
Aukning á eldismagni, tilfærsla eldissvæðis og tegundabreyting ÍS 47 ehf. í Önundarfirði

Ákvörðun um matsskyldu

1 Inngangur

Þann 21. október 2022 bárust Skipulagsstofnun þrjár tilkynningar frá ÍS 47 ehf. um framleiðsluaukningu um 900 tonn af regnbogasilungi og laxi í sjókvíum, færslu eldissvæðis og tegundarbreytingu, úr eldi á regnbogasilungi yfir í eldi á regnbogasilungi og frjóum laxi í Önundarfirði, samkvæmt 19. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, sbr. lið 1.09 í 1. viðauka laganna.

Um er að ræða framkvæmdir á vegum sama framkvæmdaraðila, því leitaði Skipulagsstofnun sameiginlega eftir umsögnum um allar þrjár tilkynningarnar, sem birtist hér í sameinaðri ákvörðun stofnunarinnar um matsskyldu.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Ísafjarðarbæjar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða, Landhelgisgæslunnar, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Samgöngustofu, Umhverfisstofnun, Veðurstofu Íslands og Vegagerðarinnar.

2 Gögn lögð fram

Tilkynningar til Skipulagsstofnunar:

Tilkynning um framleiðsluaukning ÍS 47 um 900 tona lífmassa af regnbogasilungi og laxi í sjókvíum í Önundarfirði. ÍS 47 ehf – Rorum, 2022.

Tilkynning ÍS 47 um færslu eldissvæðis í Önundarfirði. ÍS 47 ehf – Rorum, 2022.

Tilkynning ÍS 47 um tegundarbreytingu, úr eldi á regnbogasilungi og þorski yfir í eldi á regnbogasilungi og frjóum laxi. ÍS-47 – Rorum, 2022.

Umsagnir um tilkynningarnar bárust frá:

- Ísafjarðarbæ 1. desember 2022,
- Fiskistofu 21. desember 2022,
- Hafrannsóknastofnun 22. nóvember 2022,
- Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða 27. október 2022,
- Landhelgisgæslunni 21. desember 2022,
- Matvælastofnun 29. nóvember 2022,
- Minjastofnun Íslands 21. nóvember 2022,
- Náttúrufræðistofnun Íslands 22. nóvember 2022,
- Samgöngustofu 3. nóvember 2022,
- Umhverfisstofnun 21. nóvember 2022,
- Vegagerðinni 22. nóvember 2022.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila 28. desember 2022 og 18. og 20. janúar 2023.



3 Fyrirhuguð framkvæmd

Í framlögðum gögnum ÍS 47 kemur fram að starfsleyfi félagsins heimili allt að 1.200 tonna ársframleiðslu af regnbogasilungi og þorski, með áframeldi þorsks innan tveggja eldissvæða í Önundarfirði og að lífmassi á hverjum tíma verði ekki yfir 1.000 tonnum. Fyrirtækið áformi aukið eldi sem nemur 900 tonnum, þannig að hámarkslífmassi verði 1.900 tonn á hverjum tíma í sjókvíum fyrirtækisins í Önundarfirði. Einnig áformi fyrirtækið færslu eldissvæðisins við Ingjaldssand, norður yfir fjörðinn að Hundsa og tegundabreytingu, þ.e. úr eldi á regnbogasilungi og þorski yfir í eldi á regnbogasilungi og frjóum laxi. Alin verður ein kynslóð innan hvers eldissvæðis og svæðin hvíld þess á milli. Notast verður við norsk ættaðan laxastofn og regnbogasilung. Seiði verða bólusett fyrir sjósetningu og hyggst framkvæmdaraðili nota seiði sem náð hafa 100 gr. við útsetningu. Fyrirtækið mun þó fylgjast náið með þróun í framleiðslu á „stórsmolti“ sem eru laxaseiði a.m.k. 300 gr. að þyngd. Fóðurnotkun verður 2.280 tonn við framleiðslu á 1.900 tonna lífmassa. Eldisferill hvernar kynslóðar tekur 18-24 mánuði og eldissvæði verða hvíld í minnst 90 daga áður en ný kynslóð verður sett út. Innan núverandi eldissvæðis ÍS 47 við Valþjófsdal eru notaðar 6 kvíar sem eru 90 metrar að ummáli og 65.000 m³. Innan fyrirhugaðs eldissvæðis við Hundsa sé hinsvegar fyrirhugað að nota kvíar sem verða 120 m að ummáli og 120.000 m³. Ekki verða notuð koparauðug efni til gróðurvarna á netpökum.

4 Umhverfisáhrif

Hér er fjallað um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eins og þeim er lýst í framlögðum gögnum ÍS 47 ehf. og umsögnum umsagnaraðila.

Ástand sjávar og lífríki á hafsbotni

Fyrir liggur mat á burðarþoli og áhættumati Hafrannsóknastofnunar um mat fjarða eða afmarkaðra hafsvæða til að taka á móti auknu lífrænu álagi og mögulegrar erfðablöndunar milli eldislaxa og náttúrulegra laxastofna. Samkvæmt mati á burðarþoli Önundarfjarðar er hámarkslífmassi fiskeldis í firðinum talinn 2.500 tonn, auk þess telur Hafrannsóknastofnun að hægt sé að leyfa allt að 2.500 tonna eldi á frjóum laxi í Önundarfirði án þess að skaða laxastofna þeirra áa sem matið taki til.

Fram kemur í gögnum framkvæmdaraðila að Önundarfjörður sé um 14 km að lengd og á milli 2 til 6 km breiður, heildarflatarmálið sé um 50 km². Fjörðurinn sé frekar grunnur og dýpi yfirleitt á milli 20-30 metrar. Botndýr séu nokkuð vel þekkt¹ og er fjölbreytileiki botndýrafánu sambærilegur við aðra mælingastaði á Vestfjörðum². Við framleiðslu á 1.900 tonna lífmassa verður fóðurnotkun um 2.280 tonn. Magn köfnunarefnis af því fóðurmagni verður 159,6 tonn og hlutur fosfórs 22,8 tonn. Magn næringarefna sem berast út í umhverfi Önundarfjarðar á ári verða því samtals um 98,95 tonn af köfnunarefni og um 15,96 tonn af fosfór. Eldisferill hvernar kynslóðar mun taka 18-24 mánuði og í lok þess tíma verða eldissvæði hvíld í 90 daga áður en ný kynslóð verður sett út. Hvíld eldissvæða sé til að stuðla að minni röskun á vistkerfi fjarðarins, að botndýralíf undir kvíum hafi möguleika á endurnýjun og minnka líkur á súrefnisþurrð við botn. Verði útsetning seiða metin óheimil eftir hvíld eldissvæðis, m.t.t. niðurstöðu vöktunar, verður útsetningu frestað eða aflýst.

Hafrannsóknastofnun bendir á að við innleiðingu á lögum um stjórn vatnamála var ákveðið að bíða með að hafa vatnsformfræðilega gæðarþætti sem hluta af vistfræðilegu ástandsflökunarkerfi vatnshlota en að stefnt er að því að svo verði. Í því ljósi þarf að athuga hversu stórt hlutfall eldissvæði verði af því vatnshloti sem starfsemin fer fram í. Viðmið hafa ekki enn verið sett á Íslandi

¹ Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson, 2013. *Botndýraathugun við fiskeldiskví í Önundarfirði*. Náttúrustofa Vestfjarða NV nr. 16-13.

² Þorleifur Eiríksson, Cristian Gallo, Böðvar Þórisson og Þorleifur Ágústsson. 2009. *Breytingar á botndýralífi vegna uppsöfnunar lífrænna efna frá fiskeldi*. Náttúrustofa Vestfjarða. NV 03- 09.



en það er grunnforsenda burðarþolsmats að þrátt fyrir eldisstafsemi innan vatnshlots muni það eftir sem áður uppfylla kröfur samkvæmt lögum um stjórn vatnamála og að vistfræðilegt ástand breytist ekki. Nágrannapjóðir hafa sett 5 % sem viðmið um það flatarmál botns sem má vera raskað áður en ástand strandsjávarvatnshlota fellur úr góðu ástandi. Stífari kröfur þarf því til að ná mjög góðu ástandi.

Náttúrufræðistofnun bendir á að ekki kemur fram í gögnum framkvæmdaraðila hvort botndýralíf hafi verið kannað við Hundsá, en svo virðist ekki vera þegar skýrslur um rannsóknir í Önundarfirði eru skoðaðar. Því má álykta að metið sé sem svo að botndýralíf sé líklegt til að vera svipað og annars staðar í Önundarfirði þar sem það hefur verið kannað. Hingað til hefur vöktun á svæðinu við Valþjófsdal ekki sýnt fram á að uppsöfnun lífræns efnis við sjókvíar sé að hafa neikvæð áhrif á fjölbreytni botndýra. Hins vegar sé ekki fjallað um hvort og þá hverjar breytingar á tegundasamsetningu hafa orðið en vel er þekkt að slíkar breytingar geta orðið töluverðar við uppsöfnun lífræns efnis á sjávarbotni. Við aukninguna mun magn lífræns efnis sem til fellur aukast töluvert. Mikilvægt er að vöktunaráætlun sé uppfærð með tilliti til þeirrar aukningar. Ekki kemur fram í greinargerðinni hvort og hversu mikið sjókvíum verði fjölgað innan svæðisins við Valþjófsdal annars vegar og nýja svæðisins við Hundsá hins vegar. Þar sem svæðið við Valþjófsdal er staðsett innar í firðinum þar sem sé grynna og minni straumur, þarf að fara sérstaklega varlega við að framkvæma aukningu á eldi þar.

Í svörum ÍS 47 kemur fram að botnset innan fyrirhugaðs eldissvæðis við Hundsá hafi verið rannsakað nýverið og við viðmiðunarstöð í 1000 m fjarlægð. Botngerð eldissvæðisins sé grófur sandur með hátt hlutfall af skeljasandi. Botngerð og lítið magn dýra bendir til að mikil hreyfing sé á botni sem gerir hann mjög fýsilegan kost fyrir fiskeldi. Einnig bendir framkvæmdaraðili á að flatarmál vatnshlots Önundarfjarðar (101-1388-C) sé 48.1 km² í flokknum strandsjór. Flatarmál Valþjófsdals sé 1,3 km² og Hundsár 2,3 km², sem þýði að eldissvæði ÍS 47 séu ríflega 7 % af vatnshloti Önundarfjarðar. ÍS 47 sé hinsvegar ekki kunnugt um reglugerð sem segir til um hve stórt hlutfall eldissvæði megi vera af vatnshloti, enda er það ljóst að burðarþol tekur á þeim þætti er lítur að mati á getu fjarðar til að bera lífmassa.

Erfðablöndun við stofna villtra laxa

Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að fjarlægð fyrirhugaðs eldis á laxi sé lengra frá þekktum laxveiðiám í Ísafjarðardjúpi en þau fjarlægðarmörk sem sett séu til viðmiðunar í áhættumati Hafrannsóknastofnunar. Í Ísafjarðardjúpi finnst lax í Laugardalsá og Langadalsá skv. rannsóknnum Hafrannsóknastofnunar. Það sé því ljóst að fyrirhugað eldi skapi enga hættu fyrir þessar ár, enda séu þær fjarri eldissvæðunum í Önundarfirði, eða í 61 km fjarlægð annarsvegar og 81 km hinsvegar og 51 km fjarlægð frá viðmiðunarlínu Hafrannsóknastofnunar í Ísafjarðardjúpi. Næsta á við eldi ÍS 47 sé Hestá, en sú á hafi ekki náttúrulegan laxastofn og hafi í reynd verið líttill fiskur í henni og þá fyrst og fremst bleikja, líkt og raunin sé með vestfirskar ár almennt. Niðurstaðan sé því sú að þegar litið sé til ýtrustu varúðarkrafna Hafrannsóknastofnunar um fjarlægð eldis og laxáa þá sé eldi ÍS 47 ehf. vel staðsett.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að það sé almenn afstaða stofnunarinnar að forðast ætti eldi á frjóum laxi af framandi kynbættum stofni í sjókvíum. Staðsetning eldissvæða í Önundarfirði er vissulega utan fjarlægðarmarka sem sett eru til viðmiðunar í áhættumati Hafrannsóknastofnunar á erfðablöndun, og samkvæmt greinargerð ÍS 47 ehf. hefur fiskur ekki sloppið úr eldi. Stofnunin telur engu að síður að í tegundabreytingunni felist áhætta og að eldi með frjóum framandi tegundum eigi að vera í lokuðum kerfum.

Hafrannsóknastofnun bendir á að framkvæmdaraðili fullyrði að tegundabreyting úr regnbogasilungi í lax muni ekki valda meiri umhverfisáhrifum og jafnvel hafa minni umhverfisáhrif en núverandi eldi, með vísun til þess að fóðurstuðull fyrir lax sé lægri en fyrir regnbogasilung. Bendir stofnunin á að önnur umhverfisáhrif en af fóðrun komi til greina með umræddri breytingu, eins og



t.d. erfðablöndun villtra laxa og eldislaxa, en að slík umhverfisáhrif séu ekki til staðar með eldi á regnbogasilungi. Því er villandi að segja að umhverfisáhrif verði minni þar sem umhverfisáhrif geta verið af margvíslegum toga, ekki einungis vegna fóðrunar.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að í Önundarfirði sé starfandi veiðifélag sem taki til veiða í firðinum. Á vatnasvæðinu veiðist bleikja, urriði og lax, en ekki liggja fyrir upplýsingar um umfang veiða. Fiskistofa bendir á að mikill eðlismunur sé á því framleiða frjóan lax eða þær tegundir sem leyfi er nú þegar fyrir í Önundarfirði. Að teknu tilliti til þeirra eðlisbreytinga sem séu kynntar er að mati Fiskistofu óljóst um veiðihagsmuni í Önundarfirði og telur Fiskistofa eðlilegt að aflað yrði upplýsinga um veiði á vatnasvæðinu og metið í kjölfarið hvort tilefni sé til að fram fari mat á umhverfisáhrifum vegna kynnta áforma.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að mikilvægt sé að benda á að þrátt fyrir að til sé veiðifélag í Önundarfirði þá sé það ekki að virðist starfandi. Engar veiðitölur sé að finna. Hestá sé ekki þekkt sem náttúrleg laxá né sé þar veiddur lax. Það sé því erfitt um vik fyrir ÍS 47 að leita eftir viðbrögðum þegar ljóst má vera að Fiskistofa hefur ítrekað óskað eftir gögnum um veiði frá veiðifélaginu og því hefur ekki verið sinnt. ÍS 47 metur það því sem svo að áform félagsins muni ekki hafa afleiðingar fyrir hagsmuni veiðifélagsins enda sé Hestá einkum bleikjuá. Veiðifélagið hafi gert tilraunir til fiskræktar fyrir rúmum áratug en árangur hafi verið lítil og hætt verið við fiskrækt. Fyrirtækið mun koma til með að nota ljósabúnað til að seinka kynþroska líkt og almennt er gert í eldi á laxi.

Sjúkdómar og snikjudýr

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að heilbrigði eldisfisks hérlendis hafi verið mjög gott³. Nýrnaveiki hafi verið sá sjúkdómur sem valdið hafi mestum skaða, en flestir sjúkdómar í eldi hérlendis séu vegna bakteríusýkinga. Nýrnaveikissmit virðist vera landlægt í villtum laxi en ekki hafi komið upp smit í eldi síðan árið 2020. Þeir fisksjúkdómar sem einkum hafa komið upp í laxeldi séu nýrnaveiki, sveppasýkingar, laxalús og fiskilús. Laxalús hafi einungis fundist í undantekningartilfellum í eldi hérlendis. Hinsvegar sé mikilvægt að gera ráð fyrir að aukið eldi í Ísafjarðardjúpi muni hafa í för með sér aukið lúsaálag. Í Noregi sýna rannsóknir að meira finnst af laxalús á svæðum þar sem umfangsmikið eldi fari fram⁴. Laxalús og fiskilús séu nokkuð algengar á villtum laxfiskum við Ísland. Fram kemur að alvarlegur veirusjúkdómur hafi komið upp í laxeldi hjá Löxum á Austfjörðum í lok árs 2021 og sé það í fyrsta sinn sem þessi veira greinist á Íslandi, en ekkert tilfelli hefur komið upp á Vestfjörðum.

Hafrannsóknastofnun bendir á að ítrekað hefur verið veitt leyfi fyrir lyfjameðhöndlun gegn bæði laxa og fiskilús á Vestfjörðum á undanförunum misserum. Ekki er fjallað um mótvægisáðgerðir gegn sjúkdómum þ.m.t. laxa- og fiskilús skv. tilkynningunni. Stofnunin bendir á að talsverð afföll geta orðið vegna vetrarsára. Í umfjölluninni um sjúkdóma er einnig tekið fram að alvarlegur veirusjúkdómur hafi komið upp í laxeldi hjá Löxum hf. í lok árs 2021. Ekki er fjallað nánar um veirusjúkdóminn og þann gríðarlega skaða sem hann olli. Hafrannsóknastofnun telur að upplýsingar um veirusjúkdóminn sem er blóðþorri (ISA veira), þurfi að koma fram.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að ljóst sé að aukið eldi í Önundarfirði auki líkurnar á því að laxalús verði vandamál í eldinu og geti haft áhrif á viðkomu villtra laxfiskastofna.

Í svörum ÍS 47 kemur fram að fyrirtækið gerir ráð fyrir að vinna í nánú samstarfi við dýralækni fisksjúkdóma og eftir atvikum aðra aðila í sjókvíaeldi á svæðinu um samræmda útsetningu seiða og fylgja kröfum laga og stjórnvaldsfyrirmæla sem í gildi eru um innra eftirlit. Framkvæmdaraðili mun

³ Matvælastofnun. 2021. *Ársskýrsla Dýralæknis Fisksjúkdóma*. MAST.

⁴ Bjørn, P.A., Finstad, B., Nilsen, R., Uglem, I., Asplin, L., Skaala, Ø. and N.A. Hvidsten, 2010. *Nasjonal lakselusovervåkning 2009 på ville bestander av laks, sjøørret og sjørøye langs Norskekysten samt i forbindelse med evaluering av nasjonale laksevassdrag og laksefjorder*. Norsk institutt for naturforskning. NINA Rapport 547.



lúta þeim kröfum laga og stjórnvaldsfyrirmæla sem í gildi verða um eftirlit með sníkjudýrum svo sem laxalús og fiskilús á hverju tíma. Framkvæmdaraðili mun framkvæma reglulegar talningar á laxalús á eldisfiski í sjókvíum og mun vinna náið með dýralækni fisksjúkdóma við framkvæmd og skipulag smitvarna. ÍS 47 mun nota tiltækar aðferðir sem viðurkenndar eru í baráttu við laxalús, en ágætur árangur hefur náðst með notkun á hrognkelsi ásamt því að sum fyrirtæki nota svokölluð „lúsapils“ til að hindra að laxalús komist inn í kvíar.

Menningaminjar

Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að ekki séu þekktar fornleifar á eldissvæðum fyrirtækisins í Önundarfirði. Fornleifar hafa ekki verið skráðar á hafsbotni í firðinum.

Minjastofnun bendir á að botninn undir fyrirhuguðum eldiskvíum í Önundarfirði hefur ekki verið skoðaður sérstaklega í leit að minjum. Fiskeldi getur einkum haft áhrif á fornleifar á hafsbotni með tvennum hætti. Annars vegar geta fornleifar raskast vegna festinga kvía við botn og hins vegar kunna fornleifar að hyljast vegna úrgangs sem fellur til botns undir kvíum.

Minjastofnun telur að afla þurfi heimilda um skipsskaða í Önundarfirði. Þá þurfi að fá fornleifafræðing með þekkingu á neðansjávarminjum til að fara yfir athuganir sem gerðar hafa verið á hafsbotninum undir eldiskvíunum. Ef vísbendingar koma fram um fornleifar á hafsbotninum gæti þurft að skoða þær nánar. Gera þarf Minjastofnun grein fyrir niðurstöðum slíkra athuganna. Að því gefnu að gengið verði að þeim skilyrðum sem fram koma í umsögn Minjastofnunar, telur stofnunin að ofangreind framkvæmd skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Í svörum ÍS 47 kemur fram að fyrirtækið muni fá fornleifafræðing til að kanna svæðið við Hundsá með tvígeislamæli svo að ganga megi úr skugga um hvort einhverjar óþekktar minjar leynist á svæðinu.

Öryggi sjófarenda

Samgöngustofa bendir á í umsögn sinni að hefðbundin siglingaleið liggja inn Önundarfjörð norðanverðan um fyrirhugað eldissvæði við Hundsá. Ekki kemur fram til hvaða mótvægisáðgerða fyrirtækið hyggst grípa til að tryggja öryggi siglinga.

Vegagerðin telur, með hliðsjón af hlutverki stofnunarinnar, að nægilega vel sé gerð grein fyrir helstu framkvæmdaþáttum og telur að færsla á sjókvíaeldisstöð sem hér sé til umfjöllunar sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs, eðlis eða staðsetningar skv. 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Vegagerðin bendir á lög um vitamál sem gefa fyrirmæli til þeirra sem ætla að setja út sjómerki að vera í samráði við Vegagerðina og fá heimild Samgöngustofu til að taka merkin í notkun.

Landhelgisgæslan bendir á að útgerð smábáta er nokkur frá Flateyri, bæði báta sem stunda hefðbundnar fiskveiðar og einnig svokallaðra frístundabáta. Siglingaleið þessara báta til fiskimiða norðvestur og norður úr Önundarfirði, þ.e. þegar farið er grunnt af Sauðanesi, liggur svo til um mitt fyrirhugað eldissvæði við Hundsá. Landhelgisgæslan bendir einnig á að í norðlægum vindáttum er algengt að smábátar sigli grunnt af landi í norðanverðum firðinum til að fá skjól og þannig auka öryggi siglingarinnar. Fyrirhugað eldissvæði við Hundsá takmarkar að einhverju leyti möguleika smábáta á slíkri öryggisráðstöfun. Landhelgisgæslan leggur áherslu á að komi til færslu eldissvæðis verði mannvirki merkt með viðeigandi hætti og tilkynningar sendar með viðeigandi hætti til sjófarenda.

Í svörum ÍS 47 kemur fram að áform fyrirtækisins séu í góðu samræmi við tillögu svæðisráðs að Strandsvæðaskipulagi Vestafjarða, frá júní 2022. Eldissvæði ÍS 47 séu afmörkuð á svæðum í Önundarfirði sem í tillögunni séu skilgreind fyrir staðbundna nýtingu (SN19 og SN20). Í tillögu svæðisráðs hafa svæði með staðbundinni nýtingu verið metin m.a. út frá siglingaleiðum og mun fyrirtækið fylgja þeim tillögum.



Ásýnd og landslag, fugla- og spendýralíf

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að ekkert sé fjallað um hvernig aukning og færsla á nýtt eldissvæði mun hafa áhrif á ásýnd og landslag eða á annað lífríki t.d. fuglalíf og sjávarspendýr. Með fjölgun sjókvía í Öndarfirði sé hætta á aukinni truflun t.d. vegna ljós- og hljóðmengunar, umferðar báta við sjókvíarnar o.fl. sem geta haft áhrif á ásýnd og truflað dýralíf.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að rannsóknir á fuglalífi hafa verið unnar í tengslum við vegafamkvæmdir í Öndarfirði⁵ og sem hluta af tillögu að svæðum framkvæmdaáætlun náttúruvinnjaskrár út frá verndun vistgerða, fugla, sela og jarðminja. Ekkert að ofangreindu benti til þess að fuglalíf eða spendýr geti orðið fyrir skaða vegna færslu eldissvæðis. Þegar kemur að ásýnd (sýnileika) og áhrif á landslag sé ljóst að fjarlægð hafi megin áhrif á það hvort að eldisbúnaður sjáist⁶. Þegar eldi sé komið í 7 km fjarlægð sést vart móta fyrir eldisbúnaði. Það er því mat ÍS 47 að ásýnd eða sýnileiki hafi engin áhrif á þessu svæði enda ekki nein byggð nærri. Framkvæmdin hafi ennfremur engin áhrif á landslag svæðisins.

5 Skipulag og leyfi

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdin er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Einnig rekstrarleyfi Matvælastofnunar samkvæmt lögum um fiskeldi og reglugerð um fiskeldi.

Hafrannsóknastofnun ráðleggur í samræmi við lög um fiskeldi að hámarklífmassi fiskeldis í Öndarfirði verði 2.500 tonn. Einnig ráðleggur stofnunin skv. áhættumati erfðablöndunar að eldismagn á frjóum atlandshafslaxi í opnum sjókvíum í Öndarfirði verði ekki meira en 2.500 tonn. Áform ÍS 47 ehf. eru innan burðarþols- og áhættumats fyrir Öndarfjörð.

Matvælastofnun bendir á í umsögn sinni að lög um fiskeldi (IX. ákvæði til bráðabirgða) geri ráð fyrir að heimilt sé að úthluta opinberlega því magni lífmassa sem heimilt er að ala í Öndarfirði og er umfram heimildir í leyfum til fiskeldis þar. Í 13. gr. reglugerðar um fiskeldi kemur fram að þegar sótt er um breytingu á gildandi rekstrarleyfi þurfi að koma fram hvort breyting eldissvæða sé í samræmi við skiptingu Hafrannsóknastofnunar í eldissvæði. Stofnunin hafi ekki heimild til þess að gefa út leyfi fyrir auknum lífmassa enda eigi hann að verða boðinn út.

Skipulagsstofnun vekur athygli á því að Hafrannsóknastofnun ákveður skiptingu fjarða eða hafsvæða í eldissvæði á grundvelli burðarþols og bestu heildarnýtingar mögulegra eldissvæða sbr. 4. gr.a. laga um fiskeldi nr. 71/2008.

6 Niðurstaða

Um er að ræða áform um aukningu á eldismagni í sjókvíaeldi, tilfærslu eldissvæðis og tegundarbreytingu eldistegunda. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 19. gr. og lið 1.09 í 1. viðauka í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Eðli, staðsetning og eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum skal taka mið af eðli hennar, meðal annars stærð og umfangi, úrgangsmýndun og samlegðar með öðrum

⁵ Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson. 2008. *Dýralíf í Öndarfirði og Dýrafirði: Fuglar. Áfangaskýrsla 5*. Náttúrustofa Vestfjarða. NV nr. 19-08.

⁶ Adam Hoffritz, Þorleifur Eiríksson og Þorleifur Ágústsson, 2022. *Ný aðferðafræði við greiningu á sýnileika sjókvía í landupplýsingakerfum*. RORUM. ISBN 978-9935-514-14-1.



framkvæmdum, sbr. 1. tölul. 2. viðauka laga nr. 111/2021. Einnig skal taka mið af staðsetningu framkvæmdar með tilliti til hversu viðkvæm þau svæði eru sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á, svo sem með tilliti til þeirrar landnotkunar sem fyrir er, álagspóls strandsvæða og kjörlendis dýra, sbr. 2. tölul. 2. viðauka laga nr. 111/2021. Einnig ber að skoða í ljósi eiginleika hugsanlegra áhrifa einkum með tilliti til svæðis sem ætla má að verði fyrir áhrifum, eðlis, styrks og fjölbreytileika áhrifa, samlegðaráhrifa og möguleika á að draga úr áhrifum, sbr. 3. tölul. 2. viðauka laga nr. 111/2021.

Ástand sjávar og botndýralíf

Fyrirhuguð eldisaukning í 1.900 tonn mun fela í sér aukið álag á ástand sjávar og botndýralíf vegna þess úrgangs sem mun koma til með að falla frá eldinu, en fyrir liggur mat Hafrannsóknastofnunar á burðarþoli Önundarfjarðar m.t.t sjókvíaeldis þar sem gert er ráð fyrir að hámarkslífsmassi verði aldrei meiri en 2.500 tonn og að nákvæm vöktun á áhrifum eldisins fari fram samhliða því.

Önundarfjörður telst grunnur með meðaldýpi um 18 m. Í mati á burðarþoli Önundarfjarðar m.t.t sjókvíaeldis kemur m.a. fram að athuganir á ástandi sjávar í firðinum á ýmsum árstímum sýna að fjörðurinn er jafnan vel uppblandaður og nokkuð einsleitur og lagskipting sjávar lítil sem engin. Straummælinga sýna tiltölulega veikan meðalstraum og frekar óreglulega hringrás í firðinum og er endurnýjunartími fjarðarins um 10 til 11 sólarhringar.

Samkvæmt 1. mgr. 1. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála er markmið þeirra að vernda vatn og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnasviðskerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Jafnframt er lögunum ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Vistfræðilegt ástand lífríkis í vatnshloti getur verið mjög gott, gott, ekki viðunandi, slakt og lélegt. Gerð er sú krafa að öll vatnshlot skuli ávallt vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi.

Sem fyrr segir er Önundarfjörður grunnur fjörður og geta slíkar aðstæður orðið til þess að dreifing þeirra næringarefna sem losuð eru frá fiskeldinu verði ekki næg til að koma í veg fyrir marktæka staðbundna styrkukningu í firðinum, sem aftur getur leitt af sér aukinn svifþörungagróður og niðurbrot lífræns efnis sem krefst súrefnis sem kann að hafa áhrif á eldisfisk í kvíum. Því eru fyrir hendi aðstæður sem setja verulegt mark á burðarþol fjarðarins sbr. mat Hafrannsóknastofnunar á burðarþoli fjarðarins m.t.t. sjókvíaeldis. Telur Skipulagsstofnun að áhrif á súrefnisinnihald við botn á takmörkuðu svæði undir eldiskvíum, vegna úrgangs frá eldinu geti orðið neikvæð og að styrkur uppleystra næringarefna sjávar geti aukist á stærra svæði út frá eldiskvíum. Með hvíld eldissvæða og tilfærslu eldiskvía frá einni eldislotu til annarrar er líklegt að áhrifin verði að hluta afturkræf. Skipulagsstofnun telur þó brýnt að í starfsleyfi verði sett skilyrði um að vöktun verði á súrefnisstyrk við botn og styrk næringarefna í sjó og að tilhögun og nákvæmni þeirrar vöktunar verði í samræmi við það sem Hafrannsóknastofnun telur fullnægjandi til að byggja á við endurskoðun burðarþolsmats. Einnig að vöktun á næringarefnum fari fram þegar styrkur þeirra er hvað mestur. Að skýr viðmið verði um ástand botndýralífs og að tilgreindar verði mótvægisáðgerðir reynist ástand ekki ásættanlegt. Að ekki verði hægt að hefja eldi á ný fyrr en hafsbotn og botndýralíf á svæðinu hafi náð ásættanlegu ástandi samkvæmt viðmiðum Umhverfisstofnunar og að bakgrunnsgildi fyrir ástand botns liggi fyrir á eldissvæðum áður en þau eru tekin í notkun. Skipulagsstofnun telur einnig tilefni til þess að í leyfum verði skilgreint það eldismagn sem að hámarki megi ala innan tiltekins eldissvæðis, sbr. umsögn Náttúrufræðistofnunar varðandi mögulega viðkvæmni eldissvæðisins við Valbjófsdal, sem staðsett er innar í firðinum, þar sem grynna er og hafstraumar veikari.

Erfðablöndun

Samkvæmt áhættumati Hafrannsóknastofnunar er talið mögulegt að ala allt að 2.500 tonn af frjóum laxi í Önundarfirði án þess að eldi hafi áhrif á þá náttúrulegu laxastofna sem áhættumatið nær til. Því er ólíklegt að mögulegar slysasleppingar úr fyrirhuguðu 1.900 tonna eldi komi til með



að hafa áhrif á laxastofna í þeim ám sem áhættumatið nær til. Áhættumatið nær þó ekki til áa þar sem veiði hefur ekki verið skráð með reglubundnum hætti, en takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir um laxastofna í Öndarfirði.

Sem fyrr segir er notkun á frjóum laxi háð þeim takmörkunum sem áhættumat Hafrannsóknastofnunar setur. Með vísan til áhættumats Hafrannsóknastofnunar telur Skipulagsstofnun að ofangreind áform um eldi af frjóum laxi geti haft neikvæð áhrif á villta laxastofna m.t.t. erfðablöndunar. Skipulagsstofnun telur að áhrif eldis af frjóum laxi verði óveruleg á þá laxastofna sem áhættumatið tekur til. Gera megi ráð fyrir neikvæðum áhrifum á litla laxastofna í ám sem áhættumatið tekur ekki til þar sem áhrif slíkrar erfðablöndunar geta verið óafturkræf, með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á erfðafræðilega fjölbreytni. Skipulagsstofnun telur viðbúið að neikvæðra áhrifa gæti gætt í þeim ám innan Öndarfjarðar sem hýsa stofna laxa, s.s. Sandsá, Hestá og Bjarnadalsá^{7,8}.

Stofnunin telur að boðaðar mótvægisáðgerðir varðandi lágmarksstærð útsettra seiða og ljósastýringu til seinkunar á kynþroska laxa, séu líklegar til að draga úr neikvæðum áhrifum á villta laxastofna. Mikilvægt er að í rekstrarleyfi verði kveðið á um boðaðar mótvægisáðgerðir.

Sjúkdómar og sníkjudýr

Í 5. mgr. 18. gr. reglugerðar um fiskeldi skal fjarlægð á milli fiskeldisstöðva ótengdra aðila almennt vera 5 km en Matvælastofnun getur þó að höfðu samráði við Hafrannsóknastofnun heimilað styttri fjarlægðir milli fiskeldisstöðva ótengdra aðila. Fyrirtækið Arctic Sea Farm hefur sótt um endurnýjun á leyfi fyrir eldissvæði innan 5 km frá eldissvæðum ÍS 47 ehf. Eigi að koma til eldis á þeim svæðum sem framangreindir aðilar stefna að mun Matvælastofnun þurfa að veita undanþágu frá framangreindu ákvæði um lágmarksfjarlægðir milli ótengdra aðila.

Í mati á burðarþoli Öndarfjarðar kemur fram að laxalús og fiskilús geta valdið meiri skaða en áður var talið. Fyrir fjörð sem er jafn lítil og Öndarfjörður, hefur skortur á plássi áhrif á burðarþol og getur magnað mögulegan lúsavanda⁹. Í tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að um sé að ræða kynslóðaskipt eldi og að með tilkomu aukins eldismagns verði áfram um að ræða kynslóðaskipt eldi.

Matvælastofnun hefur bent á að áhætta af dreifingu sjúkdóma annarra en laxalúsar úr eldisfiski í villtan fisk sé hverfandi lítil, jafnvel þó fiskur sleppi. Mesta hættan við dreifingu sjúkdóma sé bundin við smidreifingu með eldisbúnaði og flutningi á smituðum eldisfiski¹⁰. Skipulagsstofnun telur að horfa beri til heimildar Matvælastofnunar til að grípa til aðgerðar komi upp smitsjúkdómar, sem kveða á um samræmda útsetningu seiða í rekstarleyfum og setja skilyrði um að rekstrarleyfishafar vinni ásamt öðrum rekstrarleyfishöfum á sama eða samliggjandi sjókvíaeldissvæðum að sjúkdómavörnum, viðbrögðum við sjúkdómum og vöktun sníkjudýra. Skipulagsstofnun telur að fyrirhuguð eldisaukning ÍS 47 komi til með að auka álag á villta laxfiska með tilliti til sjúkdóma og sníkjudýra. Með hliðsjón af áðurnefndum heimildum Matvælastofnunar til að skilyrða rekstarleyfi telur Skipulagsstofnun að áhrifin verði ekki umtalsverð. Hvað samlegðaráhrif með öðru eldi varðar þá er eldissvæði ÍS 47 í nálægð við eldissvæði Arctic Sea Farm. Fyrirtækið hefur heimild til að ala 200 tonn í firðinum, en umrætt rekstarleyfi Arctic Sea Farm er útrunnið en Matvælastofnun vinnur að endurnýjun leyfisins. Vegna smæðar eldis Arctic Sea Farm, telur Skipulagsstofnun að

⁷ Leó Alexander Guðmundsson, Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir og Sigurður Már Einarsson, 2017. Útbreiðsla og þéttleiki seiða laxfiska á Vestfjörðum, frá Súgandafirði til Tálknafjarðar. ISSN 2298-9137.

⁸ Sigurður M. Einarsson og Jón S. Ólafsson, *Umhverfispættir og útbreiðsla laxfiska á vestanverðum Vestfjörðum*. Veiðimálastofnun. VMST/16013.

⁹ Hafrannsóknastofnun, 2022. *Mat á burðarþoli Öndarfjarðar m.t.t. sjókvíaeldis. Endurútgæfið febrúar 2022*. Hafrannsóknastofnun.

¹⁰ Matvælastofnun (2020). Greinargerð. Útgáfa rekstrarleyfis FE-1152. Laxar eignarhaldsfélag ehf. 10.000 tonna laxeldi í Reyðarfirði.



Samlegðaráhrif á milli ótengdra aðila verði hverfandi við núverandi fyrirkomulag. Þá er Arctic Sea Farm með áform um að auka lífmassa í eldi í 1.300 tonn af laxi eða silungi innan tveggja eldissvæða í Önundarfirði. Fyrrgreind aukningu innan Önundarfjarðar yrði umfram burðarþol og ríflega það og því ljóst að ekki geti orðið af áformum beggja aðila, auk þess sem eldissvæðin yrðu í mikilli nálægð við hvort annað. Viðbúid er því að álag á lífríki og eldisfisk m.t.t. sjúkdóma og sníkjudýra myndi aukast og brýnt að rekstrarleyfishafar ynnu sameiginlega að sjúkdómavörnum, viðbrögðum við sjúkdómum og vöktun sníkjudýra, raungerist áform beggja aðila. Matvælastofnun á síðan eftir að taka afstöðu til þess hvort ásættanlegt sé með tilliti til smitvarna að veita undanþágu frá fjarlægðarmörkum reglugerðar um fiskeldi.

Skipulagsstofnun telur að setja eigi skilyrði í rekstrarleyfi um að fyrirkomulag vöktunar vegna laxalúsar í eldi verði í samræmi við leiðbeiningar um lúsatalningu frá Matvælastofnun. Stofnunin telur að tilefni sé til þess að gerði verði krafa um að viðbragðsáætlun og mótvægisáðgerðir verði í samræmi við niðurstöður um smitálag frá eldisfiski hverju sinni og áhættu fyrir villta fiskistofna. Stofnunin telur auk þess æskilegt að í leyfum verði skýrt kveðið á um heimildir til að bregðast við vegna mögulegra afleiðinga þess að laxa- og fiskilús verði viðvarandi í eldi í Önundarfirði, þ.m.t. möguleg hvíld fjarðarins í heild sinni, vegna smæðar hans og mikillar nálægðar sjókvíaeldissvæða. Í ljósi þess að nýverið greindist sjúkdómsvaldandi afbrigði ISA-veirunnar í laxi hér á landi, en veiran er talin mjög smitandi í sjó innan 5 km radíuss og dánartíðni oft há þar sem streita og álag á fisk er mikil, leggur Skipulagsstofnun til að rekstrarleyfisveitandi meti hvort ástæða sé til að takmarka notkun á búnaði við fyrirhugað eldi sem áður hefur verið notaður við fiskeldi á svæðum sem geyma sjúkdóma sem ekki hafa komið fram á svæðinu.

Menningarminjar

Þar sem engin fornleifakönnun hefur farið fram á sjávarbotni fyrirhugaðs eldissvæðis við Hundsa telur Skipulagsstofnun áhrif framkvæmdarinnar á fornleifar vera óvissu háð. Með boðuðum mótvægisáðgerðum ætti þó að vera unnt að komast hjá beinu raski á menningarminjum. Með vísan til umsagnar Minjastofnunar Íslands telur Skipulagsstofnun að í rekstrarleyfi þurfi að setja skilyrði um að fornleifafræðingur með þekkingu á neðansjávarminjum verði fenginn til að fara yfir athuganir sem gerðar verða á hafsbotninum undir eldiskvíunum. Ef vísbendingar koma fram um fornleifar á hafsbotninum gæti þurft að skoða þær nánar og gera Minjastofnun grein fyrir niðurstöðum slíkra athuganna.

Fugla- og spendýralíf

Í Önundarfirði eru þrjú alþjóðlega mikilvæg sjófuglabýggðasvæði. Hrafnaskálarnúpur, Sauðanes og Barði, þar sem einkum finnast fýlar og hvítmáfar.

Skipulagsstofnun telur líklegt að með aukningu á eldismagni muni fæðuframboð aukast fyrir ýmsar fuglategundir og mögulega seli í nágrenni kvía. Líklegt er að fiskur komi til með að sækja í æti við kvíar sem getur þá orðið bráð afræningja. Þar af leiðandi getur aukið fæðuframboð í nágrenni kvía leitt til staðbundinnar fjölgunar tiltekinnar fuglategunda og spendýra. Skipulagsstofnun telur að áhrif fyrirhugaðs eldis ÍS 47 séu ekki líkleg til að verða mikil, m.t.t. til fugla- og spendýralífs.

Landslag og ásýnd

Í Önundarfirði eru svæði á náttúruminjasrá, þ.e. Holtsengi og Vöð Önundarfirði, svæði sem Náttúrufræðistofnun hefur sett fram sem tillögu á B-hluta, vegna vistgerða á landi og þrjú hverfisverndarsvæði skv. Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020.

Að mati Skipulagsstofnunar breyta sjókvíar almennt yfirbragði og ásýnd fjarða og hafa áhrif á ímynd lítt snortinnar eða ósnortinnar náttúru. Viðbúid er að sjónræn áhrif í þéttbýlinu á Flateyri verða að mestu óbreytt, en eins og komið hefur fram er nú þegar eldissvæði gengt eyrinni við Valþjófsdal. Gangi hins vegar áform framkvæmdaraðila eftir að fóðurgjöf verði sinnt með pramma, er viðbúid



að það mannvirki muni auka sýnileika starfseminnar. Skipulagsstofnun telur að fiskeldið geti haft áhrif á upplifun af landslagi svæðisins og náttúrulegu yfirbragði þess. Ólíklegt er þó að fiskeldið hafi áhrif á ímynd byggðarinnar, þar sem sjósókn hefur verið undirstöðugrein samfélagsins frá upphafi.

Öryggi sjófarenda og nýting

Að mati Skipulagsstofnunar munu sjókvíar og rammafestingar skerða möguleika til þess að sigla meðfram norðurströnd Öfundarfjarðar og til veiða í Öfundarfirði. Eldissvæðin verða 3,6 km² sem jafngildir um 7 % af flatarmáli Öfundarfjarðar sem er 48 km². Þó ber að hafa í huga að eldissvæðin eru töluvert stærri að flatarmáli en þær eldiskvíaþyrpingar sem verða í notkun hverju sinni auk þess sem hægt verður að sigla við sjókvíaeldisstöð í minnst 50 m fjarlægð og stunda veiðar innan eldissvæða svo lengi sem fjarlægð frá jaðri sjókvíaeldisstöðvar er a.m.k. 150 m. Gera má ráð fyrir að fiskur muni í einhverjum mæli sækja í fóðurleifar í nágrenni eldiskvía en óvissa er um hvaða þýðingu það hefur fyrir veiðar og dreifingu nytjafiska í firðinum. Annars vegar kann að vera að aðilar sem gera út í Öfundarfirði geti að einhverju leyti nýtt sér nábyli við fiskeldi ef nytjastofnar sækja í fóður við eldiskvíar. Hins vegar kann uppsöfnun lífræns efnis undir eldiskvíum að hafa staðbundin neikvæð áhrif á búsvæði nytjastofna á sjávarbotni.

Ákvörðunarorð

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Því skal framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 30. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana má kæra ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 10. mars 2023.

Reykjavík, 7. febrúar 2023.

Egill Þórarinnsson

Jón Smári Jónsson