS Orka		
7	Hafrannsóknarstofnun		
8	Veðurstofa Íslands		
9	Umhverfisstofnun		
10	Reykjanesbær		
11	Orkustofnun		

## 2 Viðbrögð við umsögnum

### 2.1 Fiskistofa

Í umsögn kemur fram:

*„Þar sem um landeldi er að ræða er ekki mikil hættu á að smit berist í villta stofna og hægt að bregðast við ef sjúkdómar koma upp í eldisstöðinni og varna því að smit berist frá stöðinni. Það kemur þó ekki skýrt fram í matsskýrslunni til hvaða ráð verði brugðið ef upp kemur smit í stöðinni sem að gangi gæti komið til að lágmarka líkur á því að smit get borist í villta fiska.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Ef vart verður við óeðlilegan dauða í kerjum verða strax tekin sýni til sjúkdómsgreiningar. Tilkynningaskyldir sjúkdómar verða umsvifalaust tilkynntir til yfirdýralæknis fisksjúkdóma hjá MAST og næstu skref ákveðin í samráði við embættið. Ekki er hættu á því að dauður fiskur berist til hafs þar sem allt frárennsli stöðvarinnar fer í gegn um síubúnað og ristar. Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu verður allur dauðfiskur fjarlægður daglega úr öllum kerjum. Það er lykil atriðið þar sem dauðfiskur skapar mesta smithættu við ósmitaðan fisk. Ef sjúkdómar koma upp í eldinu verður enn frekar hugað að því að allur dauðfiskur sé fjarlægður eins fljótt og hægt er úr kerjunum og jafnframt verða svokallaðir sveimarar og deyjandi fiskur fjarlægður daglega úr yfirborði sýkra kerja. Til að minnka smitálag og varna frekari útbreiðslu smits innan kers verður jafnframt dregið úr fóðrun og vatnsflæði aukið tímabundið í viðkomandi ker



svo að fiskurinn jafni sig sem fyrst. Ef um er að ræða alvarlegri sjúkdómstilfelli verður fiski í viðkomandi kerri fargað og kerrið þrifið og sótthreinsað með þeim hætti að tryggt verði að smitefni leynist ekki í kerinu þegar nýr fiskur kemur í kerrið. Öll ker verða yfirbyggð þannig að ekki er hætt á því að fuglar nái dauðfiski og beri hann út í náttúruna.

Framkvæmdaraðili bendir einnig á að framleiðsluáætlun í eldisgarði miðar að því að eldi sé hópa skipt. Í hverju sóttvarnarhólfi verða einungis hópar að sama uppruna. Þannig er smíthætta lágörkuð milli upprunahópa. Framkvæmdar aðili bendir á að flestir sjúkdómar sem koma upp í eldisstöðvum eiga uppruna sinn úr umhverfi eldisstöðva svo ef upp koma sjúkdómar þá fyrirfinnast þeir í umhverfi eldistöðvar. Þar að auki eru öll hrogn sem flutt eru í stöðina böðuð með bakteríudrepani joði til að varna því að sjúkdómar berist inn í eldisstöðina með hrognum.

## 2.2 Matvælastofnun

Í umsögn kemur fram:

*„Í kafla 4.3 um leyfi sem framkvæmdin er háð vantar upplýsingar um að framkvæmdin sé háð rekstrarleyfi Matvælastofnunar skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Samherji fiskeldi mun sækja um rekstrarleyfi til Matvælastofnunar í samræmi við ofangreind lög.

Í umsögn kemur fram:

*Í kafla 6.1 um lýsingu á eldinu er ranglega farið með hugtakið stofn þar sem fjallað er um fisktegundir.*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendinguna og telur að ekki sé þörf á frekari viðbrögðum.

Í umsögn kemur fram:

*„Í kafla 6.7 um varnir gegn stroki í stöðinni kemur fram að tvöföld vörn verði til staðar í frárennsli og að grófleiki rista í hverju kerri miðist við stærð fisksins í hverju kerri, þ.e. að það sé þrengra en minnsti fiskur í kerri. Fram kemur að settar verði grindur í frárennislagnir til að draga enn frekari úr líkum á stroki. Mikilvægt er að slíkar grindur séu í samræmi við minnstu fiska í þeim kerjum sem frárennslið tekur við.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Samherji fiskeldi tekur undir með Matvælastofnun og munu umræddar grindur taka mið af minnstu fiskum.

Í umsögn kemur fram:

*„Varðandi úrgang í kafla 6.9. kemur fram að framleiða eigi mjöl á svæðinu úr dauðfiski og að aukaafurðir úr vinnslu eigi að nota í dýrafóður. Mikilvægt er að framkvæmdaraðili sé upplýstur um að vegna ofangreinds þarf að sækja um skráningu á vinnslu og/eða geymslu á aukaafurðum dýra í þjónustugátt Matvælastofnunar á [www.mast.is](http://www.mast.is) (umsókn 1.07) og ef framkvæmdaraðili ætar sér að vinna fóður þarf einnig að sækja um slíkt í þjónustugátt. Að öðru leyti gerir Matvælastofnun ekki athugasemdir er varða heilbrigðis- og velferðarmál.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Samherji Fiskeldi mun sækja um skráningu á vinnslu og/eða geymslu á aukaafurðum dýra í samræmi við umsögn Matvælastofnunar.

## 2.3 Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja

Í umsögn kemur fram:

*„Gera má betur grein fyrir varaafli og verkstæði í umhverfismatsskýrslunni þar sem að þessir tveir liðir eru helstu upptök spilliefna og leggja grunn fyrir vörnum gegn olíumengun á landi. Hvorki er minnst á spilliefni eða losun spilliefna né varnir gegn olíumengun frá varaafli og verkstæði.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Í gæðahandbók sem búið er að skrifa fyrir Eldisgarð er kafli um áhættumat og viðbragðsáætlanir þar sem meðal annars kemur fram fjöldi og stærð olíugeyma við stöðina og viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar (sá kafli fylgir þessu svari sem viðhengi). Allir olíutankar verða með tvöfaldri lekavörn og olíugildir undir tönkum. Farið verður með öll afgang spilliefni, olíu og umbúðir utan af spilliefnum og sápum til viðurkenndra aðila til förgunar og endurvinnslu.

Í umsögn kemur fram:

*„Í lið 6.10 efnistaka og haugsetning kemur fram að finna efni verði sótt í nærliggjandi efnisnámur, þar er tilgreind m.a. náma E4. Vert er að benda á að náma E4 er ekki með starfsleyfi og hefur verið felld úr aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2020-2035 sem tók gildi 8. febrúar sl.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Efni verður sótt í námu sem er með starfsleyfi og er í samræmi við Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 2020-2035. Aðrar námur má t.a.m. nefna E1 Rauðamelur, E2 Stapafell og E3 Súlur.

## 2.4 Minjastofnun Íslands

Í umsögn kemur fram:

*„Minjastofnun Íslands telur skráningu leiðarinnar, varðanna innan Norðurlóðar og sel (GK-032:007) fullnægjandi mótvægisáðgerð. Minnt er á að sækja þarf leyfi stofnunarinnar til að raska fornleifum sbr. 21 gr. laga um menningarminjar. Stofnunin fagnar því að varðveita eigi vörður í nágrenni lóðarinnar.“*

*Tóft (GK-032:223) fellur ekki undir skilgreiningu laga um menningarminjar um fornleifar og nýtir því ekki verndar skv. lögnum. Minjastofnun telur mikilvægt ef raska þarf tóftinni verði hún ljósmyndið nákvæmlega bæði á jörðu og úr flygildi.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Tóft (GK-032:223) er nokkuð utan við Norðurlóð en möguleiki er á að tóftinni verður raskað vegna varnargarðs. Ef það kemur til verður gripið til þeirra mótvægisáðgerða sem Minjastofnun Íslands leggur til.

## 2.5 Náttúrufræðistofnun Íslands

Í umsögn kemur fram:

*„Vegna umfangs og verndargildis telur Náttúrufræðistofnun Íslands að rökstyðja megi að áhrifin [á jarðminjar] geti talist verulega neikvæð. Það á sérstaklega við um aðalvalkostinn, Norðurlóðina, þar sem hún er staðsett fjær öðrum mannvirkjum eða röskuðum svæðum og felur í sér mikið rask á ósnortnu hrauni og ýmsum hraunmyndunum. Þetta kemur skýrt fram í greinargerð jarðfræðinganna.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Ljóst er að framkvæmd kemur til með að raska hrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga og ýmsum hraunmyndunum, og á það við bæði um Norðurlóð og Suðurlóð. Í sérfræðiskýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að þau telji að framkvæmdir á Suðurlóð séu skárri, og er það einkum horft til þess hversu sýnilegt rask verður ferðamönnum en umfjöllun um áhrif á ferðaþjónustu / útivist og jarðmyndanir er aðskilin í



umhverfismatsskýrslu. Umhverfismatið tekur mið af mótvægisáðgerðum og er stuðst við viðmið í töflu 7.1 í umhverfismatsskýrslunni. Niðurstöður umhverfismatsins eru að áhrif valkosta á jarðmyndanir eru metin talsvert neikvæð. Áhrif valkosta eru metin stað- til svæðisbundin og kemur til með að rýra verndargildi hrauns.

Í umsögn kemur fram:

*„Náttúrufræðistofnun Íslands telur að valkostur um uppbyggingu á Suðurlóð hefði verið fýsilegri en aðalvalkosturinn, Norðurlóð, þegar kemur að áhrifum á jarðminjar, því þótt nútímahrauni hefði verið raskað á stóru svæði þar og nokkrum sérstæðum jarðminjum m.a. hluta af hrauntröð, er það nær öðrum röskuðum svæðum og mannvirkjum og áhrifin fyrir jarðminjaheildina því minni. Þá myndi aðkomuvegur valda minna raski.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Við val á Norðurlóð sem aðalvalkost eru nokkrir þættir sem spila inn í, líkt og fjallað er um í umhverfismatsskýrslu. Þeir þættir eru að Suðurlóð, sem liggur nálægt Stolt Sea Farm, geti haft óbein neikvæð áhrif á framleiðslu þeirra og landnotkun og að hávaði geti haft neikvæð áhrif á nærliggjandi fyrirtæki. Norðurlóð er því talin hentugri þegar horft er til heildarhagsmuna fyrirtækja í Auðlindagarðinum. Að mati Samherja fiskeldis er mikilvægt að uppbygging innan Auðlindagarðsins hafi hagsmuni heildarinnar í fyrirrími.

Í umsögn kemur fram:

*„Að mati Náttúrufræðistofnunar Íslands hefði mátt fjalla betur um hvernig t.d. efnisval tryggi að ásýndaráhrif verði í raun eins lítil og þau virðast vera á ásýndarmyndunum. Er það raunhæft að byggingarnar muni falla eins vel í umhverfið eins og þær virðast gera á myndunum? Ní hefur um það vissar efasemdir og má t.d. benda á að á ásýndarmyndunum er skýjað og frekar takmörkuð birta. Hvernig myndi áhrif sólarljóss á byggingarnar breyta ásýndinni?“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Ásýndarmyndir gefa til kynna umfang framkvæmdar í landslaginu og mögulegt útlit þeirra. Rétt er að sólarljós og aðrir veðurarspættir geti haft áhrif á ásýnd bygginga hverju sinni, einkum ef litur þeirra endurkastar sólarljósi. Lögð verður áhersla á að við lokahönnun bygginga að velja mattan lit á byggingarnar sem endurkasta ekki sólarljósi og hafa mannvirki snyrtileg og ásýnd góða.

Í umsögn kemur fram:

*„Náttúrufræðistofnun Íslands telur afar mikilvægt að nákvæmni grunnvatnslíkansins sé aukin og óvissu létt sem mest má og svo hægt sé betur að áætla hver möguleg áhrif nýtingarinnar verði. Náttúrufræðistofnun Íslands telur að skoða mætti betur hvort og hvernig áhrif á vatnafar hafi áhrif á lífríki t.d. gróðurfar en einnig lífríki í grunnvatni sem er lítið þekkt.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Samherji fiskeldi tekur undir með mikilvægi þess að nákvæmni grunnvatnslíkans sé aukin. Í kjölfar umsagna á kynningartímanum hefur Samherji fiskeldi ákveðið að fara í ítarlegri rannsóknir og vöktun á grunnvatni, sjá nánar viðbrögð við sérfræðiáliti Magnúsar Tuma Guðmundssonar, kafla 2.12. Efnistöð umhverfismatsskýrslu er í samræmi við matsáætlun, viðbrögð Samherja fiskeldis við umsögnum og álit Skipulagsstofnunar um matsáætlun. Ekki komu fram ábendingar um áhrif vatnstöku á lífríki. Það er stefna Samherja fiskeldis að lágmarka eins og kostur er áhrif vatnstöku á umhverfið, sjá nánar viðbrögð við sérfræðiáliti Magnúsar Tuma Guðmundssonar, kafla 2.12.

Í umsögn kemur fram:

*„Áhrifin á vatnafar eru heilt yfir metin óveruleg en Náttúrufræðistofnun Íslands setur spurningu við það hvort viðmið séu nægjanlega skýr og hvort fullvissa sé um að þær*

*töluverðu breytingar sem spáð er að verði á vatnafari geti ekki haft neikvæðar afleiðingar, ekki síst í ljósi óvissu um grunnvatnslíkan svæðisins.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Umhverfismatið tekur mið af viðmiðum í töflu 7.1 í umhverfismatsskýrslunni. Niðurstöður matsins eru að áhrif breyta ekki eða lítið einkennum umhverfisþáttar. Jafnframt er skýrt tekið fram um óvissu og skilgreindar leiðir, með áfangaskiptingu, og vöktun til að draga úr þeirri óvissu. Grunnvatnið er mikilvæg auðlind á svæðinu og nauðsynleg forsenda fyrir rekstri Eldisgarðsins.

Bent er á að Samherji fiskeldi mun vinna náið með HS Orku og ÍSOR að vöktun á áhrifum vinnslunnar á grunnvatn. Vegna óvissunnar í grunnvatnslíkani svæðisins verður, eins og lýst er í umhverfismatsskýrslunni, vöktun í eftirlitsholum sem boraðar verða nyrst og austast. Holurnar verða búnar sírita til mælinga á vatnsborðsbreytingum, hitastigi og seltu, auk þess sem að vöktun verður í vinnsluholum, sjótökuholum og í eftirlitsholu utan við athafnasvæði Stolt Sea farm.

Í sérfræðiáliti Magnúsar Tuma Guðmundssonar hjá Jarðvísindastofnun Háskólans (apríl 2023) eru lagðar fram tillögur að aðgerðum m.a. að boraðar verði nægilega margar holur á svæðinu til vöktunar, einkum austan og norðan Sýrfells, í þeim tilgangi að eyða óvissunni um tengsl vatnstökusvæðisins við grunnvatn á svæðinu. Framkvæmdaraðili tekur undir þær tillögur (sjá kafla 2.12). HS Orka vaktar svæðið í kringum Reykjanesvirkjun og mun einnig vakta svæðið þegar rekstur Eldisgarðs hefst. Í dag eru holur víða um svæðið sem mögulega má nýta sem vöktunarholur. Þar af er ein hola nú þegar í vöktun við Sýrfell. Boraðar verða 3 holur til viðbótar við Sýrfell (sjá kafla 2.12). Þar að auki verða boraðar 2 holur á lóð Eldisgarðs og hafa þær holur nú þegar verið skráðar hjá Orkustofnun. Vöktun á svæðinu verður því í 6 holum áður en rekstur fyrsta áfanga hefst og mun HS Orka bæta nýjum holum við núverandi vöktun á svæðinu. Svarfsýni verða auk þess rannsökuð í nýjum holum sem boraðar verða og stuðst við svarfsýni úr 2 eldri holum (sjá kafla 2.12) til að styrkja grunnvatnslíkan ISOR fyrir Eldisgarð.

Þar að auki verða niðurstöður vöktunarmælinga færðar inn í grunnvatnslíkanið til sannprófunar. Sýni vöktunin breytingar á niðurdrætti eða seltu sem ekki eru í samræmi við líkanareikninga ÍSOR verður staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu til að draga úr neikvæðum áhrifum, sjá nánar viðbrögð við sérfræðiáliti Magnúsar Tuma Guðmundssonar, kafla 2.12.

Framkvæmdaraðili bendir á að hann hefur hagsmuni að því að vöktun auðlindar sé góð og hefur mikla hagsmuni að grunnsjávarnýting Eldisgarðs hafi ekki neikvæða áhrif á grunnvatnið þar sem það eru mikilvæg nýtingarauðlind Eldisgarðs.

## 2.6 HS Orka

Í umsögn kemur fram:

*„Sá valkostur að hafa aðkomuveg með suðurvegi að Norðurlóð er að mati HS Orku óásættanleg. Það að auka umferð um Reykjanesvitaveg og fram hjá sjótökusvæði Reykjanesvirkjunar telur HS Orka vera varhugaverða og með vissum hætti ógna öryggi á svæðinu.*

*Að mati HS Orku yrði mikið heppilegri aðkoma að Eldisgarði með Norðurvegi að Norðurlóð en með Suðurvegi.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Umsögn er í samræmi við það sem fram kemur í umhverfismatsskýrslunni um að Norðurvegur sé talin ákjósanlegri en Suðurvegur og er því aðalvalkostur Samherja fiskeldis.

## 2.7 Hafrannsóknarstofnun

Stofnunin gerir ekki athugasemdir.

## 2.8 Veðurstofa Íslands

Í umsögn kemur fram:

*„Umhverfismatsskýrsla hefur tekið talsvert mið af þeim ábendingum sem fram komu í umsögn Veðurstofunnar á áætlanastigi sem send var Skipulagsstofnun 22. nóvember 2021, sem er vel. Veðurstofan fagnar því að unnið hafi verið líkan af svæðinu sem mun styrkja forsendur og eftirlit á ástandi grunnvatngeymisins á svæðinu og mikilvægar forsendur fyrir því að bregðast við ef álag er umfram það sem áætlað er.*

*Veðurstofa Íslands telur ákveðinn veikleika að líkankeyrslur taki ekki tillit til árstíðabundinna sveifla. Í mati sem þessu er æskilegt að alltaf sé miðað við verstu mögulegu aðstæður en ekki meðal ástand. Þetta væri æskilegt að bæta komi í ljós að árstíðarbundinn breytileiki sé til staðar og álagið geti haft umfangsmeiri áhrif á ákveðnum árstímum. Afar mikilvægt er að tryggja að vinnslan hafi ekki áhrif á nýtingu ferskvatns á svæðinu. Þetta er einkum mikilvægt í ljósi óvissu um jarðfræði og vatnshæð á svæðinu.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Líkanið tekur mið af góðu og slæmu vatnsárferði og eru árstíðarbundnar sveiflur innan þeirra marka. Í skýrslu ÍSOR um grunnvatnslíkan kemur fram að gerður var samanburður á meðalvatnsborði með 2 metra vatnshæð í jaðri líkans og það borið saman við lélegt vatnsár með vatnshæð upp á 1,5 m við útjaðra. Samherji fiskeldi tekur undir með mikilvægi þess að ekki verði áhrif á nýtingu ferskvatns. Í kjölfar umsagna á kynningartímanum hefur Samherji fiskeldi ákveðið að fara í ítarlegri rannsóknir og vöktun á grunnvatni m.a. annars til að draga úr óvissu, sjá nánar viðbrögð við sérfræðiáliti Magnúsar Tuma Guðmundssonar, kafla 2.12.

Í umsögn kemur fram:

*„Veðurstofa Íslands telur mikilvægt að vakta með skýrum hætti áhrif svo umfangmikillar vinnslu sem fyrirhuguð er og er sú nálgun til staðar í umhverfismatsskýrslu. Veðurstofan telur æskilegt að setja fram skýr viðmið sem kalli á viðbrögð og settar verði fram viðbragðsáætlanir þar að lútandi.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili tekur undir með mikilvægi vöktunar og mun vöktun fara fram í eftirlitsholum sem boraðar verða nyrst og austast á lóðinni líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslu, auk vöktunar í vinnsluholum, sjötökuholum og eftirlitsholum utan við athafnasvæði Stolt Sea farm ásamt nýjum vöktunarholum utan svæðis en staðsetning þeirra hefur ekki verið ákveðin. Áfangaskipting framkvæmdanna gefur auk þess möguleika á að læra af áhrifum hvers áfanga fyrir sig og grípa til ráðstafana til að sporna við oftöku grunnvatns ef með þarf. Settar hafa verið fram tillögur að viðmiðum og viðbragðsáætlun í umhverfismatsskýrslu sem verða útfærðar nánar með leyfihöfum. Eitt slíkt viðmið er að ekki verði seltuaukning við Sýrfell. Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að sýni vöktun breytingar á seltu eða niðurdrætti sem ekki er í samræmi við líkanareikninga ÍSOR verður staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu til að draga úr neikvæðum áhrifum. Mögulegar mótvægisáðgerðir gætu falist í frekari dreifing á holum og endurmati á staðsetningu hola til að draga úr álagi innan svæðis.

## 2.9 Umhverfisstofnun

Í umsögn kemur fram:

*„Umhverfisstofnun bendir á að fyrirhuguð framkvæmd þurfi að vera í samræmi við skipulag og telur að færa þurfi rök fyrir því hvernig hún samræmist skilmálum aðalskipulagsins er varða uppbyggingu mannvirkja innan svæðis 15a.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili bendir á að framkvæmdin sé ekki í samræmi við gildandi aðalskipulag Reykjanesbæjar 2020-2035 og því þurfti að fara í breytingu á því sem nú er til auglýsingar. Framkvæmdin samræmist breytingartillögum þar sem að iðnaðarsvæði 15 var stækkað svo lóðin kæmist fyrir og byggingarheimild á 15 aukin, auk þess sem aðkomuvegur að fiskeldislóð frá þjóðveginum Nesvegi var merkt á aðalskipulagsupprátt.

Í umsögn kemur fram:

*„Lögd er til vöktun (á grunnvatni) sem Umhverfisstofnun leggur mikla áherslu á að verði staðið vel að og það áður en framkvæmdir hefjast. Vöktunin þarf einnig að vera í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vakta þarf gæðarætti, bæði í grunnvatni og strandsjó, og skila gögnum til Umhverfisstofnunar.“*

*Mótvægisáðgerðirnar sem lagðar eru fram snúa einungis að því að fjölga borholum sem ekki er víst að muni gera mikið gagn, en dreifir líklega bara álagi í stað þess að minnka það. Áður en framkvæmdir hefjast þarf að sýna fram á að vatnshlotið nái umhverfismarkmiðum sínum. Ef farið er í framkvæmdir ætti að sýna fram á að þær hafi ekki neikvæð áhrif á vatnshlotið við hvern áfanga. Ef umhverfismarkmið vatnshlotsins nást ekki við áfanga 1 eru forsendur fyrir áfanga 2 og 3 brostnar.*

*Umhverfisstofnun telur mikilvægt að skoðað sé í samráði við Orkustofnun og Umhverfisstofnun hvernig vatnsnýtingu verði háttáð, hvort æskilegt sé að leyfisveiting verði áfangaskipt og bundin því að sýnt sé fram á að vatnshlotin nái umhverfismarkmiðum sínum.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili tekur undir það að standa verði vel að vöktun til framtíðar og hún hefjist áður en framkvæmdir hefjast til að sýna fram á að grunnvatnshlotið nái umhverfismarkmiði sínu. Vöktunarniðurstöðum verður skilað til Umhverfisstofnunar í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála.

Framkvæmdaraðili bendir á að í umhverfismatsskýrslunni komi fram að mögulegar mótvægisáðgerðir geti falist í að dreifa holum enn frekar og að endurmeta staðsetningu hola í þeim tilgangi að draga úr álagi innan svæðisins en ekki að fjölga þeim.

Framkvæmdaraðili tekur undir mikilvægi þess að sýna fram á að í hverjum áfanga verði sýnt fram á að framkvæmd hafi ekki neikvæð áhrif á vatnshlotið. Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að með því að byggja eldisstöðina í áföngum sé mögulegt að læra af áhrifum hvers áfanga fyrir sig og grípa þá til ráðstafana til að sporna við öftöku grunnvatns ef með þarf. Einnig kemur þar fram að ef vöktun sýni breytingar á niðurdrætti eða seltu, sem ekki eru í samræmi við líkanareikninga ÍSOR, verði staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu til að draga úr neikvæðum áhrifum.

Framkvæmdaraðili mun skoða samráð við Umhverfisstofnunar að samráð verði haft við stofnunina og Orkustofnun um það hvernig vatnsnýtingu verði háttáð, hvort æskilegt sé að leyfisveiting verði áfangaskipt og bundin því að sýnt sé fram á að vatnshlotin nái umhverfismarkmiðum sínum.

Í umsögn kemur fram:

*„Áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatn getur tæplega talist óveruleg vegna þeirrar óvissu sem ríkir. Stofnunin telur áhrifin vera talsvert neikvæð með vísun í töflu 7.1 um vægi áhrifa.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Umhverfismatið tekur mið af viðmiðum í töflu 7.1 í umhverfismatsskýrslunni. Niðurstöður líkans eru að áhrif breyti ekki eða lítið einkennum umhverfispáttar. Jafnframt er skýrt tekið fram um óvissu og skilgreindar leiðir, með áfangaskiptingu, og vöktun til að draga úr þeirri óvissu, sjá hér að neðan. Óvissa leiðir ekki sjálfkrafa af sér að áhrif teljist talsvert neikvæð.

Framkvæmdaraðili bendir á að niðurstöðu ÍSOR gefi til kynna að líkan/hermun á viðbrögðum grunnvatnskerfisins við vatnstöku vegna fiskeldis Samherja verði að mestu staðbundin á vinnslusvæðinu og að áhrifin á aðra vatnsnotkun verði mjög lítil. Sérálit Magnúsar Tuma Guðmundssonar hjá Jarðvísindastofnun Háskólans (apríl 2023) tekur undir þetta mat. Því getur framkvæmdaraðili ekki tekið undir það mat Umhverfisstofnar að áhrifin verði talsvert neikvæð. Magnús Tumi tekur einnig undir að óvissa sé til staðar um nákvæmni grunnvatnslíkansins, eins og fram kemur í skýrslu ÍSOR, vegna skorts á gögnum um jarðfræði, vatnshæð og seltu norður af Reykjanesi. Til að eyða óvissunni leggur Samherji fiskeldi fram ýtarlega vöktunaráætlun (sjá kafla 2.12). Framkvæmdaraðili tekur undir þetta og verða boraðar holur við Sýrfell eins og Magnús Tumi leggur til. Eins og fram kemur í kafla 2.12 verða 6 holur notaðar í vöktun á svæðinu. Inni í þeim fjölda eru þær 2 holur sem, eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni, boraðar verða nyrst og austast á lóð Eldisgarðs, búnar sírita til mælinga á vatnsborðsbreytingum, hitastigi og seltu. Þar að auki verður vöktun í vinnsluholum, sjótökuholum og mögulega í eftirlitsholu utan við athafnasvæði Stolt Sea farm. Niðurstöður mælinga verða færðar inn í líkanið til sannprófunar. Sýni vöktunin breytingar á niðurdrætti eða seltu sem ekki eru í samræmi við líkanareikninga ÍSOR verður staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu til að draga úr neikvæðum áhrifum.

Í umsögn kemur fram:

*„Umhverfisstofnun bendir á að í umhverfismatsskýrslu og skýrslu Vatnaskila er reiknaður styrkur í þýnningarlíkani borinn saman við umhverfismörk C í fylgiskjali sem sett eru fram í reglugerð nr. 796/2011 (á að vera 1999) um varnir gegn mengun vatns. Þau umhverfismörk gilda fyrir ár og vötn og ætti því ekki að bera saman við mögulegt ástand sjávar. Sama á við BOD. Auk þess er vísað til þess að hægt sé að nota viðmiðunargildi fyrir nítrat og fosfat til mats á ástandi. Í skýrslunni er nítrat og fosfat ( $\mu\text{mól/l}$ ) umreiknað í heildarfosfór og heildarköfnunarefni ( $\text{mg/l}$ ), en það eru sitthvor mæliþátturinn og ekki hægt að bera saman. Nítrat og fosfat er ekki sambærilegt við heildarköfnunarefni og heildarfosfór. Þá er komin út ný skýrsla frá Hafrannsóknastofnun þar sem bæði viðmiðunargildi og mörk ástandsflokka hvers gæðapáttar eru sett fram, sem líta ætti til.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili bendir á að skýrsla Hafrannsóknarstofnunar, þar sem í fyrsta sinn eru lögð fram viðmið fyrir næringarefni í strandsjó til verndar lífríki, hafi komið út eftir að Vatnaskil lauk við skýrsluna um mat á dreifingu mengunar frá fyrirhugaðri útrás. Framkvæmdaraðili bendir einnig á að þessi viðmið, sem miðast við styrk nitrats og fosfats (í  $\mu\text{mól/L}$ ), eru ekki bundin í reglugerð eins og á við um þau viðmið fyrir styrk heildarfosfórs og heildarköfnunarefnis (í  $\text{mg/L}$ ) í stöðuvötnum (c. Umhverfismörk) sem sérfræðingar Vatnaskila studdust við. Þetta hafa hingað til verið einu tiltæku viðmiðin í reglugerð og því var reiknaður styrkur næringarefna borin saman við þau. Framkvæmdaraðili bendir einnig á að ef skýrsla stofnunarinnar hefði legið fyrir þegar Vatnaskil hóf sína vinnu hefði köfnunarefni og fosfór einnig verið sett fram sem nítrat og fosfat í  $\mu\text{mól/L}$ . Framkvæmdaraðili bendir að lokum á að gera megi ráð fyrir að viðmið fyrir stöðuvötn séu mun strangari en viðmiðin fyrir strandsjó sem Hafrannsóknastofnun leggur fram. Þessi gögn eru ekki líkleg til að breyta niðurstöðu matsins.

Í umsögn kemur fram:

*„Lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála hafa að miklu leyti tekið yfir ákvæði í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns, sérstaklega hvað varðar mat á ástandi. Vegna þess að gögn um ástand strandsjávar skortir er mikilvægt að framkvæmdaraðili vakti gæðapætti í strandsjó áður en framkvæmdir hefjast svo hægt sé að staðfesta vistfræðilegt ástand.“*



*„Fram kemur að mótvægisáðgerð vegna áhrifa á vatnsgæði viðtaka og lífríki fjöru verði mánaðarlegar vöktunarmælingar á efnunum í frárennsli. Umhverfisstofnun bendir á að í starfsleyfi verður gerð krafa um þessar mælingar og krafist þess að fyrirtækið leggi fram vöktunaráætlun. Umhverfisstofnun vill einnig taka undir það sem fram kemur í umhverfismatsskýrslunni um að stefna að því að vinna sameiginlega vöktunaráætlun fyrirtækja á svæðinu.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir að leggja fram vöktunaráætlun í samráði við stofnunina og að hún verði sameiginleg með öðrum fyrirtækjum á svæðinu eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni.

Hvað varðar vöktun gæðapátta í strandsjó til staðfestingar á vistfræðilegu ástandi þá bendir framkvæmdaraðili á að viðtakinn er vatnshlot sem er opin strönd með sterkum straumum og hraðri blöndun sjávar þar sem lítið botnlífríki þrífst. Athuganir hafa farið fram á áhrifum affalsvatns frá Reykjanesvirkjun til margra ára, m.a. á styrk nitrats og fosfats í strandsjó í grennd við útrás, á uppsöfnun snefilefna í skúfþangi í fjöru og á fjörlífríki (Karl Gunnarsson ofl., 2012; Steinunn Hilma Ólafsdóttir ofl., 2019). Þótti því ekki ástæða til að gera sérstakar athuganir út af fiskeldi Samherja. Í síðustu athugun voru mæligildi nitrats og fosfats í strandsjó í grennd við útrás Reykjanesvirkjunar álíka og mæligildi náttúrulegs styrks þeirra í nóvember vestur af Reykjaneskaga auk þess sem ekki var greinanlegur munur í þekju botnfastra fjöruþörungum og fjörudýra út frá fjarlægð frá útrás (Steinunn Hilma Ólafsdóttir ofl., 2019). Auk þess er að mati RORUM mjög ólíklegt að lífræn efni nái að safnast upp í fjörunni (viðauki E með umhverfismatsskýrslunni). Framkvæmdaraðili telur því að þessar niðurstöður ýti undir það mat sem fram kemur í vatnavefsjá Veðurstofu Íslands að vatnshlotið sé ekki í hættu á að ná ekki a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi. Framkvæmdaraðili telur einnig að grunnástand gæðapátta í strandsjó megi meta út frá framangreindum athugunum.

Í umsögn kemur fram:

*Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp er meginkrafa um hreinsun á skólpi (húsa og iðnaðarskólpi) tveggja þrepa hreinsun (1. mgr. 7. gr.). Hreinsa skal fráveituvatn í samræmi við kröfur í töflu 1 í reglugerðinni (lækka BOD um 70-90% og COD um 75%).“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Varðandi hreinsun fráveituvatns þá mun allt frárennsli fá eldisstöðinni fara í gegnum síur þar sem fast efni er síað frá, sem verður nýtt í aukaafurðir, og í gegnum hreinsistöð þar sem það verður hreinsað enn frekar. Skoðað verður í samráði við Umhverfisstofnun hvernig þetta fyrirkomulag uppfylli tveggja þrepa hreinsun og þess gætt að kröfum í töflu 1 í viðauka 1 með reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp verði náð.

Í umsögn kemur fram:

*„Umhverfisstofnun vekur einnig athygli á að í umhverfismatsskýrslu (kafla 6.7) er tekið fram að skólp frá starfsmannabústöðum verði leitt í rotþró en slíkt er ekki fullnægjandi hreinsun og ætti að vera tveggja þrepa (skv. 1. mgr. 7. gr.) eða rotþró og siturbeð eða annars konar tveggja þrepa hreinsibúnaður.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili mun gæta þess að fyrirkomulag varðandi skólp og hreinsun þess verði í samræmi við kröfur í reglugerð 798/1999 um fráveitur og skólp um tveggja þrepa hreinsibúnað.

Í umsögn kemur fram:

*„Vísað er í umsögn Hafrannsóknastofnunar um tillögu að matsáætlun þar sem segir að í einhverjum tilvikum séu greiningarmörk aðferða sem hafa verið notuð í vöktun vegna*



*landeldis of há til þess að hægt sé að nota þau til að skera úr um hvort losun fráveitu valdi auknu álagi á viðtaka og að mikilvægt sé að velja aðferðir sem eru nægilega næmar til að greina styrk efnanna á öllum árstímum. Umhverfisstofnun tekur undir þetta og telur mikilvægt að greiningarmörk séu höfð nógu nákvæm svo meta megi raunverulegt álag á viðtaka.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að mánaðarlegar vöktunarmælingar verði á efnum í frárennsli og að samráð verði haft við Umhverfisstofnun um fyrirkomulag vöktunar. Í því samráði verða greiningarmörk aðferða skilgreind í þeim tilgangi að þau séu nógu nákvæm til að meta álag á viðtaka.

Í umsögn kemur fram:

*„Við útfærslu framkvæmdar verður dregið úr beinu raski á eldhrauni og jarðminjum eins og mögulegt er og gætt að frágangi. Í ljósi mats Náttúrufræðistofnunar Íslands var ákveðið að hnika til vegi svo að gjallgíg verði hlíft. Umhverfisstofnun telur mikilvægt að fengið sé álit Náttúrufræðistofnunar Íslands varðandi nýja legu vegarins.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Sú mótvægisáðgerð að hnika til vegi svo að gjallgíg verði hlíft var lögð fram í skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands um úttektá jarðmyndunum á mögulegu framkvæmdasvæði. Við nánari hönnun og val á vegstæði verður fengið álit frá Náttúrufræðistofnun Íslands.

Í umsögn kemur fram:

*„Niðurstaða framkvæmdaraðila er að báðir valkostir komi til með að hafa talsvert neikvæð áhrif á jarðmyndanir. Umhverfisstofnun telur þá niðurstöðu ekki vera í samræmi við skýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands þar sem segir að uppbygging á suðurlóð sé betri kostur. Stofnunin telur að færa þurfi betur rök fyrir vægi áhrifa valkostanna tveggja á jarðmyndanir. Stofnunin telur í ljósi ofangreindra atriða að framkvæmdin muni hafa verulega neikvæð áhrif á jarðmyndanir og vísar í vægismat umhverfispátta í töflu 7.1 í umhverfismatsskýrslunni.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Ljóst er að framkvæmd kemur til með að raska hrauni sem nýtur sérstakrar verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga og ýmsum hraunmyndunum, og á það við bæði um Norðurlóð og Suðurlóð. Í sérfræðiskýrslu Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að þau telji að framkvæmdir á Suðurlóð séu skárri, og er þar einkum horft til þess hversu sýnilegt rask verður ferðamönnum en umfjöllun áhrif á ferðaþjónustu / útivist og jarðmyndanir er aðskilin í umhverfismatsskýrslu. Umhverfismatið tekur mið af mótvægisáðgerðum og er stuðst við viðmið í töflu 7.1 í umhverfismatsskýrslunni. Niðurstöður umhverfismatsins eru að áhrif valkosta á jarðmyndanir eru metin talsvert neikvæð. Áhrif valkosta eru metin stað- til svæðisbundin og kemur til með að rýra verndargildi hrauns.

Í umsögn kemur fram:

*„Í umhverfismati voru skoðuð samlegðaráhrif með frárennsli Stolt Sea Farm og Reykjanesvirkjunar hvað seltu og hitastig varðar. Ekki var horft til samlegðar er varðar styrk næringarefna, súrefnisþarfar eða súrefnis þar sem mælingar benda til þess að styrkur efna í frárennslinu sé tiltölulega lágur og er súrefnisþörf í vatninu metin mjög lág. Umhverfisstofnun telur mikilvægt líkt og fram kemur hér að ofan að skoðuð séu samlegðaráhrif fyrirtækjanna á svæðinu, sér í lagi varðandi vatnstöku og styrk næringarefna í fráveitu.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili bendir á að tekið var tillit til starfsemi sem fyrir er á svæðinu og horft til samlegðaráhrifa fyrirtækja er varðar styrk næringarefna

(köfnunarefni og fosfór), súrefnisþarfar (BOD) og súrefnis og bendir á töflur 2 og 3 og myndir 3, 4, 7 og 8 í skýrslu Vatnskila í því sambandi.

## 2.10 Reykjanesbær

Sveitarfélagið gerir ekki athugasemdir.

## 2.11 Orkustofnun

Í umsögn kemur fram:

*„Samkvæmt greiningu ÍSOR gætir allnokkurra seltuáhrifa í grunnvatni yst á Reykjanesinu og hafa nú þegar átt sér stað breytingar á grunnvatnsstöðu á svæðinu þar sem ferskvatn (selta <5%) hefur hörfað inn til lands (sjá myndir annars vegar bls. 3-11 og hins vegar bls. 12-20 í viðauka 4 með umhverfismatsskýrslu). Samkvæmt því er ekki um að ræða ferskt grunnvatn á fyrirhuguðu nýtingarsvæði fyrir vatnstöku. Við umhverfismat fyrirhugaðrar jarðsjávarstöðu vegna eldisgarðs á Reykjanesi liggur því fyrir að meta hver áhrif reksturs verða á magnstöðu og gæði grunnvatns í nágrenni svæðisins. Orkustofnun telur að bæta þurfi þá umfjöllun í gögnum sem eru lögð fram af framkvæmdaraðila, þ.m.t.:*

*Í umfjöllun um eiginleika grunnvatns (sbr. framanritað) eru tilgreind lægstu mörk við 5% seltu, sem eru almennt tilgreind mörk milli fersks og ísalts vatns. Orkustofnun bendir hins vegar á að skv. reglugerð um neysluvatn, nr. 536/2001, eru viðmið um hámarksstyrk klóríðs í neysluvatni við 250 mg/l, sem samsvarar um 0,4% NaCl (salt). Ekki er tilgreint í matsskýrslu né fylgigögnum hvort neysluhæft grunnvatn sé að finna innan áhrifasvæðis fyrirhugaðrar vatnstöku, þ.m.t. á nýtingarsvæði ferskvatns við Sýrfell. Ef svo er, telur Orkustofnun mikilvægt að í grunnvatnslíkani verði jafnframt gerð grein fyrir áhrifum fyrirhugaðrar vatnstöku á útbreiðslu neysluvatns. Ef selta við náttúrulegt ástand er yfir neysluvatnsmörkum alls staðar á athugunarsvæðinu er mikilvægt að það komi fram.“*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Að mati sérfræðinga ÍSOR er erfitt að herma svo nákvæma breytingu (0.4% seltu) í slíku grunnvatnslíkani. Mörkin við breytingu upp á 5-10% í seltu voru valin með gögn á svæðinu (og óvissu þeirra), ásamt stærð líkans, í huga. Einnig er það mat sérfræðinganna að ef horft er á breytingu á seltu sem verður á svæðinu við mestu vinnslu Samherja fiskeldis, þ.e. 30.000 L/s, sést að dreifing aukningu um 10% í seltu svipar mjög til dreifingar aukningar um 15% þegar athugaðar eru breytingar á seltu inn til lands við yfirborð. Það að aukning seltu „fellur“ svo hratt inn til lands eins og myndirnar sýna, og ef gert að ráð fyrir að lægri seltubreytingar muni hafa svipaða afstæða dreifingu, gefur til kynna að minni seltubreyting, þ.e.a.s. upp á 0.4%, muni ekki ná upp að vinnsluholum í Sýrfelli. Almennt er gert ráð fyrir að dreifing á ~1% seltu muni hafa svipaða afstæða dreifingu eins og fyrir hærri seltu, og því mætti, gróflega, álykta hvar neysluvatn er að finna. Auk þess er brýnt að mati sérfræðinga ÍSOR að vel þurfi að fylgjast með seltu í holum á svæðinu til að sjá betur breytingu á seltu í vinnsluvatni eftir því sem vinnsla á svæðinu eykst.

Samherji fiskeldi tekur undir það að mikilvægt sé að meta áhrif vatnstökunnar á útbreiðslu neysluvatns og hefur framkvæmdaraðili, í ljósi umsagna á kynningartímanum, ákveðið að fara í ítarlegri rannsóknir og vöktun á áhrifum á grunnvatn (sjá nánar viðbrögð við sérfræðiálit Magnúsar Tuma Guðmundssonar, kafla 2.12). Samherji fiskeldi mun vinna náið með HS Orku og ÍSOR í þessu sambandi og verður staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu ef vöktunin sýnir neikvæð áhrif sem ekki eru í samræmi við líkanareikninga ÍSOR. Með áfangaskiptingu framkvæmdanna verður auk þess hægt að læra af áhrifum hvers áfanga fyrir sig og grípa til ráðstafana ef í ljós koma neikvæð áhrif á neysluvatn.

Í umsögn kemur fram:

„Á mynd 8.5 í matsskýrslu er sýnd staðsetning fjögurra þversniða á athugunarsvæðinu, snið A-D. Snið A liggur sunnan við fyrirhugað vinnslusvæði, um jarðsjávarvatnstökusvæði og virkjunarsvæði Reykjanesvirkjunar, B og C í gegnum fyrirhugað vinnslusvæði og snið D norðan þess. Út frá mynd 8.5 (sbr. og mynd 13 í sérfræðiskýrslu ÍSOR, viðauka 3 með matsskýrslu), lítur út fyrir að sniðmyndir hafi verið dregnar frá Sýrfelli í austri og vel út í sjó vestan megin, með miðju sniða í gegnum nýtingarsvæði. Hins vegar verður ekki betur séð af þversniðsmyndum, sbr. t.a.m. mynd 8.6 í matsskýrslu og mynd 14 í sérfræðiskýrslu ÍSOR, en að sniðin séu dregin þvert yfir Reykjanesið, frá ströndu til strandar og af myndunum má sjá að fyrirhugað vatnstökusvæði er ekki í miðju sniðs heldur nálægt jaðri þess. Þessi mismunur getur því gert þeim sem ekki eru vanir lestri sniðsmynda erfiðara fyrir að greina áhrif vinnslu. Þá má vísa til villu í texta með mynd 8.6 þar sem brotalína er skýrð sem innstreymi saltvatns undir landið en af sérfræðiskýrslu ÍSOR má sjá að brotalínan afmarkar áætlaða staðsetningu borhola.“

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendinguna og telur að ekki sé þörf á frekari viðbrögðum.

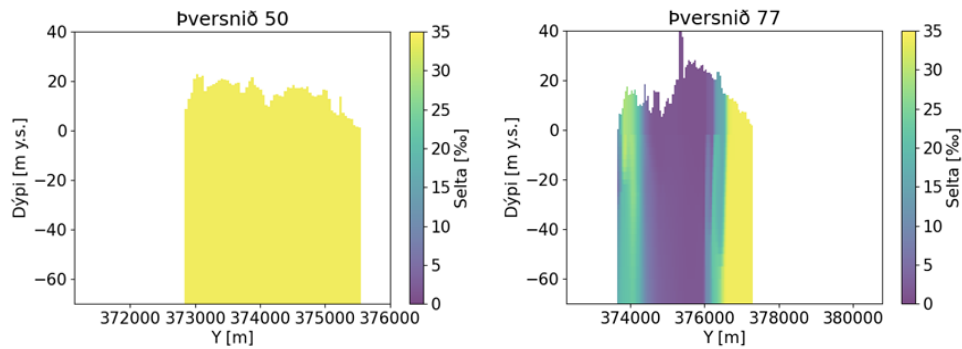
Í umsögn kemur fram:

„Orkustofnun bendir á að í matsskýrslu er einungis sýnd áhrif vatnstöku á seltu grunnvatns í sniði B, og í fyrrgreindri sérfræðiskýrslu ÍSOR (viðauka 3 með matsskýrslu og viðauka með henni (viðauki 4 með matsskýrslu)) eru einungis dregin fram áhrif í sniðum B og C sem liggja í gegnum fyrirhugað vatnstökusvæði og því liggja síður fyrir upplýsingar um áhrif vatnstöku á grunnvatn í sniðum sunnan og norðan framkvæmdasvæðis. Þetta er sérstaklega bagalegt fyrir sniðið norðan svæðis þar sem það liggur nær ferskvatnstökusvæði Reykjanesvirkjunar. Orkustofnun telur mikilvægt, m.a. í ljósi þeirra áhrifa sem áformuð vinnsla er talin munu hafa á seltu grunnvatns, að betri upplýsingar liggja fyrir um umfang og legu áhrifasvæðis nýtingar.“

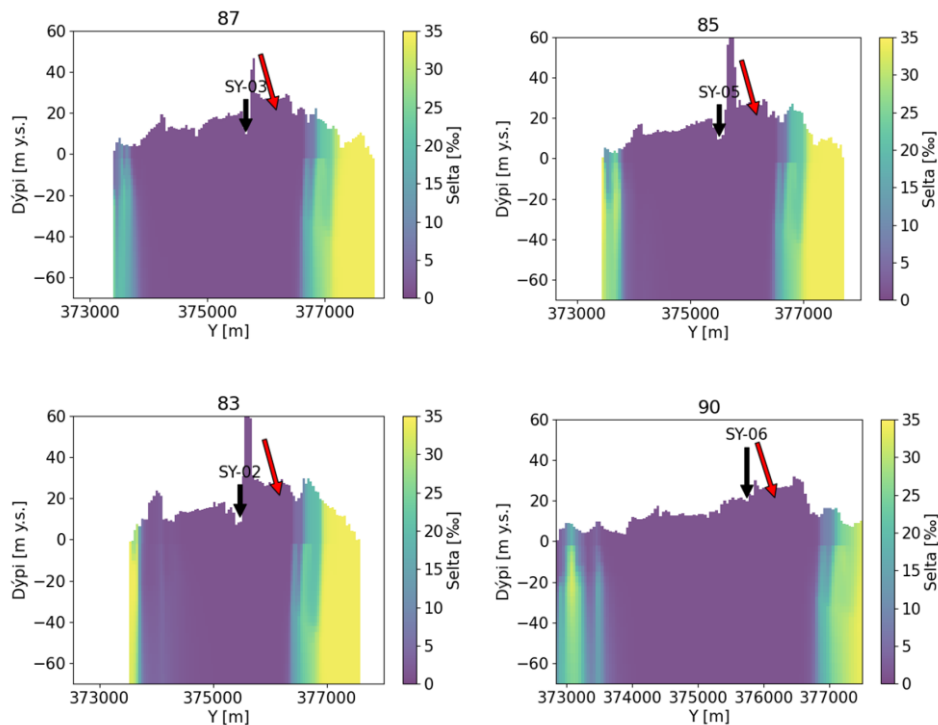
„Með vísan til sniðmynda B og C um áhrif vinnslu á seltustig (mynd 34 í viðauka 3) og seltubreytingar á mismunandi dýpi (myndir bls. 44-52, viðauka 4) verður ekki betur séð en að allt ferskt grunnvatn þvert yfir Reykjanesið verði að nær fullsöltum jarðsjó. Eins og áður kemur fram saknar Orkustofnun sambærilegra mynda fyrir snið A og D.“

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili tekur undir það að mikilvægt sé að fylgst verði náið með áhrifum vatnstöku á svæðinu og eru vonir bundnar við að fyrirhugaðar ítarlegri rannsóknir og vöktun á grunnvatni og áfangaskipting framkvæmdanna muni leiða í ljós hvort, hve mikil og hvar áhrifa muni gæta.

Hvað sniðmyndirnar varðar þá er benda sérfræðingar ÍSOR á að það þurfi að hafa í huga að þversnið B og C nær yfir svæði sem er yfir 3 km að lengd. Yfirlitsmynd af staðsetningu þversniða er e.t.v. óskýr þar sem ekki er sýnt almennilega heildarlengd þversniðanna en þversniðin ná yfir allt nesið. Selta eykst mikið á syðri hluta nesses en af þversniði C sést að við mestu vinnslu, 30.000 L/S, er enn mikið af ferskvatni við yfirborð nærri Sýrfelli. Snið A (Þversnið 50) og D (Þversnið 77) fyrir 30.000 L/S vinnslu sýna einnig að enn er ferskvatni til norðurs af svæðinu sbr. myndirnar hér fyrir neðan:



Hér fyrir neðan eru nokkur gróf þversnið fyrir 30.000 L/s vinnslu sem fara í gegnum holur við Sýrfell. Rauða örin sýnir u.þ.b. áttina sem Eldisgarðar er í (þversniðin eru töluvert norðar):



Í umsögn kemur fram:

„Á bls. 103 í umhverfismatsskýrslu er tilgreind sem hugsanleg mótvægisáðgerð að dreift verði úr borholum reynist áhrif vatnsnýtingar neikvæð. Orkustofnun bendir annars vegar á að nú þegar eru leyfi fyrir umtalsverðri vatnstöku sunnan við fyrirhugað vatnstökusvæði og jafnframt liggur ekki fyrir mat á áhrifum færslu á vatnstökusvæði til norðurs frá því sem fyrirhugað er nú þegar. Ljóst má vera að áform um færslu vatnstöku út fyrir það svæði sem tilgreint er í umhverfismati munu kalla á aðkomu Skipulagsstofnunar áður en ákvörðun þar um verður tekin.“

Í umhverfismatsskýrslu eru lagðir fram tveir valkostir, Norður- og Suðurlóð, en líkanreikningar grunnvatnstöku einungis framkvæmdir fyrir Norðurlóð þar sem niðurstaða fyrir þá lóð var talin ásættanleg. Orkustofnun bendir á í því sambandi, líkt og framar greinir, að ekki er kynnt mat á slíkri dreifingu vatnstöku í umhverfismatsskýrslu, og því liggur ekki fyrir hver áhrif slíkrar færslu myndu vera á magnstöðu og efnafræðilega stöðu grunnvatns. Tilgreind Suðurlóð er t.a.m. lengra frá jaðri ferskvatns eins og það er í dag og vatnsverndarsvæði við Sýrfell, sbr. mynd bls. 14 í viðauka 4 með matsskýrslu.“

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili bendir á að tilgangur áfangaskiptingar og vöktunar sé að fylgjast með áhrifum á grunnvatn og ef ákveðið verði að fara þá leið að dreifa borholum yfir stærra svæði þá mun vöktun ná yfir þær holur og hver áhrifin á grunnvatn verða.

Hvað val á aðalvalkosti Samherja fiskeldis varðar þá var horft til heildarhagsmuna fyrirtækja í Auðlindagarðinum. Nokkrir þættir spila þar inn í, líkt og fjallað er um í umhverfismatsskýrslu, en þeir eru að Suðurlóð, sem liggur nálægt Stolt Sea Farm, geti haft óbein neikvæð áhrif á framleiðslu þeirra og landnotkun og að hávaði geti haft neikvæð áhrif á nærliggjandi fyrirtæki.

Í umsögn kemur fram:

*„Orkustofnun bendir á að óska þarf heimildar til beinnar tengingar virkjunar til starfseminnar til Orkustofnunar sem metur umsóknina og hvort skilyrðum ákvæðis framangreindrar 6. mgr. 12. gr. a. raforkulaga er fullnægt. Umrædd heimild kann að hafa áhrif á hagsmuni flutningsfyrirtækisins og er því nauðsynlegt að tryggja að flutningsfyrirtækið geti komið sínum sjónarmiðum á framfæri. Hyggist framkvæmdaraðili að tengja beint við virkjunina þarf umsókn þar að lútandi að berast til raforkueftirlits Orkustofnunar. Til þess að tryggja að þau skilyrði sem ákvæði 6. mgr. 12. gr. a. raforkulaga gerir til notenda sem óskar heimildar til beinnar tengingar þarf að liggja ljóst fyrir að:*

- 1. Notandi sé alfarið háður því að fá aðrar afurðir jarðhitavirkjunar en raforku,*
- 2. Notandi vinni að skilgreindum verkefnum á sviði orku- og loftslagsmála,*
- 3. Hámarksafliþörf sé ekki umfram 20MW,*
- 4. Notandi sé beintengdur við virkjun en hafi enga tengingu við flutningskerfið,*
- 5. Notandi njóti engrar þjónustu frá flutningskerfinu. “*

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendinguna um umsókn varðandi beintengingu virkjunar við Eldisgarð en umsókn þess efnis var send til Orkustofnunar 2. febrúar 2023.

## 2.12

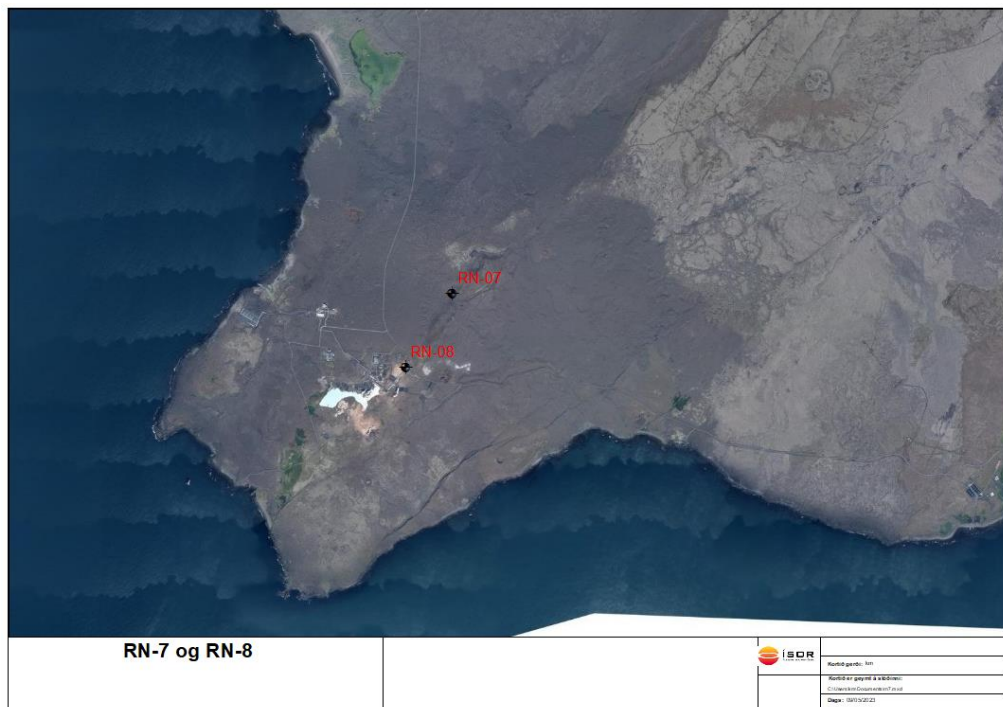
### Sérálit Magnúsar Tuma Guðmundssonar

Í sérfræðiáliti kemur fram:

- 1. „Þekking á jarðlagaskipan og grunnvatni austan og norðaustan vinnslusvæðisins verði bætt. Í þessu fælist m.a. að stærð og umfang móbergsfjalla, sem nú eru að stórum hluta grafin í hraun, verði skoðað og áhrif þeirra myndana á grunnvatnsstrauma á svæðinu metin. Í þessu fælist:*
  - a. Mat á umfangi og uppbyggingu jarðlagastafans í og beggja vegna Sýrfells, Sýrfellsdraga og mögulegs framhalds þessara myndanna til beggja átta. Mögulega mætti nota boranir (holur gætu síðan nýst til eftirlits) til að varpa ljósi á þetta, sérstaklega ef auk þeirra væri farið í jarðeðlisfræðilegar mælingar sem henta til að greina hraunastafila frá móbergmyndunum (þyngdarmælingar og segulmælingar).*
  - b. Borun eftirlitsholna sem gæfu upplýsingar um tengsl vinnslusvæðisins nærri ströndinni við grunnvatnskerfið austan Sýrfells og svæðið þar austur og norður af.*
  - c. Kortlagning á útbreiðslu og þykkt gjallríka vatnsleiðandi lagsins sem finnst sunnan vinnslusvæðisins og er þar um 10 m á þykkt. Tilvist þess og áhrif á og við vinnslusvæðið verði staðfest. Slík lög geta haft mikil áhrif á t.d. hve mikill niðurdráttur verður vegna vatnstöku.“*



**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili tekur undir með óvissu og að bæta megi þekkingu á jarðlagaskipan og grunnvatni austan og norðaustan við vinnslusvæðið. Í því sambandi er það mat sérfræðinga ÍSOR að gögn úr tveimur núverandi borholum sunnan við Sýrfell, RN-7 (B-18907) og RN-8 (B-18908), megi nota til að meta umfang og uppbyggingu jarðlaga á því svæði. Staðsetningar þessara borhola má sjá á myndinni hér fyrir neðan. Einnig er fyrirhugað að endurkeyra grunnvatnslíkan ÍSOR með móbergsgjallið Sýrfell sem barríer á flæði grunnvatns en þetta mun gefa mynd af því hvernig grunnvatnskerfið hegðar sér ef móbergið er mjög þétt. Grunnvatnslíkanið og endurkeyrsla þess mun einnig nýtast við að velja staðsetningu fyrir viðbótar eftirlitsholur norðan og austan við Sýrfell þar sem jarðeðlisfræðilegar mælingar færu fram auk grunnvatnsmælinga (sjá nánar í viðbrögðum við lið 2). Auk þess má nefna að þær eftirlitsholur sem verða boraðar nyrst og austast á lóð Eldisgarðs sbr. upplýsingar í umhverfismatskýrslu, munu nýtast við að sjá tengsl vinnslusvæðis nærri ströndinni við grunnvatnskerfið við Sýrfell.



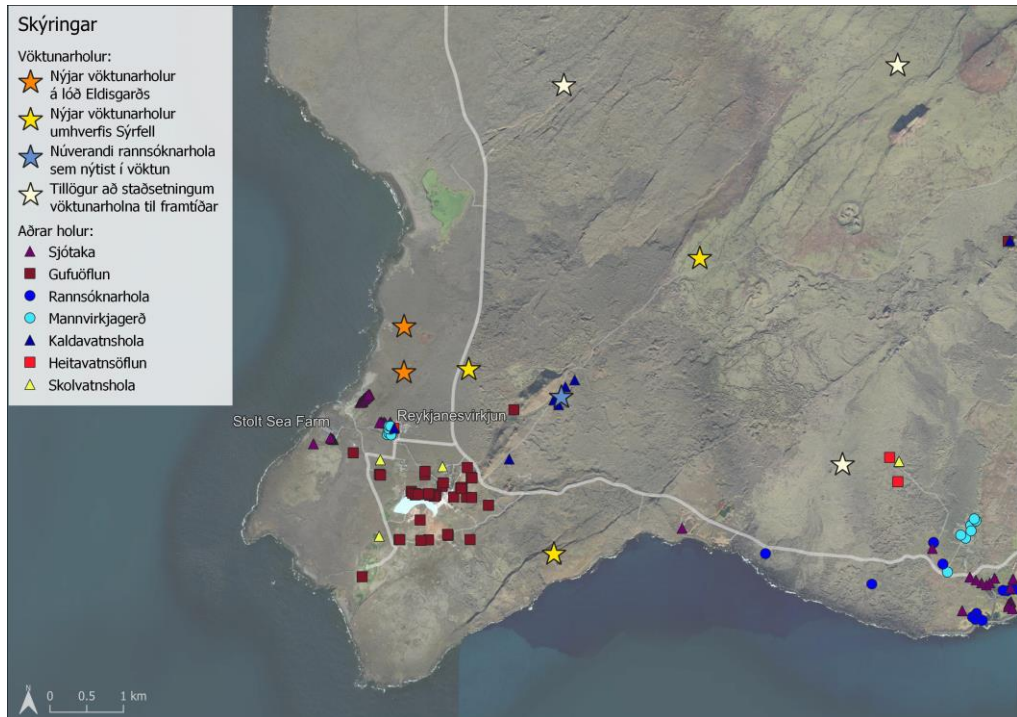
Í sérfræðiátliti kemur fram:

2. „Komið verði upp heildstæðu vöktunarkerfi fyrir grunnvatn á vinnslusvæðinu og að það kerfi nái vel inn á Skagann, þannig að áhrif á vatnsborð, ferkvatnslínu og jarðsjó verði á hverjum tíma þekkt.
  - a. Borun nægilega margra holna á svæðinu, einkum austan og norðan Sýrfells auk holna sem færu gegnum Sýrfellssmyndunina (sbr. tillögu 1b). Þessar holur myndu eyða óvissu um tengsl vatnstökusvæðisins við grunnvatn á svæðinu austur að Eldvörpum og þar norður af.
  - b. Vöktun og sískráning grunnvatnshæðar og seltu í nægilega mörgum holum til að hægt verði að sjá allar breytingar sem fylgja vatnstöku vegna Eldisgarðs.“

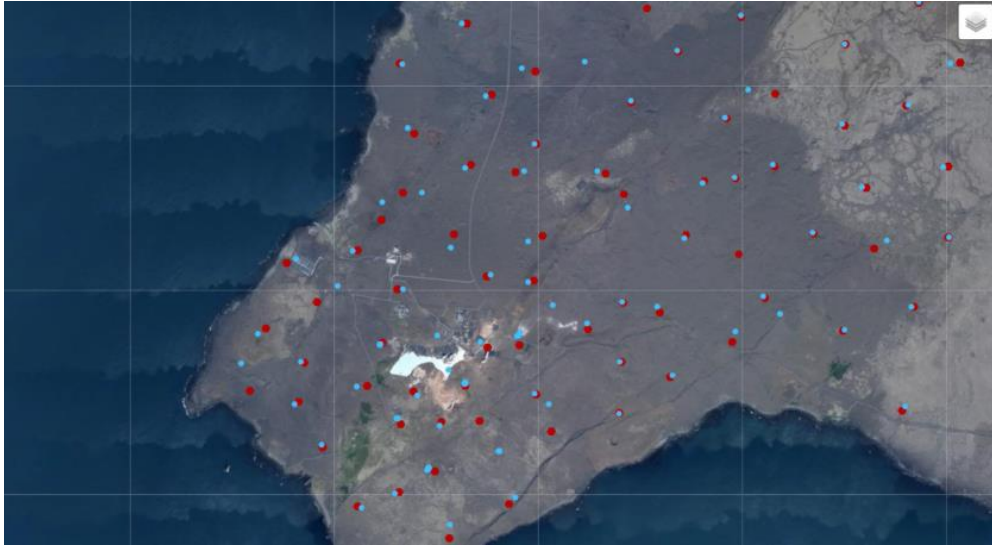
**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Framkvæmdaraðili tekur undir þá tillögu að bora holur til sískráringar á vatnsborðsbreytingum og seltu, einkum austan og norðan Sýrfells, í þeim



tilgangi að eyða óvissu um tengsl vatnstökusvæðisins við grunnvatn á svæðinu. Í dag eru holur víða um svæðið sem mögulega má nýta sem vöktunarholur. Þar af er ein hola nú þegar í vöktun við Sýrfell. Boraðar verða viðbótar vöktunarholur eins og þurfa þykir. Lagt er upp með 3 nýjar holur umhverfis Sýrfell og verða því 4 holur vaktaðar á því svæði. Þar að auki verða boraðar 2 vöktunarholur nyrst og austast á lóð Eldisgarðs og hafa þær holur nú þegar verið skráðar hjá Orkustofnun. Vöktun verður því í 6 holum á svæðinu áður en rekstur fyrsta áfanga hefst. Sjá staðsetningu vöktunarholanna á myndinni hér fyrir neðan. HS Orka mun bæta nýjum holum við núverandi vöktun sína á svæðinu. Þannig verður vöktun vegna reksturs Eldisgarðs hluti af vöktunaráætlun HS Orku.



Að mati sérfræðingana er mögulegt að nýta grunnvatnslíkanið og endurkeyrslu þess með Sýrfell sem barríer til að staðsetja eftirlitsholur norðan og austan Sýrfells. Sérfræðingar ÍSOR munu einnig skoða fyrirbyggjandi viðnámsmælingar (TEM mælingar), sem fram fóru í tengslum við HS Orku, víða á suðvesturhluta Reykjaneskagans (sjá staðsetningar á myndinni hér fyrir neðan). Þær gefa upplýsingar um dýpi niður að jarðsjó á svæðinu. Í umhverfismatskýrslunni kemur auk þess fram að eftirlitsholur verði boraðar nyrst og austast á lóð Eldisgarðs sem búnar verða sírita til mælinga á vatnsborðsbreytingum, hitastigi og seltu. Þar að auki verður vöktun í vinnsluholum, sjótökuholum og í eftirlitsholu utan við athafnasvæði Stolt Sea farm.



Í sérfræðiáliti kemur fram:

3. „Vatnstaka byrji ekki fyrr en nægilega skýr mynd er komin af grunnvatninu sbr. 1. og 2. hér að ofan. Að upphafsstaða kerfisins sé vel þekkt áður en vatnstakan byrjar.“

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Samanber viðbrögð við liðum 1 og 2 í sérfræðiáliti Magnúsar Tuma er stefnt að því að vatnstaka byrji ekki fyrr en upphafsstaða grunnvatnskerfisins sé vel þekkt. Fyrirliggjandi gögn verða m.a. skoðuð í þessu sambandi en það eru núverandi borholur vestan við Sýrfell, RN-7 (B-18907) og RN-8 (B-18908), og viðnámsmælingar (rafleiðnimælingar) á svæðinu auk þess sem fyrirhuguð endurkeyrsla líkans ÍSOR mun gefa mynd af því hvernig grunnvatnskerfið hegðar sér við Sýrfell. Eins og fram hefur komið er í samvinnu við HS Orku gert ráð fyrir að bora 5 nýjar vöktunarholur áður en rekstur fyrsta áfanga hefst. Ein hola er nú þegar við Sýrfell og verða því 6 vöktunarholur í notkun þegar rekstur þess áfanga hefst. Mælingar á grunnástandi munu fara fram í nýjum holum áður en vinnsla hefst.

Í sérfræðiáliti kemur fram:

4. Verkefninu verði áfangaskipt með þeim hætti að áhrif hvers áfanga á grunnvatnshæð og stærð og þykkt ferskvatnslinsu liggi fyrir áður en ráðist er í næsta áfanga.

**Viðbrögð Samherja fiskeldis:** Í umhverfismatsskýrslu er því lýst að með áfangaskiptingu verði hægt að læra af áhrifum hvers áfanga fyrir sig og grípa til ráðstafana ef neikvæð áhrif koma fram á grunnvatn. Einnig mun framkvæmdaraðili nota viðmið í vöktun og setja fram viðbragðsáætlun eins og Veðurstofa Íslands lagði áherslu á í umsögn sinni. Eitt slíkt viðmið er að ekki verði seltuaukning við Sýrfell. Í umhverfismatsskýrslunni kemur auk þess fram að sýni vöktun breytingar á seltu eða niðurdrætti sem ekki er í samræmi við líkanareikninga ÍSOR verði staðan metin og tekin ákvörðun um mögulegar breytingar á vinnslu til að draga úr neikvæðum áhrifum.