

# Skýrsla nefndar um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi



ATVINNUVEGA- OG  
NÝSKÖPUNARRÁÐUNEYTIÐ

Júní 2014

**Efnisyfirlit**

<b>SAMANTEKT OG TILLÖGUR</b> .....	<b>2</b>
<b>1. INNGANGUR</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SKIPULAGSMÁL OG RANNSÓKNIR</b> .....	<b>5</b>
2.1 FISKELDISSVÆÐI.....	5
2.2 SJÓKVÍÆLDISSVÆÐI.....	6
2.3 BURÐARPOLSMAT.....	9
2.4 STRAND- OG HAFSVÆÐASKIPULAG .....	10
<b>3.LEYFISVEITINGAR</b> .....	<b>11</b>
3.1 FERLI LEYFISVEITINGA .....	11
3.2 STAÐA EINSTAKRA MÁLA.....	12
3.2.1 Yfirlit yfir úthlutuð leyfi, tilkynningar og umsóknir.....	12
3.2.2 Staðan á Vestfjörðum.....	13
3.2.3 Staðan á Austfjörðum .....	14
3.3 UMSÓKNARFERLI .....	15
3.3.1 Tilkynning.....	15
3.3.2 Starfsleyfi.....	16
3.3.3 Rekstrarleyfi.....	17
<b>4. MERKINGAR Á FISKI OG SLYSASLEPPINGAR</b> .....	<b>18</b>
4.1 VAL Á MERKIÐFERÐUM .....	18
4.2 REKJANLEIKI - ERFÐAGREINING .....	19
4.3 VÖKTUN.....	20
4.4 UPPRUNI ELDISFISKA .....	21
<b>5. EFTIRLIT</b> .....	<b>21</b>
5.1 INNRA EFTIRLIT FISKELDISFYRIRTÆKJA .....	21
5.1.1 Núverandi kröfur .....	21
5.1.2 Gæðakerfi sjókvíældisstöðva.....	23
5.1.3 Erlendar kröfur .....	24
5.2 EFTIRLIT ÓHÁÐS AÐILA MEÐ SJÓKVÍÆLDI .....	24
5.2.1 Lífrænt álag .....	24
5.2.2 Eldisbúnaður.....	25
5.3 OPINBERT EFTIRLIT .....	26
5.3.1 Núverandi fyrirkomulag.....	26
5.3.2 Einföldun á eftirlitinu - Þjónustusamningar .....	28
5.3.3 Framtíðarskipulag eftirlits.....	29
<b>6. STJÓRNVALDSAÐGERÐIR</b> .....	<b>31</b>
6.1 TRYGGINGAR .....	31
6.2 ÞVINGUNARÚRRÆÐI.....	31
<b>7. UMhverfissjóður sjókvíældis</b> .....	<b>32</b>
7.1 Hlutverk sjóðsins .....	32
7.2 Fjármögnun .....	32
<b>8. BREYTINGAR Á FRUMVARPINU</b> .....	<b>33</b>
8.1 SKIPULAGSMÁL OG LEYFISVEITINGAR.....	33
8.2 MERKINGAR Á FISKI OG SLYSASLEPPINGAR .....	33
8.3 EFTIRLIT OG STJÓRNVALDSAÐGERÐIR .....	34
8.4 UMhverfissjóður sjókvíældis og aðrar breytingar .....	34

## Samantekt og tillögur

Þann 2. september 2013 skipaði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra nefnd til að fjalla um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi. Hlutverk nefndarinnar var í meginatriðum að:

- Leggja mat á hvernig hægt væri að einfalda og hraða veitingu starfs- og rekstrarleyfa með það að markmiði að gera leyfisveitingarferlið skilvirkt án þess að slaka á kröfum um verndun umhverfis.
- Leggja mat á það hvort samhæfa mætti hluta eftirlits með fiskeldi án þess að slaka á kröfum um verndun umhverfis.
- Setja fram tillögur til úrbóta þar sem þess er þörf og gera jafnframt tillögu að breytingu á lögum og reglugerð um fiskeldi.

## Skipulag og rannsóknir

- Burðapólsmat: Nefndin leggur til að burðapólsmat verði gert í öllum helstu fjörðum á Vestfjörðum og Austfjörðum ásamt Eyjafirði. Í frumvarpinu er lagt til að Umhverfissjóður sjókvíaeldis verði stofnaður og hann greiði stærstan hluta kostnaðarins við slíkt mat en Hafrannsóknastofnun skuli framkvæma matið og annast nauðsynlega umsýslu vegna þess.
- Straumlíkan: Nefndin leggur til að gert verði straumlíkan til að meta nauðsynlega fjarlægð á milli sjókvíaeldissvæða. Lagt er til að byrjað verði á Arnarfirði og Ísafjarðardjúpi og síðan teknir fyrir aðrir firðir á Vestfjörðum og Austfjörðum ásamt Eyjafirði. Í þessu sambandi þykir rétt að benda á að það er hagur framleiðenda að láta framkvæma þessar rannsóknir þar sem það getur haft bein áhrif á rekstur sjókvíaeldis.
- Strandsvæðaskipulagning: Nefndin leggur til að gert verði strandsvæðaskipulag fyrir Vestfirði, Austfirði og Eyjafjörð þar sem sjókvíaeldi er til staðar eða fyrirhugað.

## Leyfisveitingar og mat á umhverfisáhrifum

- Tilkynning: Í umhverfis- og auðlindaráðuneyti er nú unnið að gerð frumvarps þar sem m.a. eru lagðar til þær breytingar á lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum að fiskeldi undir 200 tonna ársframleiðslu sé tilkynningaskyld til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu.
- Afgreiðsla Skipulagsstofnunar: Í frumvarpinu eru lagðar til breytingar á lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum sem varða framkvæmdir á sama framkvæmdasvæði. Lagt er til að Skipulagsstofnun sé ekki skyld að taka til efnislegrar meðferðar tilkynningar eða matsáætlun frá framkvæmdaðila, um framkvæmdir sem falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum, í þeim tilvikum þegar viðkomandi framkvæmd er á sama framkvæmdastað og önnur framkvæmd sem er á sama tíma til efnislegrar málsmeðferðar hjá Skipulagsstofnun, eða ef fyrir liggur ákvörðun eða álit Skipulagsstofnunar um framkvæmd á sama framkvæmdastað. Umrædd ákvæði eiga ekki við ef leyfi fyrir framkvæmd er ekki gefið út innan þriggja ára frá því hún kom til efnislegrar meðferðar hjá Skipulagsstofnun.
- Starfsleyfi: Í frumvarpinu eru lagðar til breytingar á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir um að allt fiskeldi verði háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar.
- Rekstrarleyfi: Í frumvarpinu eru lagðar til breytingar á lögum nr. 71/2008 um fiskeldi um að Matvælastofnun verði móttökustöð fyrir starfs- og rekstrarleyfi og þau verði afgreidd samtímis innan sex mánaða. Gerðar eru auknar kröfur til umsóknar um rekstrarleyfi sem hafa það að markmiði að ná sem hagkvæmasti nýtingu sjókvíaeldissvæða.

## Merkingar á fiski og slysasleppingar

- Merkingar: Í frumvarpinu er lagt til að eingöngu verði miðað við erfðagreiningu lífsýna við rekjanleika á hugsanlegum strokufiskum. Jafnframt er lagt til að ákvæði um uggaklippingu 10% útsettra seiða í sjókvíar verði fellt úr reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi.
- Lífsýni: Lagt er til að gerð verði sú breyting á reglugerð um fiskeldi að Matvælastofnun verði falið að varðveita lífsýni í stað Veiðimálastofnunar.
- Vöktun stangveiðimanna: Lagt er til að Fiskistofa í samstarfi við Veiðimálastofnun og veiðifélög komi á vöktun á hugsanlegum strokufiskum í laxveiðiám á svæðum með sjókvíaeldi. Jafnframt er lagt til að Fiskistofa skilgreini verklag og viðbrögð þegar eldisfiskur sem veiddur hefur verið á stöng um sumarið greinist í laxveiðiám.

- Haustveiði: Lagt er til að komið verði á haustveiðum til að vakta hlutfall eldislaxa í laxveiðiám í nágrenni við sjókvíaeldisstöðvar. Lagt er til að Fiskistofa hafi yfirumsjón með haustveiðum og skilgreini hvernig bregðast skal við ef eldisfiskur finnst í laxveiðiám.

### **Eftirlit**

- Gæðahandbók: Lagt er til að forsvarsmenn sjókvíaeldisstöðva ljúki innleiðingu gæðahandbókar fyrir lok árs 2014.
- Netaveiðar: Lagt er til að ákvæði reglugerðar um fiskeldi um eftirlitsveiðar með laxi við sjókvíar verði felld út úr reglugerðinni.
- Lífrænt álag undir sjókvíum: Lagt er til að eftirlit með uppsöfnun lífræns úrgangs undir og við eldiskvíar verði fært til samræmis við það sem þekkist erlendis og stuðst við ISO 12878 staðalinn. Lagt er til að unnið verði að innleiðingu staðalsins með setningu reglugerðar. Varðandi heimilað lífrænt álag undir sjókvíum og viðbrögð er lagt til að hafðar verði til viðmiðunar leiðbeiningar frá Noregi og Færeyjum. Lagt er til að þessari vinnu verði lokið fyrir lok ársins 2014.
- Eldisbúnaður: Við endurskoðun á reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi er lagt til að gerð verði krafa um upptöku á norska staðlinum NS 9415:2009 eða öðrum sambærilegum alþjóðlegum staðli og þeirri vinnu verði lokið í lok árs 2014. Gerð verði krafa um að allur eldisbúnaður sem fer í sjó á árinu 2015 uppfylli kröfur staðalsins. Úttekt verði gerð á eldri eldisbúnaði á árinu 2014 og gerðar úrbætur í þeim tilvikum sem þess er þörf.
- Opinbert eftirlit: Eftirlit með starfleyfis skyldri starfsemi vegna fiskeldis verði á hendi Umhverfisstofnunar sem lagt er til að geri þjónustusamning við Matvælastofnun um afmarkaða þætti eftirlits með fiskeldi fyrir lok árs 2014. Áður en þjónustusamningur er gerður verði skipaður starfshópur með fulltrúum þessara tveggja stofnana ásamt fulltrúum ráðuneyta til að undirbúa breytt skipulag á opinberu eftirlit með fiskeldi.
- Viðbragðsáætlun vegna slysasleppinga: Lagt er til að Fiskistofa geri viðbragðsáætlun vegna slysasleppinga þar sem skilgreint er hvernig eigi að bregðast við þegar slysaslepping á sér stað.

### **Umhverfissjóður sjókvíaeldis**

- Reglugerð: Lagt er til að sett verði ákvæði um rekstur Umhverfissjóðs sjókvíaeldis í reglugerð.

## 1. Inngangur

### *Skipan nefndarinnar*

Þann 2. september 2013 skipaði sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra nefnd til að fjalla um leyfisveitingar og eftirlit í fiskeldi. Formaður nefndarinnar var Valdimar Ingi Gunnarsson sjávarútvegsfræðingur, tilnefndur af sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra. Auk hans var nefndin skipuð þeim Guðbergi Rúnarssyni, verkfræðingi og framkvæmdastjóra Landssambands fiskeldisstöðva, tilnefndum af Landssambandi fiskeldisstöðva, og Sigríði Auði Arnardóttur, skrifstofustjóra í umhverfis- og auðlindaráðuneytinu, tilnefnd af umhverfis- og auðlindaráðherra. Starfsmaður nefndarinnar var Ásta Einarsdóttir lögfræðingur í atvinnuvega- og nýsköpunaráðuneytinu.

Afrakstur af vinnu nefndarinnar er þessi skýrsla sem gefur heildaryfirlit yfir stöðu leyfisveitinga og eftirlits í fiskeldi ásamt tillögum um úrbætur. Jafnframt hefur nefndin unnið tillögu að frumvarpi um breytingar á lögum nr. 71/2008 um fiskeldi sem afhent var sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra í desember 2013. Frumvarpið var lagt fram á Alþingi í febrúar. Í skýrslunni er vísað til frumvarpsins og er þá átt við tillögur nefndarinnar um breytingar á lögum nr. 71/2008 um fiskeldi.

### *Hlutverk nefndarinnar*

Í meginatriðum var hlutverk nefndarinnar varðandi leyfisveitingar eftirfarandi:

- Að lýsa leyfisveitingaferlinu í fiskeldi, greina hindranir og skoða stöðu einstakra umsókna sem væru til meðhöndlunar.
- Að leggja mat á hvernig hægt væri að einfalda og hraða veitingu starfs- og rekstrarleyfa með það að markmiði að gera leyfisveitingaferlið skilvirkt en án þess að slaka á kröfum um verndun umhverfisins.
- Að koma með tillögu um það hvort starfs- og rekstrarleyfi megi afgreiða innan tiltekins hámarkstíma, þ.e. hvort hægt væri að líta til samskipta á milli stofnana og þeirra leyfa sem ber að afla sem heildstæðs ferils sem lyki innan tiltekinna tímamarka.

Í meginatriðum er hlutverk hópsins varðandi eftirlit eftirfarandi:

- Að lýsa eftirliti í fiskeldi og meta hvort núverandi eftirlitskerfi séu skilvirk og þjóni tilgangi sínum.
- Að leggja mat á það hvort samhæfa megi hluta eftirlitskerfisins án þess að slaka á kröfum um verndun umhverfisins.

Í íslensku fiskeldi eru margar eldisaðferðir en í þessari skýrslu er að stærstum hluta fjallað um eldi laxfiska í sjókvíum.

Jafnframt var nefndinni falið að setja fram tillögur til úrbóta og gera jafnframt tillögu að breytingum á lögum og reglugerð.

### *Vinna starfshópsins*

Haldnir voru sextán fundir hjá starfshópnum ásamt fjölda vinnufunda starfsmanns og formanns. Nefndin hefur kallað á sinn fund til að ræða frumvarpið að hluta eða í heild sinni fulltrúa frá aðilum á sviði fiskeldismála, það er frá Fiskistofu, Hafrannsóknastofnun, Heilbrigðiseftirliti sveitarfélaga, Matvælastofnun, Skipulagsstofnun, veiðimálastofnun og Umhverfisstofnun.

Verði breytingar á lögum nr. 71/2008 um fiskeldi samþykktar á Alþingi þarf að gera breytingar á reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi til samræmis við ný lög.

### *Undirbúningsvinna Landssambands fiskeldisstöðva*

Sumarið 2013 var unnið verkefni á vegum Landssambands fiskeldisstöðva undir heitinu „Sjókvíaeldi á Íslandi, lög, reglugerðir og innra eftirlit“. Verkefninu var skipt í tvo hluta. Í öðrum hlutanum var farið yfir lög og reglugerðir sem rekstrarleyfishafi í sjókvíaeldi þarf að uppfylla. Samanburður var gerður á

lögum og reglugerðum með það að leiðarljósi að finna skörun á eftirliti og gera tillögur um einföldun eftirlits. Jafnframt var tekið fyrir ferli leyfisveitinga í fiskeldi. Til þessa verks var ráðinn lögfræðingurinn Gerður Guðmundsdóttir sem skrifaði skýrsluna „*Leyfisveitingar og eftirlit með fiskeldi í sjókvíum*“. Stuðst er við skýrslu Gerðar Guðmundsdóttir við skrif á þessari skýrslu.

Hinn hluti verkefnisins fólst í greiningu á kröfum um innra eftirlit hjá fyrirtækjum með sjókvíaeldi. Útbúin voru drög að gæðahandbók sem fyrirtæki með sjókvíaeldi geta lagað að sínum rekstri. Kristófer Júlíus Leifsson, rekstrarverkfræðingur vann drögin fyrir Landssamband fiskeldisstöðva.

## 2. Skipulagsmál og rannsóknir

### 2.1 Fiskeldissvæði

#### *Skipting fiskeldissvæða*

Í 5. gr. laga nr. 71/2008 um fiskeldi er að finna eftirfarandi ákvæði um svæðaskiptingu fiskeldis: „*Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra skal, ef vistfræðileg eða hagræn rök mæla með því, ákveða samkvæmt lögum þessum skiptingu fiskeldissvæða meðfram ströndum landsins. Áður en ákvörðun um slíka svæðaskiptingu er tekin skal ráðherra afla umsagnar umhverfissráðuneytis, Fiskistofu, Matvælastofnunar, Landssambands fiskeldisstöðva, Landssambands veiðifélaga, Veiðimálastofnunar, Hafrannsóknastofnunarinnar og viðkomandi sveitarstjórnar*“.

#### *Staðbundið bann við starfsemi*

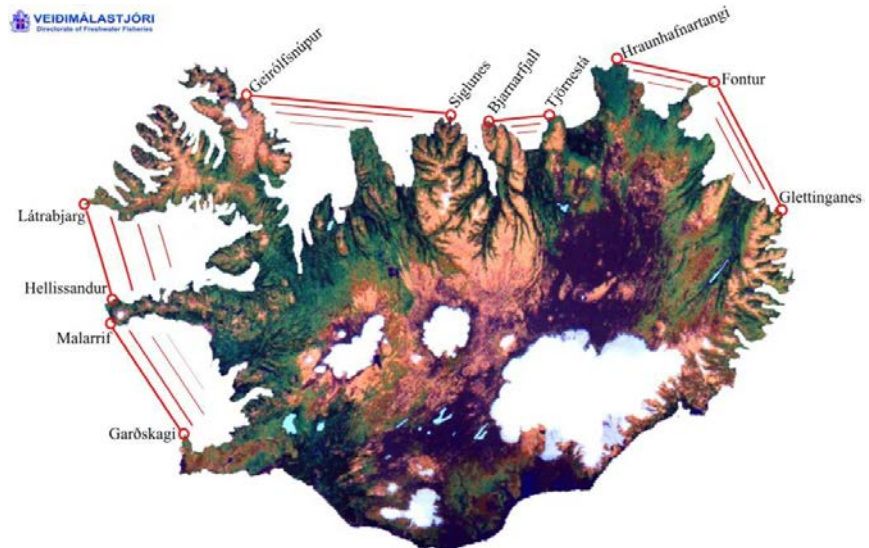
Í 6. gr. laga nr. 71/2008 um fiskeldi er einnig ákvæði um staðbundið bann við starfsemi: „*Sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra getur, að fenginni umsögn Fiskistofu, Matvælastofnunar, Veiðimálastofnunar, Hafrannsóknastofnunarinnar og viðkomandi sveitarstjórnar, takmarkað eða bannað fiskeldi eða ákveðnar eldisaðferðir í einstaka fjörðum, flóum eða á svæðum sem teljast sérlega viðkvæm gagnvart starfsemi þeirri sem fram fer samkvæmt lögum þessum. Við ákvörðun ráðherra skv. 1. mgr. skal taka mið af því að markmið laga þessara er m.a. að vernda villta nytjastofna, hvort sem um er að ræða ferskvatnsfiska eða sjávarfiska, og hlífa þeim við fisksjúkdómum og öðrum neikvæðum vistfræðilegum áhrifum. Skal í því sambandi m.a. litið til staðsetningar eldisstöðva, stærðar þeirra, fjarlægðar frá veiðiám og veiðiverðmætis á viðkomandi svæði, þ.e. firði eða flóa. Jafnframt skal litið til þess hvort fiskeldissvæði séu á gönguleiðum lax og silungs og hvort straumar geti leitt sleppifisk í ár*“.

Hér er víðtæk heimild til að afmarka svæði fyrir eldi laxfiska.

#### *Afmörkun svæða fyrir eldi laxfiska*

Í auglýsingu nr. 460/2004 um friðunarsvæði, er eldi laxfiska í sjókvíum afmörkuð svæði (mynd 2.1). Til verndunar villtum laxastofnum er eldi laxfiska af eldisstofni í sjókvíum óheimilt á eftirtöldum svæðum við strendur landsins:

- Í Faxaflóa innan línu sem dregin er frá Garðskaga að Malarriði á Snæfellsnesi.
- Í Breiðafirði innan línu sem dregin er frá Hellissandi að Látrabjargi.
- Í Húnaflóa og Skagafirði innan línu sem dregin er frá Geirólfsgrúpu að Siglunesi.
- Við Skjálfanda innan línu sem dregin er frá Bjarnarfjalli að Tjörnestá.
- Við Norðausturland innan línu sem dregin er frá Hraunhafnartanga að Fonti á Langanesi og frá Fonti að Glettinganesi.



Mynd 2.1. Friðunarsvæði í sjó sem eldi laxfiska í sjókvíum er óheimilt (Hönnun myndar: Sumarliði Óskarsson).

Með útgáfu auglýsingarinnar var tekin ákvörðun um að banna allt eldi laxfiska á svæðum í nágrenni við stærri laxveiðiár og eftir standa Vestfirðir, Austfirðir og Eyjafjörður ásamt Suðurlandi og Öxarfirði en þar er ekki raunhæft að reikna með eldi í sjókvíum miðað við núverandi eldistækni.

### Fjarlægð frá laxveiðiám

Á þeim svæðum sem heimilt er að vera með eldi laxfiska eru enn frekari takmarkanir sem byggjast á reglugerð nr. 105/2000 um flutning og sleppingar laxfiska og varnir gegn físksjúkdómum og blöndun laxastofna. Í reglugerðinni kemur eftirfarandi fram:

„Við leyfisveitingar fyrir hafbeitar- og sjókvíastöðvar skal miða við, að þær séu ekki nær laxveiðiám með yfir 100 laxa meðalveiði s.l. 10 ár en 5 km. Sé um að ræða ár með yfir 500 laxa meðalveiði skal fjarlægðin vera 15 km.“

Allar laxveiðiár á Vestfjörðum, í Eyjafirði og á Austfjörðum eru með minna en 500 laxa meðalveiði og þurfa því sjókvíaldissstöðvar að vera í 5 km fjarlægð skv. skýrslu Veiðimálastofnunar um lax- og silungsvæði.

### Framleiðslumagn

Með því að heimila eldi laxfiska á ákveðnum svæðum í ákveðinni fjarlægð frá stærstu laxveiðiám er verið að draga úr líkum á því að eldisfiskur gangi upp í verðmætustu árnar. Við slyasleppingu sækir kynþroska eldislax í mestum mæli upp í ár í nágrenninu. Það má gera ráð fyrir að fjöldi eldisfiska sem sleppa úr sjókvíum aukist með auknu umfangi eldisins. Með kynbótum undanfarinna áratuga er búið að seinka kynþroska og að öllu jöfnu búið að slátra eldislaxinum áður en hann nær kynþroska. Ókynþroska eldislax sem leitar til hafs skilar sér í lágu hlutfalli. Megin viðfangsefnið er að koma í veg fyrir slyasleppingar, gera kröfur um notkun á traustum búnaði (kafla 5.2.2) og öguðum vinnubrögðum, þjálfun og virku innra eftirliti (kafla 5.1). Það skilar takmörkuðum árangri að setja ákveðnar skorður við framleiðslumagn ef eldisbúnaði og verklagi er ábótavant.

## 2.2 Sjókvíaldissvæði

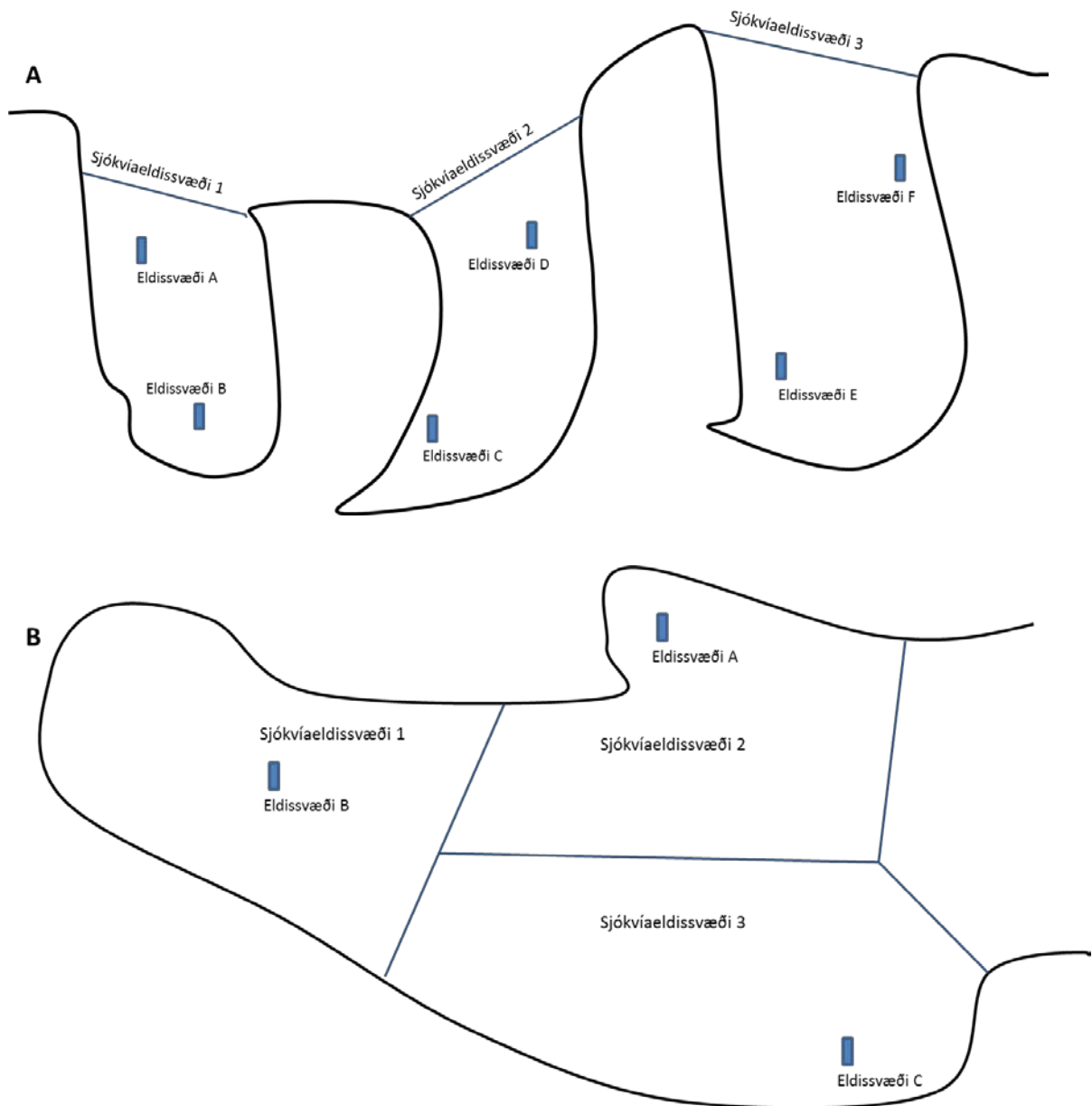
### Skilgreining á sjókvíaldissvæði í frumvarpi

Lagt er til nýtt hugtak í frumvarpinu, sjókvíaldissvæði, en það er skilgreint á eftirfarandi hátt:

„Fjörður eða afmarkað hafsvæði fyrir sjókvíaldi. Afmörkun sjókvíaldissvæða tekur á hverjum tíma mið af niðurstöðum rannsókna af dreifingu sjúkdómsvalda“.

Innan hvers sjókvíaldissvæðis geta verið eitt eða fleiri eldissvæði (mynd 2.2). Eldissvæði er afmarkað með sérstökum hnítum og er oftast miðað við svæði sem rúmar sjókvíarnar og festingar sem tilheyra þeim. Á hverju sjókvíaldissvæði er aðeins gert ráð fyrir einum árgangi hverju sinni. Að öllu jöfnu

tekur 18 til 24 mánuði að ala laxfiska upp í markaðsstærð í sjókvíum. Í þessu dæmi er því hægt að vera með eldi í tveimur fjörðum og hvíla þann þriðja eins og sum fiskeldisfyrirtæki stefna að hér á landi. Einnig má hugsa sér einn stóran fjörð með þremur sjókvíaeldissvæðum þar sem hægt er að vera með tvo árganga og eitt svæði í hvíld (mynd 2.2).



Mynd 2.2. Fiskeldissvæði með þremur sjókvíaeldissvæðum í þremur fjörðum (A) eða einum firði (B).

### Lágmarksfjarlægð á milli svæða

Í reglugerð um fiskeldi nr. 401/2012 eru ákvæði um lágmarks fjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva en þar kemur fram að:

*„lágmarksfjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva og samkvæmt meginviðmiði skal hún vera 5 km miðað við útmörk hvers eldissvæðis sem rekstrarleyfishafa hefur verið úthlutað. Fiskistofa getur að höfðu samráði við Matvælastofnun og Hafrannsóknastofnun að fenginni umsögn sveitarstjórnar heimilað styttri eða lengri fjarlægðir milli eldisstöðva“.*

Dæmi eru um of litla fjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva og að sjúkdómsvaldar hafi farið á milli eldisstöðva og valdið hruni í framleiðslu eins og í Færeyjum og Síle. Þessi 5 km fjarlægðarmörk á milli sjókvíaeldisstöðva hér á landi eru þau ströngustu í heiminum og ættu að nýtast við almennar sjúkdómavarnir. Það er þó mælt með að strax í upphafi eldisins á nýjum svæðum liggi fyrir



upplýsingar um nauðsynlega fjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva sem fást með rannsóknum á yfirborðsstraumum á svæðinu.

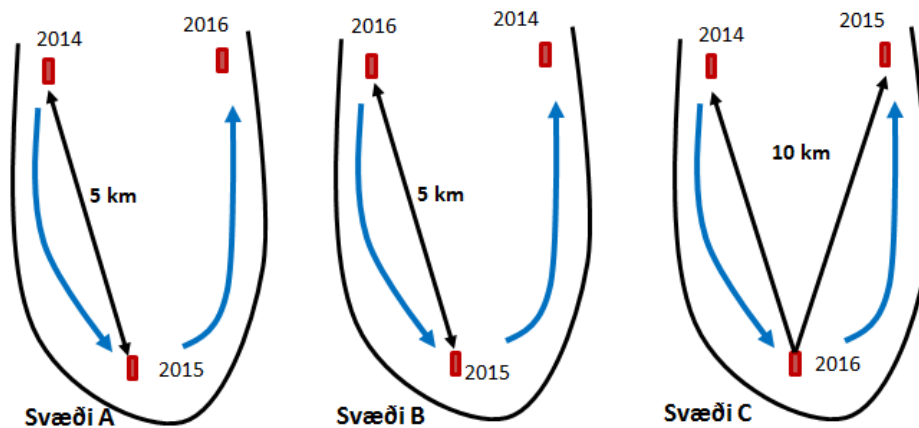
### Fjarlægðarmörk og sjúkdómsvaldar

Gera má ráð fyrir að eftir því sem styttra er á milli eldissvæða aukist líkur á að sjúkdómsvaldar berist með yfirborðsstraumum á milli svæða. Sjúkdómsvaldar hafa ákveðinn líftíma og einnig á sér stað ákveðin útþynning með aukinni fjarlægð. Það eru straumar í yfirborði sem ráða rekstefnu sjúkdómsvalda og hve hratt þeir berast á milli svæða. Aðstæður geta verið mjög mismunandi á milli svæða og nauðsynleg fjarlægðarmörk geta því verið breytileg.

### Útsetning seiða

Með auknu umfangi sjókvíaeldis þarf að koma á skipulagi varðandi framkvæmd á útsetningu seiða og fisks. Í reglugerð nr. 401/2012 er kveðið á um að dýralæknir fisksjúkdóma taki ákvörðun um útsetningu seiða. Með því að standa vel að skipulagningu útsetningar seiða má draga verulega úr líkum á að sjúkdómsvaldar berist á milli sjókvíaeldisstöðva þó svo að fjarlægðarmörk séu lítil.

Oftast gengur straumur inn fjörð vinstra megin og út hægra megin sé horft út fjörðinn og vindáttir ríkjandi inn fjörðinn og út. Yfirborðsstraumar geta í einhverjum tilvikum farið þvert á fjörðinn en hér er gengið út frá því að sú staða komi ekki upp. Í dæmi um svæði A á mynd 2.3 eru 5 km á milli eldissvæða. Á árinu 2014 er byrjað að setja árgang yst vinstra megin í fjörðinn og síðan í fjarðarbotni og á árinu 2015 eru því tvö sjókvíaeldissvæði með eldisfisk. Með því að byrja hægra megin (svæði B) berst alltaf yfirborðsstraumur frá yngri árgangi (2015) yfir á eldri árgang (2014). Það getur verið jákvætt í þeim tilvikum sem verið er að draga úr reki á lúsálfurum á milli sjókvíaeldisstöðva þar sem að jafnaði er minna af lús á litlum fiski en stórum. Í dæmi um svæði C er byrjað vinstra megin og næst hægra megin í firðinum og er fjarlægðin þá 10 km. Á þriðja ári eru seiði sett inn í fjarðarbotn og er þá fjarlægðin 5 km en yfirborðsstraumur ber sjó frá seiðum yfir á stærri fisk.



Mynd 2.3. Mismunandi aðferðir við útsetningu seiða og fjarlægð á milli eldissvæða með eldisfiski. Bláa örvanar tákna straumstefnu.

### Rannsóknir

Til að koma í veg fyrir eða lágmarka líkur á að sjúkdómsvaldar berist á milli sjókvíaeldissvæða eða eldissvæða þarf að gera straumlíkan af yfirborðsstraumum helstu fjarða þar sem sjókvíaeldi er stundað eða fyrirhugað. Þegar það liggur fyrir hvernig yfirborðsstraumar haga sér í ákveðnum firði er hægt að nota þær upplýsingar til að ákvarða fjarlægðarmörk á milli kvíaþyrpinga og jafnframt hvernig best er að haga útsetningu seiða. Hér er aðallega verið að skoða rek lúsálfra en aðrir sjúkdómsvaldar eru einnig inni í myndinni.

Straumlíkan þyrfti að gera fyrir alla helstu firði þar sem fyrirhugað er sjókvíaeldi á Vestfjörðum og Austfjörðum og einnig í Eyjafirði. Fyrst í stað verði lögð áhersla á að gera straumlíkan fyrir Arnarfjörð

og Ísafjarðardjúp þar sem fyrirhugað er umfangsmikið eldi með tveimur árgöngum og tveimur eða fleiri framkvæmdaaðilum sem ætla að stunda eldi. Það er hagur framleiðenda að láta framkvæma þessar rannsóknir þar sem þær geta haft bein áhrif á rekstur sjókvíaldis. Straumlíkön hafa verið gerð á fiskeldissvæðum í nágrennalöndum.

## 2.3 Burðarþolsmat

### *Skilgreining á burðarþolsmati*

Í frumvarpinu er lögð til skilgreining á burðarþolsmati en það er skilgreint á eftirfarandi hátt:

*„mat á þoli fjarða eða svæða til að taka á móti auknu lífrænu álagi án þess að það hafi óæskileg áhrif á lífríkið og þannig að viðkomandi vatnshlot uppfylli umhverfismarkmið sem sett eru fyrir það skv. lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Það er hluti burðarþolsmats að meta óæskileg staðbundin áhrif af eldisstarfsemi“.*

Gerður er greinarmunur á staðbundnum rannsóknum á burðarþoli undir og við sjókvíar og burðarþoli fjarða eða sjókvíaldissvæða. Rekstraraðilar þurfa að framkvæma staðbundnar rannsóknir til að kortleggja grunnástand undir og í næsta nágrenni við fyrirhugaðar sjókvíar og síðan með reglulegri vöktun eins og lýst er í staðlinum ISO 12878 sem er alþjóðlegur staðall um reglulega vöktun á lífrænu umhverfisálagi sjókvíaldis (kafli 5.2.1).

### *Þeir þættir sem hafðir eru til viðmiðunar við burðarþolsmat*

Þeir þættir sem ákvarða burðarþol fjarða og sjókvíaldissvæða eru einkum straumar, dýpi, lögur sjávarbotns (þröskuldsfirðir) og viðmið sem stjórnvöld setja varðandi ásættanleg áhrif á lífríkið. Við mat á burðarþoli fjarða og sjókvíaldissvæða er stuðst við líkön og rannsóknir. Við val á aðferðafræði og viðmiðunum er mikilvægt að horft verði til landa sem eru fremst á þessu sviði. Talið er að einn helsti óvissuþátturinn við mat á burðarþoli sé skortur á vitneskju um strauma. Við mat á óæskilegum áhrifum á lífríkið í burðarþolsmati eru notuð umhverfismörk sem byggja á náttúrulegum aðstæðum á hverjum stað og eru í því sambandi skoðaðir margir þættir, t.d. súrefnisstyrkur, lífríki á botni og ákoma lífræns efnis og næringarefna. Sá umhverfisþáttur sem lakast kemur út skal ráða burðarþolsmatinu. Ennfremur verði höfð hliðsjón af þeim umhverfismarkmiðum sem skilgreind verða fyrir viðkomandi vatnshlot vegna ákvæða laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og sett verða í fyrsta sinn fram í vatnaáætlun fyrir landið fyrir lok árs 2018. Í upphafi verði miðað við varfærnar viðmiðanir og burðarþol aukið eftir að eldið er hafið ef niðurstöður rannsókna gefa tilefni til þess. Viðmiðanir sem hafðar eru til hliðsjónar við burðarþolsmatið geta breyst með aukinni þekkingu á áhrifum eldisins á lífríkið vegna rannsókna sem gerðar eru hér á landi eða erlendis. Sömuleiðis kunna viðmiðanir vegna mats á ástandi vatnshlota að breytast við endurskoðun vatnaáætlana á sex ára fresti sem og þau umhverfismarkmið sem sett verða.

### *Nýting svæða og leyfisveitingar*

Mikilvægt er að við útgáfu rekstrarleyfis sé þess gætt að eðlileg nýting náist á svæðinu. Í frumvarpinu kemur fram að áður en nýjum leyfum er úthlutað skuli liggja fyrir burðarþolsmat fyrir allan fjórðinn eða svæðið. Lagt er til að strax á árinu 2014 verði farið í burðarþolsrannsóknir, svæðum forgangsraðað og stefnt að því að rannsóknum ljúki innan þriggja ára. Með burðarþolsmati er átt við rannsóknir þar sem lagt er mat á hve mikið fjörðurinn eða svæðið þolir m.t.t. lífræns álags frá eldinu. Rannsóknirnar nái yfir svæði á Vestfjörðum, Austfjörðum og í Eyjafirði þar sem eldi laxfiska er ekki bannað.

Að rannsóknum loknum verður komið heilstætt mat af burðarþoli fjarða eða sjókvíaldissvæða sem stjórnvöld hafa til viðmiðunar við úthlutun leyfa. Hvert fiskeldifyrirtæki þarf samt sem áður að framkvæma ákveðnar mælingar á fyrirhuguðu eldissvæði áður en eldið hefst, s.s. að meta grunnástand undir og í næsta nágrenni við fyrirhugað kvíastæði.

### *Fjármögnun rannsókna*

Í frumvarpinu er lagt til að Umhverfissjóður sjókvíaldis verði stofnaður og rekstrarleyfishafar í sjókvíaldi þurfi að greiða gjald sem er 6 SDR fyrir hvert tonn sem heimilt er að framleiða samkvæmt rekstrarleyfi. Með sjóðnum á að greiða kostnað vegna burðarþolsrannsókna, vöktunar og annarra

verkefna sem stjórn sjóðsins ákveður. Greitt er í sjóðinn 1. október ár hvert og verða því ekki fjármunir í sjóðnum fyrr en síðari hluta ársins 2014. Til að hefja burðarþolsrannsóknir sem fyrst hefur Hafrannsóknastofnun, Landssamband fiskeldisstöðva og Umhverfisstofnun sótt um styrk í AVS rannsóknasjóð í sjávarútvegi og í Þróunarsjóð Landssambands fiskeldisstöðva.

## 2.4 Strand- og hafsvæðaskipulag

### *Mikilvægi strand- og hafsvæðaskipulags*

Á fundum nefndarinnar koma það skýrt fram að eitt af brýnustu málum tengdum fiskeldi væri að hefja undirbúning að vinnu við strand- og hafsvæðaskipulag en slíkt skipulag er ekki fyrir hendi í dag. Mikilvægi strandsvæðastjórnunar felst meðal annars í að:

- lágmarka umhverfisáhrif fiskeldis
- nýta náttúruauðlindir á sjálfbæran hátt
- koma í veg fyrir hagsmunaárekstra

Í skýrslu nefndar frá september 2011 um úttekt á gildandi lögum og reglum um framkvæmdir og athafnir með ströndum landsins og í efnahagslögsögunni sem unnin var fyrir sjávarútvegs- og landbúnaðarráðherra kemur eftirfarandi fram:

*„Á Íslandi fara ellefu undirstofnanir fjögurra ráðuneyta með meginábyrgð á íslenska strandsvæðinu. Ekkert ráðuneyti fer með yfirstjórn málaflokksins og er því stjórnarsýslulegt umhverfi flókið þegar að stjórnun strandsvæða kemur. Jafnframt hafa sveitarfélögin ábyrgð gagnvart strandsvæðum og sinna margvíslegri starfsemi tengdri strandsvæðum sem tilheyra þeim“.*

Skipulagsstofnun vann skýrsluna „Greinagerð um stöðu haf- og strandsvæðaskipulags“ sem var fylgiskjal með tillögu til þingsályktunar um landsskipulagsstefnu 2013-2024. Skýrslan fjallar m.a. um forsendur fyrir stefnumörkun hafsvæða við Ísland og strandsvæða innan marka sveitarfélaga.

Fjórðungssamband Vestfjarða hafði frumkvæði að gerð strandsvæðaskipulagningu fyrir Arnafjörð og er þeirri vinnu nú lokið en ekki er lagaheimild fyrir því að vinna strandsvæðaskipulag. Sambærileg vinna er nú hafin fyrir Ísafjarðardjúp. Umhverfis- og auðlindaráðherra óskaði eftir því í júlí 2013 að Skipulagsstofnun skyldi vinna skýrslu um skipulag haf- og strandsvæða þar sem m.a. yrði gerð grein fyrir lykilhugtökum, stjórnækjum og löggjöf varðandi strand- og svæðisskipulag. Skipulagsstofnun skilaði skýrslu sinni til ráðherra í febrúar 2014 en útgáfa þessarar skýrslu er liður í undirbúningi fyrir vinnu við lagafrumvarp um haf- og strandsvæðaskipulag. Í skýrslunni er gerð grein fyrir þeim tveimur stjórnækjum; strandsvæðastjórnun og hafskipulagi, sem helst hafa verið í umræðunni um stjórnun og skipulag á haf- og strandsvæðum á alþjóðlegum vettvangi. Skoðað er hvernig þessi tæki hafa verið útfærð á vettvangi Evrópusambandsins, í Skotlandi og Svíþjóð. Í lokin er svo farið yfir þörf fyrir strand- og hafsvæðaskipulag á Íslandi.

### *Forsendur strandsvæðaskipulagningar m.t.t. sjókvíaeldis*

Ein af forsendum þess að hægt sé að móta framtíðarstefnu um málefni strand- og hafsvæða ásamt því að samþætta nýtingu og verndun er að fyrir liggja þekking á vistkerfi svæðisins. Með tilkomu Umhverfissjóðs sjókvíaeldis verður gert átak í rannsóknum á burðarþoli fjarða og svæða þar sem sjókvíaeldi er fyrirhugað. Þær rannsóknir munu gefa vísbendingar um hversu umfangsmikið fiskeldi getur orðið án þess að það hafi óæskileg áhrif á lífríkið. Gerð straumlíkana mun gefa upplýsingar um fjarlægðarmörk á milli sjókvíaeldisstöðva með það að markmiði að lágmarka líkur á að sjúkdómsvaldar berist með yfirborðsstraumi á milli svæða. Þessar rannsóknir eru ein meginforsenda þess að hægt sé að skipuleggja strandsvæði með það að markmiði að hámarka nýtingu þeirra og afmarka einstök sjókvíaeldissvæði.

### *Forgangsverkefni*

Í auglýsingu nr. 460/2004 um friðunarsvæði, er eldi laxfiska í sjókvíum afmörkuð svæði. Það er ekki fyrir séð umfangsmikil uppbygging á eldi annarra tegunda í sjókvíaeldi á næstu árum sem gætu nýtt

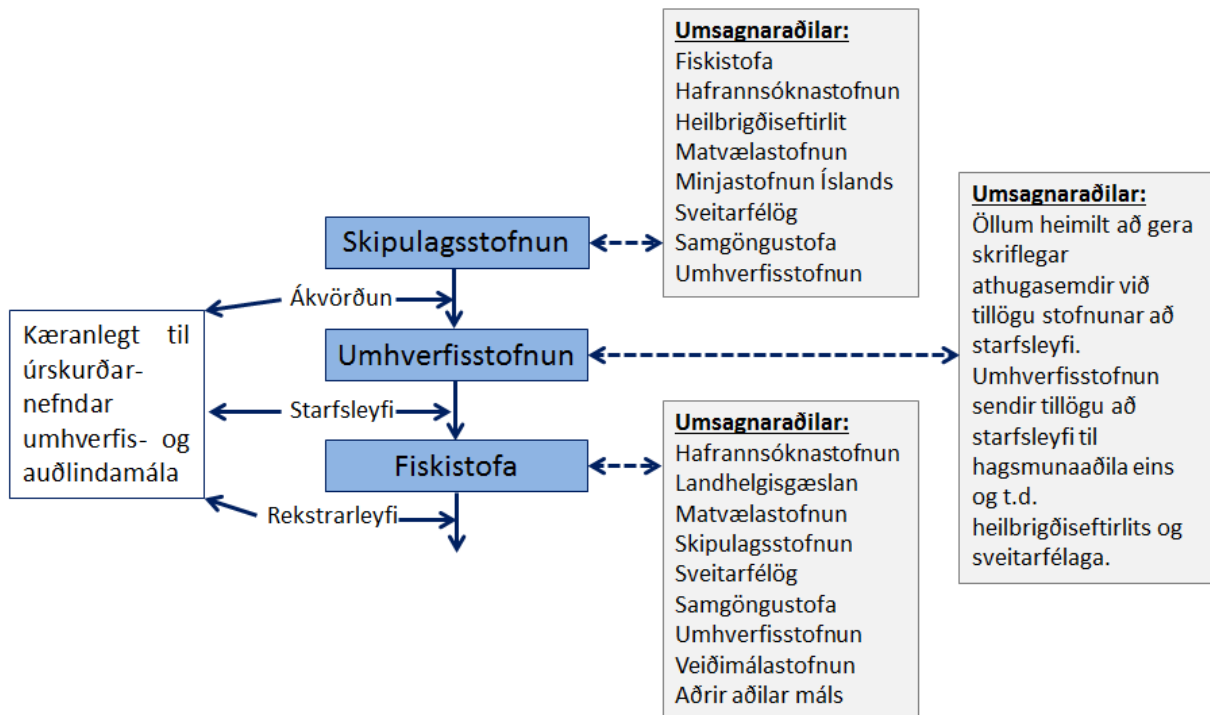
önnur svæði. Lagt er til að verkefnum verði forgangsraðað og fyrst verði unnið að gerð strandsvæðaskipulags fyrir Vestfirði, Austfirði og Eyjafjörð, þar sem sjókvíaeldi er til staðar eða þar sem það er fyrirhugað, á grundvelli nýrrar löggjafar um skipulag haf- og strandsvæða.

### 3. Leyfisveitingar

#### 3.1 Ferli leyfisveitinga

##### *Skipulagsstofnun*

Framkvæmdaaðila ber að tilkynna til Skipulagsstofnunar um fyrirhugað eldi sem er með meira en 20 tonna ársframleiðslu og frárennsli í ferskvatn eða meira en 200 tonna ársframleiðslu og frárennsli í sjó. Skipulagsstofnun tekur ákvörðun um hvort fyrirhuguð framkvæmd sé háð umhverfismati. Þegar stofnunin fær fullnægjandi tilkynningu leitar hún umsagna um framkvæmdina hjá fagaðilum og sveitarfélögum (mynd 3.1). Skipulagsstofnun skal tilkynna innan fjögurra vikna frá því að gögn um framkvæmdina berast hvort framkvæmdin skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Komist Skipulagsstofnun að þeirri niðurstöðu að fyrirhuguð framkvæmd sé matsskyld þá þarf að meta umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Ef hins vegar stofnunin kemst að þeirri niðurstöðu að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki matsskyld geta þeir sem eiga lögvarða hagsmuni kært þá niðurstöðu til Úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála.



Mynd 3.1. Þær stofnanir sem koma að leyfisveitingaferli fyrir fiskeldi í sjó þegar sótt er um meira en 200 tonna ársframleiðslu og þeir umsagnaraðilar sem stofnanirnar leita til.

##### *Tvískipt leyfisveitingarkerfi fyrir starfsleyfi*

Leyfisveitingar vegna fiskeldis eru tvenns konar hér á landi. Annars vegar þarf starfsleyfi frá Umhverfisstofnun eða heilbrigðisnefndum sveitarfélaga en hins vegar þarf rekstrarleyfi frá Fiskistofu. Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga gefa út starfsleyfi þar sem fiskeldi er minna en 20 tonna ársframleiðsla og frárennsli í ferskvatn eða minna en 200 tonna ársframleiðsla og frárennsli í sjó. Umhverfisstofnun gefur út starfsleyfi vegna fiskeldis fyrir umfangsmeira eldi. Starfsleyfin taka til mengandi þátta í starfsemi stöðvanna. Þegar Umhverfisstofnun hefur gefið starfsleyfi út er leyfið kæránlegt til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála.

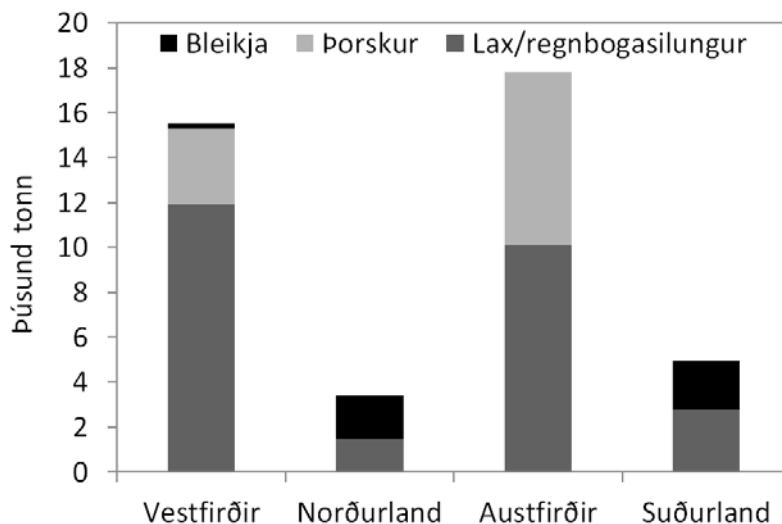
**Rekstrarleyfi**

Eftir að starfsleyfi er fengið getur framkvæmdaraðili sótt um rekstrarleyfi hjá Fiskistofu. Stofnunin leitar umsagnar um hvort hætta sé á að náttúrulegar aðstæður á fyrirhuguðu starfssvæði fiskeldisstöðvar eða fyrirhugaðar eldistegundir, eldisstofnar eða eldisaðferðir hafi neikvæð vist- eða erfðafræðiahrif sem leitt getur af leyfisskyldri starfsemi. Þegar Fiskistofa hefur gefið rekstrarleyfi út er það kæránlegt til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála.

**3.2 Staða einstakra mála****3.2.1 Yfirlit yfir úthlutað leyfi, tilkynningar og umsóknir****Rekstrarleyfi**

Starfsmaður nefndarinnar hafði samband við öll helstu fiskeldisfyrirtæki landsins sem stunda sjókvíaeldi og óskaði eftir samantekt frá þeim varðandi stöðu einstakra umsókna sem nú væru í gangi. Einnig var leitað eftir upplýsingum frá Skipulagsstofnun og Fiskistofu.

Samtals hefur verið úthlutað rekstrarleyfum fyrir um 42.000 tonna framleiðslu (mynd 3.2). Aðeins hluti rekstrarleyfa er kominn í notkun eða rekstrarleyfishafi nýtir eingöngu hluta þeirra þar sem framleiðslan í íslensku fiskeldi var aðeins tæp 7.000 tonn á árinu 2013. Þar af voru úr sjókvíum tæp 2.500 tonn. Mest er búið að úthluta á Austfjörðum eða um 18.000 tonnum.



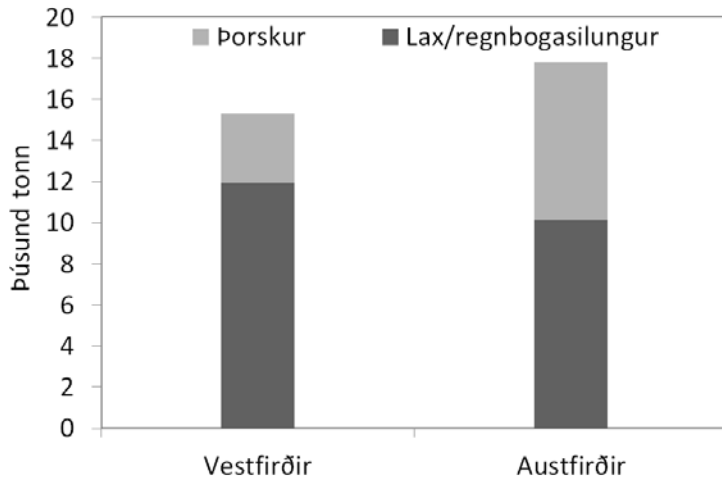
Mynd 3.2. Öll rekstrarleyfi sem Fiskistofa hefur gefið út í nóvember 2013.

**Rekstrarleyfi til sjókvíaeldis**

Nú er sjókvíaeldi nær eingöngu stundað á Vestfjörðum og Austfjörðum en úthlutað leyfi nema um 33.000 tonn (mynd 3.3). Þar af hefur verið úthlutað um 18.000 tonnum á Austfjörðum og um 15.000 tonnum á Vestfjörðum. Á árinu 2013 var slátrað minna en 100 tonnum á Austfjörðum og um 2.300 tonnum á Vestfjörðum. Í rekstrarleyfum er gefin heimild til að framleiða um 22.000 tonn af laxi og regnbogasilungi og um 11.000 tonn af þorski.

**Tilkynningar til Skipulagsstofnunar**

Í nóvember 2013 voru ný sjókvíaeldisframkvæmdir til málsmeðferðar hjá Skipulagsstofnun, en þær fela í sér áformum um 45.000 tonna framleiðslu, aðallega til eldis á laxi og regnbogasilungi. Öll starfsemi sem felur í sér framleiðsluaukningu er frá fyrirtækjum á Austfjörðum og Vestfjörðum sem eru með starfandi sjókvíaeldi eða stefna að því að hefja slíkt eldi.



Mynd 3.3. Rekstrarleyfi til sjókvíaeldis sem Fiskistofa hefur gefið út í nóvember 2013 bæði á landi og í sjó.

### **Rekstrarleyfi til sjókvíaeldis**

Nú er sjókvíaeldi nær eingöngu stundað á Vestfjörðum og Austfjörðum en úthlutað leyfi nema um 33.000 tonn (mynd 3.3). Þar af hefur verið úthlutað um 18.000 tonnum á Austfjörðum og um 15.000 tonnum á Vestfjörðum. Á árinu 2013 var slátrað minna en 100 tonnum á Austfjörðum og um 2.300 tonnum á Vestfjörðum. Í rekstrarleyfum er gefin heimild til að framleiða um 22.000 tonn af laxi og regnbogasilungi og um 11.000 tonn af þorski.

### **Tilkynningar til Skipulagsstofnunar**

Í nóvember 2013 voru níu sjókvíaeldisframkvæmdir til málsmeðferðar hjá Skipulagsstofnun, en þær fela í sér áformum um 45.000 tonna framleiðslu, aðallega til eldis á laxi og regnbogasilungi. Öll starfsemin sem felur í sér framleiðsluaukningu er frá fyrirtækjum á Austfjörðum og Vestfjörðum sem eru með starfandi sjókvíaeldi eða stefna að því að hefja slíkt eldi.

### **Framleiðsluáform skv. leyfum, tilkynningum og umsóknum**

Til viðbótar er fjöldi umsókna þar sem sótt eru um starfsleyfi til heilbrigðisnefnda sveitarfélaga fyrir minna en 200 tonna ársframleiðslu. Á Austfjörðum eru t.d. 15 umsóknir um starfsleyfi í fjórum fjörðum, samtals um 3.000 tonn en þær eru nú til meðferðar hjá úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála.

Þegar tekin eru saman starfs- og rekstrarleyfi til sjókvíaeldis ásamt tilkynningum til Skipulagsstofnunar er búið að úthluta, tilkynna eða sækja samtals um 80.000 tonna framleiðsluheimildir í eldi á laxi, þorski og regnbogasilungi. Það er þó ljóst, að af ýmsum ástæðum munu ekki allar tilkynningar eða umsóknir sem nú eru í ferli enda með úthlutun leyfa.

## **3.2.2 Staðan á Vestfjörðum**

### **Arnarlax hf.**

Arnarlax hefur 3.400 tonna leyfi á fjórum stöðum í Arnarfirði, eitt stórt 3.000 tonna leyfi á tveimur staðsetningum og tvö 200 tonna leyfi. Fyrirtækið hefur nú sett af stað vinnu við umhverfismat vegna aukningar á eldinu í 10.000 tonn á fimm stöðum. Þessi áform hafi verið tilkynnt Skipulagsstofnun og stofnunin samþykkt að fyrirhugað umhverfismat fari fram. Arnarlax hefur kynnt drög að tillögu að matsáætlun. Fyrstu seiðin munu fara í sjókvíar hjá Arnarlaxi vorið 2014.

### **Fjarðalax ehf.**

Fjarðalax hefur 4.500 tonna leyfi í þremur fjörðum og hefur verið með laxeldi í sjókvíum í nokkur ár. Fyrirtækið hefur óskað eftir framleiðsluaukningu og sendi inn tilkynningu til Skipulagsstofnunar um

4.500 tonna aukningu í Fossfirði. Skipulagsstofnun hefur tilkynnt Fjarðalaxi að framkvæmdin sé háð mati á umhverfisáhrifum.

Fjarðalax hefur nú kynnt drög að tillögu að matsáætlun um framleiðslu á laxi í sjókvíum í Tálknafirði og Patreksfirði. Fyrirtækið hefur fengið samþykki Skipulagsstofnunar fyrir því að halda áfram mati umhverfisáhrifa af starfsemi með fyrirhugaðri starfsemi Dýrfisks og gerir eldið því að samanlögðu ráð fyrir allt að 15.000 tonna eldi á laxi og regnbogasilungi í Patreksfirði og Tálknafirði.

**Dýrfiskur hf.** Dýrfiskur hefur leyfi fyrir 2.000 tonna framleiðslu af regnbogasilungi eða laxi í Dýrafirði á tveimur svæðum; við Haukadalsbót og Gemlufall. Fyrirtækið er nú með meginhluta eldisins í Dýrafirði og einnig lítilsháttar eldi í Önundarfirði. Til viðbótar við 2.000 tonna leyfi í Dýrafirði eru Dýrfiskur og tengd fyrirtæki skráð fyrir fimm 200 tonna leyfum; tveimur í Önundarfirði, einu í Dýrafirði, einu í Ísafjarðardjúpi og einu í Skötufirði. Dýrfiskur hefur sent Skipulagsstofnun til ákvörðunar um matsskyldu áform um aukningu á eldi í Önundarfirði úr 200 tonnum í allt að 2.000 tonn af regnbogasilungi og er málið í umsagnarferli.

Dýrfiskur hefur tilkynnt drög að tillögu að matsáætlunum vegna fyrirhugaðrar framleiðslu á regnbogasilungi í sjókvíum. Um er að ræða 4.000 tonna ársframleiðslu þriðja hvert ár í Borgarfirði og Trostansfirði annars vegar og í Patreksfirði og Tálknafirði hins vegar. Eins og að framan greinir hafa Fjarðalax og Dýrfiskur fengið samþykki fyrir því að meta saman umhverfisáhrif af allt að 15.000 tonna eldi á laxi og regnbogasilungi í Patreksfirði og Tálknafirði. Félagið hefur einnig hafið undirbúning á stækkun eldisleyfisins við Snæfjallaströnd í Ísafjarðardjúpi í 4.000 tonna ársframleiðslu á regnbogasilungi. Niðurstaða Skipulagsstofnunar var að framkvæmdin væri ekki matsskyld.

#### **Hraðfrystihúsið - Gunnvör hf.**

Hraðfrystihúsið – Gunnvör (HG) hefur leyfi fyrir 2.000 tonna framleiðslu af þorski í Álftafirði og Seyðisfirði. Fyrirtækið hefur verið með þorskeldi í þessum fjörðum í um 10 ár. HG hefur í huga að auka umsvifin og tilkynnti til Skipulagsstofnunar fyrirhugað 7.000 tonna eldi á laxi/regnbogasilungi/þorski í Ísafjarðardjúpi í desember 2011. Fyrir liggur að framkvæmdin skuli fara í mat á umhverfisáhrifum. HG hefur auglýst drög að tillögu að matsáætlun fyrir allt að 7.000 tonna eldi á regnbogasilungi og þorski og áformar að ljúka því mati áður en lagt verður mat á áhrif af laxeldi fyrirtækisins í Djúpinu. HG og tengd félög eru einnig með fimm 200 tonna rekstrarleyfi á sömu svæðum og fyrirhugað eldi sem fyrirtækið er nú með til meðhöndlunar hjá Skipulagsstofnun. Hér er um að ræða Skötufjörð, Mjóafjörð, Ísafjörð og Bæjarhlíð í Ísafjarðardjúpi.

#### **Aðrir**

Nokkur fyrirtæki eru með eitt eða fleiri 200 tonna leyfi. Sjávareldi ehf. er með leyfi í Skutulsfirði og Dýrafirði til að ala lax/regnbogasilung/þorsk. Einherji ehf. er með eitt leyfi til þorskeldis í Ósafirði í innanverðum Patreksfirði. Gláður ehf. er með eitt leyfi til þorskeldis í Skutulsfirði. ÍS 47 ehf. er með eitt leyfi til eldis á þorski og regnbogasilungi í Önundarfirði. Einnig er Sjávargæði ehf. með lítið leyfi til eldis á regnbogasilungi í Önundarfirði. ÍS 47 ehf. hefur hug á að auka sínar framleiðsluheimildir í Önundarfirði og nýlega var tekin ákvörðun af Skipulagsstofnun um að 1.200 tonna framleiðsla af regnbogasilungi og þorski skuli ekki vera háð umhverfismati.

### **3.2.3 Staðan á Austfjörðum**

#### **Fiskeldi Austfjarða hf.**

Fiskeldi Austfjarða er nú með eldi á laxi og regnbogasilungi í Berufirði. Fyrirtækið er með starfs- og rekstrarleyfi fyrir 6.000 tonna framleiðslu af laxi og 4.000 tonna framleiðslu af regnbogasilungi í Berufirði. Jafnframt er Fiskeldi Austfjarða (skráð á AB 317 ehf.) með leyfi upp á 3.000 tonn af þorski í Fáskrúðsfirði. Skipulagsstofnun hefur að beiðni framkvæmdaaðila fallist á að áformuð framleiðsluaukning á laxi og regnbogasilungi um 11.000 tonn í Fáskrúðsfirði og Berufirði hljóti málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum.

**Laxar fiskeldi ehf.**

Laxar fiskeldi stefna að því að hefja laxeldi í Reyðafirði fljótlega. Fyrirtækið er með 6.000 tonna leyfi til laxeldi í Reyðafirði. Skipulagsstofnun hefur að beiðni framkvæmdaaðila fallist á að áformuð framleiðsluaukning á laxi um 10.000 tonn hljóti málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum og hefur fyrirtækið auglýst drög að tillögu að matsáætlun fyrir þá framkvæmd. Jafnframt hefur Skipulagsstofnun að beiðni framkvæmdaaðila fallist á að fyrirhugað allt að 4.000 tonna eldi í Fáskrúðsfirði og allt að 5.000 tonna laxeldi í Berufirði hljóti málsmeðferð mats á umhverfisáhrifum.

Á árinu 2012 sóttu aðilar tengdir Laxar fiskeldi og Fiskeldi Austfjarða um leyfi til eldis á 200 tonnum á fjórum staðsetningum í Reyðafirði, fimm staðsetningum í Fáskrúðsfirði og sex staðsetningum í Berufirði. Með ákvörðun Heilbrigðisnefndar Austurlands var synjað um að veita starfsleyfi. Ákvörðunin var kærð til Úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála þar sem málið er nú til meðferðar.

**Aðrir**

Þorskeldi ehf. er með 200 tonna rekstrarleyfi í Berufirði, Stöðvarfirði og Fáskrúðsfirði. Leyfin eru til þorskeldis nema í Berufirði þar sem því er skipt til helminga fyrir þorsk og regnbogasilung. Tó hf. er með rekstrarleyfi fyrir 25 tonnum af laxi og 175 tonnum af þorski í Mjóafirði. Samhefji Ísland ehf. (áður Sæsifur hf.) er með starfsleyfi fyrir 2000 tonna framleiðslu fyrir laxeldi og 1000 tonna starfsleyfi fyrir þorskeldi á þremur staðsetningum í Mjóafirði. Starfsemi er þó ekki á staðnum.

**3.3 Umsóknarferli****3.3.1 Tilkynning**

Mikill fjöldi tilkynninga um fyrirhugaðar framkvæmdir á sjókvíaeldi hafa borist Skipulagsstofnun á undanförunum mánuðum og árum. Dæmi er um að sótt sé um á sama framkvæmdasvæði eða fast upp við starfandi sjókvíaeldisstöðvar. Til að lágmarka sjúkdómahættu vilja þeir aðilar sem eru í rekstri að öðrum sé ekki heimilaður rekstur fast upp við starfandi sjókvíaeldisstöðvar. Í því sambandi er bent á vandamál sem hafa komið upp erlendis þar sem farlægdarmörk á milli sjókvíaeldisstöðva hafa verið of lítil og rekstraraðilar hafa orðið fyrir miklu tjóni vegna þess að sjúkdómar hafa borist á milli sjókvíaeldisstöðva.

Eins og staðan er í dag þá þarf ekki að tilkynna til Skipulagsstofnunar um fiskeldisframkvæmdir þar sem fiskeldi er með minna en 20 tonna ársframleiðslu og frárennsli í ferskvatn eða minna en 200 tonna ársframleiðslu og frárennsli í sjó. Þannig fara slík leyfi mun hraðar í gegnum allt umsóknarferlið en stór leyfi sem þarf að tilkynna til Skipulagsstofnunar (mynd 3.4). Dæmi eru um að framkvæmdaaðilar hafi sótt um lítil leyfi áður eða samhliða og tilkynning um framkvæmdir var send til Skipulagsstofnunar. Það er gert til að koma í veg fyrir að aðrir minni aðilar nái fyrirhuguðu eldissvæði meðan verið er að framkvæma umhverfisrannsóknir á svæðinu.

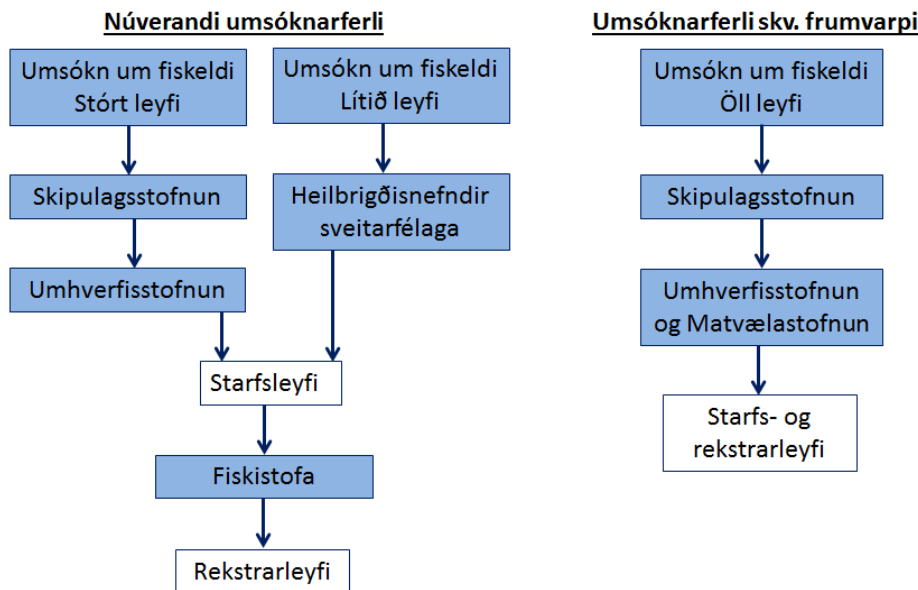
Skipulagsstofnun tekur ákvörðun um matsskyldu sjókvíaeldis (yfir 200 tonna ársframleiðslu) skv. 6. gr. laga um mat á umhverfisháhrifum og í meirihluta tilvika hefur niðurstaða stofnunarinnar verið sú að ekki sé um matsskylda framkvæmd að ræða. Hins vegar hafa a.m.k. fimm fiskeldisfyrirtæki að undanförunu óskað eftir því að sleppa málsmeðferð skv. 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum en þess í stað fara í fullt mat á umhverfisáhrifum og hefur Skipulagsstofnun fallist á þá málsmeðferð. Þá hefur það verið niðurstaða Skipulagsstofnunar í nokkrum matsskylduákvörðunum undanfarin misseri að sjókvíaeldi skuli hlíta mati á umhverfisáhrifum. Af þessum sökum er verið að vinna að því að meta umhverfisáhrif óvenju margra fyrirhugaðra sjókvíaeldisstöðva við Ísland.

**Leyfisveitingar á einni hendi**

Til að einfalda umsóknarferli og að framkvæmdum vegna fiskeldis sé fundinn einn farvegur er lagt til að breytingar verði gerðar á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir þannig að allar framkvæmdir vegna eldis séu háðar starfsleyfi Umhverfisstofnunar. Þetta ákvæði mun koma í veg fyrir að minni framkvæmdaaðilar geti komist fram fyrir stærri framkvæmdaaðila sem er gert skylt að



framkvæma rannsóknir áður en hann getur tilkynnt framkvæmd til Skipulagsstofnunar. Minni framkvæmdaaðilar hafa getað sótt um og fengið leyfi til fiskeldis án þess að gera rannsóknir á fyrirhuguðum framkvæmdastað og þannig komist mun hraðar í gegnum umsóknarferlið.



Mynd 3.4. Einfölduð mynd af núverandi umsóknarferli og ferli eins og það verður með gildistöku laganna.

### ***Einn framkvæmdaraðili á hverjum framkvæmdastað***

Sú staða getur komið upp að fleiri en einn aðili vegna eldis fyrirhugi að sækja um leyfi á sama svæði. Til að Skipulagsstofnun hafi skýrar heimildir við meðferð slíkra mála eru lagðar til að breytingar á lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Þar kemur fram að Skipulagsstofnun er ekki skylt að taka til efnislegrar meðferðar tilkynningu framkvæmdaraðila til ákvörðunar um matsskyldu í þeim tilvikum sem hin tilkynnta framkvæmd er fyrirhuguð á sama framkvæmdastað og önnur framkvæmd sem þegar er til efnislegrar málsmeðferðar og þar sem fullnægjandi gögn liggja fyrir að mati stofnunar, eða fyrir liggur ákvörðun um framkvæmd á sama framkvæmdastað. Ef hin tilkynnta framkvæmd er þaueldi á fiski í sjó á sama við ef hún er í tiltekinni fjarlægð frá útmörkum eldissvæðis framkvæmdar, sbr. reglugerð um fiskeldi. Þar segir að fjarlægðarmörk á milli sjókvíaeldisstöðva samkvæmt meginviðmiði skulu vera 5 km miðað við útmörk hvers eldssvæðis sem rekstrarleyfishafa hefur verið úthlutað. Þau fjarlægðarmörk geta breyst með breytingum á reglugerð um fiskeldi. Í frumvarpinu kemur einnig fram að ákvæði þetta á ekki við ef ekki hefur verið gefið út leyfi til framkvæmda fyrir þeirri framkvæmd sem var til efnislegrar meðferðar hjá Skipulagsstofnun innan þriggja ára frá því að framkvæmd var tilkynnt. Það getur t.d. stafað af því að framkvæmdaaðili hefur hætt við fyrirhuguð áform sín, ekki fengið útgefið leyfi fyrir framkvæmdinni eða framkvæmdir hans hafa tafist. Við slíkar aðstæður þykir rétt að sá aðili sem síðar tilkynnir framkvæmd til Skipulagsstofnunar á sama framkvæmdastað eigi rétt á að fá mál sitt tekið til meðferðar.

### **3.3.2 Starfsleyfi**

Í viðmiðum Umhverfisstofnunar er gert ráð fyrir því að afgreiðsla starfsleyfis taki 180 daga. Samkvæmt gildandi löggjöf er útgefið starfsleyfi forsenda þess að umsókn um rekstrarleyfi sé tekin til meðferðar.

Jafnframt er útgáfa starfsleyfa tvíþætt (mynd 3.4). Samkvæmt gildandi lögum veitir Umhverfisstofnun leyfi fyrir eldi þar sem ársframleiðsla er meiri en 200 tonn og fráveita til sjávar eða þar sem

ársframleiðsla er meiri en 20 tonn og fráveita í ferskvatn. Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga hafa gefið út starfsleyfi vegna eldis sem er undir framangreindum stærðarmörkum, sbr. reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi með síðari breytingum. Sumir hafa valið þá leið að sækja um minni leyfi til heilbrigðisnefnda sveitarfélaga enda bæði ódýrara og einfaldara. Það hefur verið gert til að tryggja sem fyrst svæði til eldis. Mikill fjöldi lítilla leyfa hefur ýmsa ókosti í för með sér, m.a. minni áhuga stærri fjárfesta þar sem erfiðara er að samhæfa sjúkdómavarnir eftir því sem fleiri óskyldir aðilar eru á svæðinu.

### ***Einfaldara og hraðara leyfisveitingaferli***

Í frumvarpinu er að finna nýtt ákvæði þar sem komið er til móts við ósk atvinnugreinarinnar um einföldun á umsóknarferli í fiskeldi. Þannig er nú gert ráð fyrir að umsækjandi þurfi aðeins að sækja um leyfi hjá einni stofnun í stað tveggja áður. Umsóknir um starfs- og rekstrarleyfi skulu afhentar Matvælastofnun sem áframsendir starfsleyfisumsókn til Umhverfisstofnunar. Þegar Umhverfisstofnun hefur gefið út starfsleyfi er það sent til Matvælastofnunar. Ef umsóknir eru samþykktar skal Matvælastofnun afhenda umsækjanda starfsleyfi og rekstrarleyfi samhliða. Þá er lagt til að settir verði á tímafrestir í tengslum við afgreiðslu leyfa og að umsóknir til starfs- og rekstrarleyfa skuli afgreiddar innan sex mánaða frá því að umsókn barst. Með þessu er leitast við að stytta afgreiðslutíma leyfa í fiskeldi.

### ***Ein stofnun með útgáfu starfsleyfis***

Lagt er til að þær breytingar verði gerðar á reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi að Umhverfisstofnun taki við hlutverki heilbrigðisnefnda sveitarfélaga varðandi útgáfu starfsleyfa fyrir eldi sjávar- og ferskvatnslífvera. Með því er öll starfsleyfissskyld starfsemi varðandi fiskeldi færð á eina hendi sem ætlað er að einfalda stjórnarsýslu þessara mála og gera hana skilvirkari.

### **3.3.3 Rekstrarleyfi**

Fiskistofa hefur úthlutað leyfum í sumum tilvikum fyrir lítilli starfsemi á svæði sem hafa mikið burðarþol og því næst ekki alltaf hagkvæmasta nýting á viðkomandi svæði. Í núgildandi lögum og reglugerðum er Fiskistofu ekki heimilt að hafna slíkum umsóknum.

Nokkuð hefur verið um það að aðilar hafi sótt um starfs- og rekstrarleyfi til sjókvíaeldis án þess að því hafi fylgt framkvæmdir eða að leyfi hafi aðeins verið nýtt að litlu leyti. Þannig virðist ekki alltaf hafa verið til staðar geta til að nýta viðkomandi leyfi vegna takmarkaðs fjármagns eða af öðrum ástæðum.

### ***Matvælastofnun taki við hlutverki Fiskistofu***

Í frumvarpinu er lagt til að Matvælastofnun taki yfir hlutverk Fiskistofu og fari með framkvæmd stjórnarsýslu samkvæmt lögunum og hafi eftirlit með því að ákvæðum þeirra sé framfylgt. Talið er að Matvælastofnun sé vel til þess fallin að taka við þessum verkefnum en þess má geta að stofnunin hefur umsjón með útgáfu leyfa til skeldýraræktunar. Þá sér Matvælastofnun jafnframt um að framfylgja reglugerð nr. 1254/2008, en með henni var innleidd tilskipun 2006/88/EB um heilbrigðiskröfur að því er varðar lagareldisdýr og afurðir þeirra og um forvarnir og varnir gegn tilteknum sjúkdómum í lagardýrum. Samkvæmt tilskipuninni þarf að tryggja að tilteknum kröfum sé fullnægt áður en leyfi eru gefin út. Hvað þetta atriði varðar er heppilegt að leyfisveitingarvaldið sé hjá því stjórnvaldi sem metur hvort viðkomandi skilyrði séu uppfyllt.

### ***Betri nýting svæða***

Í frumvarpinu eru gerðar breytingar sem auðvelda betri nýtingu fjarða við úthlutun rekstrarleyfa. Við úthlutun leyfa sem eru með minni en 40% nýtingu af burðarþoli viðkomandi sjókvíaeldissvæðis er rekstrarleyfi einungis veitt til tiltekins tíma, allt að fjórum árum. Þannig er hugsunin sú að aðilar sem hyggjast nýta svæðið á hagkvæmari hátt hafi möguleika á að sækja um leyfi til sjókvíaeldis á viðkomandi sjókvíaeldissvæði innan fjögurra ára. Hins vegar þótti rétt að girða ekki fyrir minni nýtingu sjókvíaeldissvæða á meðan stærri aðilar hefðu ekki hug á að nýta sér svæðin. Ef fleiri en einn aðili sækist eftir rekstrarleyfi á svæðinu að fjórum árum liðnum skal, að öðrum skilyrðum laganna uppfylltum, úthluta þeim umsækjanda sem ætlar að nýta svæðið á sem hagkvæmastan hátt. Þó verður

heimilt að endurnýja fyrra leyfið ef aðrir umsækjendur gera ráð fyrir óverulegri aukningu á nýtingu. Með hagkvæmstu nýtingu sjókvíaeldissvæðis er átt við mesta framleiðslumagn samkvæmt burðarþolsmati. Við mat á nýtingu sjókvíaeldissvæða er heimilt að miða við það ár sem mest er framleitt en að jafnaði tekur eldisferli um þrjú ár að teknu tilliti til hvíldar á svæðinu. Með viðmiðuninni um 40% er reynt að koma á skynsamlegri nýtingu á sjókvíaeldissvæðinu og aðilum sem hug hafa á að fara í lítið eldi er beint að svæðum sem hafa minna burðarþol.

### **Auknar kröfur**

Til að koma á skynsamlegri nýtingu á fjörðum m.t.t. sjókvíaeldis er í frumvarpinu að finna ströng skilyrði til umsókna um rekstrarleyfi:

- *Burðarþolsmat:* Umsókn skal fylgja burðarþolsmat fyrir viðkomandi sjókvíaeldissvæði. Krafan um burðarþolsmat er sett til að tryggja bestu nýtingu á svæðinu og það að eldið hafi sem minnst áhrif á lífríkið. Slíkt burðarþolsmat skal framkvæmt af Hafrannsóknastofnun eða öðrum aðila samþykktum af ráðuneytinu að fenginni bindandi umsögn Hafrannsóknastofnunar.
- *Eldisbúnaður:* Fram skulu koma upplýsingar um að eldisbúnaður standist kröfur sem nánar er kveðið á um í reglugerð um fiskeldi. Hvað varðar sjókvíaeldisstöðvar þá skulu fylgja umsókn upplýsingar um að eldisbúnaður umsækjanda standist ströngustu staðla sem gerðir eru til fiskeldismannvirkja í sjó en nánar verður kveðið á um þær kröfur sem þarf að uppfylla samkvæmt þessum stöðlum í reglugerð um fiskeldi. Í þessu sambandi skal norsk stadalinn NS 9415 notaður sem fyrirmynd.
- *Fjármögnun:* Með umsókn skal fylgja staðfesting um a.m.k. 30% eigin fjármögnun. Með því er stuðlað að því að leyfi séu ekki gefin út til aðila sem sýna ekki fram á nægilegt eigið fé og getu til að byggja upp eldið.
- *Rekstraráætlun:* Með umsókn skal fylgja rekstraráætlun sem sýnir m.a. uppbyggingarferil eldis og öflun hroga og seiða. Matvælastofnun er heimilt, fimm árum frá útgáfu rekstrarleyfis fyrir sjókvíaeldi, að minnka leyfilegt framleiðslumagn samkvæmt rekstrarleyfi sé nýting þess minni en 50% af burðarþoli sjókvíaeldissvæðis.
- *Gæðakerfi:* Með umsókn um rekstrarleyfi komi fram upplýsingar um að gæðakerfi standist kröfur sem nánar er kveðið á um í reglugerð um fiskeldi.
- *Fagþekking:* Með umsókn þurfa að koma fram upplýsingar um að umsækjandi hafi fullnægjandi fagþekkingu á viðkomandi sviði. Matvælastofnun mun gefa út leiðbeiningar um það hvað felist í fullnægjandi fagþekkingu.

Jafnframt er rekstrarleyfishafa gert skylt að greiða árlegt gjald að upphæð 6 SDR fyrir hvert tonn sem heimilt er að framleiða samkvæmt rekstrarleyfi en það mun væntanlega draga úr áhuga framkvæmdaaðila á að sækja um leyfi sem hann hefur ekki í hyggju að nýta að fullu eða að stórum hluta.

## **4. Merkingar á fiski og slysasleppingar**

### **4.1 Val á merkiáðferðum**

#### ***Erfðagreining***

Í frumvarpinu er kveðið á um skyldu til erfðagreiningar þannig að hægt sé að rekja uppruna eldisfiska til ákveðinna eldisstöðva. Í 28. gr. reglugerðar nr. 401/2012 um fiskeldi er eftirfarandi ákvæði um merkingu fiska:

*„Fiskistofa skal gera kröfur um auðkenningu laxfiska þannig að 10% af útsettum seiðum í sjókvíar verði uggaklippt. Fiskistofa getur krafist þess að herra hlutfall af útsettum seiðum sé uggaklippt ef sérstakar ástæður eru fyrir hendi. Veidimálastofnun skal veita Fiskistofu ráðgjöf um framkvæmd 1. másl. þessarar greinar. Auk þess er framleiðendum laxahroga skylt að varðveita í gagnagrunnum erfðaefni eldislax þannig að hægt sé á hverjum tíma að rekja uppruna laxfiska sem sleppa úr kvíum og veiðast síðar, m.a. ef óvissa ríkir um áhrif eldis á umhverfið. Gögn eða lífsýni af merktum eldisfiskum skulu send til Veidimálastofnunar. Auk þess er framleiðendum hroga skylt að varðveita í*

*gagnagrunnum erfðæfni foreldrafiska og halda bókhald yfir það frá hvaða foreldrum er selt til hvernar stöðvar þannig að hægt sé á hverjum tíma að rekja uppruna fiska sem sleppa úr kvíum eða stöðvum og veiðast síðar“.*

**Uggaklipping**

Með uggaklippingu er átt við að veiðiuggi fisksins sé klipptur af. Uggaklippingu fylgir mikil kostnaður sem skilar tiltölulega takmörkuðum ávinningi. Með því að uggaklippa 10% seiðanna getur í sumum tilvikum verið búið að veiða níu eldislaxa áður en uggaklipptur eldislax skilar sér í veiði. Lagt er til að ákvæði um uggaklippingar verði felld brott úr reglugerðinni og eingöngu miðað við erfðagreiningu. Uggaklippingar eru tímafrekar og dýrar og þjóna takmörkuðum tilgangi enda er ekki hægt að rekja uppruna eldisfiska með uggaklippingum.

**Lífsýni**

Dýralæknar fisksjúkdóma hjá Matvælastofnun taka sýni jafnóðum og hrognataka á sér stað. Lagt er til að Matvælastofnun fái það hlutverk að sjá um að taka og varðveita lífsýni.

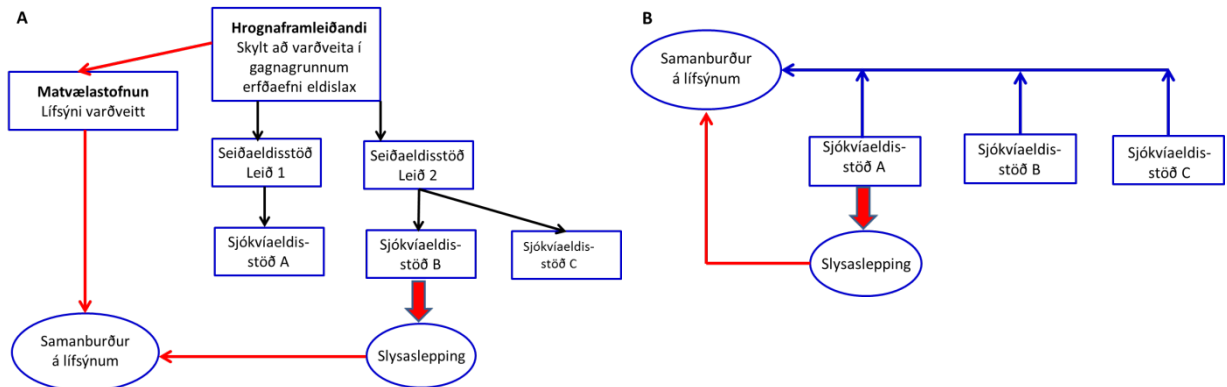
**4.2 Rekjanleiki - Erfðagreining**

**Aðferðafræði**

Varðandi erfðagreiningu benda Norðmenn á tvær aðferðir:

- A. Erfðamörk þ.e.a.s. greining DNA í klakfiski og fylgja fjölskyldum í seiðaeldisstöð og þaðan í sjókvíaeldisstöð.
- B. Bera erfðæfni strokulaxa við erfðæfni laxa í sjókvíaeldisstöðvum í nágrenninu.

*Leið A:* Vandamálið við notkun erfðamarka er að aðferðin er flókin og krefst mikils utanumhalds. Í sumum tilvikum framleiðir seiðaeldisstöð seiði fyrir fleiri en eina sjókvíaeldisstöð (mynd 4.1). Þegar þannig háttar til þarf seiðaeldisstöð að halda fjölskylduhópum aðskildum þar til afhending til sjókvíaeldisstöðvar fer fram. Það krefst nákvæms rekjanleikabókhalds og þess að hægt sé að rekja einstaka fjölskylduhópa frá hrognafurleiddanda til sjókvíaeldisstöðvar.



Mynd 4.1. Erfðagreining notuð til að rekja uppruna strokulaxa. A. Erfðamörk, þ.e.a.s. greining DNA í klakfiski og fylgja seiðum í sjókvíaeldisstöð. B. Bera erfðæfni strokulaxa við erfðæfni laxa í sjókvíaeldisstöðvum í nágrenninu.

*Leið B:* Þessi leið er mun ódýrari og einfaldari en leið A. Til að marktækar niðurstöður fáiast þarf að öllu jöfnu ákveðinn fjölda eldisfiska og hentar hún því ekki til að leita að uppruna þegar um er að ræða einn eða fáa fiska nema í þeim tilvikum sem mikill erfðamunur er á milli sýna. Jafnframt gerir það greininguna erfiðari í þeim tilfellum sem eldisfiskar eru úr tveimur eða fleiri slysasleppingum. Þessi aðferð getur hentað þegar stór eldisfiskur sleppur og hægt er að fanga í nágrenni sjókvíaeldisstöðvar nægilegan fjölda til að fá marktækt sýni. Erfiðara verður að beita þessari aðferð í þeim tilvikum sem seiði sleppa og slátrun á eldislaxi lokið þegar eldisfiskur skilar sér af hafi. Þá þyrfti að gera þá kröfu að sjókvíaeldisstöðvum verði gert skylt að varðveita lífsýni úr sláturfiski.

**Gagnagrunnur**

Í reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi er framleiðanda laxahrogn gert skylt að varðveita í gagnagrunnum erfðæfni eldislax þannig að hægt sé á hverjum tíma að rekja uppruna laxfiska sem sleppa úr kvíum og veiðast síðar (mynd 4.1). Stofnfiskur er eina eldisfyrirtækið sem framleiðir laxahrogn af eldisfiski hér á landi. Matvælastofnun fylgist með heilbrigði klakfiska og utanumhaldi á hrognum og getur því haft eftirlit með því hvaða hrognahópur fer í hverja seiðaeldisstöð. Lífsýni af öllum klakfiski sem ætlaður er í innlenda framleiðslu eru tekin af Matvælastofnun til varðveislu. Mikill kostnaður fylgir því að greina öll lífsýni strax. Hér er því lagt til að lífsýni fari eingöngu til erfðagreiningar í þeim tilfellum sem eldisfiskur veiðist í laxveiðiám þegar engar tilkynningar eru um slysasleppingu.

**Eldisbókhald**

Gera má ráð fyrir að í flestum tilvikum fari seiði úr seiðaeldisstöð í eina sjókvíaeldisstöð og í slíkum tilvikum sé tiltölulega einfalt að fylgjast með ferli frá hrognafurframleiðanda í sjókvíaeldisstöð. Í reglugerð um fiskeldi kemur fram að framleiðanda er skylt að tilkynna flutning á fiski til Fiskistofu. Samkvæmt frumvarpinu tekur Matvælastofnun yfir hlutverk Fiskistofu í þessu tilfalli. Það þarf að koma á því verklagi að jafnframt verði þá tilkynnt hvaða fjölskyldur um er að ræða þegar eldislax er fluttur út í sjókvíar. Seiðahópar eru ekki fluttir í sjókvíaeldisstöð fyrr en Matvælastofnun hefur samþykkt flutning.

Málið er flóknara í þeim tilvikum sem seiðaeldisstöð afhendir seiði í fleiri en eina sjókvíaeldisstöð. Þróunin er sú að teknir eru inn nokkrir hrognahópar í seiðaeldisstöð og frumfóðrun laxaseiða á sér stað nokkrum sinnum á ári. Þá er hægt að afhenda einn frumfóðrunarhóp til tiltekinnar sjókvíaeldisstöðvar. Ef afhenda á frumfóðrunarhóp til fleiri en einna sjókvíaeldisstöðva þyrfti að halda fjölskylduhópum aðskildum. Það krefst mun meira skipulags og hætta á að hópar blandist saman er mun meiri.

**4.3 Vöktun****Vöktun stangveiðimanna**

Í þeim tilvikum sem stangveiðimenn telja hugsanlegt að veiddur fiskur sé eldislax eru sýni send til Veiðimálastofnunar til greiningar eins og verið hefur. Þetta fyrirkomulag er einnig í öðrum löndum s.s. Noregi og Skotlandi. Til staðar eru leiðbeiningar um hvernig þekkja má eldislax frá villtum laxi. Þróunin hefur verið sú að auknu hlutfalli stangaveiddra laxa er sleppt lifandi og þá er meiri hætta á að stangveiðimaður taki ekki eftir því að um sé að ræða eldislax. Það næst tæplega að greina alla eldislaxa með þessari aðferð.

**Haustveiðar**

Kynþroska eldislax leitar yfirleitt seinna upp í ár en náttúrulegi laxinn og því hlutfall eldislaxa hæst á haustin. Til að fylgjast með slysasleppingum er árlega fylgst með hlutfalli eldislaxa í ákveðnum lykílám, eins og t.d. gert er í Noregi. Þessi vöktun gefur strax vísbendingu ef eldislax er að finna í laxveiðiám. Eingöngu yrðu valdar laxveiðiár á svæðum þar sem laxeldi í sjókvíum er stundað (mynd 4.2). Ein eða fleiri ár yrðu vaktadar á hverju svæði á meðan sjókvíaeldi væri stundað. Ef ástæða þykir til er hægt að skoða laxveiðiár sem eru fjær.

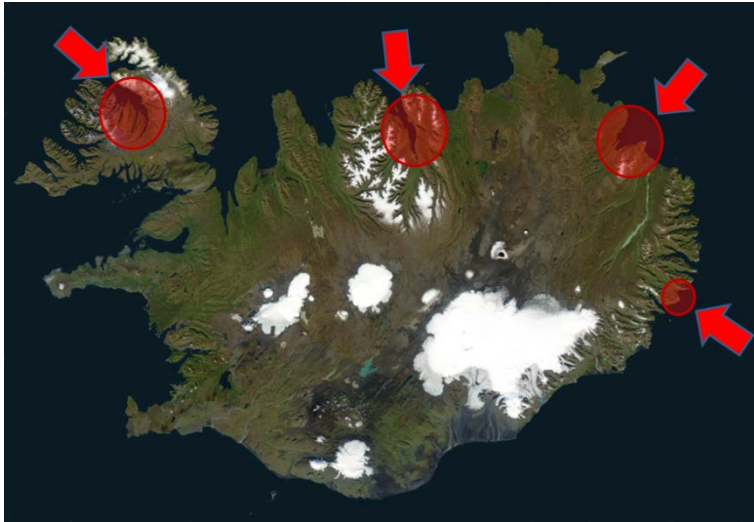
Fiskistofa þarf að skilgreina, í samráði við Veiðimálastofnun og veiðiréttarhafa, hvernig standa skuli að haustveiði en hægt er að sækja fyrirmynd t.d. frá Noregi. Jafnframt þarf Fiskistofa að skilgreina hvernig bregðast skuli við ef eldisfiskur finnst í laxveiðiám sbr. kafli 5.3.3. um framtíðarskipulag eftirlits, en þar er fjallað um nauðsyn á gerð viðbragðsáætlana vegna slysasleppinga.

**Vöktun – hrygning eldisfiska í laxveiðiám**

Meginviðfangsefnið er að koma í veg fyrir að eldislax gangi upp í laxveiðiár. Ef sú staða kemur upp að eldislax finnst í laxveiðiám er hætta á að hann hrygni með náttúrulegum laxi. Eldislax er með skerta

tímgunargetu en engu að síður getur erfðablöndun við náttúrulega laxastofna átt sér stað. Mesta hættan er að eldislax valdi erfðablöndun með náttúrulegum laxi í ám þar sem stofninn er í lægð.

Í núgildandi lögum um fiskeldi er gert ráð fyrir að meta þurfi áhættu á erfðafræðilegum áhrifum fiskeldis áður en rekstrarleyfi er veitt. Það eru engin ákvæði um að vakta þurfi erfðablöndum með DNA greiningu enda er talið að haustveiði geti gefið vísbendinu um hugsanlega erfðablöndun. Ef talið er að eldislax hafi hrygnt í laxveiðiá eru sýni tekin af seiðum og með erfðarannsóknunum lagt mat á það hvort blöndun hafi átt sér stað.



Mynd 4.2. Svæði með laxveiðiám sem þyrfti að vakta í þeim tilvikum sem laxeldi í sjókvíum er í nágrenninu.

## 4.4 Uppruni eldisfiska

### *Greining á sýnum*

Gera má ráð fyrir að í flestum tilfellum sem eldisfiskur veiðist í ám hafi jafnframt verið tilkynnt um slysasleppingar í nágrenninu. Í þeim tilfellum sem engar slysasleppingar hafa verið tilkynntar eru sýni úr nærliggjandi sjókvíaeldisstöðvum úr lífsýnabanka Matvælastofnunar send til DNA greiningar. Eftirfarandi verklag verði viðhaft við val á sýnum til DNA greiningar:

- Fyrst eru tekin til greiningar lífsýni úr foreldrum viðkomandi árgangs í sjókvíaeldisstöðvum í nágrenninu sem geymd eru hjá Matvælastofnun.
- Næst er metið með hreisturlesningu hvort líkur sé á að strokufiskur tilheyri öðrum árgangi og sýni tekin til greininga.
- Ef ekki er hægt að rekja slysasleppingar til nærliggjandi sjókvíaeldisstöðva er haldið áfram að taka sýni úr lífsýnabanka Matvælastofnunar og reynt að finna uppruna strokufiska. Hve mikil vinna er lögð í að rekja uppruna verður þó að miðast við fjölda strokulaxa.

## 5. Eftirlit

### 5.1 Innra eftirlit fiskeldisfyrirtækja

#### 5.1.1 Núverandi kröfur

##### *Ákvæði í reglugerð um fiskeldi*

Í reglugerð um fiskeldi er að finna ákvæði um gæðastjórnun og innra eftirlit fiskeldisstöðva:

*„Forsvarsmáður fiskeldisstöðvar, sem sér um daglegan rekstur, skal hafa eftirlit með umhverfi, þar með talið mannvirkjum og búnaði, og heilbrigði lagardýra. Í fiskeldis-*

*stöðvum skal hafa eftirlit með eldisfiski daglega svo framarlega sem það er hægt vegna veðurs“.*

Mun skýrari ákvæði eru um eftirlit með sjókvíaeldisstöðvum en þar kemur m.a. fram: Leyfishafi skal vakta, meta og viðhalda eldiseiningum ásamt öðrum búnaði, sem tilheyrir eldinu, til að hindra slysasleppingar og til að uppgötva og koma tímanlega í veg fyrir að fiskur sleppi. Skrá skal allt fyrirbyggjandi viðhald og fyrir hvern netpoka skal vera til staðar ferilskráning. Kröfu um innra eftirlit sjókvíaeldisstöðva er síðan lýst nánar (sjá töflu 5.1) og í 6 viðaukum með reglugerð.

Tafla 5.1 Kröfur um innra eftirlit sjókvíaeldisstöðva sem hafa það að markmiði að koma í veg fyrir slysasleppingar skv. 25. gr. reglugerðar nr. 401/2012.

- Innra eftirliti skal komið á í eldisstöðvum í því skyni að koma í veg fyrir slysasleppingar með því að:
- Koma á fyrirbyggjandi aðgerðum í forni verklagsreglna, viðhaldsáætlana og þjálfunar starfsmanna.
  - Koma á virku eftirliti þar sem fram kemur hvað á að vakta, hver á að annast vöktunina, hvenær og hvernig vöktunin fer fram.
  - Skilgreina viðmiðanir fyrir þau eftirlitsatriði sem eru vöktuð.
  - Skilgreina hver er ábyrgur fyrir framkvæmd úrbóta og lýsa aðferðum og aðgerðum sem nauðsynlegar teljast til að leiðrétta frávikið.
  - Skrá allt eftirlit, úrbætur og viðhald sem tengist innra eftirliti eldisstöðvar og geyma í minnst fimm ár. Allar skráningar skulu dagsettar og undirritaðar af eftirlitsaðila.
  - Sannprófa innra eftirlit eldisstöðvar til að tryggja að það komi að tilætluðum notum

### ***Kröfur um búnað sjókvíaeldisstöðva á Íslandi***

Í samburði við það sem þekkest í sumum nágrannalöndum eru ekki að finna miklar kröfur um búnað sjókvíaeldisstöðva í íslenskum lögum og reglugerðum. Í reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi kemur fram að:

*„Allur búnaður svo og efni og fyrirkomulag í eldisstöðinni skal vera hannað, smíðað, sett saman, vaktuð og haldið við á þann hátt að komið sé í veg fyrir slysasleppingar“.*

Í viðauka 2B í reglugerðinni eru ákvæði um hönnun og uppsetningu sjókvíaeldisstöðvar. En þar er ekki að finna tæknilegar skilgreiningar nema fyrir netpokann. Ítarlegri kröfur voru settar með reglugerð nr. 1011/2003 um búnað og innra eftirlit í fiskeldisstöðvum en hún féll úr gildi með útgáfu reglugerðar nr. 401/2012. Það hefur því verið slakað á kröfum um búnað á sama tíma og þær hafa verið hertar umtalsvert í nágrannalöndum.

### ***Kröfur í starfsleyfi***

Rekstraraðili fiskeldis skal hafa reglulegt eftirlit með umhverfis- og rekstrarþáttum sem geta haft í för með sér mengun eða losun efna út í viðtaka (tafla 5.2). Vöktun á sjó og botnseti undir sjókvíum er framkvæmt af óháðum aðila (kafla 5.2.1).

Tafla 5.2. Eftirlitsatriði sem rekstraraðili sjókvíeldis þarf að skrá skv. kröfu í nýrri starfsleyfum Umhverfisstofnunar.

Skrá skal upplýsingar um eftirfarandi atriði, og skulu skráningar vera aðgengilegar eftirlitsaðila:

- framleiðslumagn og afföll,
- fóðurnotkun, fóðurnýtingu og fóðurgerð,
- magn og gerð hreinsiefna, sóttthreinsiefna og lyfja sem notuð eru í kvíunum,
- kvartanir vegna starfseminnar,
- bilanir og óhöpp sem valdi gætu mengun,
- allan úrgang sem verður til í framleiðslunni,
- þjálfun og reynslu starfsfólks,
- staðsetningu kvía sem eru í notkun og framleiðslumagn á hverjum stað,
- teikningar af frárennsli frá starfsmannaaðstöðu,
- niðurstöður mælinga,
- losun næringarefna,
- tæmingu olíugildra.

Í frárennsli landeldisstöðva er tekið sýni af óháðum aðila eða starfsmönnum viðkomandi fyrirtækis og sent til viðurkenndra rannsóknastofa til greiningar.

Rekstraraðili skal færa grænt bókhald í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 851/2002 um grænt bókhald og útstreymisbókhald í samræmi við reglugerð nr. 990/2008 um útstreymisbókhald. Rekstraraðili skal einnig taka saman ársyfirlit og senda til Umhverfisstofnunar og þar skulu koma fram niðurstöður mælinga og skráninga.

### 5.1.2 Gæðakerfi sjókvíaeldisstöðva

#### Gæðahandbók

Landssamband fiskeldisstöðva hefur haft frumkvæði að gerð gæðahandbókar fyrir sjókvíaeldi (tafla 5.3). Nú hefur verið sendur grunnur af gæðahandbókinni til forsvarsmanna sjókvíaeldisstöðva og það er síðan þeirra að aðlaga hana að hverju fyrirtæki. Gæðahandbókin er grunnur að innra eftirliti sjókvíaeldisstöðva. Stefnt skal að því að þeirri vinnu sé lokið í síðasta lagi í lok ársins 2014 hjá öllum sjókvíaeldisstöðvum með eldi laxfiska.

Tafla 5.3. Innihald gæðahandbókar er varðar eftirlit og viðbragðsáætlanir fyrir sjókvíaeldi.

Innra eftirlit	Viðbragðsáætlanir
<ul style="list-style-type: none"> <li>Móttökueftirlit (eftirlit með netpoka við móttöku)</li> <li>Ofansjávareftirlit (eftirlit með festingum, netpoka, afræningjum o.fl.)</li> <li>Neðansjávareftirlit (eftirlit með búnaði og fiski með köfun og/eða myndavél)</li> <li>Eftirlitsveiðar (til að uppgötva slysasleppingar)</li> <li>Laxalús (eftirlit með fjölda lúsa á fiski)</li> <li>Þörungablómi (fylgst með sjóndýpi)</li> <li>Hitastig sjávar og súrefni (að jafnaði namar á myndavél)</li> <li>Vöktun á sjó og botnseti (fylgst með úrgangi undir kvíum og næringarefnum í sjó)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Slysaslepping</li> <li>Óvænt tímabundin stöðvun á rekstri</li> <li>Neyðarslátrun</li> <li>Sjúkdómar og massadauði</li> <li>Mengun af völdum olíu eða annarra efna</li> <li>Marglyttublómi</li> <li>Afræningjar</li> <li>Ísing á búnaði</li> <li>Haf- og rekis</li> </ul>

#### Þjálfun starfsmanna

Í reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi er kveðið á um þjálfun starfsmanna þar sem markmiðið er að hindra að slysasleppingar eigi sér stað. Í drögum að gæðahandbók Landssambands fiskeldisstöðva fyrir sjókvíaeldi er tekið á mun fleiri þáttum þjálfunar starfsmanna og er eðlilegt að því sé fylgt eftir með endurskoðun á þessum lið reglugerðarinnar. Jafnframt að tekið verði á þjálfun starfsmanna í landeldisstöðvum.

Þjálfun starfsmanna er mikilvæg til að tryggja öruggi í rekstri fiskeldisstöðva. Útbúa þarf námsefni sem hentar starfsmönnum fiskeldisstöðva þar sem markmiðið er m.a. að draga úr líkum á slysasleppingum, sjúkdómum og mengun. Mikilvægur þáttur þjálfunar er verkleg þjálfun í fyrirtækjunum sjálfum og er hún hluti af gæðakerfinu. Menntastofnanir þjóna einnig mikilvægu hlutverki.

#### Netaveiðar

Samkvæmt ákvæði í reglugerð nr. 401/2012 um fiskeldi, viðauka 4, er farið fram á eftirlitsveiðar með netum við sjókvíar. Þessar veiðar þjóna litlum tilgangi þar sem eldislax leitar yfirleitt strax niður á dýpið þegar hann sleppur úr eldiskví en netin eru í yfirborði sjávar. Þetta ákvæði var tekið upp eftir norskri reglugerð en þar hefur það verið lagt af. Aftur á móti geta netaveiðar verið valkostur til að veiða minni fisk sem sleppur úr seiðaeldisstöð t.d. við losun í skip. Lagt er til að skoðað verði hvort skylda eigi brunnbáta sem flytja seiði til að hafa um borð net og að í bátnum sé til staðar viðbragðsáætlun fyrir seiðasleppingar.



### 5.1.3 Erlendar kröfur

#### *Erlendir staðlar*

Innra eftirlit fyrirtækja tekur oft mið af erlendum kröfum viðskiptavina. Til að bæta aðgang að þeim mörkuðum sem greiða hæst verð hafa íslensk fiskeldisfyrirtæki tekið upp erlenda umhverfisstaðla. Mörg íslensk fiskeldisfyrirtæki fara eftir staðli Whole Foods í Bandaríkjunum. Dýrfiskur hefur t.d. fyrstur fyrirtækja hafið lífrænt eldi. Þessum stöðlum fylgja miklar kröfur og reglulegar úttektir erlendra aðila. Ef fyrirtækið stenst ekki kröfur staðalsins missir það aðgang að tilteknum mörkuðum sem greiða hátt verð.

#### *Auknar kröfur*

Eftirlit sem tengist alþjóðlegum stöðlum á eftir að aukast á næstu árum. Laxeldisfyrirtæki sem eru með um 70% af heimsframleiðslunni hafa tekið þá ákvörðun að innleiða umhverfisstaðalinn Aquaculture Stewardship Council (ASC) og skal því lokið fyrir 2020. ASC umhverfisstaðalinn fyrir laxeldi felur m.a. í sér miklar kröfur er varða slyasleppingar og lágmarksfjölda laxalúsa á fiski yfir viðkvæma tíma fyrir villta laxfiskastofna. Þessari þróun munu íslensk laxeldisfyrirtæki þurfa að fylgja í framtíðinni til að tryggja samkeppnisstöðu á markaði.

## 5.2 Eftirlit óháðs aðila með sjókvíaeldi

### 5.2.1 Lífrænt álag

#### *Vöktun á lífrænu álagi*

Rekstraraðili lætur framkvæma vöktun á helstu umhverfisþáttum í nágrenni eldisstöðvar skv. ákvæðum í starfsleyfi fyrir starfseminni og Umhverfisstofnun þarf að samþykkja vöktunaráætlun rekstraraðila. Sjókvíaeldisstöðvar hafa gert samning við Náttúrustofu Vestfjarða og norskt fyrirtæki um mælingar á lífrænu álagi undir og við eldiskvíar ásamt tegundagreiningum. Mikilvægt er að mælingarnar verði áfram framkvæmdar alfarið af óháðum aðila sem hefur fengið faggildingu eða sem Umhverfisstofnun hefur samþykkt. Hér er um að ræða sérhæft eftirlit sem þarf að vera í höndum fagaðila.

Til að meta umhverfisáhrif sjókvíaeldis eru gerðar rannsóknir til að meta grunnástand á fyrirhuguðum kvíastæðum, áður en eldið hefst. Eftir að rekstur er hafinn er lífrænt álag og botndýrafáan vöktuð með reglulegum sýnatökum og myndum við eldiskvíar.

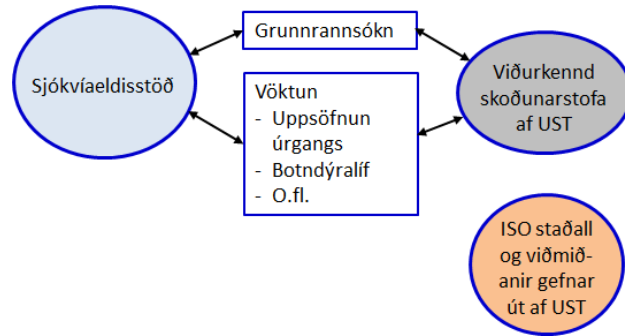
Í starfsleyfi vegna eldis á landi eru ákvæði um hreinsun og vöktun á frárennsli. Vakta skal dreifingu á losun mengunarefna til viðtaka og meta það álag á umhverfið sem starfsemin veldur. Sýni eru tekin úr frárennsli stöðvarinnar og send til viðurkenndrar rannsóknastofu til greiningar sem vinnur eftir t.d. ISO stöðlum og hefur gæðakerfi.

#### *ISO 12878 staðalinn*

Lagt er til að eftirlit með uppsöfnun lífræns úrgangs undir og við eldiskvíar verði fært til samræmis við það sem þekkist erlendis og stuðst við ISO 12878 staðalinn (mynd 5.1). Það felur í sér tíðari sýnatöku undir eldiskvíum en einfaldari og ódýrari mælingar en tíðkast hér á landi í dag. Í ISO 12878 staðlinum er gert ráð fyrir að einstök lönd skilgreini betur viðmið eða heimiluð frávik. Mikilvægt er að sambærilegar kröfur verði gerðar hér á landi og í nágrennalöndum. Lagt er til að hafðar séu til viðmiðunar reglur t.d. í Noregi og Færeyjum og að Umhverfisstofnun í samráði við Hafrannsóknastofnun vinni að gerð leiðbeininga um viðmiðanir og heimiluð frávik. Kosturinn við notkun ISO 12878 staðalsins er að þetta er alþjóðlegur staðall sem erlendir úttektaraðilar þekkja og ætti hann því að nýtast betur við markaðssetningu á eldisafurðum frá Íslandi en séríslenskar reglur.

Lífræn uppsöfnun undir eldiskvíum verður alltaf mikil meðan á eldinu stendur og getur haft umtalsverð staðbundin áhrif á botndýralífið. Lítil áhersla er lögð á það t.d. í Noregi að greina dýrategundir í sýnum sem tekin eru undir eldiskvíum, aðeins metið gróflega hvort þær finnist. Á

Íslandi eru nákvæmar tegundagreiningar á sýnum sem tekin eru undir eða fast við eldiskvíar og er lagt til að þessar greiningar verði færðar til samræmis við það sem gerist í Noregi. Aftur á móti er mikilvægt að nákvæmar rannsóknir verði áfram á tegundum og fjölda botndýra í ákveðinni fjarlægð frá kvíastæðum utan staðbundins áhrifasvæðis eins og gert er ráð fyrir í ISO staðlinu.



Mynd 5.1. Rannsóknir viðurkenndra skoðunarstofa á grunnástandi og síðan vöktun á ástandinu undir og við eldiskvíar eftir að eldið er hafið.

## 5.2.2 Eldisbúnaður

### Núverandi kröfur

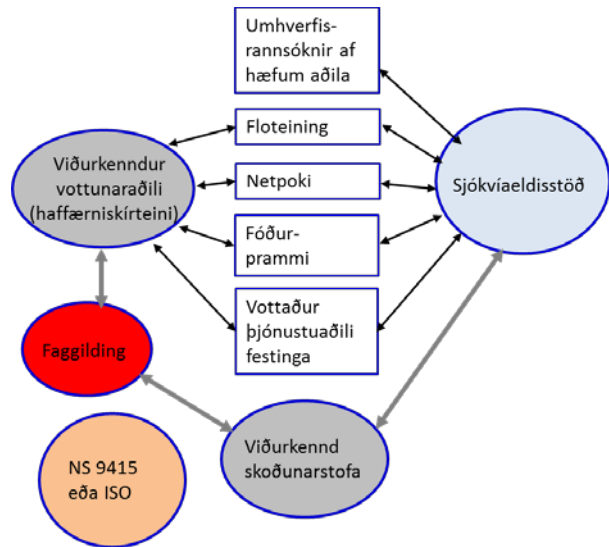
Slakað hefur verið á kröfum um búnað til sjókvíaeldis hér á landi á sama tíma og þær hafa verið hertar í nágrannalöndum. Þessi þróun er varhugaverð því markaðurinn gerir auknar kröfur til umhverfismála, s.s. að notaður sé búnaður sem lágmarkar líkur á slyssleppingum. Lagt er til að kröfur er varða búnað sjókvíaeldisstöðva þar sem alinn er kynbættur fiskur verði endurskoðaður og verði stefnt að því að þeirri vinnu verði lokið fyrir lok ársins 2014.

### Norskar reglur

Við endurskoðun á reglugerð um fiskeldi varðandi kröfur til eldisbúnaðar er lagt til að haft verði til viðmiðunar norskur staðall um eldisbúnað eða annar sambærilegur alþjóðlegur staðall. Norski staðallinn NS 9415:2009 gerir mestar kröfur um styrkleika búnaðar og lagt er til að hann verði hafður til hliðsjónar við endurskoðunina ásamt norskri reglugerð (FOR 2011-08-16 nr. 849). Í honum kemur m.a. fram:

- Framkvæmdar eru umhverfisrannsóknir; botngerð, straummælingar, vindmælingar og gerð ölduspá.
- Reiknað er hámarksálag á eldisbúnað á fyrirhuguðu eldisvæði þar sem stuðst er við niðurstöður umhverfisrannsóknanna.
- Valinn er búnaður sem getur staðist álag á fyrirhuguðu eldisvæði.
- Búnaðinum er komið fyrir á eldisstaðnum og gerð úttekt á frágangi.
- Framleiðandi búnaðar gefur út viðhaldsáætlun og jafnframt er reglulegt eftirlit með ástandi búnaðar.

Umhverfisrannsóknir þarf að framkvæma af óháðum viðurkenndum aðila og sama gildir um þá aðila sem sjá um útreikninga á álagi á eldisbúnaðinn. Allur eldisbúnaður þarf að uppfylla skilyrði í staðlinum og viðurkenndur vottunaraðili gefur út sjókvíaeldisvottorð (anleggssertifikat) eða haffærnisúrteini. Viðurkennd skoðunarstofa hefur síðan eftirlit með eldisbúnaðinum í sjókvíaeldisstöðinni (mynd 5.2).



Mynd 5.2. Skipulag við útgáfu haffærnisráða til sjúkvíaldis og eftirlits með eldisbúnaði.

## 5.3 Opinbert eftirlit

### 5.3.1 Núverandi fyrirkomulag

#### *Matvælastofnun*

Matvælastofnun skal sinna stjórnábyrgð og hafa eftirlit með heilbrigði og velferð lagardýra og öryggi og heilnæmi eldisafurða í samræmi við fyrirmæli laga. Matvælastofnun skal vera ráðherra til aðstoðar og ráðuneytis um allt er lýtur að dýrasjúkdómum og framkvæmd laga nr. 25/1993 um dýrasjúkdóma og varnir gegn þeim. Jafnframt hefur Matvælastofnun eftirlit með því að ákvæðum laga nr. 54/1990 um innflutning dýra og ákvæðum laga nr. 60/2006 um varnir gegn fisksjúkdómum sé framfylgt. Nánar er kveðið á um eftirlit Matvælastofnunar í reglugerð um varnir gegn fisksjúkdómum og heilbrigðiseftirlit með fiskeldisstöðvum nr. 403/1986. Eftirlit Matvælastofnunar byggist þó að miklu leyti á samræmdri ESB reglugerð nr. 1254/2008 um heilbrigðiskröfur að því er varðar lagareldisdýr og afurðir þeirra og um forvarnir og varnir gegn tilteknum sjúkdómum í lagardýrum. Eftirlitið samkvæmt reglugerðinni er byggt á áhættuflokkun þar sem tíðni eftirlits Matvælastofnunar fer eftir því í hvaða áhættuflokk fiskeldinu er skipað. Áhættuflokkunin byggist á eldistegund, heilbrigðisástandi hvarrar eldiststöðvar, næmi fyrir ákveðnum sjúkdómum, hættu á að smita aðra og hættu á að smitast frá öðrum. Samkvæmt lágsta áhættustigi skal að minnsta kosti vera ein skoðun á fjögurra ára fresti en samkvæmt hæsta áhættustigi skal vera að minnsta kosti ein skoðun á ári. Þá ber Matvælastofnun að hafa skráningar um heilbrigðisástand og áhættuflokkun fiskeldisstöðva opinberar. Dýralæknir fisksjúkdóma sér um að framkvæma eftirlitið og helstu eftirlitsatriði eru uppruni vatns og gæðamál, umhverfi og hreinlæti og sjúkdómaeftirlit (tafla 5.4). Jafnframt eru sýnatökum og krufningum á staðnum gerð skil og sérstaklega skráð ef sýni eru send viðurkenndri rannsóknastofu til sjúkdómagreiningar. Einnig safnar dýralæknir fisksjúkdóma framleiðslutölum í eftirlitsferðum og gefur út í lok hvers árs skýrslu um störf sín og stöðu heilbrigðis í eldi lagardýra.

Tafla 5.4. Helstu eftirlitsatriði skv. eftirlitsskýrslu dýralæknis fisksjúkdóma.

Uppruni vatns og gæðamál	Sjúkdómaeftirlit og sýnatökur
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uppruni vatns og frágangur inntaks</li> <li>• Aðgangur villtra fiska?</li> <li>• Mælingar á hitastigi, seltu, súrefni, pH o.fl.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Athugasemdir hvað varðar fódurstuðul og át fiska?</li> <li>• Athugasemdir við þéttleika fiska? (kg/m<sup>3</sup>)</li> <li>• Einhverjir áberandi útlits- eða hegðunargallar?</li> <li>• Helstu sjúkdómsvandamál/lyfjagjafir</li> <li>• Er stöðin í dreifingarbanni?</li> <li>• Sýnataka og krufningar á staðnum</li> <li>• Uppfyllir stöðin sett skilyrði til útgáfu heilbrigðisvottorða?</li> </ul>
<u>Umhverfi og hreinlæti</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgengni við ker/kvíar</li> <li>• eru sér áhöld við hverja eldiseiningu og hvernig er staðið að sóttthreinsun áhalda?</li> <li>• eru aumingjar og sjálfdauðir fiskar fjarlægðir reglulega, hvað er gert við þennan úrgang?</li> <li>• eru fódurleifar og/eða gróður áberandi í kerjum/kvíum?</li> <li>• Er virkt innra eftirlit og varsla gagna í lagi?</li> </ul>	<u>Lífmassi stöðvarinnar</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegund og áætlaður fjöldi fiska</li> <li>• Magn innlagðra hrognna</li> <li>• Áætluð ársframleiðsla</li> </ul>

### Umhverfisstofnun

Umhverfisstofnun gefur út starfsleyfi í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun. Í starfsleyfum skal gera kröfur um bestu fánlegu tækni og um samþættar mengunarvarnir. Stofnunin fer með eftirlit samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 og reglugerð um mengunarvarnareftirlit nr. 786/1999. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með þeim kröfum sem settar eru fram í starfsleyfum sem stofnunin gefur út (tafla 5.2). Fiskeldisfyrirtækjum er gert skylt að senda Umhverfisstofnun gögn í formi ársskýrslu, græns bókhalds og útstreymisbókhalds. Að einhverju leyti er beðið um sömu upplýsingar í þessum skýrslum og því æskilegt að því formi verði komið á að rekstraraðili geti vísað til annarra skýrslna sé sömu upplýsingar að finna þar eða sett þessar upplýsingar inn með samræmdum hætti í eina skýrslu. Í undirbúningi er einföldunarverkefni hjá Umhverfisstofnun sem lýtur að þessu. Ákveðinn tímafrestur er settur á innsendingu gagna til Umhverfisstofnunar, starfsmenn stofnunarinnar fara yfir þau og gera athugasemdir ef þörf krefur. Jafnframt fær stofnunin send gögn um niðurstöður vöktunar við eldiskvíar og í frárennsli landeldisstöðva.

Eftirlit Umhverfisstofnunar felst m.a. í:

- Eftirliti með losun safnþróa og tjarna eftir því sem við á.
- Eftirliti með rotþróum eftir því sem við á.
- Eftirliti með förgun sorps og dauðfisks sem og fiskúrgangs úr sláturhúsum landeldisstöðva eftir því sem við á.
- Að kanna ástand fituskilja.
- Að kanna að meindýravörnum sé haldið við.
- Athugun á geymslu olíubirgða.
- Könnun á staðsetningu kvía og á að framleiðslumagn sé í samræmi við starfsleyfi.
- Könnun á hvort nótarlitun á sér stað og hvort heimild sé fyrir henni.
- Yfirferð starfsleyfis með eftirlitsþeganum.
- Yfirferð innsendra ganga, áherslur og upplýsingum um hvað sé framundan.
- Könnun á úrbótum frávika hafi þau komið upp í fyrra eftirliti.
- Skoðað er hvort að allar upplýsingar liggi fyrir hvað varðar áætlanir og áhættu og sé sýnilegt eftirlitsmönnum og starfsfólki.
- Skoða fódurleifar, fitu og saur í frárennsli landeldisstöðva.
- Eftirlit með frágangi og meðhöndlun efna.
- Hvort eldi sé starfrækt á staðnum.

Hafi frávik verið skráð í eftirliti er þeim fylgt eftir með þvingunarúrræðum þar sem það á við. Rekstraraðila gefst frestur til að bregðast við frávikum í eftirliti með úrbótum eða áætlun um úrbætur.

Tíðni eftirlits Umhverfisstofnunar fer eftir umfangi rekstursins (tafla 5.5). Reglubundið mengunarvarnaeftirlit og eftirlitsmælingar skulu vera í samræmi við töfluna nema annað segi í reglugerðinni eða starfsleyfum.

Tafla 5.5. Meðaltíðni eftirlits sjókvía- og landeldisstöðva sem hafa frárennsli í sjó skv. reglugerð um mengunareftirlit nr. 786/1999.

Flokkun	Meðalfjöldi skoðana	Eftirlitsmælingar
> 10.000 tonn	tvisvar á ári	þriðja hvert ár
3.000- 10.000 tonn	einu sinni á ári	fimmta hvert ár
1.000 – 3.000 tonn	einu sinni á ári	tíunda hvert ár
200-1.000 tonn	á tveggja ára fresti	<b>aldrei</b>

### *Heilbrigðisnefnd sveitarfélaga*

Heilbrigðisnefnd sveitarfélaga gefur út starfsleyfi í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 785/1999 um starfsleyfi til atvinnureksturs sem getur haft í för með sér mengun fyrir fiskeldisstöðvar aðrar en þær sem eru í fylgiskjali 1 með reglugerðinni. Þá gefur heilbrigðisnefnd út starfsleyfi fyrir eldisstöðvar. Nefndin fer með eftirlit samkvæmt lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998 og reglugerð um mengunarvarnaeftirlit nr. 786/1999. Nefndin hefur eftirlit með að farið sé að ákvæðum starfsleyfis og með þeim kröfum sem settar eru fram í starfsleyfum sem nefndin gefur út. Í grunninn gilda sömu reglur og um starfsleyfi sem heyra undir Umhverfisstofnun.

### *Fiskistofa*

Fiskistofa skal hafa eftirlit með fiskeldisstöðvum í samræmi við fyrirmæli laga um fiskeldi nr. 71/2008. Eftirlitið skal ná til rekstrar- og fiskeldisþátta í starfsemi stöðvanna og þess að skilyrði í rekstrarleyfi séu virt. Eftirlit á sjó felst m.a. í:

- Skoðun á búnaði.
- Merkingum og afmörkun eldissvæða.
- Umhirðu eldisfisks í kvíum.
- Að skráningar séu með fullnægjandi hætti.
- Að viðbragðsáætlun vegna slysasleppinga sé tiltæk í sjókvíaeldisstöðvum.

Eftirlit getur farið fram rafrænt að hluta til með keyrslum úr Gafla og/eða framleiðsluskýrslum eða með eftirliti á vettvangi. Ákvörðun um eftirlit kemur fram í ársáætlun svæðisstjóra og fer eftir umfangi eldisstöðvar á hverjum stað. Einnig er eftirlit af handahófi skipulagt af deildarstjóra fiskeldisdeildar.

Rekstrarleyfishafi þarf árlega að gefa Fiskistofu skýrslu um starfsemi sína. Þar skulu m.a. koma fram upplýsingar um framleiðslumagn stöðvar, eldisrými, fóðurnotkun, birgðir af fiski, uppruna hans, sjúkdóma og önnur óhöpp í rekstri, svo og önnur þau atriði sem stofnuninni eru nauðsynleg til virks eftirlits.

### **5.3.2 Einföldun á eftirlitinu - Þjónustusamningar**

#### *Þjónustusamningar*

Umhverfisstofnun hefur gert þjónustusamninga vegna eftirlits með fiskeldi, sbr. þjónustusamning við Heilbrigðiseftirlit Austurlands. Þá hefur Fiskistofa gert þjónustusamning við Matvælastofnun vegna eftirlits með fiskeldisstarfsemi.

#### *Matvælastofnun taki við hlutverki Fiskistofu*

Í frumvarpinu er lagt til að Matvælastofnun taki við hlutverki Fiskistofu varðandi eftirlit með fiskeldi. Þannig er stofnunum fækkað sem koma að fiskeldi en því er ætlað að stuðla að einföldun og aukinni hagkvæmni í eftirliti.

**Matvælastofnun geri þjónustusamning við Umhverfisstofnun**

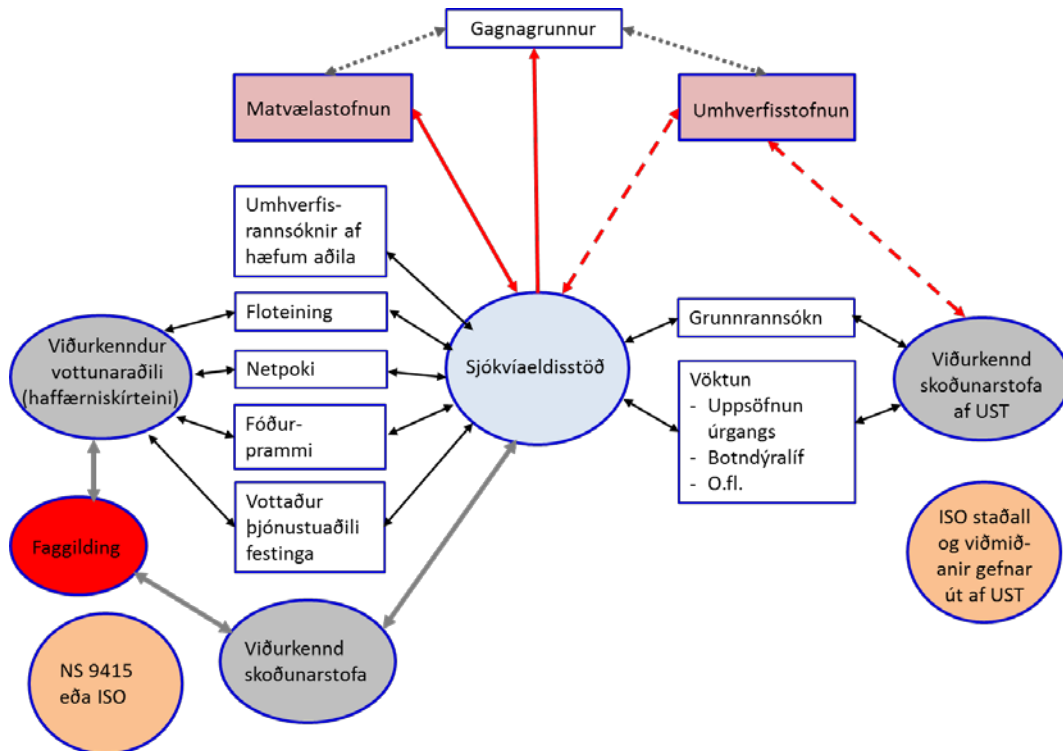
Í frumvarpinu er lagt til að Umhverfisstofnun sé skylt að gera þjónustusamning við Matvælastofnun um afmarkaða þætti eftirlits með fiskeldi. Hluti af eftirliti Umhverfisstofnunar vegna sjókvíaldis hefur falist í mælingum og rannsóknum sem framkvæmdar hafa verið af óháðum aðila. Sá aðili hefur sent niðurstöður sínar til Umhverfisstofnunar og er með ákvæði þessu ekki verið að breyta þeirri framkvæmd. Í frárennsli landeldisstöðva er tekið sýni af óháðum aðila eða starfsmönnum viðkomandi fyrirtækis og sent til viðurkenndra rannsóknastofa til greiningar. Jafnframt munu starfsmenn Matvælastofnunar hafa eftirlit á vettvangi með ákveðnum atriðum, s.s. meðhöndlun efna og því hvort fiskeldisstarfsemi sé á staðnum.

**Skipan starfshóps**

Í frumvarpinu er lagt til að einungis einn eftirlitsaðili fari í reglubundnar eftirlitsferðir vegna fiskeldis í stað þriggja aðila eins og nú gildir. Lagt er til að skipaður verði starfshópur með fulltrúum Matvælastofnunar og Umhverfisstofnunar ásamt fulltrúum ráðuneytanna til að vinna að framgangi málsins. Miðað er við að þessum verkefnum verið lokið fyrir árslok 2014.

Starfshópnun er ætlað að undirbúa eftirtalin verkefni:

- Að tekinn verði upp staðallinn ISO 12878 og viðmiðanir skilgreindar fyrir heimilað lífrænt álag undir og við eldiskvíar og jafnframt viðbrögð við frávikum og að þar verði haft til hliðsjónar verklag í Noregi og/eða Færeyjum.
- Að gerður verði gátlisti og leiðbeiningar verði útbúnar fyrir eftirlitsmenn Matvælastofnunar.



Mynd 5.3. Heildaryfirlit skipulags eftirlits með sjókvíaldisstöðvum.

**5.3.3 Framtíðarskipulag eftirlits**

**Yfirlit yfir framkvæmd eftirlits**

Eftirlit með fiskeldi byggist að stærstum hluta á innra eftirliti viðkomandi fyrirtækis og eftirliti eða vöktun viðurkenndra skoðunarstofa (mynd 5.3). Matvælastofnun gerir úttekt á innra eftirliti fyrirtækisins og sannprófar ákveðna hluta þess. Tíðni eftirlits verður ákveðin sameiginlega af Matvælastofnun og Umhverfisstofnun með það að markmiði að uppfylla kröfur sem þessar stofnanir

gera til viðkomandi starfsemi. Heimsóknartíðni ákvarðast jafnframt af frammistöðu einstakra fyrirtækja – tíðari heimsóknir eftir því sem frávík eru fleiri í úttektum. Í eftirlitinu verða gerðar eftirlitsskýrslur þar sem koma fram athugasemdir og frávík ef einhver eru. Rekstraraðili fær ákveðið svigrúm til athugasemda og úrbóta áður en skýrslur eru gerðar opinberar. Ef um alvarleg frávík er að ræða þar sem ekki eru gerðar úrbætur innan ákveðins tímaramma beitir Umhverfisstofnun þvingunarúrræðum sem henni er heimilt skv. lögum.

### **Viðbrögð við ósættanlegu lífrænu álagi**

Útbúnir verði nokkrir flokkar sem lýsa ástandinu undir kvíunum og skilgreind viðbrögð í þeim þar sem talið er að lífrænt álag sé byrjað að hafa ósættanleg áhrif á botninn í nágrenni við tilvikum eldiskvíar. Þetta fyrirkomulag er t.d. í Noregi og Færeyjum og mikilvægt að byggja á reynslu þeirra (tafla 5.6).

Tafla 5.6. Skilgreiningar um ástand og viðbrögð við niðurstöðum vöktunar í Færeyjum.

	Ástand	Viðbrögð
1. stig - Grænt	Ómengað	Ásættanlegt ástand undir eldiskvíum
2. stig – Gult	Lítilsháttar álag á svæðinu	Ásættanlegt ástand undir eldiskvíum
3. stig – Rauðgult	Álag á svæðinu	Minnka þarf framleiðslu á svæðinu
4. stig - Rautt	Mikið álag á svæðinu	Loka þarf svæðum þar til þróuninni hefur verið snúið við

Í reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun eru flokkarnir fimm og í þrem neðstu flokkunum er ástand skilgreint ekki viðunandi, slakt og lélegt og viðbrögð aðeins skilgreind þannig að aðgerða sé þörf. Flest vatnshlot í sjó við Ísland eru mun stærri en áhrifasvæði sjókvíaeldis. Þau viðmið sem sett eru í þessari reglugerð eiga ekki við nema sérstök vatnshlot verði skilgreind umhverfis kvíarnar á grundvelli þess álags sem frá þeim kemur.

Framkvæmdin getur verið með þeim hætti að óháður aðili skráir niðurstöður vöktunar inn á gagnagrunn. Umhverfisstofnun fer yfir gögnin og metur þau skv. viðmiðum sem sett hafa verið og ákveður hvort aðgerða sé þörf. Umhverfisstofnun gefur út yfirlýsingu um niðurstöður vöktunar á stöðluðu skýrsluformi sem sent er fyrirtækjum og gæti verið hluti af gæðakerfi þeirra. Ef niðurstaða vöktunar er rauðgult eða 3. stig þá minnkar Umhverfisstofnun framleiðsluheimild á viðkomandi eldisvæði. Aftur á móti ef álagið á svæðinu er mikið eða komið á 4. stig stöðvar Umhverfisstofnun reksturinn tímabundið þar til jafnvægi er náð eða eldiskvíarnar eru færðar til innan eldisvæðisins (tafla 5.6).

### **Viðbragsáætlanir vegna slysasleppinga**

Í gæðahandbókum sjókvíaeldisstöðva eru leiðbeiningar um hvernig bregðast á við þegar slysaslepping á sér stað (kafla 5.1). Þær aðgerðir ná aðeins til sjókvíaeldisstöðvarinnar eða innan við 200 metra frá eldisstöðinni.

Lagt er til að Fiskistofa hafi yfirumsjón með gerð og framkvæmd viðbragsáætlana. Lax- og silungsveiðisvið Fiskistofu býr yfir fagþekkingu á þessu sviði auk þess sem stofnunin er í mjög nánum tengslum við veiðifélög.

Þegar slysasleppingar eiga sér stað er mikilvægt að starfsmenn Fiskistofu mæti strax á staðinn og það sé fyrirfram skilgreint hvernig bregðast eigi við einstökum upptökum.

Ef fram kemur í vöktun að eldisfiskur finnst í laxveiðiám (kafla 4) eða fiskeldisstöð hefur tilkynnt slysasleppingu sendir Fiskistofa eftirlitsmenn á staðinn til að kanna ástandið, meta hvort og þá hvernig á að standa að veiðum í sjó, hvort fjarlægja eigi eldisfisk úr ám og/eða þvergirða fyrir ár ef heimild fæst frá veiðifélagi og flokka frá allan eldisfisk sem gengur upp þær. Hér þarf Fiskistofa að skilgreina fyrirfram hver viðbrögðin verða, allt eftir umfangi sleppinganna. Aðgerðunum getur fylgt verulegur kostnaður sem ekki er hægt að sækja í öllum tilvikum til þeirrar fiskeldisstöðvar sem olli tjóninu. Fiskistofa þarf því að hafa til ráðstöfunar sjóð til að mæta óvæntum áföllum.

## 6. Stjórnvaldsaðgerðir

### 6.1 Tryggingar

#### *Tryggingar vegna starfsleyfis*

Í starfsleyfum sem gefin eru út af Umhverfisstofnun eru ákvæði um að rekstraraðili skuli taka ábyrgðartryggingu vegna bráðamengunar eða leggja fram aðra fullnægjandi tryggingu sem stofnunin metur gilda, allt að einni milljón SDR, sbr. ákvæði 16 gr. laga nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda.

#### *Tryggingar vegna rekstrarleyfis*

Í frumvarpinu eru ákvæði um ábyrgðartryggingu vegna rekstrarleyfis, en þar segir:

*„Fyrir útgáfu rekstrarleyfis til sjókvíaeldis skal umsækjandi leggja fram sönnun þess að hann hafi keypt ábyrgðartryggingu hjá váttryggingafélagi fyrir því tjóni sem af starfsemi getur hlotist. Til tjóns getur m.a. talist kostnaður sem kann að falla til við að fjarlægja búnað og hreinsa eldissvæði eftir að starfsemi er hætt eða vegna annarra ráðstafana [.....]. Ábyrgðartrygging skal gilda á gildistíma rekstrarleyfis og í tvö ár eftir að gildistími rekstrarleyfis rennur út.“*

Tryggingin á að ná til alls bótaskylds tjóns og er það ekki takmarkað á neinn hátt í ákvæðinu. Með þessu á sá sem verður fyrir tjóni að geta sótt um skaðabætur í tryggingar fiskeldisfyrirtækis þótt viðkomandi félag sé gjaldþrota.

### 6.2 Þvingunarúrræði

#### *Núverandi úrræði Fiskistofu um afturköllun*

Fiskistofa getur aðeins afturkallað rekstrarleyfi ef leyfishafi eða starfsmenn hans brjóta gegn ákvæðum laga nr. 71/2008 um fiskeldi eða stjórnvaldsfyrirmæla. Einnig getur Fiskistofa afturkallað rekstrarleyfi ef brotið er gegn skilyrðum rekstrarleyfis eða ef skilyrðum rekstrarleyfis er að öðru leyti ekki fullnægt. Í lögum um fiskeldi er ekki að finna vægari úrræði sem Fiskistofa gæti beitt í slíkum tilvikum.

#### *Dagsektarákvæði*

Skv. frumvarpinu mun Matvælastofnun taka við hlutverki Fiskistofu. Í frumvarpinu er mælt fyrir um dagsektir en þar segir í 13 gr.:

*„Fari rekstrarleyfishafi ekki eftir fyrirmælum Matvælastofnunar skv. lögum þessum, reglugerðum settum samkvæmt þeim eða skilyrðum í rekstrarleyfi innan tiltekins frests getur stofnunin ákveðið að leyfishafi greiði dagsektir þar til úr verður bætt. Ákvörðun um dagsektir skal tilkynnt leyfishafa. Dagsektir mega nema allt að 500.000 kr. á sólarhring. Við ákvörðun um fjárhæð dagsekta skal m.a. taka tillit til þess hve aðkallandi úrbæturnar eru og hversu stór og umsvifamikill viðkomandi atvinnurekstur er“.*

#### *Inngrip Matvælastofnunar*

Í frumvarpinu er heimild fyrir Matvælastofnun til að láta vinna eftirfarandi verk á kostnað rekstrarleyfishafa; að fjarlægja búnað fiskeldisstöðvar sem hætt hefur starfsemi, hreinsa eldissvæði eða gera aðrar nauðsynlegar ráðstafanir vegna slyssleppinga eða sjúkdómahættu fari hann ekki að fyrirmælum stofnunarinnar. Með nauðsynlegum ráðstöfunum vegna slyssleppinga er t.d. átt við að Matvælastofnun geti látið framkvæma viðgerð á eldisbúnaði, lokað ám til að hindra uppgöngu eldisfiska og fjarlægt eldisfiska úr ám.

#### *Starfsemi án rekstrarleyfis*

Í frumvarpinu er að finna heimild Matvælastofnunar til að stöðva atvinnustarfsemi án rekstrarleyfis með liðsinni lögreglu. Matvælastofnun er heimilt að slátra eða farga eldisdýrum, fjarlægja búnað sem notaður hefur verið til starfseminnar á kostnað þess aðila sem rekið hefur fiskeldisstarfsemi án leyfis.



**Afturköllun rekstrarleyfis**

Í frumvarpinu kemur fram að ef fiskeldisstöð hefur ekki innan þriggja ára frá útgáfu rekstrarleyfis hafið starfsemi í samræmi við rekstraráætlun skuli Matvælastofnun fella rekstrarleyfi úr gildi. Jafnframt fellur rekstrarleyfi úr gildi ef starfsemi fiskeldisstöðvar stöðvast í tvö ár.

Matvælastofnun er heimilt fimm árum frá útgáfu rekstrarleyfis fyrir sjókvíaeldi að minnka leyfilegt framleiðslumagn samkvæmt rekstrarleyfi sé nýting þess minni en 50% af burðarþoli sjókvíaeldissvæðis. Hér er um að ræða heimild til handa Matvælastofnun sem getur m.a. komið til greina í þeim tilvikum sem fyrir liggur umsókn annars aðila um rekstrarleyfi á sjókvíaeldissvæðinu sem felur í sér hagkvæmari nýtingu. Ástæðan að baki þessu ákvæði er sú að mikilvægt er að sjókvíaeldissvæði séu nýtt á sem hagkvæmasta hátt.

**Þvingunarúrræði Umhverfisstofnunnar**

Með þeim breytingum sem gerðar eru á eftirliti fiskeldis er ekki verið að hafa áhrif á þvingunarúrræði Umhverfisstofnunnar. Ef upp koma alvarleg frávík í eftirliti Matvælastofnunar og ekki gerðar úrbætur innan ákveðins tímaramma getur Umhverfisstofnun farið á staðinn og gripið til viðeigandi þvingunarúrræða.

**7. Umhverfissjóður sjókvíaeldis****7.1 Hlutverk sjóðsins****Verkefni**

Í frumvarpinu er lagt til að stofnaður verði sérstakur sjóður, Umhverfissjóður sjókvíaeldis, sem hefur það að markmiði að lágmarka umhverfisáhrif sjókvíaeldis. Eftirfarandi kemur m.a. fram í frumvarpinu:

*„Umhverfissjóður sjókvíaeldis er sjálfstæður sjóður í eigu ríkisins og á forræði ráðherra sem hefur það að markmiði að lágmarka umhverfisáhrif sjókvíaeldis. Með sjóðnum skal greiða kostnað rannsókna vegna burðarþolsmats, vöktunar og annarra verkefna sem stjórn sjóðsins ákveður“.*

Meginhlutverk sjóðsins fyrstu árin er að greiða kostnað við rannsóknir vegna burðarþolsmats. Þá er gert ráð fyrir að sjóðurinn fjármagni að hluta rannsókna sem fela í sér vöktun á hlutfalli eldislaxa í laxveiðiám sem eru í nágrenni við sjókvíaeldisstöðvar.

**Stjórn sjóðsins**

Umhverfissjóður sjókvíaeldis lýtur þriggja manna stjórn sem ráðherra skipar til fjögurra ára í senn. Einn stjórnarmaður skal skipaður skv. tilnefningu Landssambands fiskeldisstöðva og einn skv. tilnefningu frá umhverfis- og auðlindaráðuneyti. Ráðherra skal skipa formann sjóðsins án tilnefningar og skal atkvæði hans ráða úrslitum ef atkvæði falla jafnt. Varamenn skal skipa með sama hætti. Ráðherra setur nánari ákvæði í reglugerð um sjóðinn.

**7.2 Fjármögnun**

Lagt er til í frumvarpinu að komið verði á Umhverfissjóði sjókvíaeldis sem er ætlað að lágmarka umhverfisáhrif sjókvíaeldis og að atvinnugreinin fjármagni sjóðinn. Eftirfarandi kemur fram í frumvarpinu:

*„Rekstrarleyfishafi sjókvíaeldis skal greiða árlegt gjald að upphæð 6 SDR fyrir hvert tonn sem heimilt er að framleiða samkvæmt rekstrarleyfi og rennur það óskipt til Umhverfissjóðs sjókvíaeldis. Árgjald skal endurskoðað á fimm ára fresti“.*

Árlega þarf því hver rekstrarleyfishafi að greiða um 1.000 kr fyrir hvert tonn rekstrarleyfis eða um eina milljón fyrir hver þúsund tonn. Á síðasta ári námu úthlutuð rekstrarleyfi um 33.000 tonna framleiðsluheimildum sem myndi samsvara um 33 milljónir króna sjóðinn í árlegar tekjur sjóðsins.

## 8. Breytingar á frumvarpinu

### 8.1 Skipulagsmál og leyfisveitingar

Í meðferð atvinnuveganefndar og alþingis á fiskeldisfrumvarpinu voru gerðar nokkrar breytingar á því. Hér er bæði um að ræða efnisbreytingar á lögnum er snú að leyfisveitingum og eftirliti sem nefndinni var falið að endurskoða og einnig önnur ákvæði í lögnum.

#### *Skilgreining á sjókvíaeldissvæði*

Skilgreining á hugtakinu sjókvíaeldissvæði hefur verið gert víðtækara og hljóðar það nú svo: „*Fjörður eða afmarkað hafsvæði fyrir sjókvíaeldi þar sem gert er ráð fyrir einum árgangi eldisfisks hverju sinni og möguleiki er að fleiri en einn rekstrarleyfishafi starfræki sjókvíaeldisstöðvar á sama svæði með skilyrtri samræmingu í útsetningu seiða og hvíld svæðisins. Afmörkun sjókvíaeldissvæða tekur á hverjum tíma mið af niðurstöðum rannsókna á dreifingu sjúkdómsvalda*“.

#### *Umsóknafarlið*

Í frumvarpinu eru ákvæði um að umsókn um starfsleyfi og rekstrarleyfi skuli afgreiða innan sex mánaða frá því að hún berst. Til að umsókn verði tekin til afgreiðslu sem fyrst er svohljóðandi ákvæði bætt við: „*Matvælastofnun skal tilkynna umsækjanda hvort umsókn telst fullnægjandi innan mánaðar frá því að umsóknin berst stofnuninni*“.

Í upphaflegu frumvarpi var lagt til að áður en rekstrarleyfi er veitt skal Matvælastofnun leita umsagna til stofnanna og viðeigandi sveitafélaga. Bent var á að viðkomandi framkvæmd umsækjanda hefði á þessu stigi undirgengist ferli samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum og hefði Skipulagsstofnun því leitað umsagnar stofnana og sveitarfélaga um það hvort framkvæmd væri talin líkleg til að hafa í för með sér veruleg umhverfisáhrif. Það var því gerð sú breyting í stað þess að fram komi „skal Matvælastofnun afla“ komi í staðinn: „*getur Matvælastofnun aflað*“.

Þegar sótt er um rekstrarleyfi þurfa að fylgja umsókn fylgiskjöl og er þar m.a. afrit af ákvörðun eða álitni Skipulagsstofnunar um framkvæmdina. Gerðar hafa verið breytingar á orðalagi:

„*Einnig skal fylgja umsókn afrit af ákvörðun Skipulagsstofnunar um að framkvæmdin sé ekki matsskyld eða álit stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000, nema fyrir liggi heimild Skipulagsstofnunar skv. 2. mgr. 17. gr. þeirra laga til að vinna samtímis að mati á umhverfisáhrifum og starfsleyfi*“.

### 8.2 Merkingar á fiski og slysasleppingar

#### *Merkingar á eldislaxi*

Gerð var sú breyting að í stað orðsins erfðamerking er notað erfðavísir og hljóðar málsgreinin nú svo: „*Í rekstrarleyfi fyrir laxeldi skal kveðið á um skyldu til notkunar erfðavísa þannig að unnt sé að rekja uppruna eldislaxa til ákveðinna sjókvíaeldisstöðva*“. Nefndin leggur til að ákvæði um uggaklippingu við útsetningu seiða í sjókvíar verði felld úr reglugerð. Í meðferð atvinnuveganefndar og alþingis er gerð karfa um utanályggjandi merkingu: „*Ráðherra skal setja í reglugerð ákvæði um utanályggjandi merkingu á eldislaxi til að auðveldara sé að aðgreina hann frá villtum laxi*“.

#### *Veiðar á fiski sem sleppur áfram hjá Fiskistofu*

Í upphaflegu frumvarpi var lagt til að Matvælastofnun tæki við af Fiskistofa varðandi stjórnýslu og eftirliti með fiskeldi. Því var haldið fram fyrir atvinnuveganefnd að rök stæðu til þess að Fiskistofa sinni áfram stjórnýslu og ákvarðanatöku vegna ráðstafana sem væru teknar þegar leyfishafi í fiskeldi missti eldisfisk úr fiskeldisstöð. Samkvæmt þessu ákvæði gildandi laga ber leyfishafa að grípa til ákveðinna ráðstafana ef fiskur sleppur úr eldisstöð og getur Fiskistofa ef þörf krefur einnig gripið til ráðstafana í kjölfarið. Fullrytt var að þetta ákvæði samræmdest ekki lögum um lax- og silungsveiði sem væru grundvöllur verndunar og stjórnar á veiðum laxfiska en samkvæmt þeim er stjórnýsla og eftirlit í höndum Fiskistofu. Einnig heyrir málaflókkurinn betur undir Fiskistofu vegna sérþekkingar og

tengsla lax- og silungsveiðisviðs Fiskistofu við veiðiréttarhafa. Það var því gerð sú breyting á frumvarpinu að Fiskistofa fari áfram með þau verkefni er varðar veiðar fiskis sem sleppur.

### 8.3 Eftirlit og stjórnvaldsaðgerðir

#### *Kröfur um búnað*

Til að auka kröfur um búnað var eftirfarandi ákvæði bætt í markmið laganna: „Til að ná því markmiði skal tryggt að eldisbúnaður og framkvæmd í sjókvíaeldi standist ströngustu staðla sem gerðir eru fyrir fiskeldismannvirki í sjó“. Jafnframt er bætt við í grein laganna sem fjallar um úttekt á búnaði áður en starfsemi hefst eftirfarandi ákvæði „, og m.a. staðfest að því er varðar sjókvíaeldi laxfiska að framkvæmd og eldisbúnaður standist ströngustu staðla sem gerðir eru fyrir fiskeldismannvirki í sjó“.

#### *Afturköllun rekstrarleyfis*

Í frumvarpinu var lagt til að miða við að fiskeldisstöðvar skuli hefja starfsemi innan þriggja ára frá útgáfu rekstrarleyfis. Talið var að þriggja ára viðmið gæti verið fullstrangt en ytri aðstæður gætu leitt til þess að starfsemi gæti ekki hafist sem leyfishafi hefði ekki á valdi sínu. Það var því bætt við eftirfarandi ákvæði: „Matvælastofnun getur veitt undanþágu frá 1. másl. ef málefnaleg sjónarmið búa að baki töfinni, þó ekki lengur en 12 mánuði“.

#### *Tryggingar*

Breyting var gerð á tryggingarákvæðinu þannig að þær takmarkist við að greiða ákveðinn kostnað og er greinin nú svohljóðandi: „Fyrir útgáfu rekstrarleyfis til sjókvíaeldis skal umsækjandi leggja fram sönnun þess að hann hafi keypt ábyrgðartryggingu hjá váttryggingafélagi. Ábyrgðartrygging takmarkast við að greiða þann kostnað sem til fellur við að fjarlægja búnað sjókvíaeldisstöðvar sem hætt hefur starfsemi, viðgerð á búnaði, hreinsun eldissvæðis og nauðsynlegar ráðstafanir vegna sjúkdómahættu, sbr. 21. gr. b. Ábyrgðartrygging skal gilda út gildistíma rekstrarleyfis og í tvö ár að gildistíma loknum. Ráðherra getur sett nánari ákvæði um trygginguna í reglugerð“.

### 8.4 Umhverfissjóður sjókvíaeldis og aðrar breytingar

#### *Umhverfissjóður sjókvíaeldis*

Á ákvæði um Umhverfissjóð sjókvíaeldis eru gerðar þrjár breytingar. Í fyrsta lagi er lagt til að heimilt verði að veita veiðiréttarhafa styrk úr sjóðnum til að mæta kostnaði eða tekjumissi sem hann hefur orðið fyrir vegna tjóns sem er ekki hægt að rekja til ákveðinnar eldisstöðvar. Í öðru lagi er lagt til að einn stjórnarmaður bætist við í stjórn sjóðsins og skal hann tilnefndur af Landssambandi veiðifélaga. Í þriðja lagi er lagt til að árlegt gjald í sjóðinn hækki úr 6 SDR í 12 SDR fyrir hvert tonn sem heimilt er að framleiða.

#### *Geldstofn*

Það bætist við eitt nýtt ákvæði sem hljóðar svo: „Ráðherra er heimilt að kveða í reglugerð á um skyldu til notkunar geldstofns í sjókvíaeldi“.

#### *Heildarendurskoðun*

Starf nefndar sem undirbjó frumvarpið laut að því að leggja mat á hvort hægt væri að einfalda gildandi fyrirkomulag stjórnsýslu og eftirlits með starfsemi fiskeldis. Atvinnuveganefnd leggur til að ráðherra hefji sem fyrst heildarendurskoðun laga um fiskeldi enda hafa miklar framfarir orðið í greininni hin síðari ár og nauðsynlegt er að löggjöf endurspegli þá þekkingu. Í meðferð alþingis á frumvarpinu var bætt við ákvæði til bráðabirgða, svohljóðandi: „Lög um fiskeldi, nr. 71/2008, skal endurskoða innan 18 mánaða frá gildistöku laga þessara. Við endurskoðunina skal m.a. hugað að vistfræðilegum þáttum og innleiðingu trústu umhverfisstaðla í starfsemi fiskeldisfyrirtækja“.