

REYÐARLAX

Allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í Reyðarfirði, Fjarðabyggð Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

1. INNGANGUR

Skipulagsstofnun hefur fengið til athugunar allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í sjókvíum í Reyðarfirði, Fjarðabyggð, samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdaraðili: Samherji hf.

Framkvæmd kynnt í matsskýrslu: Allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í Reyðarfirði, Fjarðabyggð. Fyrirhugað er að staðsetja sjókvíar á þremur stöðum, það er í norðanverðum firðinum á mótis við bæina Bjarg og Sigmundarhús og að sunnanverðu á mótis við eyðibýlið Gripöldu. Notast verður við laxastofn af norskum uppruna frá Stofnfiski hf. (Mowi, Bolaks) sem notaður hefur verið í eldi hér á landi um 15 ára skeið og hefur hlotið íslenska nafnið Saga.

Markmið framkvæmdar: Að fylgja alþjóðlegri þróun útgerðar- og fiskvinnslufyrirtækja með því að útvíkka starfsemi framkvæmdaraðila og hefja fiskeldi og fá þaðan hluta hráefnis til vinnslu.

Athugun Skipulagsstofnunar: Þann 9. júlí 2002 tilkynnti Samherji hf. framkvæmdina til Skipulagsstofnunar. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 9. ágúst 2002 í Lögbirtingablaðinu og Morgunblaðinu og Austurglugganum þann 7. ágúst 2002. Matsskýrsla lá frammi til kynningar frá 9. ágúst til 20. september 2002 á bæjarskrifstofum Fjarðabyggðar á Eskifirði og Reyðarfirði, í Þjóðarbóklöðunni og hjá Skipulagsstofnun í Reykjavík. Matsskýrslan var einnig aðgengileg á Netinu: www.samherji.is. Leitað var umsagnar Fjarðabyggðar, dýralæknis fisksjúkdóma, Hafrannsóknastofnunarinnar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Hollustuverndar ríkisins, Náttúruverndar ríkisins og veiðimálastjóra. Á kynningartíma bárust fjórar athugasemdir.

Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar:

Matsskýrsla: Reyðarlax. Allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í Reyðarfirði. Mat á umhverfisáhrifum. Samherji hf. júlí 2002. Viðaukar I-VII með matsskýrslu.

Önnur gögn: Svör Samherja hf. við umsögnum og athugasemdum dags. 2., 12. og 26. september og 3. og 22. október 2002.

2. UMSAGNIR

Umsagnir bárust frá:

Fjarðabyggð, með bréfi dags. 14. ágúst 2002.

Dýralækni fisksjúkdóma, með bréfi dags. 26. ágúst 2002.

Hafrannsóknastofnuninni, með bréfi dags. 30. ágúst 2002.

Heilbrigðiseftirliti Austurlands, með bréfi dags. 26. ágúst 2002.

Hollustuvernd ríkisins, með bréfi dags. 26. ágúst 2002.

Náttúruvernd ríkisins, með bréfi dags. 3. september 2002.

Veiðimálastjóra, með bréfum dags. 26. ágúst, 17. og 22. október 2002.

3. ATHUGASEMDIR

Fjórar athugasemdir bárust á kynningartíma frá:

Landssambandi veiðifélaga með bréfi dags. september 2002.

Sveinbirni Þórarinssyni, Gylfa Þór Eiðssyni, Þóri Björnssyni, Stefáni Guðjónssyni, Guðmundi Gylfasyni og Einari Eyjólfssyni með bréfi dags. 4. september 2002.

Óttari Yngvasyni f.h. eigenda Haffjarðarar og Verndarsjóðs villtra laxa (NASF) með bréfi dags. 12. sept. 2002.

Hraðfrystihúsi Eskifjarðar með bréfi dags. 18. september 2002.

4. UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR SAMKVÆMT FRAMLÖGÐUM GÖGNUM VIÐ ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

4.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Í matsskýrslu er kynnt allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í sjókvíum í Reyðarfirði, Fjarðabyggð. Fyrirhugað er að staðsetja sjókvíar á þremur stöðum, það er í norðanverðum firðinum á mótis við bæina Bjarg og Sigmundarhús og að sunnaverðu á mótis við eyðibýlið Gripöldu. Smálaxar verði aldir í sjókvíum og sé gert ráð fyrir að slátrun hefjist á stærsta fiskinum eftir 12 mánuði í sjó og eigi að vera lokið eftir 24 mánuði. Þá taki við 12 mánaða hvíldartími svæðisins. Sláturfiski verði dælt um borð í brunnbát og siglt með hann yfir til Norðfjarðar. Síldarvinnslan í Neskaupstað muni sjá um slátrun og pökkun á afurðinni. Samkvæmt matsskýrslu er stefnt að því að hefja eldi í Reyðarfirði vorið 2003.

4.1.1 Lax

Samkvæmt matsskýrslu er gert ráð fyrir að smálaxar verði keyptir úr eldisstöð á Íslandi og þeim sleppt í sjókvíar til áframeldis. Laxinn verði af laxastofni af norskum uppruna frá Stofnfiski hf. (Mowi, Bolaks) og notaður hafi verið í eldi hér á landi um 15 ára skeið og hlotið íslenska nafnið Saga. Miðað er við að farið verði af stað með um 1,3 milljónir fiska í hverri kvíaþyrpingu og stefnt að 6.000 tonna framleiðslu af eldisfiski á ári.

4.1.2 Rekstrartími

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir eldi í tvö ár á hverjum stað, svæðið verði hvílt í um ár og síðan taki við nýtt tveggja ára eldistímabil. Gert sé ráð fyrir að lax

verði alinn úr 0,5 í 5 kg að meðaltali og slátrun geti hafist eftir eitt ár í hverri kvíaþyrpingu og verði lokið innan tveggja ára tímabilsins. Eftir eitt til eitt og hálf ár eftir að eldið hefur verið sett af stað eigi eldi og slátrun að vera komin í fullan gang.

4.1.3 Aðstaða í landi

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir nýtingu á núverandi aðstöðu í húsnæði Friðþjófs hf. á Eskifirði, til dæmis til geymslu og fyrir starfsmannaaðstöðu. Ef notaðir verði fóðurprammar við eldið þá verði öll starfsmannaaðstaða til staðar um borð. Gert er ráð fyrir aðstöðu í tengslum við fiskiðjuver Síldarvinnslunnar í Neskaupstað vegna slátrunar og þökkunar.

4.1.4 Staðsetning sjókvía

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að laxeldið fari fram á þremur stöðum í Reyðarfirði, þ.e. framundan bæjunum Bjargi og Sigmundarhúsum að norðanverðu og eyðibýlinu Gripöldu að sunnanverðu. Gert sé ráð fyrir að hver kvíaþyrping samanstandi af 20 kvíum í tveimur röðum, þar sem rammi hvernar kvíar verði 70x70 m, þ.e. samtals 700x140 m að flatarmáli í u.þ.b. 45° á straumstefnu á hverri stöð. Gert sé ráð fyrir að nótin í kvíunum verði um 20 m djúp og að um 25-30 m verði frá botni kvíar niður á sjávarbotn eða kvíar hafðar á minnst um 45 m dýpi og utan netlaga.

4.1.5 Aðrir kostir og breyting frá matsáætlun

Í matsskýrslu kemur fram að í upphafi hafi verið hugmyndin að fjórar kvíaþyrpingar, með u.þ.b. tveggja kílómetra bili, yrðu norðanmegin í Reyðarfirði, allt frá Innsteck að Breiðuvíkum og var gengið út frá þessum staðsetningum í matsáætlun. Mælingar og rannsóknir hafi leitt í ljós að sennilega væri heppilegra að hafa einungis þrjár hlutfallslega stærra kvíaþyrpingar í firðinum, tvær norðanmegin og eina sunnanmegin og hafa lengra á milli þeirra. Helstu ástæður séu þær að með aukinni vegalengd á milli kvía minnki líkur á sjúkdómasmiti og draga megi verulega úr mengunarálagi á hverjum stað fyrir sig með því að eitt svæði verði alltaf í hvíld.

Í matsskýrslu kemur fram að svæði að sunnanverðu, frá Grímu/Berunesi að Hafranesi, sé fyrirhugað sem vara eldissvæði ef flytja þyrfti kvíaþyrpingar t.d. vegna yfirmettunar lífrænna efna á aðal svæðunum, sem krefjist lengri „hreinsunartíma“ en eins árs, óæskilegra áhrifa frá fyrirhuguðu álveri eða vegna ófyrirséðrar staðbundinnar mengunar. Svæðið sem slíkt hafi ekki verið tekið út í því rannsóknafæri sem fram fór á aðal svæðunum þremur en gert sé ráð fyrir að það verði gert samhliða vöktunarmælingum eftir að rekstur hefst.

4.2 ÁHRIF Á SJÓ OG MENGUN SJÁVAR

4.2.1 Aðstæður í Reyðarfirði

4.2.1.1 Ástand sjávar

Í matsskýrslu kemur fram að sjósýni voru tekin í Reyðarfirði í þremur leiðöngrum undir stjórn Hafrannsóknastofnunarinnar haustið 2001 og mæld í þeim næringarefni, blaðgræna, heildarmagn svifagna, fosfór (P) og nitur (N). Niðurstöður bendi ekki til annars en að ástand sjávar sé eðlilegt og samræmist ágætlega fyrri athugunum á svipuðum slóðum.

4.2.1.2 Straumar

Í matsskýrslu er skilgreindur yfirborðs-, dreifi- og botnstraumur.

Yfirborðsstraumur eigi að tryggja fiskinum nógan súrefnisríkan og „ferskann“ sjó og sé venjulega mældur á „hálfu dýpi“ fyrirhugaðrar kvíadýptar (t.d. nót = 20 m þ.a.l. mælingardýpi = 10 m). Æskilegur straumhraði sé á milli 4 cm/s og 10 cm/s.

Dreifistraumur (mældur mitt á milli fyrirhugaðs kvíabotns og sjávarbotns en þó ekki dýpra en 50 m) eigi að tryggja að lífrænn úrgangur, það er úrgangur og fóðurleifar frá eldinu, dreifist vel þannig að dragi úr uppsöfnun undir kvíunum. Best sé að hafa þennan straum sem sterkastan til að tryggja góða dreifingu. Venjulega sé dreifistraumur minni en yfirborðsstraumur.

Botnstraumur (ekki mældur dýpra en 100 m) eigi að tryggja gott framboð af súrefnisríku vatni til að draga úr líkum á súrefnisfirrtum (anaerobe) niðurbrotsferlum í botnseti.

Fram kemur í matsskýrslu að straummælingar sýni að það sé tiltölulega straumlétt á þeim stöðum sem kvíastæðunum hefur verið valinn staður. Meðalstraumhraði sé um 5 cm/sek á 10 m dýpi (yfirborðsstraumur).

4.2.1.3 Burðarþol Reyðarfjarðar

Í matsskýrslu kemur fram að fjörðurinn teljist vel eða mjög vel fallinn til fiskeldis, út frá norskum viðmiðunum varðandi næringarefnabúskap fjarðarins (fosfór, köfnunarefni, klórófill) og styrk súrefnis við botn. Losun næringarefna í fjörðinn sé hlutfallslega lítil, engin hindrun (þröskuldur) sé í firðinum og vatnsskipti séu tiltölulega ör. Fram kemur að áætlað heildar burðarþol „fiskeldis“ í Reyðarfirði með svokölluðu LENKA viðtakamati¹ sé um 10.400 tonn á ári sem samsvari því að fjörðurinn þoli að taka við um 940 tonnum af köfnunarefni (N) á ári. Árleg losun köfnunarefnis í fjörðinn sé áætluð nú tæplega 300 tonn og því geti fjörðurinn tekið við um 640 tonnum til viðbótar sem samsvari rúmlega 7.000 tonna framleiðslu á fiski. Tekið er fram að í dag sé miðað við að losun köfnunarefnis sé um 50 kg á hvert framleitt tonn af fiski en í LENKA viðtakamatinu sé miðað við 90,5 kg og því megi færa rök fyrir því að í firðinum megi framleiða töluvert meira en 7.000 tonn á ári. Varlega skuli þó fara í að draga of miklar ályktanir af þessum tölum heldur einungis nota þær sem gróft viðmið. Hér sé líka verið að tala um heildar burðarþol Reyðarfjarðar sem er mjög stórt svæði og innan þess geti verið svæði sem séu við eða jafnvel yfir burðarþolsmörkum sínum samkvæmt LENKA. Líklegustu svæðin til þess að vera yfirmettuð séu eðlilega innri hluti Reyðarfjarðar og Eskifjörður auk þess sem ákoma lífrænna efna sé mest á þeim svæðum.

4.2.2 Dreifing úrgangs

Í matsskýrslu er skilgreint áhrifasvæði eldisins á sjávarbotni. Fram kemur að áhrifasvæði sé háð dreifingu fóðurleifa og úrgangs og nái mest um 150 m útfyrir jaðar kvíapyrpingar. Dreifing á lífrænu efni leiði til minna álags beint undir kvíum og dragi úr líkum á uppsöfnun lífrænna efna í seti. Álagið muni verða mest undir kvíunum og minnka með fjarlægð frá miðju þeirra. Dreifing fóðurleifa og úrgangs ráðist af dýpt undir kvíum, sökkhraða fóðurleifa og úrgangs, straumhraða og straumamynd.

¹ Gefur grófa hugmynd um getu eða möguleika hafsvæðis til þess að brjóta niður lífræn efni og næringarsólt áður en umhverfið verður fyrir áhrifum/breytist.

Úrgangsefni frá fiskeldinu samanstandi af stórum einingum (fóðri og úrgangi), svifögnum (fóðurkurli og öðrum smærri úrgangseinungum) og uppleystum efnum (næringarsöltum og lífrænum efnum). Þessi efni hafi mismunandi dreifingareiginleika og þ.a.l. hafi þau áhrif á vatnsmassann og botn mismunandi langt frá kvíabýrpingunni. Umhverfis hverja kvíabýrpingu myndist því ólík svæði sem hægt sé að skipta upp í nærsvæði, miðsvæði og fjarsvæði.

Samkvæmt matsskýrslu sýna sjómælingar við Bjarg vel uppblandaðan vatnsmassa án merkja um stöðnun/kyrrstöðu vatns við botn. Innihald lífrænna efna í botnsetssýnum sé lágt og samkvæmt lýsingu á botnsýnum sé um ásættanlegt ástand að ræða. Kornastærðargreining botnsets gefi vísbendingu um meðalgóðan botnstraum. Straumhraði yfirborðsstraums sé metinn góður. Dreifistraumur og botnstraumur hafi hinsvegar tempraðri straumhraða. Straumar hafi greinilega meginstraumstefnu í suðlægur áttir út í fjörðinn. Áhrifasvæði fóðurleyfa og úrgangs, miðað við að sökkhraði sé 12 cm/s, frá 64,000 m³ stöð á 70 m dýpi muni teygja sig u.þ.b. 30 metra út frá kvíakantinum til suðurs en nokkuð minna í aðrar áttir, þ.e. nærsvæðið. Miðsvæði mun teygja sig u.þ.b. 100–150 m út fyrir þetta, en fjarsvæðið teygi sig lengra út.

Samkvæmt matsskýrslu sýna sjómælingar við Sigmundarhús vel uppblandaðan vatnsmassa án merkja um stöðnun/kyrrstöðu vatns við botn. Innihald lífrænna efna í botnsetssýnum sé lágt og samkvæmt lýsingu botnsýna sé um ásættanlegt ástand að ræða. Kornastærðargreining sýni hátt hlutfall af fínu efni sem gefi vísbendingu um meðalgóða/tempraða botnstrauma. Straumhraði yfirborðsstraums sé metinn miðlungs góður til góður. Dreifistraumur og botnstraumur greinist sem miðlungsgóðir/tempraðir. Yfirborðsstraumur liggja í öllum meginþáttum til suðurs, til móts við fjarðarmynnið. Dreifistraumur skiptist í meginþáttum milli suðaustlægrar stefnu og norðvestlægrar stefnu. Botnstraumur dreifist í meginþáttum í norðvestlægur áttir. Áhrifasvæðið út frá 64.000 m³ stöð, miðað við straummælingar, 70 m dýpi og að sökkhraði sé 12 cm/s muni teygja sig u.þ.b. 30 metra út frá kvíakantinum til suðurs en nokkuð minna í aðrar áttir þ.e. nærsvæði. Miðsvæð muni teygja sig u.þ.b. 100–150 m útfyrir þetta, en fjarsvæð teygi sig lengra út.

Samkvæmt matsskýrslu sýna sjómælingar við Gripöldu vel uppblandaðan vatnsmassa án merkja um stöðnun/kyrrstöðu vatns við botn. Innihald lífrænna efna í botnsetssýnum er lágt og samkvæmt lýsingu botnsýna sé um ásættanlegt ástand að ræða. Kornastærðargreining gefi vísbendingu um góða botnstrauma. Straumhraði yfirborðsstraums sé metinn miðlungs góður til góður, en dreifistraumur og botnstraumur mælist sem miðlungsgóðir/tempraðir. Gegnumgangandi liggja straumarnir í allri vatnssúlunni til suðausturs, en þó að einhverju leyti inn fjörð í norðvestlæga átt. Straumurinn sé sterkari í yfirborðinu til suðausturs en neðar í vatnssúlunni. Straumamyndin sýni vatnsflutninga út fjörðinn. Áhrifasvæðið út frá 64.000 m³ stöð miðað við 50 m dýpi, straummælingar og að sökkhraði sé 12 cm/s muni teygja sig u.þ.b. 15 metra út frá kvíakantinum til suðausturs, nokkuð minna til norðvesturs en u.þ.b. 5 m í aðrar áttir, þ.e. nærsvæði. Miðsvæð muni teygja sig út fyrir nærsvæðið u.þ.b. 100 inn fjörð, að mestu í norðvestlæga átt og allt að 150 m út fjörð til suðausturs. Fjarsvæðið teygi sig lengra út.

4.2.2.1 Áhrif losunar lífrænna efna

Í matsskýrslu kemur fram að fjörðurinn teljist vel eða mjög vel fallinn til fiskeldis, út frá norskum viðmiðunum í ljósi eftirfarandi upplýsinga:

Áætluð losun næringarefna, tonn/2 ár, fyrir hverja kvíabyrpingu.¹

	Heildarlosun	Óetið fóður	Útsundrun	Saur
Lífrænt efni, COD ²	3360	2400	210	750
Nitur (N)	245	90	125	30
Fosfór (P)	32	12	3	17

Ef gert sé ráð fyrir að kvíabyrpingar verði í um 45° horni á straumstefnuna, þá verði straumvegalegðin í gegnum kvíabyrpinguna ≤200m og vatnsskipti því á 1,0 (Bjarg) til 1,5 klukkustundar fresti (Gripaldi). Áætlað rennsli í gegnum kvíabyrpingar og áætlaður heildarstyrkur losaðra næringarefna í sjó (ársmeðaltöl):³

	Rennsli m ³ /s	COD, µg O ₂ /l	Nitur, µg N/l	Fosfór, µg P/l
Bjarg	796	70	5	0,6
Sigmundarhús	546	100	7	0,9
Gripaldi	440	120	9	1,2

Gert sé ráð fyrir að affallsfiski verði safnað í netpoka neðst í hverri kví og hann fjarlægður reglulega og að hann verði um 8% af fjölda eða samtals 272 tonn á ári. Affallsfiskur verði urðaður á viðurkenndum urðunarstað að lokinni hökkun og súrsun með maurasýru.

Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að notaður verði fóðurfaktorinn⁴ 1,15 að meðaltali og að fylgst verði daglega með fóðruninni með neðansjávarmyndavélum m.a. til að lágmarka fóðurnotkunina. Fram kemur að gert sé ráð fyrir að nota mismunandi tegundir fóðurs eftir eldistíma fisksins. Að teknu tilliti til affalla í fiski sé gert ráð fyrir að frá og með öðru ári verði ársnotkun á fóðri að meðaltali 6.460 tonn, það er 2.930 tonn fyrra árið og 3.530 tonn seinna árið miðað við logistic-vöxt laxins og 8% dauða.

Í matsskýrslu kemur fram að losun í hafið sé áætluð um 30% af orku fóðursins og um 60% af nitri og fosfór þess. Þessi losun jafngildi um 35.000 persónueiningum fyrir eina kvíabyrpingu. Heildarárslosun frá hverri kvíabyrpingu verði um 3.360 tonn COD, 245 tonn nitur (N) og 32 tonn fosfór (P).

Í matsskýrslu kemur fram að heildarstyrkur lífrænna efna og næringarefna frá eldinu í kvíunum sjálfum verði mjög lágur miðað við grunnstyrk á svæðinu. Mest aukning verði í styrk ammóníaks að sumri eða 15-30% en annars verði aukning í styrk ávallt undir 10%. Þynning aukist síðan er út úr kvíabyrpingunni komi. Þrátt fyrir þessa aukningu í styrk verði svæðið innan marka um vel hæfan sjó til fiskeldis samkvæmt norskum viðmiðunum. Sá hluti losunarinnar frá laxeldinu sem sé þyngstur, óetið fóður, falli hratt til botns á nærsvæði hveftrar kvíabyrpingar sem verði um 0,1 km² að flatarmáli. Fallhraði sauragna verði um fimmfalt minni en fóðuragna og falli þær á tæplega 0,2 km² svæði á botni sem verði þó minnst að flatarmáli við Gripöldu (um 0,14 km²) þar sem bæði dýpi og straumhraði þar sé minnstur. Með reynslulíkingum megi draga þá ályktun að á nærsvæðunum muni uppsöfnun lífrænna leifa leiða til talsverðra áhrifa á botn og meiri áhrifa við Gripalda en við Bjarg og Sigmundarhús. Megi ætla að þegar tveggja ára eldi ljúki muni sitja eftir á botninum 800-1500g kolefnis (C) m², 120-200 g niturs (N) m² og 60-80 g fosfórs (P) m². Þar muni gæta

¹ Byggt á töflu 8 í matsskýrslu.

² COD efnafræðileg súrefnisþörf - gefur til kynna magn lífræns efnis og mælt sem það magn súrefnis sem þarf til að brjóta það niður með hjálp krómsýruoxunar.

³ Byggt á töflu 10 í matsskýrslu.

⁴ Fóður kg/þyngdaraukning fisks kg.

súrefnisfirrðar í og á setinu, lífverur aðrar en örverur hverfi, yfirborð þess verði svart og súlfatafoxandi örverur geti náð háum styrk (mynda gul-hvíta flekki á yfirborði aðallega óétins fóðurs), súlfíðgas auk ammóníaks streymi upp úr setinu og súrefnismettun sjávar niður við botn á þessu svæði muni lækka. Ekki sé líklegt að þetta muni hafa áhrif á laxeldið sjálft þó æskilegt sé að fylgst sé með, a.m.k. súrefnismettun í kvíunum sjálfum. Utan þessara nærsvæða muni áhrif á botni verða lítil eða óveruleg.

Í matsskýrslu kemur fram að eftir áhrshvöld í lok tveggja ára eldis muni svæðin jafna sig að því sem næst öllu leyti í tilviki kolefnis og niturs en hleðsla fosfórs muni verða nokkur og taki það svæðið um 2 ár að jafna sig alveg vegna fosfórakomunnar ef aðeins örveruniðurbrot í setinu sé eitt að verki. Sterkir tímabundnir straumar við botn, sem séu líklegir að vetri, gætu hraðað verulega niðurbroti og hreinsun svæðanna.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að Reyðarfjörður sé stór og djúpur og án þröskuldar og þess vegna séu litlar líkur á að um ofauðgun verði að ræða í vatnsmassanum. Sjávarstraumar séu nægilegir til að tryggja nóg súrefni í kvíum og til dreifingar á úrgangsefnum. Útreikningar bendi til að heildarstyrkur næringarefna í sjó vaxi innan við 10% við að flæða gegnum kvíaþyrpingu. Þá bendi LENKA viðtakamat til að burðarþol Reyðarfjarðar sé meira en sem nemur fyrirhugaðri framleiðslu á eldislaxi.

Í umsögn Hollustuverndar ríkisins kemur fram að matsskýrslan sé faglega unnin og að vali á staðsetningu kvísvæða séu gerð góð skil, svo og straumum við fyrirhugaða staðsetningu. Stofnunin telji að LENKA viðtakamat, sem gefa eigi vísbendingu um burðarþol hafsvæða, sé vel notanlegt hérlendis en ekki sé til nein aðferð hérlendis sambærileg þessari aðferð til að meta burðarþol eldisvæða.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að við útreikninga á þolmörkum Reyðarfjarðar komi í ljós að fjörðurinn þoli sem svari um 10.400 tonna framleiðslu. Með tilliti til þess sem þegar sé losað í fjörðinn telji framkvæmdaraðili að hægt sé að stunda fiskeldi upp að rúmlega 7.000 tonnum á ári (er reyndar miðað við meiri losun/tonn af fiski en framkvæmdaraðili telur að nú sé). Þetta þýði í raun að verði af 6.000 tonna ársframleiðslu sé ekki mikið rými fyrir annað sjókvíaelði í firðinum, verulega stækkun byggðar eða t.d. aukna fiskverkun nema að gripið verði til sérstakra aðgerða. Fram kemur sú skoðun að 6.000 tonna sjókvíaelði sé mjög stórt á alþjóða mælikvarða. Losun næringarefna í Reyðarfjörð muni aukast meira en tvöfalt og muni magnið verða svipað og frá 35.000 manna byggð.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að 6.000 tonna mörk sé ekkert stærra en önnur leyfi erlendis þegar það er skoðað m.t.t. stærðar þess svæðis sem eldið er stundað á. Einnig sé vert að benda á að miðað við útreikninga LENKA viðtakamats muni 6.000 tonna ársframleiðsla ekki fullnýta möguleika svæðisins þar sem útreiknuð burðarþolsmörk séu 1.100 tonnum hærrí en Reyðarlax hefur áformað. Miklu auðveldara verði að ná fram góðri nýtingu á svæðinu þar sem rekstraradilinn hugsar um það eitt að ná hámarks framleiðslu m.t.t. til heildarsvæðisins en ekki er verið að skipta svæðinu upp í mörg smáleyfi í eigu margra fyrirtækja, líkt og í Noregi og Kandada, á jafnstóru svæði, sem öll keppast við að hámarka nýtingu á sínu svæði án tillits til þess sem gerist hjá öðrum fyrirtækjum á sama svæði. Stórt leyfi til eins fyrirtækis auðveldi allt eftirlit og beitingu bestu reglna fyrir eldið á svæðinu. Kalla meg þessa stefnu „Íslensku leiðina“, en líkur bendi til að hún sé umhverfisvæn og örugg. Allt eftirlit verði mun auðveldara og markvissara og mun auðveldara verði að

bregðast við óvæntum breytingum meðan á uppbyggingu stendur, auk þess sem mun minni líkur séu á sjúkdómum þar sem um einn rekstraraðila verði að ræða. Miðað við þróun í heildarafla úr sjó síðustu ár verði ekki séð að landaður afli á Eskifirði og Reyðarfirði fari í náinni framtíð langt fram úr því magni sem reiknað sé með í LENKA viðtakamati. Í burðarþolsútreikningum sé gert ráð fyrir 420.000 tonna álveri en í dag sé stefnt að 295.000 tonna álveri en sú minnkun ein gefi rúm fyrir 36% fjölgun íbúa á svæðinu ef mælieiningin sé burðarþol hafsvæðisins. Mestu máli skipti að forsendur í LENKA viðtakamati séu þær að útreiknað hámarks burðarþol hafsvæðisins muni varla valda umhverfisáhrifum. Því megi leiða líkum að því að burðarþol Reyðarfjarðar sé í raun eitthvað hærra en útreikningarnir segi til um.

4.3. ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

4.3.1 Áhrif á botndýralíf og gróður

Í matsskýrslu kemur fram að tekin voru botnsýni þar sem fyrirhugað er að staðsetja laxeldiskvíarnar. Fram kemur að ákveðið hafi verið í samráði við Hollustuvernd ríkisins að nákvæmari greining, sérstaklega á lífríki, á prufum af botnseti sem teknar voru samkvæmt norskum stöðlum fari fram á síðari stigum í tengslum við vinnu við starfsleyfi. Því hafi verið horfið frá þeirri framkvæmd sem lýst var í tillögu að matsáætlun. Þegar ljóst verði hvaða bakgrunnsgildi botnsetsins þykir æskilegt að mæla og í framhaldinu vakta, verði þær mælingar gerðar á sýnunum. Fram kemur að við Bjarg voru í sýninu kræklingur, burstaormar og fleiri tegundir, við Sigmundarhús kræklingur, sjótennur og burstaormar og við Gripöldu kræklingur, krossfiskar og fleira auk burstaorma. Sett var upp líkan og staðfært fyrir uppsöfnun og sundrun botnfallinna lífrænna efna á nærsvæðisbotninum. Ástæða sé til að fylgjast með þessu ferli uppsöfnunar og sundrunar með sýnatökum af yfirborðsseti á botni og jafnframt flytja kvíapýrpingu nokkur hundruð metra frá fyrra svæði við nýja eldislotu. Vegna mikillar upphafsbýrtingar næringarefna, bæði í kvíunum sjálfum og við sundrun lífrænna efna niður við botn megi draga þá ályktun að ekki verði um samlegðaráhrif uppspretta næringarefna og lífrænna efna í fjörðunum að ræða. Fyrirhugað sé að nota á kvíanætur kopar-oxýð efnasambönd og sé mikilvægt að tryggja að lágmarks útskiljun af efninu verði út í umhverfið. Vænta megi uppsöfnunar þungmálma á nærsvæðunum, sérstaklega kopars og sinks. Þetta geti seinkað bata svæðisins eftir eldi. Ástæða væri til að fylgjast með þessari hugsanlegu uppsöfnun og síðan losun eftir að eldi lýkur á hverju svæði.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að líkur séu á því að fódurleifar muni safnast fyrir undir kvíum í meira mæli en vistkerfið ráði við að brjóta niður jafnóðum. Það séu því líkur á að botndýr undir kvíum muni drepast vegna súrefnisskorts og að í súrefnissnaudu setinu skapist kjöraðstæður fyrir vöxt súlfatafoxandi örvera. Með því að leggja þrjú svæði undir eldið, þar af eitt í hvíld eitt ár í senn sé þó líklegt að talsvert dragi úr neikvæðum áhrifum á botndýralíf á svæðinu. Til að tryggja að ekki verði um langtímauppsöfnun á súrefnissnaudu botnseti að ræða sé æskilegt að setja það sem skilyrði að botnset verði orðið súrefnisríkt áður en ný eldislota geti hafist á sama stað. Ef ekki, þá beri að færa til kvíapýrpinguna.

Í umsögn Hollustuverndar ríkisins kemur fram að losun þungmálma úr fódri og búnaði geti valdið vanda við niðurbrot setsins á hafsbótunum. Í Noregi sé verið að þróa efni án kopars til notkunar á kvíar til að koma í veg fyrir að gróður og dýr setjist á þær og

beinir stofnunin þeim tilmælum til framkvæmdaraðila að fylgjast vel með þróuninni og taka upp notkun nýja efnisins þegar það kemur á markað.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að ljóst sé að lífríki á sjávarbotni undir kvíunum muni að öllum líkindum eyðast meðan á eldi standi. Óvíst sé hvort einstaka staðir nái sér á þeim tíma sem til stendur að hver staður sé í hvíld. Hætti hins vegar sjókvíaeldi í firðinum í framtíðinni séu allar líkur á að ekki verði um óafturkræfa röskun að ræða.

4.3.2 Áhrif á lífríki fjöru

Í matsskýrslu kemur fram að ekki sé talið að lífríki fjöru í Reyðarfirði sé sérstaklega fjölbreytt á landsmælikvarða. Þar sé hins vegar hlutfallslega meira um norrænar og hánorrænar tegundir en í öðrum landshlutum. Gert sé ráð fyrir að áhrifasvæði eldiskvíanna sé alls staðar talsvert utan við neðri mörk fjöru. Í nágrenni fyrirhugaðs kvíaeldis virðist fjörur brimasamar og fjölbreytni lífríkis fremur lítil norðanmegin, en sunnanmegin sé fjölbreytni líklega nokkru meiri og þar finnst þörungategundir sem ekki séu taldar algengar við Austurland.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að lífríki í fjöru hafi ekki sérstöðu umfram aðra firði á Austfjörðum og litlar líkur séu taldar á að laxeldið hafi umtalsverð áhrif á það.

4.3.3 Hugsanleg áhrif á erfðablöndun við náttúrulega laxastofna

Í matsskýrslu kemur fram að þegar kvíalax sleppur úr sjókvíum leiti hann sem kynþroska fiskur upp í laxveiðiár í nágrenninu, yfirleitt innan við 10 km frá þeim stað þar sem hann var alinn. Hæstu heimtur hafbeitarlax séu við sunnan- og vestanvert landið en lægstar við Austurland. Við hrygningu sé framlag kynbættra eldislaxa minna en náttúrulegra laxa, m.a vegna afbrigðilegs atferlis og lakari hrognagæða. Þrátt fyrir að sýnt hafi verið fram á að erfðafni kvíalaxa blandist auðveldlega við erfðafni náttúrulegra laxa séu takmarkaðar rannsóknir til sem sýni langtímabreytingar á erfðafni náttúrulegra stofna vegna hrygningar kvíalaxa og ekki hafi verið sýnt fram á neikvæð langtímaáhrif erfðablöndunar. Þó skuli farið varlega í að draga þá ályktun að hugsanleg neikvæð áhrif eldislaxa séu ekki til staðar, því að í þeim tilvikum sem eldislaxinn hafi tapað mikilvægum genum, eða erfðabreytileika, sé fræðilega hægt að sýna fram á neikvæð áhrif á náttúrulega laxastofna. Eldislax sem aðlagður sé að eldisumhverfi hafi minni lífsþrótt í náttúrunni en villtir laxastofnar. Hátt hlutfall eldislaxa í litlum náttúrulegum laxastofnum geti valdið niðursveiflu hjá stofnunum, en með sama hætti geti erfðafni eldislaxins fljótt þynnst út með náttúruvali í stórum náttúrulegum laxastofnum með tiltölulega lítið hlutfall eldislaxa, þar sem náttúrulegi laxinn sé betur aðlagður að aðstæðum á viðkomandi svæði.

Í matsskýrslu kemur fram að Íslendingar séu komnir lengst í verndun náttúrulegra laxastofna og séu nú flestar laxveiðiár á landinu innan svæða þar sem notkun frjórra laxa í fiskeldi er óheimil. Því hafi verið dregið úr líkum á því að kvíalaxar sem sleppi úr sjókvíum fari upp í laxveiðiár. Með kynbótum hafi eldislaxar öðlast minni hæfni til að lifa og fjölga sér við náttúrulegar aðstæður og auknar kynbætur í framtíðinni muni draga úr líkum á að eldislaxar geti valdið tjóni hjá náttúrulegum laxastofnum. Þá hafi verulega verið bætt úr verklagi hjá laxeldisfyrirtækjum til að draga úr líkum á að kvíalax sleppi úr sjókvíum. Framkvæmdaraðili hyggist haga staðsetningu eldisins, búnaði og starfsháttum öllum þannig að það dragi eins og kostur sé úr líkum á því að eldið hafi neikvæð áhrif á villta laxastofna. Það eldi sem hér um ræðir sé staðsett í

mikilli fjarlægð frá laxveiðiám, svo að jafnvel þótt sönnuð væri sú fræðilega hætta sem erfðablöndun gæti haft til neikvæðra áhrifa á villta laxastofna, séu afar litlar líkur á að eldi í Reyðarfirði yrði til að skaða stofnana. Þá hafi stjórnvöld sett í lög takmarkanir á notkun notaðs eldisbúnaðar til að draga úr hættu á stroki fisks og úr smithættu og sett margháttaðar aðrar kvaðir á framkvæmdaraðila. Stjórnvöld hafi því markað atvinnugreininni tiltekinn ramma. Staðsetning og fyrirhugaðir starfshættir við eldið feli í sér mótvægisáðgerðir. Fram kemur að ekkert í niðurstöðum sérfræðinga, um hættur sem geti verið samfara erfðablöndun, eða smiti fisksjúkdóma renni stöðum undir að kvíaeldi í Reyðarfirði skapi þar sérstaka hættu, í ljósi eldisáætlana framkvæmdaraðila og þeirra mótvægisáðgerða sem framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir, auk þeirra skilyrða sem löggjafinn og eftirlitsstjórnvöld setji umræddri starfsemi. Það sé ljóst að langtíma vöktunarrannsóknir þurfi til að kveða með óyggjandi hætti á um erfðaáhrif eldislax á villta stofna og þar muni framkvæmdaraðili, sem og aðrir rekstraraðilar kvíaeldis, starfa með veiðimálastjóra að framkvæmd rannsókna í samræmi við þær skyldur sem veiðimálastjóri kann að leggja framkvæmdaraðila á herðar í rekstrarleyfi.

Í umsögn veiðimálastjóra kemur fram að skýrslan gefi raunhæfa mynd af hugsanlegum áhrifum eldisins á villta laxastofna miðað við fyrirliggjandi upplýsingar hér á landi og annarstaðar. Hins vegar svari skýrslan ekki grunnspurningum um samlegðaráhrif margra eldisstöðva á Austfjörðum á villta laxastofna enda skorti upplýsingar um far eldislaxa, ef þeir sleppa út, til að svara slíkum spurningum. Veiðimálastjóri tekur undir niðurstöðu matsskýrslunnar um að langtíma vöktunarrannsóknir þurfi til að kveða með óyggjandi hætti á um erfðaáhrif eldislaxa á villta laxastofna. Slíkar rannsóknir þurfi reyndar að fara fram í öllum kvíaeldisstöðvum á Austfjörðum þar sem ekki sé hægt að gera því skóna að hegðun laxins verði sú sama á öllum stöðum og hafi ákvæði um slíkar rannsóknir verið sett inn í þau rekstrarleyfi sem gefin hafi verið út. Ennfremur bendir veiðimálastjóri á að ýmsar upplýsingar erlendis frá bendi til þess að eldislaxar sem sleppa út sem fullvaxnir laxar rati ekki til síns heima og berist með straumum um Atlantshafið. Þá bendir veiðimálastjóri á að heimilt sé að stýra framleiðslumagni á Austfjörðum með reglugerð og muni slíkar reglur væntanlega verða gefnar út innan tíðar. Telja megi víst að framleiðslupak verði haft lægra eftir því sem óvissa sé meiri um afdrif flækingslaxa úr eldi svo komið verði til móts við varúðarregluna. Í ljósi þess sé einnig eðlilegt að heimild til eldis í Reyðarfirði verði í byrjun takmörkuð við 3.000 lestir með heimild til aukningar eftir því sem fyllri upplýsinga yrði aflað um ofangreinda þætti. Veiðimálastjóri leggur mikla áherslu á að þeir stjórnsýsluaðilar, sem að málinu koma, sameinist um að setja almenn skilyrði um langtíma vöktun og rannsóknir í grunnheimildir vegna fiskeldisframkvæmda til að tryggja enn frekar útfærslu og kostun eldisaðila á slíkum rannsóknum, ef og þegar slík ákvæði verða sett í starfs- eða rekstrarleyfi. Einnig er brýnt að setja stífar kröfur um innra eftirlit fyrirtækisins, bæði varðandi eldisbúnað og heilsufar eldisfisksins. Í viðbótarumsögn veiðimálastjóra kemur fram að 2 ókynþroska eldislaxar hafi veiðst í ám hér á landi í sumar, í ósum Botnsár og Úlfarsár. Ekkert sé vitað um uppruna þeirra og tilvist þeirra hafi ekki áhrif á fyrri umsögn að öðru leyti en því að undirstrika nauðsyn þess að tryggja vöktun og rannsóknir í grunnheimildum fyrir framkvæmdir eins og hér er fjallað um.

Í svörum framkvæmdaraðila er undirstrikað að um sé að ræða samstarfsvilja vegna nauðsynlegra langtíma vöktunarrannsókna en framkvæmdaraðili hafi ekki lýst því yfir að taka á sig ábyrgð á kostnaði við þær. Fram kemur að framkvæmdaraðili telji

athugasemd veiðimálastjóra um að „eðlilegt“ sé að heimild til eldis í Reyðarfirði verði í byrjun takmörkuð við 3.000 tonn svo komið sé til móts við varúðarregluna, ekki eiga við rök að styðjast. Embætti veiðimálastjóra hafi þegar samþykkt 16.000 tonna árlega framleiðslu á laxi í sjókvíum í Mjóafirði og Berufirði með því álitu sínu að umræddar framkvæmdir væru ekki matsskyldar. Framkvæmdaraðili fái ekki séð að það skipti höfuðmáli m.t.t. varúðarreglunnar í tilfalli Reyðarlax hvort um verði að ræða 3.000 tonna árlega framleiðslu eða 6.000 tonna árlega framleiðslu. Þ.e. hvort ársframleiðsla á laxi í sjókvíum við Austurland verði 19.000 tonn eða 22.000 tonn. Hinsvegar skipti það framkvæmdaraðila höfuðmáli þar sem rekstrargrundvöllur slíkrar stöðvar sé allt annar og veikari en 6.000 tonna stöðvar. Bent er á að niðurstöður matsskýrslu séu á þá leið að 6.000 tonna framleiðsla muni ekki hafa varanleg neikvæð áhrif á umhverfið.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að vegna 30 til 40 km fjarlægðar Reyðarfjarðar frá næstu laxveiðiám verði að teljast líklegt að fremur lítið af eldisfiski leiti í þær ef lax sleppur úr kvíunum. Reynslan hafi sýnt að eldislax leiti fyrst og fremst í ár í næsta nágrenni við sleppistað. Þetta sé þó að sjálfsögðu háð því magni af fiski sem sleppur og öðrum aðstæðum sem séu fyrir hendi þegar hann sleppur.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að eitt aðal áhyggjuefni stofnunarinnar vegna stórfelds sjókvíaeldis hafi verið vegna hugsanlegrar erfðablöndunar („erfðamengunar“). Í matsskýrslunni sé ágætis umfjöllun um ókosti erfðablöndunar milli villtra laxastofna og kynbættis eldisfisks. Öll rök hnígi í þá átt að blöndunin sé óæskileg. Kynbættur eldislax sé verr í stakk búinn til að takast á við náttúrulegar aðstæður og muni því að öllum líkindum veikja villta laxastofna frekar en að styrkja þá. Þrátt fyrir minni hæfni eldislax megi telja líklegt að ef fyrir hendi sé stöðugt innstreymi af eldislaxi í laxár geti það stofnað villtum laxastofnum í hættu og beri þá einnig að líta til samkeppni um búsvæði. Afleiðingar geti orðið minni lífsþróttur villtra laxastofna og gen geti tapast. Stofnunin gerir ekki athugasemdir við laxeldi sem slíkt í Reyðarfirði. Stofnunin telur að í laxeldi á Íslandi eigi að miða við notkun á íslenskum laxastofnum enda samrýmist það betur verndun líffræðilegrar fjölbreytni samkvæmt alþjóða samningum, þ.e. verndun íslenskra laxastofna.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að gengið sé út frá því að notuð verði besta tækni í öllum búnaði er við kemur eldinu sem eigi að lágmarka hættuna á því að lax sleppi í stórum stúl. Auk þess er minnt á að strokinn/sloppinn lax sé hreint tap fyrir fyrirtækið og því muni framkvæmdaraðili gera allt sem í hans valdi stendur til þess að koma í veg fyrir að lax sleppi úr kvíum. Varðandi notkun íslenskra laxastofna er bent á að íslenski laxinn vaxi hægar og verði fyrir kynþroska en Saga stofninn sem stefnt sé á að nota í Reyðarfirði. Þessar tvær líffræðilegu staðreyndir útiloki það að hægt sé að nota íslenskan lax í eldi í samkeppni við aðra stofna. Bent er á að auknar kynbætur í framtíðinni muni draga úr líkum á að eldislaxar geti valdið tjóni hjá náttúrulegum laxastofnum.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að staða laxastofna í heiminum hafi farið versnandi á undanförunum árum. Hér á landi megi ekki hvað síst rekja slíkt til affalla laxa á öðru ári í sjó þótt rannsóknir skorti til að segja til um ástæður þess. Báð staða stofna auki enn vægi þess sem eftir sé og geri stofna veikari fyrir til að taka áföllum. Orsakir þess að fiskur sleppur megi yfirleitt rekja til bilunar í búnaði, óveðurs og ýmiskonar slysa ekki síst vegna vangánings, mannlegra mistaka af ýmsum toga og umferðar báta. Ennfremur segir: „Engar athuganir liggja fyrir sem sýna hvert lax leitar sem sleppur úr haldi við Austfirði og sú fullyrðing sem kemur fram í samantekt um

mat á umhverfisáhrifum að „kynþroska kvíalax sem sleppur úr sjókvíum leitar upp í laxveiðiár í nágrenninu innan 10 km frá eldisstað“ styðst ekki við nein rök eða reynslu. Þvert á móti benda ýmsar vísbendingar til þess að lax geti farið nokkuð langt frá þeim stað sem hann sleppur og t.d. eru tilgátur um að lax sem sleppur úr kvíum á Írlandi komi fram við strendur Noregs og í norskum ám. Áhrif geta því orðið á stöðum fjarri þeim stað sem fiskur sleppur og dreifingin háð straumum og þeim tíma sem fiskur sleppur. Ekki verður því fallist á þá fullyrðingu sem kemur fram í samantekt matsskýrslunnar að „ekki er talið að sammögnunaráhrif verði með öðru eldi Austfjarða“ .“ Sem dæmi um mun á aðlögun íslenskra og norskra laxastofna megi m.a. nefna að göngutími laxaseiða úr íslenskum ám sé talinn vera þegar árnar ná 12-14°C. Í Noregi gangi laxaseiði með vorflóðum við mun lægra hitastig og talið að það gerist þegar sjávarhiti við ströndina nær 6°C. Innblöndun erfðaefnis norskra laxastofna sé líklegt til að geta haft áhrif á göngutíma með ófyrirsjáanlegum afleiðingum. Íslenskir laxastofnar séu flestir mjög litlir og geti eldislax því auðveldlega orðið mjög hátt hlutfall af göngu og hrygningu í íslenskum laxveiðiám og þar með sé mikil hætta á að mikilvæg gen tapist. Ekki sé hægt að búast við öðru en að það geti valdið niðursveiflu í íslenskum laxastofnum. Notkun á norskum eldislaxi í kvíum við Ísland séu að mati veiðiréttarhafa gjörsamlega óásættanleg. Með hliðsjón af þeirri hættu sem geti fylgt erfðamengun íslenskra laxastofna með því að kvíalaxar af norskum uppruna villist upp í íslensk vatnakerfi hafi vísindamenn eindregið lagt til að eingöngu verði notaður lax af íslenskum uppruna við kvíaeldi hérlendis eða ófrjór lax (Anna Daníelsdóttir o.fl. 1997). Þá segir: „Ef eldislax sleppur í náttúruleg vatnakerfi eru einnig líkur til að hann hrygni með sjóbirtingi en um það eru dæmi erlendis og gerist í litlum mæli við náttúrulegar aðstæður. Blendingar lax og sjóbirtings eru ófrjóir. Slíkt getur sett í hættu stofna sjóbirtinga og nýtingu hans en verðmæti nýtingar sjóbirtings hefur aukist verulega á undanförunum árum.“ Bent er á að sú aukning sem felist í byggingu 6.000 tonna laxeldisstöðvar í Reyðarfirði hafi mikil samlegðaráhrif við það eldi sem þegar hafi verið leyft og verði samanlagt heimilað eldi á 20.200 tonnum. Alls megi áætla að ef það rými verði allt nýtt þá verði í eldi 5-8 milljón laxar á hverjum tíma. Ef 2% sleppi út á hverju ári geti það orðið milli 100 og 200 þúsund laxar á ári. Þótt lífslíkur þeirra séu ekki mjög háar verði sá fjöldi laxa sem reikna megi með að geti gengið í íslenskar ár strax verulegur. Ekki síst í ljósi þess að fjöldi göngulaxa í íslenskar ár sé líklega á bilinu 50–150 þúsund laxar og hrygningarstofn líklega um helmingur þess. Það væri óeðlilegt að gera ráð fyrir öðru en að laxeldi komi til með að hafa neikvæð áhrif á stofna lax og silungs. Hafa verði einnig í huga að aðilar úr röðum veiðiréttarhafa hafa áskilið sér skaðabótarétt ef af verður og hafa þar bæði nefnt þær stofnanir sem veita leyfi, ríkissjóð og fyrirtækin sem að eldinu standa. Það sé skýrt í lögum að sá sem veldur tjóni sé skaðabótaskyldur og því sé ábyrgð leyfisveitenda og eldisfyrirtækjanna mikil. Hvað varðar áhrif fiskeldis á laxastofna séu allar líkur til að áhrifin verði neikvæð. Óvissan sé um tíma og stærðargráðu. Þá segir: „Af framansögðu er ljóst að Landsamband veiðifélaga leggst gegn áframhaldandi uppbyggingu laxeldis með frjóum norskum laxastofnum.“

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að þau sjónarmið sem rakin eru í umsögn Landssambands veiðifélaga séu athyglisverð og eðlilegt að tillit sé tekið til þeirra. Ýmsar fullyrðingar í umsögninni um áhrif kvíaeldis á villta stofna séu ekki í samræmi við álit sérfræðinga í matsskýrslu, en eðlilegt sé að menn hafi mismunandi sjónarmið í þessu efni og leggi áherslu á ólíka þætti, eftir því hvaða hagsmuni þeir eru að verja. Minnt er á að í leyfisveitingum til kvíaeldis hafa stjórnvöld gætt íturstu varúðar, friðað víðáttumikil hafsvæði fyrir eldi og fellt á rekstraraðila umfangsmiklar skyldur

varðandi vöktunarrannsóknir og eftirlit á þeim svæðum sem eldi er leyft á. Þá sé ljóst, eins og Landssambandið tekur fram, að full reynsla af áhrifum eldis á villta stofna fái aðeins með vöktunarrannsóknnum á löngum tíma. Ábyrgð rekstraraðila sé mikil og að þá ábyrgð sé hann reiðubúinn að axla, í samræmi við almennar réttarreglur og eftir þeim leikreglum sem stjórnvöld ákveða og skilgreina. Val eldistegunda sé háð rekstrarleyfi veiðimálastjóra og það embætti hafi heimilað notkun laxastofna af erlendum uppruna við eldi á vegum annarra aðila. Framkvæmdaraðili leggur áherslu á að eðlilegt sé að hann njóti jafnræðis við slíkar ákvarðanir og að ákvarðanir veiðimálastjóra um eldistegundir taki mið af jafnræði við aðra rekstraraðila.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að ósamræmi sé á milli matsskýrslu og sérfræðiskýrslna hvað varðar þá fjarlægð sem eldislax leggi að baki áður en hann gangi upp í laxveiðiár, líkur á að eldislax smiti náttúrulega laxastofna, sammögnunaráhrif með öðru eldi á Austfjörðum og um vægi áhrifa. Samkvæmt tilvísuðum heimildum og tilvísunum í matstextann séu marg staðfest umtalsverð umhverfisáhrif af framkvæmdinni eða stórkostleg hætta á þeim og staðhæfingar um annað í matsniðurstöðu og samantekt séu því ómarktækar og út í hött.

Í svörum framkvæmdaraðila er því alfarið hafnað að ósamræmi sé milli sérfræðiskýrslna og niðurstöðu og samantektarkafla matsskýrslu sem séu byggðir á meginniðurstöðum sérfræðiskýrslna, þar sem reynt sé að draga fram helstu efnisatriði hvers sérfræðikafla og gæta fyllsta jafnvægis. Eðli málsins samkvæmt sé efnisval slíkra kafla alltaf matskennt. Sérfræðingar hafi hver um sig unnið vandaðar úttektir sem birtar eru í heild í hverjum kafla um sig. Framkvæmdaraðili lítur ekki svo á að rétt sé að múlbinda fræðimenn við gerð sérfræðiskýrslna eða gera þeim að skrifa í einu og öllu upp á öll viðhorf sem fram koma í tilvitnuðum heimildum. Slíkt samrýmist ekki fræðilegum vinnubrögðum.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að farleiðir stroklaxa við Ísland séu lítið rannsakaðar og komi það fram í matsskýrslunni.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að nú þegar hafi í rekstrarleyfi kvíaeldisstöðva verið sett ákvæði um rannsóknarskyldu framkvæmdaraðila á strokhættu og farleiðum stroklaxa og því sé brugðist við þekkingarskorti í því efni með því eina tæki sem tiltækt er, það er auknum rannsóknnum og þekkingarleit.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að það verði að vera hafið yfir allan vafa að starfsemi sem íslensk stjórnvöld veita leyfi fyrir, stofni ekki villta íslenska laxinum í hættu. Þessu skilyrði sé ekki fullnægt í því tilviki sem hér sé til umfjöllunar. Þvert á móti hafi verið sýnt fram á það með vísindalegum rannsóknnum að óhjákvæmilegt laxastrok frá sjókvíaeldi leiði til erfðablöndunar við villta laxastofna í veiðiam nær og fjær og hafi í för með sér umtalsverða hættu fyrir þá. Af þessum sökum meðal annars verði að telja óheimilt að fallast á hina umdeildu framkvæmd. Þess er krafist að Skipulagsstofnun leggist gegn framkvæmdinni vegna umtalsverðra umhverfisáhrifa og heimildarlausra afnota framkvæmdaraðila á því hafsvæði sem um ræðir. Til vara er þess krafist, fallist Skipulagsstofnun á framkvæmdina, að þá verði framkvæmdaraðila sett skilyrði um ábyrgðartryggingu vegna tjóns sem framkvæmdin kann að valda óviðkomandi aðilum, svo sem veiðiréttareigendum. Ef allt fari á versta veg megi áætla að tjón þeirra gæti numið allt að 30 milljörðum króna, ef miðað sé við 77 laxveiðiár að meðalverðmæti um 400 millj. króna.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að ef engin efnisleg rök séu til að synja um

leyfi til atvinnustarfsemi, sé stjórnvöldum skylt í ljósi meðalhófsreglu stjórnsýslulaga, að leita annara leiða í leyfisveitingum til að tryggja lögmæta verndarhagsmuni, svo sem verndun villtra laxa.

4.3.4 Áhrif á fisksjúkdóma

Í matsskýrslu kemur fram að engum dyljist sú hættu af völdum sjúkdóma sem að fiskeldi stafar og gildi einu um hvers konar eldi sé að ræða. Í því eldi sem Samherji áformi í Reyðarfirði megi annars vegar skoða málið út frá því sjónarmiði að smitsjúkdómar berist í eldisfisk vegna utankomandi þátta og hins vegar út frá því sjónarmiði að smitsjúkdómar berist úr eldisfiski í villta fiskistofna eða aðrar lífverur. Sú einstaka staða í heilbrigðismálum í eldisfiski hérlandis, t.d. það að veirusjúkdómarnir blóðþorri (ISA), brisdrep (IPN), veirublæðing (VHS) og iðradrep (IHN) hafa ekki greinst hér, sé Íslandi gríðarlega mikilvæg og því siðferðisleg skylda allra sem að fiskeldi koma að standa vörð um þau verðmæti. Vissulega hafi smæð og eðli greinarinnar (þ.e. strandeldi) haft töluvert að segja og að sjálfsögðu einangrun landsins auk staðfestu íslenskra fisksjúkdómayfirvalda. Fram kemur að allur fiskur sem fer í sjókvíar verði bólusettur en bólusetning sé virkasta aðgerðin til að koma í veg fyrir útbreiðslu fisksjúkdóma, auk þess sem beitt verði öðrum aðferðum, svo sem markvissum og skipulögðum aflúsunum. Fram kemur að ekkert í niðurstöðum sérfræðinga um hættur sem geti verið samfara smiti fisksjúkdóma renni stoðum undir að kvíaeldi í Reyðarfirði skapi þar sérstaka hættu, í ljósi eldisáætlana framkvæmdaraðila og þeirra mótvægisáðgerða sem hann gerir ráð fyrir, auk þeirra skilyrða sem lögjafinn og eftirlitsstjórnvöld setji umræddri starfsemi. Bent er á að almennt sé talið að smit af völdum baktería eða veira í eldislaxi ógni ekki náttúrulegum laxastofnum, en eldri dæmi séu um að fisksjúkdómar hafi borist í náttúrulegan lax með eldisfiski. Tiltölulega litlar líkur séu þó á því að það gerist vegna hertra reglna um flutning eldisfiska og sjúkdómavarna. Laxalús hafi valdið verulegu tjóni á náttúrulegum laxastofnum en þar sem laxeldi sé stundað í sjókvíum séu meiri líkur á að náttúruleg laxagönguseiði smitist af laxalús. Á Íslandi hafi lús valdið tiltölulega litlu tjóni, stærsti hluti hennar sé fiskilús sem sé minni en laxalús og valdi mun minni skaða. Laxalús dafni ekki vel í köldum sjó og sé því margt sem bendi til að vandamál af völdum hennar með auknu umfangi sjókvíaeldis verði minni í köldum sjó við austanvert landið en í hlýrri sjó við sunnanvert landið.

Fram kemur í matsskýrslu að með tilliti til þess sem þekkt sé í áþekku kvíaeldi sé ljóst að meðhöndlun gegn laxalús/fiskilús geti verið með það lyfjum eða lyfjum sem gefin eru með fóðri. Lúsameðhöndlun snúist um að nýta lyfjafóðrun gegn lús sem fyrirbyggjandi aðgerð þegar lúsa er að vænta og grípa til það lyfja á einstaka kvíar þess á milli ef þörf krefji. Í Reyðarfirði sé hitastig sjávar það lágt að óvíst sé hvort notast þurfi við lúsalyf. Reynsla við eldi Sæsilsfurs í Mjóafirði gefi mikilvægar upplýsingar um væntanlega þörf. Ekki sé talið að sammögnunaráhrif verði með eldi á öðrum fjörðum Austfjarða, nema ef ekki verði sýnd aðgát við sóthreinsun búnaðar og þá sérstaklega brunnbáta, sem notaðir kunni að vera við eldið. Fjarlægð milli eldisstöðva ætti þó að skapa verulega vernd gegn smithættu.

Fram kemur í matsskýrslu að faraldsfræðilega snúist umfjöllun í nýrri heimildum um sníkjudýrið laxalús, veirusjúkdómana ISA og IPN og einnig bakteríusjúkdóminn kýlaveiki. Það megi skipta þessu í tvo meginþætti; horfa til nær-umhverfis þ.e. eldissvæðið sjálft og næsta nágrenni, og fjær-umhverfis þ.e. fiskeldisiðnaðurinn nær og fjær.

“*Nær-umhverfi*”. Þegar horft sé til fjarlægða á milli kvíastæðanna, um 3 km þar sem styst verði og um 5 km þar sem lengst verði, mætti draga þá ályktun að líta megi á hvert kvíastæði sem einangraða framleiðslueiningu. Erlendis hafi á síðustu árum ekki þótt ráðlegt að hafa þessa fjarlægð minni en 5 km sérstaklega þegar mikið smítalag sé á svæðinu og rétt sé því að líta á kvíastæðin í Reyðarfirði sem eitt sameiginlegt eldissvæði. Smithætta sé hvað mest af fiskinum sjálfum, eldisfiski eða villtum fiski og smit geti borist á hvorn veginn sem er. Hætta á því að smit berist frekar úr villtum fiskum í eldisfisk sé töluverð þar sem hann dragist óneitanlega að kvíastæðum vegna fóðrunar. Smithætta fyrir göngufisk (t.d. lax og sjóbirting) sé vissulega fyrir hendi og laxalúsasýkingar á sjógöngu-laxaseiðum geti haft stórfelld áhrif á framgang stofnsins. Vegalengdir á milli kvíastæðanna í Reyðarfirði skipti litlu máli hvað sjúkdómaeinangrun varði og því keppikefli að draga úr öllu því sem dregið geti fiska og aðrar lífverur þ.a.m. fugla, að kvíastæðum. Þekkt vandamál sé að eldisfiskur sleppi úr eldiskvíum og það hafi fengið mikla athygli síðustu ár. Einna helst sé verið að horfa til þáttar erfðamengunar gagnvart villtum laxastofnum en ekki síður dreifingu smitefna/sjúkdóma í villta stofna/eldisstöðvar.

“*Fjar-umhverfi*”. Fram kemur að færeyskt laxeldi hafi orðið fyrir töluverðum skakkaföllum af völdum sjúkdóma og sé síðast að minnast ISA veikinnar sem dreifst hafi um eldisstöðvar með misljósum smitleiðum. Til Færeya sé veikin talin hafa borist með skoskum laxaseiðum með brunnbáti í færeyskar kvíar. Eðlileg fyrirhyggja sé að óska eftir nánú samstarfi við hafnaryfirvöld í Reyðarfirði um að ítrekað sé við sjófarendur sem ekki eigi erindi á kvíastæðin að virða smitvarnarreglur þ.e. óviðkomandi sé bannaður aðgangur.

Í umsögn dýralæknis fisksjúkdóma kemur fram að líta beri á matsskýrsluna sem frumraun á sviði skipulags fiskeldis hér á landi. Í heildina er lýst ánægju með verkið sem án efa muni verða gott uppsláttarrit fyrir framtíðar skipulag á sjókvíaeldi hvar sem er á landinu. Matsskýrslan sé alls ekki tæmandi út frá sjónarmiði fisksjúkdóma og samspili þeirra á milli eldisfisks og villtra fiskistofna en taki þó á þeim þáttum sem hvað mestu máli skipta og séu engar efnislegar athugasemdir gerðar sem skipt gætu afgerandi máli.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að vegna fjarlægðar Reyðarfjarðar frá næstu laxveiðiám, 30 til 40 km, séu fremur litlar líkur á að laxaseiði sem ganga til sjávar smitist af laxalús eða fiskilús. Vegna fyrirhugaðra forvarna gegn sýkingum, svo sem bólusetningu, mikillar fjarlægðar milli árganga í eldi, sótthreinsunarbúnaðar og viðurkenndrar förgunar á dauðum og dauðvona fiski verði að teljast litlar líkur á að smit berist úr eldislaxi í villt sjávardýr.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að eitt aðal áhyggjuefni stofnunarinnar hafi verið vegna aukinnar sjúkdómahættu fyrir villta laxastofna eða aðra fiskistofna. Í matsskýrslunni sé að finna mjög góða umfjöllun um sjúkdóma og fari ekki á milli mála að laxeldi hafi í einni eða annari mynd valdið miklu tjóni á villtum laxastofnum sem og eldisfiski. Hertar reglur og fjárhagslegt tap þeirra sem stundi fiskeldi hafi verið hvatning til að hefta útbreiðslu sjúkdóma. Þrátt fyrir þetta hafi tiltölulega ný dæmi um dreifingu sjúkdóma komið upp og nægi þar að nefna ISA veiruna sem barst til Færeya árið 2000 og 2001 til Main í Bandaríkjunum. Hertar reglur hafi og muni vissulega koma í veg fyrir dreifingu sjúkdóma í framtíðinni en hættan muni alltaf vera fyrir hendi og fullsnemmt að fullyrða að almennt sé litið svo á að búið sé að koma í veg fyrir að náttúrlegir stofnar geti smitast. Það sé gefið í skyn í matsskýrslunni að líkur

séu til þess að að ISA-veikin geti hugsanlega haft neikvæð áhrif í fersku vatni. Það sé því mat Náttúruverndar ríkisins að allar varúðarráðstafanir varðandi sjúkdóma verði almennt að taka mið af því að villtir laxastofnar geti sýkst, hvaða nafni sem sjúkdómurinn nefnist. Með tilliti til fjarlægðar frá laxveiðiám sé Reyðarfjörður líklega með heppilegri stöðum hvað dreifingu sjúkdóma varðar. Þó sé viss hætta fyrir hendi þar sem t.d. eigi að nota sama sláturhús fyrir laxeldi í Mjóafirði og í Reyðarfirði. Bent er á að lax muni einnig örugglega sleppa úr kvíum og hvert tjón verði stærra með stækkun kvía. Einnig bendi framkvæmdaraðili á það að vafasamt sé að leyfa fleiri eldisstöðvar í firðinum í það minnsta ekki nálægt þeim sem séu hér til umfjöllunar vegna hættu á dreifingu sjúkdóma.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að engin trygging sé fyrir því að ekki komi upp nýir sjúkdómar í tengslum við fiskeldi. Öruggt megi telja að ISA-veiran muni berast í laxeldi í sjó við Ísland eins og gerst hafi í öðrum löndum þar sem eldi sé af sömu stærðargráðu og hér séu áætlanir um. Áhrif sjúkdóma í laxeldi hér við land séu ótvíræð hvað varðar ímynd hreinleika og heilbrigði íslensku laxveiðiáanna. Þekking á áhrifum laxalúsar á bleikju sé takmörkuð þar sem yfirleitt sé lítið laxeldi stundað þar sem bleikja er til staðar í öðrum löndum. Bleikja sé í ám á Austfjörðum og sé nauðsynlegt að setja af stað rannsóknir á lífsferlum, stofnstærð og fari bleikju í ám í næsta nágrenni fyrirhugaðrar eldisstarfsemi í Reyðarfirði.

4.3.5 Áhrif byggðar og fyrirhugaðs álvers á laxeldi

Í matsskýrslu kemur fram að ætla megi að laxeldið meira en tvöfaldi ákomu næringarefna í Reyðarfjörð og Eskifjörð ef ekki sé tekið tillit til ákomu næringarefna með sjó. Næst laxeldinu í losun kæmi fiskvinnsla á Eskifirði og Reyðarfirði, sérstaklega í Eskifirði miðað við framleiðslu ársins 2000 og næmi hún á bilinu 70-100% af því sem frá einni kvíapyrpingu muni koma en það er aftur meira en tuttugufalt það sem frá íbúum bæjanna kemur. Vegna þynningar, strauma og straumstefnu er talið að áhrifa losunar úrgangsefna frá byggð gæti ekki við eldiskvíarnar og af sömu sökum ekki frá kvíunum á áhrifsvæði úrgangs frá byggðunum. Sé ákoma af manna völdum borin saman við flutning með sjó (3,2-4 ktonn af fosfór og 21-26 ktonn af nitri) og ferskvatni, þá muni mannanna verk leiða til 1-3% aukningar í nitri og fosfór. Útreikningar á heildarákomu segi ekki ýkja mikið við mat á hugsanlegum áhrifum heldur hvernig ákomu næringarefnanna verði háttáð. Vegna mikillar upphafsþynningar næringarefnanna bæði í kvíunum sjálfum og við sundrun lífrænna efna niður við botn, þá megi draga þá ályktun að ekki verði um samlegðaráhrif uppspretta næringarefna og lífrænna efna í fjörðunum að ræða. Athugun á klórlífrænum efnum í kræklingi í nágrenni fyrrum öskuhauga í Hólmanesi, sem grunur lék á að kynnu að vera uppspretta mengunarefna, leiddi í ljós að styrkur þessara efna er eins og hann gerist lægstur við strendur Íslands og svæði því vel hæft til fiskeldis.

Fram kemur í matsskýrslu að ef þynningarspár fyrir áætlað álver í landi Hrauns gangi eftir muni sú kvíapyrping sem fyrirhuguð sé næst álverinu, í 7-8 km fjarlæg við Gripöldu, verða fyrir óverulegum ef nokkrum mælanlegum áhrifum. Fram kemur að PAH-efni safnast ekki úr sjó í lífverur og styrkur þeirra vex ekki upp eftir fæðukeðjunni líkt og gerist með þrávirk efni. Þetta kemur til af því að margar lífverur brjóta þau hratt niður og eru t.d. spendýr og fuglar með öflugt afeitrunakerfi en það á einnig við um fiska. Margir hryggleysingar eins og samlokur (t.d. kræklingur og aða) eða kuðungar hafa hins vegar ekki þessi afeitrunarensím eða hafa litla virkni þeirra og

safna þeim því upp. Fram kemur að ekki hefur verið hægt að sýna fram á að kræklingurinn við álver í Noregi hafi hlotið skaða af þrátt fyrir háan styrk (meir en 1000-faldan bakgrunnsstyrk 1-2 km frá álveri af gömlu Söderberg-gerðinni) og á það reyndar einnig við fugl sem nærir sig á þessum kræklingi og ekki hefur verið hægt að sýna fram á aukna tíðni hvorki krabbameins né annarra þekktra eitúrhrafa á fisk nálægt álverum í Noregi. Fram kemur að ef þynningarspár fyrir áætlað álver í landi Hrauns gangi eftir muni fiskur í þeirri kvíaþyrpingu sem fyrirhuguð sé næst álverinu, við Gripöldu, verða fyrir óverulegum ef nokkrum mælanlegum áhrifum, allavega ekki í ætilegum hluta hans. Ekki sé unnt að sjá fyrir hvort óhöpp við rekstur verksmiðjunnar kynnu að hafa áhrif og þá að hve miklu leyti. Líklegast lítil ef nokkur á styrk efna í holdi laxins, en hugsanlega gæti ímynd hans hlotið skaða af og á það nær eingöngu við um kvíaþyrpinguna við Gripöldu.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að hvað varðar áhrif fyrirhugaðs álvers í Reyðarfirði á gæði og ímynd eldisfisks Reyðarlax vísi stofnunin til þeirra aðila sem eigi að tryggja að losun frá álveri og sjókvíaelði og samspil þar á milli standist allar gæðakröfur. Vegna stærðar bæði fyrirhugaðs álvers og sjókvíaeldis verði að krefjast bestu mengunarvarna og hámarks vöktunar. Nægir að nefna vöktun á PAH efnum og lífríkis almennt.

4.4 REKSTRAREFTIRLIT OG VÖKTUN UMHVERFISÁHRIFA

4.4.1 Rekstrareftirlit

Í matsskýrslu kemur fram að fylgst verði með fóðrun í gegnum neðansjávarmyndavélar til að hámarka fóðurnýtni og lágmarka uppsöfnun á fóðurleyfum undir kvíum. Skráðar verði allar upplýsingar um framkvæmd eldisins og umhverfisþætti í sjónum svo sem mælingar á straumhraða, stefnu strauma, hitastigi, seltu og súrefni. Sífellt verði í endurskoðun smitvarnaáætlun er varðar brunnbáta. Þá verði eftirlit með kvíum og festingum (m.a. köfun), með fiski m.t.t. fóðrunar og dauða o.fl. (m.a. köfun) og með fóðursendingum m.t.t. búnaðar fóðurskipa og hvort þau komi erlendis frá. Viðhafðar verði ákveðnar vinnureglur varðandi siglingu milli kvíaþyrpinga.

4.4.2 Vöktun umhverfis

Í matsskýrslu kemur fram að eftirlit verði með ástandi sjávar bæði við og utan kvíastæðis t.d. með mælingum á súrefni og öðrum efnum. Fylgst verði með ástandi sjávarbotns undir kvíum með súrefnismælingum og sýnatöku og einnig verði fylgst með strokulaxi með netalögnum við kvíar.

Í umsögn veiðimálastjóra er tekið undir niðurstöðu matsskýrslunnar um að langtíma vöktunarrannsóknir þurfi til að kveða með óyggjandi hætti á um erfðaáhrif eldislaxa á villta laxastofna. Slíkar rannsóknir þurfi að fara fram í öllum kvíaeldisstöðvum á Austfjörðum. Einnig sé brýnt að gerðar séu stífar kröfur um innra eftirlit fyrirtækisins, bæði varðandi eldisbúnað og heilsufar eldisfisksins.

Skipulagsstofnunar sendi fyrirspurn til veiðimálastjóra um vöktunarrannsóknir og úrræði ef þær leiði til óæskilegra áhrifa. Í svari veiðimálastóra kemur fram að eitt meginatriðið varðandi vöktun og rannsóknir sé að hægt sé að rekja uppruna þess lax sem fram kemur í veiðiám til einstakra eldisaðila. Sú tækni sem henti best sé örmerkingatækni og sett hafi verið skilyrði um 10 % örmerkingahlutfall í rekstrarleyfi

kvíaeldisstöðvanna í Mjóafirði og Berufirði. Hugsanlega yrðu gerðar kröfur um mun hærra merkingahlutfall ef upp kæmu mikil vandamál varðandi slysasleppingar úr kvíum en vegna kostnaðar sé ekki raunhæft á þessu stigi að gera kröfur um merkingu allra eldislaxa. Nýlega hafi komið fram upplýsingar um að hægt sé að rekja uppruna eldislaxa til einstakra stöðva með erfðafræðilegum aðferðum. Slíkt sé ef til vill hægt þar sem allur lax í kvíaeldi hér á landi er fenginn úr kynbótakerfi Stofnfisks hf. Mikilvægt sé að rannsaka og þróa þessar aðferðir einnig í ljósi þess að mögulegt þyrfti að vera að þekkja íslenskan eldislax frá laxi sem sloppið hefði úr kví erlendis. Sennilega séu þessar aðferðir kostnaðarminni en örmerkingar á stórum hluta þeirra seiða sem sett eru í kvíar. Samkvæmt þessu þyrfti að gera kröfur um eftirfarandi vaktanir og rannsóknir:

- Örmerkt verði a.m.k. 10 % þeirra laxaseiða, sem sett eru í sjókvíar.
- Unnið verði að þróun erfðafræðilegra aðferða, sem gætu staðfest uppruna eldislaxa, ef þeir koma fram í náttúrunni.
- Nánasta umhverfi eldiskvíanna verði vaktad með netaveiði í samráði við embætti veiðimálastjóra.
- Kannað verði að sumarlagi í samráði við embætti veiðimálastjóra, hvort náttúrulegir laxfiskar gangi í nágrenni eldiskvíanna.
- Slysasleppingar verði umsvifalaust tilkynntar til embættis veiðimálastjóra.
- Fyrirtækið verði með öflugt innra eftirlit með eldisbúnaði.

Varðandi hugmynd um sleppitilraun þurfi að hafa samráð við sérfræðinga varðandi kostnað og útfærslu, t.d. varðandi nauðsynlegt magn og hvort hægt væri að fá marktækar niðurstöður með notkun geldlaxa. Varðandi úrræði ef vöktunarrannsóknir og eftirlit leiða í ljós óæskileg áhrif á veiðiár er bent á ákvæði 9. töluliðar 62. greinar laga nr. 76/1970 um lax- og silungsveiði með síðari breytingum þar sem fram kemur að ótvíræðar heimildir eru til afturköllunar á rekstrarleyfi t.d. ef fiskur sleppur ítrekað frá fiskeldisstöð. Bent er á að veiðimálastjóri getur ákveðið gildistíma rekstrarleyfis og dregið úr framleiðslumagni ef ástæða er til og að setja má reglur um hámarksframleiðslu á hverju svæði í þeim tilgangi að draga úr vistfræðilegum áhrifum eldisins.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Austurlands er bent á að fylgjast þurfi með sjávarbotninum undir kvíunum þ.e. lífríki, uppsöfnun lífrænna efna og uppsöfnun kopars og sinks en ljóst sé að fiskeldið muni hafa töluverð áhrif á lífríki og efnasamsetningu botnsins undir kvíunum. Þá ætti að fylgjast með næringarefnabúskap í vatnsbolnum m.t.t. hugsanlegra samlegðaráhrifa.

Í umsögn Hollustuverndar ríkisins kemur fram að í starfsleyfi verði að gera kröfur um vöktun á sjávarbotninum undir kvíunum eftir að starfssemi hefst og í því sambandi verði framkvæmdaraðili að leggja fram gögn sem notuð verði sem bakgrunnsupplýsingar til samanburðar við breytingar sem verði á uppsöfnun sets eftir að starfssemi hefst. Vætanlega verði einnig gerðar kröfur um vöktun á innihaldi þungmála í seti undir og við kvíarnar.

4.5 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

4.5.1 Nytjar í Reyðarfirði

Samkvæmt matsskýrslu hefur heildaraflí botnfisks sem veiddur er í Reyðarfirði og Eskifirði sveiflast úr 21 tonni árið 1989 í um 207 tonn árið 1991 og svo aftur í 213 tonn árið 2001. Fram kemur að mestur afli á þessu árabili hafi verið árið 1993 en þá hafi veiðst um 200 tonn af loðnu inni á fjörðunum og heildaraflinn það ár verið 303 tonn. Árin 1997 og 1998 hafi veiðst um 100 tonn af loðnu hvort ár. Þekkt sé að áður fyrr hafi síldar- og loðnutorfur gengið inn á Austfirðina en lítið hafi borið á því undanfarin ár. Athygli veki að á 14 ára tímabili (1988-2001) sé skráður afli á handfæri einungis 25 tonn. Heildaraflí þessa tímabils sé 1.725 tonn og þar af 400 tonn af loðnu. Fram kemur að samanlagt unnið magn bolfskis á Eskifirði og Reyðarfirði hafi verið um 5.500 tonn árið 2000 og ef gert sé ráð fyrir að allur afli úr Reyðarfirði, 96 tonn, hafi farið til vinnslu á Eskifirði/Reyðarfirði árið 2000 jafngildir það u.þ.b. 1,75% af heildarmagni unnins afla.

4.5.2 Áhrif á atvinnulíf

Í matsskýrslu kemur fram að ekki sé ljóst hve margir starfsmenn muni vinna hjá Reyðarlax en þeir geti orðið 35-50. Þessar tölur miðist einungis við slátrun og pökkun á heilum fiski en ef um flakavinnslu yrði að ræða þurfi 20-40 manns til viðbótar eftir tæknistigi vinnslunnar. Fullvinnsla, flökun, reyking og pökkun í neytendaumbúðir gæfi möguleika á frekari verðmætasköpun og fjölgun starfa. Ótalin sé ýmis mælingar-, eftirlits- og rannsóknarvinna, sem og sumarvinna fyrir unglunga þar sem mest verði að gera í eldinu yfir sumartímann. Starfsemi kalli á talsverða flutninga þ.e. á fódri, framleiðslu eldisins og starfsmönnum. Eins muni starfsemin krefjast þjónustu netagerða eða netaverkstæða. Samkvæmt matsskýrslu hefur Byggðastofnun reiknað út að margfeldisáhrif fiskvinnslustarfa í dreifbýli geti verið um 0,75 störf fyrir hvert starf í fiskvinnslu og geti starfsemi Reyðarlax þannig skapað um 30 afleidd störf á þjónustusvæðinu. Að öllu jöfnu mætti þá búast við fjölgun íbúa um 150 manns en þar sem störfum í sjávarútvegi hafi fækkað og fólki hafi fækkað á svæðinu sé talsverð yfirgeta í atvinnulífínu sem þýði að hluti starfsmanna muni koma úr störfum sem sé í raun verið að leggja niður, eða komi úr öðrum og lakari störfum. Efnahagsleg áhrif verði helst í atvinnusköpun í Fjarðabyggð og í lítilsháttar aukningu á útflutningstekjum þjóðarinnar.

4.5.3 Áhrif á tekjur af veiðileyfum

Fram kemur í matsskýrslu að álitamál sé hver verði áhrif fyrirhugaðs laxeldis á veiði í ám. Næstu laxveiðiár séu í Vopnafirði í norðri og Breiðdal í suðri. Silungsveiðiár séu í Eskifirði, Norðfirði og Reyðarfirði. Ekki séu seld veiðileyfi í Eskifjarðará en veiðileyfi seld í Norðfjarðará og Reyðarfjarðará gætu verið fyrir um 1 milljón kr. á ári. Sú hætta sé fyrir hendi að laxar frá Reyðarlaxi sleppi og syndi í þessar ár eins og hefur gerst á tímum fyrra eldis. Áhrifin hafi verið þau að talsvert veiddist af laxi í Norðfjarðará og ásókn í ána óx, en silungsveiði helst svipuð og í meðalári en áhrifin fjöruðu út á u.þ.b. 3 árum. Veiðiréttarhafar telji að áhrif af laxeldi í nágrenni ána í Fjarðabyggð verði frekar jákvæð, heldur en neikvæð, þar sem laxavon í ánum gæti aukið sölu veiðileyfa. Hugsanleg áhrif á laxveiði í Breiðdalsá og ánum í Vopnafirði séu flókið viðfangsefni en til þessa virðist það að eldisfiskar hafi gengið í laxveiðiár ekki hafa haft áhrif á

ferðaþjónustu eða sölu veiðileyfa. En það sé augljóst að ef veiði í góðum og dýrum laxveiðiám minnki af völdum laxeldis þá geti það haft neikvæð efnahagsleg áhrif.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að allt frá fyrstu lagasetningum hér á landi sé að finna ákvæði um nýtingu lax og silungs sem undirstriki mikilvægi þeirrar nýtingar auk þess sem að löngum hafi verið ljóst að um takmarkaða auðlind er að ræða. Forsenda nýtingar náttúrulegra fiskistofna sé að hún sé sjálfbær og takmarkanir á lengd veiðitíma, sókn og fjöldi nýttara veiðitækja er allt gert í því skyni. Bent er á að eins og fram komi í matsskýrslu sé stangveiði bæði almenn og mikils virði. Veiðiréttarhafar séu oftast bændur og veiði oft drjúgur hluti af afkomu þeirra og þar með fyrir byggð í landinu. Nýting náttúrulegra fiskstofna veiti fjármagni frá þéttbýli til dreifbýlis og sé einnig mikilvægur hluti af almennri ferðaþjónustu. Veiðar og veiðinýting villtra fiskistofna hafi ímynd hreinleika og fari það saman eðli málsins samkvæmt. Á sama hátt megi álykta að ekki þyrfti mikinn fjölda laxa úr fiskeldi til að hafa áhrif á ímynd laxveiðiáa og þar með eftirspurn og verðmæti. Verðfelling af þess völdum gæti orðið viðkvæmum byggðarlögum dýrkeypt og leitt af sér keðjuverkun fjárhagslegra áfalla. Eldi á laxfiskum hafi valdið því að markaðsverð á laxi hafi lækkað verulega. Slíkt hafi nú þegar haft áhrif á nýtingu og aukið vægi nýtingar til sportveiða. Verðmæti nýtingar til sportveiða sé nú margfalt hærra en markaðsverð fiska á fiskmörkuðum. Ólíklegt sé annað en að jákvæð áhrif fiskeldis á atvinnu og byggðapróun hafi að sama skapi neikvæð áhrif á nýtingu veiði. Hér verði því að fara varlega í reikningum og sé þess ekki getið í matsskýrslu. Ekki megi gleyma sögu fiskeldis á Íslandi sem rakin sé að nokkru í skýrslunni. Einnig að ekki hafi verið sýnt fram á að eldi á laxi í sjókvíum hér við land geti skilað hagnaði í harðri samkeppni við þjóðir sem búa við mun hagstæðari umhverfisskilyrði og styttri fjarlægð frá mörkuðum. Í efnahagslegu tilliti megi í engu fórna meiri hagsmunum fyrir minni.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að í matsferlinu hafi verið farið fram á að framkvæmdaraðili gerði grein fyrir því hvernig hann hygðist bæta eignatjón óviðkomandi aðila af starfsemi Reyðarlax. Einnig að metið yrði tjón vegna hugsanlegs atvinnumissis 800–1000 manns við veiði- og ferðaþjónustu, ef sjókvíaeldi með norskum stofni eyðilegði atvinnugrundvöll þess og að metið yrði heildartjón, ef veiði villta laxins legðist af. Þá hafi verið farið fram á mat á almennu ímyndartjóni sem stroklaxamengun íslenskra laxveiðiáa mundi valda um 2000 hlutaðeigandi lögbýlaeigendum og hvort nokkurt þjóðhagslegt vit væri í sjókvíaeldi miðað við það tjón sem það gæti valdið á eignum og atvinnu sem þegar væri fyrir hendi í landinu. Þá þyrfti sérstaklega að gera á því lögfræðilega úttekt hvort einkaaðila væri heimilt að nota hafið utan netlaga án sérstakrar heimildar íslenska ríkisins. Enda þótt Skipulagsstofnun tæki undir sumar þessara ábendinga, fari lítið fyrir umfjöllun framkvæmdaaðila um þær flestar í matinu. Það sé athugunarefni, hvort Skipulagsstofnun hafi aðra kosti hér en að leggjast gegn framkvæmdinni, þar sem lagaheimild skorti til afnotanna. Þá er mótmælt því áliti Skipulagsstofnunar að skaðabætur skuli ekki taldar til mótvægisáðgerða og því sé ekki nauðsynlegt að fjalla um þær í mati á umhverfisáhrifum. Einnig er bent á það grundvallaratriði í umhverfisstefnu ESB og EES, að mengarinn borgi fyrir skaðann sem hann vinnur á umhverfi sínu. Þá segir einnig í athugasemdinni: „Vegna staðhæfinga í byrjun 8. kafla um að flest bendi til að jákvæð áhrif Reyðarlax á efnahag vegi þyngra en neikvæð áhrif, er rétt að benda á umfjöllun á bls. 183, þar sem framkvæmdaaðili upplýsir að verð á eldislaxi í desember 2001 hafi verið 15-16 nok/kg, og að árið 2000 hafi framleiðslukostnaður verið 19 nok/kg. Engin ástæða er til að ætla, að þessar

rekstrarforsendur breytist í náinni framtíð vegna aukinnar framleiðslu í samkeppnislöndum. Þar með er nánast útséð um það, að starfsemi laxeldis hérlendis geti borið sig næstu árin...“

Í svörum framkvæmdaraðila er minnt á veruleg jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á efnahagslíf og atvinnu á Reyðarfirði og að hagkvæmniútreikningar séu byggðir á öðrum verðútreikningum en Óttar Yngvason setur fram og komist sé að annarri niðurstöðu en hann um hagkvæmni framkvæmdarinnar. Í lögum sé mælt fyrir um leyfisveitingaferli vegna kvíaeldis í IX. kafla laga um lax- og silungsveiði nr. 76/1970 og slíkur rekstur sé starfsleyfis skyldur samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunareftirlit nr. 7/1998. Telja verði að þar sem löggjafinn hafi mælt á þann hátt fyrir um hvernig leyfi til kvíaeldis skuli háttáð, felist í því að kvíaeldi sem uppfylli kröfur fyrrgreindra laga um starfsleyfi og rekstrarleyfi hljóti með því leyfi ríkisins, sem umráðamanns landhelginnar til þeirrar starfsemi.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar vekur hann athygli á þeirri fyrirætlun framkvæmdaraðila að stofna dótturfélag, sem muni verða eigandi og rekstraraðili Reyðarlax og með því móti geti framkvæmdaraðili minnkað eða sloppið við beina ábyrgð á væntanlegu tjóni þriðja aðila, t.d. veiðréttareigenda. Gera verði kröfu um að fyrir liggja með ótvíræðum hætti, hver framkvæmdaraðili er. Sú fyrirætlun að koma sér hjá ábyrgð í gegnum dótturfélag hljóti að kalla á ábyrgðartryggingu framkvæmdaraðila vegna hugsanlegra tjóna óviðkomandi aðila.

Í svörum framkvæmdaraðila segir að Samherji hf. hafi alltaf stefnt að því að stofnað yrði sérstakt dótturfélag, með þátttöku fleiri aðila, um laxeldið í Reyðarfirði.

4.5.4 Áhrif á ferðaþjónustu

Í matsskýrslu kemur fram að áhrif fiskeldis á ferðaþjónustu hérlendis hafi ekki verið rannsökuð en erlendar rannsóknir bendi til þess að vissir hópar ferðamanna sem sækja í ósnortna strandlengju s.s. kajakræðarar, verði fyrir neikvæðri upplifun, en öðrum hópum ferðamanna finnist starfsemin áhugaverð. Í nýlegri rannsókn frá Kanada hafi ekki verið talið að ferðaþjónusta og afþreyingariðnaður þar í landi yrði fyrir mælanlegum áhrifum frá fiskeldi.

4.5.5 Áhrif á nytjar sjávarfangs og annars sjókvíaeldis í Reyðarfirði

Samkvæmt matsskýrslu komu fram mismunandi sjónarmið heimamanna þegar þeir voru spurðir um hugsanleg áhrif eldis á veiðar í Reyðarfirði. Staðsetningar norðanmegin í firðinum (Bjarg, Sigmundarhús) að viðbættu 100 metra öryggissvæði umhverfis kvíarnar væru á veiðislóð sem helst væri stunduð á veturna og gætu kvíarnar takmarkað aðgang sjómanna á þeim svæðum. Um sé að ræða 3 – 4 báta. Innfjarðaveiðar séu lítið stundaðar á sumrin að sögn heimildamanna en það sé sá tími sem mest umsvif verði við kvíarnar. Viðkomandi var þó ekki viss um að heildaráhrifin yrðu neikvæð og vitnaði til þess að fiskgengd gæti aukist á svæðinu með tilkomu eldisins. Annar heimildamaður taldi að það myndi ekki hafa nokkur áhrif á veiðar innan fjarðar þó svo að kvíaþyrpingar yrðu á fyrirhuguðum stöðum.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar er bent á að á tímabilinu 1989-2001 hafi árlegur heildarfiskafli í firðinum verið á bilinu 21-213 tonn. Ekki sé ástæða til að ætla að laxeldið hafi mikil áhrif á fiskveiðar eða aðrar nytjar í firðinum.

Í athugasemd Hraðfrystihúss Eskifjarðar kemur fram að Samherji hf. sé í raun að afmarka sér mun meira svæði en sýnt sé á mynd 64 í matsskýrslunni og það er

gagnrýnt að inn á uppdrátt sé ekki merkt áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar eins og kveðið sé á um í reglugerð þannig að fyllilega sé hægt að sjá umfang framkvæmdarinnar. Til að sýna fram á hvað 5 km krafa Samherja þýðir fylgir mynd af Reyðarfirði með fyrirhuguðum áformum sem sýni að það svæði sem sé utan við 5 km frá umræddum staðsetningum henti illa til sjókvíeldis og því sé allt annað „umtalsvert“ eldi útilokað úr Reyðarfirði. Fram kemur að fyrirtækið hafi síðan í ársbyrjun 2002 verið með tilraunaþorskeldi, innan 5 km frá fyrirhuguðum staðsetningum sjókvía Samherja hf., sem undirbúning fyrir viðameira þorskeldi í framtíðinni, eða allt að 2.000 tonna ársframleiðslu. Þegar Samherji hf. kynnti matsáætlun fyrir Reyðarlax hafi verið gert ráð fyrir fjórum eldissvæðum norðanmegin í Reyðarfirði og af þeim sökum taldi fyrirtækið ekki þörf á athugasemdum á því stigi málsins vegna þess að nægilegt eldisrými væri til staðar sunnanmegin í Reyðarfirði. En með þeim breytingum sem orðið hafa á fyrirhugaðri framkvæmd sé Samherji hf. að slá eign sinni á öll megin eldissvæðin í firðinum. Við vinnu að matsskýrslunni hafi ekki verið leitað til fyrirtækisins, þó áfram þess hafi fyrir löngu legið fyrir og sem sé eini aðilinn sem stundi sjókvíaeldi á svæðinu með leyfi fyrir 200 tonna ársframleiðslu. Þá sé ekki á neinn hátt fjallað um hvaða áhrif framkvæmdin muni hafa á núverandi tilraunaeldi eða framtíðaráætlanir fyrirtækisins. Í ljós hafi komið að Eskifjörður beri ekki eldi af þeirri stærðargráðu sem stefnt sé að og því sé mikilvægt að tekið sé mið af fyrirætlunum fyrirtækisins þegar svæðum í Reyðarfirði verði útdeilt. Þá er bent á að svæðið við Þernunes sé hugsað sem varastaðsetning fyrir allar aðal staðsetningar og því komi á óvart að svæðið sé ekki nema um 2 km frá Grímu og standist ekki þær fjarlægðarkröfur sem Samherji hf. hyggst setja öðrum um eldi í firðinum. Lagst er gegn fyrirhuguðum áformum Reyðarlax um 6.000 tonna ársframleiðslu af laxi eins og þau eru kynnt í matsskýrslu Samherja hf. Er það einkum hvað varðar umfang svæðis sem fyrirtækið hefur áætlað undir eldið. Það er mat Hraðfrystihúss Eskifjarðar hf. að eldisáform beggja eigi að geta farið vel saman.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að að túlkun á orðinu áhrifasvæði sé byggð á ákveðnum misskilningi og er mótmælt þeirri fullyrðingu að ekki sé fjallað með lögmatum hætti um áhrifasvæði fyrirhugaðrar framkvæmdar, þar sem matsskýrslan fjalli að stærstum hluta um það hvar sé að vænta áhrifa af framkvæmdinni og hvar ekki. Norskt ráðgjafafyrirtæki, Norfico Consult a/s, hafi benti m.a. á þá staðreynd að í Noregi þyrftu fjarlægðarmörk milli eldisstöðva að vera minnst 5 km samkvæmt norskum lögum og hafi hann ráðlagt framkvæmdaraðila að hafa a.m.k. 5 km fjarlægð á milli kvíapýrpinga. Í ljósi varúðarsjónarmiða vegna smithættu og sammögnunaráhrifa, sem hagsmunaaðilar og stjórnvöld hafi lagt mikla áherslu á, telji framkvæmdaraðili óhjákvæmilegt að sama fjarlægðarviðmiðun gildi gagnvart sjókvíum á vegum annarra aðila. Fráleitt væri út frá þeim sjónarmiðum ef eldisstöðvar á vegum annarra aðila væru nær sjókvíum Reyðarlax, en sem nemi fjarlægð milli þeirra innbyrðis. Þessar ráðleggingar hafi orðið til þess að framkvæmdaraðili hafi breytt áður ákveðnu skipulagi stöðvarinnar eins og það var birt í tillögu að matsáætlun, þ.e. að fækka kvíapýrpingum úr fjórum í þrjár og lengja bilið á milli þeirra. Með því að leggja fram þá tillögu að miðað verði við 5 km á milli kvíapýrpinga sé framkvæmdaraðili því ekki að „slá eign sinni á öll megin eldissvæði í firðinum“ eða hafa í frammi „einokunartilburði“, heldur sé leitast við að fara að ráðleggingum fræðimanna og mati þeirra sérfræðinga sem komu að samningu matsskýrslunnar og læra af þeirri reynslu í öðrum löndum sem tillögur þeirra byggja á. Þó að Reyðarfjörður sé stærstur fjarða á Austurlandi sé alveg ljóst að burðarþol hans með tilliti til lífræns álags sé takmarkað eins og annarra fjarða. Að því gefnu að framkvæmdaraðili

framleiði þau 6.000 tonn sem gert sé ráð fyrir sé samt sem áður rúm fyrir rúmlega 1.100 tonna eldisframleiðslu til viðbótar samkvæmt útreikningum. Þorskelldi á vegum Hraðfrystihússins var ekki hafíð þegar skýrslan var unnin en ekkert í því eldi sem nú fer fram á vegum þess stangast á við áform framkvæmdaaðila. Það sé fullkomlega ljóst að Hraðfrystihúsinu var frá upphafi kunnugt um áform framkvæmdaaðila og var ljóst að þau áform takmörkuðu möguleika Hraðfrystihússins. Aðstaða til fiskeldis í fjörðum landsins séu takmörkuð gæði. Hraðfrystihús Eskifjarðar verði að setta sig við það að framkvæmdaraðili hafi verið fyrstur til að óska leyfis til starfsemi í Reyðarfirði og að áætlanir hans um framkvæmdir, ef samþykktar verði, muni hafa áhrif á möguleika annarra til eldis á sama stað, með sama hætti og ef nýir aðila komi fram með áform í Berufirði eða Mjóafirði. Í ljósi ástæða fyrir flutningi kvía á varasvæði sjáist að framkvæmdaraðili telji mestar líkur á því að færa þyrfti kvíarnar við Gripalda. Ef það kæmi til að færa þyrfti kvíarnar við Bjarg eða Sigmundarhús þá yrði væntanlega reynt að færa þær til innan hvítu línunnar sem merkt er á mynd 64 í matsskýrslu. Því standist allar fjarlægðarkröfur sem framkvæmdaraðili hafi lagt til að miðað verði við.

Í athugasemd Sveinbjörns Þórarinssonar ofl. er bent á að framkvæmdin muni rýra svo um munar möguleika til að stunda veiðar í Reyðarfirði. Veiðar undanfarinna ára séu ekki miklar í samanburði við áform Samherja en lífsnauðsynlegar fyrir þá sem þær stunda. Einnig sé óvíst hvaða áhrif framkvæmdin hafi á fiskgengd í firðinum. Það sem muni valda veiðimönnum mestum vandræðum verði lega festinga kvíanna og hvað erfitt verði að stunda veiðar í nágrenni þeirra án þess að vinna tjón á festingunum eða veiðarfærum. Bent er á að sumir þeirra er athugasemdina gera hafi stundað veiðar í Reyðarfirði í allt að 50 ár og með því hljóti að koma til einhver áunnin réttindi um nýtingu svæðisins.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að hver þyrping með eitthundrað metra öryggissvæði verði $900\text{m} \times 340\text{m} = 0,306\text{ km}^2$ að flatarmáli og flatarmál 2 þyrpinga $0,612\text{ km}^2$ en flatarmál Reyðarfjarðar sé 120 km^2 . Eins og fram komi í matsskýrslu sé gert ráð fyrir að samið verði við sjómenn á svæðinu til að draga úr þeim áhrifum sem staðsetningar eldiskvía koma til með að hafa á möguleika til veiða í Reyðarfirði. Ljóst sé að innan hins svokallaða 100 metra öryggissvæðis verða einungis veiðar með kyrrstæðum veiðarfærum, (handfæri, lína og net) á eldistímanum. Eftir hverja tveggja ára eldislotu verði svæðið væntanlega opið til veiða í 1 ár á meðan verið er að hvíla svæðið. Framkvæmdaraðila sé ekki kunnugt um að sjókvíaeldi hafi valdið niðursveiflu í fiskgengd sjávarfiska inni á fjörðum þar sem kvíaeldi er stundað heldur þvert á móti hafi fiskgengd frekar aukist. Framkvæmdaraðili telur að báðir aðilar geti haft nokkurn hag af samstarfi.

4.6 HÆTTUR OG VIÐBRÆÐGSÁÆTLANIR

Í matsskýrslu kemur fram að á haustin megi meta gróft hvort hætta sé á að hafís komi til landsins að vori. Samkvæmt tölfræði síðustu aldar séu um helmings líkur á því að hafís nái til Reyðarfjarðar ef hann kemst á annað borð fyrir Langanes og til Austfjarða. Í einhverjum tilfellum verði hugsanlega hægt að draga kvíarnar til áður en ráðist verði í slátrun. Einnig sé í athugun hvort hugsanlegt sé að hluti kvíanna verði útbúinn þannig að hægt verði að sökkva þeim. Mestar líkur séu því á að hafís berist til Austfjarða á vormánuðum. Á þeim tíma árs verði engin smáseiði í sjókvíum heldur eingöngu sláturfiskur (> 1 ár í sjó) u.þ.b. 5 kg. og smálax (< 1 ár í sjó) á bilinu 1 – 3

kg. Einnig sé gert ráð fyrir að kvíar verði dregnar á land. Samkvæmt upplýsingum frá heimamönnum sé hætt á lagnaðaris hverfandi og hans verði helst vart í hafísárum og það sé mat Veðurstofunnar að ekki sé snjóflóðahætta þar sem kvíarnar verði staðsettar. Þá kemur fram að fræðilega megi gera ráð fyrir að allur fiskur í einni eða fleiri kvíum drepist á sama tíma, t.d. vegna eittraðra þörunga og sökkvi til botns. Slíkur massadauði sé samt sem áður ákaflega fátítt fyrirbæri t.d. í eldi í Noregi. Að því gefnu að sláturfiskur (hámarkslífmassi) myndi drepast allur í einu, eða um 300 tonn í kví, gæti þunginn á botn kvíarinnar orðið á bilinu 1,6 – 4,6 tonn en flotmagn í hverri kví sé u.þ.b. 10 tonn.

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirbyggjandi ráðstafanir varðandi mögulegan þörungablóma séu þær að notast verði við tiltölulega djúpar kvíar eða með 20 metra vegghæð sem gefi fiskinum möguleika á að dýpka á sér ef mikið verði um þörunga í efsta lagi sjávar. Ef vart verði við þörungablóma verði fóðrun hætt til að koma í veg fyrir að fiskurinn syndi upp í yfirborðið í þörungalagið til að éta. Kvíar sem hægt sé að sökkva, eins og talað er um í hafískaflanum, myndu nýtast vel gegn þeirri vá sem mikill þörungablómi sé. Gert sé ráð fyrir að beitt verði sömu aðferðum hjá Reyðarlax varðandi marglyttu-, „blóma“ og notaðar séu hjá Sæsilfri hf. í Mjóafirði. Sett verði út síldarreket sem fest verði við botn með drekum og skermi þau af kvíaþyrpingarnar straummegin. Á þennan hátt sé hægt að verja kvíaþyrpingarnar og koma í veg fyrir að marglyttur setjist á nótapokana og brenni fiskinn.

5. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Samherji hf. hefur tilkynnt til athugunar, samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, allt að 6.000 tonna laxeldi, með lax af norskum uppruna, í sjókvíum í Reyðarfirði, Fjarðabyggð. Markmið framkvæmdarinnar er að fylgja alþjóðlegri þróun útgerðar- og fiskvinnslufyrirtækja með því að útvíkka starfsemi Samherja hf. og hefja fiskeldi og fá þaðan hluta hráefnis til vinnslu. Stefnt er að því að hefja eldi í Reyðarfirði vorið 2003 og að eldið verði komið í fullan gang einu til einu og hálfri ári eftir að það hefst.

5.1 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Samkvæmt matsskýrslu er fyrirhugað að staðsetja sjókvíar á þremur stöðum í Reyðarfirði, það er í norðanverðum firðinum á mótis við bæina Bjarg og Sigmundarhús og að sunnanverðu á mótis við eyðibýlið Gripöldu. Smálaxar verða keyptir úr eldisstöð á Íslandi og þeim sleppt í sjókvíar til áframeldis. Gert sé ráð fyrir eldi á laxi í tvö ár í hverri kvíabyrpingu og svæðið síðan hvílt í um ár áður en nýtt tveggja ára eldistímabil hefst þar. Gert er ráð fyrir að tvær kvíabyrpingar verði í notkun á hverjum tíma og flatarmál þeirra og öryggissvæða verði um 0,6 km². Gert er ráð fyrir að sláturfiski verði dælt um borð í brunnbát og honum siglt yfir til Norðfjarðar. Síldarvinnslan í Neskaupstað muni sjá um slátrun og pökkun á afurðinni. Fram kemur að gera megi ráð fyrir að allt að 8% af upphaflegum fjölda fiska í sjókvíum drepist og að urða þurfi allt að 270 tonn á ári.

Skipulagsstofnun vill benda á að svokallað varasvæði að sunnanverðu í Reyðarfirði, frá Grímu/Berunesi að Hafranesi, hafi ekki verið tekið út í því rannsóknafæri sem fram fór á aðalsvæðunum þremur, við Bjarg, Sigmundarhús og Gripöldu. Úrskurður þessi fjallar því ekki um staðsetningu sjókvía framkvæmdaraðila á því svæði heldur verður að fjalla um þá staðsetningu sérstaklega skv. 6. gr. sbr. gr. 13a í 2. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur að áður en eldi í sjókvíum hefst verði að ganga frá því við Fjarðabyggð að sveitarfélagið taki við úrgangi frá starfseminni til förgunar á viðurkenndan hátt, þar með talið dauðum fiski sem ekki er hægt að nýta.

5.2 ÁHRIF Á SJÓ OG MENGUN SJÁVAR

5.2.1 Áhrif á vistkerfi Reyðarfjarðar

Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila telst Reyðarfjörður vel eða mjög vel fallinn til fiskeldis sé tekið mið af norskum viðmiðunum um næringarefnabúskap fjarðarins og styrk súrefnis við botn og í ljósi þess að losun næringarefna í fjörðinn sé hlutfallslega lítil. Engin hindrun (þröskuldur) sé í firðinum og vatnsskipti séu tiltölulega ör. Áætlað heildar „burðarþol“ fiskeldis í Reyðarfirði samkvæmt svokölluðu LENKA viðtakamati¹ sé um 10.400 tonn á ári sem samsvari því að fjörðurinn geti tekið við um 940 tonnum af köfnunarefni (N) á ári. Árleg losun köfnunarefnis í fjörðinn sé nú áætluð tæplega 300 tonn og því geti fjörðurinn tekið við

¹ Gróft mat er gefur hugmynd um möguleika hafsins til að brjóta niður lífræn efni og næringasölt áður en umhverfið breytist.

um 640 tonnum til viðbótar, sem samsvari rúmlega 7.000 tonna framleiðslu á fiski. Tekið er fram að í dag sé miðað við að losun köfnunarefnis sé um 50 kg á hvert framleitt tonn af fiski en í LENKA viðtakamati sé miðað við 90,5 kg og því megi færa rök fyrir því að í firðinum megi framleiða töluvert meira en 7.000 tonn af fiski.

5.2.1.1 Áhrif losunar lífrænna efna

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að gert sé ráð fyrir að notaður verði fóðurstuðullinn 1,15 að meðaltali. Gert sé ráð fyrir að frá og með öðru ári verði ársnotkun á fóðri að meðaltali 6.460 tonn. Losun í hafið sé áætluð um 30% af orku fóðursins og um 60% af nitri og fosfór þess. Heildarárslosun frá hverri kvíabýrpingu verði um 3.360 tonn COD¹, 245 tonn nitur og 32 tonn fosfór.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að litlar líkur séu á að um ofauðgun verði að ræða í vatnsmassanum og að LENKA viðtakamat bendi til að burðarþol fjarðarins sé meira en sem nemur fyrirhugaðri framleiðslu á eldislaxi. Hollustuvernd ríkisins telur að LENKA viðtakamat sé vel nothæft hérlendis. Náttúruvernd ríkisins bendir á að verði af 6.000 tonna ársframleiðslu sé ekki mikið rými fyrir meira sjókvíaelði í firðinum, verulega stækkun byggðar eða t.d. aukna fiskverkun nema að gripið verði til sérstakra aðgerða. Þá sé 6.000 tonna sjókvíaelði mjög stórt á alþjóðlegan mælikvarða.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að miklu auðveldara verði að ná fram góðri nýtingu á svæðinu þar sem stórt leyfi til eins fyrirtækis auðveldi eftirlit og beitingu bestu reglna fyrir eldið á svæðinu. Miðað við þróun í heildarafla úr sjó síðustu ár verði ekki séð að landaður afli á Eskifirði og Reyðarfirði fari í náinni framtíð langt fram úr því magni sem reiknað sé með í LENKA viðtakamati. Í burðarþolsútreikningum sé gert ráð fyrir 420.000 tonna álveri en í dag sé stefnt að 295.000 tonna álveri en sú minnkun ein myndi gefa rúm fyrir 36% fjölgun íbúa á svæðinu ef mælieiningin er burðarþol hafsvæðisins. Lögð er áhersla á að álag samkvæmt útreiknuðu hámarks burðarþoli hafsvæðisins muni varla valda umhverfisáhrifum og því megi leiða líkum að því að burðarþol Reyðarfjarðar sé í raun eitthvað hærra en útreikningarnir segi til um.

Skipulagsstofnun telur fram komin gögn um álag vegna losunar næringarefna, sem allt að 6.000 tonna laxeldi hafi í för með sér, benda til þess að áhrif á vistkerfi Reyðarfjarðar verði ekki verulegt og óafturkræft. Samkvæmt LENKA viðtakamati er töluvert svigrúm fyrir frekari næringarefnaákomu í fjörðinn án umtalsverðra áhrifa á umhverfið, meðal annars í ljósi þess að í LENKA viðtakamati er miðað við að losun köfnunarefnis verði um 90,5 kg á hvert framleitt tonn af fiski en í eldi í dag sé miðað við að losunin sé 50 kg. Skipulagsstofnun telur að endurtaka þurfi LENKA viðtakamat í ljósi þeirra upplýsinga sem muni fást við vöktun til að sannreyna spár og til að undirbyggja aðgerðir til að draga úr mengunarálagi ef þörf krefur.

5.3 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG DÝRALÍF

5.3.1. Áhrif á botndýralíf og gróður

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að eftir árhvöld í lok tveggja ára eldis muni áhrifasvæði á sjávarbotni jafna sig að því sem næst öllu leyti í tilvikum

¹ Lífrænt efni.

kolefnis og niturs en hleðsla fosfórs muni verða nokkur og taki það svæðið um 2 ár að jafna sig alveg vegna fosfórakomunnar ef aðeins örveruniðurbrot í setinu væri eitt að verki. Sterkir tímabundnir straumar við botn, sem séu líklegir að vetri, geti hraðað verulega niðurbroti og hreinsun svæðanna. Vænta megi uppsöfnunar þungmálma á nærsvæðunum, sérstaklega kopars og sinks sem geti seinkað bata svæðisins eftir eldi. Ástæða sé til að fylgjast með þessu ferli uppsöfnunar og sundrunar með sýnatökum af yfirborðsseti á botni og jafnframt flytja kvíaþyrpingu nokkur hundruð metra frá fyrri svæði við nýja eldislotu. Vegna mikillar upphafsþynningar næringarefna, bæði í kvíunum sjálfum og við sundrun lífrænna efna niður við botn megi draga þá ályktun að ekki verði um að ræða samlegðaráhrif uppspretta næringarefna og lífrænna efna í Reyðarfirði og Eskifirði.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að til að tryggja að ekki verði langtímauppsöfnun á súrefnissnauðu botnseti sé æskilegt að setja það sem skilyrði að botnset verði orðið súrefnisríkt áður en ný eldislota geti hafist á sama stað. Ef ekki, þá beri að færa til kvíaþyrpinguna. Í umsögn Náttúruverndar ríkisins er bent á óvissu um hvort einstaka staðir nái sér á hvíldartíma en talið að verði sjókvíaeldi hætt í firðinum í framtíðinni séu allar líkur á að ekki verði um óafturkræfa röskun að ræða. Í umsögn Hollustuverndar ríkisins er bent á að þar sem losun þungmálma úr fóðri og búnaði geti valdið vanda við niðurbrot setsins á hafsbotninum sé þeim tilmælum beint til framkvæmdaraðila að fylgjast vel með þróun á nýju efni í Noregi sem ekki hafi sömu neikvæðu áhrif og taki upp notkun þess þegar það kemur á markað.

Skipulagsstofnun telur að verulegar líkur séu á að lífræn efni safnist fyrir á botni undir kvíunum og valdi þar skorti á súrefni og breytingum á vistkerfi. Botnsvæði sem verði fyrir þessum áhrifum muni ná yfir takmarkað svæði utan jaðra kvíanna og muni þau ekki hafa veruleg áhrif á vistkerfi fjarðarins. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að fylgst verði með ferli uppsöfnunar og sundrunar lífrænna efna og áhrifum á hafsbotni með sýnatökum af yfirborðsseti. Tryggja þarf að botnset verði orðið súrefnisríkt áður en ný eldislota getur hafist á fyrri eldisstað. Annars þarf að staðsetja kvíaþyrpingu þannig að álags gæti ekki á botnsvæði sem er í ójafnvægi. Einnig þarf að fylgjast með uppsöfnun og áhrifum þungmálma í botnsetinu og taka upp notkun efna sem ekki hafa í för með sér sömu neikvæðu áhrif, þegar þau bjóðast eins og Hollustuvernd ríkisins mælir með.

5.3.2 Hugsanleg áhrif á erfðablöndun við náttúrulega laxastofna

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að þegar kvíalax sleppur úr sjókvím leiti hann sem kynþroska fiskur upp í laxveiðiár í nágrenninu, yfirleitt innan við 10 km frá þeim stað þar sem hann var alinn í kvím. Hæstu heimtur hafbeitarlax séu við sunnan- og vestanvert landið en lægstar við Austurland. Við hrygningu sé framlag kynbættra eldislaxa minna en náttúrulegra laxa, m.a. vegna afbrigðilegs atferlis og lakari hrognagæða. Þrátt fyrir að sýnt hafi verið fram á að erfðafni kvíalaxa blandist auðveldlega við erfðafni náttúrulegra laxa séu takmarkaðar rannsóknir til sem sýni langtímabreytingar á erfðafni náttúrulegra stofna vegna hrygningar kvíalaxa og ekki hafi verið sýnt fram á neikvæð langtímaáhrif erfðablöndunar. Þó skuli fara varlega í að draga þá ályktun að hugsanleg neikvæð áhrif eldislax séu ekki til staðar. Bent er á að auknar kynbætur í framtíðinni muni draga úr líkum á að eldislaxar geti valdið tjóni hjá náttúrulegum laxastofnum. Ekkert í niðurstöðum sérfræðinga, um hættur sem geti verið samfara erfðablöndun, renni stoðum undir að kvíaeldi í Reyðarfirði skapi þar sérstaka hættu í ljósi eldisáætla

framkvæmdaraðila auk þeirra skilyrða sem löggjafinn og eftirlitsstjórnvöld setji umræddri starfsemi. Það sé ljóst að langtíma vöktunarrannsóknir þurfi til að kveða með óyggjandi hætti á um erfðaáhrif eldislax á villta stofna og þar muni framkvæmdaraðili, sem og aðrir rekstraraðilar kvíaeldis, starfa með veiðimálastjóra að framkvæmd rannsókna í samræmi við skilyrði í rekstrarleyfi. Varðandi notkun íslenskra laxastofna er bent á að íslenski laxinn vaxi hægar og verði fyrir kynþroska en Saga stofninn sem stefnt sé á að nota í Reyðarfirði og henti því ekki.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að vegna fjarlægðar Reyðarfjarðar frá næstu laxveiðiám verði að teljast líklegt að fremur lítið af eldisfiski leiti í þær ef lax sleppur úr kvíunum. Reynslan hafi sýnt að eldislax leiti fyrst og fremst í ár í næsta nágrenni við sleppistað en það sé þó háð því magni af fiski sem sleppur og öðrum aðstæðum sem séu fyrir hendi þegar hann sleppur. Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að eitt aðal áhyggjuefni stofnunarinnar vegna stórfellds sjókvíaeldis hafi verið vegna hugsanlegrar erfðablöndunar („erfðamengunar“). Öll rök hnígi í þá átt að blöndunin sé óæskileg og stofnunin telji að í laxeldi á Íslandi eigi að miða við notkun á íslenskum laxastofnum enda samrýmist það betur verndun líffræðilegrar fjölbreytni samkvæmt alþjóða samningum, þ.e. verndun íslenskra laxastofna.

Í umsögn veiðimálastjóra kemur fram að skýrslan gefi raunhæfa mynd af hugsanlegum áhrifum eldisins á villta laxastofna miðað við fyrirliggjandi upplýsingar hér á landi og annars staðar. Hins vegar svari skýrslan ekki grunnspurningum um samlegðaráhrif margra eldisstöðva á Austfjörðum á villta laxastofna enda skorti til þess upplýsingar um far eldislaxa, ef þeir sleppa út. Veiðimálastjóri tekur undir niðurstöðu matsskýrslunnar um að langtíma vöktunarrannsóknir, í öllum kvíaeldisstöðvum á Austfjörðum, þurfi til að kveða með óyggjandi hætti á um erfðaáhrif eldislaxa á villta laxastofna og hafi ákvæði um slíkar rannsóknir verið sett inn í þau rekstrarleyfi sem gefin hafi verið út. Ýmsar upplýsingar erlendis frá bendi til þess að eldislaxar sem sleppa út sem fullvaxnir laxar rati ekki til síns heima og berist með straumum um Atlantshafið. Heimilt sé að stýra framleiðslumagnni á Austfjörðum með reglugerð og muni slíkar reglur væntanlega verða gefnar út innan tíðar og telja megi víst að framleiðsluþak verði haft lægra eftir því sem óvissa sé meiri um afdrif flækingslaxa úr eldi svo komið verði til móts við varúðarregluna. Í ljósi þess sé einnig eðlilegt að heimild til eldis í Reyðarfirði verði í byrjun takmörkuð við 3.000 lestir með heimild til aukningar eftir því sem fyllri upplýsinga verði aflað um ofangreinda þætti. Veiðimálastjóri leggur mikla áherslu á að þeir stjórnsýsluaðilar sem koma að málinu sameinist um að setja almenn skilyrði um langtíma vöktun og rannsóknir í grunnheimildir vegna fiskeldisframkvæmda til að tryggja enn frekar útfærslu og kostun eldisaðila á slíkum rannsóknum, ef og þegar slík ákvæði verði sett í starfs- eða rekstrarleyfi. Einnig sé brýnt að setja stífar kröfur um innra eftirlit fyrirtækisins, bæði varðandi eldisbúnað og heilsufar eldisfisksins. Sjá ennfremur kafla 5.5 Vöktun.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að veiðimálastjóri hafi þegar samþykkt 16.000 tonna árlega framleiðslu á laxi í sjókvíum í Mjóafirði og Berufirði. Ekki verði séð og veiðimálastjóri rökstyðji ekki, að það skipti höfuðmáli m.t.t. varúðarreglunnar hvort ársframleiðsla á laxi í sjókvíum við Austurland verði 19.000 tonn eða 22.000 tonn. Hinsvegar skipti það framkvæmdaraðila höfuðmáli þar sem rekstrargrundvöllur 3.000 tonna stöðvar sé allt annar og veikari en 6.000 tonna stöðvar og er bent á að niðurstöður matsskýrslunnar séu á þá leið að 6.000 tonna framleiðsla muni ekki hafa varanleg neikvæð áhrif á umhverfið.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að engar athuganir liggi fyrir sem sýni hvert lax leitar sem sleppur úr haldi við Austfirði og Óttar Yngvason bendir á að farleiðir stoxlaxa við Ísland séu lítið rannsakaðar eins og komi fram matsskýrslu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að nú þegar hafi í rekstrarleyfi kvíaeldisstöðva verið sett ákvæði um rannsóknarskyldu framkvæmdaraðila á stoxhættu og farleiðum stoxlaxa og því sé brugðist við þekkingarskortum með því eina tæki sem tiltækt er, auknum rannsóknum og þekkingarleit.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að orsaker þess að fiskur sleppur megi yfirleitt rekja til bilunar í búnaði, óveðurs og slysa ýmiskonar ekki síst vegna vangánings, mannlegra mistaka af ýmsum toga og umferðar báta. Bent er á að íslenskir laxastofnar séu flestir mjög litlir og hlutfall eldislax geti því auðveldlega orðið mjög hátt af göngu og hrygningu í íslenskum laxveiðiám og þar með sé mikil hættu á að mikilvæg gen tapist. Ekki sé hægt að búast við öðru en að það geti valdið niðursveiflu í íslenskum laxastofnum. Með hliðsjón af hættu á erfðamengun íslenskra laxastofna hafi vísindamenn eindregið lagt til að eingöngu verði notaður lax af íslenskum uppruna við kvíaelði héraendis eða ófrjór lax. Bent er á að aðilar úr röðum veiðiréttarhafa hafi áskilið sér skaðabótarétt ef af verður. Lagst er gegn áframhaldandi uppbyggingu laxeldis með frjóum norskum laxastofnum.

Í svörum framkvæmdaraðila er minnt á að í leyfisveitingum til kvíaeldis hafi stjórnvöld gætt ítrustu varúðar, friðað víðáttumikil hafsvæði fyrir eldi og sett á rekstraraðila umfangsmiklar skyldur varðandi vöktunarrannsóknir og eftirlit á svæðum þar sem eldi er leyft. Þá sé ljóst, eins og Landssambandið tekur fram, að full reynsla af áhrifum eldis á villta stofna fáist aðeins með vöktunarrannsóknum á löngum tíma.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að það verði að vera hafið yfir allan vafa að starfsemi sem íslensk stjórnvöld veiti leyfi fyrir stofni ekki villta íslenska laxinum í hættu. Þess er krafist að Skipulagsstofnun leggist gegn framkvæmdinni vegna umtalsverðra umhverfisáhrifa og heimildarlausra afnota framkvæmdaraðila á því hafsvæði sem um ræðir. Til vara er þess krafist, fallist Skipulagsstofnun á framkvæmdina, að framkvæmdaraðila verði sett skilyrði um ábyrgðartryggingu vegna tjóns sem framkvæmdin kann að valda óviðkomandi aðilum, svo sem veiðiréttareigendum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að ef engin efnisleg rök séu til að synja um leyfi til atvinnustarfsemi, sé stjórnvöldum skylt í ljósi meðalhófsreglu stjórnsýslulaga, að leita annara leiða í leyfisveitingum til að tryggja lögmæta verndarhagsmunum, svo sem verndun villtra laxa.

Skipulagsstofnun telur óvissu ríkja um þá hættu sem íslenskum laxastofnum kann að stafa af norskættuðum laxi sem geti sloppið úr fyrirhuguðu eldi í Reyðarfirði og gangi upp í laxveiðiár. Stofnunin tekur undir þau sjónarmið sem fram koma í umsögnum og athugasemdum um að blöndun norskættaðs eldislax við íslenska laxastofna sé óæskileg þar sem hættu sé m.a. talin stafa af því að hrygning eldislax í laxveiðiám leiði til þess að aðlögun stofnsins að umhverfisaðstæðum árinna minnki eða tapist, mikilvæg gen geti tapast og valdi niðursveiflu í stofninum. Gæta beri fyllstu varúðar vegna þessa, meðal annars með því að takmarka þann fjölda laxa sem verði í eldi á hverjum tíma meðan aflað verði reynslu af öllum eldisbúnaði í Reyðarfirði og aflað frekari vitneskju um líklegar farleiðir laxa, er kunna að sleppa, frá eldissvæðinu. Tekið er undir það sjónarmið veiðimálastjóra að framleiðslumagn á Austfjörðum verði

haft minna eftir því sem óvissa er meiri um afdrif flækingslaxa úr eldi svo komið verði til móts við varúðarregluna.

Skipulagsstofnun tekur undir það sem fram kemur í matsskýrslu og umsögnum að langtímarannsóknir þurfi til að skýra nánar erfðaáhrif eldislax á villta stofna. Framkvæmdaraðili og aðrir laxeldisaðilar þurfi að taka þátt í rannsóknum er að því beinast samanber ákvæði er sett hafa verið í rekstrarleyfi sem gefin hafa verið út. Liður í þeim rannsóknum sé að afla upplýsinga um far eldislaxa ef þeir sleppa úr kvíum á Austfjörðum. Skipulagsstofnun telur í ljósi ábendinga veiðimálastjóra um að setja þurfi almenn skilyrði um langtíma vöktun og rannsóknir í heimildir til fiskeldis. Það tryggi enn frekar útfærslu og kostun eldisaðila á slíkum rannsóknum, ef og þegar slík ákvæði verða sett í starfs- eða rekstrarleyfi. Skipulagsstofnun telur einnig að brýnt sé að setja strangar kröfur um innra eftirlit eldisfyrirtækja, bæði varðandi eldisbúnað og heilsufar eldisfisksins. Skipulagsstofnun leggur áherslu á mikilvægi þess að allur búnaður sjókvía verði af vönduðustu gerð og rekstur allur miði að því að fiskur sleppi ekki úr kvíum.

Skipulagsstofnun bendir á vegna kröfu Óttars Yngvasonar um að lagst verði gegn framkvæmdinni vegna heimildarlausra afnota framkvæmdaraðila á því hafsvæði sem um ræðir að úrskurður um mat á umhverfisáhrifum er ekki leyfisveiting og tekur ekki á heimildum framkvæmdaraðila á framkvæmdasvæðum. Áður en til leyfisveitinga kemur þarf framkvæmdaraðili að afla sér eða sýna fram á slíkar heimildir. Þá kann eftir atvikum að vera fyrir hendi bótaréttur þeirra sem sýnt geta fram á tjón vegna fyrirhugaðra framkvæmda en um slíkt er ekki fjallað í mati á umhverfisáhrifum.

5.3.3 Áhrif á sjúkdóma

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að engum dyljist sú hættu af völdum sjúkdóma sem stafar að fiskeldi og gildi einu um hvers konar eldi sé að ræða. Í því eldi sem Samherji áformi í Reyðarfirði megi annars vegar skoða málið út frá því sjónarmiði að smitsjúkdómar berist í eldisfisk vegna utanaðkomandi þátta og hins vegar út frá því sjónarmiði að smitsjúkdómar berist úr eldisfiski í villta fiskistofna eða aðrar lífverur. Sú einstaka staða í heilbrigðismálum í eldisfiski hérlendis, að veirusjúkdómar hafa ekki greinst hér, sé Íslandi gríðarlega mikilvæg og því siðferðisleg skylda allra sem að fiskeldi koma að standa vörð um þau verðmæti. Vissulega hafi smæð og eðli greinarinnar (þ.e. strandeldi) haft töluvert að segja og að sjálfsögðu einangrun landsins. Allur fiskur sem fari í sjókvíar verði bólusetur en bólusetning sé virkasta aðgerðin til að koma í veg fyrir útbreiðslu fisksjúkdóma, auk þess sem beitt verði t.d. markvissri og skipulagðri aflúsun. Fram kemur að ekkert renni stoðum undir að kvíaeldi í Reyðarfirði skapi sérstaka hættu samfara smiti á sjúkdómum, í ljósi eldisáætlana framkvæmdaraðila og þeirra mótvægisáðgerða sem framkvæmdaraðili gerir ráð fyrir, auk þeirra skilyrða sem löggjafinn og eftirlitsstjórnvöld setji umræddri starfsemi. Ekki sé talið að sammögnunaráhrif verði með eldi á öðrum fjörðum Austfjarða, nema ef ekki verði sýnd aðgát við sóttþreinsun búnaðar og þá sérstaklega brunnbáta, sem notaðir verða við eldið. Fjarlægð milli eldisstöðva skapi vernd gegn smithættu. Erlendis hafi á síðustu árum ekki þótt ráðlegt að hafa fjarlægð á milli kvíastæða minni en 5 km sérstaklega þegar mikið smítalag sé á svæðinu. Rétt sé því að líta á kvíastæðin í Reyðarfirði, þar sem fjarlægðir á milli þeirra verði styst um 3 km og lengst um 5 km, sem eitt sameiginlegt eldissvæði út frá sjúkdómahættu. Vegalengdir á milli kvíastæðanna í Reyðarfirði skipti litlu máli hvað sjúkdómæinangrun varði og því keppikefli að draga úr öllu því sem dregið geti fiska

og aðrar lífverur þ.á.m. fugla, að kvíastæðum. Bent er á að lágt hitastig sjávar fyrir Austurlandi virki letjandi á framgang smitsjúkdóma.

Í umsögn dýralæknis fisksjúkdóma kemur fram að matsskýrslan sé alls ekki tæmandi út frá sjónarmiði fisksjúkdóma og samspili þeirra á milli eldisfisks og villtra fiskistofna en taki þó á þeim þáttum sem hvað mestu máli skipta og eru engar efnislegar athugasemdir gerðar sem skipt gætu afgerandi máli. Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að vegna fjarlægðar Reyðarfjarðar frá næstu laxveiðiám (30 til 40 km) verði að teljast ólíklegt að laxaseiði sem ganga til sjávar smitist af laxalús eða fiskilús. Vegna fyrirhugaðra forvarna gegn sýkingum, svo sem bólusetningu, mikillar fjarlægðar milli árganga í eldi, sóttthreinsunarbúnaðar og viðurkenndrar förgunar á dauðum og dauðvona fiski verði að teljast litlar líkur á að smit berist úr eldislaxi í villt sjávardýr. Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að í matsskýrslunni fari ekki á milli mála að laxeldi hafi í einni eða annari mynd valdið miklu tjóni á villtum laxastofnum sem og eldisfiski. Hertar reglur hafi og muni vissulega koma í veg fyrir dreifingu sjúkdóma í framtíðinni en hættan muni alltaf vera fyrir hendi og fullsnemmt að fullyrða að almennt sé lítið svo á að búið sé að koma í veg fyrir að náttúrulegir stofnar geti smitast. Allar varúðarráðstafanir varðandi sjúkdóma verði almennt að taka mið af því að villtir laxastofnar geti sýkst, hvaða nafni sem sjúkdómurinn nefnist. Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að engin trygging sé fyrir því að ekki komi upp nýir sjúkdómar í tengslum við fiskeldi og að áhrif sjúkdóma í laxeldi hér við land séu ótvíræð hvað varðar ímynd hreinleika og heilbrigði íslensku laxveiðianna. Bent er á að þekking á áhrifum laxalúsar á bleikju sé takmörkuð þar sem yfirleitt sé lítið laxeldi stundað þar sem bleikja er til staðar í öðrum löndum. Bleikja sé í ám á Austfjörðum og sé nauðsynlegt að setja af stað rannsóknir á lífsferlum, stofnstærð og fari bleikju í ám í næsta nágrenni fyrirhugaðarar eldisstarfsemi í Reyðarfirði.

Skipulagsstofnun telur að engum megi dyljast sú hættu af völdum sjúkdóma sem fiskeldi stafar af og sú einstaka staða í heilbrigðismálum í eldisfiski hérlendis að hættulegir veirusjúkdómar hafa ekki greinst hér. Stofnunin telur í ljósi umsagna dýralæknis fisksjúkdóma og Hafrannsóknastofnunarinnar að ekki sé veruleg hættu á að kvíald í Reyðarfirði skapi sérstaka hættu með tilliti til fisksjúkdóma. Skipulagsstofnun tekur ekki afstöðu til hver fjarlægð skuli vera á milli kvíastöðva, það sé hlutverk leyfisveitenda, en leggur áherslu á að í leyfum verði sett ákvæði sem tryggi sem best að beitt verði tiltækum vörnum gegn hættu á smiti.

5.4 ÁHRIF BYGGÐAR OG FYRIRHUGAÐS ÁLVERS Á LAXELDI

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að ætla megi að laxeldið meira en tvöfaldi ákomu næringarefna í Reyðarfjörð og Eskifjörð ef ekki sé tekið tillit til ákomu næringarefna með sjó. Vegna mikillar upphafsþynningar næringarefna bæði í kvíunum sjálfum og við sundrun lífrænna efna niður við botn, megi draga þá ályktun að ekki verði um samlegðaráhrif uppspretta næringarefna og lífrænna efna í fjörðunum að ræða. Niðurstöður rannsókna á huganlegri mengun frá fyrrum öskuhaugum í Hólmanesi bendi ekki til mengunar af völdum klórlífrænna efna frá þeim. Fjallað er um hugsanleg áhrif álvers í landi Hrauns og þá af völdum PAH-efna. Fram kemur að ef þynningarspár fyrir áætlað álver í landi Hrauns gangi eftir muni fiskur í þeirri kvíaþyrpingu sem fyrirhuguð sé næst álverinu, við Gripöldu 7-8 km frá verksmiðjunni, verða fyrir óverulegum ef nokkrum mælanlegum áhrifum.

Í umsögn Náttúruverndar ríkisins kemur fram að vegna stærðar bæði fyrirhugaðs álvers og sjókvíaeldis verði að krefjast bestu mengunarvarna og hámarks vöktunar.

Skipulagsstofnun telur að sýnt hafi verið fram á að fyrirhuguð eldissvæði séu utan áhrifasvæða lífrænnar mengunar frá byggð í Reyðarfirði og Eskifirði og að ekki muni gæta sammögnunaráhrifa vegna aukinna lífrænna efna í firðinum. Stofnunin telur einnig að eldinu eigi ekki að stafa hætta af hugsanlegri mengun frá fyrrum öskuhaugum í Hólmanesi miðað við niðurstöður mælinga á klórlífrænum efnunum. Skipulagsstofnun bendir á að við mat á umhverfisáhrifum fyrirhugaðs álvers að Hrauni í Reyðarfirði hafi komið fram að PAH-efni muni flytjast með vatnsmassa út fjörðinn og að hluta til falla til botns og safnast upp í seti. Þessi uppsöfnun muni verða yfir bakgrunnsgildum á um 6 km löngum hluta fjarðarins umhverfis álverðið. Ekkert hefur þó komið fram sem bendi til að fiskur í fyrirhuguðum sjókvíum verði fyrir mælanlegum áhrifum af völdum úrgangsefna sem rekja megi til fyrirhugaðs álvers í eðlilegum rekstri.

5.5 VÖKTUN

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að skráðar verði allar upplýsingar um framkvæmd eldisins og umhverfisþætti í sjónum svo sem mælingar á straumhraða, stefnu strauma, hitastig, seltu og súrefni og fylgst með ástandi sjávarbotns undir kvíum með súrefnismælingum og sýnatöku. Þá verði eftirlit með kvíum og festingum, með fiski m.t.t. fóðrunar og dauða og með strokulaxi með netalögnum við kvíar. Fylgst verði með fóðursendingum m.t.t. búnaðar fóðurskipa og hvort þau komi erlendis frá. Viðhafðar verði ákveðnar vinnureglur varðandi siglingu milli kvíapyrpinga.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Hollustuverndar ríkisins er lögð áhersla á vöktun lífríkis og uppsöfnun lífrænna efna og þungmálma á botninum undir kvíunum sem og næringarefnabúskap í vatnsbolnum m.t.t. hugsanlegra samlegðaráhrifa.

Í svörum veiðimálastjóra við fyrirspurn Skipulagsstofnunar um vöktunarrannsóknir og úrræði ef þær leiði til óæskilegra áhrifa kemur fram að eitt meginatriðið varðandi vöktun og rannsóknir sé að hægt sé að rekja uppruna þess lax sem fram kemur í veiðiám til einstakra eldisaðila. Veiðimálastjóri telur að gera þurfi kröfur um eftirfarandi vöktun og rannsóknir:

- Örmerkt verði a.m.k. 10 % þeirra laxaseiða, sem sett eru í sjókvíar.
- Unnið verði að þróun erfðafræðilegra aðferða, sem gætu staðfest uppruna eldislaxa, ef þeir koma fram í náttúrunni.
- Nánasta umhverfi eldiskvíanna verði vakt að með netaveiði í samráði við embætti veiðimálastjóra.
- Kannað verði að sumarlagi í samráði við embætti veiðimálastjóra, hvort náttúrulegir laxfiskar gangi í nágrenni eldiskvíanna.
- Slysasleppingar verði umsvifalaust tilkynntar til embættis veiðimálastjóra.
- Fyrirtækið verði með öflugt innra eftirlit með eldisbúnaði.

Varðandi hugmynd um sleppitilraun þurfi að hafa samráð við sérfræðinga varðandi kostnað og útfærslu, t.d. varðandi nauðsynlegt magn og hvort hægt verði að fá

marktækar niðurstöður með notkun geldlaxa. Úrræði ef vöktunarrannsóknir og eftirlit leiða í ljós óæskileg áhrif á veiðiár séu fyrir hendi í lögum nr. 76/1970 um lax- og silungsveiði með síðari breytingum.

Skipulagsstofnun telur mikilvægt að staðið verði við fyrirhugaða vöktun allra þátta starfseminnar og leggur áherslu á að við leyfisveitingar verði sett sem skýrust ákvæði hvað það varðar og með tilliti til þess sem veiðimálastjóri bendir á hér að ofan.

Skipulagsstofnun telur að það sé á höndum veiðimálastjóra að setja nánari fyrirmæli um mótvægisáðgerðir sem heimilt sé að grípa til skv. lögum nr. 76/1970 um lax og silungsveiði með síðari breytingum sýni vöktun að eitthvað í starfseminni, til dæmis að laxar sleppi, kunni að hafa óæskileg eða ófyrirsjáanleg áhrif á lífríki.

5.6 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

5.6.1 Áhrif á tekjur af veiðileyfum

Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila er álitamál hvort og þá hver áhrif fyrirhugaðs laxeldis á veiði í ám kunni að verða. Veiðiréttarhafar telji að áhrif af laxeldi í nágrenni ána í Fjarðabyggð verði frekar jákvæð, heldur en neikvæð, þar sem laxavon í ánum geti aukið sölu veiðileyfa. En það sé augljóst að ef veiði í góðum og dýrum laxveiðiám minnki af völdum laxeldis þá geti það haft neikvæð efnahagsleg áhrif.

Í athugasemd Landssambands veiðifélaga kemur fram að allt frá fyrstu lagasetningum hér á landi sé að finna ákvæði um nýtingu lax og silungs sem undirstriki mikilvægi þeirrar nýtingar auk þess sem að löngum hafi verið ljóst að um takmarkaða auðlind er að ræða. Nýting náttúrulegra fiskstofna veiti fjármagni frá þéttbýli til dreifbýlis og sé einnig mikilvægur hluti af almennri ferðaþjónustu. Veiðar og veiðinýting villtra fiskstofna hafi ímynd hreinleika og álykta megi að ekki þyrfti mikinn fjölda laxa úr fiskeldi til að hafa áhrif á þá ímynd og þar með eftirspurn og verðmæti. Ólíklegt sé annað en að jákvæð áhrif fiskeldis á atvinnu og byggðapróun hafi að sama skapi neikvæð áhrif á nýtingu veiði. Ekki hafi verið sýnt fram á að eldi á laxi í sjókvíum hér við land geti skilað hagnaði í harðri samkeppni við þjóðir sem búa við mun hagstæðari umhverfisskilyrði og styttri fjarlægð frá mörkuðum. Hér verði því að fara varlega og ekki fórna meiri hagsmunum fyrir minni.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar kemur fram að í matsferlinu hafi verið farið fram á að framkvæmdaraðili gerði grein fyrir því hvernig hann hygðist bæta eignatjón óviðkomandi aðila af starfsemi Reyðarlax, tjón vegna hugsanlegs atvinnumissis 800 – 1000 manns við veiði- og ferðaþjónustu, ef sjókvíaeldi með norskum stofni eyðilegði atvinnugrundvöll þess og að metið yrði heildartjón, ef veiði villta laxins legðist af. Þá hafi verið farið fram á mat á almennu ímyndartjóni sem stroklaxamengun íslenskra laxveiðiáa mundi valda um 2000 hlutaðeigandi lögbýlaeigendum og hvort nokkurt þjóðhagslegt vit væri í sjókvíaeldi miðað við það tjón sem það gæti valdið á eignum og atvinnu sem þegar væri fyrir hendi í landinu. Þá þyrfti sérstaklega að gera á því lögfræðilega úttekt hvort einkaaðila væri heimilt að nota hafið utan netlaga án sérstakrar heimildar íslenska ríkisins. Það sé athugasemdafni, hvort Skipulagsstofnun hafi aðra kosti hér en að leggja gegn framkvæmdinni, þar sem lagaheimild skorti til afnotanna. Þá er mótmælt því áliti Skipulagsstofnunar að skaðabætur skuli ekki taldar til mótvægisáðgerða og því sé ekki nauðsynlegt að fjalla um þær í mati á umhverfisáhrifum.

Í svörum framkvæmdaraðila er minnt á veruleg jákvæð áhrif framkvæmdarinnar á efnahagslíf og atvinnu á Reyðarfirði og að hagkvæmniútreikningar séu byggðir á öðrum verðútreikningum en Óttar Yngvason setur fram og niðurstaða því önnur. Í lögum sé mælt fyrir um leyfisveitingaferli vegna kvíaeldis og kvíaeldi sem uppfylli kröfur samkvæmt því hljóti með því leyfi ríkisins, sem umráðaaðila landhelginnar til þeirrar starfsemi.

Í athugasemd Óttars Yngvasonar er vakin athygli á þeirri fyrirætlun framkvæmdaraðila að stofna dótturfélag, sem muni verða eigandi og rekstraraðili Reyðarlax og með því móti geti framkvæmdaraðili minnkað eða sloppið við beina ábyrgð á væntanlegu tjóni þriðja aðila, t.d. veiðréttareigenda. Gera verði kröfu um að fyrir liggi með ótvíræðum hætti, hver framkvæmdaraðili er.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að skaðabætur séu að íslenskum rétti tæki til að bæta fyrir tjón sem orðið sé og er sennileg afleiðing af saknæmri vanrækslu annars aðila. Ef tjón sé ekki orðið, eða ef orsakatengsl séu ekki sönnuð, er ekki um neinar skaðabætur að tefla. Í umfjöllun í matsskýrslu komi skýrt fram að ekki hafi tekist að sýna fram á að veruleg neikvæð umhverfisáhrif geti hlotist af áætlunum framkvæmdaraðila. Samherji hf. hafi alltaf stefnt að því að stofnað yrði sérstakt dótturfélag, með þátttöku fleiri aðila, um laxeldið í Reyðarfirði.

Skipulagsstofnun telur fram komin gögn sýna að verulegir fjárhagslegir hagsmunir kunni að vera í húfi vegna hugsanlegra afleiðinga göngu og hrygningar eldislaxa í laxveiðiám og blöndun norskaettaðs eldislax við íslenska laxastofna. Ekki hafa komið fram upplýsingar um fjárhagslegt tjón af völdum göngu eldislaxa í laxveiðiár hér á landi fram til þessa en ljóst er að veiði innlendra laxastofna hefur veruleg áhrif á afkomu fjölda fólks. Þau áhrif eru m.a. bein gagnvart veiðiréttareigendum og þeim sem vinna við veiðipjónustu og óbein sem liður í hreinni ímynd Íslands sem matvælaframleiðslulands og í ferðapjónustu. Skipulagsstofnun telur því afar mikilvægt að staðið verði sem best að fyrirhugaðri framkvæmd og undirstrikar í því sambandi mikilvægi þess að byggja eldið upp í áföngum og afla reynslu, til að tryggja sem best að innlendir laxastofnar verði ekki fyrir verulegum óafturkræfum áhrifum með lítt eða ekki fyrirjárnlegum afleiðingum, náttúrufarslega og efnahagslega. Skipulagsstofnun ítrekar það sem fram kom við ákvörðun stofnunarinnar um tillögu að matsáætlun, dags. 2. nóvember 2001, vegna framkvæmdarinnar að skaðabætur í formi greiðslu fyrir fjárhagslegt tjón eða umsaminna aðgerða til handa þeim sem verða fyrir tjóni af völdum framkvæmdar skuli ekki taldar til mótvægisáðgerða vegna umhverfisáhrifa framkvæmdarinnar.

5.6.2 Áhrif á atvinnulíf

Samkvæmt framlögðum gögnum framkvæmdaraðila gætu starfsmenn orðið 35-50 en ef um flakavinnslu yrði að ræða þurfi 20-40 manns til viðbótar og enn fleiri ef til fullvinnslu og þökkunar í neytendaumbúðir komi. Byggðastofnun hafi reiknað út að margfeldisáhrif fiskvinnslustarfa í dreifbýli geti verið um 0,75 störf fyrir hvert starf í fiskvinnslu og geti starfsemi Reyðarlax þannig skapað um 30 afleidd störf á þjónustusvæðinu. Efnahagsleg áhrif verði helst í atvinnusköpun í Fjarðabyggð og í lítilsháttar aukningu á útflutningstekjum þjóðarinnar.

Skipulagsstofnun telur framkvæmdina geta haft jákvæð áhrif á atvinnulíf, einkum í Fjarðabyggð.

5.6.3 Áhrif á nytjar sjávarfangs og annað sjókvíaeldi í Reyðarfirði

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að sjónarmið heimamanna séu mismunandi varðandi hugsanleg áhrif eldis á veiðar í Reyðarfirði. Staðsetning sjókvía norðanmegin í firðinum að viðbættu 100 metra öryggissvæði umhverfis kvíarnar væru á veiðislóð sem helst sé stunduð á veturna og gætu kvíarnar takmarkað aðgang að þeim svæðum. Um sé að ræða 3–4 báta. Heildaráhrif séu óljós.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að ekki sé ástæða til að ætla að laxeldið hafi mikil áhrif á fiskveiðar eða aðrar nytjar í firðinum. Í athugasemd Sveinbjörns Þórarinssonar ofl. er bent á að erfitt verði að stunda veiðar í nágrenni kvíanna án þess að vinna tjón á festingum eða veiðarfærum og muni framkvæmdin rýra möguleika til að stunda veiðar í Reyðarfirði sem séu lífsnauðsynlegar fyrir þá sem þær stunda. Óvíst sé hvaða áhrif framkvæmdin hafi á fiskgengd í firðinum. Bent er á að sumir þeirra sem standa að athugasemdinni hafi stundað veiðar í Reyðarfirði í allt að 50 ár og með því hljóti að koma til einhver áunnin réttindi um nýtingu svæðisins.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að flatarmál tveggja kvíaþyrpinga, með öryggissvæði, verði 0,612 km² en flatarmál Reyðarfjarðar sé 120 km². Gert sé ráð fyrir að samið verði við sjómenn á svæðinu til að draga úr áhrifum á veiðar þeirra en innan öryggissvæðis verði einungis veitt með handfæri, línu eða netum í hverri tveggja ára eldislotu en síðan verði svæðið væntanlega opið til veiða í 1 ár meðan verið sé að hvíla það. Framkvæmdaraðili telur að báðir aðilar geti haft nokkurn hag af samstarfi.

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur ekki fram að fiskeldi sé nú þegar stundað eða fyrirhugað á áhrifasvæði framkvæmdarinnar sem taka þurfi tillit til.

Í athugasemd Hraðfrystihúss Eskifjarðar kemur fram að Samherji hf. sé að afmarka sér mun meira svæði en sýnt sé á mynd 64 í matsskýrslu og er gagnrýnt að áhrifasvæði framkvæmdarinnar sé ekki merkt inn á uppdrátt. Við vinnu að matsskýrslunni hafi ekki verið leitað til fyrirtækisins sem sé eini aðilinn sem stundi sjókvíaeldi á svæðinu og hafi leyfi fyrir 200 tonna ársframleiðslu. Ekki sé fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á núverandi tilraunaeldi er hófst í janúar 2002 eða framtíðaráætlanir fyrirtækisins. Áform fyrirtækisins hafi legið fyrir löngu áður en matsskýrslunni var skilað inn og hefðu því átt að vera kunnug þeim er unnu að gerð matsskýrslunnar. Í ljós hafi komið að Eskifjörður beri ekki eldi af þeirri stærðargráðu sem stefnt sé að og því sé mikilvægt að tekið sé mið af fyrirætlanum fyrirtækisins þegar svæðum í Reyðarfirði verðir útdeilt annars verði annað „umtalsvert“ eldi, en Reyðarlax, útilokað úr Reyðarfirði. Lýst er furðu á því að fyrirtækið hafa ekki verið umsagnaraðili um framkvæmdina í heild sinni, bæði sem öflugasta fyrirtækið á svæðinu og sem eini aðilinn sem stundar þar fiskeldi. Þá er bent á að svæðið við Þernunes sé hugsað sem varasvæði fyrir öll aðal svæðin og standist það ekki þær fjarlægðarkröfur sem Samherji hf. hyggst setja öðrum um eldi í firðinum. Lagst er gegn fyrirhuguðum áformum Reyðarlax um 6.000 tonna ársframleiðslu af laxi eins og þau eru kynnt í matsskýrslu Samherja hf. einkum vegna umfangs svæðis sem fyrirtækið hefur áætlað undir eldi en það er mat Hraðfrystihúss Eskifjarðar hf. að eldisáform beggja eigi að geta farið vel saman.

Í svörum framkvæmdaraðila er bent á að matsskýrslan fjalli að stærstum hluta um það hvar sé að vænta áhrifa af framkvæmdinni og hvar ekki. Með því að leggja fram þá tillögu að miðað verði við 5 km á milli eldisstöðva sé ekki verið að hafa í frammi

„einokunartilburði“, heldur leitast við að fara að ráðleggingum fræðimanna og mati sérfræðinga og læra af þeirri reynslu í öðrum löndum sem tillögur þeirra byggja á. Að því gefnu að framkvæmdaraðili framleiði þau 6.000 tonn sem gert sé ráð fyrir sé samt sem áður rúm fyrir rúmlega 1.100 tonna eldisframleiðslu til viðbótar samkvæmt útreikningum. Þorskeldi á vegum Hraðfrystihússins hafi ekki verið hafið þegar skýrslan var unnin og upplýsingar um það lágu ekki fyrir fyrr en gerð matsskýrslu var lokið en ekkert í því eldi sem nú fer fram á vegum þess stangist á við áform framkvæmdaraðila. Mestar líkur séu á því að færa þyrfti kvíarnar við Gripöldu á varasvæðið en kvíarnar við Bjarg eða Sigmundarhús yrðu væntanlega færðar til innan hvítu línunnar sem merkt er á mynd 64 í matsskýrslu. Því standist allar fjarlægðarkröfur sem framkvæmdaraðili hafi lagt til að verði miðað við.

Skipulagsstofnun bendir á að svæði þar sem hefðbundnar veiðar verði útilokaðar vegna fyrirhugaðs eldis verði rúmlega 0,6 km² og ekki hafi verið sýnt fram á að aðrar mikilvægar veiðislóðir tapist í Reyðarfirði. Skipulagsstofnun leggur áherslu á að framkvæmdaraðili semji við sjómenn eins og gert sé ráð fyrir, til að draga úr hugsanlegum neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á afkomu þeirra.

Skipulagsstofnun telur að framkvæmdaraðili hafi gert nægjanlega grein fyrir áhrifasvæði framkvæmdarinnar í matsskýrslu meðal annars með upplýsingum um áhrifasvæði á sjávarbotni, kröfum vegna sjúkdómahættu um að ekki verði annað eldi innan 5 km og gerð LENKA-viðtakamats fyrir allan Reyðarfjörð. Skipulagsstofnun var kunnugt um hugmyndir Hraðfrystihúss Eskifjarðar um þorskeldi í Eskifirði sem tilkynnt var 2. júlí 2002. Þá þegar hafði stofnunin fjallað um drög að matsskýrslu Samherja hf. sem bárust 6. júní 2002 og gerðar voru athugasemdir við þann 11. júní 2002. Skipulagsstofnun bendir á að umsagnaraðilar eru skv. 22. gr. laga nr. 106/2000, um mat á umhverfisáhrifum, leyfisveitendur og aðrir eftir því sem við á. Í 3. gr. reglugerðar nr. 671/2000 um mat á umhverfisáhrifum eru umsagnaraðilar skilgreindir sem: „Stofnanir og stjórnvöld sem sinna lögbundnum verkefnum er varða matsskyldar framkvæmdir eða umhverfisáhrif þeirra.“ Hraðfrystihús Eskifjarðar fellur ekki þar undir. Samkvæmt upplýsingum frá Heilbrigðiseftirliti Austurlands, með tölvupósti dags. 11. okt. 2002, sótti Hraðfrystihús Eskifjarðar um starfsleyfi fyrir allt að 200 tonna tilraunaeldi á þorski við Baulhúsavík í Eskifirði þann 9. október 2001 og var veitt starfsleyfi til fjögurra ára þann 12. desember 2001. Skipulagsstofnun taldi ekki nauðsynlegt að krefjast þess af framkvæmdaraðila að fjalla í matsskýrslunni um fyrirhuguð áform Hraðfrystihúss Eskifjarðar þar sem þau hefðu ekki áhrif á niðurstöður matsskýrslunnar hvað varðar burðarþol Reyðarfjarðar samkvæmt fyrirliggjandi LENKA viðtakamati. Skipulagsstofnun telur að eldisáform framkvæmdaraðila og Hraðfrystihúss Eskifjarðar eigi að geta farið saman í Reyðarfirði.

5.7 HÆTTUR

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila er gerð grein fyrir könnun á hættum af hafís, lagnaðarís, snjóflóðum og fjöldadauða og niðurstöðu þess efnis að þær séu ekki taldar vera fyrir hendi. Þá er fjallað um hættu af þörungablóma og marglyttu- „blóma“ sem er fyrir hendi og gerð grein fyrir mótvægisáðgerðum er felast í því að setja út síldarreket strauummegin til að fanga marglyttarnar áður en þær koma að kvíanótinni.

Skipulagsstofnun telur í ljósi reynslu af eldi í sjókvíum í Mjóafirði haustið 2002 þurfi að endurskoða fyrirhugaðar varnir gegn marglyttu-„blóma“ en það séu fyrst og fremst

hagsmunir fyrirtækisins að þær skili tilætluðum árangri.

5.8 NIÐURSTAÐA

Samherji hf. hefur tilkynnt allt að 6.000 tonna laxeldi, með laxi af norskum uppruna, í sjókvíum í Reyðarfirði, Fjarðabyggð. Samkvæmt auglýsingu nr. 226/2001 um friðunarsvæði, þar sem eldi frjórra laxa í sjókvíum er óheimil, er heimilt að stunda laxeldi með frjóan lax á Austfjörðum. Þar hafa verið veitt rekstrarleyfi fyrir eldi í sjókvíum í Berufirði og Mjóafirði fyrir allt að 4.000 tonna framleiðslu á ári á hvorum stað fyrstu 3 rekstrarárin. Sýni niðurstöður rannsókna að áhrif þessa eldis á stofna villtra laxfiska séu óveruleg er eldisaðilum heimilt að hefja eldi á 4.000 tonnum til viðbótar á hvorum stað með sambærilegum rannsóknaskilyrðum.

Skipulagsstofnun bendir á að svæði í Reyðarfirði þar sem hefðbundnar veiðar verða útilokaðar vegna fyrirhugaðs eldis verði rúmlega 0,6 km² og leggur áherslu á að framkvæmdaraðili semji við sjómenn, eins og gert er ráð fyrir í framlögðum gögnum, til að draga úr hugsanlegum neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á afkomu þeirra.

Skipulagsstofnun leggur áherslu á að úrskurður þessi fjallar ekki um staðsetningu sjókvía framkvæmdaraðila á svokölluðu varasvæði að sunnanverðu í Reyðarfirði, frá Grímu/Berunesi að Hafranesi, heldur verði að fjalla um þá framkvæmd sérstaklega skv. 6. gr., sbr. lið 13a í 2. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun telur fram komin gögn um álag vegna losunar næringarefna, sem allt að 6.000 tonna laxeldi hafi í för með sér, benda til þess að áhrif á vistkerfi Reyðarfjarðar verði ekki verulegt. Töluvert svigrúm sé fyrir frekari næringarefnaákomu í fjörðinn meðal annars í ljósi þess að í LENKA viðtakamati er miðað við að losun köfnunarefnis verði um 90,5 kg á hvert framleitt tonn af fiski en í eldi í dag sé miðað við að losunin sé 50 kg. Skipulagsstofnun telur verulegar líkur á að lífræn efni safnist fyrir á botni undir kvíunum og leggur áherslu á að fylgst verði með ferli uppsöfnunar og sundrunar þeirra. Tryggja þarf að botnset verði orðið súrefnisríkt áður en ný eldislota getur hafist á fyrri eldisstað. Tekið er undir það sem fram kemur í umsögn Hollustuverndar ríkisins um að þar sem losun þungmálma úr fódri og búnaði geti valdið vanda við niðurbrot botnsetsins þurfi að fylgjast með uppsöfnun og áhrifum þeirra í setinu og taka upp notkun efna sem ekki hafa í för með sér sömu neikvæðu áhrif, þegar þau bjóðast. Skipulagsstofnun telur að sýnt hafi verið fram á að fyrirhuguð eldissvæði séu utan áhrifasvæða lífrænnar mengunar frá byggð í Reyðarfirði og Eskafirði og að ekki muni gæta sammögnunaráhrifa vegna annarrar aukningar lífrænna efna í firðinum. Stofnunin telur einnig að eldinu muni ekki stafa hætta af hugsanlegri mengun frá fyrrum öskuhaugum í Hólmanesi og að ekkert hafi komið fram sem bendi til að fiskur í fyrirhuguðum sjókvíum verði fyrir mælanlegum áhrifum af völdum úrgangsefna sem rekja megi til fyrirhugaðs álvers í eðlilegum rekstri.

Skipulagsstofnun telur óvissu ríkja um þá hættu sem íslenskum laxastofnum kann að stafa af norskættuðum laxi sem getur sloppið úr fyrirhuguðu eldi í Reyðarfirði en blöndun norskættaðs eldislax við íslenska laxastofna er talin óæskileg. Þessi óvissa um áhrif og þeir hagsmunir sem kunna að vera í húfi kalla á að aflað verði upplýsinga um hugsanleg erfðaáhrif eldislax á villta stofna. Það verði gert með langtímarannsóknum og vöktun er beinist að eldislaxi er sleppur úr eldi, könnun á farleiðum laxins og hvort hann kunni að ganga upp í veiðiár. Skipulagsstofnun tekur

undir það sem fram kemur í umsögn veiðimálastjóra um að gæta þurfi fyllstu varúðar meðal annars hvað varðar þann fjölda laxa sem verði í eldi á hverjum tíma meðan aflað verði reynslu af öllum eldisbúnaði í Reyðarfirði. Skipulagsstofnun telur að það sé starfsleyfis- og rekstrarleyfisveitenda þ.e. Hollustuverndar ríkisins og veiðimálastjóra að setja nánari fyrirmæli um rannsóknir og vöktun og eftirlit með henni. Einnig að setja fyrirmæli um mótvægisáðgerðir sem m.a. er heimilt að grípa til skv. lögum nr. 76/1979 m.s.br. um lax og silungsveiði, sýni niðurstöður rannsókna og vöktunar að eitthvað í starfseminni, t.d. að laxar sleppi, kunni að hafa óæskileg eða ófyrirsjáanleg áhrif á lífríki.

Skipulagsstofnun tekur undir það sem fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila að standa þurfi vörð um þá einstöku stöðu í heilbrigðismálum í eldisfiski hérlendis að engir hættulegir veirusjúkdómar hafa greinst hér. Stofnunin telur í ljósi umsagna dýralæknis fisksjúkdóma og Hafrannsóknastofnunarinnar að ekki sé veruleg hættu á að kvíaeldi í Reyðarfirði skapi sérstaka hættu með tilliti til fisksjúkdóma. Í leyfum fyrir starfseminni þarf að setja ákvæði sem tryggji sem best að beitt verði tiltækum vörnum gegn hættu á smiti. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að staðið verði við fyrirhugaða vöktun allra þátta starfseminnar og leggur áherslu á að við leyfisveitingar verði sett sem skýrust ákvæði hvað það varðar. Skipulagsstofnun telur að áður en eldi í sjókvíum hefst verði að ganga frá því við Fjarðabyggð að sveitarfélagið taki við úrgangi frá starfseminni, þar með talið dauðum fiski sem ekki er hægt að nýta, til förgunar á viðurkenndan hátt.

Framkvæmdin er fyrirhuguð utan netlaga og er því hvorki háð skipulagsafgreiðslu samkvæmt skipulags- og byggingarlögum nr. 73/1997 m.s.br. né framkvæmdarleyfi sveitarstjórnar. Framkvæmdin er starfsleyfis- og rekstrarleyfis skyld.

Á grundvelli gagna framkvæmdaraðila lögðum fram við athugun, umsagna, athugasemda og svara framkvæmdaraðila við þeim er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð allt að 6.000 tonna laxeldisstöð Samherja hf. í Reyðarfirði, Fjarðabyggð, sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Skipulagsstofnun telur að draga meggi úr umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar með framfylgd þeirra starfshátta sem framkvæmdaraðili hefur lýst, rannsóknum og markvissri vöktun, eftirliti opinberra aðila og tafarlausum mótvægisáðgerðum gerist þeirra þörf.

6. ÚRSKURÐARORÐ

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram samkvæmt 10. gr. sömu laga af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu ásamt umsögnum, athugasemdum og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Með vísun til niðurstöðu Skipulagsstofnunar sem gerð er grein fyrir í 5. kafla þessa úrskurðar er fallist á fyrirhugaða allt að 6.000 tonna laxeldisstöð í Reyðarfirði, Fjarðabyggð, eins og henni er lýst í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila.

7. KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 12. gr. laga nr. 106/2000 má kæra úrskurð Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 29. nóvember 2002.

Reykjavík, 23. október 2002.

Stefán Thors

Hólmfríður Sigurðardóttir