
Framleiðsluaukning Landeldis í Ölfusi, Sveitarfélaginu Ölfusi Álit um matsáætlun

1 Inngangur

Þann 21. október 2021 barst Skipulagsstofnun matsáætlun Landeldis ehf. vegna fyrirhugaðrar framleiðsluaukningar í Ölfusi samkvæmt 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, sbr. lið 10.19 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Sveitarfélagsins Ölfus, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar Heilbrigðiseftirlits Suðurlands, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Samgöngustofu, Rarik ohf., Umhverfisstofnunar, Veðurstofu Íslands og Veitna ohf. um matsáætlun Landeldis.

2 Gögn lögð fram

Matsáætlun framkvæmdaraðila: Framleiðsluaukning Landeldis í Ölfusi, Sveitarfélaginu Ölfusi. Mat á umhverfisáhrifum – Tillaga að matsáætlun. Landeldi ehf., október 2021.

Umsagnir um matsáætlun bárust frá Sveitarfélaginu Ölfusi 14. janúar 2022, Fiskistofu 7. desember 2021, Hafrannsóknastofnun 10. desember 2021, Heilbrigðiseftirliti Suðurlands 17. janúar 2022, Matvælastofnun 30. nóvember 2021, Minjastofnun Íslands 7. desember 2021, Náttúrufræðistofnun Íslands 13. desember 2021, Orkustofnun 16. desember 2021, Samgöngustofu 21. desember 2021, Umhverfisstofnun 13. nóvember 2021, Veðurstofu Íslands 29. nóvember 2021 og Veitum ohf. 1. desember 2021.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila dags. 6. og 17. desember 2021, 12. og 20. janúar 2022.

3 Framkvæmd og umhverfisáhrif

Í matsáætlun framkvæmdaraðila eru kynnt áform fyrirtækisins um byggingu seinni áfanga landeldisstöðvar Landeldis ehf. og gerð grein fyrir hvernig fyrirtækið hyggst standa að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Forsaga málsins

Fiskeldisstöð Landeldis í Ölfusi hefur hlotið málsmeðferð á grundvelli laga um mat á umhverfisáhrifum en þann 13. ágúst 2020 birti Skipulagsstofnun álit vegna 5.000 tonna ársframleiðslu á laxfiski með 3.450 tonna hámarkslífmassa.

Áform

Landeldi ehf. áformar að þessu sinni uppbyggingu á seinni áfanga landeldisstöðvarinnar. Áætlunin gerir ráð fyrir aukningu um 9.050 tonn af lífmassa, eða samtals 12.500 hámarkslífmassi hverju sinni



og ársframleiðslu upp á 22.000 tonn af laxi. Reist verða mannvirki í formi þjónustuhúsa, eldishúsa, eldiskerja, vatnsmiðlunartanka, fóðursílóa og súrefnistanka, vatns- og frárennislagna ásamt lagningu vegaslóða og plana auk bílastæða. Eldiskerjum verður fjölgað, stækka þarf aðstöðu til slátrunar og þjónustuhúss. Framleiðsluaukningin kallar á aukna vatnstöku og verður hún fyrst og fremst í formi fullsalts jarðsjávar 15.000 l/sek og þá samtals 20.000 l/sek. Aukin ferskvatnstaka verður 200 l/sek eða samtals 700 l/sek.

Um framkvæmdalýsingu vísast að öðru leyti til matsáætlunar Landeldis ehf.

Að neðan er gerð grein fyrir atriðum sem fjalla þarf um í umhverfismatsskýrslu umfram það sem tilgreint er í matsáætlun framkvæmdaraðila eða leiðir beint af kröfum í 21. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og reglugerðar á grundvelli þeirra.

Valkostir

Í matsáætlun Landeldis ehf. kemur fram að aðalvalkostur er að byggja eldisstöð með ársframleiðslu upp á 22.000 tonn. Ekki koma ekki fram valkostir umfram aðalvalkost.

Skipulagsstofnun minnir á að við mat á umhverfisáhrifum skal gera grein fyrir raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa. Samanburður valkosta er mikilvægur liður í mati á umhverfisáhrifum til að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að umhverfismat fyrirhugaðrar aukningar verði nýtt til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Í ljósi þess að um er að ræða mjög mikla grunnvatnsvinnslu, beinir Skipulagsstofnun því til Landeldis að setja fram í umhverfismatsskýrslu mögulega áfangaskiptingu framkvæmdarinnar. Með því móti væri unnt að leggja mat á reynsluna áður en framleiðslan yrði aukin í full afköst. Skipulagsstofnun bendir á að brýnt er að greina frá vali á kostum að teknu tilliti til umhverfisáhrifa.

Grunnvatn

Í matsáætlun Landeldis ehf. kemur fram að notast verði við fyrirbyggjandi gögn varðandi áhrif fyrirhugaðrar vatnstöku á grunnvatn. Vísar framkvæmdaraðili til þess að nýverið hafi farið fram endurmat á grunnvatnstöku vegna fiskeldis í grennd við Þorlákshöfn þar sem fram komi að áætluð grunnvatnsnýting hafi ekki neikvæð áhrif á grunnvatnsbúskap nærliggjandi svæða, sérstaklega með tilliti til vatnsbólá bæjarins. Varðandi vatnstöku fullsalts grunnvatns verður þeirri aðferð lýst er notuð verður við vatnsöflunina. Fyrirtækið hafi borað þrjár tilraunaholur og verður greint frá niðurstöðum þeirra rannsókna í umhverfismatsskýrslu.

Í umsögn Veðurstofu Íslands bendir stofnunin á að skv. skýrslu Vatnaskila frá árinu 2018¹ varðandi greiningu á vatnsauðlindinni í nágrenni Þorlákshafnar, að takmarkaðar upplýsingar hafi reynst tiltækar, s.s. vatnafarsgögn, upplýsingar um grunnvatnsvinnslu, mælingar á grunnvatnsstöðu og gögn um seltu vinnsluvatns. Í ljósi þess séu niðurstöður bundnar töluverðri óvissu og útreikningar þarfnast staðfestingar með öflun gagna. Vísbendingar séu um að frekari vatnsvinnsla á þessu svæði geti leitt af sér aukna seltu í grynri holum og nánast fullsalt vatn í dýpri holum. Telja skýrsluhöfundar að ekki séu forsendur til að stofna til frekari vatnsvinnslu á Hafnarnesi áður en framangreindar staðfestingar liggja fyrir.

Í umsögn Orkustofnunar kemur fram að engar rannsóknir liggja fyrir á þessari stundu um aðstreymi vatns eða um áhrif fyrirhugaðrar töku vatns á því svæði sem starfsemi er áformuð. Ekki liggja fyrir

¹ Eric M. Myer, Hilmar Már Einarsson og Sveinn Óli Pálmarsson (2018). Greining á grunnvatnsauðlindinni í nágrenni Þorlákshafnar. Líkangerð til mats á færslu vatnsbólís sveitarfélagsins og skipulagi vegna uppbyggingar fiskeldis. Unnið fyrir Sveitarfélagið Ölfus. Skýrsla nr. 18.09. Verkfræðistofan Vatnaskil, Reykjavík.



mat á áhrifum fyrirhugaðrar nýtingar ferskvatnslinsunnar á innbyrðis legu ferskvatnslags, blandlags og jarðsjávar, og þar með seltu. Telur stofnunin að nær öruggt sé, jafnvel þó framangreindar forsendur stæðust að mestu leyti, að slík vatnstaka myndi leiða af sér niðurdrátt út fyrir fyrirhugað nýtingarsvæði. Kanna þurfi umfang niðurdráttar og hugsanleg áhrif á framtíðarnýtingu hugsanlegra aðila í nágrenni nýtingarsvæðis liggur ekki fyrir. Bendir stofnunin á að ekki sé ljóst í matsáætlun framkvæmdaraðila hvort um sé að ræða hámarksupptöku, sbr. mörk nýtingarleyfis, eða meðalupptöku, sbr. viðmið umhverfismatslaga. Orkustofnun telur mikilvægt að við rannsóknir vegna umhverfismats verði skoðuð bæði áætluð meðalupptaka og hámarksupptaka grunnvatns og ljóst sé hvorrar tölunnar verið er að vísa til. Mikilvægt sé að fyrir liggi rannsóknir og greining á vatnsgæfni fersks grunnvatns á lóð framkvæmdaraðila og mat á áhrifum af nýtingu fyrirhugaðs magns á jafnvægið milli ferska grunnvatnsins og jarðsjávar. Þá hvetur stofnunin framkvæmdaraðila að huga að áformuðum staðsetningum borhola út frá þessum rannsóknum og niðurstöðum þeirra með hliðsjón að aðstreymi grunnvatns og áhrifa af grunnvatnstöku.

Í umsögn Umhverfisstofnunar bendir stofnunin á að nokkur landeldi séu starfrækt eða fyrirhuguð í námunda við landeldið sem hér er til umfjöllunar. Ljóst sé að samanlögð vatnstaka þessara fyrirtækja sé talsverð og bendir stofnunin á að grunnvatnshlotið Selvogstraumur 3 gæti orðið undir álagi. Vegna samlegðaráhrifa fiskeldisfyrirtækja á svæðinu telur Umhverfisstofnun æskilegt að fyrirtækin sameinist um vöktun á grunnvatni.

Í frekari upplýsingum frá Landeldi kemur fram að við umhverfismat verði greinargerð Vatnaskila² og fyrirliggjandi gögn lögð til grundvallar mati á áhrifum á grunnvatn, auk þess sem útreikninga fyrir umhverfismat vegna stækkun fiskeldis Íspórs og fyrir umhverfismat fiskeldis Laxa frá árinu 2020. Einnig verði gerð grein fyrir áætlaðri meðalupptöku, hámarksupptöku og samlegðaráhrifum með annarri fiskeldisstarfsemi á svæðinu skoðuð. Landeldi muni stöðugt vakta vatnssstöðu í borholum sínum. Sama gildi um aðra fiskeldisstarfsemi í nágrenninu og ættu því að verða til ítarleg gögn um stöðu vatnsgæmisins í rauntíma og þróun yfir tíma. Gerð verði grein fyrir staðsetningu borhola í umhverfismatsskýrslu, og verði málið unnið í samvinnu við sveitarfélagið og Orkustofnun.

Í ljósi þess hve umfangsmikla vatnstöku fyrirhuguð starfsemi felur í sér, auk þess sem mikil ásókn er í grunnvatnsvinnslu á svæðinu, telur Skipulagsstofnun afar brýnt að mat á áhrifum grunnvatnsvinnslu verði ítarlegt og unnið verði rennislíkan til að meta áhrif fyrirhugaðar vatnstöku á grunnvatn. Metið verði hvaða áhrif vatnstakan kann að hafa á seltu, hitastig og grunnvatnssstöðu í nágrenni framkvæmdarinnar. Bendir stofnunin einnig á að við mat á áhrifum þarf að taka tillit til hámarksvinnslu sem og meðalvinnslu. Jafnframt þarf mat á áhrifum á grunnvatn að svara því hvort og þá hvernig vatnstaka Landeldis takmarkar vatnsvinnslu annarra notenda á svæðinu. Einnig þarf að meta vatnsgæfni fersks grunnvatns á lóð framkvæmdaraðila og áhrif af nýtingu fyrirhugaðs magns á jafnvægið milli ferska grunnvatnsins og jarðsjávar. Þar sem um mjög mikla vatnstöku er að ræða og fyrirliggjandi upplýsingar um vatnafar svæðisins eru takmarkaðar beinir Skipulagsstofnun því til Landeldi að setja fram í umhverfismatsskýrslu kosti um mögulega áfangaskiptingu uppbyggingar og grunnvatnsvinnslu. Með því móti væri unnt að leggja mat á möguleg áhrif áður en ráðist er í framleiðslu með auknum afköstum.

Vöktun

Í matsáætlun Landeldis kemur fram að í umhverfismatsskýrslu verði fjallað um vöktunaráætlun vegna nýtingar grunnvatns sem yrði framkvæmt eftir leiðbeiningum og í fullri samvinnu við

² Eric M. Myer, Hilmar Már Einarsson og Sveinn Óli Pálmarsson (2018). Greining á grunnvatnsauðlindinni í nágrenni Þorlákshafnar. Líkangerð til mats á færslu vatnsbólís sveitarfélagsins og skipulagi vegna uppbyggingar fiskeldis. Unnið fyrir Sveitarfélagið Ölfus. Skýrsla nr. 18.09. Verkfræðistofan Vatnaskil, Reykjavík.



Orkuskipti. Ef niðurstöður umhverfismats leiða í ljós að mótvægisáðgerða sé þörf verður skýrt frá þeim áðgerðum ásamt útfærslu í umhverfismatsskýrslu.

Í umsögn Veðurstofu Íslands kemur fram að vakta þurfi grunnvatnsstöðu og tryggja að ástandið sé ásættanlegt og innan viðunandi marka, t.d. hvað varðar niðurdrátt og breytingar á seltustigi brunnanna. Þetta sé sérstaklega mikilvægt þegar álag á grunnvatnshlotið er hvað mest, t.d. við lægstu vatnsstöðu þegar veitirinn er hvað viðkvæmastur fyrir álagi. Auk þess að vakta grunnvatnsstöðu álagssvæðisins sé jafnframt áriðandi að meta leitni til lengri tíma, sem og áhrif náttúrulegra breytinga. Veðurstofan telur mikilvægt að settir séu fram gæðastaðlar, viðmið og viðbragðsáætlanir þannig að tryggt sé að ferskvatnsveitirinn sé nýttur með sjálfbærni að leiðarljósi.

Í frekari upplýsingum frá Landeldi kemur fram að í umhverfismatsskýrslu verði gerð grein fyrir vöktun, viðmiðum og hvernig verður brugðist við ef niðurstaða vöktunar reynist ekki ásættanleg.

Í umhverfismatsskýrslu þarf að gera grein fyrir vöktun á vatnafari svæðisins sbr. ábendinga Veðurstofu Íslands. Nauðsynlegt er að vöktunaráætlun feli m.a. í sér viðmið sem talin eru ásættanleg fyrir stöðu grunnvatns á svæðinu og ráðgert er að styðjast við sem og viðbragðsáætlun ef niðurstaða vöktunar reynist ekki ásættanleg. Ef bora þarf sérstakar eftirlitsholur vegna vöktunar þarf að gera grein fyrir því í umhverfismatsskýrslu.

Sérstök vernd

Í umsögum Náttúrfræðistofnunar Íslands og Umhverfisstofnunar benda stofnanirnar á að fyrirhugað framkvæmdarsvæði er staðsett á eldhrauni sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61 gr. náttúruverndarlaga. Meðal annars bendir Umhverfisstofnun á að þar sem um er að ræða töluverða stækkun þar sem ráðgert er að nýta nú óraskað landsvæði, telur stofnunin mikilvægt að í umhverfismati verði fjallað um áhrif á jarðmyndanir og mótvægisáðgerðir. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur m.a. fram að gera þurfi grein fyrir lagnaleið heits vatns og rafmagns að eldisstöðinni.

Í frekari upplýsingum frá Landeldi kemur fram að ekki sé verið að nýta óraskað svæði, framleiðsluaukningin rúmist öll innan lóðarinnar og þess svæðis sem áður hefur verið gerð grein fyrir. Að því sögðu þá verður umfjöllun um að lóðin sé á nútímahrauni sem muni raskast við framkvæmdirnar, en það verður ekki fjallað um jarðmyndanir sem sérstakan umhverfisþátt.

Í ljósi þess að hraunið er talsvert sandorpið og hefur að mörgu leyti glatað einkennum sem mynda verndargildi sbr. umfjöllun í athugasemdum við frumvarp um lög um náttúruvernd, auk þess að vera án sérstæðra fyrirbæra svo sem gervígga eða hella, gerir Skipulagsstofnun ekki athugasemd við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst fjalla um jarðmyndanir, sbr. ofangreind svör hans við umsögnum.

Úrgangsmál og fráveita

Í matsáætlun Landeldis kemur fram að rekstraraðili áætla að fjalla um magn og meðferð dauðfisks og slógs í umhverfismatsskýrslu auk þess að gera grein fyrir möguleikum á nýtingu eða förgun á frásíðri seyru. Einnig verða lagðir fram útreikningar á næringarefnalosun og heildarnæringarefnalosun þeirra stöðva sem þegar eru í rekstri innan svæðisins.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að stofnunin telji jákvætt að rekstraraðili hugi að endurnýtingu á fastefni sem falli til og bendir á leiðbeiningar sem stofnunin hefur sett saman um fráveitu- og fastefnismeðhöndlun fiskeldisstöðva á landi. Umhverfisstofnun bendir á að útreikningar á næringarefnalosun stöðvarinnar skulu taka mið af heildarframleiðslu á ári.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að mikilvægt er að við matsvinnu verði tekið tillit til laga um stjórn vatnamála. Samkvæmt þeim lögum hafa verið skilgreind tvö vatnshlot í nágrenni þessarar eldisstöðvar og nærliggjandi eldisstöðva. Bendir stofnunin á að skv. lögum um stjórn



vatnamála má ástand viðtaka/vatnshlota ekki hnigna vegna starfssemi sem þessarar. Fari það svo að ástand vatnshlots hnignar vegna starfssemi eins og þessarar ber að upphefja ástand þess.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að gera þarf betur grein fyrir hreinsibúnaði og því magni uppleystra efna sem mögulega sleppur í gegnum hann t.d. vegna hreinsiefna, lyfja- og efnanotkunar í eldisstöðinni, ásamt mögulegum áhrifum þess á lífríki við frárennslisútrás.

Í ljósi vaxandi umfangs eldisstarfssemi á svæðinu, telur Skipulagsstofnun afar brýnt að samlegðaráhrif næringarefnalosunar og mögulegrar losunar hreinsiefna, lyfja- og efnanotkunar verði gerð skil í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, m.t.t. til þeirrar starfssemi sem nú þegar er í rekstri auk þeirra eldisáforma sem fyrirhuga losun í sameiginlegan viðtaka.

4 Niðurstaða

Í samræmi við 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða matsáætlun Landeldis ehf. ásamt umsögnum og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim.

Við vinnslu og framsetningu umhverfismatsskýrslu þarf að:

1. **Valkostir.** Nýta umhverfismatið til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Gera þarf grein fyrir mögulegri áfangaskiptingu framkvæmdarinnar í umhverfismatsskýrslu.
2. **Grunnvatn.** Meta áhrif grunnvatnsvinnslunnar og hvort og þá hvernig vatnsvinnsla Landeldis takmarki vinnslu annarra vatnsnotenda á svæðinu. Vinna þarf rennislíkan til að meta áhrif fyrirhugaðar vatnstöku á grunnvatn. Meta þarf hvaða áhrif vatnstakan kann að hafa á seltu, hitastig og grunnvatnsstöðu í nágrenni framkvæmdarinnar og áhrif af vatnsvinnslunni með tillit til hámarksvinnslu sem og meðalvinnslu. Einnig þarf að meta vatnsgæfni fersks grunnvatns á lóð framkvæmdaraðila og áhrif af nýtingu fyrirhugaðs magns á jafnvægið milli ferska grunnvatnsins og jarðsjávar.
3. **Úrgangsmál og fráveita.** Meta samlegðaráhrif losunar næringarefna og mögulegrar losunar hreinsiefna, lyfja- og efnanotkunar í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, m.t.t. til þeirrar starfssemi sem nú þegar er í rekstri auk þeirra eldisáforma sem fyrirhuga losun í sameiginlegan viðtaka.
4. **Vöktun.** Gera grein fyrir vöktun á vatnafari svæðisins sbr. ábendinga Veðurstofu Íslands. Nauðsynlegt er að vöktunaráætlun feli m.a. í sér viðmið sem talin eru ásættanleg fyrir stöðu grunnvatns á svæðinu og ráðgert er að styðjast við sem og viðbragðsáætlun ef niðurstaða vöktunar reynist ekki ásættanleg. Ef bora þarf sérstakar eftirlitsholur vegna vöktunar þarf að gera grein fyrir því í umhverfismatsskýrslu.

Reykjavík, 17. febrúar 2022.

Egill Þórarinnsson

Jón Smári Jónsson