
Sjókvíaeldi Fiskeldis Austfjarða hf. í Stöðvarfirði

Framleiðsla á 7.000 tonnnum af laxi á ári

Álit um mat á umhverfisáhrifum

1 INNGANGUR

1.1 Athugun Skipulagsstofnunar

Þann 16. júní 2020 lagði Fiskeldi Austfjarða hf. fram frummatsskýrslu um sjókvíaeldi í Stöðvarfirði fyrir framleiðslu á 7.000 tonnnum af laxi á ári til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 30. júní 2020 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 30. júní til 18. ágúst 2020 á bæjarskrifstofu Fjarðabyggðar, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Skipulagsstofnunar. Þann 23. júlí 2020 hélt Fiskeldi Austfjarða hf. kynningarfund á Brekkunni um framkvæmdina og mat á umhverfisáhrifum hennar.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Fjarðabyggðar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Samgöngustofu og Umhverfisstofnunar.

Þann 24. nóvember 2020 lagði Fiskeldi Austfjarða hf. fram matsskýrslu og óskaði eftir áliti Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

1.2 Gögn lögð fram

Frummatsskýrsla vegna 7.000 tonna framleiðslu á laxi í Stöðvarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Fiskeldi Austfjarða hf., júní 2020.

Sérfræðiskýrslur og fylgigögn með frummatsskýrslu:

- Ragnar Jóhannsson, Sigurður Guðjónsson, Agnar Steinarsson og Jón Hlöðver Friðriksson (2017). Áhættumat vegna mögulegrar erfðablöndunar milli eldislaxa og náttúrulegra laxastofna á Íslandi. Hafrannsóknastofnun.
- Thomas Heggem (2018). Ice Fish Farm, Strömmalinger Stöðvarfjörður, 5 m og 15 m [Staðarstraummælingar í Stöðvarfirði]. Akvaplan niva.
- Hafrannsóknastofnun (18. maí 2017). Mat á burðarþoli Stöðvarfjarðar m.t.t. sjókvíaeldis.
- Drög að vöktunaráætlun Fiskeldis Austfjarða fyrir Stöðvarfjörð (29. maí 2018).
- Erlín Emma Jóhannsdóttir, Halldór W. Stefánsson og Christian Gallo (2017). Rannsóknir á lífríki Stöðvarfjarðar – Botndýr, mælingar í seti, fuglar og þörungur í fjöru. Náttúrustofa Austurlands og Náttúrustofa Vestfjarða.
- Gísli Jónsson (13. nóvember 2013). Statement of salmon louse infection in the East fjords of Iceland [Yfirlýsing dýralæknis fisksjúkdóma vegna laxalúsar á Austfjörðum]. MAST.
- Sigríður Gísladóttir (júní 2014) Leiðbeiningar um lúsatalningu og vöktun lúsasmits í sjókvíum. Matvælastofnun.
- Þorleifur Ágústsson og Þorleifur Eiríksson (11. júní 2019). Svar við meðfylgjandi athugasemd „8. Áhættumatsniðurstaða varðandi Breiðdalsá“. RORUM.
- Veiðar í Stöðvarfirði 2005-2015 samkvæmt afladagbókum Hafrannsóknastofnunar.



- Ólöf Rún Stefánsdóttir (2020). Gæðahandbók. Fiskeldi Austfjarða.
- Vátryggingaskírteini og yfirlýsing frá Tryggingamiðstöðinni um að fyrirtækið muni, að uppfylltum skilyrðum, veita Fiskeldi Austfjarða vátryggingu til grundvallar rekstrarleyfis 6.800 tonna framleiðslu á laxi í Stöðvarfirði.
- Lokaðar kvíar í sjó og landeldi – valkostagreining.
- Ómar Bjarki Smárason (18. september 2019). Öflun sjávar úr borholum fyrir 6.800 tonna laxeldisstöð á Stöðvarfirði. Stapi jarðfræðistofa.
- Fjölmíðlun ehf. (2019). Viðhorf ferðamanna til fiskeldis á Austfjörðum.
- Fjölmíðlun ehf. (á.á.). Spurningavagn MMR. Viðhorfskannanir vegna fiskeldis í júní og desember 2018.
- Hafrannsóknastofnun (17. mars 2020). Áhætta erfðablöndunar – ráðgjöf 2020. Eldi á frjóum Atlantshafslaxi í opnum sjókvíum.
- Hafrannsóknastofnun (2020). Hætta á göngu strokulaxa úr laxeldi í íslenskar laxveiðiar. Tækniskýrsla Hafrannsóknastofnunar 2020.

Umsagnir um frummatsskýrslu bárust frá:

- Fjarðabyggð, dags. 26. júlí 2020,
- Fiskistofu, dags. 8. september 2020,
- Hafrannsóknastofnun, dags. 15. september 2020,
- Heilbrigðiseftirliti Austfjarða, dags. 23. júlí 2020,
- Matvælastofnun, dags. 2. júlí 2020,
- Minjastofnun Íslands, dags. 30. júlí 2020,
- Náttúrufræðistofnun Íslands, dags. 28. ágúst 2020,
- Samgöngustofu, dags. 30. júní 2020,
- Umhverfisstofnun, dags. 28. ágúst 2020.

Eftirtaldir sendu athugasemdir á kynningartíma frummatsskýrslu:

- Björn Hafþór Guðmundsson, dags. 11. ágúst 2020,
- Andrea Þráinsdóttir, dags. 19. ágúst 2020,
- Eva María Sigurðardóttir, dags. 19. ágúst 2020,
- Þórður Snær Sigurðsson, dags. 19. ágúst 2020,
- Jónatan Emil, dags. 19. ágúst 2020,
- Sólmundur Friðriksson, dags. 18. ágúst 2020,
- Alda Garðarsdóttir, dags. 18. ágúst 2020,
- Hilmar Garðarsson, dags. 18. ágúst 2020.

Matsskýrsla vegna 7.000 tonna framleiðslu á laxi í Stöðvarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Fiskeldi Austfjarða hf., nóvember 2020.

Eftir að matsskýrsla lá fyrir óskaði Skipulagsstofnun frekari upplýsinga frá Fiskeldi Austfjarða hf. um tiltekin atriði og bárust svör við þeim 5. júní 2021.

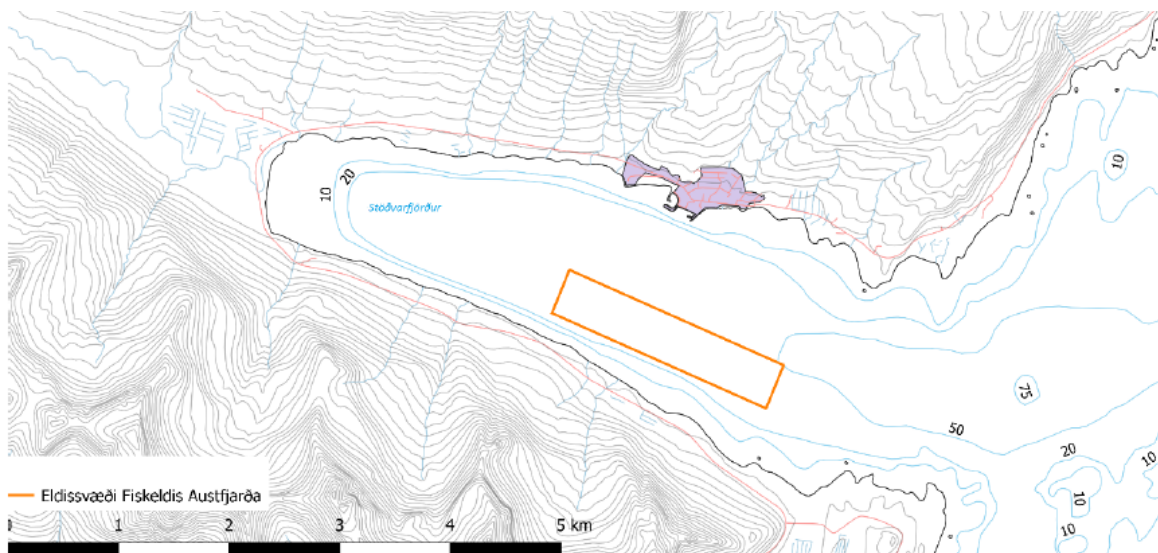


2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ

2.1 Skipulag laxeldis

Í matsskýrslu kemur fram að Fiskeldi Austfjarða hf. áformar 7.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum í Stöðvarfirði (Mynd 1). Eldið verður kynslóðaskipt með 7.000 tonna hámarkslífmassa. Annað hvert ár er fyrirhugað að setja út 2,5 milljónir seiða. Hver árgangur verður 21 mánuð í sjó. Gert er ráð fyrir að hvíla eldissvæði í þrjá mánuði milli árganga. Stefnt er að fyrstu útsetningu sumarið 2021 og annarri útsetningu sumarið 2023.

Hrogn verða keypt hjá Stofnfiski hf. Hrogn verða klakin og seiði alin í eldistöð Ísbórs í Þorlákshöfn eða eldistöð að Rifósi í Kelduhverfi. Seiðin verða alin í 12-15 mánuði í 100-500 g stærð áður en þau eru flutt í sjókvíar. Þegar seiðin eru tilbúin til sjógöngu verða þau flutt með brunnskipi frá Þorlákshöfn eða Kelduhverfi í eldiskvíar í Stöðvarfirði. Þegar að slátrun kemur verður fiskinum dælt lifandi um borð í brunnskip og hann fluttur í Búlandstind á Djúpavogi þar sem slátrun og vinnsla fer fram. Nær allur lax er seldur ferskur eða frystur á erlenda markaði.



Mynd 1 Staðsetning fyrirhugaðs eldissvæðis Fiskeldis Austfjarða í Stöðvarfirði (mynd úr matsskýrslu).

2.2 Eldisbúnaður

Í matsskýrslu kemur fram að notaðar verða eldiskvíar sem eru 50 m að þvermáli og 160 m að ummáli. Hver kví er mynduð úr tveimur röhringjum sem eru a.m.k. 450 mm að ummáli og 28 mm að þykkt. Eldiskvíarnar þola allt að 5 metra ölduhæð og ísingu. Samtals verða teknar í notkun 12 eldiskvíar fyrir hvern seiðaárgang. Hver eldisnót verður um 20 m djúp og er rými hverrar nótar u.þ.b. 30 þúsund rúmmetrar. Kvíarnar verða festar saman í þyrpingu sem samanstendur af 12 kvíum. Kvíarnar verða festar saman í kerfisfestingar og er rammi hverrar kvíar 100 m x 100 m að flatarmáli. Þannig er tryggt að minnst 60 metrar séu á milli eldiskvía. Allar kvíar verða varðar fyrir ágangi fugla með þéttriðnu fuglaneti. Allur eldisbúnaður, s.s. netpokar, kvíar og festingar, verður í samræmi við norska staðalinn NS9415. Ekki verða notuð koparauðug efni í netpokana til gróðurvarna heldur verða netpokar þrífir reglulega með háþrýstidælum.

2.3 Lífrænn úrgangur

Í matsskýrslu kemur fram að heildarfóðurnotkun yfir tveggja ára tímabil, þ.e. við eldi á einni kynslóð, nemi 14.603 tonnum. Á þessu tveggja ára tímabili er gert ráð fyrir að frá eldinu berist um 1.638 tonn af kolefni, 541 tonn af köfnunarefni og 95,1 tonn af fosfór (Tafla 1).



Tafla 1 Næringarefnainnihald í fóðri (þurrefni, 92%) fyrir frjóan lax og heildarfóðurnotkun yfir tveggja ára tímabil (ein kynslóð). (mynd úr matsskýrslu).

Fóðurgerð og stærð (mm)	Fóður-stuðlar	Notað fóður (t)	Fosfórinni-hald í %	Fosfór í (t)	Prótín pr. kg	Hlutfall Niturs %	Samtals Nitur (t)	Hlutfall Kolefnis %	Samtals Kolefni (t)
Spirit plus 75 (3 mm)	1,31	195	1,05%	2	45,5%	7,3%	14	51%	99
Spirit plus 150 (4,5 mm)	1,20	358	1,05%	4	44,9%	7,2%	26	51%	183
Spirit plus 300 (4,5 mm)	1,05	689	1,07%	7	43,6%	7,0%	48	51%	351
Spirit plus 600 (7 mm)	1,11	1.452	1,09%	16	41,5%	6,6%	96	51%	741
Premium 1200 (9 mm)	1,17	3.256	0,90%	29	38,0%	6,1%	198	51%	1.661
Premium 2500 (9 mm)	1,25	8.848	0,90%	80	34,6%	5,5%	490	51%	4.512
FCR	1,18	14.603		135,9			858		7.448
Losun á föstu formi				59,8			129		1.638
Losun á uppleystu formi				35,3			412		
Samtals				95,1			541		1.638

Auk lífræns úrgangs frá kvíum fellur einnig til slóg og dauðfiskur við eldið. Slóg, sem er um 10% af framleiddu magni, er sett ferskt í gáma hjá Búlandstindi sem síðan eru sendir til Arctic Protein þar sem slógið er unnið í mjöl og notað til próteingerðar. Dauðfiskur er kvarnaður og lagður í maurasýru þar til úr verður melta. Fiskeldi Austfjarða er einnig með samkomulag við sveitarfélagið um urðun á lífrænum úrgangi, sem gert er í undartekningartilvikum.

2.4 Valkostir

Í matsskýrslu kemur fram að eldið verður í samræmi við áhættumat Hafrannsóknastofnunar vegna mögulegrar erfðablöndunar milli eldislaxa og náttúrulegra laxastofna. Fyrirliggjandi áhættumat erfðablöndunar gerir ekki ráð fyrir eldi á frjóum laxi í Stöðvarfirði. Vegna þessara takmarkana áformar Fiskeldi Austfjarða að notast við ófrjóan eldislax. Nánar tiltekið verður notast við kynbættan þrílitna laxastofn af norskum uppruna, sem nefnist Saga stofn. Í matsskýrslu kemur jafnframt fram að áhættumatið verður endurskoðað reglulega og komi til þess að endurskoðun heimili eldi á frjóum laxi, þá áskilur Fiskeldi Austfjarða sér rétt til að hefja eldi á frjóum laxi. Af þessum sökum eru metin umhverfisáhrif eldis á frjóum eldislaxi í umhverfismatinu.

Í umfjöllun um valkosti kemur fram að eitt af markmiðum framkvæmdarinnar sé að nýta fjárfestingar félagsins í Búlandstindi, eldisbúnaði og þekkingu starfsfólks á Austfjörðum, en félagið hefur nú þegar heimild til að framleiða 20.800 tonn í Berufirði og Fáskrúðsfirði. Fram kemur að við val á staðsetningu eldisvæðis hafi m.a. verið horft til þéttbýlisins, siglingaleiða, netlaga, dýpis og strauma. Lokaðar sjókvíar eru taldar óraunhæfar vegna þess að um er að ræða nýja tækni sem er skammt á veg komin. Bent er á að nokkrar útfærslur hafa verið byggðar en ekki er komin reynsla á þær og óvíst hvort þær þoli þá ölduhæð sem finna má við Ísland. Þá byggja kerfin öll á því að dælt sé upp heitum sjó af miklu dýpi, en hann er ekki til staðar á Íslandi. Landeldi er ekki talið raunhæft þar sem á Austfjörðum er hvorki fyrir hendi heitt vatn eða nægt grunnvatn auk þess sem landeldisstöð yrði rúmlega tífalt dýrari en sjókvíaeldisstöð.

2.5 Frávik frá matsáætlun

Frá matsáætlun hafa eftirfarandi breytingar verið gerðar á framkvæmdinni:

- Hámarkslífmassi hefur verið lækkaður úr 10.000 tonnum í 7.000 tonn til samræmis við burðarþolsmat Hafrannsóknastofnunar fyrir Stöðvarfjörð sem kom út árið 2017. Árlig framleiðsla hefur einnig verið lækkuð úr 10.000 tonnum í 7.000 tonn.
- Seiði verða sett út annað hvert ár í stað þriðja hvers árs og notast við stærri seiði.
- Eldissvæði hefur verið hliðrað til vesturs um 1 km.



3 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í matsskýrslu framkvæmdaraðila er lagt fram mat á áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á tiltekna umhverfisþætti. Við matið var stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum eru skilgreindar einkunnir fyrir vægi umhverfisáhrifa, þar sem neikvæðasta vægiseinkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg áhrif, talsvert jákvæð áhrif og verulega jákvæð áhrif. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu 4 í leiðbeiningunum og töflu 13 í matsskýrslunni. Í þessu álitni notar Skipulagsstofnun sömu vægiseinkunnir og gert er í matsskýrslu.

3.1 Eðliseiginleikar sjávar og burðarþol

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu kemur fram að Stöðvarfjörður er opinn fjörður með um 29 m meðaldýpi, en dýpi á eldissvæðinu er um 20-50 m. Engir þröskuldar eru í mynni fjarðarins. Meðalstraumur er veikur, eða 1 til 2 cm/s, og hringrás hæg. Endurnýjunartími sjávar er 5 til 10 sólarhringar. Straumar leita inn Stöðvarfjörð að norðanverðu og út að sunnanverðu. Vatnsflutningur út fjörðinn virðist vera á 35 metra dýpi. Yst í Stöðvarfirði er 50 ára alda um 4,5 metrar en lækkar hratt inn fjörðinn og er ölduhæð til sjókvíaeldis talin ásættanleg nokkuð utarlega í firðinum. Sjávarhiti sveiflast frá 1,3 °C í mars og upp í um 7 °C í september þegar sjórinn er heitastur. Styrkur súrefnis mældist á bilinu 5,7 til 7,2 ml/l og var hann lægstur í september. Selta er á bilinu 34,2 til 34,7 psu. Rannsóknir Hafrannsóknastofnunar leiddu í ljós að á veturna er vatnssúlan nær öll uppblönduð, en á sumrin myndast heitara og ferskara grunnt yfirborðslagi í efstu metrunum. Á haustin blandast vatnssúlan. Þegar komið er niður fyrir 10 metra dýpi verður vatnssúlan einsleit á öllum tímum árs, en það þykir benda til lóðréttrar blöndunar í firðinum.

Í matsskýrslu er bent á að samkvæmt útgefnu burðarþolsmati Hafrannsóknarstofnunar er gert ráð fyrir að hægt sé að leyfa allt að 7.000 tonna lífmassa í Stöðvarfirði. Í ljósi þess telur Fiskeldi Austfjarða að allt að 7.000 tonna framleiðsla í Stöðvarfirði muni ekki hafa afgerandi áhrif til ofauðgunar eða súrefnislækkunar í firðinum. Áhrif á eðliseiginleika sjávar verða afturkræf og tímabundin. Áhrifin eru talin óveruleg, en þó bundin nokkurri óvissu, sem ekki verður svarað nema með vöktun á áhrifum framkvæmdar. Frá eldinu mun berast talsvert magn af uppleystum næringarefnum sem mun hafa talsvert neikvæð áhrif undir kvíunum, en áhrifin verða óveruleg í nágrenni kvíanna. Ekki er talið að hafís eða lagnaðarís muni hafa bein eða neikvæð áhrif á eldið. Ef síld skyldi leita inn í Stöðvarfjörð í einhverjum mæli er ekki talið að slíkt muni skapa súrefnisþurrð og ógna fiskeldi.

Mótvægisáættgerðir

Í matsskýrslu kemur fram að mótvægisáættgerðir felast meðal annars í því að eldissvæðið verður hvílt reglulega til að draga úr neikvæðum áhrifum uppsöfnunar næringarefna. Fylgst verður með sjávarhita og súrefnisinnihaldi sjávar með siritandi mælum sem staðsettir verða í nálægð við kvíar á um 5 m dýpi. Til að vakta og meta áhrif ofauðgunar í firðinum verða framkvæmdar mælingar á súrefni í botnsjó og fylgst með fjölbreytileika og magni botndýra (sjá viðauka 4 með matsskýrslu).

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á eðliseiginleika sjávar og burðarþol

Fiskeldi Austfjarða metur heildaráhrif 7.000 tonna sjókvíaeldis á eðliseiginleika sjávar og burðarþol afturkræf og tímabundin. Áhrifin eru talin óveruleg, en þó bundin nokkurri óvissu, sem ekki verður svarað nema með vöktun á áhrifum framkvæmdar. Aukning á framleiðslu laxfiska er ekki talin hafa áhrif til ofauðgunar á næringarefnum í sjó, því framleiðsluleyfi eru bundin við sjálfbært burðarþol fjarða og vöktun á umhverfisáhrifum. Samlegðaráhrif á vistkerfi fjarða eru metin óveruleg.



Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Hafnarrannsóknastofnunar er gerð athugasemd við mat framkvæmdaraðila á álagi á botn við og undir kvíum. Athugasemdin snýr að því að í frummatsskýrslu segir varðandi áhrif lífrænnar mengunar að „allar kannanir og rannsóknir um áhrif fastra efna [eru] samhljóma og niðurstaðan er að lítilla áhrifa gæti í 100 m fjarlægð frá kvíastæði og alls engra áhrifa gæti í 350 m fjarlægð“. Einungis sé vísað til einnar skýrslu um rannsókn í Berufirði til stuðnings fullyrðingarinnar. Hafnarrannsóknastofnun dregur í efa að hægt sé að taka svo sterkt til orða út frá fyrrgreindri skýrslu. Stofnunin rökstyður þá niðurstöðu með ítarlegum athugasemdum við aðferðafræði rannsóknarinnar og þær ályktanir sem dregnar eru af niðurstöðum og beinir því til framkvæmdaraðila að endurskoða mat sitt á áhrifum lífræns úrgangs frá fiskeldi m.t.t. fleiri rannsókna en gert er í frummatsskýrslu.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að um mistök sé að ræða. Í tilvísaðri heimild er því hvergi haldið fram að „engra“ áhrifa gæti í 350 m fjarlægð, en áhrifin eru þó hverfandi. Þessi mistök hafa verið leiðrétt ásamt því búið að er bæta við fleiri heimildum til að undirstrika það að mestra áhrifa gæti við og undir sjókvíum.

Niðurstaða

Fiskeldi Austfjarða áformar 7.000 tonna framleiðslu á laxi í Stöðvarfirði. Samkvæmt fyrirliggjandi burðarþolsmati Hafnarrannsóknastofnunar, dags. 18. maí 2017, er ráðlagður hámarkslífmassi fiskeldis í Stöðvarfirði 7.000 tonn. Gerður er greinarmunur á framleiðslu og hámarkslífmassa. Í nýjasta áhættumati Hafnarrannsóknastofnunar, dags. 11. maí 2020, er framleiðsla t.d. reiknuð sem 80% af hámarkslífmassa. Þar sem hámarkslífmassi kemur til með að ráða för við leyfisveitingar er því ekki víst að Fiskeldi Austfjarða geti framleitt öll þau 7.000 tonn sem fyrirtækið áformar að framleiða.

Miðað við fyrirliggjandi upplýsingar telur Skipulagsstofnun að á eldissvæðum geti orðið neikvæð áhrif á súrefnisinnihald við botn á takmörkuðu svæði undir eldiskvíum, vegna úrgangs frá eldinu og að styrkur uppleystra næringarefna sjávar aukist á stærra svæði út frá eldiskvíum. Með hvíld eldissvæða og tilfærslu eldiskvía frá einni eldislotu til annarrar er líklegt að áhrifin verði afturkræf. Skipulagsstofnun telur rétt að endanleg staðsetning á sjókvíum taki mið af ábendingu Hafnarrannsóknastofnunar um að æskilegra sé að meiri eldismassi sé frekar utar í firðinum en innar.

Hafa ber í huga að í burðarþolsmati Hafnarrannsóknastofnunar kemur fram að burðarþolsmörkin séu ekki endanleg og að búast megi við að burðarþol verði endurmetið ef þörf krefur. Gert sé ráð fyrir að nákvæm vöktun á áhrifum eldis fari fram samhliða eldi og að slík vöktun sé forsenda fyrir hugsanlegu endurmati á burðarþoli fjarðarins. Því telur Skipulagsstofnun að í starfsleyfi þurfi að setja skilyrði um eftirfarandi:

- Vöktun verði á súrefnisstyrk við botn og styrk næringarefna í sjó og að tilhögun og nákvæmni þeirrar vöktunar sé í samræmi við það sem Hafnarrannsóknastofnun telur fullnægjandi til að byggja á við endurskoðun burðarþolsmats.
- Að vöktun á næringarefnum fari fram þegar styrkur þeirra er hvað mestur.
- Að vöktunaráætlun liggi fyrir áður en leyfi verði veitt.

3.2 Botndýralíf og fjara

Mat Fiskeldis Austfjarða

Fram kemur í matsskýrslu að botndýralíf hafi verið kannað á níu stöðvum í Stöðvarfirði. Þéttleiki botndýra var að meðaltali 17.138 dýr á fermetra. Burstaormar voru ríkjandi á á öllum stöðvum og nam hlutfall þeirra 80% af heildarþéttleika botndýra. Einnig var nokkuð um krabbadýr (3-35%) og



lindýr (0,7-1,7%). Aðrir dýrahópar voru með minni þéttleika¹. Flestar tegundir sem fundust eru vel þekktar hér við land en athygli vakti hversu margar tegundir/hópar af marflóm fundust á svæðinu. Á flestum stöðvum var botninn brún eða grábrún leðja, en á nokkrum stöðvum var botninn sendnari. Heildar köfnunarefni (TN) mældist frá 0,15-0,35% og heildarmagn lífræns kolefnis (TOC) var frá 0,87 til 1,95%.

Í matsskýrslu kemur fram að lífrænt álag á hafsbotni getur breytt botndýrasamfélögum og efnisinnihaldi botnsets í næsta nágrenni við eldiskvíar. Stærð áhrifasvæðis á hafsbotni er háð hafstraumum og sjávardýpi. Í upphafi aukningar lífrænna efna gerist það oft að nýjar tegundir sækja inn á svæðið samhliða auknu fæðuframboði þannig að tegundafjölbreytni eykst tímabundið. Fjöldi einstaklinga ákveðinna tegunda eykst einnig. Ef magn lífrænna efna eykst áfram breytist tegundasamsetningin og tegundum fækkar. Bakteríur sem þola þessar aðstæður nota upp mest af því súrefni sem eftir er og á endanum, ef svæðið er ekki hvílt, verður botninn líflítill ef frá eru taldar örverur og undir lagi af trefjaefni verður svört súrefnissnauð leðja sem lýktar af brennisteini. Mikilvægt er því að hvíla svæðin með reglulegu millibili. Á hvíldartímanum brotna lífrænu leifarnar niður og í framhaldi af því má búast við að botndýr sem lifa í nágrenninu og þola ekki uppsöfnun lífrænna leifa geti fært sig á svæðið aftur. Af þessu leiðir að það er ekki talið að áhrif fiskeldis á botndýralíf séu varanleg ef þau eru hvíld með reglulegu millibili og í þann tíma sem það tekur botndýralífið að endurheimtast, en það getur tekið frá nokkrum vikum upp í nokkur ár. Bent er á að Stöðvarfjörður er opin og endurnýjun sjávar tekur innan við 10 sólarhringa sem ætti að tryggja að fódurleifar og næringarefni dreifast og þynnast á stuttum tíma. Reynslan í Berufirði sýnir að áhrif eldis eru lítil og skamman tíma tekur fyrir botninn að jafna sig eftir að eldi lýkur. Það er því ekki ólíklegt að áhrif eldis í Stöðvarfirði á botn og botndýr séu lítil og það taki skamman tíma fyrir þau að jafna sig.

Í matsskýrslu kemur fram að gerð var úttekt á fjöru á þremur sniðum í Stöðvarfirði. Fjaran flokkast sem bóluþangsfjara á sniðum 1 og 2 en skúfabangsfjara á sniði 3. Á öllum sniðum einkenndist fjörubeðurinn af stórgrýti eða hnullungum með mól eða sandi í undirlagi, en einnig fundust klappir á sniði 2. Þeir stórpörungar sem mynduðu mesta þekju í fjörunni voru skúfabang, bóluþang og hrossapari. Beltaskipting þangtegunda var áberandi. Af föstum dýrum var kræklingur í mestum þéttleika en einnig fundust hrúðurkarlar. Fjöldi tegunda jókst er neðar dró í fjöruna. Engin sjáanleg mengun var á þeim stöðvum sem kannaðar voru en á öllum stöðum var rusl. Fiskeldi Austfjarða telur að fiskeldi í kvíum fyrir utan ströndina komi ekki til með að hafa merkjanleg áhrif í fjörunni, hvorki á þörungum né dýrasamfélög.

Mótvægisáðgerðir

Í matsskýrslu kemur fram að áður en fiskeldi hefst á eldissvæðinu verða tekin botnsýni fyrir vöktun á áhrifum fiskeldis á botndýralíf. Þegar hámarks lífmassa er náð verða tekin botnsýni á áhrifasvæði, fyrir utan áhrifasvæðið og á viðmiðunarstöð u.þ.b. 1.000 metra frá kvíum. Tekin verða 3 greiparsýni á hverjum stað og alltaf verða tekin sýni á sömu stöðum. Tíðni eftirlits undir og við eldiskvíar á rekstartíma ákvarðast af lífrænu álagi á svæðinu. Vöktunin felur í sér að fylgst er með líffræðilegum þáttum, framkvæmdar efnamælingar og teknar neðansjávarmyndir á meðan á eldinu stendur og að því loknu. Ástand sjávar verður vaktað með mælingum á styrk köfnunarefnis og fosfórs og ástand djúpsjávar með mælingum á hita, seltu og súrefni. Vöktun á uppsöfnun lífræns úrgangs undir eldiskvíum verður unnin í samræmi við staðalinn ISO 12878:2012 og vöktun á uppsöfnun á lífrænu kolefni (TOC), köfnunarefni (N) og fosfór (P) í botnseti fer fram samkvæmt stöðlunum ISO 16665:2014 og ISO 5667-19:2004. Vöktunin miðar að því að kanna ástand áður en eldissvæði er tekið í notkun, þegar lífmassi eldissvæðisins er í hámarki og í lok hvíldar svæðisins.

¹ Erlín Emma Jóhannsdóttir, Halldór W. Stefánsson & Cristian Gallo (2017). *Rannsóknir á lífríki í Stöðvarfirði – Botndýr, mælingar í seti, fuglar og þörungar í fjöru*. Náttúrustofa Austurlands.



Fiskeldi Austfjarða mun vakta kvísvæðin í samræmi við vöktunaráætlun og ISO staðalinn 12878 og hvíla þau með reglubundnum hætti til að draga úr mögulegum neikvæðum áhrifum uppsöfnunar lífrænna efna. Miðað er við að hvert svæði verði hvílt í 3 mánuði á milli kynslóða. Við daglegan rekstur verður notað fóðurkerfi með forrituðum vaxtarlíkönum og verða skráðar allar upplýsingar um fóðrun í hverja kví. Fylgst verður með fóðrun til að hámarka fóðurnýtingu og tekin verða sýni af botni til að lágmarka uppsöfnun á fóðurleifum undir kvíum. Einnig verða reglulega teknar prufur með lífmassamæli til að fylgjast með vexti fisksins og fóðurstuðli.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif fiskeldis á botndýralíf og fjöru

Fiskeldi Austfjarða telur að áhrif á botndýralíf undir kvíunum og næst þeim (áhrifsvæði) muni verða tímabundið talsvert neikvæð á meðan á rekstri stendur en eru afturkræf. Áhrifin í og við næsta nágrenni kvíanna (strandsvæði) munu verða óveruleg meðan á rekstri stendur en eru afturkræf. Sé litið til áhrifa í Stöðvarfirði í heild þá eru áhrif á botndýralíf talin verða óveruleg.

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að í fjöru næst eldissvæðinu er vistgerðin bólupangsfjara langalgengust, en sú fjöruvistgerð hefur mjög hátt verndargildi. Ekki er umfjöllun um áhrif eldisins á vistkerfi fjörunnar né mögulegar mótvægisáðgerðir gegn neikvæðum umhverfisáhrifum eða hvernig vöktun fjörunnar verði háttáð. Umhverfisstofnun telur að möguleiki sé á að framkvæmdin raski vistkerfi fjörunnar og því mikilvægt að fjallað sé um vistgerð fjöru með mjög hátt verndargildi. Þá telur stofnunin að fjalla þurfi með ítarlegri hætti í matsskýrslu um vistáhrif eldisins á fjöruna, vöktun hennar og mögulegar mótvægisáðgerðir til verndar vistkerfis fjörunnar. Umhverfisstofnun telur að áhrif á botndýralíf verði talsvert neikvæð á fiskeldissvæðinu en afturkræf með tilgreindum mótvægisáðgerðum og nægri hvíld eldissvæðis. Áhrif á lífríki bólupangsfjöru í nágrenni eru óljós og æskilegt að um þau sé fjallað í skýrslunni.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækið tekur ekki undir þá kröfu Umhverfisstofnunar að fjalla þurfi með ítarlegri hætti um áhrif eldisins á fjöruna, vöktun hennar og mögulegar mótvægisáðgerðir. Að mati fyrirtækisins muni fyrirhugað eldi ekki hafa merkjanleg áhrif í fjörunni, hvorki á þörungum né dýrasamfélög. Þar af leiðandi er ekki hætt á að fyrirhugað eldi ógni verndargildi vistgerða í fjöru. Þrátt fyrir að Umhverfisstofnun telur að vistgerðir í fjöru hafi hátt gildi, þá hefur Náttúrufræðistofnun ekki gert tillögu um að friða ætti svæðið eða setja á náttúruminjasrá.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að gera þarf betur grein fyrir því hver viðbrögð rekstraraðila verða ef farið verður fram á lengri hvíld ef fram koma neikvæðar niðurstöður vöktunarránsókna í samræmi við NS 9410.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða er bent á að komi til þess að hvíla þurfi svæði lengur en 90 daga þá geti fyrirtækið frestað því um nokkra mánuði að setja út seiði. Þetta er hægt með því að geyma seiði í eldistöðinni Íspór og einnig í nýrri eldistöð við Kópasker sem verið er að reisa. Hægt er að seinka því að smolta seiðin, en einnig er hægt að setja jarðsjó í valda tanka og geyma seiðin.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að stofnunin telur að leggja þurfi mat á samlegðaráhrif mengunar frá sjókvíaldri á sjávarlífríki við stendur landsins, sérstaklega á svæðum þar sem eldi er í mörgum fjörðum. Það þarf því sem fyrst að gera vöktunaráætlanir til að meta áhrif mengunar á lífríki stórra svæða svo hægt sé að sjá hvort og þá hvaða breytingar eiga sér stað og jafnframt hægt að bera niðurstöður úr vöktuninni saman við „upprunalegt“ ástand viðkomandi svæða.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða er bent á að umhverfismatið byggir á umfangsmiklum rannsóknum sem taka til marga þátta lífríkis og umhverfis. Búin hafa verið til drög að vöktunaráætlun og er verið



að endurskoða og uppfæra hana miðað við nýjustu þekkingu og upplýsingar. Tryggt er að reglulegar rannsóknir á botndýrum og aðrar sýnatökur verði gerðar.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur að áhrifa vegna laxeldis Fiskeldis Austfjarða á botndýralíf muni fyrst og fremst gæta undir kvíum og í næsta nágrenni þeirra. Með hliðsjón af reynslu af fiskeldi hérlendis telur Skipulagsstofnun að miklar breytingar verði á botndýralífi undir sjókvíum, sem færast þó líklega í svipað ástand á ný ef nægileg hvíld eða stöðvun verður á uppsöfnun lífræns úrgangs. Fiskeldi Austfjarða áformar að hvíla eldissvæði í 90 daga á milli kynslóða sem er lágmarkshvíldartími skv. reglugerð um fiskeldi. Samkvæmt umsögn Umhverfisstofnunar verður sett ákvæði í starfsleyfi eldisins um að þrátt fyrir uppfylltan hvíldartíma geti stofnunin frestað útsetningu bendi niðurstöður vöktunarrannsókna til að umhverfisaðstæður séu óhagstæðar á eldissvæði. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að í starfsleyfi sé slíkt ákvæði og bendir stofnunin á að hérlendis eru dæmi um að botn beri einkenni raskaðs ástands eftir níu mánaða hvíld. Í ljósi framangreinds telur Skipulagsstofnun að áhrif vegna uppsöfnunar lífræns úrgangs á sjávarbotn verði talsvert neikvæð á takmörkuðu svæði undir og nærri eldisstað. Fjær verði áhrifin nokkuð neikvæð til óveruleg. Áhrifin verði þannig staðbundin og ráðist af umhverfisaðstæðum á hverjum stað, svo sem dýpi, bratta og straumum, en eru afturkræf að hluta (við hvíld eldissvæða), eða alveg verði eldinu hætt.

Skipulagsstofnun telur að í starfsleyfi þurfi að setja skilyrði um:

- Skýr viðmið um ástand botndýralífs og að tilgreindar verði mótvægisáðgerðir reynist ástand ekki ásættanlegt.
- Skýr viðmið um ástand fjöru í grennd við eldissvæðin og að tilgreindar verði mótvægisáðgerðir reynist ástand ekki ásættanlegt.
- Að ekki sé hægt að hefja eldi á ný fyrir en hafsbót og botndýralíf á svæðinu hefur náð ásættanlegu ástandi samkvæmt viðmiðum Umhverfisstofnunar. Leiði vöktun í ljós að ástand botns vegna yfirstandandi eldis sé ekki ásættanlegt skal draga úr framleiðslu á viðkomandi svæði eða lengja hvíldartíma.

3.3 Fisksjúkdómar og laxalús

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að lax gangi upp í ár á öllu Austurlandi en í mismiklum mæli. Árnar eru fremur kaldar og næringarsnauðar dragár og því eigi lax erfitt með nýliðun. Laxagengd er mest í ám í Vopnafirði, t.d. Hofsá og Selá, en einnig í ám sem renna út í Héraðsflóa. Í öðrum ám á Austurlandi gengur lax upp í minna mæli, en bleikjan hefur mikla dreifingu. Stöðvará er fyrst og fremst bleikjuá þar sem lax veiðist stöku sinnum.

Fisksjúkdómar

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að staða Íslands gagnvart sjúkdómum í fiskeldi sé sterk og mun betri en hjá nágrannaþjóðum okkar. Hérlendis hafa ekki komið upp þeir smitsjúkdómar sem algengastir eru í útlöndum. Sjúkdómar sem greinst hafa í eldisfiski hérlendis eru af völdum baktería og sníkjudýra. Bólusett er t.d. gegn eftirfarandi bakteríusjúkdómum, víbruveiki, kylaveikibróður og vetrarsárum. Nýrnaveiki (BKD) af völdum bakteríunnar *Renibacterium salomoniarum* finnst í villtum laxi hér við land og alltaf er hætta á að smit berist þaðan í eldisfiski. Nýrnaveiki hefur fundist í eldisstöðvum hér við land, en skimað er markvisst fyrir nýrnaveikismiti við hrognatöku í laxfiski. Í nóvember 2019 greindist IPN-veira (*Infectious Pancreatic Necrosis*) í fyrsta sinn í laxeldi í sjó hér við land í Reyðarfirði. Veiran getur valdið sjúkdómnum brisdrepi í fiskum, en hún var ekki af þeirri gerð sem veldur sjúkdómi í laxi. Líkur eru á að smit geti borist frá eldisfiski í villta laxfiska en um þetta ríkir óvissa. Fiskeldi Austfjarða er eini eldisaðilinn í Stöðvarfirði og eru



litlar líkur taldar á að smit geti borist á milli eldissvæða. Áhrif á sjúkdóma á fisk í Stöðvará eru talin hverfandi þar sem smit dreifist ekki langt út frá smitstað og vírusar eða bakteríur sem valda fisksjúkdómum deyja á innan við 1-2 sólarhringum. Bent er á að brennimarglytta (*Cyanea capillata*) hafi valdið tjóni í fiskeldi á Austfjörðum.

Laxalús

Í matsskýrslu kemur fram að laxalús sé algengt sníkjudýr á laxfiskum, bæði í villtum stofnum og eldisfiski. Laxalús á uppruna sinn í villtum laxfiskum, aðallega laxi eða sjóbirtingi, en bleikja getur líka borið laxalús. Magn þessara villtu tegunda nærri eldissvæði hefur því mikil áhrif á smittidni hjá eldislaxinum. Í sjókvíum hafa lýsnar aðgang að hýslum í miklum þéttleika og eftir að eldislaxinn hefur smitast þá margfaldast framleiðslan af laxalús á eldissvæðinu og hafstraumar taka að dreifa sviflægum lúsálfurum. Þannig getur laxalús frá laxeldinu magnað upp smit í umhverfinu, ef ekki er gætt að því að hvíla eldissvæðið með skipulegum hætti. Þær hafa valdið miklum skaða í sjókvíaeldi á löxum en þær valda streitu hjá fiskunum og opna sár sem opna leiðir fyrir sýkingar af öðru tagi. Í miklum mæli geta þær einar og sér leitt til dauða fiskanna. Rannsóknir sýni að laxalús getur hrygnt við lágt hitastig að vetri og ræðst klaktími þá af hitastiginu, en lengi var talið að laxalús yxi hvorki né hrygndi að vetrarlagi.

Í matsskýrslu kemur fram að ekki hefur orðið vart við laxalús í eldi í Berufirði og Reyðarfirði. Ástæða þess liggur ekki fyrir, en bent hefur verið á lágan sjávarhita og hve lítið er um lax og sjóbirting á svæðinu sem mögulegar skýringar. Gert er ráð fyrir að lúsálfur geti rekið inn í Stöðvarfjörð að norðan og sunnanverðu og síðan út fjörðinn að sunnaverðu á um 35 m dýpi, en litlar líkur eru taldar á að laxalúsálfur haldi sig á það miklu dýpi að þær berist út úr firðinum. Næstu ár við Stöðvarfjörð eru Breiðdalsá, Berufjarðará og Selá í Álftafirði. Ekki er talið líklegt að hugsanlegar laxalúsálfur berist úr Stöðvarfirði í þessar ár, en hins vegar er möguleiki á að laxalús geti borist með straumum í þá firði sem framangreindar ár eru í. Ljóst er að ef laxalús kæmi upp í firðinum gæti lúsasmit aukist og þannig aukið magn laxalúsálfra í firðinum en lítið er af villtum laxi og urriða í Stöðvarfirði og ekki líklegt að laxaseiði gangi til sjávar úr Stöðvará. Bleikja dvelur ekki nema 6-8 vikur í sjó og því hætta á smiti lítil. Litlar líkur eru því taldar á að laxálfur geti valdið tjóni á villtum laxfiskastofnum í Stöðvarfirði. Laxeldi í fjörðum fyrir norðan Stöðvarfjörð mun mögulega geta borið laxalúsálfur inn í Stöðvarfjörð og smitað eldisfisk. Þar sem laxalúsálfurnar lifa ekki við sjávarhitastig við og undir 3°C og smittidni er lítil við 5°C eru áhrif af eldinu norðan við Stöðvarfjörð lítil að vetri og vori. Ekki er gert ráð fyrir því að aukið eldi valdi sammögnunaráhrifum vegna laxalúsar, þar sem áhrif laxalúsar á villta stofna eru bundin við tiltekinn fjörð en ekki Austfirði í heild sinni. Almenn umhverfisskilyrði fyrir þroska laxalúsar eru nokkuð sambærileg í öllum fjörðum Austfjarða og tiltækum mótvægisáðgerðum mun verða beitt hjá öllum fyrirtækjum og samráð haft milli fyrirtækja.

Mótvægisáðgerðir

Fram kemur að helsta vörn gegn smitsjúkdómum sé bólusetning eldisseiða, en helstu mótvægisáðgerðir gegn dreifingu smitsjúkdóma felast í kynslóðaskiptu eldi, hvíld eldissvæða, nægilegri fjarlægð á milli kvísvæða og vönduðu verklagi. Með samhæfðri útsetningu seiða, kynslóðaskiptu eldi og reglubundinni hvíld eldissvæðis er dregið úr smithættu innan sama sjókvíaeldissvæðis og milli þeirra. Einnig dregur samræming eldisferla og hvíld eldissvæðis úr sjúkdómahættu og smitálagi á náttúrulega stofna laxfiska. Netpokar eru hafðir djúpir og þéttleiki fiska lítill til að fiskurinn geti hörfað frá yfirborði sjávar þar sem skaðlegir þörungar halda sig. Notuð verða reknar og varnargirðingar til þess að verjast ágangi marglytta. Vegna lágs sjávarhita verður notað fóður sem minnkar líkur á vetrarsárum. Mótvægisáðgerðir vegna laxalúsar miða að því koma í veg fyrir að eldislaxinn smitist. Ef tíðni laxalúsar á eldislaxi fer yfir viðmiðunarmörk Matvælastofnunar verður fiskurinn aflúsaður með umhverfisvænum aðferðum í samráði við Matvælastofnun.



Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á fisksjúkdóma og laxalús

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að komi til þess að villtur fiskur sýkist af völdum smits frá eldisfiski eru slík áhrif talin afturkræf. Vægi slíkra áhrifa eru óveruleg vegna þess að búsvæði villtra laxfiska eru fjarri eldissvæði og stærð villtra laxfiskastofna talin lítil í firðinum. Góð staða í sjúkdómamálum hérlendis og bólusetning eldisseiða styður þessa niðurstöðu. Ólíklegt er að brennihvelja berist inn í Stöðvarfjörð og valdi tjóni, þar sem fjörðurinn er í skjóli fyrir norðaustanátt. Fiskeldismenn þurfa að hafa sérstakan vara á síðsumars þegar helst er von brenninetlu og gera viðeigandi ráðstafanir verði hennar vart. Ekki er talin hætta á að smit berist frá sjókvíaeldi Fiskeldis Austfjarða að kræklingaeldi Stöðvardals þar sem um óskyldar tegundir er að ræða auk þess sem eldissvæði Fiskeldis Austfjarða er staðsett sunnanmegin í firðinum undan straumstefnu. Af þessu leiðir að áhrif af eldinu verða óveruleg og afturkræf.

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að laxalús hafi ekki fundist í eldi á Austfjörðum og því ekki hægt að spá fyrir um útbreiðslu hennar. Ef laxalús myndi finnast, getur laxalús sem vex upp á eldislaxi, haft bein en afturkræf áhrif á villta laxfiska. Að teknu tilliti til almennra umhverfisskilyrða, skipulags eldis, lágrar smittíðni á villtum stofnum, stærð villtra laxfiskastofna og mótvægisáðgerða má búast við að áhrifin verði óveruleg. Því er talin lítil hætta á að villtir laxfiskar skaðist af laxalús vegna uppbyggingar eldis í Stöðvarfirði.

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að með auknum fjölda fiska og samþjöppun, eins og sjókvíaeldi felur í sér, aukist hætta á sjúkdóms- og sníkjudýratengdum vandamálum. Veiru- og bakteríusmit getur borist úr sjókvíaeldi í villta fiska en lítið er vitað um slíkt smit og kann hluti skýringarinnar á því að vera sú að erfitt hefur reynst að rannsaka það. Á sama tíma er erfitt að staðfesta skaðleysi þess. Smit vegna sníkjudýra, s.s. laxalúsar, er hins vegar vel þekkt og getur slíkt smit, sérstaklega á þeim tíma þegar gönguseiði leita til sjávar, valdið verulegum afföllum í villtum laxastofnum. Fiskistofa bendir jafnframt á að villtir laxa- og silungsstofnar í nágrenni við fyrirhugað eldi séu litlir og að litlir stofnar geta verið viðkvæmir fyrir afföllum og að laxalús geti haft áhrif á afkomu stofna. Mögnun laxalúsar hefur verið vandamál í eldi á Vestfjörðum og hefur lyfjameðhöndlun reglulega verið heimiluð á undanförunum árum. Fiskistofa telur ekki útilokað að laxalús geti orðið vandamál í fiskeldi á Austfjörðum og telur stofnunin að líkur á því aukist eftir því sem eldisumsvif á Austfjörðum aukast. Eins og tilgreint er í frummatsskýrslunni tekur það lengri tíma fyrir laxalúsarlifur að „... þroskast eftir því sem sjávarhiti er lægri og dreifast þær því yfir stærra svæði í köldum sjó“. Það getur skipt máli þegar metnar eru líkur á því að laxalús berist milli svæða, þ.e. að lifur geti borist langa leið, en erfitt getur verið að ráða í hugsanlega útbreiðslu hennar og áhrif þar sem laxalús hefur ekki fundist í eldi á Austfjörðum. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur einnig fram að stofnunin telji að með auknu umfangi laxeldis á Austfjörðum sé ekki ósennilegt að sjávarlús geti orðið vandamál.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að staðan í sjókvíaeldi á Austfjörðum varðandi sjúkdóma er góð skv. ársskýrslum dýralæknis fiskisjúkdóma fyrir árin 2018 og 2019. Aðeins eitt veirutillfelli hafi greinst í eldi í Fáskrúðsfirði en af þeim stofni sem ekki veldur sjúkdómum í laxi. Hættan er alltaf til staðar en eftirlit hjá fyrirtækinu sé gott auk þess sem reglulega séu sýni tekin til rannsókna. Ekki hafi komið upp bakteríu- eða veirusjúkdómar í sjókvíaeldi hjá fyrirtækinu. Ekki hefur greinst laxalús í fiskeldi á Austfjörðum. Austfirðir eru fyrst og fremst silungasvæði, lítið er af urriða og fjarlægð frá náttúrulegum laxám er mikil, en laxalús er náttúruleg á laxi í umhverfinu og smitast því frá villtum fiski í eldisfisk. Magnist laxalús upp og sé ekkert að gert þá kann það að hafa áhrif á villtan lax, en slíkt gerist þegar hitastig sjávar er hátt og mikill lífmassi er í eldiskvíum. Slíkar aðstæður eru ekki á Austfjörðum.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er gerð athugasemd við niðurstöðu Fiskeldis Austfjarða um að laxalús, sem á uppruna sinn í eldislaxi, geti haft bein en afturkræf áhrif á villta laxfiska. Miðað við



reynslu frá öðrum löndum getur laxalús haft veruleg og neikvæð áhrif á villta laxfiska. Neikvæð áhrif geta komið fram t.d. á stofnstærðir og erfðasamsetningu villtra stofna. Ef eldið stendur í langan tíma, t.d. áratugi og bein áhrif koma fram er ekki ljóst hvað verði afturkræft. Stofnunin gerir einnig athugasemd við niðurstöðu framkvæmdaraðila um að út frá öllum forsendum megi búast við að áhrif laxalúsarinnar verði óveruleg og að lítil hættu sé á að villtir laxfiskar skaðist af laxalús. Bendir stofnunin á að vandamál af völdum lúsa eru að koma fram í eldi á Vestfjörðum sem hafa kallað á meðhöndlunir með lyfjum, bæði með lyfjafóðri og böðun en þar var ekki búist við slíkum vandamálum vegna lágs sjávarhita. Telja verður að óvissa sé um hvort upp komi samskonar vandamál á Austfjörðum. Í frummatsskýrslunni er minnst á að ef til meðhöndlunar með lyfjum kann að koma geti það haft neikvæð áhrif á krabbadýr en ekki er metið frekar hvað kann að vera í húfi og því um óvissu að ræða sem hefði þurft að fjalla betur um. Ályktun framkvæmdaraðila um afturkræf, óveruleg áhrif og litla hættu á smiti á villta laxfiska af laxalús þarf að rökstyðja betur en gert er í frummatsskýrslunni. Almennu telur Hafrannsóknastofnun að þekkingu á laxa- og fiskilús hér á landi sé ábótavant og mikil þörf sé á auknum rannsóknum bæði vegna hagsmuna eldisins og ekki síður vegna villtra nytjastofna.

Í umsögn Matvælastofnunar er bent á að samkvæmt reglugerð nr. 540/2020 skal stofnunin tryggja að fjarlægðarmörk sjókvíaeldisstöðvar frá ám með villta stofna laxfiska og sjálfbæra nýtingu séu eigi styttri en 5 km þegar um laxfiska er að ræða í eldi.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækið lítur svo á að þetta ákvæði í reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi eigi ekki við í þessu tilviki. Ástæðan er sú að umhverfismatið og tengdar leyfaumsóknir falla undir bráðabirgðaákvæði II í lögum nr. 71/2008 um fiskeldi en þann 22. júní 2020 var birt breytingareglugerð nr. 62/2020 sem fjallar um breytingu á reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi í B-deild Stjórnartíðinda. Í gr. 2 segir orðrétt „Við 1. mgr. 64. gr. bætist nýr málslíður, svohljóðandi: Reglugerð nr. 1170/2015 um fiskeldi fellur úr gildi nema að því er varðar þær umsóknir og þau rekstrarleyfi sem fjallað er um í ákvæði II og III til bráðabirgða í lögum um fiskeldi nr. 71/2008“. Þar af leiðandi lítur FA svo á að ákvæði um fjarlægðir sem koma fram í eldri reglugerð nr. 1170/2015 eigi við, en það segir „Við leyfisveitingar fyrir hafbeitar- og sjókvíaeldisstöðvar skal miða við, að þær séu ekki nær laxveiði-ám með yfir 100 laxa meðalveiði sl. 10 ár en 5 km. Sé um að ræða ár með yfir 500 laxa meðalveiði skal fjarlægðin vera 15 km, nema notaðir séu stofnar af nærliggjandi vatnasvæði eða geldstofnar, má þá stytta fjarlægðina niður í 5 km.“. Ekki er ljóst hvernig menn ætla að beita 5. mgr. 18. gr. reglugerðar um fiskeldi, en ekki er fyrir að fara skilgreiningu á hugtakinu stofn í lögum og ekki heldur er fyrir að fara skilgreiningu á hvað telst sjálfbær nýting. Hvort þær aðstæður eru uppi í Stöðvarfirði að ákvæðið gæti átt við nyti ekki lagaskilareglu skal ósagt látið.

Niðurstaða

Fisksjúkdómar

Matvælastofnun hefur bent á að áhætta af dreifingu sjúkdóma annarra en laxalús, úr eldisfiski í villtan fisk sé hverfandi lítil, jafnvel þó fiskur sleppi. Mesta hættan við dreifingu sjúkdóma sé bundin við smitdreifingu með eldisbúnaði og flutningi á smituðum eldisfiski². Matvælastofnun telur að reynslan hafi sýnt að smit af völdum baktería eða veira hafi ekki skaðað eða ógnað villtum laxfiskastofnum. Segir stofnunin ekki óalgengt að dulið og náttúrulegt smit örvera sé til staðar í villtum stofnum án þess að sjúkdóms verði vart með klínískum einkennum. Þannig hafi þekktir og alvarlegir veirusjúkdómar, s.s. blóðþorri (ISA), brisdrep (IPN), brisveiki (PD), hjartarof (CMS), veirublæði (VHS), hjarta- og vöðvabólga (PRV/HSMI) og iðradrep (IHN), ekki sést í klínískri mynd í náttúrulegu umhverfi, jafnvel þó að veirusmit leynist í hjörðinni. Hins vegar eru dæmi um að

² Matvælastofnun (2020). Greinargerð. Útgáfa rekstrarleyfis FE-1152. Laxar eignarhaldsfélag ehf. 10.000 tonna laxeldi í Reyðarfirði.



bakteríusýkingar hafi komið upp sem klínískur sjúkdómur og ollið tímabundnum búsifjum í ám. Má til dæmis nefna kýlaveiki sem kom upp í Elliðaám árið 1995, en hún var talin hafa borist í ána með villtum laxi frá fæðustöðvum í hafi. Matvælastofnun bendir á að slíkir atburðir eru einnig þekktir erlendis og í öllum tilvikum er um að ræða tímabundin og afturkræf áhrif. Matvælastofnun telur því hverfandi áhættu á að mögulegir sjúkdómsvaldar, aðrir en laxalús, berist úr eldisfiski í villtan fisk. Tekur stofnunin jafnframt fram að eldisfiskurinn sjálfur er í mestri hættu á að smitast². Með hliðsjón af framangreindu, og í ljósi þess að Matvælastofnun gerir ekki athugasemd við umfjöllun framkvæmdaraðila um áhrif sjúkdóma, telur Skipulagsstofnun að litlar líkur séu á að fyrirhugað eldi framkvæmdaraðila komi til með að smita villta laxfiska. Áhrif framkvæmdarinnar á villta fiska með tilliti til sjúkdóma eru því metin óveruleg.

Laxalús

Ekki hefur ennþá orðið vart við laxalús í fiskeldi á Austfjörðum þrátt fyrir að hún fyrirfinnist náttúrulega í vistkerfi sjávar við Ísland. Líklega má rekja það til þess að lágur sjávarhiti geri það að verkum að lúsín á erfitt með að þroskast eðlilega og fjölga sér. Bent hefur verið á að umhverfisaðstæður við Ísland eru mjög breytilegar og þar skiptast á köld og heit tímabil. Skilyrði í sjónum þar sem eldi er stundað þurfa því ekki að breytast mikið til þess að lúsín nái sér verulega á strik. Reynslan frá Vestfjörðum sýnir að laxalús getur orðið að vandamáli. Á vissum svæðum mátti þar greina aukið lúsasmit samhliða hlýindum haustið 2016 fram á vor 2017³. Ítrekað hefur þurft að beita lúsalyfjum til að hemja lúsina á Vestfjörðum, en slík lyfjanotkun getur valdið afföllum á krabbadýrum. Með hliðsjón af ofanrituðu telur Skipulagsstofnun að laxalús geti orðið vandamál í fiskeldi í Stöðvarfirði, sem og öðrum fjörðum á Austurlandi.

Matvælastofnun fjallaði ekki um möguleg áhrif laxalúsar á villta laxfiska í umsögn sinni um framkvæmdina. Stofnunin hefur áður lýst þeirri skoðun sinni að hún telur að laxalúsasmit hafi að öllu jöfnu ekki mikil áhrif á villta laxfiska. Stofnunin telur helst hættu á neikvæðum áhrifum á heilbrigði og velferð villtra laxfiska þegar seiði ganga í sjó að vori, en verulega dregur úr áhrifum með aukinni fjarlægð sjókvía frá útgöngustöðum seiða². Í umsögn Hafrannsóknastofnunar um framkvæmdina er hins vegar bent á að miðað við reynslu frá öðrum löndum geti laxalús haft veruleg og neikvæð áhrif á villta laxfiska og að neikvæð áhrif geti komið fram á stofnstærðir og erfðasamsetningu villtra stofna. Þannig virðast tvær helstu sérfræðistofnanir á þessu sviði hafa ólíka sýn á hættuna fyrir villta laxfiska.

Skipulagsstofnun telur það nokkrum vandkvæðum bundið að meta áhrif eldis í Stöðvarfirði á villta laxfiska, m.a. vegna skorts á þekkingu á líffræði laxalúsar á Austfjörðum og gönguleiðum villtra laxfiska í Stöðvarfirði. Þá er einnig takmörkuð þekking til staðar um áhrif laxalúsar frá sjókvíaeldi á villta sjóbleikju, m.a. vegna þess að erlendis er lítið um að fiskeldi sé stundað á svæðum þar sem sjóbleikju er að finna⁴. Það verður að teljast óheppilegt í ljósi þess að Stöðvará er aðallega bleikjuá. Í matsskýrslu er vísað í rannsókn sem leiddi í ljós að sjóbleikjur á Vestfjörðum voru talsvert smitaðar af laxalús. Þar af leiðandi má gera ráð fyrir að sjóbleikja geti orðið fyrir áhrifum, líkt og aðrir laxfiskar. Fyrirhugað eldissvæði Fiskeldis Austfjarða er staðsett innan 5 km fjarlægðar frá Stöðvará. Þrátt fyrir að fjarlægðarmörk eldri reglugerðar um fiskeldi nr. 1170/2015 kunni að eiga við um meðferð umsóknar um rekstrarleyfi verður ekki horft framhjá þeirri staðreynd að fyrirhugað eldissvæði er staðsett innan þeirra fjarlægðarmarka sem í dag eru talin nauðsynleg til verndar ám með villta stofna laxfiska, sbr. reglugerð nr. 540/2020. Þar af leiðandi má gera ráð fyrir að áhrif laxalúsar á laxfiska í Stöðvará geti orðið meiri en æskilegt er talið, enda hljóta fjarlægðarmörk að taka mið af stöðu þekkingar á hverjum tíma. Í þessu samhengi ber einnig að horfa til þess að villtir stofnar laxfiska í grennd við fyrirhugað eldi eru litlir og slíkir stofnar geta verið viðkvæmir fyrir afföllum.

³ Ólafur S. Ástþórsson og Hafsteinn G. Guðfinnsson (2019). Laxalús, skaðvaldur í laxeldi. *Ægir*, 112(2), 22-24.

⁴ Hafrannsóknastofnun (17. janúar 2017). Allt að 6.800 tonna framleiðsla á laxi í sjókvíum í Ísafjarðardjúpi. Umsögn um frummatsskýrslu.



Í ljósi ofanritaðs telur Skipulagsstofnun óvissu til staðar um áhrif laxalúsar á villta laxfiska. Gera má ráð fyrir að laxfiskar verði fyrir auknu álagi af völdum laxalúsar ef upp kemur lúsafaraldur í fiskeldi í Stöðvarfirði. Umfang og áhrif smits munu ráðast af umhverfisskilyrðum, tímasetningu og virkni mótvægisáðgerða. Skipulagsstofnun telur að fiskistofnum Stöðvarár geti stafað hætta af laxalús frá eldinu, bæði vegna nálægðar við eldið og smæðar fiskistofna árinna. Þá telur Skipulagsstofnun að fyrirhugað eldi Fiskeldis Austfjarða komi til með að hafa neikvæð samlegðaráhrif með öðru laxeldi á Austfjörðum með tilliti til laxalúsar.

Skipulagsstofnun telur að setja eigi skilyrði í rekstrarleyfi um:

- Að fyrirkomulag vöktunar vegna laxalúsar verði í samræmi við leiðbeiningar um lúsatalningu frá Matvælastofnun.
- Að tilgreind verði viðbragðsáætlun og mótvægisáðgerðir í samræmi við niðurstöður um smitálag frá eldisfiski hverju sinni og áhættu fyrir villta fiskistofna, s.s. notkun hlífðardúks, sérstaks fóðurs og neyðarslátrun ef ekki tekst að halda lúsasmiti undir viðmiðunarmörkum.
- Að niðurstöður vöktunar verði opinberar.

Auk þess telur Skipulagsstofnun æskilegt að í leyfum sé skýrt kveðið á um heimildir til að bregðast við vegna mögulegra afleiðinga þess að laxa- og fiskilús ásamt lyfjameðhöndlun verði viðvarandi í eldi í Stöðvarfirði. Bæði vegna mögulegra áhrifa lúsar á villta fiska sem og vegna mögulegra mengunaráhrifa lyfja á annað lífríki. Loks telur Skipulagsstofnun mikilvægt að fjöldi laxalúsa á villtum laxfiskum Austfjörðum verði vaktaður svo unnt sé að meta möguleg áhrif sjókvíaeldis á fjölda laxalúsa á villtum laxfiskum.

3.4 Náttúrulegir stofnar laxfiska – slyssleppingar og erfðablöndun

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækið telur litlar líkur á að framkvæmdin skaði villta laxastofna með erfðablöndun. Byggir sú afstaða m.a. á því að fyrirtækið telur litlar líkur á slyssleppingum. Er í því samhengi einkum vísað til þess að framfarir í hönnun eldisbúnaðar hafi leitt til þess að slyssleppingum hafi fækkað hlutfallslega í Noregi. Einnig er bent á að eldislax hafi litla hæfni til að æxlast og afkvæmi hans minni lífslíkur en villtur lax. Til að strokulaxar hafi varanlegar erfðabreytingar í för með sér á tilteknum laxastofni er nauðsynlegt að stöðugt (í áráraðir) berist nýtt erfðaeefni frá eldislaxum í villtan lax. Laxar í íslenskum ám eru undir sterku vali og því megi búast við að eiginleikar sem draga úr hæfni laxins veljist hratt burt. Bendir fyrirtækið einnig á að laxveiði í Stöðvará hafi í gegnum tíðina verið lítil, eða 0-2 laxar árin 1997-2003, þó svo að nýlegar rannsóknir bendi til þess að laxi sé að fjölga. Jafnframt er bent á að eldissvæðið er í 18 km fjarlægð frá Breiðdalsá.

Mótvægisáðgerðir

Í matsskýrslu kemur fram að lágmarksstærð sérhvers seiðis skal aldrei vera minni en 100 g. Til að fyrirbyggja möskvasmug skulu ný eldisseiði aldrei sett í netpoka með stærri möskva en 18 mm legg. Notuð verður ljósastýring við eldið til að minnka líkur á að eldislax verði kynþroska og minnka þannig líkur á að hann leiti í ár á svæðinu ef hann sleppur úr kvíum. Styrkleiki eldiskvía, kerfisramma og botnfestinga verður samkvæmt staðlinum NS 9415 og byggir m.a. á upplýsingum um mestu mögulega ölduhæð (50 ára alda). Reglulegt eftirlit verður með ástandi netpoka með hjálp kafara, myndavéla og með yfirborðseftirliti starfsmanna. Eftir óveður skal framkvæma sérstakt eftirlit á kvíum og netpokum. Til að draga úr líkum á ákeyrslu og skrúfuskaða verða eldissvæði merkt samkvæmt reglugerð nr. 540/2020. Allar eldiskvíar sem snúa að almennum siglingaleiðum verða jafnframt merktar með ljósum í samráði við Landhelgisgæsluna. Þá skulu allir bátar sem vinna við kvíar hafa hlífar yfir skrúfubúnaði og taka ber mið af veðurfari þegar þjónustubátar vinna við og leggjast upp að eldiskvíum, en verklags- og öryggisreglur segja fyrir um leyfileg veðurskilyrði við



vinnu við kvíar. Sleppi lax úr kvíum verður gripið til aðgerða samkvæmt viðbragðsáætlun fyrirtækisins (sjá viðauka 10 með matsskýrslu).

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á hættu á erfðablöndun

Fiskeldi Austfjarða hf. metur áhrif 7.000 tonna eldis á frjóum eldislaxi á erfðablöndun óveruleg og afturkræf. Rökstyður fyrirtækið niðurstöðu sína með vísan í fyrirbyggjandi aðgerðir gegn slysasleppingum, staðsetningu eldissvæðisins og litla hæfni eldislaxa til að fjölga sér og búa til harðgerð afkvæmi. Ennfremur er talin lítil hættu á að lax sem sleppur í Stöðvarfirði leiti í ár annars staðar á Austfjörðum eða í ár í öðrum landshlutum. Samlegðaráhrif áforma um tæplega 60.000 tonna laxeldi á Austfjörðum á genamengi villtra laxastofna eru talin lítil og óveruleg.

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Fiskistofu er bent á að áhættumat Hafrannsóknastofnunar vegna erfðablöndunar sé sá grundvöllur sem styðjast ber við þegar áhætta vegna slysasleppinga er metin og óþarfi að fjalla um það, eða hugsanlega galla á því, í löngu máli í mati á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðs sjókvíaeldis í Stöðvarfirði.

Fiskeldi Austfjarða bendir á að fyrirtækið hafi frá árinu 2017 lýst því yfir að farið yrði eftir gildandi áhættumati erfðablöndunar á hverjum tíma.

Í umsögn Matvælastofnunar er bent á að skv. reglugerð nr. 540/2020 skal stofnunin tryggja að fjarlægðarmörk sjókvíaeldisstöðvar frá ám með villta stofna laxfiska og sjálfbæra nýtingu séu eigi styttri en 5 km þegar um laxfiska er að ræða í eldi. Í athugasemdum er ennfremur bent á að eldissvæðið er í innan við 3 km fjarlægð frá Stöðvará sem geymir bæði bleikju og lax.

Fiskeldi Austfjarða lítur svo á að þetta ákvæði í reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi eigi ekki við í þessu tilviki. Ástæðan er sú að umhverfismatið og tengdar leyfaumsóknir falla undir bráðabirgðaákvæði II í lögum nr. 71/2008 um fiskeldi en þann 22. júní 2020 var birt breytingareglugerð nr. 62/2020 sem fjallar um breytingu á reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi í B-deild Stjórnartíðinda. Í gr. 2 segir orðrätt „Við 1. mgr. 64. gr. bætist nýr málslíður, svohljóðandi: Reglugerð nr. 1170/2015 um fiskeldi fellur úr gildi nema að því er varðar þær umsóknir og þau rekstrarleyfi sem fjallað er um í ákvæði II og III til bráðabirgða í lögum um fiskeldi nr. 71/2008“. Þar af leiðandi lítur Fiskeldi Austfjarða svo á að ákvæði um fjarlægðir sem koma fram í eldri reglugerð nr. 1170/2015 eigi við, en það segir „Við leyfisveitingar fyrir hafbeitar- og sjókvíaeldisstöðvar skal miða við, að þær séu ekki nær laxveiði-ám með yfir 100 laxa meðalveiði sl. 10 ár en 5 km. Sé um að ræða ár með yfir 500 laxa meðalveiði skal fjarlægðin vera 15 km, nema notaðir séu stofnar af nærliggjandi vatnasvæði eða geldstofnar, má þá stytta fjarlægðina niður í 5 km.“.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að stofnunin telji laxeldi í sjó með framandi tegundum, frjóum laxfiskastofni af norskum uppruna, ekki í samræmi við 1. gr., 2. gr. né 9. gr. laga um náttúruvernd né alþjóða samningu um vernd líffræðilegrar fjölbreytni né heldur leið til að uppfylla heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna. Neikvæðar afleiðingar af laxeldi í sjó eru þekktar og mótvægisáðgerðir virðast ekki hafa komið í veg fyrir þær s.s. að lax sleppi með tilheyrandi afleiðingum. Náttúrufræðistofnun vill áréttu að sannað er að erfðablöndunin á sér stað þó minni áhætta fyrir villta laxastofna geti verið af laxeldi sumstaðar á Austfjörðum en annarsstaðar. Út frá náttúruverndarsjónarmiðum snýst málið um það hvort það eigi yfirleitt að heimila starfsemi/laxeldi sem getur breytt villtum dýrum í íslenskri náttúru varanlega þ.m.t. langt út fyrir viðkomandi starfssvæði. Sömu starfsemi er hægt að hafa á landi (eða nota ófrjóan lax) þar sem líkur á neikvæðum áhrifum vegna sjúkdóma eða erfðablöndunar eru margfalt minni eða nánast engar ef rétt er að málum staðið. Í þessu samhengi skiptir það engu máli að mati stofnunarinnar hvort það sé mikið eða lítið af laxi í ám á Austfjörðum eða hvort lax fór fyrst að ganga í ár á Austfjörðum að einhverju ráði eftir aldamótin 1900. Um er að ræða náttúruleg ferli sem taka sífelldum breytingum



vegna umhverfisaðstæðna hverju sinni og því ekki hægt að réttlæta framandi tegundir með þeim hætti sem reynt er að gera í frummatsskýrslunni.

Fiskeldi Austfjarða hafnar því ekki að erfðablöndum á milli eldislaxa og villtra laxa geti átt sér stað en bendir á að margir þættir hafi þar áhrif á. Fyrirtækið er ósammála því að umfjöllun um þróun laxastofna, þ.e. hvenær lax fór að ganga í ár á Austfjörðum og hversu mikið eða lítið er af honum, skipti ekki máli. Bent er á að hafbeit hefur verið stunduð í Breiðdalsá undanfarna áratugi og hefur klakfiskur úr ánni verið notaður. Þar leiðandi má velta fyrir sér hversu mikil náttúrulega þróun eigi sér stað með inngripi mannsins. Fyrirtækið hafnar þeirri fullyrðingu að skýrslan sé gagn til að réttlæta notkun framandi tegunda eins og ýjað er að.

Í athugasemdum er bent á að samkvæmt frummatsskýrslu áætla Fiskeldi Austfjarða að 0,001 lax sleppi fyrir hvert framleitt tonn með vísan til norskrar reynslu. Það myndi þýða að 7 laxar sleppi miðað við 7.000 tonna framleiðslu í Stöðvarfirði. Bent er á að þetta geti ekki staðist, enda geri áhættumat Hafrannsóknastofnunar ráð fyrir að 0,8 laxar sleppi við framleiðslu á einu tonni.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram umfjöllun um slyasleppingar hafi verið leiðrétt í matsskýrslu með hliðsjón af skýrslu sérfræðinefndar sem fjallaði um áhættumat erfðablöndunar, en þar er lagt til að miða við 0,67 laxar sleppi á hvert tonn lífmassa.

Í athugasemdum kemur fram að skýrslan sé hlutdræg og beri með sér að vera skrifuð af hagsmunaaðila í eigin þágu.

Fiskeldi Austfjarða bendir á að skýrslan hafi verið unnin samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og reglugerð nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun bendir á að áhættumat erfðablöndunar hefur verið lögfest sem eitt af megin stjórnækjum hins opinbera fyrir laxeldi í sjó. Þar af leiðandi ber að leggja niðurstöðu þess til grundvallar við ákvörðun á leyfilegu magni af frjóum eldislaxi í sjókvíum á hverjum tíma. Í lögum um fiskeldi nr. 71/2008 er áhættumat erfðablöndunar skilgreint sem mat á því magni frjórri eldislaxa sem strjúka úr eldi í sjó og vænta má að komi í ár þar sem villta laxastofna er að finna og metið er að erfðablöndun eldislax við villta nytjastofna, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, verði það mikil að tíðni arfgerða villtra stofna breytist og valdi versnandi hæfni stofngerða þeirra. Samkvæmt grein 6. a í lögnum hefur Hafrannsóknastofnun verið falið að gera tillögu til ráðherra um það magn frjórri laxa sem heimila skal að ala í sjó hverju sinni á tilteknu hafsvæði á grundvelli áhættumats erfðablöndunar. Markmið áhættumatsins er að koma í veg fyrir hugsanleg spjöll á villtum nytjastofnum. Samkvæmt núgildandi áhættumati, dags. 11. maí 2020, er óheimilt að ala frjóan eldislax í Stöðvarfirði vegna hættu á erfðablöndun í Breiðdalsá. Á meðan svo er má ljóst vera að einungis er heimilt að notast við ófrjóan eldislax í Stöðvarfirði.

Skipulagsstofnun telur þá niðurstöðu Fiskeldis Austfjarða að áhrif eldis á frjóum laxi á erfðablöndun verði óveruleg og afturkræf óforsvaranlega. Að mati Skipulagsstofnunar er um augljóst vanmat að ræða, enda liggur fyrir áhættumat frá Hafrannsóknastofnun, helstu rannsókn- og ráðgjafarstofnunar landsins á sviði nýtingar auðlinda hafs, sem bannar eldi á frjóum laxi í Stöðvarfirði vegna hættu á erfðablöndun. Þá sætir það furðu að framkvæmdaraðili skuli meta áhrifin afturkræf í ljós þess að í matsskýrslu er vísað í nýlega norska rannsókn sem leiddi í ljós að breytingar hafa átt sér stað á erfðasamsetningu 115 af 175 laxastofnum sem skoðaðir voru í rannsókninni. Þá liggja fyrir niðurstöður rannsókna Hafrannsóknastofnunar sem benda til að



erfðaeftni eldislax hafi blandast villtum laxi á Vestfjörðum⁵ þrátt fyrir að eldi á Vestfjörðum er enn ekki orðið að því umfangi sem að er stefnt.

Í umfjöllun um slyasleppingar og erfðablöndun gagnrýnir framkvæmdaraðili forsendur áhættumatsins í löngu máli en lætur hjá líða að greina frá niðurstöðu áhættumatsins í Stöðvarfirði. Framkvæmdaraðili lýsir heldur ekki mögulegum áhrifum eldis á frjóum laxi á Breiðdalsá og Stöðvará, eða aðrar ár með lax sem áhættumat erfðablöndunar nær ekki til. Það verður að teljast ámælisvert í ljósi þess að ár með litla laxastofna eru almennt taldar viðkvæmari fyrir erfðablöndun en ár með stærri stofna auk þess sem eldið er staðsett nálægt Stöðvará. Jafnvel þó svo að ákvæði eldri reglugerðar nr. 1170/2015 um fjarlægðir frá veiðiam kunnri að eiga við, líkt og Fiskeldi Austfjarða hefur bent á, verður ekki horft framhjá þeirri staðreynd að eldið er staðsett innan þeirra 5 km fjarlægðarmarka sem í dag er gerð krafa um til að vernda ár með villta stofna laxfiska, sbr. reglugerð um fiskeldi nr. 540/2020. Þá telur Skipulagsstofnun niðurstöðu framkvæmdaraðila um að lítil hætta sé á að lax sem sleppur í Stöðvarfirði leiti í ár annars staðar á Austfjörðum eða í ár í öðrum landshlutum órökstudda. Enda benda rannsóknir til að fiskar úr síðbúnu stroki eiga það til að fara langar vegalengdir í leit að heimaá, eða allt að 1.000 km⁶.

Framkvæmdaraðili rökstyður niðurstöðu sína um að eldi á frjóum laxi hafi óveruleg og afturkræf áhrif m.a. með því að litlar líkur séu taldar á slyasleppingum og vísar í þeim efnum einkum til framfara í hönnun eldisbúnaðar. Þrátt fyrir að kröfur til eldisbúnaðar séu strangari nú en áður getur Skipulagsstofnun ekki tekið undir þessar niðurstöður, enda sýnir reynsla héraðs og erlendis að gera verði ráð fyrir að lax sleppi úr eldi. Þannig miðar nýjasta áhættumat Hafrannsóknastofnunar við strokstuðulinn 0,8 lax á hvert framleitt tonn⁷. Miðað við það má gera ráð fyrir að um 5.600 laxar sleppi við fyrirhugaða 7.000 tonna framleiðslu Fiskeldis Austfjarða í Stöðvarfirði, sem getur vart talist lítið. Að sama skapi má gera ráð fyrir að um 48.000 laxar sleppi við þá 60.000 tonna framleiðslu sem áformuð er á Austfjörðum. Til að setja þá tölu í samhengi má benda á að meðal laxveiði á Íslandi, bæði á stöng og í net, var um 46.500 laxar á ári tímabilið 1976-2019⁸. Samt sem áður metur framkvæmdaraðili samlegðaráhrif áforma um laxeldi á Austfjörðum á genamengi villtra laxastofna lítil og óveruleg.

Boðaðar mótvægisáðgerðir Fiskeldis Austfjarða, m.a. 100 gr. lágmarksstærð útsettra seiða og ljósastrynging, eru þó líklegar til að draga úr neikvæðum áhrifum á villta laxastofna verði heimilað að notast við frjóan lax í firðinum í framtíðinni.

Sem fyrr segir er notkun á frjóum laxi háð þeim takmörkunum sem áhættumat Hafrannsóknastofnunar setur. Þar af leiðandi verður ekki unnt að ala frjóan lax í firðinum með óbreyttu áhættumati. Fiskeldi Austfjarða fjallar um þann möguleika að ala frjóan lax. Með vísan til áhættumats Hafrannsóknastofnunar telur Skipulagsstofnun að eldi á frjóum laxi geti haft allt að verulega neikvæð áhrif á villta laxastofna m.t.t. erfðablöndunar. Fiskeldi Austfjarða áformar að nota ófrjóan lax á meðan áhættumatið heimilar ekki notkun á frjóum laxi. Skipulagsstofnun telur að eldi á ófrjóum laxi hafi óveruleg áhrif á erfðablöndun. Komi til þess að áhættumat erfðablöndunar verði endurskoðað þannig að eldi á frjóum laxi verði heimilað í Stöðvarfirði telur Skipulagsstofnun mikilvægt að sett verði skilyrði í rekstrarleyfi sem miði að því að lágmarka hættu á neikvæðum áhrifum á villta stofna vegna erfðablöndunar, s.s. um lágmarksstærð seiða, notkun ljósastryngingar og vöktun á eldisbúnaði.

⁵ Leó Alexander Guðmundsson, Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir, Jóhannes Guðbrandsson og Sigurður Már Einarsson (2017). Erfðablöndun eldislaxa af norskum uppruna við íslenska laxastofna. Hafrannsóknastofnun.

⁶ Hafrannsóknastofnun (2020). Hætta á göngu stokolaxa úr laxeldi í íslenskar laxveiðiar. Tækniskýrsla Hafrannsóknastofnunar 2020.

⁷ Hafrannsóknastofnun (11. maí 2020). Áhættumat Hafrannsóknastofnunar í samræmi við 6. gr. a. í lögum nr. 71/2008 um fiskeldi.

⁸ Guðmunda Þórðardóttir og Guðni Guðbergsson (2020). Lax- og silungsveiðin 2019. Hafrannsóknastofnun.



3.5 Fuglalíf

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að samkvæmt skráningum Náttúrustofu Austurlands og Náttúrufræðistofnunar Íslands hefur 31 tegund fugla verið skráð í Stöðvarfirði, þar af 11 tegundir á válista. Endur, máfar og vaðfuglar eru mest áberandi. Ekkert friðlýst æðarvarp er í firðinum.

Í matsskýrslu kemur fram að helstu áhrif sjókvíaeldis á fugla eru líklega vegna fóðrunar eldisfisks sem leitt getur til breytinga á fæðuframboði og einnig kunna kvíarnar sjálfar að hafa nokkur áhrif. Eldi á laxi í sjókvíum eykur magn af lífrænu efni í nágrenni við þær. Bæði er um að ræða fóður sem ekki er nýtt af eldisfiskinum og úrgang frá fiskinum. Þetta lífræna efni getur aukið framleiðni í tegundum eins og þörungum, kræklingi, öðrum hryggleysingjum og fiskum. Þessar tegundir geta svo nýst fuglum sem aukin fæða. Kræklingar eru ásætur á mannvirkjum kvíaeldis svo sem köðlum og reipum og aukið lífrænt efni í sjó umhverfis kvíarnar nýtist þeim sem fæða sem þeir sía úr sjónum. Kræklingurinn nýtist æðarfugli sem fæða. Aukið fæðuframboð hefur verið talið jákvætt fyrir tegundina. Vitað er að aðrar tegundir eins og t.d. silfur máfur, svartbakur og hrafn sækja að fiskvinnslustöðvum og hvers konar verksmiðjum sem gefa frá sér fæðuúrgang. Þessar tegundir munu laðast að sjókvíaeldi ef fæða er í boði. Reynslan sýnir að þrátt fyrir mikið mávager við sjókvíaeldi í Eskifirði hafði það ekki merkjanleg áhrif á varp æðarfugls á svæðinu. Laxeldiskvíar geta einnig verið aðlaðandi fyrir ýmsar tegundir fugla, aðallega sjófugla, sem setstaðir eða sem skjól. Umferð manna og báta við kvíarnar er takmörkuð við umferð starfsmanna svo ekki er mikið um mannaferðir við þær. Vegna möskvastærðar í kvíum og sýnileika þeirra er ekki líklegt að fuglar festist og drukknir.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á fuglalíf

Fiskeldi Austfjarða metur áhrif á fugla á athafnasvæði kvíanna og þar í kring afturkræf og óveruleg eða talsvert jákvæð. Sé litið á áhrifasvæði Stöðvarfjarðar í heild þá eru áhrif á fuglalíf talin verða óveruleg.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur líklegt að með tilkomu eldisins muni fæðuframboð aukast fyrir ýmsar fuglategundir í nágrenni kvía. Líklegt er að fiskur komi til með að sækja í æti við kvíar sem getur þá orðið bráð ýmissa sjófugla. Þá er mögulegt að æðarfugl komi til með að leita í krækling á eldisbúnaði. Þar af leiðandi getur aukið fæðuframboð í nágrenni kvía leitt til staðbundinnar fjölgunar tiltekinna fuglategunda.

3.6 Samfélag og efnahagur

3.6.1 Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að í upphafi árs 2019 hafi íbúar Fjarðabyggðar verið 5.070 en á öllu Austurlandi um 13.059. Á Stöðvarfirði bjuggu 181 við upphaf árs 2019. Atvinnulíf í landshlutanum er fjölbreytt en byggir mikið til á þremur stöðum, þ.e. þjónustugreinum, iðnaði og sjávarútvegi en hlutur þessara atvinnuvega er mis mikill milli svæða og stöðugleiki þeirra hefur verið ólíkur. Svæðið sem Fiskeldi Austfjarða starfar á byggir afkomu aðallega á landbúnaði og sjávarútvegi og er fiskeldi tiltölulega nýtilkomið sem atvinnuvegur í Fjarðabyggð. Fram kemur að íbúum á Stöðvarfirði hafi fækkað um 38% á tímabilinu 1998-2019. Á sama tíma hafi íbúapróun í Fjarðabyggð verið jákvæð um 8,5% og atvinnuleysi mest farið í 5%.

Í matsskýrslu kemur fram að álag á samgönguleiðir í Stöðvarfirði mun koma til með að aukast tímabundið á framkvæmdatíma og mesta álagið mun vera á flutningsleiðir fyrir aðbúnað og tæki á framkvæmdasvæði. Uppbyggingin er talin geta haft þau áhrif að meiri áhersla verði lögð á



vegabætur. Áhrif á atvinnu- og efnahagslíf eru að mestu bein, þar sem störf munu verða til og hlutföll atvinnugreina af heildar atvinnumarkaði munu taka breytingum, ásamt óbeinum áhrifum vegna aukinnar eftirspurnar eftir þjónustu.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á samfélag og efnahag

Að mati Fiskeldis Austfjarða munu áhrif á samfélag á framkvæmdatímanum vegna flutnings eldisbúnaðar og útsetningar eldiskvía verða talsvert jákvæð. Áhrif á samfélag á rekstartíma fiskeldisins og vegna afleiddra framkvæmda eru að stærstum hluta talin talsvert jákvæð. Starfsemi mun kalla á aðflutning starfsmanna og hafa talsvert jákvæð áhrif fyrir Stöðvarfjörð og nærsvæði. Áhrif á atvinnu- og efnahagslíf eru talin talsvert jákvæð fyrir Stöðvarfjörð og nærsvæði. Þetta stafar af fjölgun starfa og aukins fjölbreytileika í atvinnustarfsemi. Áhrif á sveitarfélög og opinbera þjónustu eru metin talsvert jákvæð að því leyti að tekjur sveitarfélagsins munu aukast þó neikvæðra áhrifa geti gætt vegna aukins álags á opinbera þjónustu. Áhrif á samgöngur eru talin óveruleg til talsvert jákvæð þar sem framkvæmdin leiðir til álags á samgöngumannvirki sem gæti leitt til samgöngubóta. Samlegðaráhrif með öðru sjókvíaeldi á Austfjörðum eru metin verulega jákvæð á íbúapróun og í heildina mjög jákvæð fyrir samfélagið.

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Fjarðabyggðar kemur fram að sveitarfélagið hafi mótað sér stefna um fiskeldi. Mikilvægt er að leyfisveitingar taki mið af stefnuáttum sveitarfélagsins. Í Aðalskipulag Fjarðabyggðar 2007-2027 er sett fram stefna um starfsemi í sveitarfélaginu. Fjarðabyggð hefur samþykkt stefnumótun fyrir fiskeldi og nýtingaráætlun fyrir firði sveitarfélagsins. Þar kemur m.a. fram að fiskeldi skuli vera bundið við þá firði sem eru í byggð og hvar atvinnustarfsemi fer fram. Að auki er gerð krafa um að efnahagslegar og samfélagslegur ábati af fiskeldi nýtist sveitarfélaginu til framtíðar, flest störf í landi eru í tengslum við slátrun eldisfisksins en slík slátrun er ekki í sveitarfélaginu svo þetta markmið er ekki að fullu uppfyllt.

Í athugasemd frá nokkrum aðilum kemur fram að yfirgnæfandi líkur séu á að störfin sem verða til við laxeldi í Stöðvarfirði verði ekki í samræmi við það sem framkvæmdaraðili heldur fram í matsskýrslu. Laxinum verður öllum slátrað á Djúpavogi og störfin verða fyrst og fremst þar. Störf við umhirðu búra og fóðrun gætu orðið á Stöðvarfirði en þau yrðu aldrei mörg. Fiskeldi Austfjarða er umsvifamikið á Djúpavogi og ekki er loku fyrir það skotið að búrunum verði sinnt af mannskap þaðan.

Í svari Fiskeldis Austfjarða kemur fram að Fjarðabyggð muni fá útsvarstekjur og fasteignagjöld, auk þess sem kaupa þarf ýmsa þjónustu af fyrirtækjum í Fjarðabyggð. Við þessa aukningu starfa og íbúa þarf að auka þjónustu, bæði opinbera þjónustu og í einkageiranum. Einnig þekktist að í kringum eldisstarfsemi byggist upp þjónustugreinar sem þjónusta eldisfyrirtæki á viðkomandi svæði. Umferð um hafnir eykst og af slíkri starfsemi þarf að greiða hafnargjöld. Eftir því sem meira eldi byggist upp og það nái fullum afköstum er ljóst að byggja þurfi nýja vinnslustöð í Fjarðabyggð. Þar er ekki bara gert ráð fyrir að slátra fisknum heldur er gert ráð að vinna megi ýmsar afurðir úr honum. Fyrirhuguðum sjókvíum mun verða sinnt frá Stöðvarfirði og lögð er áhersla á að ráðið verði fólk til starfa sem býr á svæðinu.

Fjarðabyggð segir í umsögn sinni að fyrirhugaðar framkvæmdir séu innan hafnarsvæðis á Stöðvarfirði og ítrekar að tillit sé tekið til hafnarreglugerðar nr. 978/2009 fyrir hafnir Fjarðabyggðar við alla þætti framkvæmda auk reksturs.

Í svari Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækið telur að fyrirhuguð framkvæmd og starfsemi sé að öllu leyti í samræmi við ákvæði hafnarreglugerðar nr. 978/2009 fyrir hafnir í Fjarðabyggðar. Þetta byggir Fiskeldi Austfjarða m.a. á aðalskipulagsáætlun, nýtingaráætlun fjarða og stefnumótun Fjarðabyggðar um fiskeldi. Sjókvíaeldi í Stöðvarfirði er hafsækin starfsemi og mun höfnin í firðinum



verða nýtt við þjónustu við kvíarnar. Starfsemin er að fullu í samræmi við þær áætlanir sem Fjarðabyggð hefur sett sér um fiskeldi.

Í umsögn Fjarðabyggðar kemur fram að sveitarfélagið telur afar mikilvægt að hugað sé vel að hávaða sem kann að berast frá fóðurprömmum. Mikilvægt er að slíkur búnaður sé ekki knúinn af jarðefnaeldsneytisvélum með tilheyrandi hávaðamengun, heldur tengdur raforku um streng frá landi.

Í svari Fiskeldis Austfjarða kemur fram að slíkri starfsemi fylgir ekki mikil mengun af þeirri tegund er um ræðir. Við upphaf eldis má búast við að notuð verði dísilknúin rafvél, en til lengri tíma má búast við því að rafstrengur úr landi verði lagður út í sjókvíar.

Í umsögn Fjarðabyggðar er bent á að staðsetning áformaðra eldissvæða geti haft takmarkandi áhrif á efnistöku af hafsbotni og aukið þannig kostnað við landfyllingar í framtíðinni og haft þannig neikvæð áhrif á fjárhag Fjarðabyggðahafna og annarra aðila sem vilja nýta efnisnám á hafsbotni. Eðlilegt er að þær kvaðir séu settar á starfsemi fiskeldisfyrirtækja að efnisnám sé áfram heimilt innan fiskeldissvæðis, enda sé efnisnám hefðbundin nýting og forsenda þess að áfram verði hægt að gera landfyllingar við hafnir með hagkvæmum hætti.

Í svari Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækinu er ekki kunnugt um að fyrirhugað sé að taka efni af hafsbotni í Stöðvarfirði, hún sé stunduð eða muni eiga sér stað í náninni framtíð. Fiskeldi Austfjarða getur ekki tekið undir það að kvaðir séu settar á fyrirhugaða starfsemi í Stöðvarfirði vegna efnisnáms innan svæðis. Komi til slíks bendir Fiskeldi Austfjarða á að efnistaka er eftir atvikum háð ákvæðum laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og þarf þá að meta umhverfisáhrif hennar áður en hægt er að veita framkvæmdaleyfi. Einnig þarf slík starfsemi að vera í samræmi við lög um skipulag haf- og strandsvæða nr. 88/2018. Vinna er nú í gangi við gerð strandsvæðaskipulags fyrir Austfirði og tekur Fiskeldi Austfjarða virkan þátt í þeirri vinnu.

Í umsögn Samgöngustofu kemur fram að mikilvægt sé að gæta þess að staðsetning eldissvæða valdi ekki truflunum á siglingum. Er í því samhengi sérstaklega bent á mikilvægi þess að staðsetning eldissvæðanna feli ekki sér farartálma, sbr. 10. gr. laga um vitamál. Leita skal umsagnar Samgöngustofu um legu og merkingu hvers kyns fljótandi mannvirkja á sjó, s.s. fiskeldiskvía. Telur Samgöngustofa einnig brýnt að ávallt sé leitað álits heimamanna, Landhelgisgæslunnar og Samtaka skipstjórnarmanna áður en staðsetning eldiskvía er heimiluð. Þá þarf að tilkynna Sjómælingum Íslands um staðsetningu þegar framkvæmdir hefjast. Bendir stofnunin einnig á mikilvægi þess að merkingar séu fullnægjandi og að ekki verði skyggt á leiðarmerki frá sjó eða sett upp ljós sem villt geti um fyrir sjófarendum.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fyrirtækið hafi aflað sér upplýsinga um siglingar í Stöðvarfirði og samkvæmt þeim eigi fyrirhuguð staðsetning ekki að valda truflunum á siglingum eða verða farartálmi. Fyrirtækið muni sjá til þess að ekkert skyggi í leiðarmerki á sjó og að ljós eða önnur merki geti ekki villt um fyrir sjófarendum. Hvað varðar þá kröfu að ávallt eigi að leita eftir álitum ólíkra aðila í hvert skipti sem staðsetning eldiskvía er breytt þá er það þegar tryggt í reglugerð nr. 550/2020 um fiskeldi að tilkynna eigi staðsetningu sjókvíaeldisstöðvar til Landhelgisgæslunnar, einnig á það við um ef sjókvíaeldisstöð er færð innan þess svæðis sem hún er staðsett á. Fyrirtækið mun leita eftir umsögn frá Samgöngustofu áður en eldiskvíum og tengdum mannvirkjum verður komið fyrir á eldissvæði.

Niðurstaða

Að mati Skipulagsstofnunar kann uppbygging á fiskeldi á Austfjörðum að fjölga atvinnutækifærum á svæðinu. Áhrifin verða mest þar sem vinnsla afurða fer fram. Gera má ráð fyrir að uppbygging fiskeldis kalli á aðflutning fólks til að manna störf í fiskeldi og þau störf sem kunna að losna vegna tilfærslu fólks í fiskeldi úr öðrum störfum.



3.7 Menningaminjar

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu kemur fram að engar friðaðar fornleifar eru í Stöðvarfirði og ekki er vitað til þess að fornleifar eða skipsflök sé að finna í sjó við fyrirhugað eldissvæði. Fiskeldi getur spillt fornminjum á tvenna vegu. Annars vegar geta fornminjar raskast vegna festinga kvía og hins vegar kunna fornminjar að hyljast vegna úrgangs sem fellur til botns undir kvíunum. Almennt eru áhrif fiskeldis á fornminjar því bundin við botninn næst eldiskvíunum.

Mótvægisáðgerðir

Sjávarbotn verður skoðaður af kafara áður en kvíar verða festar niður. Ef fornminjar finnast verður brugðist við í samræmi við lög um menningarmínjar nr. 80/2012 og framkvæmd stöðvuð án tafar.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á menningaminjar

Fiskeldi Austfjarða metur áhrif á fornleifar og fornminjar óveruleg og afturkræf.

Niðurstaða

Skipulagsstofnun telur að komast megi hjá áhrifum á menningarmínjar með því að fylgja boðuðum mótvægisáðgerðum.

3.8 Ásýnd, útivist og ferðaþjónusta

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða er Stöðvarfirði skipti niður í fjögur misstór landrými með hliðsjón af tilteknum afmörkunum, þ.e.a.s. norðurströnd fjarðarins með þéttbýlið í Stöðvarfirði, Stöðvardal sem myndar megnið af undirlendi fjarðarins, suðurströnd fjarðarins og Kambanes sem er á milli Stöðvarfjarðar og Breiðdalsvíkur. Eldiskvíar verða missýnilegar innan Stöðvarfjarðar. Þær munu sjást vel frá þéttbýlinu og suðurströnd fjarðarins. Einnig frá þeim svæðum sem þjóðvegurinn liggur meðfram, Kambanesi og frá fjallshlíðum sem liggja til austurs innan fjarðarins. Eldiskvíarnar munu ekki sjást frá Stöðvardal nema að litlu leyti. Sjónræn áhrif af eldissvæðinu verður takmörkuð og staðbundin. Auk þess eru sjónræn áhrif af framkvæmdinni að fullu afturkræf. Fiskeldi Austfjarða mun leggja áherslu á snyrtilega umgengni og að ávallt verði leitast við að lágmarka sjónræn áhrif. Bent er á að mögulegt sé að færa kvíarnar ef í ljós kemur að þær séu óheppilega staðsettar m.t.t. ásýndar eða ímyndar ákveðinna svæða.

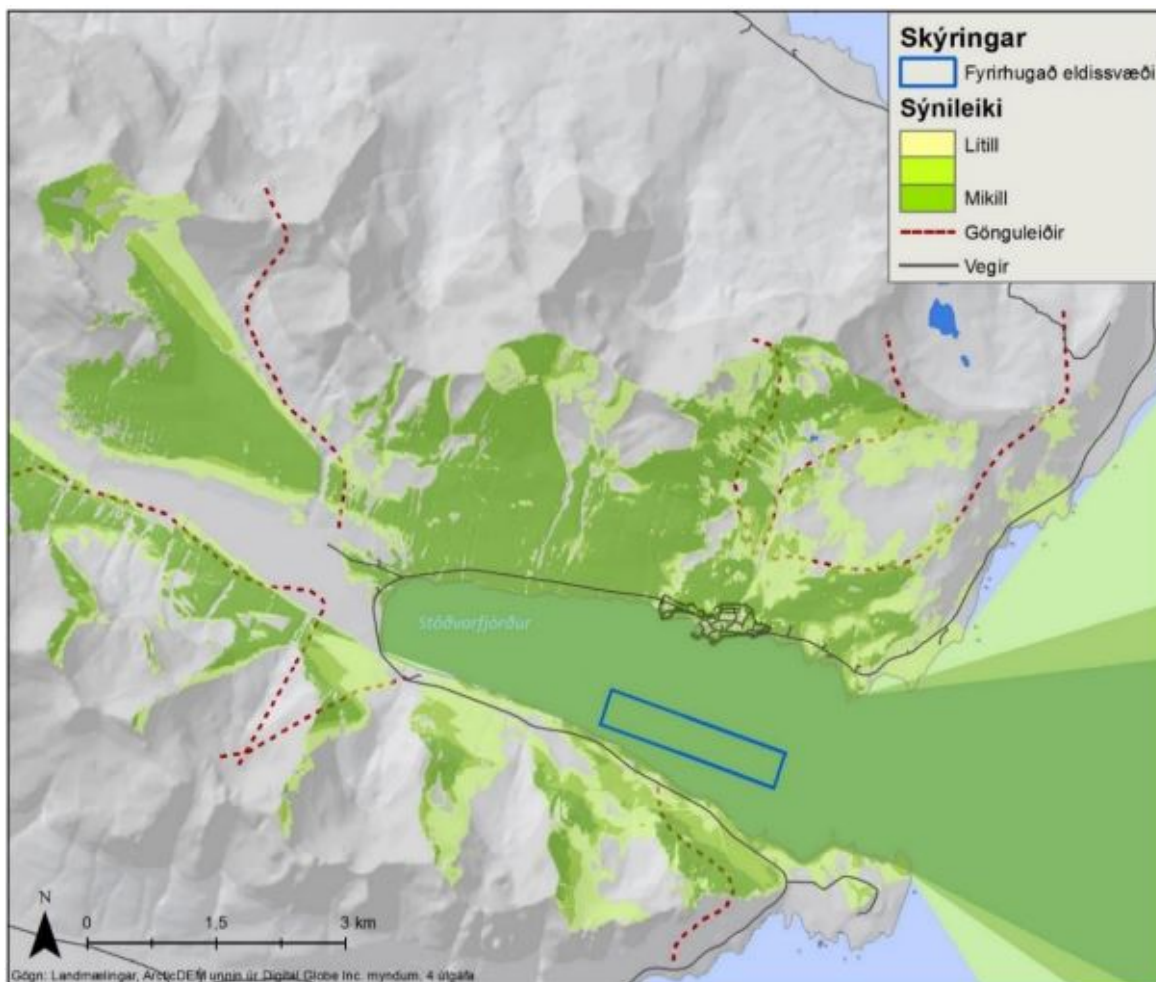
Í matsskýrslu kemur fram að unnið hafi verið markvisst að uppbyggingu ferðaþjónustu og samfara því hefur atvinnugreinin eflst og gistinóttum fjölgað. Við Stöðvarfjörð er að finna ýmis konar afþreyingu og svæðið bjóði upp á góða möguleika til útivistar og þar er að finna gönguleiðir sem tengja Stöðvarfjörð við aðra firði. Kannanir og greiningar hafa leitt í ljós að markaðshlutdeild Austfjarða í ferðaþjónustu er minni en á mörgum öðrum landsvæðum. Fjöldi erlendra ferðamanna á Austurlandi er því fremur lítill hluti af þeim fjölda sem heimsækir Ísland. Rannsóknir bendi til þess að breytt ásýnd staða þar sem laxeldi er stundað muni ekki hafa neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna á svæðinu og að eldiskvíarnar muni ekki trufla mikið aðgengi og umferð ferðamanna í firðinum.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á ásýnd, útivist og ferðaþjónustu

Að mati Fiskeldis Austfjarða mun eldissvæðið verða sýnilegt víða í firðinum en ekkert svæði verður fyrir verulegri breytingu á ásýnd eða ímynd nema á meðan rekstartíma stendur. Eldissvæðið mun verða staðsett við sunnanverðan fjörðinn og hefur staðbundin sjónræn áhrif. Það mun sjást vel frá norðanverðum firðinum og breyta ásýnd frá því svæði. Eldiskvíarnar munu hafa óveruleg áhrif á ásýnd og ímynd Stöðvarfjarðar. Innlendir og erlendir rannsóknir benda auk þess til að breytt ásýnd



muni ekki hafa neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna á svæðinu. Eldiskviarnar munu ekki trufla aðgengi og umferð ferðamanna í firðinum. Í heildina verða áhrif á landslag og ásýnd talsvert neikvæð eftir því hvar maður er staðsettur og úr hvað átt er horft en verða að fullu afturkræf. Áhrif á ferðaþjónustu og útivist verða óveruleg og afturkræf. Aukin þjónusta og umsvif vegna eldisins getur einnig styrkt ferðaþjónustu á svæðinu og þannig haft jákvæð áhrif.



Mynd 2 Sýnileiki eldissvæðis í Stöðvarfirði. Græn skygging sýnir þau svæði þar sem sést til eldissvæðisins. Eftir því sem skyggingin er dekkri því betur sést til svæðisins. Miðað er við eldissvæðið í heild en ekki stakar kvíar (Mynd úr matsskýrslu).

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Fjarðabyggðar segir að áhugi innlendra ferðamanna fyrir Austurlandi hafi verið mikill og tjaldstæðið í Stöðvarfirði sé eitt það fjölsóttasta í Fjarðabyggð. Ljós frá sjókvíum mun berast að byggðakjarnanum í Stöðvarfirði og hafa sjónræn áhrif á íbúa, gesti tjaldsvæðisins sem og aðra ferðamenn sem heimsækja Stöðvarfjörð. Efla þurfi frekara rannsóknarstarf í tengslum við sjónræn áhrif vegna fiskeldi á Austfjörðum. Æskilegt væri að ný viðhorfskönnun til sjókvíaeldis yrði framkvæmd sem fyrst á Austurlandi, í samstarfi við Fjarðabyggð, á meðal íbúa og ferðamanna. Fjarðabyggð leggur áherslu á að framkvæmdir vegna sjókvíaeldis skerði ekki möguleika ferðaþjónustu og verði í sátt og samstarfi.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að sú starfsemi sem fyrirhuguð sé í Stöðvarfirði muni breyta ásýnd og upplifun fólks af svæðinu þar sem kvíar verða sjáanlega víða í firðinum. Fram kemur í frummatsskýrslu að öll áhrif kvíanna á landslag og ásýnd fjarða eru afturkræf og að í heildina verði áhrifin talsverð neikvæð. Umhverfisstofnun tekur undir það sem fram kemur í skýrslu að áhrif



fyrirhugaðrar framkvæmdar kunni að verða talsvert neikvæð á ásýnd fjarðarins og mikilvægi þess að umgengni á svæðinu sé góð og að leitast sé eftir því að lágmarka sjónræn áhrif.

Í nokkrum athugasemdum er talið að áhrif á ásýnd verði óásættanleg og hafna beri framkvæmdinni.

Í athugasemd kemur fram að verið sé að byggja upp ferðaþjónustu og m.a. séu uppi stórar hugmyndir um hótélrekstur á Kambanesi. Laxeldi í firðinum muni koma til með að spilla fyrir ferðaþjónustu sem gerir út á hreina og óspillta náttúru.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að ljósabúnaður við eldiskvíar er hafður neðansjávar og er notaður á myrkustu tímum ársins. Áhrif ljósanna eru staðbundin og ljósmengun hverfandi. Sjókvíar muni sjást vel frá norðanverðum firðinum og breyta ásýnd svæðis meðan eldisbúnaður er til staðar, en áhrif eru að fullu afturkræf þegar búnaður er fjarlægður. Fiskeldi Austfjarða telur óljóst hverju það skili að rannsaka frekar sjónræn áhrif vegna fiskeldis á Austfjörðum. Fiskeldi Austfjarða tekur undir umsögn Umhverfisstofnunar varðandi ásýnd og landslag, enda er niðurstaða stofnunar í samræmi við niðurstöðu Fiskeldis Austfjarða varðandi þennan málaflökk. Fiskeldi Austfjarða bendir á að rannsóknir hafa sýnt að fiskeldi og ferðaþjónusta geta vel farið saman. Þetta hefur t.d. komið fram í viðhorfskönnun sem gerð var á vegum Fiskeldis Austfjarða í júlí 2019. Auk þess sem erlendar rannsóknir hafa sýnt það sama. Því er ljóst að fiskeldi er ekki áhrifamikill þáttur í upplifun ferðamann og ásýnd þeirra á svæði þar sem fiskeldi er stundað. Fiskeldi Austfjarða hafi ekki borist athugasemdir frá forráðamönnum verkefnisins á Kambanesi.

Niðurstaða

Að mati Skipulagsstofnunar breyta sjókvíar almennt yfirbragði og ásýnd fjarða og ímynd þeirra um lítt snortna eða ósnortna náttúru. Eins og fram kemur í umfjöllun framkvæmdaraðila hér að ofan verða eldisvæði missýnileg innan Stöðvarfjarðar. Þegar horft er frá strönd ber eldismannvirkin við hafflötinn og frá því sjónarhorni munu þau líklega vera minna áberandi, nema þar sem eldiskvíar eru skammt undan landi. Hins vegar er ljóst að eldismannvirki verða áberandi þar sem horft er yfir hafflötinn ofar úr landi næst eldisvæðum. Eldissvæðið liggur í nágrenni við þjóðveg 1, þéttbýli, gönguleiðir og ferðamannastaði. Það má því gera ráð fyrir að fjöldi fólks verði fyrir áhrifum. Sjónræn áhrif eru metin talsvert neikvæð en að fullu afturkræf ef eldi verður hætt. Skipulagsstofnun telur að fiskeldið geti haft neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna af landslagi svæðisins og náttúrulegu yfirbragði þess.

3.9 Fiskveiðar og nytjastofnar

Mat Fiskeldis Austfjarða

Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða kemur fram að fiskvinnsla og sjávarútvegur hafa verið burðarstólpar í atvinnulífi Stöðvarfjarðar. Á tímabilinu 2000-2016 var þar árlega landað 1.500 til 8.000 tonnum af fiski, einkum þorski. Í sjálfum Stöðvarfirði er aðallega veiddur þorskur á línu. Árleg veiði er oftast um 20 tonn en hefur mest farið 120 tonn. Í Stöðvarfirði hefur einnig verið stunduð lítils háttar veiði með dragnót og netum. Engar beinar rannsóknir hafa farið fram á hrygningu og uppeldi þorsks og ýsu í Stöðvarfirði.

Í matsskýrslu kemur fram að helstu áhrif sjókvíeldisins á nytjastofna fjarðarins gætu stafað af staðsetningu eldiskvía, fóðrun eldisfisks og vegna skipulags og hvíldar eldisvæðis. Áhrif af framkvæmdum Fiskeldis Austfjarða á fiskveiðar og nytjastofna kunna helst að vera vegna athafna á sjó við uppsetningu á kvíum og tengdum aðbúnaði sem og aukinna samgangna á hafi. Áhrif eldisins á nytjastofna í firðinum eru að mestu bundin við eldisvæðið sjálft. Dreifing fóðurleifa og annarra úrgangsefna frá eldinu ræðst af dýpi og straumum á viðkomandi svæði. Þar sem ekki liggur fyrir kortlagning á uppeldissvæðum nytjastofna í firðinum er ekki er hægt að segja fyrir um áhrif sjókvíaeldis í Stöðvarfirði á uppeldi nytjafiska, en gera má ráð fyrir að þau áhrif séu staðbundin.



Þekkt er erlendis frá að ýmsar tegundir sjávarfiska safnist saman í kringum eldissvæði í sjó og nýti sér fóðurleifar frá eldinu til ætis. Á norðlægarri slóðum virðast algengustu tegundirnar sem þetta gera vera ýsa, ufsi, þorskur og makrill. Þessar tegundir sjávarfiska eru bæði afræningjar og bráð og geta haft einhver staðbundin áhrif á vistfræði þess svæðis sem er í nálægð við eldissvæðið. Ekki er talið að sjókvíaeldi Fiskeldis Austfjarða muni hafa afgerandi áhrif á dreifingu og tegundasamsetningu sjávarfiska í firðinum. Með reglubundinni hvíld eldissvæðis eru áhrif sjókvíaeldisins á nytjastofna talin vera tímabundin og afturkræf. Vegna þess hve fiskveiðar eru lítið stundaðar í Stöðvarfirði og miðað við hver staðsetning fyrirhugaðs eldissvæðis verður, þá er talið að óveruleg truflun verði á framkvæmdartímanum og rekstrartíma á fiskveiðar.

Niðurstaða Fiskeldis Austfjarða um áhrif á fiskveiðar og nytjastofna

Fiskeldi Austfjarða metur áhrif sjókvíaeldisins á fiskveiðar og nytjastofna óveruleg. Áhrif á nytjastofna á rekstrartíma eru talin óbein og staðbundin en óveruleg og afturkræf.

Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu

Fjarðabyggð segir í umsögn sinni að taka þurfi tillit til nytja á flökkustofnum uppsjávarfiska sem og bolfisks, vegna staðsetningar eldisbúnaðar. Tryggja þarf að möguleikar til nytja þeirra skerðist ekki.

Í svörum Fiskeldis Austfjarða kemur fram að helst hefur verið veitt á línu í Stöðvarfirði og minna í net eða handfæri. Þau gögn sem fyrirtækið hefur undir höndum koma úr afladagbókum og voru fengin frá Hafrannsóknarstofnun. Gögnin sýna að veiði er ekki mikil og sveiflast á milli ára. Starfsemin mun ekki skerða veiði á sjálfu eldissvæðinu þrátt fyrir stærð þess en bendir á að veiði má ekki stunda nær jaðri sjókvíaeldisstöðvar en 150 m sbr. 35. gr. reglugerðar nr. 540/2020 um fiskeldi. Slík mannvirki taka bara til ákveðins hluta af eldissvæði.

Niðurstaða

Að mati Skipulagsstofnunar munu sjókvíar og rammafestingar skerða möguleika til veiða í Stöðvarfirði. Eldissvæðið er um 0,9 km² að flatarmáli og nær til 8% af Stöðvarfirði. Þó ber að hafa í huga að eldissvæði eru töluvert stærri að flatarmáli en þær eldiskvíapýrpingar sem verða í notkun hverju sinni og hægt er að 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 eldiskvíu en óvissa er um hvaða þýðingu það hefur fyrir veiðar og dreifingu nytjafiska í firðinum. Þá kann að vera að aðilar sem gera út í Stöðvarfirði geti að einhverju leyti nýtt sér nábyli við fiskeldi ef nytjastofnar sækja í fóður við eldiskvíar. Uppsöfnun lífræns efnis undir eldiskvíum getur einnig haft staðbundin neikvæð áhrif á búsvæði nytjastofna á sjávarbotni.

Ljóst er að áhrif sjókvíaeldis á veiðar ráðast að miklu leyti af staðsetningu eldiskvíu innan eldissvæða hverju sinni. Í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða er ekki að finna neinar upplýsingar um hvar veiðar hafa verið stundaðar í Stöðvarfirði. Eingöngu er bent á að árleg veiði í firðinum er fremur lítil. Þar sem engar upplýsingar liggja fyrir um staðsetningu fiskimiða, eða mikilvægi Stöðvarfjarðar fyrir nytjastofna, telur Skipulagsstofnun áhrif á fiskveiðar og nytjastofna vera óvissu háð. Áhrifin ættu þó að vera að mestu afturkræf ef eldi verður hætt. Skipulagsstofnun telur æskilegt að Fiskeldi Austfjarða hafi samráð við sjómenn varðandi staðsetningu eldiskvíu innan eldissvæða. Sé það gert er mögulegt að lágmarka áhrif sjókvíaeldis á veiðar.



4 SKIPULAG OG LEYFI

Fyrirhuguð framkvæmd er háð eftirfarandi leyfum:

- Starfsleyfi frá Umhverfisstofnun samkvæmt lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.
- Rekstrarleyfi Matvælastofnunar samkvæmt lögum nr. 71/2008 um fiskeldi og reglugerð um fiskeldi nr. 1170/2015.

5 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 11. gr. laga og 26. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Skipulagsstofnun telur að matsskýrslan uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og að umhverfisáhrifum hafi verið lýst á fullnægjandi hátt.

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif fyrirhugaðs eldis Fiskeldis Austfjarða í Stöðvarfirði felist í aukinni hættu á að laxalús berist í villta laxfiska, áhrifum á botndýralíf, eðlisþætti sjávar og ásýnd. Jafnframt telur Skipulagsstofnun að eldið komi til með að hafa neikvæð samlegðaráhrif með öðru eldi á Austfjörðum á þá þætti sem nefndir voru hér á undan.

Eðliseiginleikar sjávar og burðarþol

Samkvæmt burðarþolsmati Hafrannsóknastofnunar er ráðlagður hámarkslífmassi fiskeldis í Stöðvarfirði 7.000 tonn. Þar sem hámarkslífmassi kemur til með að ráða för við leyfisveitingar er ekki víst að Fiskeldi Austfjarða geti framleitt öll þau 7.000 tonn sem fyrirtækið áformar að framleiða.

Skipulagsstofnun telur að áhrif á súrefnisstyrk geti orðið neikvæð á staðbundnu svæði undir eldiskvíum og að styrkur uppleystra næringarefna sjávar geti aukist á stærra svæði út frá eldiskvíum. Með hvíld eldissvæða og tilfærslu eldiskvíá frá einni eldislotu til annarrar er líklegt að áhrifin verði afturkræf.

Skipulagsstofnun telur að í starfsleyfi þurfi að setja skilyrði um eftirfarandi:

1. Vöktun verði á súrefnisstyrk við botn og styrk næringarefna í sjó og að tilhögun og nákvæmni þeirrar vöktunar sé í samræmi við það sem Hafrannsóknastofnun telur fullnægjandi til að byggja á við endurskoðun burðarþolsmats.
2. Að vöktun á næringarefnum fari fram þegar styrkur þeirra er hvað mestur.
3. Að vöktunaráætlun liggi fyrir áður en leyfi verði veitt.

Botndýralíf og fjara

Skipulagsstofnun telur að áhrif á botndýralíf vegna uppsafnaðs úrgangs undir og nálægt eldiskvíum eigi eftir að vera talsvert neikvæð. Lengra frá kvíunum verði þau að öllum líkindum óveruleg. Áhrifin munu að mati stofnunarinnar ráðast af umhverfisaðstæðum á hverjum stað, s.s. straumum og dýpi og þau verða að mestu afturkræf með hvíld svæða eða ef eldi verður hætt. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að hvíld svæða og tilhögun eldis verði stýrt af raunástandi botndýralífs. Skipulagsstofnun telur að í starfsleyfi þurfi að setja skilyrði um eftirfarandi atriði:

4. Skýr viðmið um ástand botndýralífs og að tilgreindar verði mótvægisáðgerðir reynist ástand ekki ásættanlegt.
5. Skýr viðmið um ástand fjöru í grennd við eldissvæðin og að tilgreindar verði mótvægisáðgerðir reynist ástand ekki ásættanlegt.



6. Að ekki sé hægt að hefja eldi á ný fyrr en hafsbotn og botndýralíf á svæðinu hefur náð ásættanlegu ástandi samkvæmt viðmiðum Umhverfisstofnunar. Leiði vöktun í ljós að ástand botns vegna yfirstandandi eldis sé ekki ásættanlegt skal draga úr framleiðslu á viðkomandi svæði eða lengja hvíldartíma.

Fisksjúkdómar og laxalús

Skipulagsstofnun telur óvissu til staðar um áhrif laxalúsar á villta laxfiska, m.a. vegna skorts á þekkingu á líffræði laxalúsar og gönguleiðum villtra laxfiska í Stöðvarfirði. Ekki hefur ennþá orðið vart við laxalús í fiskeldi á Austfjörðum þrátt fyrir að hún fyrirfinnist náttúrulega í vistkerfi sjávar við Ísland. Líklega má rekja það til lágs sjávarhita, en bent hefur verið á að skilyrði í sjónum þurfa ekki að breytast mikið til þess að lúsin nái sér á strik. Gera má ráð fyrir að laxfiskar verði fyrir auknu álagi af völdum laxalúsar ef upp kemur lúsafaraldur í fiskeldi í Stöðvarfirði. Umfang og áhrif smits munu ráðast af umhverfisskilyrðum, tímasetningu og virkni mótvægisáðgerða. Skipulagsstofnun telur að fiskistofnum Stöðvarár geti stafað hættu af laxalús frá eldinu, bæði vegna nálægðar við eldið og smæðar fiskistofna árinna.

Skipulagsstofnun telur að setja eigi skilyrði í rekstrarleyfi um:

7. Að fyrirkomulag vöktunar vegna laxalúsar verði í samræmi við leiðbeiningar um lúsatalningu frá Matvælastofnun.
8. Að tilgreind verði viðbragðsáætlun og mótvægisáðgerðir í samræmi við niðurstöður um smitálág frá eldisfiski hverju sinni og áhættu fyrir villta fiskistofna, s.s. notkun hlífðardúks, sérstaks fóðurs og neyðarslátrun ef ekki tekst að halda lúsasmiti undir viðmiðunarmörkum.
9. Að niðurstöður vöktunar verði opinberar.

Auk þess telur Skipulagsstofnun æskilegt að í leyfum sé skýrt kveðið á um heimildir til að bregðast við vegna mögulegra afleiðinga þess að laxa- og fiskilús ásamt lyfjameðhöndlun verði viðvarandi í eldi í Stöðvarfirði. Jafnframt telur Skipulagsstofnun mikilvægt að fjöldi laxalúsa á villtum laxfiskum Austfjörðum verði vaktaður.

Erfðablöndun

Notkun á frjóum laxi er háð þeim takmörkunum sem áhættumat Hafrannsóknastofnunar setur. Þar af leiðandi verður ekki unnt að ala frjóan lax í Stöðvarfirði með óbreyttu áhættumati. Fiskeldi Austfjarða fjallar um þann möguleika að ala frjóan lax. Með vísan til áhættumats Hafrannsóknastofnunar telur Skipulagsstofnun að eldi á frjóum laxi geti haft allt að verulega neikvæð áhrif á villta laxastofna m.t.t. erfðablöndunar. Fiskeldi Austfjarða áformar að nota ófrjóan lax á meðan áhættumatið heimilar ekki notkun á frjóum laxi. Skipulagsstofnun telur að eldi á ófrjóum laxi hafi óveruleg áhrif á erfðablöndun. Komi til þess að áhættumat erfðablöndunar verði endurskoðað þannig að eldi á frjóum laxi verði heimilað í Stöðvarfirði telur Skipulagsstofnun mikilvægt að sett verði skilyrði í rekstrarleyfi sem miði að því að lágmarka hættu á neikvæðum áhrifum á villta stofna vegna erfðablöndunar, s.s. um lágmarksstærð seiða, notkun ljósastýringar og vöktun á eldisbúnaði.

Ásýnd, útivist og ferðapjónusta

Að mati Skipulagsstofnunar breyta sjókvíar almennt yfirbragði og ásýnd fjarða og ímynd þeirra um lítt snortna eða ósnortna náttúru. Fiskeldið getur því haft neikvæð áhrif á upplifun ferðamanna. Eldissvæðin verða missýnileg innan Stöðvarfjarðar. Þegar horft er frá strönd ber eldismannvirkin við hafflötinn og frá því sjónarhorni munu þau líklega vera minna áberandi, nema þar sem eldiskvíar eru skammt undan landi. Hins vegar er ljóst að eldismannvirki verða áberandi þar sem horft er yfir hafflötinn ofar úr landi næst eldissvæðum. Eldissvæðið liggur í nágrenni við Þjóðveg 1, þéttbýli, gönguleiðir og ferðamannastaði. Það má því gera ráð fyrir að fjöldi fólks verði fyrir áhrifum. Sjónræn áhrif eru metin talsvert neikvæð en að fullu afturkræf ef eldi verður hætt.



Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif fyrirhugaðs fiskeldis Fiskeldis Austfjarða á ofangreinda þætti sem og aðra umhverfisþætti vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisáðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í matsskýrslu Fiskeldis Austfjarða.

Reykjavík, 4. júní 2021.

Egill Þórarinnsson

Jón Smári Jónsson