

---

## Framleiðsla á 6.800 tonnum af regnbogasilungi og 200 tonnum af þorski í Ísafjarðardjúpi

### Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

---

#### HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif fyrirhugaðs fiskeldis Hraðfrystihússins Gunnvarar hf. (HG) í innanverðu Ísafjarðardjúpi felist í aukinni hættu á að sjúkdómar og laxalús berist frá eldinu í villta laxfiskastofna á svæðinu og að regnbogasilungur sem sleppi úr eldi í miklum mæli kunni að hafa neikvæð áhrif á orðspor viðkomandi áa ef hann veiðist þar í umtalsverðu magni. Skipulagsstofnun telur að þó ekki verði fullyrt að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa veruleg neikvæð áhrif á náttúrulega stofna laxfiska í Ísafjarðardjúpi þá renni niðurstöður norskra rannsókna stoðum undir það sjónarmið að fiskeldi HG auki hættu á laxalússemi í innanverðu Ísafjarðardjúpi, með tilheyrandi hættu á afföllum hjá náttúrulegum stofnum laxfiska.

Fyrir liggur að ekki er vitað til að regnbogasilungur hafi náð að fjölga sér í ám á Íslandi og í eldinu verða eingöngu notaðar hrygnur. Því er ekki talin hættu á því að eldisfiskur geti af sér afkvæmi. Skipulagsstofnun telur að hættu vegna slysasleppinga felist helst í því að regnbogasilungur nái að ganga upp í ár og mögulega smita villta laxfiskastofna með sýklum og sníkjudýrum. Veiðimálastofnun bendir á að þrátt fyrir það dregið hafi úr slysasleppingum í norsku fiskeldi sé strok úr eldi enn mikið vandamál og rannsóknir bendi til að fjórum til fimm sinnum fleiri laxar strjúki úr eldi þar en tilkynnt sé. Fyrir liggur að lax slapp nýverið úr eldi í Patreksfirði. Skipulagsstofnun telur að þó slysasleppingar eldislax af norsku kyni feli í sér umtalsvert meiri hættu fyrir villtan lax en ef um væri að ræða regnbogasilung, sýni reynslan að hættan er vissulega til staðar. Að mati stofnunarinnar geta áhrif strokufisks úr eldi HG orðið óveruleg til nokkuð neikvæð á náttúrulega stofna laxfiska í ám við innanvert Ísafjarðardjúp, sem felst fyrst og fremst í hættu vegna smitsjúkdóma og ræðst af umfangi slysasleppinga. Áhrifin yrðu þó tímabundin og afturkræf.

Skipulagsstofnun tekur undir með HG og leggur áherslu á að mikilvægt er að staðallinn NS 9415:2009 eða sambærilegar kröfur verði innleiddar hér á landi sem setji m.a. umgjörð um hvernig standa skal að opinberu eftirlit með eldisbúnaði. Skipulagsstofnun tekur jafnframt undir tillögu HG og Hafrannsóknastofnunar um að Umhverfisstofnun útbúi flokkunarkerfi um álag af völdum mengunar á sjávarbotni undir sjókvíum og tilsvareandi viðbrögð miðað við niðurstöður vöktunar. Skipulagsstofnun bendir á að nefnd um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi hefur nýlega lagt til að innleiddar verði kröfur varðandi eldisbúnað sem séu í samræmi við áður nefndan staðal og einnig verði innleiddur alþjóðlegur staðall vegna eftirlits á uppsöfnun lífræns úrgangs á sjávarbotni undir og við eldiskvíar.

Skipulagsstofnun telur að við leyfisveitingar þurfi að setja eftirfarandi skilyrði:

- Eldisbúnaður uppfylli kröfur sem settar eru í staðlinum NS 9415:2009.
- Vöktun á uppsöfnun lífræns úrgangs á sjávarbotni undir og við eldiskvíar byggja á staðlinum ISO 12878.

1	INNGANGUR .....	3
	Athugun Skipulagsstofnunar .....	3
	Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar .....	3
2	FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ .....	4
3	VÆGISEINKUNNIR.....	6
4	NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM .....	6
	4.1. Áhrif á burðargetu .....	6
	4.2 Áhrif á botndýralíf .....	8
	4.3 Áhrif á villta laxfiska .....	10
	4.3.1 Laxalús .....	10
	4.3.2 Fisksjúkdómar.....	14
	4.3.3 Slysleppingar og lax- og silungsveiði.....	14
	4.4 Áhrif á aðrar nytjar .....	20
	4.4.1 Fiskveiðar.....	20
	4.4.2 Rækjuveiðar.....	20
	4.4.3 Aðrar veiðar.....	21
	4.4.4 Hlunnindanytjar.....	21
	4.4.5 Sjávartengd ferðaþjónusta.....	22
	4.4.6 Námuvinnsla.....	23
	4.5 Verndarsvæði .....	23
5.	STAÐA SKIPULAGS OG LEYFISVEITINGA .....	23
6.	NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR.....	24

# Skipulagsstofnun

## 1 INNGANGUR

### Athugun Skipulagsstofnunar

Þann 14. nóvember 2014 sendi Hraðfrystihúsið Gunnvör hf. (hér eftir skammstafað HG) frummatsskýrslu um framleiðslu á 6.800 tonnum af regnbogasilungi og 200 tonnum af þorski í Ísafjarðardjúpi til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Framkvæmdin gerir ekki ráð fyrir laxeldi.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 20. nóvember 2014 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Bæjarins besta og 21. nóvember 2014 í Morgunblaðinu. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 20. nóvember 2014 til 6. janúar 2015 á bæjarskrifstofum Ísafjarðar, skrifstofum Súðavíkurhrepps og Strandabyggðar og á Bæjar- og héraðsbókasafni Ísafjarðar, Bókasafni Súðavíkur og Héraðsbókasafni Strandasýslu, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á Netinu: [www.frosti.is](http://www.frosti.is). Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Ísafjarðarbæjar, Súðavíkurhrepps, Strandabyggðar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Matvælastofnunar – dýralæknir fisksjúkdóma, Minjastofnunar Íslands, Samgöngustofu, Umhverfisstofnunar og Veiðimálastofnunar. Á kynningartíma bárust Skipulagsstofnun 5 athugasemdir. Skipulagsstofnun sendi umsagnirnar og athugasemdirnar til Hraðfrystihússins-Gunnvör hf. með tölvupósti eftir því sem þær bárust og gerði grein fyrir þeim í bréfi dags. 8. janúar 2015.

Þann 12. febrúar 2015 sendi HG matsskýrslu, móttekin 16. febrúar 2015, um framleiðslu á 6.800 tonnum af regnbogasilungi og 200 tonnum af þorski í Ísafjarðardjúpi til Skipulagsstofnunar og óskað eftir álit stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

### Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar

**Frummatsskýrsla.** Framleiðsla á 6.800 tonnum af regnbogasilungi og 200 tonnum af þorski í Ísafjarðardjúpi, nóvember 2014.

**Önnur gögn:** Sérfræðiskýrslur.

- Kortlagning svæða – dýptarmælingar, Hafrannsóknastofnun, 2008 og 2011
- Umhverfiskannanir í Seyðis- og Álftafirði, Akvaplan-niva, 2002
- Straummælingar Hafrannsóknastofnunar, 2011
- Endurútreikningar Steingríms Jónssonar á straumhraða, viðauki við strauummælingar. Hafró. 2011
- Straummælingar Hafrannsóknastofnunar, 2014
- Öldufarsreikningar Siglingastofnunar, maí 2013
- Botndýrarannsóknir í Ísafjarðardjúpi, Náttúrustofa Vestfjarða, 2011
- Laxalús og eldi laxfiska í köldum sjó, Valdimar Ingi Gunnarsson, Sjávarútvegsþjónustan ehf., 2014

**Umsagnir bárust frá:**

- Ísafjarðarbæ með bréfi dags. 22. desember 2014.
- Súðavíkurhreppi með bréfi dags. 19. desember 2014.
- Strandabyggð með bréfi dags. 21. janúar 2015.

- Fiskistofu með bréfi dags. 19. desember 2014.
- Hafrannsóknastofnun með bréfi dags. 8. desember 2014.
- Matvælastofnun – dýralæknir fisksjúkdóma, með bréfi dags. 5. desember 2014.
- Minjastofnun Íslands, með bréfi dags. 26. nóvember 2014.
- Samgöngustofu, með bréfi dags. 6. janúar 2015.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 22. desember 2014.
- Veiðimálastofnun með bréfi dags. 12. desember 2014.

#### **Athugasemdir bárust frá:**

- Veiðifélagi Langadalsárdeildar með bréfi dags. 2. desember 2014.
- Veiðifélagi Laugardalsár með bréfi dags. 29. desember 2014
- NASF, Verndarsjóði villtra laxastofna, með bréfi dags. 6. janúar 2015
- Landeigendum Arngerðareyrar og Laugabóls með bréfi dags. 6. janúar 2015
- Varplandi hf. með bréfi mótttekið 7. janúar 2015.

Að kynningartíma loknum, þann 10. febrúar 2015, barst athugasemd frá eigendum Ármúla I og II og Melgraseyrar í Strandabyggð og ákvað framkvæmdaraðili að taka hana til umfjöllunar í matsskýrslunni.

**Matsskýrsla:** Framleiðsla á 6.800 tonnum af regnbogasilungi og 200 tonnum af þorski í Ísafjarðardjúpi, febrúar 2015.

## **2 FRAMKVÆMD OG MARKMIÐ**

Í matsskýrslu kemur fram að HG hafi stundað þorskeldi í Álftafirði og Seyðisfirði allt frá árinu 2002. Fyrirtækið fyrirhugi að auka þorskeldi í allt að 200 tonn (áframeldi á veiddum þorski og eldi með seiðum) og jafnframt hefja eldi á regnbogasilungi, allt að 6.800 tonnum. Eldið fari fram á níu svæðum í innanverðu Ísafjarðardjúpi sem skipt verði milli þriggja árgangasvæða, fleiri en eitt eldissvæði í hverju.

Fram kemur að gert sé ráð fyrir að fanga um 100 tonn af þorski árlega fram til ársins 2017 en þá verði áframeldi á þorski endurskoðað. Tilgangur áframeldisins sé að prófa ný svæði áður en umfangsmikið eldi á regnbogasilungi hefjist í Skötufirði og Mjóafirði og við Bæjahlíð. Auk áframeldis sé ætlunin að stunda aleldi á þorski og setja um 30.000 þorskseiði í sjókvíar á hverju ári.

Fram kemur að sjókvíar verði allt að 160 m að ummáli. Við val á búnaði verði farið eftir norskum kröfum um eldisbúnað (staðallinn NS 9415:2009). Frágangur á netpokum verði einnig samkvæmt staðlinum ISO 9001, en þeir verði að minnsta kosti 8-16 m á dýpt eða 20-30 m á dýpt í stærstu kvíunum. Engin efni til varnar ásætum verði notuð en pokarnir þvegnir með háþrýstibúnaði. Dúkur eða fínriðið net verði látið hanga í flothring eldiskvía sem varni því að liffur laxalúsar berist inn í kvíarnar, en þær haldi sig í efstu metrum sjávar. Festingar á kvíum verði samkvæmt staðlinum NS 9415. Fram kemur að fóðri verði blásið frá pramma um rör yfir í kvíar. Til eldisins verði notuð 8.400 tonn af fóðri, sem leiði til þess að um 1.400 tonn af saur og fóðurleifum muni berast frá eldinu auk 315 tonna af köfnunarefni (N) og 70 tonna af fosfór (P). Fjarlægja þurfi um 100 tonn af dauðum fiski á ári sem verði frystur og notaður í loðdýrafóður.

Fram kemur að eldi á regnbogasilungi verði kynslóðaskipt. Í því felist að á hverju svæði verði einn árgangur alinn allt til slátrunar (árgangasvæði) og svæðið síðan hvílt í um ár, áður en ný eldislota hefjist.

Árgangasvæði 1 (Álftafjörður, Seyðisfjörður og Skötufjörður). Í Skötufirði verði eldissvæði við Ögurnes og Skarðshlíð, í Álftafirði verði eldissvæði við Langeyri og norðan Súðavíkur (svæði A og D) og í Seyðisfirði verði eitt eldissvæði yst í firðinum (svæði F). Verið sé að rannsaka aðstæður til fiskeldis utan við Álftafjörð og reynist þær hagstæðar verði stefnt að því að flytja allt regnbogasilungselði úr Álftafirði og Seyðisfirði á það svæði.

Árgangasvæði 2 (Bæjahlíð). Gert sé ráð fyrir þremur eldissvæðum, við Bæjarhlíð, Kaldalón og Ármúla.

Árgangasvæði 3 (Ísafjörður og Mjóifjörður). Gert sé ráð fyrir að í Mjóafirði verði tvö eldissvæði, við Látur og Vatnsfjarðarnes og í Ísafirði þrjú eldissvæði, við Biskupsvík, Hamar og Blævardal. Ekki sé gert ráð fyrir þorskeldi í innanverðu Ísafjarðardjúpi en eldi á regnbogasilungi verði við Vatnsfjarðarnes, Biskupavík og Hamar. Reynist burðarþol þessara svæða vera fullnægjandi fyrir eldið sé mögulegt að eldissvæðin við Látur í Mjóafirði og Blævardal í Ísafirði verði ekki notuð.

Í matsskýrslu kemur fram að regnbogasilungsseiði verði fengin frá Háfelli ehf. og þorskseiði frá Hafrannsóknastofnun. Gert sé ráð fyrir að þróa eldið þannig að silungaseiði verði eins stór og mögulegt sé þegar þau verði flutt út í kvíar. Fóðri verði dælt úr fóðurpramma í eldiskvíar. Notaðar verði sjókvíar sem uppfylli kröfur staðalsins NS 9415:2009 og í matsskýrslu er gerð þeirra og öðrum búnaði lýst (t.d. festingar, lúsavörn, fóðrun og losun á dauðum fiski).

Fram kemur að hverju sinni verði tveir árgangar að jafnaði í eldi á tveimur árgangasvæðum og það þriðja hvílt. Á hverju árgangasvæði verði lífmassi mestur 3.500 tonn í lok annars árs, en á þeim tíma verði um 500 tonn í eldi á öðru árgangasvæði, samtals rúmlega 4.000 tonn, en þriðja svæðið þá í hvíld. Magnið geti þó orðið meira, t.d. ef slátrun verði ójöfn yfir árið. Fiski verði slátrað við sjókvíar um borð í sérstökum sláturbát eða hann fluttur lifandi með brunnbát til slátrunar í Súðavík. Þegar starfsemin verði í fullum rekstri sé gert ráð fyrir að slátrað verði flesta virka daga ársins eða að jafnaði um 135 tonn á viku.

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað sjókvíaeldi HG muni fjölga atvinnutækifærum og auka fjölbreytni þeirra á svæðinu, auka tekjur sveitarfélaga og stuðla að jákvæðri íbúapróun. Auk beinna starfa við fiskeldið muni margfeldisáhrifa gæta á svæðinu, þannig að framkvæmdin muni hafa veruleg jákvæð áhrif á samfélagið. Megin hluti starfsfólks muni að öllum líkindum koma úr Ísafjarðarbæ, Súðavíkurhreppi, Strandabyggð og Bolungavík. Norðanverðir Vestfirðir verði því helst fyrir áhrifum af framkvæmdinni.

Fram kemur að markmið framkvæmdarinnar sé að auka arðbæra fiskeldisstarfsemi HG. Í matsskýrslu er upplýst að HG muni síðar sækja um leyfi fyrir blönduðu eldi á laxi og regnbogasilungi eða eingöngu laxeldi og einnig verði mögulega sótt um að auka aleldi á þorski. Þegar að því komi verði slík áform tilkynnt til Skipulagsstofnunar. Í þessum áfanga fari því fram mat á umhverfisáhrifum á 6.800 tonna eldi af regnbogasilungi og 200 tonna eldi af þorski.

Í umsögnum sveitarstjórna eru ekki gerðar efnislegar athugasemdir við frummatsskýrslu HG. Súðavíkurreppur telur kosti framkvæmdarinnar fleiri en galla en bendir á, eins og veiðiréttarhafar lax- og silungsveiðihlunninda, nauðsyn þess að gerð verði nýtingaráætlun fyrir svæðið. Undir þetta tekur HG í svörum sínum.

Í umsögn Fiskistofu, Umhverfisstofnunar, Veiðimálastofnunar og landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls er gerð athugasemd við framsetningu í frummatsskýrslu um tilgang framkvæmdarinnar. Bent er m.a. á að annað hvort sé um að ræða mat á umhverfisáhrifum af eldi regnbogasilungs eða lax og jafnframt bent á að umhverfisáhrif af eldi þessara tegunda séu í eðli sínu afar frábrugðin.

Í umsögn Veiðimálastofnunar er bent á að þar sem regnbogasilungur sé viðkvæmur fyrir lágum hita sé ekki víst að hann sé hentug tegund fyrir viðkomandi eldissvæði og ef til vill vænlegra að hefja framkvæmdir með tilraunum í smærri skala.

Að mati HG hentar lax betur til eldis í Ísafjarðardjúpi en færa megi rök fyrir því að af honum geti hugsanlega stafað meiri umhverfisáhrif en regnbogasilungi. Reynsla sýni að æskilegast sé að regnbogasilungur sé kominn upp í ákveðna lágmarksstærð fyrir áramót til að draga úr afföllum yfir veturinn og er gert ráð fyrir að setja út tiltölulega stór seiði í þessu skyni.

### 3 VÆGISEINKUNNIR

Í matsskýrslu er lagt fram mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum er greint frá vægi áhrifa með vægiseinkunnum, verulega neikvæð, talsvert neikvæð, óveruleg, talsvert jákvæð og verulega jákvæð en í matsskýrslunni er bætt við vægiseinkunnum nokkuð jákvæð og nokkuð neikvæð. Í þessu álitinu notar Skipulagsstofnun vægiseinkunnir á sama hátt og gert er í matsskýrslu HG.

## 4 NIÐURSTAÐA UM MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

### 4.1. Áhrif á burðargetu

Í matsskýrslu kemur fram að ekki liggi fyrir mat Hafrannasóknastofnunar á burðarþoli<sup>1</sup> eldissvæða í innanverðu Ísafjarðardjúpi. HG hafi fengið samþykki atvinnu- og nýsköpunarráðuneytisins, dags. 6. nóvember 2014, sbr. 8. gr. laga nr. 71/2008 um fiskeldi, til að nota mat á burðarþoli fyrirhugaðra eldissvæða sem styðjist annars vegar við niðurstöður reiknilíkans (FjordEnv og DEPOMOD), fyrir Álftafjörð og Seyðisfjörð, og svokallað LENKA viðtakamat<sup>2</sup> hins vegar, fyrir önnur eldissvæði. Niðurstaða líkanreikninga í Álftafirði og Seyðisfirði hafi leitt í ljós að mun betri eldisaðstæður séu utan við ytri þröskuldinn í Álftafirði og utan við þröskuld í Seyðisfirði. Megin niðurstaða LENKA

<sup>1</sup> Burðarþol er skilgreint sem hámarks lífmassi tegunda í eldi sem hægt er að hafa á tilteknu svæði án þess að fara yfir mörk þess álags sem ásætlanlegt er bæði fyrir eldið og umhverfið.

<sup>2</sup> LENKA er norsk matsaðferð við flokkun á burðarþoli fjarða. Hafsvæðum er skipt í mismunandi viðtakaflokka A, B og C. Flokkur A er fjörður lengri en 10 km án þröskulds og dýpri en 50 metrar. Fjörður fellur niður í flokk B þegar hann uppfyllir aðeins eitt af eftirfarandi þremur skilyrðum; lengd minni en 10 km, dýpi minna en 50 m eða er með þröskuld. Flokkur C er lítill þröskuldsfjörður og annað lokað svæði (sjá töflu 5.3.1 í matsskýrslu HG).

viðtakamats hafi verið að burðarþol á fyrirhuguðum árgangasvæðum HG í Ísafjarðardjúpi, innan línu milli Æðeyjar og Kambsness við Álftafjörð, sé um 13.000 000 tonn.

Fram kemur að auk fyrirhugaðrar starfsemi HG í Ísafjarðardjúpi hafi fjögur fyrirtæki leyfi til að framleiða samtals um 800 tonn af fiski. Þá fyrirhugi eitt fyrirtæki að starfrækja 4.000 tonna fiskeldi utan við Æðey. Miðað við fyrirhugaða framleiðslu HG megi gera ráð fyrir að árlega falli til um 1.400 tonn af saur og fódurleifum, 315 tonn af köfnunarefni (N) og 70 tonn af fosfór (P). LENKA viðtakamat sé varfærin aðferð til að meta burðarþol og því sé fyrirhuguð 7.000 tonna framleiðsla langt innan marka.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að Ísafjarðardjúpi sé einn stærsti fjörður landsins og með tiltölulega mikil vatnsskipti. Fyrirhugað sé að hvíla eitt eldissvæði meðan önnur tvö séu í notkun og í fjörðum verði leitast við að hafa það í mynni fjarðar, sem tryggji betri vatnsskipti en ætla megi að séu innarlega í sumum fjarðanna. Hafrannsóknastofnun telur að fyrirhugað eldi muni ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að innstu svæðin í Álftafirði og Seyðisfirði séu ekki talin góð fyrir sjókvíaelði og ætti að miða við að framleiða þar ekki meira en burðarþol LENKA matsins gefi til kynna, það er 720 tonn í Álftafirði og 495 tonn í Seyðisfirði.

HG tekur undir að firðirnir séu ekki heppilegir til fiskeldis og því verði eldið að mestu á ystu staðsetningum í fjörðunum þar sem móttakinn sé mun öflugri. Unnið sé að rannsóknum á svæði utan við Álftafjörð og Seyðisfjörð, hafsvæði sem séu mun burðarmeiri og heppilegri til umfangsmikils sjókvíaeldis.

Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna er bent á að stuðst sé við reiknilíkan í Álftafirði og Seyðisfirði og LENKA mat sem sé ekki í samræmi við 5. mgr. 10. gr. laga nr. 71/2008. Bent er á að úrgangur, sníkjudýr, lyf og fleira sem tengist eldi í sjó skaði lögvarin náttúruverðmæti jarðareigna þar sem skaðleg mengun dreifist með sjávarfallastraumum og takmarki möguleika bænda á vistvænni nýtingu.

HG vísar til umsagnar Hafrannsóknastofnunar þar sem fram komi að stofnunin telji að greinargerð um niðurstöður reiknilíkansins sé fullnægjandi og að eldi af þeirri stærð sem hér er ræði muni ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. HG segir að fyrirtækinu sé ekki kunnugt um að úrgangur frá eldi hafi skaðleg áhrif á lífríkið utan við eldissvæði svo sem inn á svæðum jarðareigenda. Niðurstöður rannsókna sýni að það hafi jákvæð áhrif á vöxt kræklinga ef ræktun hans sé fast upp við fiskeldiskvíar. Langsótt sé að ætla að eldið hafi neikvæð áhrif langt frá eldissvæðinu. Kvíaþyrpingar verði í töluverðri fjarlægð frá strandlengjunni og því ekki hættu á að úrgangur frá fiskeldinu skaði náttúruverðmæti jarðareigna.

Í athugasemd landeigenda Ármúla I og II og Melgraseyrar er bent á að mikið sé af smárri rauðsprettu á leirum utan ósa Mórillu í Kaldalóni og þar kunni að vera fleiri tegundir flatfiska. Þar sem enga rannsókn eigi að gera á þessum stofni sé útilokað að meta umhverfisáhrif sjókvíaeldisins á hann. Því verði að telja að umhverfismat HG sé ekki fullnægjandi og útilokað að veitt verði framkvæmdaleyfi á grunni þess.

HG bendir á að það geti tæpast verið hlutverk framkvæmdaraðila að rannsaka fiskstofna eða svæði sem séu langt utan fyrirhugaðs framkvæmdarsvæðis. Svæðið undir kvíum og í næsta nágrenni þeirra verði vaktað. Svo lengi sem áhrif eldisins þar verði innan

viðmiðunarmarka sé engin ástæða til að ætla annað en að sama gildi fyrir fjarlægari svæði.

**Skipulagsstofnun** telur að fyrir liggja að eldissvæði munu liggja að miklu leyti móti opnu Ísafjarðardjúpi þar sem dýpi er umtalsvert (víðast 60-110 m), straumar viðunandi og þröskuldar á botni eru ekki til staðar (að því gefnu að eldi verði utan þröskulda í Álftafirði og Seyðisfirði). Viðtakinn, innanvert Ísafjarðardjúp, er umfangsmikið hafsvæði með getu til að taka við lífrænu álagi er samsvarar 13.000 tonna framleiðslu á eldisfiski samkvæmt LENKA viðtakamati. Auk 7.000 tonna eldis HG eru áform um allt að 4.800 tonna eldi á svæðinu og einnig berst mengun frá íbúðarbyggð í Súðavík við Álftafjörð, en starfsemi þar hefur dregist verulega saman eftir að rækjuvinnslu var hætt. Það eru því allar líkur á því að fyrirhuguð framleiðsla HG og önnur áform um eldisstarfsemi verði innan þeirra marka sem áætlað burðarþol er samkvæmt LENKA. Einnig bendir Skipulagsstofnun á að það er álit Hafrannsóknastofnunar að fyrirhugað eldi muni ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Með hliðsjón af umfangi viðtakans og að fyrirsjáanleg framleiðsla HG og annarra aðila verður vel undir áætlaðri burðargetu svæðisins telur Skipulagsstofnun að áhrif starfseminnar á burðarþol svæðisins verði óveruleg og neikvæð áhrif afturkræf ef starfseminni verði hætt. Skipulagsstofnun tekur undir með Umhverfisstofnun um að takmarka beri eldi innan þröskuldar í Álftafirði og Seyðisfirði, eins og HG áformar, og byggja eigi starfsemi þar á niðurstöðum vöktunar.

Skipulagsstofnun bendir á að í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna kemur ekki fram hvers konar náttúruverðmæti bændur eru að nýta innan netlaga (115 m frá stórstraumsfjöru) í innanverðu Ísafjarðardjúpi og ekki kemur fram hvernig fyrirhugað eldi komi til með að takmarka möguleika á nýtingu. Stofnunin telur því að ekki sé sýnt fram á að fiskeldi HG muni valda neikvæðum áhrifum á lífríki í og við fjöru sem takmarka muni möguleika landeigenda til nýtingar innan netlaga. Íslensk rannsókn á uppsöfnun lífræns úrgangs frá sjókvíaldi bendir til þess að mest af fódurleifum falli til botns beint undir kvíum. Samkvæmt rannsókninni í Fossfirði í Arnarfirði var áfall fódurleifa á botn í 20 m fjarlægð frá kvíum um 50% af því sem mældist undir þeim<sup>3</sup>. Líklegt er að saur frá eldisfiski reki lengra og dreifist á sjávarbotn á stærra svæði. Lauslega áætlað verða fyrirhuguð eldissvæði HG í um 500 til 2.500 m fjarlægð frá strönd. Í ljósi þess telur Skipulagsstofnun að neikvæð áhrif vegna uppsöfnunar lífræns úrgangs á sjávarbotn varði takmarkað svæði nærri eldisstað og ekki sé líklegt að það hafi neikvæð áhrif á lífríki í og við fjöru.

#### 4.2 Áhrif á botndýralíf

Í matsskýrslu kemur fram að lífrænn úrgangur í formi saurs frá fiskinum og fódurleifa muni sökkva til botns undir eldiskvíum og nágrenni þeirra. Lífrænt álag geti aukið framleiðslu botndýra á svæðinu en við mikið álag geta áhrifin orðið nokkuð neikvæð. Lífrænn úrgangur frá eldi sé fæða fyrir fisk og aðrar dýrategundir sem leiti inn á eldissvæðið og dragi úr neikvæðum umhverfisáhrifum á botndýralíf. Rækja sé á öllum eldissvæðum sem hugsanlega nýti sér saur og fódurleifar frá eldinu og dragi úr álagi eldisins á botninn undir kvíum. Ekki liggja þó fyrir upplýsingar um hvort svo sé og ekki

<sup>3</sup> Alex Allison 2012. Organic Accumulation under Salmon Aquaculture Cages in Fossfjörður, Iceland. Meistaraprófsritgerð, Háskólinn á Akureyri, 65 bls.  
[http://skemman.is/stream/get/1946/12272/29994/1/Final\\_Thesis\\_version.pdf](http://skemman.is/stream/get/1946/12272/29994/1/Final_Thesis_version.pdf)



heldur hvaða áhrif afræningjar, sem sækja einnig að kvíunum, hafi á dreifingu rækjunnar. Fram kemur að í Noregi sé gert ráð fyrir að megnið af fóðurleifum séu étnar áður en þær nái að sökkva til botns, sérstaklega á svæðum þar sem mikið dýpi sé undir kvíunum. Rannsóknir á magainnihaldi ufsa og þorsks gefi þetta til kynna, en engar rannsóknir liggi fyrir hér á landi um þessi atriði. Í matsskýrslu fer HG fram á að Umhverfisstofnun útbúi flokkunarkerfi sem skilgreini stigvaxandi álag af völdum mengunar á sjávarbotni undir sjókvíum og tilsvarandi viðbrögð ef niðurstöður vöktunar gefa tilefni til. Í matsskýrslu kynnir HG tillögu að slíkri flokkun. Fram kemur að ef tekið sé tillit til fyrirhugaðra mótvægisáðgerða, svo sem hvíld svæða og vöktunar á áhrifum eldisins undir eldiskvíunum og fyrirfram skilgreindum viðbrögðum við lífrænu álagi (tafla 5.3.4 í matsskýrslu), verði áhrifin nokkuð neikvæð á botndýralíf, en tímabundin og afturkræf.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er tekið undir að mikilvægt sé að Umhverfisstofnun skilgreini flokkunarkerfi sem lýsi ástandi undir kvíum vegna lífræns álags á botninn og þar með botndýr og að gerð verði áætlun um viðbrögð við slíku álagi sem þurfi síðan að framfylgja vandlega.

HG bendir á að málið sé alfarið í höndum Umhverfisstofnunar og umhverfis- og auðlindaráðuneytis.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er undirstrikað að við gerð vöktunaráætlunar sé mikilvægt að horfa til umhverfisaðstæðna á hverjum stað fyrir sig og afmörkunar á magni framleiðslu, svo sem í Álftafirði og Seyðisfirði. Mikilvægt sé að hvíld svæða stýrist af raunástandi og fylgst verði með framgangi dreifingar úrgangsefna.

HG tekur undir mikilvægi þess að vöktun taki tillit til umhverfisaðstæðna á hverjum stað en bendir einnig á að straummælingar gefi aldrei fullkomna mynd af því hvernig saur og fóðurleifar dreifist undir og við kvíar og mismunandi verklag við fóðrun geti skýrt breytileika í uppsöfnun. Vöktun á uppsöfnun undir eldiskvíum sé því mikilvæg og að gripið verði til áðgerða þegar þess sé þörf, sem geti falið í sér að hvíldartími verði aukinn eða svæðinu jafnvel lokað, þar til óæskilegri þróun hafi verið snúið við.

**Skipulagsstofnun** bendir á að HG hefur stundað þorskeldi í Álftafirði 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 verið lítil frá því 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 árgangasvæði og þar með sjávarbotn undir sjókvíum. Í ljósi umfangs fyrirhugaðs eldis telur Skipulagsstofnun að áhrif á botndýralíf undir eldiskvíum og næsta nágrenni þeirra verði talsvert neikvæð en taki ekki til umfangsmikils svæðis. Fjær verða áhrifin nokkuð neikvæð. Áhrifin verða þannig staðbundin og ráðast af umhverfisaðstæðum á hverjum stað, en eru afturkræf að hluta (hvíld eldissvæða) eða alveg verði eldinu hætt.

Tekið er undir umsögn Umhverfisstofnunar um að við gerð vöktunaráætlunar og afmörkunar á magni framleiðslu er mikilvægt að horft sé til umhverfisaðstæðna á hverjum stað fyrir sig og hvíld eldissvæða stýrt af raunástandi botndýralífs. Skipulagsstofnun telur að flokkunarkerfi um álag af völdum mengunar á sjávarbotni undir sjókvíum og tilsvarandi viðbrögð ef niðurstöður vöktunar gefa tilefni til, sé einmitt verkfæri sem tryggi ásættanlegt álag miðað við umhverfisaðstæður á hverjum stað. Skipulagsstofnun tekur

undir tillögu HG (sbr. kafla 5.3.4 í matsskýrslu), sem studd er af Hafrannsóknastofnun, um að Umhverfisstofnun útbúi slíkt flokkunarkerfi.

### 4.3 Áhrif á villta laxfiska

#### 4.3.1 Laxalús

Í matsskýrslu kemur fram að laxalús lifi á villtum laxi, sjóbirtingi og sjóbleikju á svæðum þar sem ekki sé stundað eldi laxfiska. Nýútsett seiði laxfiska í sjókvíar muni því alltaf smitast af laxalús. Lirfur sem komi frá eldislaxi setjast á villta laxfiska og geti hugsanlega haft neikvæð áhrif á þá. Hætta á smiti vegna reks laxalúsarlirfa frá eldinu ráðist af fjölda kynþroska kvenlúsa á eldisfiski, lífmassa eldisins og sjávarhita. Lirfurnar haldi sig að mestu í efstu 10 metrum sjávar, dreifing lirfa frá sjókvíum ákvarðist af straumum á því dýpi sem þær haldi sig hverju sinni og geti borist langt frá upphafsstað, en fjöldi þeirra minnki mikið eftir því sem fjær dragi. Fram kemur að lirfur laxalúsar forðist sjó sem hafi seltu minni en 27 ppm.

Fram kemur að aðstæður í Ísafjarðardjúpi séu sambærilegar og í Norður-Noregi og þó sumarhiti sjávar sé áþekkur í Finnmörku og Álftafirði, sé sjór kaldari að vetri en í Finnmörku og ársmeðalhiti um einni gráðu lægri í Álftafirði. Lágt hitastig í Ísafjarðardjúpi yfir vetrarmánuðina hægi líklega á vexti og fjölgun laxalúsar. Sjávarhiti sé lægstur í janúar til apríl, 2,2°C, og við þær aðstæður taki það um 65 daga fyrir lúsaegg að klekjast út og lirfur að ná þeim þroska að geta sest á hýsil. Í Norður-Noregi séu lirfur í tiltölulega litlum mæli í sjónum framan af sumri en fjölgi mikið í ágúst og gera megi ráð fyrir að svo sé einnig í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Megin viðfangsefni HG verði að sinna forvörnum til að halda laxalús í lágmarki.

Fram kemur að við norðanvert Ísland gangi laxaseiði til sjávar almennt í júní og júlí og að gera megi ráð fyrir að öll eða flest þeirra séu komin út úr Ísafjarðardjúpi í ágúst þegar laxalúsarlirfum, sem meðal annars mætti rekja til eldisstarfsemi, gæti farið að fjölga umtalsvert. Við Suðurland dvelji sjóbirtingur í sjó mánuðina júní og júlí og miðað við það megi gera ráð fyrir að í ágúst sé megnið af honum aftur genginn upp í straumvatn. Mjög lítið sé af sjóbirtingi í Ísafjarðardjúpi. Samkvæmt erlendum rannsóknum gangi sjóbleikja fyrr til sjávar en birtingur, dvelji þar skemur og gangi upp í ár að sumri. Því megi gera ráð fyrir að hún sé að mestu gengin í straumvatn þegar laxalúsarlirfum gæti mögulega farið að fjölga, það er í ágúst. Líkur á að laxalús frá fyrirhuguðu eldi valdi tjóni á villtum laxfiskastofnum séu óverulegar sé tekið tillit til náttúrulegra aðstæðna fyrir laxalús í Ísafjarðardjúpi.

Fram kemur að HG muni fylgjast reglulega með laxalús á eldisfiski og meta fjölgun hennar og þéttleika á svæðinu, sem gefi vísbendingu um smitálag á villta laxfiskastofna. Í matsskýrslu er gerð grein fyrir norskum viðmiðum sem HG leggur til að verði notuð til að meta áhrif laxalúsar á afkomu laxfiskastofna. Fram kemur að hafin sé rannsókn á tíðni laxalúsar á sjóbirtingi og sjóbleikju en mjög erfiðlega hafi þó gengið að veiða urriða og bleikju í Ísafjarðardjúpi.

Fram kemur að fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir HG sé ætlað að lágmarka smit á laxalús í villta laxfiska. Þær miði að því að; 1. Lágmarka fjölda laxalúsarlirfa á árgangasvæðum (hæg uppbygging eldis, fjarlægðarmörk og uppröðun svæða), 2. Fyrirbyggja að laxalúsarlirfur berist inn í eldiskví (fínriðið net, 10 m djúpt, utan um kví), 3. Nota aðferðir til að draga úr

smitálagi á eldisfisk í kví (hrognkelsaseiði sett í kví um leið og regnbogaseiði og eldri fiski gefið lúsafóður), 4. Meðhöndla lúsasmitaðan eldisfisk ef tíðni laxalúsar á eldisfiski fer yfir viðmiðunarmörk (lúsalyfjafóður samkvæmt leiðsögn Matvælastofnunar) og 5. Neyðarslátrun, ef ekki tekst að halda lúsasmiti undir viðmiðunarmörkum. Niðurstaða HG er að áhrif eldisins á villta laxfiskastofna verði óveruleg, að teknu tillit til fyrirhugaðra mótvægisáðgerða, og jafnframt verði hugsanleg áhrif afturkræf ef starfsemi verði hætt.

Í umsögn Veiðimálastofnunar kemur fram að áhrif laxalúsar séu talin vera meiri á sjóbirting en sjóbleikju og reynsla af áhrifum aukins magns laxalúsar á villta bleikju sé takmörkuð.

HG tekur undir að reynsla af áhrifum á bleikju af auknu magni laxalúsar sé takmörkuð en í Ísafjarðardjúpi séu ekki kjöraðstæður fyrir bleikju í sjó né laxalús. Auk þess dvelji bleikja í styttri tíma í sjó en sjóbirtingur og því verði smitálagið á hana minna.

Náttúrulegar aðstæður fyrir laxalús og smittíðni. Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna segir að smit vegna laxalúsar sé „líklega ein af ástæðum þess að göngulaxi í norskar ár hefur fækkað um á að giska helming undanfarinn aldarfjórðung og að sjóbirtingurinn er í útrýmingarhættu“.

HG bendir á að hægt sé að vitna beint í rannsóknaniðurstöður sem sýni mun minni áhrif en Verndarsjóður villtra laxastofna haldi fram, sbr. kafla 5.7.2 í matsskýrslu og fylgiskjal 5.2. Sjóbirtingur sé að því leyti frábrugðinn gönguseiðum laxa að hann dvelji mun lengur við ströndina og verði því fyrir mun meira smitálagi. Fullyrðing um að sjóbirtingur sé í útrýmingarhættu sé ekki í samræmi við niðurstöður rannsókna þó laxalús hafi valdið miklu álagi á hann í Noregi á svæðum þar sem kjöraðstæður séu fyrir lúsina. Á kaldari svæðum eins og í Norður – Noregi hafi ekki átt sér stað miklar breytingar á veiði á síðustu áratugum, en neikvæð þróun geti átt sér stað ef sjór hitni frekar.

Útgöngutími laxaseiða og lúsasmit. Í umsögn Veiðimálastofnunar kemur fram að samkvæmt frummatsskýrslu séu ekki taldar líkur á að villt laxaseiði smitist vegna mögnunar á eldissvæðum, þar sem seiðin gangi til sjávar áður en lúsasmit nái sér á strik. Bent er á að útganga laxaseiða sé háð hitastigi líkt og tímgun laxalúsa og í ljósi þess að villtur lax smitast við eðlilegar aðstæður sé líklegt að laxalús verði til staðar við útgöngu seiðanna hér eftir sem hingað til. Búast megi við að lúsasmit tengt eldinu verði viðabótarálag á laxastofna a.m.k. á nálægum svæðum.

HG bendir á að í frummatsskýrslu komi fram það mat að áhrif eldisins á villta laxfiskastofna verði óveruleg að teknu tillit til fyrirhugaðra mótvægisáðgerða. Rétt sé að útganga laxaseiða sé háð hitastigi eins og tímgun laxalúsar. Gert sé ráð fyrir vöktun er varði lúsina og ef farið verði yfir ákveðin viðmiðunarmörk verði gripið til aðgerða, áður en seiðin leiti til hafs.

Í athugasemdum landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls er bent á að engar heimildir séu gefnar fyrir fullyrðingu um að laxaseiði gangi að mestu úr ám í Ísafjarðardjúpi upp úr miðjum júní og fram í júlí. Einnig að engar rannsóknir styðji þá ályktun í frummatsskýrslu að gera megi ráð fyrir að seiði leiti fljótt út úr Ísafjarðardjúpi og til hafs.

HG bendir á að ekki sé um fullyrðingu að ræða en bent sé á líklega tímasetningu og með tilvísun í rannsóknir á öðrum svæðum á Íslandi. Ekki sé vitað til þess að gerðar hafi verið rannsóknir á göngum laxaseiða í Ísafjarðardjúpi en vísað í íslenskar heimildir um líklegt

atferli laxagönguseiða og bent á að seiði norsks eldislax sem hafi verið kynbættur í áratugi og sleppt er að vori eða snemma sumars leiti strax til hafs.

Áhrif laxalúsar á laxfiska. Í athugasemdum landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls kemur fram að samkvæmt frummatsskýrslu sé talið að áhrif af laxalús á villta laxastofna í Ísafjarðardjúpi verði tímabundin og afturkræf eftir að eldinu verði hætt. Ekki sé hægt að fallast á þá niðurstöðu þar sem viðvarandi sýking yfir lengri tíma geti leitt til minnkunar stofna og valdið hnignun þeirra þannig að stofnstærðir minnki, fjölbreytileiki tapist eða þeir hverfi jafnvel alveg.

HG telur sterkt til orða tekið og bendir á að leiði vöktun í ljós þörf á mótvægisáðgerðum verði gripið til þeirra.

Í athugasemd landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls kemur einnig fram að ekki liggi fyrir reynsla af svokölluðum pílsum til varnar laxalús í sjókvíaeldi hér við land. Óásættanlegt sé að eldi af þessu umfangi verði leyft þar sem ein forsenda mats á áhrifum framkvæmdarinnar felist í því að beita þessari aðferð.

HG bendir á að reynsla sé komin af þessum búnaði erlendis og engin ástæða til að ætla að önnur lögmál gildi hér við land. Notkun á pílsi sé ein af mörgum mótvægisáðgerðum sem nefndar séu í frummatsskýrslunni.

Málsmeðferð og reiknilíkön. Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna kemur fram að í frummatsskýrslunni vanti umfjöllun um laxalús og hætturarnar sem af henni stafi og bendi það til þess að málsmeðferð Skipulagsstofnunar sé gölluð.

HG bendir á að gerð hafi verið grein fyrir áhrifum laxalúsar í kafla 5.7.2 í frummatsskýrslu og fylgiskjali 5.2.

Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna um laxalúsina kemur fram að um eiginlegt burðarþolsmat sé ekki að ræða heldur einungis reikniæfingar eða líkan, yfirfært en ekki sannreynt á grundvelli þekktra umhverfisþátta eða með ítarlegum mælingum sjávarstrauma.

HG bendir á að ekki sé hægt að sannreyna líkan með neinni vissu fyrr en eldi er hafið og hægt sé að kortleggja raunverulegt rek lírfanna með rannsóknum. Hafinn sé undirbúningur að því að kortleggja yfirboðsstrauma í Ísafjarðardjúpi þannig að hægt verði að kortleggja rek laxalúsarlirfa í framtíðinni og niðurstöður verði notaðar sem ein af fjölmörgum áðgerðum til að fyrirbyggja og draga úr mögulegum umhverfisáhrifum laxalúsar.

Stjórnunarlegir innviðir. Í umsögn Veiðimálastofnunar kemur fram að á þessu stigi sé ekki hægt að meta áhrif og virkni mótvægisáðgerða vegna laxalúsar. Ef upp komi vandamál vegna mögnunar lúsarinnar sé mikilvægt að virkt samráð sé milli eldisaðila og eldissvæða, um samhæfða eldisferla og aðrar mótvægisáðgerðir. Þá segir stofnunin að ekki séu til stjórnunarlegir innviðir hvað varðar lagaumhverfi, ábyrgð stofnana og fjármuni. Þegar vart hafi orðið við eldislaxa í og við á í Patreksfirði sumarið 2014 hafi ekki legið fyrir hver ábyrgð stjórnvalda og eldisaðila væri og hver væru valdmörk eftirlitsaðila.

HG bendir á að í frummatsskýrslu séu lagðar fram viðmiðanir varðandi tíðni laxalúsar á náttúrulegum laxfiskastofnum í sjó og hvernig skuli bregðast við. Valdheimildir Matvælastofnunar gagnvart rekstrarleyfishafa komi fram í 21. gr. b. í lögum nr. 71/2008

um fiskeldi og lögin festi einnig ábyrgð rekstraraðila, þar með talið að hann greiði allan kostnað Fiskistofu og annarra stjórnvalda vegna nauðsynlegra aðgerða. Einnig er bent á að samkvæmt upplýsingum HG vinni Fiskistofa að viðbragsáætlun fyrir slysasleppingar sem skilgreini viðbrögð Fiskistofu við slíkum atburðum.

Notkun lúsalyfja. Í athugasemdum Veiðifélags Langadalsárdeildar og Verndarsjóðs villtra laxastofna er bent á að notkun lúsalyfja (eiturefna) hafi skaðleg áhrif á rækju og skeldýr.

HG bendir á að erlendis séu í notkun fleiri en eitt laxalúsalyf og umhverfisáhrif þeirra séu mjög mismunandi. Til notkunar lúsalyfja á Íslandi þurfi heimild Matvælastofnunar og hafi stofnunin úr að velja m.a. efnum sem hafi engin eða mjög lítil umhverfisáhrif.

Veiðar á laxfiski vegna vöktunar á smítalagi. Í umsögnum Fiskistofu og Veiðimálastofnunar og athugasemdum landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls er vakin athygli á því að fara þurfi varlega í reglubundnar veiðar úr blönduðum fiskistofnum í sjó og afla heimilda til slíkra veiða áður en þær fari fram.

HG bendir á að haft verði samráð við Fiskistofu varðandi þetta mál og að alþjóðlegir staðlar geri kröfu um aðkomu rannsóknastofnana og/eða stjórnsýslustofnana að slíku. Við veiðarnar megi nota gildir og sleppa fiski að lokinni sýnatöku í staðinn fyrir að drepa fiskinn með netaveiðum. Fiskistofa geti beitt sér fyrir því þegar leitað verði heimilda til veiðanna.

**Skipulagsstofnun** telur að í matsskýrslu sé gerð góð grein fyrir þekkingu á áhrifum laxalúsar á villta laxfiskastofna, sem eðli málsins samkvæmt byggir á niðurstöðum erlendra rannsókna í tengslum við sjókvíældi. Trúverðug rök eru færð fyrir því að þar sem sjávarhiti í Djúpinu er áþekkur og við Finnmörku í Norður-Noreg séu líkur á að hraði þroskunar laxalúsar sé sambærilegur á þessum hafsvæðum. Samkvæmt áhættumati Hafrannsóknastofnunarinnar í Noregi eykst hættu á lúsasmiti hratt síðla sumars og fram á haust á hafsvæðum við Norður-Noreg<sup>4</sup>, en við Finnmörku voru áætluð afföll laxaseiða vegna lúsasmits lág á árunum 2010-2013 (oftast 0-5%) en vísbendingar um aukin afföll árið 2013 á svæðum þar sem eldi var mest. Á sama tíma voru afföll sjóbirtings og sjóbleikju einnig lág eða í meðallagi nema þar sem slag af fiskeldi var mest í Finnmörku, þar voru afföllin í meðallagi eða há (18-55%)<sup>5</sup>.

Skipulagsstofnun tekur undir að æskilegt sé að auka þekkingu á stofnum laxfiska í Ísafjarðardjúpi, stofnstærð þeirra og göngumynstri mismunandi fisktegunda í Djúpinu svo áætla megi samspil eldis við villta stofna laxfiska í Ísafjarðardjúpi. Þessarar þekkingar verður aflað að hluta með vöktun í tengslum við eldi HG. Tekið er undir að það sé ekki hlutverk HG að standa fyrir grunnrannsóknum á laxfiskastofnum í veiðivötnum í Ísafjarðardjúpi. Skipulagsstofnun telur þó að vegna hugsanlegra áhrifa framkvæmdarinnar á villta laxfiska sé ekki óeðlilegt að HG styðji slíkar rannsóknir og aðrir þeir aðilar sem hafa áform um sjókvíældi í Ísafjarðardjúpi.

Í matsskýrslu gerir HG grein fyrir áformum sínum um vöktun á magni laxalúsar á eldisfiski og viðmiðum af norskri fyrirmynd sem nota má til að meta áhrif laxalúsar á afkomu

<sup>4</sup> Taranger, G.L., Svåsand, T., Kvamme, B.O., Kristiansen, T. og Boxaspen, K.K. (red.) 2014. Risikovurdering – miljøvirkninger av norsk fiskeoppdrett 2014. Fisken og havet, særnummer 2-2014. bls. 19.

<sup>5</sup> Taranger, G.L., Svåsand, T., Kvamme, B.O., Kristiansen, T. og Boxaspen, K.K. (red.) 2014. Risikovurdering – miljøvirkninger av norsk fiskeoppdrett 2014. Fisken og havet, særnummer 2-2014. bls. 27-31.

laxfiskastofna. Þá er einnig gerð grein fyrir stigvaxandi aðgerðum sem gripið verði til í samræmi við niðurstöður um hversu mikið smitálag er frá eldisfiski hverju sinni, allt frá því að umlykja kvíar með fínriðnu neti (pils) upp í neyðarslátrun ef ekki takist að halda fjölda laxalúsa undir viðmiðunarmörkum. Skipulagsstofnun telur að ekki verði fullyrt að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa veruleg neikvæð áhrif á náttúrulega stofna laxfiska í Ísafjarðardjúpi og þar með að framkvæmdin sé óásættanleg. Stofnunin telur að niðurstöður rannsókna Hafrannsóknastofnunarinnar í Noregi - þar sem áætluð afföll laxfiska er meiri á svæðum þar sem fiskeldi er umtalsvert - renni stoðum undir að fiskeldi HG kunni að stuðla að fjölgun laxalúsa í innanverðu Ísafjarðardjúpi, með hugsanlegum neikvæðum áhrifum á náttúrulega stofna laxfiska. Æskilegt er því að byggja eldið upp í þrepum og nýta reynslu til að undirbyggja ákvarðanir um aukið umfang, staðsetningar eldiskvía, eldisaðferðir og eldisbúnað.

#### 4.3.2 Fisksjúkdómar

Í matsskýrslu kemur fram að sjúkdómar sem kunni að koma upp í fyrirhuguðu regnbogasilungselði geti borist í eldisfisk á nærliggjandi sjókvíaeldisstöðvum eða laxfiska í nærliggjandi ám. Á sama hátt geti villtir laxfiskar hugsanlega smitað eldisfisk með þeim afleiðingum að sjúkdómurinn magnist á hafsvæðinu. Reynsla erlendis er að eldisstarfsemi geti haft verulega neikvæð áhrif ef henni fylgi fisksjúkdómur sem ekki er fyrir í villtum laxfiskastofnum á svæðinu. Í matsskýrslu er fjallað um greiningu HG á áhættuþáttum varðandi umhverfisaðstæður, skipulag eldis innan framleiðslusvæðis (allt Ísafjarðardjúp), og rekstur eldisins og hvaða mótvægisáðgerðum verði fylgt ef með þurfi. Fram kemur að í ársskýrslu dýralæknis fisksjúkdóma 2014 komi fram að sjúkdómsstaða landsins, í eldi laxfiska, sé enn óhemju sterk, ekki hvað síst er varði alvarlega veirusjúkdóma. HG telur að áhrifin verði nokkuð neikvæð ef upp komi sjúkdómur sem þekktur er í íslenskri náttúru en geti orðið verulega neikvæð ef um nýjan sjúkdóm sé að ræða.

**Skipulagsstofnun** bendir á að í Skötufirði er fyrirtæki með rekstrarleyfi fyrir fiskeldi og telur nauðsynlegt, þegar þar að kemur, að eldi þess verði samstíga eldi HG hvað varðar hvíld svæða og alla vöktun. Stofnunin telur umfjöllun í matsskýrslu um sjúkdóma tengda fiskeldi og hættur vegna þeirra fyrir velferð fiska undirstriki mikilvægi eftirlits á öllum stigum eldisins og að eftirlitið tryggi eins og kostur er að á hverjum tíma sé aðeins heilbrigður fiskur í eldinu og viðunandi fjarlægð sé milli kvía og árgangasvæða. Vöktun á heilbrigði eldisfisks og framfylgd mótvægisáðgerða eru grundvallaratriði sem farsælt fiskeldi byggir á og lágmarkar einnig hættu á að smit berist í náttúrulega fiskstofna. Skipulagsstofnun telur að áhrif framkvæmdarinnar geti orðið nokkuð neikvæð á heilbrigði fiska ef upp kemur sjúkdómur og viðeigandi mótvægisáðgerðum er fylgt til að lágmarka hættu á að smit dreifist frá upptökustað (eldissvæði). Áhrifin geta hins vegar orðið talsvert neikvæð ef smit dreifist frá upptökustað um stærra svæði, t.d. milli árgangasvæða. Komi upp ný gerð af sjúkdómi, sem ekki hefur orðið vart á Íslandi áður, eru líkur á að áhrifin geti orðið verulega neikvæð. Stofnunin telur að í öllum tilfellum verði áhrifin þó tímabundin og afturkræf.

#### 4.3.3 Slysasleppingar og lax- og silungsveiði

**Slysasleppingar.** Í matsskýrslu kemur fram að ef regnbogasilungur sleppi úr eldiskvíum muni hann væntanlega halda sig í Ísafjarðardjúpi og í mestum mæli í nágrenni við eldiskvíar. Eldri strokufiskur eigi erfitt með að aðlaga sig að náttúrulegu umhverfi, horist

og drepist. Seiði og ungfiskur eigi auðveldara með að aðlaga sig að náttúrulegri fæðu og lífslíkur þeirra meiri. Hugsanlega geti hluti eldisfisks úr slysasleppingum sótt upp í ár, sérstaklega á vorin á þeim tíma sem fiskurinn verði kynþroska. Ár séu kaldar á vorin og aðstæður fyrir regnbogasilung tiltölulega lakar til hrygningar. Kynbættur regnbogasilungur hafi skerta sundgetu sem dragi verulega úr hæfi hans til að standast flóð í köldum ám að vorlagi. Regnbogasilungur hrygni á vorin en náttúrulegir laxfiskar í Ísafjarðardjúpi að hausti. Líkur á að regnbogasilungur grafi upp hrogn villtra laxa séu því hverfandi. Í fyrirhuguðu eldi HG verði eingöngu notaðar hrygnur sem útiloki að fiskurinn nái að geta af sér náttúruleg afkvæmi.

Fram kemur að áhrif af strokufiskum séu tímabundin og afturkræf þar sem regnbogasilungur geti ekki fjölgað sér við náttúrulegar aðstæður á Íslandi. Ekki séu miklar líkur á að regnbogasilungur sem strjúki úr eldi geti haft áhrif á stofnstærð laxfiska og áhrif verði því óveruleg, en í verstu tilvikum gæti það skaðað ímynd árinna og áhrifin því talin nokkuð neikvæð.

Í matskýrslu kemur fram að greind hafi verið hætta á slysasleppingum af völdum hafíss, lagnaðaríss, afræningja (selur) og mannlegra mistaka. Gerð er grein fyrir búnaði sem lágmarka eigi líkur á að þessir þættir leiði til að eldisfiskur sleppi út, vöktun á hafís, lagnaðarís og afræningjum og hvaða viðbragða verði gripið til ef þörf verði á. Verið sé að gera gæðahandbók sem m.a. lýsi verklagsreglum, fyrirkomulag innra eftirlits og viðbragsáætlunum. Uppsetningu á búnaði og eftirlit verði samkvæmt norskum staðli (NS 9415) sem HG hvetur til að verði innleiddur í íslenska reglugerð, eða sambærilegan staðal, sem jafnframt verði umgjörð um opinbert eftirlit með eldisbúnaði.

Áhrif regnbogasilungs í ám. Í umsögn Veiðimálastofnunar kemur fram að regnbogasilungur teljist ekki til íslenskra fisktegunda. Ekki sé vitað til þess að hann hafi náð að fjölga sér hér á landi en ef hann komi fram í náttúrunni teljist hann til framandi tegunda. Takmörkuð þekking sé á mögulegum áhrifum regnbogasilungs á vistkerfi hér á landi og í Noregi hafi menn haft áhyggjur af því hvort tegundin geti orðið ágeng framandi tegund.

HG telur að það sé mjög óheppilegt ef regnbogasilungur leiti upp í veiðivötn. Bent er á að í árlegri áhættugreiningu á norsku fiskeldi sé regnbogasilungur ekki til umfjöllunar nema í sambandi við heilbrigðismál, einkum laxalús. Í heimildinni sem Veiðimálastofnun til komi fram að það séu fá dæmi um að regnbogasilungur hafi náð að fjölga sér í veiðivötnum, að fiskur úr slysasleppingum virðist í litlum mæli vera í samkeppni við náttúrulegan fisk og hann ekki orðið að ágengri framandi tegund. Aftur á móti geti eldisfiskur smitað villta laxfiskastofna með sýklum og sníkjudýrum og þannig hugsanlega valdið tjóni á náttúrulegum fiskstofnum.

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að eldi regnbogasilungs í sjókvíum á svæðinu sé ekki líklegt til að hafa mikil áhrif á afkomu villtra laxa-, bleikju- og urriðastofna. Áhættan væri mun meiri ef alinn væri lax af norskum uppruna.

Í athugasemd landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls kemur fram að ekki sé hægt að fallast á að það verði óveruleg áhrif af göngum strokufiska regnbogasilungs upp í ár. Einnig sé ástæða til að skýra nánar hvenær segja megi að áhrif séu afturkræf.

HG bendir á að í umsögn Veiðimálastofnunar komi fram að ekki sé vitað til þess að regnbogasilungur hafi náð að fjölga sér í íslenskri náttúru eða valdið verulegum usla í ám. Vistfræðileg áhrif á ána verði óveruleg þegar strokufiskur gangi aftur til sjávar.

Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna kemur fram að „sleppi regnbogasilungur út í villta náttúru hér á landi mun hann valda óbætanlegum skaða á laxfiskum sem fyrir eru með afráni á hrognum og seiðum“. Í athugasemdum Veiðifélags Langadalsárdeildar er einnig spurt um afrán.

HG bendir á að ekki sé vitað til að regnbogasilungur sem sleppi úr sjókvíum éti seiði og hrogn í ám. Stærri regnbogasilungur eigi erfitt með að aðlaga sig að náttúrulegri fæðu en smærri fiskurinn éti svipað fæði og aðrir laxfiskar.

Fjarlægðarmörk við laxveiðiár. Í umsögnum Veiðifélags Laugardalsár, Veiðifélags Langadalsárdeildar og landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls eru gerðar athugasemdir um að eldi laxfiska í Ísafjarðardjúpi verði heimilað og jafnframt gerðar athugasemdir við fjarlægðarmörk fyrirhugaðra sjókvía frá ósum laxveiðiáa.

HG bendir á að ysta staðsetning í Skötufirði sé í fjarðarmynninu og í um 10 km fjarlægð frá Laugardalsá og því verði uppfyllt ákvæði reglugerð nr. 105/2000 um fjarlægðarmörk.

Í athugasemd Veiðifélags Langadalsárdeildar kemur fram að Langadalsá, Hvannadalsá og Þverá hafi einn sameiginlegan ós við Nauteyri. Því eigi að nota veiðitölur allra ána til að reikna meðalveiði. Ef leyfi verði veitt, þurfi fjarlægð sjókvía frá ós að vera a.m.k. 15 km.

HG telur að þó veiði úr ánum sé lögð saman, sem megi deila um í þessu samhengi, eigi 5 km mörk reglugerðarinnar við því veiddum laxi sé sleppt og hluti hans veiddur aftur. Þá séu stundaðar umfangsmiklar seiðasleppingar í ánum og hluti laxa sem hafi veiðst á síðustu árum og áratugum í Langadalsá og Hvannadalsá sé upprunninn úr seiðasleppingum. Hugsunin með reglugerð nr. 105/2000 sé að vernda náttúrulega laxastofna. Í reglugerðinni sé villtur laxastofn skilgreindur sem hópur laxfiska sem klekist út og alist upp í veiðivatni, en hafbeiti sé slepping gönguseiða til sjógöngu og veiði fiska að sjávardvöl lokinni, er þeir gangi í fiskeldisstöð eða veiðivatni.

Í athugasemdum landeigenda Ármúla I og II og Melgraseyrar kemur fram að fjarlægð sjókvía frá ósum Selár sé varla mikið meiri en 1 km og fjarlægð frá Mórillu, sem renni í Kaldalón sé einnig afar stutt.

HG bendir á að félagið vildi gjarnan hafa eldissvæðin utar í Ísafjarðardjúpi til að auka fjarlægð á milli árgangasvæða og í meiri fjarlægð frá ósum Selár, en umrætt eldissvæði hafi verið fært innar með hliðsjón af hagsmunum rækjurannsókna.

Ímynd laxveiðiáa. Í umsögnum Fiskistofu og Umhverfisstofnunar sem og athugasemdum Veiðifélags Langadalsárdeildar og fleiri, kemur fram að ef regnbogasilungur veiðist í laxveiðiám á svæðinu muni það hafa slæm áhrif á orðspor ána og verðmæti veiðihlunninda. Fiskistofa mælist til að HG hafi gott samráð við veiðifélög á svæðinu og hafi aðgerðaráætlun um hvernig bregðast skuli við ef vart verði við eldisfisk í ám.

HG tekur undir að það sé mjög óheppilegt að eldisfiskur veiðist í veiðivötnum og það geti haft áhrif á orðspor þeirra. Í frummatsskýrslu hafi verið gerð grein fyrir hvernig lágmarka eigi slysasleppingar og bregðast við þeim. Fyrirtækið muni vinna með Fiskistofu að þeim aðgerðum sem skilgreindar hafa verið í viðbragðsáætlun stofnunarinnar.



Umhverfisaðstæður og kröfur um búnað. Verndarsjóður villtra laxfiska gerir athugasemd við að ekki liggi fyrir hvort fyrirhugað fiskeldi uppfylli þær kröfur sem gerðar séu í staðlinum NS 9415. Í umsögn Veiðimálastofnunar og athugasemdum landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls er bent á erfiðar veðurfarslegar aðstæður á Íslandi. Veiðimálastofnun telur að óvissa sé um umhverfisáhrif almennt þar sem ekki liggi fyrir reynsla af jafn stórum framkvæmdum á Íslandi og ekki sé vitað um áhrif af verstu veðurfarslegum aðstæðum sem upp geti komið á viðkomandi eldissvæðum.

HG bendir á að búnaður sé valinn að loknum mælingum á náttúrulegum kröftum á svæðinu og mati á álagi vegna þeirra. Varðandi reynslu sé bent á umfangsmikið sjókvíaeldi í Mjóafirði á árunum 2001-2007 án þess að óhapp hafi átt sér stað. Slyasleppingar á norskum eldislaxi í Norðfirði og Patreksfirði sé fyrst og fremst að rekja til þess að verklagi hafi verið ábótavant.

Í athugasemd Veiðifélags Laugardalsár er bent á að dæmi sé um að ísing hafi skemmt eldisbúnað og eldisfiskur sloppið úr kvíum.

HG bendir á að væntanlega sé átt við tjón í Hvammsvík í Hvalfirði, en þar hafi kvíar frosið fastar í lagnaðarís.

Í umsögn Veiðimálastofnunar kemur fram að þrátt fyrir innleiðingu staðalsins (NS 9415) séu slyasleppingar enn vandamál í Noregi.

HG bendir á að með innleiðingu staðalsins árið 2006 hafi skráðum slyasleppingum fækkað mikið en þær megi að stórum hluta rekja til óheppilegs verklags eða mannglegra mistaka. Ein af þeim mistökum sem Norðmenn hafi gert sé að vera með of stóra möskva í netpoka og seiði sloppið en HG stefni á að setja út mun stærri seiði en tíðkist hjá Norðmönnum. Líkur á að seiði sleppi út um netmöskva séu því hverfandi.

**Lax- og silungsveiði.** Í matsskýrslu kemur fram að nokkrar laxveiðiár renni til sjávar í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Laugardalsá sé mesta laxveiðiá í Djúpinu, með meðalveiði upp á 328 laxa árin 1974-2013 (111-703 laxar) og 368 laxa meðalveiði síðustu tíu ár. Aðrar laxveiðiár séu Hvannadalsá með 185 laxa meðalveiði síðustu tíu ár (62-452 laxar), Langadalsá með 326 laxa (152-475) og Ísafjarðará með 43 laxa (26-721). Skráð veiði í Selá (2005, 2006 og 2008) hafi verið 5-74 laxar. Í öðrum ám í Ísafjarðardjúpi veiðast einstaka laxar.

Laxveiðar. Í matsskýrslu kemur fram að á sínum tíma hafi Laugardalsá verið gerð laxgengd og fiskrækt verið stunduð í ánni síðan 1936 en engum seiðum hafi verið sleppt í ána síðan 2006. Í Langadalsá séu rýr uppeldisskilyrði hvað varði botngerð og straumlag og frjósemi í vatnakerfinu virðist lítil. Áin hafi því skilað takmörkuðum fjölda laxa sem rekja megi til náttúrulegrar framleiðslu árinna. Stangveiði hafi einkennst af miklum sveiflum og aflatoppar virðist byggjast að hluta á útsetningu seiða, sem virðist hafa skilað tiltölulega góðri laxveiði á köflum. Hvannadalsá hafi litla náttúruleg framleiðslu og aflatoppar virðist byggjast á seiðasleppingum í Hvannadalsá og þverá hennar, Lágadalsá. Nýverið hafi verið búin til ný búsvæði í Lágadalsá, sem væntanlega muni stækka búsvæði laxfiska og auka viðkomu fiskistofna í ánni. Fram kemur að Ísafjarðará sé fremur köld og vistfræðilega á mörkum þess að geta framleitt lax. Veiði í ánni hafi aldrei verið mikil og svo hafi einnig verið í Selá.

Silungsveiðar. Í matsskýrslu kemur fram að silungur veiðist í fjölda áa í Ísafjarðardjúpi, en í litlu magni. Einnig hafi silungur verið veiddur í net í áratugi við Lónseyri í Kaldalóni, nær eingöngu sjóbleikja, en verulega hafi dregið úr veiðinni á síðustu árum. Sjóbirtingur hafi nánast horfið af vatnasvæði Ísafjarðardjúps. Urriði hafi nær eingöngu veiðst í Laugardalsá, þar sé staðbundinn stofn sem sæki ekki til sjávar. Mun meira sé um bleikjuveiði við Ísafjarðardjúp, en hún hefur farið minnkandi á síðustu árum, eins og almennt virðist vera á Vestfjörðum og um allt land.

*Laxveiði og seiðasleppingar í Langadalsá og Laugardalsá.* Í athugasemd landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls kemur fram að gefið sé í skyn að aflatoppar í Langadalsá séu til komnir vegna seiðasleppinga án þess að færð séu fyrir því rök. Bent er á að ekki sé um hafbeit að ræða heldur fiskræktarsleppingar.

Í athugasemd Veiðifélags Laugardalsár kemur fram að engum seiðum hafi verið sleppt í ána síðan 2006 og engar rannsóknir séu til á gildi seiðasleppinga enda hafi þær aldrei verið stundaðar áhris.

HG bendir á að það sé ekki ætlunin að varpa rýrð á sjálfbærni Langadalsár en athyglisvert sé að stórar gönguseiðasleppingar í ána hafi ekki skilað aukinni veiði. Ekki sé heldur ætlunin að gera lítið úr fiskræktaraðgerðum í Laugardalsá, sem ef til vill sé ein best heppnaða fiskræktaraðgerð á Íslandi.

*Laxveiðar og sjálfbærni.* Veiðimálastofnun telur að HG láti að því liggja að laxastofnar í ám við Ísafjarðardjúp séu tilkomnir af mannavöldum og látið að því liggja að toppar í veiði séu tilkomnir vegna fiskræktar. Bent er á að sveiflur í veiði í ám í Ísafjarðardjúpi tímabilið 1974-2013 hafi verið sambærileg og í Dölum, á Ströndum og í Húnavatnssýslu. Í athugasemd landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls kemur fram að lítið sé gert úr verðmætum laxveiðiáa í Ísafjarðardjúpi og byggt sé á gömlum upplýsingum varðandi Langadalsá en ekki núverandi viðhorfum varðandi sjálfbæra nýtingu.

HG ítrekar að Laugardalsá sé tilbúin laxveiðiá og að stórar sleppingar hafi átt sér stað í Hvannadalsá og Langadalsá. Fiskræktaraðgerðir geti eflaust þróast áfram samfara uppbyggingu eldis laxfiska. Byggt hafi verið á upplýsingum í skýrslu um Langadalsá frá 2013 og tekið er undir að þróun í sjálfbærni árinna á síðustu árum sé jákvæð.

*Sjóbirtingur og sjóbleikja.* Í athugasemd Veiðifélags Langadalsárdeildar kemur fram að farið sé að bera á sjóbirtingi í ám samfara hlýnandi loftslagi. Veiðimálastofnun telur upplýsingar í frummatsskýrslu ekki að öllu leyti í takt við núverandi ástand og ef spár um hlýnun gangi eftir muni tegundasamsetning og stofnstærð þeirra tegunda sem fyrir séu væntanlega einnig breytast. Í athugasemd landeigenda Arngerðareyrar og Laugabóls er bent á að sjóbleikju hafi fækkað í Ísafjarðardjúpi og hún verið tengd breytingum á umhverfisskilyrðum. Minnkandi stofnar séu ekki rök fyrir því að ekki eigi að taka tillit til þeirra við mat á áhrifum framkvæmda. Fram kemur í athugasemdum landeigenda Ármúla I og II og Melgraseyrar að upplýsingar vanti um veiði í Selá og Mórillu. Vitneskja um stærð og útbreiðslu sjóbleikjustofnsins í Ísafjarðardjúpi bendi til þess að stofninn sé verulega stór og því er mótmælt að veiði á sjóbleikju hafi minnkað á síðustu árum. Hún hafi verið stöðug allar götur frá 1992.

HG bendir á að í gögnum Veiðimálastofnunar komi ekki fram að veiði á sjóbirtingi hafi aukist en tekur undir að með áframhaldandi hlýnun geti bleikjuveiði minnkað meira og

lax- og urriðaveiði aukist. Rangt sé að ekki eigi að taka tillit til sjóbleikjustofna, en vöktun og mótvægisáðgerðir sé ætlað að lágmarka áhrif eldisins ef með þurfi. HG bendir á að ekki séu til opinberar upplýsingar um veiði í minni veiðivötnum, svo sem Selá og Mórillu. Samkvæmt upplýsingum frá öðrum aðila hafi sjóbleikjuveiði í Mórillu minnkað en jákvætt sé ef svo sé ekki í Selá, sem þó sé ekki í takt við almenna þróun í sjóbleikjuveiði.

*Rannsóknir á laxfiskastofnum.* Í umsögn Veiðimálastofnunar er lögð áhersla á að kortlagðir verði fiskstofnar og búsvæði þeirra í ám og lækjum á þeim svæðum sem fiskeldi sé starfrækt eða fyrirhugað. Stofnstærðir bleikju og sjóbirtings séu ekki þekktar og ekki sé vitað hvaða áhrif fiskeldi hafi á og veiðinýtingu þeirra. Bleikjustofnar landsins minnki og við þær aðstæður sé hún viðkvæmari en ella fyrir utanaðkomandi álagi. Koma þurfi á kerfisbundinni vöktun til að fylgjast með mögulegum áhrifum sem tengjast fiskeldi á villta stofna. Landeigendur Ármúla I og II og Melgraseyrar gera einnig athugasemd við að ekki sé ætlunin að rannsaka sjóbleikjustofninn í Ísafjarðardjúpi. Skipulagsstofnun þurfi að svara því hvort framkvæmdaraðila hafi tekist að meta umhverfisáhrif sjókvíaeldisins á sjóbleikjustofninn í Ísafjarðardjúpi og veiði úr honum.

HG tekur undir að rétt sé að sýna varkárni varðandi sjóbleikju en það sé vart hlutverk HG að rannsaka laxfiskastofna í veiðivötnum í Ísafjarðardjúpi. HG muni kom á vöktun sem hafi það að markmiði að halda laxalús í lágmarki. Hluti framkvæmdarsvæðis verði í sjónum utan við Selá og því ekki um bein áhrif að ræða á fisk í ánni en hugsanleg á meðan hann dvelji í sjó í stuttan tíma og þá af völdum laxalúsar.

**Skipulagsstofnun** tekur undir að óheppilegt er ef eldisfiskur veiðist í veiðivötnum og ef það gerist í einhverjum mæli kann það að hafa verulega neikvæð áhrif á orðspor viðkomandi áa og verðmæti veiðihlunninda, að minnsta kosti tímabundið. Skipulagsstofnun vísar til þess að leyfisveitendur, Matvælastofnun og Umhverfisstofnun, gera í umsögnum sínum ekki athugasemdir við fyrirhugaðar staðsetningar sjókvía hvað varðar fjarlægð frá laxveiðiám. Stofnunin vísar því til leyfisveitenda að meta hvort staðsetningar sjókvía samræmist fjarlægðarmörkum reglugerðar nr. 105/2000.

Skipulagsstofnun bendir á að samkvæmt umsögn Veiðimálastofnunar er ekki þekkt að regnbogasilungur hafi náð að fjölga sér í ám á Íslandi. Þá liggur fyrir að í eldinu verða eingöngu notaðar hrygnur og því er ekki hætta á því að eldisfiskur geti af sér afkvæmi. Regnbogasilungur hrygnir að vori en lax að hausti og ólíklegt er því að hrygningaratferli regnbogasilungs, sem kynni að sleppa úr eldinu og ganga upp í ár, spilli hrygningu lax í viðkomandi á. Samkvæmt matsskýrslu er ekki vitað til þess að regnbogasilungur éti hrogn og seiði annarra laxfiska í ám, að stærri fiskur eigi erfitt með að aðlagast náttúrulegri fæðu en smærri fiskurinn éti svipaða fæðu og aðrir laxfiskar. Veiðimálastofnun bendir hins vegar á að hér á landi er takmörkuð þekking á mögulegum áhrifum regnbogasilungs á vistkerfi. Skipulagsstofnun telur að hætta felist helst í því að regnbogasilungur nái að ganga upp í ár og mögulega smita villta laxfiskastofna með sýklum og sníkjudýrum. Fram kemur að til að lágmarka slysasleppingar hyggst HG nota vandaðan búnað, viðhafa vöktun og grípa til aðgerðaráætlana ef fiskur sleppur. Fyrir liggur að eftir að sá fiskeldisstaðall, sem HG hyggst taka mið af, var innleiddur í Noregi hefur skráðum slysasleppingum fækkað mikið. Veiðimálastofnun bendir þó á að þrátt fyrir það sé stök úr eldi enn mikið vandamál í Noregi og gróflega áætlað sleppi einn eldislax fyrir hvert framleitt tonn og jafnframt bendi rannsóknir norsku hafrannsóknastofnunarinnar til að fjórum til fimm sinnum fleiri laxar strjúki úr eldi en tilkynnt sé. Fyrir liggur að lax slapp nýverið úr eldi í

Patreksfirði. Skipulagsstofnun er ekki kunnugt um að fyrir liggi mat á því hve margir fiskar sluppu en samkvæmt frásögn framleiðanda voru þeir e.t.v. allt að 500<sup>6</sup>. Leyfi er fyrir 1.500 tonna fiskeldi í Patreksfirði<sup>7</sup> sem jafngildir slyasleppingu upp á þrjá fiska fyrir hvert framleitt tonn, miðað við að 500 laxar hafi sloppið. Skipulagsstofnun telur að þó slyasleppingar eldislax af norsku kyni feli í sér umtalsvert meiri hættu fyrir villtan lax en ef um væri að ræða regnbogasilung, sýni reynslan að hættan er vissulega til staðar. Að mati stofnunarinnar geta áhrif strokufisks úr eldi HG orðið óveruleg til nokkuð neikvæð á náttúrulega stofna laxfiska í ám við innanvert Ísafjarðardjúp, sem felist fyrst og fremst í hættu vegna smitsjúkdóma og ráðist af umgangi slyasleppinga. Áhrifin yrðu þó tímabundin og afturkræf.

Skipulagsstofnun tekur undir með HG og leggur áherslu á að mikilvægt er að staðallinn NS 9415 eða sambærilegar kröfur verði innleiddar hér á landi sem setji m.a. umgjörð um hvernig standa skal að opinberu eftirlit með eldisbúnaði. Stofnunin telur jákvætt að HG fyrirhugi að setja út tiltölulega stór seiði sem leiði til þess að þau nái ákveðnum vexti áður en vetur skellur á, sem jafnframt getur dregið úr líkum á því að seiði sleppi út í gegnum netmöskva í kvíum. Eins og með fleiri þætti bendir stofnunin á mikilvægi þess að eldið verði byggt upp í áföngum og síðari áfangar byggðir á reynslu sem aflað hefur verið.

#### 4. 4 Áhrif á aðrar nytjar

##### 4.4.1 Fiskveiðar

Í matsskýrslu kemur fram að fiskur sé veiddur um allt Ísafjarðardjúp en þó mun minna í innanverðu Djúpinu en því utanverðu. Lítil veiði hafi verið í Mjóafirði, Skötufirði og við Borgarey þar sem fyrirhugað sé að staðsetja sjókvíarnar. Þegar þorskur gangi í umtalsverðum mæli inn fyrir Æðey sé hann aðallega fangaður í botnvörpu af bátum HG og hann notaður til áframeldis, en einnig í minna mæli af bátum á vegum Sjávareldis ehf. og Glaðs ehf. Áhrif framkvæmdarinnar á veiðarnar ættu að verða lítil. Dæmi séu um góða dragnótaveiðar inn við Borgarey þegar mikil ýsugengd hafi verið í Djúpinu. Þá hafi hrognkelsaveiðar ekki verið stundaðar í innanverðu Ísafjardjúpi á síðustu árum svo vitað sé.

##### 4.4.2 Rækjuveiðar

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað sjókvíaeldi HG í Ísafjarðardjúpi geti hugsanlega heft aðgang sjómanna að ákveðnum veiðisvæðum rækju á meðan á eldi standi. Lífrænn úrgangur frá eldinu sé fæða fyrir rækju og geti laðað hana inn á helgunarsvæði eldisins í þeim tilvikum þar sem afræningjar séu í litlum mæli á svæðinu. Stærsti hluti innanverðs Ísafjardjúps muni, eftir sem áður, verða aðgengilegur til rækjuveiða. Ef ákveðin eldissvæði hamli mjög rækjuveiðum sé HG tilbúið til að hliðra til og breyta staðsetningu svæða. Áhrifin geti orðið nokkuð neikvæð en afturkræf. Ekki sé útilokað að úrgangur frá eldinu muni hafa nokkuð jákvæð áhrif á rækjustofninn.

Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna er bent á að fiskeldi í stórum stíl geti hugsanlega haft neikvæð áhrif á rækjustofninn í Ísafjarðardjúpi, líkt og reynslan frá öðrum löndum bendi til að geti gerst.

<sup>6</sup> <http://www.bb.is/Pages/26?NewsID=190152>

<sup>7</sup> [http://www.fiskistofa.is/media/skyrslur/Framselt\\_rekstrarleyfi\\_fjardalax.pdf](http://www.fiskistofa.is/media/skyrslur/Framselt_rekstrarleyfi_fjardalax.pdf)

Í svörum HG kemur fram að fyrirtækinu sé ekki kunnugt um neikvæð áhrif sjókvíaeldis á rækjustofna og Verndarsjóður villtra laxastofna færi engin rök eða dæmi um að slíkt hafi raunverulega gerst.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að kvíastæðin muni ekki takmarka fyrirhugaðar rækjurannsóknir Hafrannsóknastofnunar á næstu árum. Þau muni að einhverju leyti skerða veiðisvæði, en þó ekki svo að hætta sé talin á að rækjuafli í Ísafjarðardjúpi dragist saman miðað við þekkingu á útbreiðslu og veiðisvæðum rækju. Ljóst sé að eldisstarfsemi og rækjuveiðar geti farið saman, með gagnkvæmum skilningi á hagsmunum og þörfum hvors annars, en komi fleiri aðilar að eldisframleiðslu í Ísafjarðardjúpi þurfi það að vera byggt á hliðstæðu samkomulagi.

**Skipulagsstofnun** bendir á að þekking á útbreiðslu og ástandi rækjustofnsins og veiðislóðum í Ísafjarðardjúpi er umfangsmikil og góður grunnur til að meta hugsanleg áhrif fiskeldisins á veiðihagsmuni. Fyrir liggur umsögn Hafrannsóknastofnunar um að fiskeldið muni ekki takmarka fyrirhugaðar rækjurannsóknir á næstu árum. Á ákveðnum veiðisvæðum gæti fiskeldið takmarkað aðgang rækjubáta og því haft neikvæð áhrif á rækjuveiðar. Stærstur hluti innanverðs Ísafjarðardjúps mun eftir sem áður verða aðgengilegur til rækjuveiða, auk annarra veiða. Þá liggur fyrir að HG er reiðubúið að hliðra til og flytja eldissvæði ef fiskeldið hamli mjög rækjuveiðum. Þá kemur fram í matsskýrslu að eldissvæði verða hvíld þriðja hvert ár og kvíar og festingar fjarlægðar, sem gera mun svæðið aðgengilegt til veiða. Skipulagsstofnun telur að áhrif fiskeldisins á rækjuveiðar verði óveruleg undir venjulegum kringumstæðum en geti orðið nokkuð neikvæð ef veiðanlegur hluti stofnsins heldur sig nærri fyrirhuguðum eldissvæðum. Áhrifin verði þó tímabundin og afturkræf ef eldi verður hætt.

#### 4.4.3 Aðrar veiðar

Í matsskýrslu kemur fram að á fyrri árum hafi hörpuðiskur verið í veiðanlegu magni á allbreytilegu dýpi í Ísafjarðardjúpi. Rannsóknir á tegundinni bendi til þess að hverfandi líkur séu á að veiðisvæði hörpuðisks, ef veiðar hefjist í framtíðinni, muni skarast við fyrirhuguð eldissvæði.

#### 4.4.4 Hlunnindanytjar

Í matsskýrslu kemur fram að umtalsvert æðarvarp sé í Æðey, Vigur og Borgarey og vísar að æðarvarpi í Hrótey, Þernuvík, Ögurhólum, Hvítanesi og Langeyri. Æðarvarp njóti friðunar á tímabilinu 15. Apríl til 14. Júlí ár hvert. Varp í Vigur verði næst fyrirhuguðu eldi HG og sjálfsagt mál verði að halda truflandi starfsemi þar í algjöru lágmarki á þeim tíma sem friðunin gildi.

Í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna kemur fram að gera megi ráð fyrir að verðmæti sjávarjarða og veiðihlunnindi í ám, muni stórlækka og ferðapjónusta skaðast verði af hugmyndum um fiskeldi í Ísafjarðardjúpi, líkt og reynslan frá öðrum löndum bendi til að gæti gerst.

HG telur að samkvæmt rannsókn Atvinnuþróunarfélags Vestfjarða bendi ekkert til þess að framkvæmdin muni skaða ferðapjónustu. Engin rök hafi verið færð fyrir því að verðmæti sjávarjarða stórlækki eða að fyrirhugað eldi hafi áhrif á lífríki í landi jarðanna. Tilgangur framkvæmdarinnar sé á engan hátt að skaða veiðihagsmuni, dregið verði úr líkum á

slysum með fjölmörgum mótvægisáðgerðum og vöktun og ef slys verði séu veiðiréttarhafar varðir í lögum vegna hugsanlegs tjóns.

#### 4.4.5 Sjávertengd ferðaþjónusta

Í matsskýrslu kemur fram að umfang sjávertengdrar ferðaþjónustu sé tiltölulega lítið í innanverðu Ísafjarðardjúpi, reglulegar ferðir séu í Vigur, boðið upp á bátsferðir og kajakferðir frá Reykjanesi og kajak- og skoðunarferðir frá Ögri á sumrin. Nokkrir sjóstangaveiðibátar séu gerðir út frá Súðavík og sækja að öllu jöfnu út fjörðinn og út Djúp. Ferðaþjónustan telji að ímynd ferðamanna af svæðinu við innanvert Ísafjarðardjúp muni breytast frá því að vera svæði sem einkennist af ósnortinni náttúru yfir í svæði sem hafi ímynd iðnaðarsvæðis og langtímaáhrif sjókvíaldis séu órannsökuð. Hætta sé á að viðkvæmt náttúrulíf geti skaðast og möguleikar ferðaþjónustuaðila til að nýta slíkar náttúruperlur á sjálfbæran hátt muni minnka.

Fram kemur að HG hafi í rúman áratug rekið þorskeldi í sjókvíum í Álftafirði og Seyðisfirði. Því sé komin reynsla hvað varði hugsanleg neikvæð áhrif af siglingum og sjónmengun, en fram að þessu hafi eldið ekki verið talið hamlu uppbyggingu ferðaþjónustu á svæðinu. Áhrif fyrirhugaðrar eldisstarfsemi í fjörðunum á ferðaþjónustu geti þó orðið neikvæð vegna sjónrænna áhrifa, hávaða frá starfseminni og áhrifa á siglingar um svæðið. Sjókvíar og fóðurprammar verði sýnilegir eins og önnur mannvirki í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Mjög lítil hávaði muni berast frá starfseminni þar sem eldið verði langt frá landi. Sjókvíaldið hefti á engan hátt núverandi áætlunarsiglingar á svæðinu og muni hafa mjög takmörkuð áhrif á aðrar siglingar, sérstaklega ef helgunarsvæði eldisins verði takmörkuð við 20 metra fjarlægðarmörk fyrir siglingar líkt og í Noregi. Þá bendir HG á að sjókvíaldið muni ekki skilja eftir sig ummerki í landslagi eftir að starfsemi sé hætt og kvíabýrpingar verði það langt frá landi og eyjum að líkur á neikvæðum áhrifum á náttúrulíf séu hverfandi. Áhrif fyrirhugaðs sjókvíaldis á sjávertengda ferðaþjónustuverði því óveruleg og afturkræf ef starfseminni verði hætt.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að áhrif fiskeldis á ferðaþjónustu hafi ekki verið rannsökuð og í athugasemd Verndarsjóðs villtra laxastofna kemur fram að gera megri ráð fyrir að ferðaþjónusta skaðist verði af framkvæmdinni.

HG bendir á að Atvinnuþróunarfélag Vestfjarða hafi látið gera könnun á viðhorfi ferðamanna til fiskeldis á Vestfjörðum. Í megin atriðum hafi tilvist eldisins haft jákvæð eða hlutlaus áhrif á viðhorf þeirra og/eða upplifun af Vestfjörðum. Um 95% þátttakenda hafi ekki upplifað fiskeldið neikvætt og það myndi ekki aftra þeim að heimsækja Vestfirði á ný.

**Skipulagsstofnun** telur að í matsskýrslu sé gerð góð grein fyrir sjávertengdri ferðaþjónustu og ekkert hafi komið fram um að fyrirhuguð framkvæmd muni trufla slíka starfsemi með beinum hætti. Stofnunin telur að megin áhrif framkvæmdarinnar á ferðamenn verði sjónræns eðlis, þ.e. kvíar í sjó breyta ásýnd fjarða og ímyndinni um lítt eða ósnortna náttúru. Ljóst er að áform HG munu hafa áhrif á fleiri firði en nú er og fiskeldissvæði verða umfangsmeiri. Því telur Skipulagsstofnun líklegt að starfsemin muni setja verulegan svip á firði í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Niðurstöður könnunar Atvinnuþróunarfélags Vestfjarða um viðhorf ferðamanna benda til þess að áhrif á ferðaþjónustu verði hins vegar óveruleg til nokkur, með hliðsjón af umfangsmeira eldi. Vegna nálægðar við Djúpveg munu verða nokkur neikvæð sjónræn áhrif af kvíunum

einkum við Skötufjörð, Seyðisfjörð og Álftafjörð svo og í Súðavík en þau eru afturkræf ef starfsemi verður hætt.

#### 4.4.6 Námuvinnsla

Í matsskýrslu kemur fram að kannaðir hafi verið möguleikar á nýtingu kalkþörungna í Ísafjarðardjúpi. Ef af vinnslu verði myndi vinnslan fara fram á tiltölulega litlu dýpi nálægt landi og innan við það svæði sem sjókvíaeldi HG sé fyrirhugað. Hætta verði á að grugg hafi áhrif á eldifisk en mögulegt verði að færa sjókvíaeldið tímabundið eða gera samkomulag um að námuvinnsla eigi sér stað þau ár sem viðkomandi svæði sé í hvíld. Kalkþörunganáam og sjókvíaeldi á sama svæði eigi því að vera mögulegt, eins og dæmi séu um í Arnarfirði.

**Skipulagsstofnun** telur í ljósi þess sem að framan greinir ekki líkur á að fyrirhugað sjókvíaeldi HG hafi neikvæð áhrif á hugsanlegt kalkþörunganáam í Ísafjarðardjúpi.

#### 4.5 Verndarsvæði

Í matsskýrslu kemur fram að nokkur svæði í nágrenni við fyrirhugaðar eldiskvíar séu á náttúruminjaskrá. Um sé að ræða vestanverðan Mjóafjörð, Vatnsfjarðanes, Borgarey í Ísafjarðardjúpi, Reykjanes, botn Ísafjarðar, Kaldalón og Snæfjallahrepp hinn forna utan Hornstrandafriðlands og Kaldalóns. Í náttúruminjaskrá sé greint frá þeim náttúrfarsþáttum sem gefi svæðunum gildi og í tilviki nokkurra þeirra sé tiltekið að landslag sé fjölbreytt, fagurt eða hrikalegt.

**Skipulagsstofnun** telur ljóst að gildi flestra verndarsvæðanna varði landslag, lífríki og jarðmyndanir á landi, sem fyrirhugað eldi mun ekki hafa áhrif á. Þá telur stofnunin að eldissvæði verði í öruggri fjarlægð frá óshólmum og leirum utan við Kaldalón.

## 5. STAÐA SKIPULAGS OG LEYFISVEITINGA

Fyrirhuguð framkvæmd verður utan netlaga og er ekki háð skipulagsákvörðunum eða leyfum aðliggjandi sveitarfélaga samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010. Framkvæmdin er háð ákvæðum eftirtalinna laga, reglugerða og auglýsingar:

- Laga um fiskeldi nr. 71/2008 með breytingum frá maí 2014. Breytingarnar fela í sér ýmis ákvæði sem stuðla að umhverfisvænni uppbyggingu sjókvíaeldis á nýjum svæðum.
- Reglugerðar nr. 401/2012 um fiskeldi sem m.a. kveður á um fjarlægðarmörk á milli sjókvíaeldisstöðva.
- Reglugerðar nr. 105/2000 um flutning og sleppingar laxfiska og varnir gegn fisksjúkdómum og blöndun laxastofna. Reglugerðin hefur að geyma ákvæði um fjarlægðarmörk við laxveiðiar.
- Auglýsingar nr. 460/2004 um friðunarsvæði þar sem eldi laxfiska í sjókvíum er óheimil.

Framkvæmdin er háð eftirfarandi leyfum:

- Starfsleyfi frá Umhverfisstofnun skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.
- Rekstrarleyfi Matvælastofnunar skv. lögum nr. 71/2008 um fiskeldi með síðari breytingum og reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi.

**Skipulagsstofnun** bendir á að í ákvörðun stofnunarinnar um matsskyldu fyrirhugaðs eldis HG, dags. 27. desember 2013, kemur fram að fyrirtækið hyggst ekki reisa fóðurstöð á landi í tengslum við framkvæmdina og frestað hafi verið að stækka seiðaeldisstöðina á Nauteyri.

## 6. NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og 24. gr. reglugerðar nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Hraðfrystihússins Gunnvarar hf. (hér eftir HG) sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Matsskýrsla HG byggði á auglýstri frummatsskýrslu, umsögnum og athugasemdum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og afstöðu HG til þeirra.

Skipulagsstofnun telur að matsskýrsla HG hafi uppfyllt skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hvað varðar þau atriði sem getið er í 18. grein reglugerðar nr. 1123/2005. Einnig telur stofnunin að í matsskýrslu sé gerð grein fyrir athugasemdum og umsögnum sem bárust á kynningartíma frummatsskýrslu og þeim sé svarað á fullnægjandi hátt.

Skipulagsstofnun áréttar að fyrirhuguð framkvæmd varðar eldi á þorski og regnbogasilungi, en ef HG áformar síðar að sækja um leyfi fyrir blönduðu eldi á laxi og regnbogasilungi eða eingöngu laxeldi verður það önnur framkvæmd sem er matsskyld.

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif fyrirhugaðs fiskeldis HG í innanverðu Ísafjarðardjúpi felist í aukinni hættu á að sjúkdómar og laxalús berist frá eldinu í villta laxfiskastofna á svæðinu og að regnbogasilungur sem sleppur úr eldi í miklum mæli kunni að hafa neikvæð áhrif á orðspor viðkomandi áa ef hann veiðist þar í umtalsverðu magni. Í matsskýrslu gerir HG grein fyrir áformum sínum um vöktun á magni laxalúsar á eldisfiski og stigvaxandi aðgerðum sem gripið verður til í samræmi við niðurstöður um hversu mikið smitálág er frá eldisfiski hverju sinni, sem byggir á viðmiðum Hafrannsóknastofnunarinnar í Noregi. Samkvæmt rannsóknum við Finnörku í Norður-Noregi, þar sem aðstæður í sjó eru áþekkar því sem er í Ísafjarðardjúpi, voru vísbendingar um aukin afföll af laxaseiðum, sjóbirtingi og sjóbleikju vegna fiskeldis (í meðallagi eða há, sjá kafla 4.3.1). Skipulagsstofnun telur að þó ekki verði fullyrt að fyrirhuguð framkvæmd muni hafa veruleg neikvæð áhrif á náttúrulega stofna laxfiska í Ísafjarðardjúpi þá renni þessar niðurstöður stoðum undir það sjónarmið að fiskeldi HG auki hættu á laxalússmiti í innanverðu Ísafjarðardjúpi, með tilheyrandi hættu á afföllum hjá náttúrulegum stofnum laxfiska.

Skipulagsstofnun telur að ef regnbogasilungur veiðist í veiðivötnum í miklum mæli kunni það að hafa verulega neikvæð áhrif á orðspor viðkomandi áa og verðmæti veiðihlunninda, að minnsta kosti tímabundið. Samkvæmt umsögn Veiðimálastofnunar er ekki þekkt að regnbogasilungur hafi náð að fjölga sér í ám á Íslandi. Þá liggur fyrir að í eldinu verða eingöngu notaðar hrygnur og því er ekki hættu á því að eldisfiskur geti af sér afkvæmi. Regnbogasilungur hrygnir að vori en lax að hausti og ólíklegt er því að hrygningarferli regnbogasilungs, sem kynni að sleppa úr eldinu og ganga upp í ár, spilli hrygningu lax í viðkomandi á. Skipulagsstofnun telur að hættu felist helst í því að regnbogasilungur nái að ganga upp í ár og mögulega smita villta laxfiskastofna með sýklum og sníkjudýrum. Fyrir liggur að eftir að sá fiskeldisstaðall sem HG hyggst taka mið



af var innleiddur í Noregi hefur skráðum slysasleppingum fækkað mikið. Veiðimálastofnun bendir þó á að þrátt fyrir það sé stök úr eldi enn mikið vandamál í Noregi og gróflega áætlað sleppi einn eldislax fyrir hvert framleitt tonn og jafnframt bendi rannsóknir norsku hafrannsóknastofnunarinnar til að fjórum til fimm sinnum fleiri laxar strjúki úr eldi en tilkynnt sé. Skipulagsstofnun telur líkur á að nýlegt stök laxa úr eldi í Patreksfirði hafi verið umtalsvert (sjá kafla 4.3.3) sem sýni að hættan á slysasleppingum er vissulega til staðar. Að mati stofnunarinnar geta áhrif stökufisks úr eldi HG orðið óveruleg til nokkuð neikvæð á náttúrulega stofna laxfiska í ám við innanvert Ísafjarðardjúp, sem felst fyrst og fremst í hættu vegna smitsjúkdóma og ræðst af umfangi slysasleppinga. Áhrifin yrðu þó tímabundin og afturkræf.

Í matsskýrslu lýsir HG áformum sínum um að fylgja kröfu staðalsins NS 9415:2009 varðandi gerð eldisbúnaðar og framfylgja strangri vöktun og grípa til aðgerðaráætlaða með hliðsjón af hættu vegna laxalúsar og ef fiskur sleppur úr sjókvíum. Skipulagsstofnun telur að umhverfisáhrif fyrirhugaðs eldis ráðist af því að HG standi við þau áform. Stofnunin telur mikilvægt að eldið verði byggt upp í áföngum og reynslan verð nýtt til að undirbyggja ákvarðanir um aukið umfang, staðsetningar eldiskvía, eldisaðferðir og eldisbúnað.

Skipulagsstofnun tekur undir að æskilegt er að auka þekkingu á stofnum laxfiska í Ísafjarðardjúpi, stofnstærð þeirra og göngumynstri mismunandi fisktegunda í Djúpinu svo áætla megi samspil eldis við villta stofna laxfiska í Ísafjarðardjúpi. Stofnunin telur að þessarar þekkingar verði aflað að hluta með vöktun í tengslum við eldi HG. Skipulagsstofnun telur að það sé ekki hlutverk HG að standa fyrir grunnrannsóknum á laxfiskastofnum í veiðivötnum í Ísafjarðardjúpi, en vegna hugsanlegra áhrifa framkvæmdarinnar á villta laxfiska sé þó ekki óeðlilegt að HG styðji slíkar rannsóknir og aðrir þeir aðilar sem hafa áform um sjókvíaelði í Ísafjarðardjúpi.

Skipulagsstofnun bendir á að í tillögu til þingsályktunar um landsskipulagsstefnu 2015–2026 kemur fram að þegar löggjöf um skipulagsmál haf- og strandsvæða, sem nú er unnið að, liggi fyrir verði mörkuð nánari stefna um skipulagsmál haf- og strandsvæða í samræmi við þá umgjörð og fyrirmæli sem þar verði sett. Tillagan gerir ráð fyrir að komið verði á fót svæðisbundinni skipulagsgerð fyrir haf- og strandsvæði næst landi og að á grundvelli nýrra laga verði þegar hafist handa við skipulagsvinnu á þeim svæðum þar sem hún er mest aðkallandi vegna samræmingar staðbundinnar nýtingar ólíkrar atvinnustarfsemi og frístundaiðju, samgönguleiða og verndarsjónarmiða.

Skipulagsstofnun tekur undir með HG og leggur áherslu á að mikilvægt er að staðallinn NS 9415:2009 eða sambærilegar kröfur verði innleiddar hér á landi sem setji m.a. umgjörð um hvernig standa skal að opinberu eftirlit með eldisbúnaði. Skipulagsstofnun tekur jafnframt undir tillögu HG og Hafrannsóknastofnunar um að Umhverfisstofnun útbúi flokkunarkerfi um álag af völdum mengunar á sjávarbotni undir sjókvíum og tilsvarende viðbrögð miðað við niðurstöður vöktunar. Skipulagsstofnun bendir á að nefnd um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi hefur nýlega lagt til að innleiddar verði kröfur varðandi eldisbúnað sem séu í samræmi við áður nefndan staðal og einnig verði innleiddur

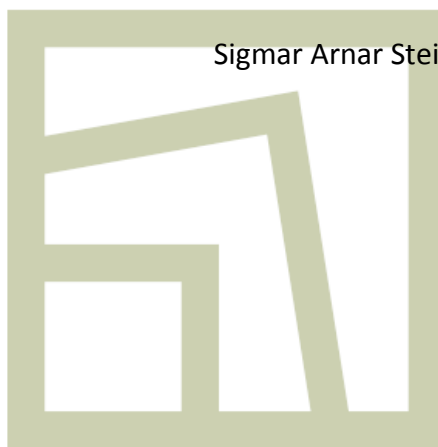
alþjóðlegur staðall vegna eftirlits á uppsöfnun lífræns úrgangs á sjávarbotn undir og við eldiskvíar<sup>8</sup>.

Skipulagsstofnun telur að við leyfisveitingar þurfi að setja eftirfarandi skilyrði:

- Eldisbúnaður uppfylli kröfur sem settar eru í staðlinum NS 9415:2009.
- Vöktun á uppsöfnun lífræns úrgangs á sjávarbotn undir og við eldiskvíar byggi á staðlinum ISO 12878.

Reykjavík, 1. apríl 2015

Jakob Gunnarsson



Sigmar Arnar Steingrímsson

# Skipulagsstofnun

<sup>8</sup> Anon. 2014. Skýrsla nefndar um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi. Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, júní 2014, 34 bls. (<http://www.atvinnuvegaraduneyti.is/media/Skyrslur/Fiskeldisskyrsla-2014.pdf>)