

# **ALLT AÐ 7.000 TONNA FRAMLEIÐSLA Á ELDISFISKI Í SJÓKVÍUM Í ÍSAFJARÐARDJÚPI, ÍSAFJARÐARBÆ, STRANDABYGGÐ OG SÚÐAVÍKURHREPPÍ**

## **Ákvörðun um matsskyldu**

### **NIÐURSTAÐA**

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu Hraðfrystihússins Gunnvarar hf. við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð félagsins vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að allt að 7.000 tonna ársframleiðsla á eldisfiski í Ísafjarðardjúpi (blandað eldi þorsks og laxfiska eða eldi einnar tegundar) sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdin er háð rekstrarleyfi Fiskistofu, skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi. Einnig er hún háð starfsleyfi frá Umhverfisstofnun skv. lögum nr. 7/1998 og reglugerð 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Skipulagsstofnun bendir á að mannvirkni innan netlaga, þ.e. allt að 115 m frá landi miðað við stórstraumsfjöru, sem hugsanlega verða reist síðar í tengslum við starfsemina (t.d. seiðaeldistöð á Nauteyri og fyrirhugaðar fóðurstöðvar), eru bundin ákvæðum skipulagsлага og tilkynna þarf til Skipulagsstofnunar ef stækka á seiðaeldisstöð á Nauteyri. Þá bendir Skipulagsstofnun á að samkvæmt 7. mgr. 13. gr. skipulagsлага nr. 123/2010 þarf að leita umsagnar sveitarfélags þegar veita á leyfi til framkvæmda á svæði sem er innan einnar sjómílu frá netlögum.

Skipulagsstofnun vekur einnig athygli á því að komi til breytinga á þeirri starfsemi sem kynnt hefur verið í gögnum Hraðfrystihússins Gunnvarar hf., til dæmis staðsetningu eldissvæðis, þarf að tilkynna þær breytingar til Skipulagsstofnunar á grundvelli töluliðar 13a í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum og hljóta málsmeðferð skv. 6. gr. laganna.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Hraðfrystihúsið Gunnvör hf. og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktihögum og mótvægisáðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum þannig að framkvæmdin sé ekki líkleg til að valda verulegum og óafturkræfum áhrifum á umhverfið.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til **14. maí 2012**.

## INNGANGUR

Þann 29. janúar 2011 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Hraðfrystihúsínu Gunnvöru hf. um fyrirhugaða 7.000 tonna framleiðslu á eldisfiski í sjókvíum í Ísafjarðardjúpi, Ísafjarðarbæ, Strandabyggð og Súðavíkurhreppi, samkvæmt 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. og lið 1g í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álíts Ísafjarðarbæjar, Strandabyggðar, Súðavíkurhrepps, Fiskistofu, Fjórðungssambands Vestfirðinga, Fornleifarverndar ríkisins, Hafrannsóknastofnunarinnar, Matvaelastofnunar, Siglingastofnunar Íslands og Umhverfisstofnunar.

Umsagnir bárust frá Ísafjarðarbæ með bréfi dags. 20. janúar 2012, Súðavíkurhreppi með bréfi dags. 1. febrúar 2012, Strandabyggð með bréfi dags. 19. janúar 2011, Fiskistofu með bréfum dags. 24. janúar og 21. mars 2012, Fornleifarverndar ríkisins með bréfum dags. 20. og 27. janúar 2012, Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 27. janúar 2012, Matvaelastofnun með bréfi dags. 10. janúar 2012, Siglingastofnun Íslands með bréfi dags. 12. janúar 2012 og Umhverfisstofnun með bréfum dags. 31. janúar, 28. febrúar og 19. mars 2012.

Frekari upplýsingar bárust frá Hraðfrystihúsínu Gunnvöru hf. með bréfum dags. 23., 24. (tvö bréf), 26. og 31. janúar, 7. og 15. febrúar og 5. og 8. mars 2012.

## FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARADILA

**Fyrirhuguð framkvæmd.** Fram kemur að Hraðfrystihúsið Gunnvör hf. (HG) stefni að því að vera með blandað eldi á þorski (áframeldi og aleldi), laxi og regnbogasilungi. Til standi að sækja um leyfi til að framleiða 7.000 tonn af hverri tegund, en hverju sinni verði framleiðsla þó aldrei meiri en 7.000 tonn á ári í heildina. Að öllu jöfnu verði tvær tegundir í eldi á hverju svæði (kynslóðaskipt eldi sem dreifist á þrjú árgangasvæði) og það ráðist af markaðsaðstæðum hvaða tegundir verði í eldi hverju sinni. Eldi HG í Ísafjarðardjúpi verði í Álftafirði, Seyðisfirði og Skötufirði (Árgangasvæði 1), Mjóafirði og Ísafirði (Árgangasvæði 2) og við Bæjarhlíð (Árgangasvæði 3). Fjarlægð milli árgangasvæða verði að lágmarki 7 km. Eldi á hverju svæði muni taka um tvö ár en að slátrun lokinni verði viðkomandi svæði hvílt í tæpt ár áður en ný eldslotha hefjist á svæðinu.

Fram kemur að fyrt í stað verði áhersla lögð á að nota sjókvíar sem verði 90 metrar í þvermál, en notaðar verði 120 metra kvíar þegar umfang eldisins aukist. Kvíapyrpingar verði festar saman með kerfisfestingum og festar við botn með plögankeri, eins og norskur fiskeldisstaðall geri ráð fyrir (NS 9415). Við fóðrun eldisfisks verði notaðir prammar og fóðri blásið frá þeim um rör í eldiskvíar, en þorskur til áframeldis verði fóðraður með frosum fiski (þönnur). Stefnt sé að því að setja upp fóðurstöðvar á landi í Álftafirði og Skötufirði og þaðan verði fóðri dælt um rör í sjókvíar í fjörðunum. Brunnbátur verði notaður til þess að flytja eldisfisk í kvíar (seiði og þorskur til áframeldis). Miðað við 7.000 tonna framleiðslu á ári verði notuð 8.400 tonn af þurrfóðri á hverju ári og lífrænn úrgangur frá eldinu verði 1.400 tonn af saur og fóðurleifum, 315 tonn af köfnunarefni (N) og 70 tonn af fosfór (P). Eldisfiskur verði fluttur í brunnbát til slátrunar í Súðavík. Fram kemur að á ári hverju þurfí að fjarlægja úr eldinu um 100 tonn af dauðum fiski, sem geti orðið meira t.d. ef fiskur dreppist vegna sjúkdóma. Sjálfdaður fiskur verði frystur og notaður í loðdýrafóður. Áður en lax- og þorskseiði verði sett í kvíar verði þau bólusett fyrir sjúkdónum. Fram kemur að áformað sé að reisa fóðurstöðvar á landi: Utan við Langeyri í Álftafirði og í landi Skarðs í Skötufirði. Háfell ehf., dótturfélag HG, hafi leyfi Fiskistofu til framleiðslu á 500.000 þorskseiðum (50 tonn) á Nauteyri við Ísafjörð og sótt verði um leyfi til þess að stækka hana þegar þörf verði á.

**Áframeldi á þorski.** Fram kemur að til ársins 2016 verði árlega veidd um 150 tonn af þorski og hann alinn áfram í sjókvíum í 6-12 mánuði, þar til honum verði slátrað. Til þess þurfí

árlega í fóður 400-600 tonn af uppsjávarfiski. Áframeldi á þorski hafi þann tilgang að prófa ný eldissvæði í Ísafjarðardjúpi: Í Skötufirði árin 2012-2013 (Árgangasvæði 1), 2013-2014 í Ísafirði/Mjóafirði (Árgangasvæði 2), við Bæjarhlíð árin 2014-2015 (Árgangasvæði 3) og 2015-2016 í Álftafirði (Árgangasvæði 1). Gert sé ráð fyrir að áframeldi á þorski ljúki með slátrun í lok árs 2016.

**Aleldi á þorski.** Fram kemur að fram til ársins 2015 verði ár hvert sett um 100.000 þorskseiði í sjókvíar í Seyðisfirði (Árgangasvæði 1) og þau alin í 20-30 mánuði eða þar til þorskurinn hafi náð sláturþyngd (2-4 kg). Á hverjum tíma verði tveir til þrír árgangar í eldi en alltaf einn árgangur á hverju hinna þriggja eldissvæða í firðinum. Þannig verði seiði alin innst í Seyðisfirði (eldissvæði C) frá vori eða sumri, en þau flutt um áramót í kvíar miðsvæðis í firðinum (eldissvæði B) eða yst í firðinum (eldissvæði F), þar sem fiskurinn verði alinn upp í markaðsstærð. Búið verði að slátra öllum þorski í Seyðisfirði í lok árs 2016. Árið 2015 hefjist árgangaskipt þorskeldi þar sem einn árgangur verði á hverju árgangssvæði, sem byggi á 100.000 seiðum árin 2015-2016 en þaðan í frá verði eldið aukið og muni byggja á 600.000 seiðum árið 2021.

**Eldi laxfiska.** Fram kemur að auk þorskeldis (aleldi) sé gert ráð fyrir eldi á laxi og/eða regnbogasilungi, allt eftir markaðsaðstæðum hverju sinni. Eldið muni taka 15-25 mánuði eða þar til laxinn hafi náð markaðsstærð (4-5 kg). Þorskur og lax verði alinn í sama firði en í aðskildum kvíaphyrpingum. Sumarið 2013 hefjist eldi á 150.000 laxaseiðum í Álftafirði, 300.000 laxaseiði sett í Skötufjörð árið 2014 (Árgangasvæði 1), 600.000 seiði í Ísafjörð/Mjóafjörð árið 2015 (Árgangasvæði 2) og 1.100.000 laxaseiði við Bæjahlíð árið 2016 (Árgangasvæði 3). Árið 2018 verði fjöldi laxaseiða kominn í 1.300.000 og eftir það fækki þeim í takt við aukið aleldi á þorski. Til eldisins verði notaður lax af norskum uppruna, sem fluttur verði til svæðisins, en HG stefni að því að framleiða síðar laxaseiði til eldisins í eigin seiða- og strandeldisstöðvum í Ísafjarðardjúpi. Ef regnbogasilungur verði framleiddur verði til þess notaður kynbættur stofn, sem uppruninn sé frá Danmörku. Vöxtur regnbogasilungs verði með svipuðum hætti og hjá laxi.

**Burðargeta fyrirhugaðra eldissvæða.** Fram kemur að Ísafjarðardjúp sé einn af stærstu fjörðum Íslands og í ánum sem gangi inn Djúpið sé dýpi víðast 110-130 m. Í Álftafirði séu tveir þróskuldar á botni fjarðarins, annar við Langeyri (dýpi 35-40 m) og hinn rétt utan við Súðavík (dýpi 30 m). Í Seyðisfirði sé þróskuldur utan við Eyri (dýpi 40-45 m) og minni þróskuldar (meira dýpi) fremst í firðinum. Fram kemur að engir þróskuldar séu á hafsbottini þar sem fyrirhuguð eldissvæði verði í Skötufirði (dýpi 90-110 m), í mynni Mjóafjarðar (dýpi 60-80 m) og Ísafjarðar (dýpi 60-100 m) og undan Bæjarhlíð (rúmlega 70 m dýpi).

### Árgangasvæði 1

**Álftafjörður.** Fram kemur að innan við þróskuld á botni Álftafjarðar, við Langeyri, sé hafstraumur líttill (meðalstraumhraði 2,4 cm/s, mælingar gerðar 13. til 28. október 2002) og svæðið henti ekki til fiskeldis (svæði E, samkvæmt greinargerð HG), en utarlega í firðinum sé meðalstraumhraði hins vegar 3,3 cm/s og aðstæður því hentugar fyrir slíka starfsemi (svæði D). Fram kemur að líkanaútreikningar (FjordEnv), sem byggðu á þessum niðurstöðum, hafi gefið til kynna að tvö eldissvæði innan við þróskuld í Álftafirði (svæði A og E) geti hvort um sig boríð 800 tonna framleiðslu á ári og það þriðja, utan við þróskuld yst í firðinum (svæði D), 1.600 tonn á ári, miðað við tveggja ára framleiðslutíma og hvíld eldissvæða í eitt ár milli eldislotu. Forsendurnar hafi gert ráð fyrir fráreppsli frá byggð og rækjuvinnslu í Súðavíkurbæ auk úrgangs frá fiskeldi sem leiddi til 63% súrefnismettunar sjávar við botn innan við þróskuld (800 tonna framleiðsla) eða 50% súrefnismettunar (1.600 tonna framleiðsla), en miðað sé við að súrefnismettun undir 60% sé ekki hentugt til sjókvíaeldis. 1.600 tonna framleiðsla á ysta eldissvæðinu (svæði D) myndi ekki hafa neikvæð áhrif á súrefnismettun við

hafsbotn. Fram kemur að frá því að matið var gert hafi rækjuvinnslu verið hætt í Súðavík. Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Álftafjörður 720 tonna framleiðslu á ári, sem sé 1/3 af því sem áðurnefndir líkanareikningar gáfu til kynna.

*Seyðisfjörður.* Fram kemur að innan við þróskuld í Seyðisfirði sé meðalstraumhraði aðeins 1,9 cm/s (mælingar gerðar 30. október til 14. nóvember 2002), sem henti ekki til fiskeldis (svæði C á mynd 2.1), en hentugar aðstæður séu til fiskeldis utan við hann (3,2 cm/s, svæði B á mynd 2.1). Samkvæmt áðurnefndum líkanaútreikningi frá árinu 2002 geti svæði innan við þróskuld í Seyðisfirði (svæði C, samkvæmt greinargerð HG) borið 800 tonna framleiðslu á ári, þar sé súrefnisinnihald sjávar við botn lágt og botnset beri merki lífrænnar mengunar. Svæði yst í firðinum og utan við þróskuld geti borið 1.200 tonna framleiðslu (svæði F) þar sé tiltölulega góður straumur og súrefnismettun fullnægjandi frá yfirborði til botns. Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Seyðisfjörður 495 tonna framleiðslu á ári, sem sé 2-3 sinnum lægra en áðurnefndir líkanareikningar gáfu til kynna.

*Skötufjörður.* Fram kemur að á fyrirhuguðu eldissvæði utan við Skarðshlíð í Skötufirði reyndist meðalstraumur á 60 m dýpi (botndýpi 80 m) vera út fjörðinn (mælingar gerðar 1. júlí til 10. ágúst 2011) og á flestum dýpum hafi meðalstraumhraði (óháð stefnu straumsins) verið um 5 cm/s (um 7 cm/s á 60 m dýpi). Mælingarnar séu taldar gefa rétta mynd af skilyrðum á fyrirhuguðu eldissvæði við Skarð, innar í Skötufirði, og sennilega einnig fyrir eldissvæði yst í firðinum, við Ögurnes. Samkvæmt mælingum á hita, seltu og súrefni (gerðar 1. júlí 2011) var lagskipting sjávar greinileg (yfirborðslag heitara og ferskara en dýpra) og súrefnismettun um 90% neðan við 40 m dýpi. Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Skötufjörður 2.250 tonna framleiðslu á ári.

### Árgangasvæði 2

*Mjóifjörður.* Fram kemur að á fyrirhuguðu eldissvæði utan við Látur í Mjóafirði hafi meðalstraumhraði verið 2,4 cm/s út fjörðinn til norðurs (botndýpi 55 m), en hraði straumsins hafi farið í allt að 25 cm/s (mælingar gerðar 10. ágúst til 14. september 2011). Efstu lög sjávar hafi verið yfirmettuð af súrefni og neðan við 50 m dýpi hafi súrefnismettun verið lægst 80%. Líklegt sé að mælingarnar gefi rétta mynd af straumum á fyrirhuguðu eldissvæði við Vatnsfjarðarnes, yst í Mjóafirði (mynd 2.3 í greinargerð HG). Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Mjóifjörður 750 tonna framleiðslu á ári.

*Ísafjörður.* Fram kemur að á fyrirhuguðu eldissvæði við Hamar í Ísafirði hafi meðalstraumur verið inn fjörðinn (mælingar gerðar 10. ágúst til 14. september 2011) og á flestum dýpum hafi meðalstraumhraði (óháð stefnu straumsins) verið um og yfir 5 cm/s (um 10 cm/s á 60 m dýpi). Meðan á mælingum stóð hafi lagskipting sjávar verið sterk og súrefnismettun hans 80-90% neðan við 50 m dýpi. Líklegt sé að á fyrirhuguðu eldissvæði við Blævardal, innar í Ísafirði, séu strumar áþekkir og við Hamar, en óvist sé hvort þær geti gilt fyrir eldissvæði í Biskupsvík. Fram kemur að á næstunni verði straummælingar gerðar í Biskupsvík. Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Ísafjörður 4.500 tonna framleiðslu á ári.

### Árgangasvæði 3

Fram kemur að mælingar á fyrirhuguðu eldissvæði undir Bæjarhlíð, austan Æðeyjar (mælingar gerðar 1. júlí til 10. ágúst 2011), hafi leitt í ljós að meðalstraumur sé þar út fjörðinn frá botni og upp að 20 m dýpi, en í efstu lögum sjávarins sé stefna straumsins inn fjörðinn. Meðalstraumhraði (óháð stefnu straumsins) hafi verið um og yfir 5 cm/s allt niður á 80 m dýpi (botndýpi 90 m). Án efa gefi þessar mælingar góða mynd af öðrum fyrirhuguðum eldissvæðum austan Æðeyjar, Kaldalóni og Æðey. Meðan á mælingum stóð hafi lagskipting sjávar verið sterk og súrefnismettun verið 80-90% neðan við 50 m dýpi. Þá kemur fram að samkvæmt LENKA viðtakamati beri Bæjarhlíð 4.275 tonna framleiðslu á ári.

**Áhrif á villta fiskistofna og laxveiðihlunnindi.** Fram kemur að fyrirhugað eldi verði á svæði sem ekki sé bannað að hafa sjókvíar, samanber auglysingu nr. 460/2004 um friðunarsvæði, þar sem eldi laxfiska (fam. *Salmonidae*) í sjókvíum er óheimil. Þá uppfylli staðsetning fyrirhugaðra eldissvæða skilyrði sem sett séu við leyfisveitingar fyrir hafbeitar- og sjókvíastöðvar, samkvæmt reglugerð nr. 105/2000 um flutning og sleppingar laxfiska og varnir gegn fisksjúkdónum og blöndun laxastofna. Laugardalsá sé í rúmlega 5 km frá eldissvæðum í utanverðum Mjóafirði, um 6 km frá syðsta eldissvæðinu undir Bæjarhlíð (Kaldalón) og í um 10 km fjarlægð frá fyrirhuguðu eldissvæði yst í Skötufirði. Meðallaxveiði á ári í Laugadalsá hafi verið 326 laxar (tímbilið 1974-2010). Þá sé Langadalsá og Hvannadalsá, sem saman renni í Ísafjörð, í rúmlega 5 km fjarlægð frá innsta eldissvæðinu í firðinum (Blævardalur). Meðalveiði í Hvannadalsá hafi verið 117 laxar á ári og 180 laxar í Langadalsá (tímbilið 1974-2009). Þá hafi meðalveiði í Ísafjarðará verið 19 laxar á sama tímbili. Reglugerð geri ráð fyrir að eldisstöð eigi að vera í a.m.k. 5 km fjarlægð frá laxveiðiám með yfir 100 laxa meðalveiði s.l. 10 ár. Fram kemur að silungur veiðist víða í ám við innanvert Ísafjarðardjúp. Þá kemur fram að í Djúpinu séu uppeldissvæði margra fisktegunda, en rannsóknir bendi til þess að ungsviðið leiti út úr Djúpinu í byrjun vetrar og sé að mestu horfið úr innri hluta Ísafjarðardjúps upp úr áramótum.

Fram kemur að rannsóknir á slysasleppingum seiða á fyrsta ári í eldi gefi til kynna að þau syndi út úr fjörðum og út á opið haf eða haldi sig mest í fjörðum, allt eftir því hvenær árs þau sleppi úr eldi. Fiskur sem hafi verið tvö til þrjú ár í eldi dreifi sér á mismunandi dýpi og fari hratt yfir eftir að hann sleppi úr eldi. Ísafjardjúp sé stórt og ef eldislax sleppi séu góðir möguleikar á því að hægt verði að veiða stóran hluta hans í net eða gildrur áður en hann sækji upp í ár eða leiti til hafs. Í Laugardalsá sé laxastigi niður við ós árinnar og þar verði auðvelt að koma fyrir gildru. Ef til komi verði þar hægt að flokka eldisfisk frá villtum fiski áður en þeir leiti á hrygningarástöðvar í ánni. Fram kemur að fjöldi laxa sem sluppu úr sjókvíum í sunnanverðum Faxaflóa hafi leitað upp í ár við Faxaflóa, en þó lítið í ár í Borgafirði eða við Suðurland. Af tæplega 3.000 löxum sem sloppið hafi úr sjókví í höfninni á Neskaupsstað hafi þrír þeirra (örmerktir) veiðst í ám á Austurlandi og hreistursýni gáfu vísbendingar um að sex til viðbótar kæmu úr sjókví (óvist hvaðan). Enginn örmerktur eldislax hafi veiðst í ánum árið eftir. Hæstu endurheimtur á kvíalaxi í laxveiðiám virðist vera á fiski sem kominn sé að hrygningu. Tiltölulega auðvelt sé að veiða slíkan fisk og með því að veiða af krafti í kjölfar sleppingar megi fækka verulega þeim fiskum sem möguleika hafi á að ganga upp í nærliggjandi laxveiðiár. Fram kemur að skiptar skoðanir séu um hvaða áhrif eldislaxar hafi á villta laxastofna og hvort og þá í hve miklu mæli erfðablöndun milli þeirra geti átt sér stað, þó skrifaðar hafi verið um efnið fjöldi fræðigreina og skýrslur. Enn hafi ekki tekist að þróa aðferðir til að framleiða ófrjóa laxa sem nota megi til fiskeldis.

Fram kemur að stór regnbogasilungur sem sleppi úr sjókvíum haldi sig að mestu í nágrenni við kvíar og hann dreifi sig í minna mæli en lax geri. Því sé auðvelt að veiða fiskinn, ef hann sleppi. Smár regnbogasilungur sýni svipað atferli og laxaseiði. Ekki sé til þess vitað að regnbogasilungur hafi hrygnt og fjöldað sér á Íslandi.

Fram kemur að eldisþorskur sem hrygnir í kvíum kleki lífvænlegum lirfum, samkvæmt norskum rannsóknum. Þorskur sem sleppi úr eldiskví haldi sig vanalega í nágrenni við eldisstað og því ætti að vera mögulegt að veiða hann ef til þess komi að þorskur sleppi úr eldi. Samkvæmt norskum rannsóknum leiti eldisþorskur á hefðbundin hrygningarsvæði en mismunandi hrygningartími og hrygningaratferli geti hamlað því að erfðablöndun verði. Bent er á að stofn íslenskra laxa sé smár í samanburði við stærð þorskstofnsins við Ísland og í þeim samanburði sé hætta vegna mögulegrar erfðablöndunar lítil í tilfelli þorsksins. Auk þess sé erfðafræðilegur munur milli eldisþorsks og villts þorsk lítill í þessum samanburði.

Fram kemur að laxaseiði séu bólusett fyrir helstu fisksjúkdómum og enn sem komið er hafi lítið borið á laxalús og fiskilús. Með auknu eldi í sjókvíum og hækkandi sjávarhita við Ísland kunni sníkjudýr í villtum fiskistofnum þó að verða tíðari á komandi árum en nú sé.

**Áhrif á lífríki sjávar.** Fram kemur að frá því að grunnrannsóknir voru gerðar í Álftafirði og Seyðisfirði árið 2002 hafi orðið miklar breytingar á botndýralífi undir rannsóknarkvíum HG í fjörðunum, þrátt fyrir að fóðrun eldisfisks hafi verð lítill frá því að eldi hófst þar árið 2001. Greinileg merki séu um að botndýralífi undir eldiskvímum í Álftafirði og Seyðisfirði sé undir á lagi. Botndýr, sem vitað er að fjölgji sér á svæðum þar sem lífrænar leifar safnist fyrir, séu nú ríkjandi og fjölbreytileiki lífríkisins minni en áður var. Því sé þörf á því að hvíla botninn undir eldiskvíunum. Fram kemur að búið sé að draga úr eldi í Álftafirði og fjörðurinn verði hvíldur á næsta ári. Álftafjörður og Seyðisfjörður verði síðan hvíldir reglulega ef fyrirhugað sjókvíaeldi HG víða í Ísafjarðardjúpi verði að veruleika. Fram kemur að botndýralífi hafi verið rannsakað þar sem fyrirhuguð eldissvæði verði í Skötufirði, Mjóafirði, Ísafirði og undir Bæjarhlíð. Botndýralífi á þessum svæðum sé afar líkt og áþekkt því sem greint hafi verið frá í öðrum rannsóknum á þessu landssvæði. Ekki hafi fundist sjaldgæfar tegundir botndýra.

### Áhrif á landnotkun og sjávarnytjar.

*Fiskeldi og kræklingarækt.* Fram kemur að HG hafi leyfi Umhverfisstofnunar til að framleiða allt að 2.000 tonn af þorski á ári í Álftafirði og Seyðisfirði og rekstrarleyfi Fiskistofu. Félagið hafi starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða til framleiðslu á allt að 200 tonnum af fiski í Skötufirði, Ísafirði, Mjóafirði og við Bæjarhlíð. Samsvarandi starfsleyfi hafi heilbrigðiseftirlitið veitt öðrum fyrirtækjum í Skötufirði (Arctic Fish ehf., Arctic Oddi ehf. og Dýrfiski ehf.), Ísafirði (Arctic Fish ehf., Arctic Oddi ehf. og Dýrfiski ehf.) og Skutulsfirði (Glaði ehf.). Hins vegar hafi Fiskistofa ekki veitt nein rekstrarleyfi á þessum svæðum. Fram kemur að heilbrigðiseftirlitið hafi einnig veitt Vesturskel ehf. leyfi til ræktunar á kræklingi austan megin í Álftafirði, á móts við og innan við Langeyri og utan við Æðey og Vigur.

*Landbúnaður og ferðaþjónusta.* Fram kemur að föst búseta hafi að miklu leyti lagst af í þeim fjörðum þar sem fiskeldið verði. Í innanverðu Ísafjarðardjúpi sé farið með ferðamenn í útsýnisferðir og kajakverðir. Á sumrin sé ferðaþjónusta starfrækt við Ögur og reglulegar ferðir séu með ferðamenn frá Ísafirði út í Vigur. Fram kemur að fyrirhugaðar sjókvíar verði þannig staðsettar að þær muni ekki trufla siglingar til og frá Vigur. Þá séu bátar gerðir út til sjóstangaveiði frá Súðavík, en þeir sækji fyrst og fremst út Djúpið en í litlum mæli þangað sem fyrirhugað sjókvíaeldi HG verði. Fyrirhugað eldi muni hafa engin áhrif á siglingar í tengslum við ferðaþjónustu og kvíar verði vel merktar.

*Veiðar og hafrannsóknir.* Fram kemur að rækjuveiðar hafi lengi verið stundaðar í Ísafjarðardjúpi áður en veiðar voru bannaðar, en þær hafi aftur verið heimilaðar árið 2011. Vinsælt veiðisvæði hafi verið þar sem fyrirhugað fiskeldi Hraðfrystihúss Gunnvarar verði í Skötufirði og einnig hafi rækja verið veidd þar sem eldið verði í Mjóafirði, Ísafirði og undir Bæjarhlíð. Fram kemur að eldissvæðin Skarð og Skarðshlíð í Skötufirði, Vatnsfjarðarnes í Mjóafirði, Biskupsvík og Hamar í Ísafirði og öll eldissvæði undir Bæjarhlíð verði þar sem Hafrannsóknastofnunin hafi haft fastar togstöðvar í rannsóknum sínum á ástandi rækju í Ísafjarðardjúpi. Þá kemur fram að síðustu ár hafi fiskveiðar verið stundaðar í takmörkuðum mæli í Skötufirði, Mjóafirði, Ísafirði og einnig undan Bæjarhlíð. Á þessum svæðum hafi einkum verið veiddur þorskur til áframeldis á bátum á vegum HG. Fram kemur að fyrirhugað eldi muni ekki koma í veg fyrir að rækja verði veidd í námunda við eldissvæði og ekki heldur fiskveiðar. Um helmingur veiðiheimilda í rækju í Ísafjarðardjúpi sé á hendi HG og helst sé þorskur veiddur á svæðinu til áframeldis, sem HG stundi.

*Æðarvarp.* Fram kemur að æðarvarp sé í Borgarey, sem verði í tæplega 2 km fjarlægð frá fyrirhuguðum kvíapyrpingum í Ísafirði. Þá verði æðarvarp í Æðey í rúmlega 2 km fjarlægð frá

fyrirhuguðum kváþyrringum við Bæjarhlíð. Hverfandi líkur séu á að fyrirhugað eldi muni hafa áhrif á fuglalífið.

**Áhrif á fornleifar og náttúruminjar.** Fram kemur að engar fornleifar séu á fyrirhuguðu athafnasvæði fiskeldis HG í Ísafjarðardjúpi. Framkvæmdin muni ekki hafi áhrif á svæði á náttúruminjaskrá né svæði sem hafi verndargildi.

**Samræmi við skipulagsáætlanir.** Fram kemur að HG muni nota húsnaði félagsins í Súðavík til slátrunar á fiski og geymslu. Gert sé ráð fyrir að byggðar verði fóðrunarstöðvar á landi utan við Langeyri í Álftafirði og í landi Skarðs í Skötufirði, Súðavíkurhreppi. Þá sé stefnt að því að stækka seiðaeldisstöð á Nauteyri við Ísafjörð, Strandabyggð.

Fram kemur að tilgangur fyrirhugaðra framkvæmda sé að stækka eldissvæði Hraðfrystihúss Gunnvarar hf. í Ísafjarðardjúpi frá því sem nú sé og auka framleiðslugetu félagsins í samtals 7.000 tonn af þorski, laxi og regnbogasilungi.

Það er mat Hraðfrystihúss Gunnvarar hf. að framleiðsla á 7.000 tonnum af eldisfiski muni ekki hafa umtalsverð áhrif á umhverfi Ísafjarðardjúps og áhrifin verði afturkræf ef starfseminni verði hætt.

## ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG VIÐBRÖGÐ FRAMKVÆMDARAÐILA

**Almennt.** Ísafjarðarbær, Fornleifavernd ríkisins, Hafrannsóknastofnunin, Matvælastofnun, Siglingastofnun Íslands og Umhverfisstofnun telja að sjókvældi HG í Ísafjarðardjúpi skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Súðavíkurhreppur, Strandabyggð og Fiskistofa telja hins vegar að fyrirhugað eldi skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

Fornleifavernd ríkisins bendir á að festingar á botni fyrir kvíar kunni að raska fornleifum og fornleifar kunni að hyljast vegna úrgangs sem falli til botns undir kvíum. Bent er á að fornleifar hafi fundist á botni í nágrenni við fiskeldissvæði í Álftafirði (svæði E á mynd 2.1 í greinargerð HG) og telur stofnunin æskilegt að botn á fyrirhuguðum eldissvæðum verði mældur með sónar og niðurstöður kynntar Fornleifavernd ríkisins. Verði fóðurstöðvar reistar í Álftafirði og Skötufirði þurfi að kynna framkvæmdirnar fyrir Fornleifavernd ríkisins til að meta hugsanleg áhrif þeirra á fornleifar meta þörf á ráðstöfunum.

Í svari HG er áréttáð að umrætt eldissvæði í Álftafirði hafi verið notað í tengslum við umfangslítill rannsóknaverkefni en ekki til eldis. Verði breytingar þar á sé sjálfsagt að huga að mögulegum minjum undir væntanlegum kvíum. Áður en kvíafestingum verði komið fyrir þurfi að skoða botngerð á fyrirhuguðum eldissvæðum og hægt verði að hafa neðansjávarminjar í huga og hafa samstarf við Fornleifavernd ríkisins.

Í frekari umsögn Fornleifaverndar ríkisins kemur fram að stofnunin fallist á tillögu HG varðandi eldissvæði í Álftafirði. Stofnunin telur mikilvægt að samfara rannsóknum á botngerð undir eldiskvíum á öðrum svæðum verði kannað hvort þar séu minjar að finna og það verði gert í samráði við Fornleifavernd ríkisins.

Siglingastofnun Íslands telur að gera eigi rannsóknir á öldufari fyrir Ísafjarðardjúp áður en farið verði í það að setja upp fleiri sjókvíar á svæðinu.

Í svari HG kemur fram að félagið hafi þegar haft samband við Siglingastofnun og hún beðin um að vinna öldufarsspá fyrir fyrirhuguð eldissvæði.

**Burðarþol eldissvæða og áhrif eldis á lífríki sjávar.** Hafrannsóknastofnunin telur niðurstöður straummaðinga benda til þess að straumar á fyrirhuguðum eldissvæðum séu nægir til að eldið geti viðgengist og LENKA viðtakamat bendi til þess að Ísafjarðardjúp muni þola svo stórt eldi sem stefnt sé að. Þá bendir stofnunin á að engar sjaldgæfar tegundir botndýra hafi fundist á eldissvæðunum. Hafrannsóknastofnunin telur að breytingar sem kunni að verða

séu líklega afturkræfar verði eldinu hætt. Í því tilliti sé afar mikilvægt að eldissvæði verði hvíld í eitt ár milli eldislota.

Umhverfisstofnun telur að ítarlegri upplýsingar þurfi um hæð þróskulda og dýpi niður á þá svo hægt sé að meta hvort þeir hamli vatnsskiptum á viðkomandi eldissvæðum og hætta sé á að næringarefnin safnist fyrir. Samkvæmt aðferðum um staðarval fiskeldis (BAT) eigi ekki að velja eldisstöðvum stað í þróskuldsfjörðum sem hindri vatnsskipti og miðað sé við að meðalstraumur á eldisstað sé a.m.k. 5 cm/sek. Flest fyrirhuguð eldissvæði séu undir þessum viðmiðum um straumhraða og mörg þeirra virðast falla undir skilgreiningu um þróskuldsfjörð. Umhverfisstofnun telur að tölувert álag sé á lífríki í Álftafirði og Seyðisfirði og að mat á þörf fyrir að hvíla svæði eigi að vera óháð því hvort leyfi fáist fyrir eldi annarsstaðar. Stofnunin bendir á að ekki liggi fyrir staðfesting á að fyrirhuguð eldissvæði séu síður viðkvæmur viðtaki, samkvæmt reglugerð nr. 798/1999 um fráveit og skólp, en bendir jafnframt á að sú reglugerð eigi ekki við fiskeldi en eðlilegt sé að hafa til hliðsjónar flokkun heilbrigðisnefnda á ástandi strandsjávar, samanber reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Umhverfisstofnun telur að ekki sé gerð nægjanleg grein fyrir forsendum LENKA viðtakamats (t.d. er framleiðslugeta miðuð við Norður-Noreg frekar en Vestur-Noreg) og hæpið sé að burðarþol Álftafjarðar samkvæmt LENKA sé þrefaldað miðað við niðurstöður mats frá árinu 2002. Við útreikninga sé einnig notaður lægri fóðurstuðull (1,0) en almennt gildi í Noregi (1,2). Umhverfisstofnun telur að hæpið sé að flokka Seyðisfjörð sem B svæði samkvæmt LENKA og frekar ætti að setja hann í C flokk (fjörður styttri en 10 km, þróskuldsdýpi minna en 50 m og burðarþol 20 tonn á km<sup>2</sup>). Einig sé hæpið að burðarþol Seyðisfjarðar sé tvö- til þrefaldað samkvæmt LENKA miðað við niðurstöður mats frá árinu 2002. Einig í tilfelli Seyðisfjarðar hafi þá verið notaður lægri fóðurstuðull en almennt gildi í Noregi. Bent er á að burðarþol Skötufjarðar hafi verið fengið með því að leggja saman áætlað burðarþol fjarðarins og Hestfjarðar. Í greinargerð HG sé ekki fjallað um aðstæður í Hestfirði né forsendur fyrir því að leggja burðarþol fjarðanna saman, þó eldið verði einskorðað við Skötufjörð og grynnigar milli fjarðanna geti hamlað vatnsskiptum milli fjarðanna. Þá telur Umhverfisstofnun að skýra þurfi betur forsendur LENKA viðtakamats fyrir Mjóafjörð, Ísafjörð og Bæjarhlíð. Einig telur Umhverfisstofnun að meta eigi burðarþol Ísafjarðardjúps í heild sinni með hliðsjón af fyrirhuguðu eldi, núverandi starfsemi (t.d. fiskeldi utar í Djúpinu) og annarri sem fyrirhuguð sé í námunda við starfsemi HG (fiskeldi og kræklingarákt) og fjalla eigi um samlegðaráhrif þeirra framkvæmda. Bent er á að ekki sé ljóst hvernig meðhöndla eigi dauðan fisk og úrgang frá eldinu og heldur ekki hvaða aðferðir verði notaðar til að verjast ásætum á sjókvíum og hver hugsanleg áhrif þeirra verði á umhverfi. Umhverfisstofnun telur að skýra þurfi forsendur burðarþols fyrirhugaðra eldissvæða og gera eigi heildstæða úttekt á nýtingu Ísafjarðardjúps og á lagi sem af því hljótist og tryggt verði að á lagið fari ekki yfir þolmörk einstakra svæða innan Djúpsins.

Í svari HG er bent á að í norskum frumtexta um aðferðir við val á eldistöðvum (BAT), sem íslenskra útgáfan byggi á, sé mælt með að straumhraði á eldisstöð sé 5 cm/sek, en það sé ekki sett sem viðmið eins og íslensku þýðingunni. Þar segi einnig að þróskuldsfirðir séu ekki best fallnir til eldis, en þó ekki kveðið á um að ekki skuli velja þróskuldsfirði til eldis. Í þróskuldsfjörðum sé viðfangsefnið að halda umfangi eldis innan áætlaðs burðarþols svæðisins. Próskuldar séu á hafslotni í Álftafirði og Seyðisfirði en ekkert bendi til þess að þróskuldar séu á öðrum fyrirhuguðum eldissvæðum. Að mati HG sé eðlilegt að tengja ofangreind atriði við innra eftirlit samkvæmt starfsleyfi og félagið muni bregðast við ef vandamál komi upp vegna of lítils straumhraða. Fyrir liggi að óheppilegt sé að hafa stöðugt eldi á svæðum í Álftafirði og Seyðisfirði en HG hafi þó ekki fylgt fullkomlega ráðgjöf þar um þar sem framleiðsla félagsins í fjörðunum hafi einungis verið um 500 tonn og aldrei náð hámarks framleiðslu miðað við útgefið leyfi. Í kjölfar rannsókna á botndýralífi árið 2010 hafi

verið ákveðið að hvíla Álftafjörð, en þó hafi 40.000 þorskseiði verið sett í kvíar innarlega í firðinum (svæði A). Eldi í Álftafirði muni hefjast á ný á þessu ári eftir um níu mánaða hvíld og verið sé að undirbúa að hvíla Seyðisfjörð í álfka langan tíma. Í svari HG kemur fram að sveitarfélög á Vestfjörðum hafi ekki talið ástæðu til að setja fé í að meta og flokka ástand strandsvæða sinna. HG bendir á að á árinu 2006 hafi Umhverfisstofnun gefið umsögn um burðarþol Álftafjarðar og Seyðisfjarðar, sem byggt hafi verið á rannsóknunum frá 2002, og félagini hafi verið veitt starfsleyfi fyrir allt að 2.000 tonna framleiðslu í fjörðunum. Á sínum tíma hafi félagið keypt sérfræðiþjónustu til að meta burðarþolið og ætti sér ekki að leggja mat á athugasemdir Umhverfisstofnunar nú um forsendur og framkvæmd útreikninga á burðarþoli. Félagini sé ljóst að svæði inn við innri þróskuld Álftafjarðar sé ekki heppilegt til eldis (burðarþol og rekís) og svæðið því ekki notað. Einnig séð svæði utan við Langeyri (svæði A í greinargerð HG) óheppilegt og huga þurfí að því að minnka þar álagið, m.a. með því að hvíla svæðið. Megnið af fyrirhuguðu eldi í Álftafirði verði yst í firðinum (svæði D). Í Seyðisfirði sé eldissvæði C (í greinargerð HG) óhentugt (burðarþol og rekís) og það hafi ekki verið notað undanfarin ár, en hugsanlega verði það í framtíðinni notað í takmörkuðum mæli hluta ársins. Ljóst sé að Álftafjörður og Seyðisfjörður séu ekki ákjósanleg eldissvæði og stefnt sé að því að minnka framleiðslu félagsins þar, úr 6.000 tonnum (gildandi starfsleyfi) niður í um 2.300 tonn. Í ljósi reynslunnar verði síðar metið hvort skynsamlegt sé að auka framleiðsluna. Önnur fyrirhuguð eldissvæði í Ísafjarðardjúpi séu hentugri (meira dýpi, engir þróskuldar og lítil önnur starfsemi). Samkvæmt leiðbeiningum Skipulagsstofnunar hafi HG notað LENKA viðtakamat og talið sé að umhverfisaðstæður hér á landi séu líkar því sem gerist í hafinu við Norður-Noreg frekar en Vestur-Noreg. Sama aðferð hafi verið notuð í öðrum málum sem vörðuðu sjókvíaeldi við Vestfirði og til umfjöllunar voru hjá Skipulagsstofnun og hafi Umhverfisstofnun þá ekki gert athugasemdir varðandi þessa forsendu. Um tuttugu ár séu liðin frá því að LENKA var sett fram og ekki víst að viðmið sem þar séu sett fram standist skoðun miðað við núverandi þekkingu. Bent er á að nýrri og betri aðferðir hafi verið þróaðar sem felist í líkanagerð. Kallar HG eftir skýrum leiðbeiningum og viðmiðum í þessu efni til að auðvelda vinnu framkvæmdaraðila og stjórnsýslunnar. Fram kemur að þegar HG sótti um leyfi til að framleiða 2.000 tonn af þorski á ári í Álftafirði og Seyðisfirði hafi sömu gögn verið lögð fram og tilkynning til Skipulagsstofnunar nú byggi á (rannsóknir og áætlun burðarþols frá 2002). Deila megi um hvort rétt sé að flokka Seyðisfjörð sem B svæði í LENKA viðtakamati (svæði með góð vatnsskipti), en HG hyggist helst nota eldissvæði utarlega í firðinum og þar fyrir utan sé viðtakinn opið svæði, allt Ísafjarðardjúp. Ef fjörðurinn væri settur í flokk C (litlir þróskuldsfirðir) yrði niðurstæða um burðarþol í ósamræmi við niðurstöður matsins frá 2002, þar sem svæði yst í firðinum hafi verið metið hafa miðlungs til góða burðargetu miðað við svipaðar aðstæður í Noregi. HG áréttar að mat á burðargetu Skötufjarðar hafi einungis miðast við fjörðinn sjálfan, en ekki hafi verið reiknað með Hestfirði í því mati. Í tilfelli Mjóafjarðar, Ísafjarðar (árgangasvæði 2) og Bæjarhlíðar (árgangasvæði 3) sé erfitt að staðsetja hvar mörk liggi milli árgangasvæða. Sé gengið út frá verstu stöðu þar sem árgangasvæði 1 (Álftafjörður, Seyðisfjörður og Skötufjörður) sé í hvíld og full framleiðsla (7.000 tonn) dreifist á árgangasvæði 2 og 3, verði hún vel innan áætlaðs burðarþols (alls rúm 9.600 tonn). Reikna megi með að leyfi Umhverfisstofnunar fyrir allt að 2.000 tonna eldi í Álftafirði og Seyðisfirði sé viðmið sem ganga megi út frá, en verði miðað við LENKA og athugasemdir Umhverfisstofnunar megi draga þá ályktun að leyfi verði minnkað þegar núverandi leyfi renni út. Fallast megi á minni hámarks framleiðslu í fjörðunum, enda geri HG ráð fyrir að svo verði. Umhverfisstofnun telji að meta eigi burðarþol Ísafjarðardjúps í heild sinni og einstakra eldissvæða, en HG bendir á að landbúnaður sé hverfandi við innanvert Ísafjarðardjúp og á núverandi og fyrirhuguðum eldissvæðum HG sé eingöngu stunduð kræklingaráækt, sem hugsanlega dragi úr neikvæðum umhverfisáhrifum fiskeldis, en ekkert fiskeldi sé starfrækt þar, þó allmögð starfsleyfi hafi verið veitt fyrir allt að

200 tonna framleiðslu á flestum þeim svæðum sem HG muni hafa starfsemi sína (samtals um 800 tonn). Við þetta bætist frárennsli frá um 190 manna byggð, iðnaðarstarfsemi og fiskvinnslu í Súðavík. Samkvæmt þessu gæti heildarframleiðsla orðið um 7.800 tonn en LENKA viðtakamat geri ráð fyrir að burðarþol árgangasvæða HG verði 12.980 tonn í heild sinni. Fram kemur að ef vöktun leiði í ljós að fyrirhugað eldi skapi of mikið álag á botn undir kvíum eða kvíafyrpingum verði þeim hliðrað til innan svæðis. Reynist það ekki fullnægjandi sé HG tilbúið að láta gera nýtt burðarþolsmat, sem byggi á líkanaútreikningum, eða ef Umhverfisstofnun fari fram á það nú. Bent er á að HG ætti að byggja eldið hægt upp og öruggt mat á uppsöfnun lífræns úrgangs undir eldiskvíum fáist ekki fyrr en eldi hafi verið starfrækt um tíma. Fram kemur að allur sýktur fiskur og fiskúrgangur verði frystur og notaður í loðdýrafóður, en einnig verði settur upp búnaður til meltuvinnslu. HG telur að ekki eigi að leggja á einn eignarréttaraðila að gera heildstæða úttekt á lífríki fjarða sem um ræði, til hagsbóta fyrir aðra og óskylda aðila sem m.a. væru í samkeppni við HG.

Umhverfisstofnun ítrekar að straumhraði á fyrirhuguðum eldissvæðum sé talsvert lægri en 5 cm/sek; hann sé mestur um 3,5 cm/sek og lægstur 0-1 cm/sek. Æskilegt sé að straumar verði mældir í heilt ár á hverju eldissvæði, eins og til standi að gera við Biskupsvík (vík austan við Mjóafjörð). Stofnunin fellst á ábendingu HG um misrämi milli íslensku útgáfunnar á leiðbeiningum um staðarval fyrir fiskeldi (BAT) og frumútgáfu þeirra á norsku. Stofnunin telji engu að síður að aðstæður á fyrirhuguðum eldissvæðum teljist ekki þær heppilegstu og meta eigi burðargetu þeirra með það að leiðarljósi. Ljóst sé að of mikið álag sé frá fiskeldi í Álfafirði og Seyðisfirði, þrátt fyrir að framleiðsla þar hafi verið töluvert minni en starfsleyfi heimili og endurskoðað þurfi mat á burðarþoli fjarðanna og leyfilega framleiðslu. Æskilegt sé að gert verði burðarþolsmat með nýjum viðurkenndum líkönnum/aðferðum eins og HG lýsi sig reiðubúið að gera og telur Umhverfisstofnun að slíkt eigi að gera fyrir öll fyrirhuguð eldissvæði. Þá tekur stofnunin undir að æskilegt sé að hið opinbera gefi skýrar leiðbeiningar um aðferðir og forsendur við burðarþolsmat.

Í frekari svörum HG er bent á að ekki sé ljóst hvaða gögn eða forsendur liggi til grundvallar tillögu um æskilegan straumhraða á eldisstað í hinni norrænu skýrslu um staðarval fyrir fiskeldi (BAT, TemaNord 2005:528). Ekki sé t.d. ljóst hvort nota eigi straummælingar yfir heilt ár eða mælingar á þeim tíma árs sem straumar séu minnstir. Straummælingar á vegum HG hafi verið gerðar á þeim árstíma sem talið sé að straumar séu minnstir, en ef miða ætti við meðalstraumhraða allt árið fengjust hærri gildi. Vísað er í viðmið reynðs ráðgjafafyrirtækis í Noregi sem noti meðalstraumhraða (straumhraði óháður stefnu hans) en í gögnum HG sé sýndur stefnuvirkur straumur (meðalstraumvektor) sem augljóslega gefi lægri gildi. Þá skipti dýpi undir kvíum máli, en það sé töluvert á nýju svæðum félagsins. Lögð voru fram endurreiknuð straummælingagögn fyrir Skötufjörð (ytri), Ísafjörð (Hamar) og Bæjarhlíð, sem gefa til kynna að á þessum stöðum hafi meðalstraumhraði á 15 metra dýpi verið um 5-7 cm/sek og um 5-10 cm/sek nálægt hafsbotni. Fram kemur að HG telji óljóst hvernig Umhverfisstofnun skilgreini þróskuld á hafsbotni og þróskuldsfirði, en HG sé á öndverðum meiði við stofnunina varðandi þetta atriði og þyki óvarlegt að horft sé samhengislaust á eitt atriði af mörgum sem taka þurfi tillit til við mat á burðargetu svæða til sjókvíaeldis. Eðlilegt sé að lífrænar leifar safnist upp á hafsbotni undir kvíum sem mest hafi verið notaðar við fiskeldi í Álfafirði og Seyðisfirði og ráðgjöf liggi fyrir um að æskilegt sé að dreifa álaginu frekar en gert hafi verið fram að þessu. HG telur nauðsynlegt að stjórnvöld setji viðmið um hvað sé ásættanlegt álag, en taka megi undir með Umhverfisstofnun að svæði innan við þróskuld í Álfafirði og Seyðisfirði séu ekki þau hentugustu fyrir fiskeldi. HG geri ráð fyrir að draga úr framleiðslu á þessum svæðum og megin þungi eldisins verði yst í fjörðunum og á svæðum í Ísafjarðardjúpi sem henti betur til fiskeldis. Ítrekað er að Umhverfisstofnun hafi ekki áður gert athugasemdir við burðarþolsmat fyrir Álfafjörð og Seyðisfjörð frá árinu 2002 í

tengslum við útgáfu gildandi starfsleyfis. Í þetta skiptið hafi LENKA viðtakamat verið notað samkvæmt leiðbeiningum Skipulagsstofnunar, eins og gert hafi verið í öðrum tilfellum um sjókvíaeldi sem stofnunin hafi fjallað um, sem Umhverfisstofnun kjósi nú að gera athugasemdir við. Ítrekað er að mengandi starfsemi sé umfangslítil á svæðinu. Engin óvissa sé því um sammögnun eldis og annarrar starfsemi við Ísafjarðardjúp og þá telji HG að Umhverfisstofnun hafi ekki sýnt fram á að burðarþol svæðisins sé takmarkandi og þurfi þess vegna að fara í mat á umhverfisáhrifum.

Í frekari umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að ný framsetning á straummælingagögnum sýni að meðalstraumur á fjórum svæðum sé um eða yfir 5 cm/sek á 15 metra dýpi, sem sé í samræmi við það sem mælt sé með í leiðbeiningum um staðarval fyrir fiskeldi (BAT). Stofnunin viðurkennir að skilgreining hennar á þróskuldsfirði hafi ekki verið skýr og vísar stofnunin í því sambandi í umfjöllun norrænu BAT um þróskuldsfirði. Umhverfisstofnun telur augljóst að í Álfatfirði og Seyðisfirði séu þróskuldar en deila megi um hvort kalla eigi þá „terskelfjorder“ eða „terskelbasseng“. Taka eigi þetta með í reikninginn við mat á burðarþoli svæða, nema sýnt sé fram á að þau falli ekki undir þessa skilgreiningu. Full ástæða sé til þess að sett verði fram líkan af því hvernig næringarefní og úrgangur muni safnast upp eða dreifast meðan eldið sé starfrækt og út frá því verði metið hve lengi þurfi að hvíla eldissvæði áður en eldi hefjist þar á ný. Í greinargerð HG sé fjallað um DEPOMOD gagnalíkanið sem Umhverfisstofnun telji mikilvægt að verði notað og niðurstöður þess nýttar við gerð starfsleyfis þannig að hægt verði að meta hversu lengi þurfi að hvíla eldissvæði og undirbúa vöktunaráætlun. Með hliðsjón af spá um dreifingu og uppsöfnun lífrænna efna verði hægt að koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif á eldissvæðum sem um ræði.

**Áhrif á villta fiskistofna.** Matvælastofnun telur að Ísafjarðardjúp bjóði upp á umfangsmikið rými til sjókvíeldis og þeir firðir sem um ræði geti með góðu móti borið það fiskeldi sem stefnt sé að. Með hliðsjón af smitsjúkdómum muni samlegðaráhrif kynslóðaskipts eldis HG í fullum rekstri, auk þeirrar starfsemi sem þegar hafi fengið starfsleyfi, ekki fara yfir þau mörk sem vistkerfi Ísafjarðardjúps þoli.

Sveitarstjórnir Súðavíkurhrepps og Strandabyggðar telja að fyrirhugað eldi skuli háð mati á umhverfisáhrifum þar sem það verði umfangsmikið og villtur lax sé í ám í nágrenni eldisins. Sveitarstjórn Súðavíkurhrepps bendir á að borið hafi á smitsjúkdómum og sníkjudýrum í laxi við strendur Noregs, sem talið sé að hafi borist frá eldislaxi í villtan lax. Sveitarstjórn Súðavíkurhrepps leggur til að gerð verði úttekt á hvaða áhrif fyrirhugað fiskeldi kunni að hafa á núverandi hlunnindanýtingu í Ísafjarðardjúpi.

Í svari HG kemur fram að reglugerð (nr. 105/2000) geri kröfu um að sjókvíastöðvar megi ekki vera nær en 5 km frá laxveiðiám með yfir 100 fiska meðalveiði síðastliðin tíu ár. Þá sé Ísafjarðardjúp utan þeirra landsvæða þar sem sjókvíaeldi á laxfiskum sé bannað. Frá Laugardalsá, milli Mjóafjarðar og Skötufjarðar, verði styrt í eldissvæði í Mjóafirði og Ísafirði, rúmlega 5 km, og samskonar fjarlægð verði frá eldissvæðinu í Ísafirði að Hvannadalsá og Langadalsá. Fyrirhuguð eldissvæði verði því innan settra viðmiðunarmarka. Auk þess hafi HG til hliðsjónar kröfur sem gerðar séu til sjókvíaeldis í Noregi, sem séu strangari en íslenskar reglur.

Fiskistofa bendir á að HG virðist ætla sér sjálfdæmi í því hvort framleidd verði 7.000 tonn af einstakri tegund (þorskur, lax eða regnbogasilungur) eða í blönduðu eldi á hluta eða öllum tegundum. Gerir Fiskistofa alvarlegar athugasemdir við það að Skipulagsstofnun taki við tilkynningu sem geri ráð fyrir ótilgreindu magni af laxfiskum til eldis. Telur stofnunin að ef ætlunin sé að framleiða 7.000 tonn af laxi eigi slík framkvæmd að vera háð mati á umhverfisáhrifum. Sama gildi þó framleiðslan verði minni (einhver þúsund tonn) og vísar stofnunin til fyrrí umsagna Fiskistofu um laxeldi í Dýrafirði, Patreksfirði og Tálknafirði, þar

sem m.a. hafi verið bent á hættu á slysasleppingum og mikilvægi þess að meta sameiginleg umhverfisáhrif laxeldis í kvíum á Vestfjörðum, sem nú stefni í að verða vel yfir 10.000 tonn.

Í svari HG kemur fram að félagið hafi í rúm túu ár unnið að uppbyggingu sjókvíaeldis í Ísafjarðardjúpi, einkum þorskeldi en m.a. í ljósi þess að sjávarhiti í Djúpinu hafi hækkað undanfarin ár telji félagið aðstæður nū heppilegar fyrir eldi laxfiska. Þá sé Ísafjarðardjúp á svæði sem teljist heppilegt til laxeldis á Íslandi, samkvæmt auglýsingu sjávarútvegs- og landbúnaðaráðuneytisins. Engar stórar laxveiðíar séu í Ísafjarðardjúpi, en þar séu þrjár ár með undir 500 laxa veiði á ári að meðaltali. HG sé kunnug hættan á að eldislax sleppi úr kvíum af slysni en bendir jafnframt á að í Noregi hafi tekist að draga verulega úr slysasleppingum, sem taka megi mið af á Íslandi. Félagið hafi á sínum snærum starfsmenn með áratuga reynslu af fiskeldi í Ísafjarðardjúpi, sem nýtast muni til þess að draga úr líkum á slysasleppingum. Við undirbúning fyrirhugaðs eldis hafi HG stuðst við nýjan norskan staðal, sem gangi lengra en íslenskt regluverk varðandi kröfur um val og uppsetningu á eldisbúnaði, sem hafi m.a. þann tilgang að draga úr líkum á slysasleppingum.

Í frekari umsögn segist Fiskistofa enn vera þeirrar skoðunar að ekki sé viðeigandi að fyrirtæki leggi fram fyrirætlanir um laxeldi án þess að tilgreint sé magn, sem fyrirhugað sé að ala. Þar við bætist aðrar áætlanir um fleiri þúsund tonna laxeldi á Vestfjörðum. Lítið sem ekkert sé vitað um þolmörk svæðisins varðandi hámarks framleiðslugetu á laxi með hliðsjón af slysasleppingum og villuráfi laxa í veiðiár. Ítrekað hafi Fiskistofa lagt til að allir fiskeldisaðilar á Vestfjörðum yrðu sameiginlega ábyrgir fyrir mati á umhverfisáhrifum laxeldis á svæðinu ásamt mati á efri mörkum þess magns, sem óhætt sé að heimila í laxeldi á Vestfjörðum.

Umhverfisstofnun bendir á að í greinargerð komi ekki fram hvernig eigi að halda laxalús í skefjum ef lús verði vandamál í fyrirhuguðu eldi. Til að losa eldisþorsk við sníkjudýrið *Gyrodactylus* verði fiskur baðaður í formalíni en ekki sé fjallað um hugsanleg áhrif af notkun þess á umhverfi eða afurðir í fiskeldinu, né áhrif þeirra efna sem notuð verði til hemja vöxt ásæta á netpokum í kvíum. Þá bendir stofnunin á að ekki sé þekkt hvaða áhrif erfðablöndun milli kynbætts þorsks úr eldi og villtra þorskstofna hafi á viðgang villtra stofna.

Í svari HG er bent á að laxalús þekkist ekki í eldi á Vestfjörðum, en vegna hækkandi sjávarhita sé ekki hægt að útiloka að síðar berist hún í Ísafjarðardjúp. Kopar sambönd verði notuð til þess að hemja vöxt ásæta á netpokum og formalín sem notað verði til þess að baða fisk sé algerlega skaðlaust enda renni það í sjó og útþynning verði mikil í stórum viðtaka. Möguleg áhrif eldisþorsk á villta þorskstofna, vegna erfðablöndunar, sé ekki þekkt. Mest um vert sé að koma í veg fyrir að eldisfiskur sleppi og HG muni fylgja ströngustu kröfum í Noregi um val og frágang á eldisbúnaði og byggja eldið hægt upp á meðan verið sé að afla reynslu á fyrirhuguðum eldissvæðum í Ísafjarðardjúpi. Þá sé það forsenda fyrir arðbæru þorskeldi að komið verði í veg fyrir að fiskurinn verði kynþroska og HG muni ekki skala upp þorskeldi sitt fyrr en lausn hafi fengist á því viðfangsefni, en þó verði um 100.000 þorskseiði notuð til kynbóta fram til 2017 og hluti þeirra verði kynþroska í eldiskvíum. Um verði að ræða lítið magn sem muni lítil sem engin áhrif hafa á villtan þorsk á svæðinu. Loks telur HG mikilvægt að reynsla Norðmanna verði nýtt til skipulagningar á vöktun eldissvæða (aðferðarfræði og viðmið).

Umhverfisstofnun tekur undir að ekki sé ásættanlegt að eldisþorskur eða frjóvguð hrogn sleppi úr eldiskvíum og ítrekar að óvissa ríki um hugsanleg áhrif kynbætts þorsks á villta þorskstofna.

Í frekari svörum HG segir að Umhverfisstofnun verði að útskýra hvað átt sé við með að „óvissa ríki um hugsanleg áhrif kynbætts þorsks á villta þorskstofna“ og hvaða tilgang mat á umhverfisáhrifum hefði þar um, því HG telji augljóst að ekki sé hægt að útiloka að

eldisþorskur hrygni með villtum þorski. Ítrekað er að eldi verði ekki skalað upp fyrr en búið sé að koma í veg fyrir að þorskur hrygni í kvíum. Ekki sé óeðlilegt að í rekstrarleyfi verði settar takmarkanir varðandi hrygningu eldisþorsks í kvíum. Fram kemur að HG hafi metið hugsanleg áhrif af fyrirhuguðu þorskeldi út frá fyrirliggjandi rannsóknum, en mest um vert sé að komið verði í veg fyrir að þorskur hrygni í kvíum eða að fiskur sleppi úr þeim.

Í frekari umsögn segir Umhverfisstofnun að stofnuninni sé kunnugt að þekkingu skorti á hugsanlegri kynblöndun milli eldisfisks og villts þorskstofns. Engu að síður sé óvist hvaða áhrif það geti haft á villta stofna ef hrogn berist úr þorskeldi og eldisþorskur hrygni með villtum þorski. Í því sambandi komi m.a. ekki fram í gögnum HG hvaða eiginleika félagið ætti að rækta fram í eldisþorski eða hvort þeir muni leiða til þess að afkvæmi eldisþorsks hafi skerta getu til að lifa í villtu umhverfi. Þetta sé mikilvægt atriði þar sem ætlun HG sé að auka þorskeldi verulega.

**Áhrif á aðrar sjávarnytjar.** Hafrannsóknastofnunin telur að fyrirhugað eldi þurfi að taka tillit til þess að starfsemin muni skerða aðgang stofnunarinnar að togsvæðum sem notuð séu til rækjurannsókna. Hafa þurfi samráð við stofnunina um endanlega staðsetningu kvíabyrpinglega. Einnig muni veiðar á nytjastofnum að einhverju leyti skerðast á þeim svæðum sem eldið fari fram. Þá bendir stofnunin að fjarlægð sé of lítil milli eldisstaða HG og annarra fyrirtækja sem fengið hafi starfsleyfi í Skötufirði og Ísafirði miðað við nágildandi reglur (a.m.k. 2 km) og alls ekki miðað við nýja reglugerð (a.m.k 5 km) sem taka muni gildi fljótegla.

Í svari HG kemur fram að miðað hafi verið við 2 km fjarlægðarmörk á milli kvíabyrpinglega á árgangasvæðum. Gert sé ráð fyrir fleiri en einni kvíabyrpingu á hverju árgangasvæði til að dreifa álaginu á umhverfið á hverju svæði fyrir sig. HG bendir á að þó búið sé að úthluta nokkrum fyrirtækjum starfsleyfum til sjókvíaeldis verði fiskeldi þó ekki hafið fyrir en Fiskistofa hafi veitt rekstrarleyfi fyrir starfseminni. Ekki sé vitað til þess að rekstrarleyfi hafi verið veitt á þeim svæðum sem HG fyrirhugi að hafa starfsemi sína. Þá kemur fram að HG muni hafa samráð við Hafrannsóknastofnunina um endanlega staðsetningu eldissvæða með hliðsjón af rækjurannsóknum stofnunarinnar. HG telur að á einhverjum fyrirhuguðum eldissvæðum muni starfsemin hafa tímabundin áhrif á veiðar, en ólíklegt sé að það muni hefta útgerðir í því að veiða upp í aflaheimildir sínar.

Ísafjarðarbær telur æskilegt að sveitarfélög hafi með höndum skipulag strandsvæða út að einni sjómílu frá grunnlínu. Bent er á að nýtingaráætlun fyrir Ísafjarðardjúp sé ekki til. Umfang fyrirhugaðs eldis verði talsvert en starfssvæði þess verði þó víðfeðmt. Þó bæjarstjórn telji sig ekki hafa forsendur til að krefjast þess að fyrirhugað eldi sæti mati á umhverfisáhrifum sé mikilvægt að gerð verði ítarleg grein fyrir áhrifum þess á hefðbundna nýtingu svæðisins og haft verði samráð við nýtingaraðila um tilhögun eldisins. Vegna nálægðar við laxveiðiár sé jafnframt nauðsynlegt að gerðar verði áætlanir um viðbrögð ef eldisfiskur sleppi úr eldinu.

## NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Um er að ræða blandað eldi Hraðfrystihússins Gunnvarar hf. á þorski (áframeldi og aleldi), laxi og regnbogasilungi í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Sótt verður um leyfi til að framleiða 7.000 tonn af hverri tegund, en framleiðsla verður þó aldrei meiri en 7.000 tonn á ári í heildina. Að öllu jöfnu verða tvær tegundir í eldi á hverju svæði (kynslóðaskipt eldi sem dreifist á þrjú árgangasvæði) og það mun ráðast af markaðsaðstæðum hvaða tegundir verði í eldi hverju sinni. Eldið verður í Álfafirði, Seyðisfirði og Skötufirði (Árgangasvæði 1), Mjóafirði og Ísafirði (Árgangasvæði 2) og við Bæjarhlíð (Árgangasvæði 3). Eldi á hverju svæði mun taka um tvö ár en að slátrun lokinni verður viðkomandi svæði hvílt í um eitt ár áður en ný eldslotha hefst á svæðinu.

Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 1g í 2. viðauka í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b.

Fiskistofa bendir á að Hraðfrystihússið Gunnvör hf. (HG) virðist ætla sér sjálfdæmi í því hvort framleidd verði 7.000 tonn af einstakri tegund (þorskur, lax eða regnbogasilungur) eða fleiri tegundir í einhverjum hlutföllum. Gerir Fiskistofa alvarlegar athugasemdir við það að Skipulagsstofnun taki við tilkynningu sem geri ráð fyrir ótilgreindu magni af laxfiskum til eldis.

Skipulagsstofnun bendir á að mikilvægt er að tilkynning feli í sér hvert umfang framkvæmdar verður svo meta megi mestu mögulegu umhverfisáhrif hennar. Í tilfelli laxfiska telur Skipulagsstofnun að HG hafi lagt mat á hver hugsanleg áhrif verði af 7.000 tonna framleiðslu af laxi annars vegar og regnbogasilungi hins vegar. Þá gengur Skipulagsstofnun út frá því að blandað eldi þessara tegunda, samanlagt allt að 7.000 tonn, feli í sér minni umhverfisáhrif með tilliti til áhrifa af laxi sem geti sloppið úr eldi, en ef samsvarandi magn er framleitt af laxi eingöngu.

Hlutverk Skipulagsstofnunar er að taka ákvörðun um hvort fyrirhugað fiskeldi Hraðfrystihúss Gunnvarar hf. í innanverðu Ísafjarðardjúpi kunni að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif í skilningi laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. Við slíka ákvörðun ber Skipulagsstofnun m.a. að hafa til viðmiðunar atriði sem tilgreind eru í 3. viðauka laganna. Þar er m.a. tilgreint að skoða beri eðli framkvæmdar, staðsetningu og eiginleika hugsanlegra áhrifa framkvæmdar.

HG hyggur á stærra eldi í sjókvíum en áformáð hefur verið á Íslandi fram að þessu og Skipulagsstofnun hefur fjallað um samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum. Í því samhengi er ljóst að fyrirhugað eldi verður umfangsmikið, þó það dreifist á talsvert stórt hafsvæði. Þá er ljóst að áhrif af eldi á þorski, laxi og regnbogasilungi er mismunandi, sérstaklega er varðar áhrif af því að eldisfiskur sleppi úr kvíum og blandist villtum stofnum sömu tegundar. Í tilfelli laxeldis ber að hafa í huga að þrjár laxveiðiár í Ísafjarðardjúpi, Laugardalsá, Hvannadalsá og Langadalsá, eru í um 5 km fjarlægð þar sem styst verður í fyrirhuguð eldissvæði. Auk þess verður starfsemi HG á hafsvæðum þar sem rannsóknir og veiðar á rækju hafa verið stundaðar um áraraðir, utan þess tíma sem rækjuveiðibann hefur gilt undanfarin ár. Einnig hafa fiskveiðar verið stundaðar í einhverjum mæli á þessu svæði. Við innanvert Ísafjarðardjúp er önnur mengandi starfsemi óveruleg, nema hugsanlega frá íbúabyggð og starfsemi á Súðavík við Álftafjörð.

Skipulagsstofnun telur að í þessu máli beri helst að taka mið af eðli fyrirhugaðs eldis, t.d. hættu á erfðablöndun milli eldisfisks (lax og þorskur) og villtra fiskistofna, m.a. í nærliggjandi laxveiðiám, mögulegum sammögnunarhrifum með öðrum framkvæmdum í Ísafjarðardjúpi, úrgangsmýndun og mengun vegna eldisins og nýtingu náttúruauðlinda í Djúpinu. Við þá skoðun ber að taka mið af umfangi og fjölbreytileika umhverfisáhrifanna, lískum á því að þau komi fram, hve lengi áhrifin vari og að hve miklu leyti þau verði afturkræf. Hins vegar er ljóst að staðsetning fiskeldisins verður ekki á svæði sem nýtur verndar af neinu tagi, né mun það hafa áhrif á lífverur á válistum.

*Áhrif á villta laxfiskastofna.* Í gildi er bann við laxeldi í sjókvíum á svæðum þar sem stórar laxveiðiár eru (Faxaflói, Breiðafjörður, Norðurland vestra og Norðausturland)<sup>1</sup> en sjókvíaeldi heimilt á öðrum svæðum, m.a. við Vestfirði. Mikilvægar laxveiðiár við Breiðafjörð og Húnaflóa eru í töluverðri fjarlægð (>200 km) frá fyrirhuguðum eldissvæðum í Ísafjarðardjúpi

<sup>1</sup> Auglýsing nr. 460/2004 um friðunarsvæði, þar sem eldi laxfiska (fam. salmonidae) í sjókvíum er óheimilt

og Skipulagsstofnun metur svo að litlar líkur séu á því að fiskur úr fyrirhuguðu eldi muni ganga í ár á þessum svæðum og nái að blandast villtum laxastofnum.

Undanfarin tíu ár (2001-2010) var meðalveiði á laxi í Laugardalsá, stærstu veiðiá í Ísafjarðardjúpi, 382 laxar á ári og í öðrum ám í Djúpinu var meðalveiðin 19 til 180 laxar á ári á tímabilinu 1974-2009. Samkvæmt reglugerð nr. 105/2000 um flutning og sleppingar laxfiska og varnir gegn fisksjúkdónum og blöndun laxastofna mega sjókvíastöðvar ekki vera nær laxveiðiá með yfir 100 laxa meðalveiði en 5 km, miðað við tíu ár og 15 km ef meðalveiði er yfir 500 laxar. Í tilfelli eldis á þorski skal fjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva vera að lágmarki 2 km og að lágmarki 1 km milli eldiseininga (reglugerð nr. 238/2003 um eldi nytjastofna). Skipulagsstofnun telur ljóst að fyrirhuguð starfsemi HG verður á svæði þar sem stjórnvöld hafa ekki bannað sjókvíaeldi á laxfiskum við Ísland og fjarlægð eldissvæða frá Laugardalsá, Hvannadalsá og Langadalsá í Ísafjarðardjúpi uppfyllir kröfur sem reglugerð setur þar um og einnig fjarlægðamörk milli eldisstöðva og eldiseininga vegna þorskeldis.

Fyrir liggur að dýralæknir fisksjúkdóma telur að umfang fyrirhugaðs laxeldis muni ekki skaða heilbrigði og viðgang villtra fiskistofna í Ísafjarðardjúpi og með hliðsjón af smitsjúkdónum geti þeir firðir sem um ræðir borið með góðu móti það fiskeldi sem stefnt er að og einnig aðra starfsemi sem þegar hefur fengið starfsleyfi á svæðinu. Samkvæmt greinargerð Veiðimálastofnunar til Skipulagsstofnunar, dags. 28. maí 2009 vegna eldis á regnbogasilungi og/eða laxi í Dýrafirð<sup>2</sup>, hefur regnbogasilungur ekki náð að fjölga sér hér á landi, enda ekki til náttúrulegur stofn á Íslandi. Því sé ekki hætta á að regnbogasilungur í eldi valdi hættu á erfðablöndun. Öðru máli gegni um laxeldi þar sem notaður sé kynbættur lax sem uppruninn sé í Noregi, sem hafi allt aðra erfðasamsetningu en íslenskir laxastofnar. Lax sem sleppi úr kvíum hafi misjafnar lífslíkur eftir því hvenær árs hann sleppi og á hvaða aldri hann sé. Góðir möguleikar séu á því að kynþroska eldislax syndi upp í nærliggjandi á og hrygni þar, en lax sem sleppi eftir langa dvöl í eldi sé þó almennt lélegur í hrygningaratferli og skili færri afkomendum. Þá kemur fram í umsögn Veiðimálastofnunar að takmörkuð reynsla sé af eldi norskættaðs lax hér við land. Um 3.000 slíkir laxar, hluti þeirra kynþroska, hafi sloppið úr kví í Norðfirði árið 2003 og nokkrir þeirra komið fram í ám á Austurlandi og þeir allir verið kynþroska. Loks kemur fram hjá Veiðimálastofnun að ekki sé vitað hvort lax af norskum uppruna geti lifað við Ísland eftir að hann sleppi úr sjókvíeldi.

Skipulagsstofnun telur að neikvæð áhrif fyrirhugaðs laxeldis HG í sjókvíum kunni helst að vera blöndun erfðaefnis milli eldisfisks af norskum uppruna og villtra laxa í veiðiám í Ísafjarðardjúpi. Þó fyrirhuguð eldissvæði verði í hæfilegri fjarlægð frá ánum miðað við ákvæði reglugerðar verður ekki fram hjá því horft að þó enn sé takmörkuð reynsla af sjókvíaeldi við Ísland er dæmi um að eldisfiskur hefur sloppið úr eldi í umtalsverðu magni og vísbendingar eru um að kynþroska eldisfiskur hafi fundist í laxveiðiám. Fyrir liggur að íslensk stjórnvöld hafa ekki bannað að kynbættur lax af erlendum uppruna sé notaður til eldis í sjó. Enn er ekki ljóst hvaða lífslíkur slíkur eldisfiskur hefur við strendur Íslends eftir að hann sleppur úr sjókví og eðli málsins samkvæmt er ekki komin reynsla og þekking á því hvort eldislax hrygni í ám landsins, eða hvort erfðaefni hans blandast villtum erfðum og ef svo er hvort og hvaða neikvæðu áhrif það kunni að hafa. Skipulagsstofnun telur að í ljósi skorts á grunnþekkingu á þessum þáttum megi gera ráð fyrir að niðurstaða mats á umhverfisáhrifum stakrar framkvæmdar yrði mikilli óvissu háð hvað þetta varðar. Í þessari stöðu telur Skipulagsstofnun því mikilvægt að fyrirbyggjt verði eins og kostur er að lax sleppi úr kvíum og í þeim tilgangi verði ströngustu kröfur gerðar um staðsetningu og útbúnað eldiskvía og

<sup>2</sup> Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu vegna sjókvíaeldis á laxi og/eða regnbogasilungi í Dýrafirði, 3. júní 2009: <http://skipulagvefur.eplica.is/media/attachments/Umhverfismat/161/2009040020.pdf>

einnig þarf eftirlit með rekstrarleyfi að vera markvisst. Skipulagsstofnun telur jákvætt að á nýjum eldissvæðum HG í Ísafjarðardjúpi hyggst félagið nota áframeldi þorsks til þess að prófa eldisaðstæður á hverju nýju svæði í tvö ár, m.a. með hliðsjón af þoli eldisbúnaðar gegn veðuraðstæðum. Skipulagsstofnun telur eðlilegt að HG leggi sitt af mörkum við að þekking skapist á því hvort fiskur af erlendum uppruna sem sleppi frá eldisstöð gangi upp í laxveiðiár og skapi hugsanlega hættu á að erfðaefni hans blandist villtum laxastofnum og varpi þannig ljósi á möguleg neikvæð umhverfisáhrif starfsemi sinnar (sjá ábendingar Skipulagsstofnunar hér að neðan). Skipulagsstofnun telur einnig mikilvægt að HG standi við fullyrðingu um að félagið muni fylgja norskum staðli, sem gangi lengra en íslenskar reglur varðandi kröfur um val og uppsetningu á eldisbúnaði.

*Áhrif á villta þorskstofna.* Fyrir liggur að ekki er þekkt hvort erfðablöndun milli kynbætts þorsks og villtra þorskstofna hafi neikvæð áhrif á villtan þorsk. Umhverfisstofnun bendir á að ekki liggi fyrir hvort afkvæmi eldisþorsks hafi svipaðar lífslíkur og viltur þorskur eða hvort þau hafi skerta getu að þessu leyti og því sé óvist hvort eldisþorskur eða frjóvguð hrogn frá eldisfiski hafi neikvæð áhrif á villta þorskstofna. Þá liggur fyrir að náttúruleg hrygningarsvæði þorsks í fjörðum landsins hafa ekki verið kortlöögð og þekking á áhrifum erfðablöndunar hjá sjávarfiskum er enn af skornum skammti<sup>3</sup>. Skipulagsstofnun telur að í ljósi skorts á grunnþekkingu á þessum þáttum geti ferli mats á umhverfisáhrifum stakrar framkvæmdar ekki dregið úr þessari óvissu. Samkvæmt greinargerð HG verður aleldi á þorski fyrst í stað í smáum stíl (100.000 þorskseiði og hluti þeirra verður kynþroska). Ef ekki tekst að þróa eldið þannig að komið verði í veg fyrir að fiskurinn verði kynþroska í eldiskvíum verði aleldi á þorski ekki stækkað, enda sé ókynþroska fiskur forsenda þess að þorskeldi verði arðbært. Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun um að ekki er ásættanlegt að eldisþorskur eða frjóvguð hrogn sleppi úr eldiskvíum. Eins og í tilfelli fyrirhugaðs laxeldis HG telur Skipulagsstofnun því mikilvægt að fyrirbyggt verði eins og kostur er að þorskur (aleldisþorskur) sleppi úr kvíum og í þeim tilgangi verði ströngustu kröfur gerðar um staðsetningu og útbúnað eldiskvíá og einnig þarf eftirlit með rekstrarleyfi að vera markvisst. Skipulagsstofnun tekur undir með HG að ekki sé óeðlilegt að í rekstrarleyfi verði settar takmarkanir varðandi hrygningu eldisþorsks í kvíum. Skipulagsstofnun telur einnig mikilvægt að HG standi við fullyrðingu um að félagið muni fylgja norskum staðli, sem gangi lengra en íslenskar reglur varðandi kröfur um val og uppsetningu á eldisbúnaði.

*Burðarþol hafsvæða og áhrif á lífríki hafssbotns.* Bent hefur verið á að til séu reiknilíkön sem spái betur fyrir um burðargetu eldissvæða í sjó en LENKA viðtakamat, sem Skipulagsstofnun mæli með. Einnig hefur verið bent á að burðargeta hafsvæða sé mun meiri en LENKA gefi til kynna því tuttugu ár eru síðan viðtakamatið var sett fram og frá þeim tíma hafi endurbættar eldisaðferðir leitt til betri fóðurnýtingar og þar af leiðir minni losunar úrgangsefna frá fiskeldi. Skipulagsstofnun telur einmitt þess vegna að LENKA gefi varfærið mat á burðargetu fjarða og þar af leiðir séu minni líkur til þess að burðarþol eldissvæða sé ofmetið. Það sé hentugt viðmið þegar meta á hvort líkur séu til þess að áformað fiskeldi í sjókvíum muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér eða ekki og ákvarða þarf um matsskyldu slíkrar framkvæmdar. Eftir að starfsemi hefst mun vel útfærð vöktun síðan leiða í ljós hvort forsendur standist.

Fyrir liggur að HG hefur stundað þorskeldi í Álfafirði og Seyðisfirði um tíma, en þó í litlu magni miðað við gildandi starfsleyfi. Engu að síður hafa orðið miklar breytingar á botndýralífi undir sjókvíum í fjörðunum, þrátt fyrir að fóðrun eldisfisks hafi verð lítill frá því

<sup>3</sup> Guðrún Marteinsdóttir, Heiðrún Guðmundsdóttir, Sigurður Guðjónsson, Anna K. Daníelsdóttir, Póroddur F. Póroddsson og Leó A. Guðmundsson 2007. Áhrif eldis á umhverfi og villta stofna. Lokaskýrsla vegna AVS verkefnis: S 004-05.

að eldi hófst þar árið 2001, sem hugsanlega má rekja til þess að HG fylgdi ekki ráðgjöf um að hvíla botn undir kvíum. Skipulagsstofnun telur að undir öllum kringumstæðum sé mjög mikilvægt að fylgt sé áætlun um að hvíla sjávarbotn undir sjókvíum og vanefndir HG að þessu leyti dragi úr trúverðugleika félagsins þegar fullyrt er að í fyrirhuguðu fiskeldi verði vönduðum vinnubrögðum fylgt í hvívetna. Fram kemur að HG áformi að megin þungi eldisins í Álftafirði og Seyðisfirði verði utan við þróskuld í fjörðunum og dregið verði úr framleiðslu innan þróskulda, þar sem ekki er hentugt að hafa fiskeldi. Fyrir liggur að fyrirhuguð eldissvæði liggja að miklu leyti móti opnu Ísafjarðardjúpi. Dýpi þar er umtalsvert (víðast 60-110 m), þróskuldar á botni ekki til staðar (miðað við að eldi í Álftafirði og Seyðisfirði verði utan þróskulda) og önnur mengandi starfsemi á svæðinu er ekki umtalsverð þó líklegt sé að mengun berist helst frá íbúðabyggð í Súðavík við Álftafjörð og starfsemi þar. Samkvæmt LENKA viðtakamati geta fyrirhuguð þrjú árgangasvæði borið tæplega 13.000 tonna sjókvíaeldi. Þá liggur fyrir að Umhverfisstofnun telur hafstrauma á svæðinu uppfylla kröfur varðandi staðarval fyrir fiskeldi í sjó. Einnig telur Hafrannsóknastofnunin að straumar á fyrirhuguðum eldissvæðum séu nægir til að eldið geti viðgengist og LENKA viðtakamat bendi til þess að Ísafjarðardjúp muni þola eldi af þeirri stærðargráðu sem stefnt er að. Skipulagsstofnun telur líklegt að mengun frá fiskeldi HG verði innan þeirra marka sem fyrirhuguð eldissvæði geta borið. Þá tekur Skipulagsstofnun undir með Hafrannsóknastofnuninni að líklegt er að breytingar sem kunna að verða á botndýralífi á eldissvæðum séu afturkræfar verði eldinu hætt og afar mikilvægt sé að eldissvæði verði hvíld í eitt ár milli eldislota.

*Áhrif á sjávarnytjar.* Ljóst er að fyrirhugað eldi mun skerða aðgang Hafrannsóknastofnunarinnar að togsvæðum sem notuð eru til rækjurannsókna í Ísafjarðardjúpi og einnig mun það skerða að einhverju leyti veiðar á nytjastofnum á þeim svæðum sem eldið verður. Fyrir liggur að HG mun hafa samráð við Hafrannsóknastofnunina um endanlega staðsetningu eldissvæða með hliðsjón af rækjurannsóknum stofnunarinnar. Skipulagsstofnun telur ólíklegt að starfsemin muni hafa veruleg takmarkandi áhrif á veiðar úr nytjastofnum, þó starfsemin kunni að hafa árstíðabundin áhrif á veiðar á einhverjum eldissvæðum.

*Sammögnun með öðrum framkvæmdum.* Fyrir liggur að víða þar sem HG fyrirhugar eldi hafa nokkur fyrirtæki leyfi Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða til að starfrækja eldi í sjókvíum sem hvert um sig geta framleitt allt að 200 tonn á ári. Áður en hægt er að hefja fiskeldi í sjókvíum þarf að liggja fyrir rekstrarleyfi Fiskistofu, en viðkomandi fyrirtæki hafa ekki slíkt leyfi. Skipulagsstofnun telur að svo unnt sé að meta sammögnunaráhrif fyrirhugaðrar starfsemi HG með öðru eldi í sjókvíum á sama svæði nægi ekki að framkvæmd sé á hugmyndastigi heldur þurfi hún að vera fastmótud og útfærð (þ.m.t. hafa rekstrarleyfi). Við ákvörðun um matsskyldu telur Skipulagsstofnun því ekki forsendur til að meta sammögnun áhrifa starfsemi HG með annari sambærilegri framkvæmd í innanverðu Ísafjarðardjúpi samkvæmt viðmiði 1ii í 3. viðauka laganna um mat á umhverfisáhrifum. Skipulagsstofnun bendir þó á að ef öll áðurnefnd starfsleyfi væru notuð og legðust við áform HG yrði framleiðsla fiskeldis í heildina tæp 8.000 tonn á svæðinu en samkvæmt LENKA viðtakamati er heildarburðargeta svæðisins tæp 13.000 tonn.

Fiskistofa leggur til að allir fiskeldisaðilar á Vestfjörðum verði gerðir sameiginlega ábyrgir fyrir mati á umhverfisáhrifum laxeldis á svæðinu ásamt mati á efri mörkum þess magns, sem óhætt er að heimila í laxeldi á Vestfjörðum. Ísafjarðabær vísar í umsögn sinni til þess að ekki liggi fyrir nýtingaráætlun fyrir Ísafjarðardjúp og kallar eftir stefnumörkun varðandi nýtingu strandsvæða utan netlaga. Skipulagsstofnun er kunnugt um að unnið er að verkefninu „Nýtingaráætlun fyrir strandsvæði Vestfjarða“ og fagnar því að unnið sé að þessu þarfa verkefni, en ljóst er að ár munu líða þar til slík áætlun verður til fyrir Ísafjarðardjúp. Augljóst

er að Ísafjarðardjúp er nýtt á fjölbreyttan hátt og enn frekari starfsemi er fyrirhuguð. Einungis hluti þessarar starfsemi heyrir undir lög um mat á umhverfisáhrifum og rétt er að geta þess að ákvæði 2. mgr. 5. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b., þar sem Skipulagsstofnun hefur heimild til þess að taka ákvörðun um að framkvæmdir á sama svæði skuli hlíta sameiginlegu mati á umhverfisáhrifum, eiga eingöngu við um matsskyldar framkvæmdir (fiskeldi undir 200 tonnum fellur því þar utan). Því eru lög um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda ekki rétta stjórntækið til þess að fá fram mat á getu Ísafjarðardjúps til þess að bera þá margvíslegu starfsemi sem þar er fyrir og áformuð er í náinni framtíð.

*Ábendingar Skipulagsstofnunar.* Í áðurnefndri umsögn Veiðimálastofnunar var lagt til að 10% af laxi sem settur sé í sjókvíar verði merktur með örmerkjum til að hægt verði að rekja uppruna laxins, ef hann sleppur og leitar í ár og kemur þar fram. Skipulagsstofnun tekur undir með Veiðimálastofnun og telur að hluta af laxi sem settur verður í kvíar HG eigi að örmerkjá. Mikilvægt er að væntanlegar spár Siglingastofnunar um öldufar á eldissvæðum verði notaðar til að velja hentugar staðsetningar fyrir eldiskvíar. Skipulagsstofnun telur einnig mikilvægt að eldið verði byggt hægt upp, eins og HG fullyrðir að gert verði og í rekstrarleyfi verði tryggt að eldið verði á stöðum þar sem minnstar líkur séu á því að kvíar opnist af slysni og gerðar kröfur um góðan búnað, vandaðan frágang, eftirlit og reglubundið viðhald á eldisbúnaði. Þá telur Skipulagsstofnun mikilvægt að HG hafi náið samráð við Fiskistofu og Umhverfisstofnun og niðurstöður vöktunar verði nýttar til ákvörðunar um frekari áfangaskiptinu eldisins, með hliðsjón af markmiðum um sjálfbæra þróun. Skipulagsstofnun telur að þannig megi fyrirbyggja eins og kostur er að eldisfiskur (þorskur og laxfiskar) sleppi úr kvíum og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Skipulagsstofnun telur að möguleg neikvæð umhverfisáhrif eldisins að öðru leyti verði afturkræf verði eldinu hætt.

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.b. hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu Hraðfrystihússins Gunnvarar hf. við tilkynningu, umsagnir og viðbrögð félagsins vegna þeirra. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að allt að 7.000 tonna ársframleiðsla á eldisfiski í Ísafjarðardjúpi (blandað eldi þorsks og laxfiska eða eldi einnar tegundar) sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdir er háð rekstrarleyfi Fiskistofu, skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi. Einnig eru þær háðar starfsleyfi frá Umhverfisstofnun skv. lögum nr. 7/1998 og reglugerð 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Skipulagsstofnun bendir á að mannvirki innan netlaga, þ.e. allt að 115 m frá landi miðað við stórstraumsfjöru, sem hugsanlega verða reist síðar í tengslum við starfsemina (t.d. seiðaeldistöð á Nauteyri og fyrirhugaðar fóðurstöðvar), eru bundin ákvæðum skipulagsлага og tilkynna þarf til Skipulagsstofnunar ef stækka á seiðaeldisstöð á Nauteyri. Þá bendir Skipulagsstofnun á að samkvæmt 7. mgr. 13. gr. skipulagsлага nr. 123/2010 þarf að leita umsagnar sveitarfélags þegar veita á leyfi til framkvæmda á svæði sem er innan einnar sjómílu frá netlögum. Tekið er undir ábendingu Fornleifarverndar ríkisins um að æskilegt sé að upplýsinga verði aflað um mögulegar fornleifar á sjávarbotni á eldissvæðum, t.d. með sónarmælingum og það verði gert í samráði við stofnunina. Skipulagsstofnun telur mikilvægt að niðurstöður öldufarsspár Siglingastofnunar Íslands verði notaðar til að velja hentug eldissvæði áður en farið verður í það að setja út sjókvíar á eldissvæðum.

Skipulagsstofnun vekur einnig athygli á því að komi til breytinga á þeirri starfsemi sem kynnt hefur verið í gögnum Hraðfrystihússins Gunnvarar hf., til dæmis staðsetningu eldissvæðis,

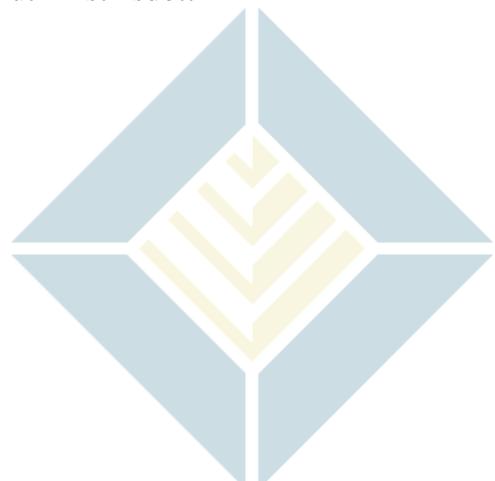
þarf að tilkynna þær breytingar til Skipulagsstofnunar á grundvelli töluliðar 13a í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum og hljóta málsmeðferð skv. 6. gr. laganna.

Skipulagsstofnun ítrekar mikilvægi þess að Hraðfrystihúsið Gunnvör hf. og aðrir sem að framkvæmdinni koma viðhafi þá verktílhögum og mótvægisaðgerðir sem kynnt hafa verið við meðferð málsins og vöktun á aðgerðum og áhrifum þannig að framkvæmdin sé ekki líkleg til að valda verulegum og óafturkræfum áhrifum á umhverfið.

Samkvæmt 14. gr. laga nr. 106/2000 m.s.b. má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 14. maí 2012.

Rut Kristinsdóttir

Sigmar Arnar Steingrímsson



Skipulags  
stofnun