

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið
Skúlagötu 4
101 Reykjavík

Reykjavík, 15. janúar 2020

Efni: Umsögn NASF á Íslandi um mál nr. 312/2019 í samráðsgátt stjórnvalda — Reglugerð um fiskeldi

Umsagnaraðili

NASF á Íslandi, kt. 601217-2440, með skráð aðsetur að Bergbórugötu 55, 101 Reykjavík („NASF“) er náttúruverndarsamtök sem hafa vernd Norður-Atlantshafslaxins að meginmarkmiði. Formaður NASF á Íslandi er Friðleifur Egill Guðmundsson, kt. 180680-6169 og stjórnarmenn eru Elvar Friðriksson kt. 111189-2349 og Gísli Sigurðsson kt. 270959-5129

NASF á Íslandi (hér eftir „NASF“) stendur fyrir North Atlantic Salmon Fund og er afsprengi Verndarsjóðs villtra laxastofna kt. 550692-2449, sem Orri Vigfússon heitinn stofnaði og rak í 27 ár.

Umsögn:

NASF telur mörgu ábótavant í reglugerð þessari þegar litið er til þeirra þátta sem tryggja eiga að fiskeldi í opnum sjókvíum hafi sem minnst áhrif á náttúru, öðru fremur villta laxfiskastofna og sjávarlífríki. Hvergi í reglugerð þessari er farið fram á mælingar og vöktun á vatnsgæðum, sjávarbotni og lífríki í kringum sjókvíar eftir ákveðnum stöðlum. Reyndar er ekki minnst á þessa þætti einu orði ef frá er talin vísun til þessa í Viðauka III, þar sem tekið er fram að við skrif á innra eftirliti sé fjallað um vöktun á botnseti / botndýrum. Þetta er á skjön við það hvernig verið er að byggja upp regluverk er þetta varðar annar staðar í veröldinni. Það er grafalvarlegt mál ef að íslensk stjórnvöld ætla ekki að ganga frá regluverki sínu þannig að allt verði gert til þess að fiskeldi sé stundað með sem minnstum skaða fyrir villta laxfiskastofna og annað í náttúru Íslands.

Matvælastofnun er ráðandi aðili þegar kemur að eftirliti og sömuleiðis varðandi mat, leyfisveitingar og ákvarðanir er varða ýmsa þætti rekstarleyfa og viðurlaga er heimilt er að beita. Þessi mikla ábyrgð Matvælastofnunar og þeir hagsmunaárekstrar sem felast í svo margþættu hlutverki stofnunarinnar skapa forsendur sem geta ekki tryggt hlutleysi í störfum Matvælastofnunar. Mikilvægt er að hafa í huga það mikla umfang sem fólgið er í þeim

starfsskyldum gagnvart vöktun, eftirliti, mati á verkferlum, rekstrarleyfum, flutningi á fiski, útsetningu seiða og fjölmörgu öðru. Í of mörgum tilfellum þá er í reglugerðinni einungis kveðið á um að Matvælastofnun hafi heimild til þess að meta, veita undanþágur, leggja mat á og fylgjast með. Hinsvegar er lítið sem ekkert vitnað til þess hvaða verkferlum og stöðlum stofnunin fylgi í þeim störfum sínum. Vegna áðurnefndra þátta hefur NASF áhyggjur af því að Matvælastofnun sé ekki í stakk búin til þess að hafa fullnægjandi eftirlit með þessum iðnaði. Eldisiðnaðurinn hefur vaxið hratt hérlendis og það er mikill þrýstingur settur á stjórnvöld af hálfu eldisfyrirtækjanna um að hann fái að vaxa enn hraðar. Á sama tíma hefur ekkert verið gefið út um það hvernig skuli undirbúa Matvælastofnun fyrir þá miklu ábyrgð sem lögð hefur verið á herðar stofnunarinnar með nýjum fiskeldislögum og þessari reglugerð. Hingað til hefur Matvælastofnun verið undirmönnuð og ekki getað sinnt eftirliti eins og best verður á kosið, sem meðal annars hefur endurspeglast í því að stofnunin hefur ítrekað ekki getað svarað fyrirspurnum er snúa að fiskeldi innan þeirra tímamarka sem ætluð eru til slíkrar upplýsingagjafar. Fiskeldi í opnum sjókvíum er flokkað sem mengandi iðnaður og ef þessi iðnaður á að fá að vaxa enn frekar er nauðsynlegt að náttúran fái að njóta vafans og að regluverkið sem þessum iðnaði er sett endurspegli það.

Reglugerð sú sem hér skal staðfesta vitnar um lakara regluverk en það sem fiskeldi í Noregi býr við. Í ljósi þeirrar staðreyndar að ekkert afsakar það að íslensk stjórnvöld gefi slíkan afslátt á kostnað íslenskrar náttúru þá er það von NASF að íslensk stjórnvöld geri nægilegar breytingar á umræddu regluverki svo slík aðför að íslenskri náttúru verði ekki raunin. Hvergi hefur heyrst úr ranni þeirra norsku fiskeldisfyrirtækja sem eiga sviðið í íslensku fiskeldi að þau krefjist þess að starfa í starfsumhverfi þar sem regluverkið er lakara en í heimalandi þeirra með tilheyrandi skaða fyrir náttúruna. NASF telur í ljósi stöðunnar í þessum málum og með hliðsjón af verklagi þeirra landa sem við viljum helst bera okkur saman við hvað fiskeldi varðar því nauðsynlegt að stjórnvöld geri eftirfarandi kröfur á fiskeldisiðnaðinn til að tryggja sem best vernd íslenskrar náttúru, ekki síst á villtum laxfiskastofnum.

1. Krafa um vikulegt eftirlit sem framkvæmt er af óháðri eftirlitsstofnun. Slíkt eftirlit skal haft með laxalús, lyfja- og efnatöknun, áhrifum eldisins á vatnsgæði og botngerð. Niðurstöður úr þessu eftirliti eiga að vera gerðar opinberar í rauntíma. Í reglugerðinni er eftirlitið veikt og hafgælt eldinu sem leiðir til þess að áhættan gagnvart skaða á náttúrunni er ekki lágmarkuð með þeim hætti sem eðlilegt væri miðað við þau náttúruverndar- og umhverfisverndarsjónarmið sem hér eiga að gilda. Það eru meira að segja undanþágur sem hægt er að nýta til þess að undanskilja ákveðin svæði frá eftirliti. Lýsandi dæmi um þessa tilhögun er að eldisfyrirtækin sem eiga í hlut eru vöktuð af miklu meiri hörku í heimalandi sínu en hérlendis.

Sjá vefslóð <https://www.barentswatch.no/fiskehelse/2020/1>

2. Að Ísland taki upp og fylgi a.m.k. svo sem verða má þeim metnaðarfullu gæðastöðlum fyrir fiskeldi sem hafa verið settir saman af vísindamönnum og nattúrverndarsamtökum og gefnir út af North Atlantic Salmon Conservation Organization. Þeir staðlar eru settir saman af vísindamönnum frá Noregi, Skotlandi, Englandi, Írlandi, Kanada og fleiri löndum. Þessir vísindamenn hafa rannsakað eyðilegginguna sem fiskeldi í opnum sjókvíum hefur í för með sér. Á grunni þeirrar reynslu, sköpuðu vísindamennirnir bestu mögulega staðla sem fyrirfinnast í þessum efnum í Norður-Atlantshafi. Þar er tekið á málum er varða laxalús, mengun, strok eldislaxa og fleiri þætti sem eftirlitskröfur eru gerðar til, með það að leiðarljósi að fiskeldið hafi sem minnst áhrif á náttúruna. Staðlarnir eru í fylgiskjali.

3. Að viðhalda núgildandi ákvæði um lágmarksfjarlægð sjókvíaeldis frá ósum laxveiðiáa í reglugerð. Það er algjörlega óásættanlegt að fjarlægja fjarlægðarákvæði sjókvíaeldis gagnvart laxveiðiám úr reglugerð. Nánar tiltekið, að fella brott ákvæði 3. mgr. 4.gr í núverandi reglugerð, á þeim forsendum að ákvæðið sé óþarft með lögfestingu áhættumats erfðablöndunar.

Áhættumatið tekur einungis til erfðablöndunar en ekki til atriða eins og laxalúsar, sjúkdóma, lyfja og efnanotkunar. Það er því glórulaust að setja laxveiðiár Íslands í hættu til að geta geta komið laxeldi í opnum sjókvíum nær ósum þeirra. Einnig ber að nefna að því nær sem eldið er ósum veiðiáa því meiri áhrif hefur það á gönguseiði laxfiska sem þurfa að fara í gegnum svæðið. Þarna er verið að grípa inn í þróun sem hefur tekið þúsundir ára og gönguseiði þyrftu að synda í gegnum þær dauðgildir sem lúsaský og mengun frá eldinu er. Áhættumat erfðablöndunnar var mjög jákvætt skref í rétta átt og gaf það til kynna að stjórnvöld hefðu í hyggju að vernda verðmæta náttúru og villta laxfiskastofna landsins. Nú með þessari tillögu er ekki hægt að sjá annað en að náttúruvernd skipti minna máli en hagsmunir fiskeldisfyrirtækja. NASF mótmælir þar af leiðandi harðlega þeirri tillögu að fjarlægja þetta ákvæði.

Áður en farið verður í athugasemdir við stakar greinar reglugerðarinnar vill NASF leggja fram tillögur er snúa að vöktun á vatnsgæðum, sjávarbotni og lífríki í kringum kvíarnar. NASF óskar eftir því að eftirfarandi tillögur og staðlar verðir teknir til greina við skrif þessarar reglugerðar. Staðlarnir eru teknir úr ýmsum vísindagreinum er snúa að þessu viðfangsefni. Stuðst var við skýrslu Inka Milewski frá Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia. Nafn skýrslunnar er „Comments and Recommendations for Benthic and Water Quality Standards for Potential Inclusion in Marine Fish Aquaculture Model Standards for Iceland“.

Inka Milewski starfar við líffræðideild Dalhousie háskólans í Halifax í Kanada og hefur verið vísindaráðgjafi ýmissa óháðra kanadískra félagsamtaka í yfir 20 ár. Rannsóknir hennar beinast að því að mæla áhrif mengunar, næringarefnahleðslu, breytinga á búsvæðum, fiskveiða og fiskeldis á lífríki hafsins, með það að markmiði að upplýsa stofnanir og almenning um auðlindanotkun og náttúruvernd. Tillögurnar sem lýst er í þessari skýrslu eru byggðar á bestu

Þekkingu á áhrifum fiskeldis í opnum sjókvíum á vatnsgæði, botndýr og sjávarumhverfi. Þessar ráðleggingar gefa skýr viðmið varðandi verndun á lífríki hafs og villtra fiskistofna. Skýr viðmið eru nauðsynleg og það er vel þekkt að lönd sem ekki hafa sett skýr viðmið í reglugerðum hafa misst mikinn líffræðilegan fjölbreytileika botndýra auk mikilvægra búsvæða fisk- og skelfisktegunda. Einnig hafa villtar tegundir orðið fyrir skaðlegri erfðablöndun og hættulegir smitsjúkdómar hafa herjað á þessar tegundir.

Skýrsla þessi var unnin fyrir NASF og tilgangur hennar er að draga saman þá staðla og þær aðferðir sem hafa það að leiðarljósi að takmarka umhverfisáhrif frá fiskeldi í opnum sjókvíum með vísun í mælingar á efnasamsetningu og öðru tilgreindu ástandi sjávar- og botnsvæða í nágrenni sjókvíaeldis. Slíkar athuganir eru stundaðar með stöðluðum vöktunum sem gefa færi á að bregðast við ef gildi vöktunarpátta fara yfir tiltekin viðmiðunarmörk. Stjórn NASF er ekki skipuð sjávarlíffræðingum og því var umræddur sérfræðingur á þessu sviði, sem í senn er virtur og óháður, fenginn til að draga saman þá meginþætti sem þurfa að liggja til grundvallar skilvirkri vöktun þ.m.t. tilheyrandi viðmið sem gera kleift að meta hvort áhrif sjókvíaeldis m.t.t. til lífrænnar mengunar og annarra þátta sem koma við sögu séu innan viðunandi marka. Skýrsluna í heild sinni má finna sem fylgiskjal með umsögn þessari.

Botnvísar (Benthic Indicators)

- Redox Potential (E_{NHE}) er mælieining á oxunar-lækkunarviðbragði í botnlagi sem er óbeinn vísir á hvert ástandið er í botnlagi með vísun í bæði loftháðar aðstæður og loftfirrtar aðstæður

Redox gildi upp á < 0 mV (millivolt) er almennt samþykkt sem þröskuldsgildi sem endurspeglar breytinguna frá venjulegu botnsástandi til mengaðs botnsástands (Hargrave 2010). Að viðhalda Redox gildum í > 0 mV er almennt samþykktur staðall.

- Magn Súlfiðs í μM (micromolar) er mælieining á uppsöfnun á „frjálsum“ uppleystum Súlfiðum sem innihalda ΣS^{2-} , HS^- , H_2S . Súlfið er meginafurð Súlfat-minnkunar sem á sér stað við loftfirrtar aðstæður. Þetta er viðkvæmur vísir sem gefur til kynna niðurbrot búsvæða vegna of mikils lífræns sets, sem í dag þjónar sem megin vísirinn þegar meta þarf bein umhverfisáhrif fiskeldis í opnum sjókvíum á sjávarlífríki.

Ef magn Súlfiðs mælist jafn mikið eða hærra en $1500 \mu\text{M}$ er almennt talið að það bendi til beinnar mengunar frá fiskeldi á búsvæði með mjúkum sjávarbotni. Að viðhalda magni Súlfiðs í eða undir $1500 \mu\text{M}$ er almennt samþykktur staðall.

Erfiðara er að mæla Redox gildi á hörðum botni þar sem ekki er jafn hægt um vik að afla sýna til mælinga af slíkum botni. Þar af leiðandi hafa lönd á borð við Kanada, Bandaríkin og Noreg notast við myndbandseftirlit til að meta áhrif sjókvíaeldis á sjávarbotni. Í Kanada mega

eldisfyrirtæki ekki endurnýta eldissvæði ef myndbandseftirlitið leiðir í ljós að meira en 70% af yfirborði botnssvæðis í kringum sjókví sem er skilgreint í eftirlitsstaðli er umbreytt á tilgreindan máta vegna efnabreytinga af völdum eldisins. Harmoutene o.fl (2018) halda því fram að þegar 70% vaktaðs botnssvæðis hefur náð því stigi að einkennast af lífvana svæðum, sem ýmist einkennast af tilteknum bakteríum, tækifærissinnuðum burstaormum og/eða lífvana undirlagi án áfánu. Við slíkar aðstæður séu allar líkur á því að fjöldi tegunda lífvera á svæðinu næst sjókvíunum (50 m út frá kvíunum) hafi dregist saman um 100% . Rannsóknir gefa til kynna að þegar áður nefndar aðstæður eru ráðandi á 70% svæðanna eða meira þá hafi umhverfið ekki möguleika á að viðhalda líffræðilegum fjölbreytileika sínum og botngæðum. Einnig hefur verið sýnt fram á að það taki harðan botn lengri tíma að jafna sig eftir mengun frá sjókvíum en aðrar botngerðir.

Tillaga: Þangað til að frekari rannsóknir skila skilgreiningum á viðbrögðum lífsamfélaga í nágrenni sjókvíaeldis við slíku eldi, þ.m.t. á svæðum þar sem lífræn mengun frá fiskeldi breytir búsvæði botnsins þá skyldi sú varúðarráðstöfun gilda gagnvart ástandi botns í nágrenni sjókvíaeldis að 25% af þekju botnsins að hámarki megi einkennast af áður nefndum lífvana einsleitum botnssvæðum þar sem bakteríur, burstaormar og/eða lífvana botn án áfánu eru einkennandi.

Vísitölur frá dýralífríki (Faunal Index Scores)

Hér er átt við svörun dýralífríkis á hafsbotni við aukinni lífrænni mengun frá fiskeldi. Margar slíkar vísitölur eru til og hægt að notast við mismunandi aðferðir. T.d. mælir Shannon-Weiner vísitalan fjölbreytileika tegunda, á meðan staðall eins og BQI vísitalan mælir mun flóknari sjávarbotnsgæði. Almenn er notast við nokkrar vísitölur þegar meta á áhrif á dýralífríki. Hingað til hefur skortur á mælingum og skilgreiningum á upphafsgildum verið helsti dragbítur í útreikningi á vísitölum frá dýralífríki í kringum sjókvíar.

- **Tillaga:** Reikna ætti vísitölur frá dýralífríki áður en eldi hefst og notast skal við blöndu af nokkrum vísitölum. Vísitölur dýralífríkis á eldissvæðum og aðra stöðu lífríkis svæðanna ætti að bera saman með reglulegu millibili við upphafsgildi vísitalna yfir ástand dýralífríkis svæðisins. Eins og nefnt var hér að framan þá er erfiðara að safna sýnum af hörðum botni og því ætti að vísa í sama staðal ($\geq 25\%$ þekju á botni sýnir tiltekin einkenni) sem merki um það að dýralífríki svæðisins sé komið í ójafnvægi ef þekja lífvana botns skv. skilgreiningu þess efnis sem um leið vísar til þess að sjóakvíaldi sé farið að hafa neikvæð áhrif á svæðið.

Kopar (Copper)

Þörungar, lindýr og skeldýr eru þeir hópar lífvera sem eru hvað viðkæmastir fyrir kopar. Kopar kemur við sögu sjókvíaeldis í efnablöndum sem notaðar eru á eldisbúnaðinn til að koma í veg

að lífverur vaxi á netum og öðrum búnaði sjókvía með meðhöndlun neta, og yfirborðsmeðhöndlun á búnaði. Einnig er oft hægt að finna Kopar í snefilmagni í því fóðri sem er notað í fiskeldi. Kanadíska ráherranefndin um umhverfismál (CCME) hefur sett viðmiðunargildi þar í landi í því skyni að halda kopar í seti innan viðmiðunarmarka. Þannig skal gildi kopars í botnseti að hámarki ná 18,7 mg/kg Cu þurrvigt í því skyni að vernda lífríki viðkomandi sjávarsvæðis. Viðmið sem segja til um hvenær líklegt er að kopar sé farinn að hafa veruleg áhrif tilgreina að mörkin þar séu 108 mg/kg Cu þurrvigt. Í New Brunswick hafa þessi gildi verið að mælast á bilinu 100-150 mg/kg Cu þurrvigt og því eru áhrif sjókvíaeldis á lífríkið augljós þar. Kopar getur einnig skilað sér frá úrgangi sjókvíaeldis upp í yfirborðslög sjávar og því einnig dreifst í yfirborði út frá sjókvíaeldissvæðum. Dæmi frá Kanada sýna að kopargildi geta verið allt of há allt upp að 1 km fjarlægð frá sjókví í allt að tvö ár eftir að fiskar hafa verið í kvínni. Koparmengun er því langvarandi og getur haft víðtæk og alvarleg áhrif.

- **Tillaga:** Þröskuldsgildi Kopars í seti ætti ekki að vera hærra en 15 mg/kg Cu þurrvigt. Ef vart verður við slíkju í yfirborði sjávar hjá sjókví skal taka sýni undir eins. Kopargildi við yfirborð sjávar ættu ekki að fara yfir 0,5 µg Cu/L.

Vatnsgæði sjávar (Water Quality)

Náttúruleg vatnsgæði sjávar geta sveiflast mikið eftir árstíðum og sjávarföllum, tímabundið og staðbundið. Því er erfitt að skilgreina staðla sem henta myndu allsstaðar sem viðmið vegna vöktunar á þáttum sem þetta varða. Að mörgu þarf að huga þegar vatnsgæði eru vöktuð. Þar koma ýmsir mælipættir við sögu svo sem uppleyst súrefni (súrefnismettun), köfnunarefni, fosfór, sýrustig, selta, grugg (rýni), plöntusvif og ammoníak. Nauðsynlegt er að mælingar á vatnsgæðum sjávar séu einn þeirra þátta sem aðilar í sjókvíaeldi séu skuldbundnir til að kosta og eðlilegt er að óháður rannsóknaraðili sinni þeirri vöktun sem og öðrum þáttum vöktunar er varða sjókvíaeldi. Mælingar á vatnsgæðum sjávar skyldu vera framkvæmdar reglulega á nefndum grundvallarþáttum þannig að greina megi breytileika er tengjast árstíðabundnum sveiflum, öðrum tímabundnum sveiflum sem og staðbundnum aðstæðum. Upplýsingar um vatnsgæði sjávar skyldu vera aðgengilegar almenningi.

- **Tillaga:** Það er mikilvægt að teknar séu grunnmælingar (baseline) á öllum þessum þáttum áður en eldi hefst til þess að geta borið saman vatnsgæði sjávar síðar meir þegar eldið hefur verið stundað í einhvern tíma. Þessar mælingar eiga að taka mið af árstíðum og tímabundnum og staðbundnum breytingum.

Líkt og komið hefur fram þá eru forsvaraðilar NASF ekki sérfræðingar í þessum málum. Við komum hinsvegar hér á framfæri mikilvægum viðmiðum frá virtum óháðum sérfræðingi á þessu sviði sem við treystum að nýtist við endurgerð umræddrar reglugerðar áður en hún verður lögð fram til samþykktar. Vegna þeirra útfærslna sem nauðsynlegt er að gera á reglugerðinni m.t.t. vöktunar á vatnsgæðum sjávar sem og fleiri sérhæfðum þáttum þá er

eðlilegt að leitað sé til helstu sérfræðinga í slíkum málum. Fiskeldi í opnum sjókvíum hefur áhrif á allt lífríki í sínu nágrenni, hvort sem það eru laxfiskar, botndýr, hafið eða árnar enda þótt áhrifin teygji sig enn víðar fyrir tilstilli eldislaxa sem sleppa úr þeim kvíum. Það er skylda stjórnvalda á Íslandi að nota þær umhverfisvænu leiðir sem í boði eru til að lágmarka skaða sjókvíaeldis á umhverfi og lífríki í nágrenni eldissvæðanna

Sjá heimildaskrá í fylgiskjali.

NASF gerir athugasemdir við eftirfarandi greinar í Reglugerð um fiskeldi:

I. Kafli, 2.gr

Það skal tekið fram að samkvæmt Reddvillaksen samtökunum í Noregi hefur NS 9415:2009 staðallinn verið við lýði í Noregi í nokkurn tíma. Það er ekki spurning að hann hefur reynst betur en ekkert, hins vegar viljum við að koma fram hér að fiskeldi í Noregi sem starfar eftir þessum staðli hefur misst um 300.000 eldislaxa úr kvíum sínum árið 2019. Þessir laxar ganga síðan upp í norskar laxveiðiár og valda alvarlegri erfðablöndun. Það er u.þ.b. sexfalt magn villta íslenska stofnsins.

I. Kafli, 3.gr

NASF gerir athugasemd við eftirfarandi skilgreiningar í I. kafla:

„Villtur fiskstofn: Fiskstofn þar sem meiri hluti fisks er klakinn í náttúrulegu umhverfi, elst þar upp og er kominn undan villtum foreldrum.“

„Villtur laxastofn: Laxastofn þar sem meiri hluti fisks er klakinn í náttúrulegu umhverfi, elst þar upp og er kominn undan villtum foreldrum.“

Það er mat NASF að þarna sé verið að reyna að veikja stöðu laxveiðiaá sem hafa stuðst við seiðasleppingar, hrogngröft eða hafbeit. Það er vitað mál að eldisiðnaðurinn hefur þrýst af öllum krafti á stjórnvöld að koma sjókvíaeldi nær ósum Breiðdalsár, og með þessari skilgreiningu veikist staða Breiðdalsár svo um munar. Breiðdalsá er ekki eina áin sem myndi falla undir þennan flokk, en til að hafa málið ekki of langt skal hún tekin sem dæmi hér. Í Breiðdalsá er einnig náttúrulegur laxastofn, en það sem gleymist oft í umræðu um sjókvíaeldi er aðrir fiskistofnar en lax. Í Breiðdalsá er mjög merkur sjóbleikjustofn. Þessi stofn er settur í mikla hættu ef farið verður út í sjókvíaeldi nálægt ósum Breiðdalsár. Sjóbleikjan þarf rétt eins og laxinn að ganga til sjós og svo aftur upp í heimaána sína. Bleikjan ferðast minna en laxinn og væri því líklega í enn meiri hættu að verða laxalús og mengun að bráð.

III. Kafli, 7.gr.

Það er mat NASF að Hafrannsóknarstofnun eigi ekki að þurfa að taka tillit til tillaga eldisfyrirtækja að mótvægisáðgerðum sem ætlaðar eru til þess að draga úr líkum á mögulegri erfðablöndun. Ekki er víst að mótvægisáðgerðir skili árangri og náttúrulegar aðstæður geta valdið alvarlegum slysum á borð við strok, lúsafarald og sjúkdóma. Því er ekki hægt að réttlæta það að hugmyndir eldisfyrirtækja hafi áhrif á áhættumat erfðablöndunnar.

NASF leggur því til að eftirfarandi texti verði fjarlægður úr 7.gr: „*Í áhættumati erfðablöndunar skal tekið tillit til mótvægisáðgerða sem draga úr líkum á mögulegri erfðablöndun, svo sem auknu innra eftirliti, ljósastýringar og stærðar seiða og möskvastærðir netpoka umfram þær kröfur sem gerðar eru í lögum og reglugerð þessari. Hafrannsóknarstofnun skal leita eftir tillögum eldisfyrirtækja að slíkum mótvægisáðgerðum. Tillögur eldisfyrirtækja skulu studdar vísindagögnum eftir því sem við á.*“

VIII. Kafli, 41.gr.

Í 41.gr stendur: „*Óheimilt er að flytja notaðan eldisbúnað milli eldissvæða nema að fengnu samþykki Matvælastofnunnar*“. NASF leggur til að setningunni verði breytt í: „*Óheimilt er að flytja notaðan eldisbúnað milli eldissvæða.*“

Þar sem að innflutningur á notuðum eldisbúnaði er óheimill, ætti einnig að vera óheimilt að flytja búnaðinn milli eldissvæða sökum smit- og sjúkdómahættu.

VIII. Kafli, 42.gr.

NASF leggur til að í 42.gr verði skýrt betur hvað flokkast sem neyðartilvik. Sjá setninguna: „*Matvælastofnun getur í neyðartilvikum heimilað flutning eldisstöðvar út fyrir staðsetningu starfsstöðvar.*“ Slíkur flutningur gæti haft mikil og alvarleg umhverfisáhrif og því mikilvægt að málsgreinin sé afar skýr.

VIII. Kafli, 44.gr.

Það er mat NASF að æskilegt væri að upplýsingar um hvaða lyf og meðferðir er heimilt að nota séu opinberar upplýsingar. Einnig er mikilvægt að Matvælastofnun eða tengdir aðilar hafi ekki hag af því að selja fiskeldisfyrirtækjum lyf og efni.

VIII. Kafli, 45.gr.

NASF leggur til að setningin „*Matvælastofnun er þó heimilt að veita undanþágu frá þessu ákvæði*“ verði fjarlægð. Ef sýktur fiskur er í eldi ætti án undantekninga að fjarlægja hann og eyða eins fljótt og auðið er. Engin ástæða er til þess að veita undanþágu frá þessu sökum smithættu og dýravelferðar.

VIII. Kafli, 46.gr.

„Rekstrarleyfishafi, sem hefur ástæðu til að ætla að hann hafi misst eldisfisk úr fiskeldisstöð, skal án tafar tilkynna slíkan atburð til Fiskistofu, Matvælastofnunar, sveitarfélaga og næstu veiðifélaga.“

Það er mat NASF að skilgreina ætti í þessari grein hver viðurlög séu ef rekstrarleyfishafi tilkynnir ekki slíkan atburð án tafar. Afar mikilvægt er að það sé skýrt í reglugerð hvenær rekstrarleyfishafi skal tilkynna mögulegt stök. Til að mynda ef rekstrarleyfishafi uppgötvar gat á eldiskví þá ætti að gera ráð fyrir því undantekningalaust að stök hafi átt sér stað. Vegna fjölda fiska í kví er engin leið fyrir rekstrarleyfishafa að telja fiska, og þar af leiðandi ætti alltaf að gera ráð fyrir stroki um leið og gat finnst á kví, og rekstrarleyfishafi skal tilkynna það án tafar.

IX. Kafli, 49.gr.

NASF gerir athugasemd við það að ekki séu settar sömu kröfur er varða innra eftirlit á eldisstöðvar þar sem hámarkslífmassi er undir 20 tonnum og á eldisstöðvar þar sem hámarkslífmassi er yfir 20 tonnum. Ef að það á annað borð að leggja mikla áherslu á innra eftirlit þá þarf það að vera í hæsta gæðaflokki. Það skal þó tekið fram að NASF er alfarið á móti því að mikil áhersla sé lögð á að fyrirtæki í mengandi iðnaði hafi eftirlit með sjálfum sér.

X. Kafli, 52.gr.

NASF tekur því fagnandi að áhersla sé lögð á hert utanaðkomandi eftirlit með fiskeldisstöðvum. Hins vegar er erfitt að sjá hvernig Matvælastofnun getur haft nægjanlegt eftirlit með iðnaðinum ef ekki verður aukinn til muna fjöldi starfsmanna hjá Matvælastofnun, sem sjá um eftirlit. Hingað til hefur aðeins einn starfsmaður haft það hlutverk og er sá starfsmaður staðsettur á Suðurlandi, fjarri öllu sjókvíaeldi. Það er ósk NASF að í reglugerð komi fram hversu oft Matvælastofnun skal stunda eftirlit sitt. Tillaga NASF er að utanaðkomandi eftirlit verði framkvæmt einu sinni í viku og að upplýsingarnar úr því eftirliti verði gerðar opinberar í rauntíma. Það ætti ekki að vera stofnunin sjálf sem ræður því hver tíðni eftirlits er og sérstaklega ekki ef stofnunin er undirmönnuð. Sjókvíaeldi er iðnaður sem er hættulegur náttúrunni og því mikilvægt að tíðni og umfang eftirlits sé eins og best verður á kosið og að ekki sé lögð of mikil áhersla á að fiskeldisfyrirtækin hafi eftirlit með sjálfum sér.

Í gæðastaðli á vegum NASCO (North Atlantic Salmon Conservation Organization) er gerð krafa um vikulegt eftirlit með gagnsæi að leiðarljósi. Auðlindin sem verið er að nýta og spila með er íslensk náttúra og því á gagnsæi að vera algjört.

X. Kafli, 53.gr.

Það er mat NASF að þessa grein eigi að fjarlægja og undir engum kringumstæðum ætti Matvælastofnun að draga úr tíðni og umfangi eftirlits. Slíkt gæti einfaldlega leitt til verri starfshátta og minni ábyrgðar hjá fiskeldisfyrirtækjum er snýr að umhverfinu. Ef

Matvælastofnun er undirmönnuð eða fjársvelt er auðvelt fyrir stofnunina að nýta þessa grein til þess að firra sig ábyrgð er varðar eftirlit og umhverfisvernd.

X. Kafli, 54.gr.

NASF furðar sig á því að faggiltir aðilar séu bundnir þagnarskyldu varðandi eftirlit með eldisstöðvum. Tillaga NASF er sú að eftirfarandi setning verði fjarlægð úr 53.gr. „**Þeir skulu bundnir þagnarskyldu**“, með tilliti til 57. gr, XI. Kafla. Einnig er einkennilegt að Matvælastofnun geti úthýst vinnu við eftirlit. Einnig er óljóst hvað er átt við með þagnarskyldu. Þýðir það að faggiltir aðilar geti einungis látið Matvælastofnun hafa upplýsingar, eða mega þeir hreinlega ekki gefa frá sér neinar upplýsingar er varða eftirlit?

XI. Kafli, 57.gr.

Það er mat NASF að fjarlægja megi eftirfarandi setningu úr 57.gr „**Skýrslan skal gerð opinber eftir að rekstrarleyfishafi hefur fengið tækifæri til þess að koma að athugasemdum**“.

Skýrslur þessar geta innihaldið mikilvægar upplýsingar er varða alvarleg mál, sérstaklega ef um vanrækslu, strok, slæma meðferð, óeðlileg afföll eða laxalús er að ræða. Það er því fráleitt að birting upplýsinga sé að einhverju leyti háð því að rekstrarleyfishafi getið komið að sínum athugasemdum.

VIÐAUKI VI

Leiðbeiningar um vöktun á viðkomu sníkjudýra í sjókvíaeldi

NASF lítur það afar alvarlegum augum að hvergi í þessum viðauka sé minnst á hver sé ásættanlegur fjöldi lúsa á laxi, eða hvenær lúsafjöldi sé orðinn slíkur að bregðast þurfi við. Einnig er ekkert fjallað um það hvaða viðbragðsaðgerðir eru ásættanlegar og hvaða efni má nota til þess að ráðast á lúsina, efni sem streyma svo öll út í íslenskan sjó. Einnig er hvergi minnst á það hvað fiskeldisfyrirtæki eiga að gera við upplýsingar sem fást úr lúsatalningu. Þar sem að lúsin er einn helsti ógnvaldurinn við villta laxastofna og heilbrigði þeirra laxa sem eru í sjókvíum þá ættu þær upplýsingar að vera opinberar og uppfærðar með sömu tíðni og talningar eru gerðar.

Víða erlendis er verið að setja staðla sem taka fram nákvæmlega hver hámarksfjöldi lúsa má vera áður en gripið er til aðgerða. Fiskeldisfyrirtæki eru skyldug til þess að tilkynna niðurstöður úr lúsatalningu með reglulegu millibili. Ef fjöldi lúsa fer yfir ákveðinn fjölda ætti að vera skylda að fara í ákveðið viðbragðsferli, og jafnvel með inngripi stjórnvalda. Hér fyrir neðan eru nokkur dæmi um slíkt tekin frá erlendum stöðlum og umræðum um fiskeldi. Það er ábyrgð íslenskra stjórnvalda að gera allt sem í þeirra valdi stendur til þess að halda laxalús niðri.

- Í Noregi þurfa laxeldisfyrirtæki að senda vikulegar skýrslur til NFSA (Norway's food safety authority). Þar koma fram niðurstöður úr lúsatalningu, upplýsingar um sjávarhita,

meðferðir (hvaða lyf er verið að nota og í hvaða magni), niðurstöður úr næmisprófun og yfirlit yfir fjölda „hreinsi-fiska“ sem hafa verið notaðir (fiskar sem éta laxalús).

- Í tillögum og stöðlum NASCO (North Atlantic Salmon Conservation Organization) er lagt til að sett sé þröskuldsgildi upp á 0,1 fullorðna kvenkyns lús, fyrir hvern lax og ætti síðan að laga þessa tölu að niðurstöðum vöktunar á villtum laxfiskastofnum á svæðinu.
- Árið 2022 verður lagt gjald á fiskeldisiðnaðinn í Noregi sem tengist magni lúsa; því fleiri lús, því hærra gjald (Norsk Industri).
- Fiskeldisfyrirtæki í Noregi þurfa að taka sérstakt tillit til göngutíma laxfiskaseiða og haga lúsameðferðum sínum á vorin eftir því.
- Í Skotlandi þurfa öll eldissvæði / eldisfyrirtæki að hafa sérstakt viðbragðsferli ef fjöldi lúsa eykst. Ferlið verður virkt ef lúsafjöldi fer yfir 3.0 fullorðna kvenkyns lús á hvern lax. Ef fjöldinn fer yfir 8.0 er gripið til aðgerða af hálfu stjórnvalda og getur það falið í sér skipun á minnkun í lífmassa.
- Í Færeyjum er verið að lækka viðbragðsgildi vegna lúsar úr 2 fullorðnum kvenkyns lúsum niður í 1,5. Ef gildið fer yfir þetta getur það leitt til þess að eldisfyrirtækinu sé skylt að slátra laxi og enn frekar takmarka fjölda í kvíum eftir það.
- Í Írlandi er viðbragðsgildið árstíðatengt og er tengt við göngutíma seiða laxfiska. Gildið er frá 0.3 – 2.0 fullorðin kvenkyns lús per lax.

NASF gerir sér grein fyrir því að tæknileg og almenn þróun á sér stað er varðar meðferðir og varnir gegn lús. Umhverfissinnar vilja alls ekki að viðbrögð við laxalús séu úrelt eða ekki sé hægt að laga þau að aðstæðum, t.d. ef upp kæmi alvarlegur lúsafaraldur. Hins vegar er algjörlega nauðsynlegt að hafa skýr viðmið og að þau viðmið séu magngreind. Þessi viðmið eru ekki óþarflega nákvæm og eru upphaflega sett til þess að tryggja sem besta útkomu. Að hafa þessa staðla í reglugerð mun tryggja samræmi bæði hjá iðnaðinum og náttúruverndarsinum. Þetta mun gera stjórnvöldum kleift að skipuleggja betur viðbrögð og tryggja að fjármagn og úrræði séu í boði til að mæta þessum stöðlum, sem mun svo skila sér í umhverfisvænni fiskeldi og minni skaða fyrir náttúruna. Skyldi tækni eða aðstæðum fara svo hratt fram að viðmiðin verði úrelt, ætti að breyta reglugerð með því að leyfa almenningi og samtökum að koma ummælum sínum að, líkt og er verið að gera með því gagnsæa ferli sem Samráðsgátt er. Þar koma allir jafnir að borði, iðnaður, almenningur og vísindasamfélagið.

Einnig er mikilvægt að taka fram að lúsavandamál í fiskeldi á Íslandi er ekki eitthvað fjarlægt vandamál sem hægt er að huga að þegar það kemur upp. Lús er nú þegar orðin vandamál í fiskeldi á Íslandi og hafa fyrirtæki þurft að nota eiturefni til að halda lúsinni í skefjum til að mynda í Arnarfirði og Tálknafirði. Eiturefni sem fara beint út í sjó og einnig í fiskinn sem neytendur eiga svo að neyta. Því hefur verið haldið fram að lúsinn verði ekki vandamál á Íslandi sökum þess hve kaldur sjórinn er. Nú hefur annað komið á daginn og því afar mikilvægt að reglugerð þessi sé eins nákvæm og hægt er og gefi skýra staðla er varðar lús og meðferðir.

NASF gerir athugasemdir við eftirfarandi málsgreinar í viðauka VI:

„Mikilvægt er að þekkja stöðu lúsasmits í öllum stöðvum á sama svæði – svo langt sem útbreiðslusvæði lúsaliirfa nær, svo hægt sé að samræma slíkar aðgerðir.“

NASF telur það afar mikilvægt að það sé skilgreint betur hve langt útbreiðslusvæði lúsaliirfa nær. Sem dæmi má nefna að í skýrslunni *Risk assessment of the environmental impact of Norwegian Atlantic Salmon Farming* (Taranger et al., 2014) er talað um að útbreiðsla geti verið 200 km á tíu dögum. Þar af leiðandi er mikilvægt að þetta sé skírt í reglugerð.

Svæði sem heimilt er að undanskilja frá vöktun.

„Matvælastofnun getur þó veitt rekstrarleyfishöfum heimild til að undanskilja einstök eldissvæði frá vöktun ef málefnalegar ástæður sem snúa að velferð eldisdýra eiga við og ef ekki hefur verið vart sníkjudýra á tilteknu tímabili.“

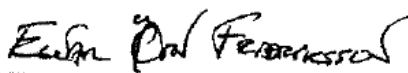
NASF telur það fráleitt að heimilit sé að undanskilja ákveðin svæði frá vöktun á stöðu laxalúsar. Laxalús er eitt stærsta vandamálið í laxeldi í opnum sjókvíum og getur hún alvarlega skaðað og leitt til dauða villtan lax sem og eldislax ef hún er í miklu magni. Kostnaður fiskeldisiðnaðarins af því að berjast við lús, er næststærsti kostnaðarliður í laxeldi í Noregi. Laxalús er eitt það helsta sem ógnar villtum laxastofnum í löndum þar sem laxeldi í opnum sjókvíum er stundað. Því er fráleitt að einhver eldissvæði gætu verið undanskilin eftirliti og vöktun. NASF leggur til að málsgreinin hér fyrir ofan verði fjarlægð í heild sinni.

Talning.

„Umfang: Ef færri en þrjár kvíar eru í stöð/kvíastæði skal telja lús í öllum kvíum. Telja skal lús í helmingi kvía þar sem kvíastæði samanstendur af fjórum til tólf kvíum. Telja skal lús á að minnsta kosti tuttugu fiskum í hverri kví.“

NASF telur nauðsynlegt að bæta eftirfarandi setningu inn í þessa málsgrein. „Kvíar og fiskar skulu valdir af handahófi þegar talning á lús fer fram. Er þetta gert með það að markmiði að fá sem nákvæmasta talningu.“ Þetta dregur einnig úr líkum á því að þær kvíar og þeir fiskar sem sjáanlega eru með flestar lýs séu ekki valdir til talningar og niðurstöðum þannig hagrætt.

NASF vonar innilega að ummæli þessi verði tekin til greina og að stjórnvöld á Íslandi geri allt sem í þeirra valdi stendur til þess að vernda náttúru og lífríki.



f.h. NASF á Íslandi
Elvar Örn Friðriksson