



Reykjavík 1. nóvember 2023

### **Efni: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um bann við fiskeldi í opnum sjókvímum**

Þann 18. október s.l. barst ósk frá Atvinnuveganefnd Alþingis til Dýraverndarsambands Íslands (DÍS) að senda umsögn um tillögu til þingsályktunar um bann við fiskeldi í opnum sjókvímum við yfirstandandi endurskoðun laga um fiskeldi (5. mál. 154. löggjafarþing 2023–2024).

Dýraverndarsamband Íslands (DÍS) styður eindregið ofangreinda tillögu til þingsályktunar.

Í inngangi greinargerðar er matvælaráðherra hvattur til að nota það ákvæði náttúruverndarlaga að leyfa náttúrunni að njóta vafans í þeirri endurskoðun laga um fiskeldi sem nú stendur yfir. DÍS tekur undir það sjónarmið. Rannsóknir á vistkerfum eru afar flóknar og tímafrekar og það er enginn vafi á því í okkar augum að farið hefur verið of geyst í uppbyggingu sjókvíaeldis án þess að vita nægilega mikið um áhrif þess á umhverfi og aðrar lífverur í vistkerfi fjarðanna. Dýrin eru háð hvort öðru og öðrum lífverum á flókin hátt og þegar jafnvægi er raskað í vistkerfum getur velferð þeirra verið ógnað. Til dæmis breytist framboð fæðu og nýir afræningjar (fisktegundir, krossfiskar, marglyttur), ný sníkjudýr (krabbadýr, ormar), bakteríur og sveppir koma til sögunnar sem getur haft þær afleiðingar að staðbundin dýr svelta, verða frekar étin, verða veik, neyðast til að færa sig um set o.s.frv. Náttúruvernd og dýravelferð eru því nátengd.

Flutningsmenn benda á að mikill og óafturkræfur skaði hafi orðið á náttúru landsins vegna sjókvíaeldis. Nauðsynlegt sé að taka í taumana og stöðva fiskeldi í opnum sjókvímum sem fyrst. Vísað er í mjög umfangsmikið stök frjórra laxa úr kvímum í Patreksfirði nýlega sem vitað er að hafa farið upp laxveiðiár víða um land með ófyrirséðum áhrifum á stofn villta laxins og vistkerfi ána.

Flutningsmenn benda jafnframt á að farið hafi verið allt of geyst í uppbyggingu fiskeldis sem kom fram í skýrslu Ríkisendurskoðunar frá 6. febrúar s.l. þar sem sagt er að stjórnsýsla og eftirlit hafi alls ekki reynst í stakk búið til að takast á við aukin umsvif greinarinnar. Miðað við óbreytt ástand væri verið að taka verulega áhættu þegar kemur að vistkerfi, umhverfi og dýravelferð. DÍS tekur undir þessi sjónarmið.

Í þeim kafla sem fjallar um dýravelferð er í fyrsta lagi bent á að laxalús valdi eldislaxi miklum skaða eins og í öðrum löndum. Sárin geta orðið það mikil að þau, ásamt bakteríu-, sveppa- og veirusýkingum, geta valdið dauða<sup>1</sup>. Myndskeið sem birtust á RÚV af illa förnnum löxum eru öllum sem sáu ógleymanleg- og segja allt um þær þjáningar sem fiskarnir liðu. DÍS vill minna á að það hefur verið vísindalega sannað að fiskar finna til.<sup>2</sup>

Flutningsmenn benda einnig á að sjúkdómurinn blóðþorri greindist í fyrsta skipti á Austfjörðum árið 2021 og hefur veiran sem veldur sjúkdómi þessum því borist til Íslands. Slíkar veirur og laxalús berast með affalli út í hafið og geta smitað aðrar tegundir- villta laxinn, sjóbirting og sjóbleikju.

Lúsavandamálið hefur verið til staðar allt frá byrjun sjóeldisins. Menn höfðu þá trú að lúsir myndi ekki lifa af veturinn<sup>1</sup> en komið hefur í ljós að það er ekki rétt. Lyf sem drepa lúsina (aflúsunarefni) í fiskeldi geta borist út í firðina og mikil notkun þeirra getur einnig leitt til ónæmis sníkjudýranna og því valdið enn meiri skaða og þjáningu meðal fiskanna. Að lokum er bent á að vegna hraðari vaxtar en er eðlilegt (náttúrulegt), getur álag á hjarta eldisfiska orðið of mikið með þeim afleiðingum að það verður of stórt, sem veldur fiskunum vanlíðan og getur jafnvel leitt til þess að hjartað springur.

Ástandið í sjókvíunum er víða mjög slæmt og nægir að vitna í frétt frá RÚV þann 26.10 s.l. þar sem kom fram að allt að milljón löxum í Tálknafirði verði dælt upp í sérútbúið skip frá Noregi og þeir aflífaðir með rafmagni. Samkvæmt dýralækni fyrirtækisins voru eldislaxarnir svo illa farnir eftir laxalúsina, sárin svo djúp og alvarleg, að það var ekki hægt annað en að aflífa þá.

DÍS telur að sjókvíaeldi geti haft skaðleg áhrif á bæði vistkerfi fjarðanna sem og á víða um land þar sem eldislax sem hefur sloppið gengur upp og makast við villta laxinn. Einnig er ljóst að fiskeldi í opnum sjókvím bitnar án vafa á velferð dýranna sem er óviðunandi. Um er að ræða þaueldi á stórum skala við aðstæður þar sem fiskarnir eru dæmdir til að lifa í lokuðum kvím við mikinn þéttleika. Það þýðir mjög aukna hættu á að fiskarnir smitist af ýmis konar óværu, hindrar þá að geta sýnt sitt eðlislæga atferli og veldur þeim mikilli streitu.

Virðingarfyllst f.h. stjórnar DÍS,

*Linda Karen Gunnarsdóttir*

Linda Karen Gunnarsdóttir  
formaður

- 
1. Laxalús, skaðvaldur í laxeldi. Höfundar Ólafur Ástþórsson og Hafsteinn Guðfinnsson 2019. (Ægir). [Ægir\\_2\\_tbl\\_2019\\_7.indd \(hafogvatn.is\)](#)
  2. Do Fish Feel Pain? 1st Edition by [Victoria Braithwaite](#) 2010.

Nefndasvið Alþingis  
Sent til: nefndasvid@althingi.is



Reykjavík, nóvember 2023

## **Sjónarmið Íslenska náttúruverndarsjóðsins - The Icelandic Wildlife Fund (IWF) um tillögu til þingsályktunar um bann við fiskeldi í opnum sjókvíum.**

Íslenski náttúruverndarsjóðurinn styður bann við fiskeldi í opnum sjókvíum.

Sjókvíaeldi í opnum netapokum er ekki aðferð sem hægt er að láta ganga upp án þess að hún valdi skaða á umhverfinu og lífríkinu.

IWF leggur til að útgáfa nýrra leyfa fyrir sjókvíaeldi verði stöðvuð strax og sett inn sólarlagsákvæði um gildandi leyfi. Sjókvíaeldi skal ekki leyfa aftur nema ef:

- Framleiðendur geta tryggt að úrgangur frá starfseminni verði ekki látinn renna óhreinsaður beint í hafið. Nú streymir skítur, plast, koparoxíð, fóðurleifar, lyf og eiturefni úr sjókvíum hindrunarlaust í gegnum netmöskvana.
- Að enginn fiskur sleppi.
- Að sjúkdómar og sníkjudýr berist ekki í sjó eða vatnsföll.
- Að velferð eldisdýranna verði bætt og notkun hreinsifisks hætt. Viðskiptamódel sjókvíeldisfyrirtækjanna gerir ráð fyrir stórfelldum „afföllum“ eða dauða eldislaxa í sjókvíunum og seiða í landeldisstöðvum. Svokallaður hreinsifiskur, oftast hrognkelsi, sem settur er í kvíarnar til að éta lús af eldislönunum, drepst allur. Þessi meðferð á dýrum er algjörlega óviðunandi.

### **Vernda alla villta laxastofna**

Það er álit IWF að grunnforsenda lagasetningar um laxeldi í sjó og á landi byggji á því að engir villtir laxastofnar verði fyrir spjöllum vegna erfðablöndunar við eldislax. Hvorki sterkari laga- og reglurammi né hert eftirlit gera netin í sjókvíunum öruggari. Þau eru jafn viðkvæm eftir sem áður. Aðeins er spurning um hvenær netapokarnir rofna og fiskur sleppur út, en ekki hvort.

### **Koma skal í veg fyrir áhrif á náttúrulega nytjastofna**

Sjókvíaeldi hefur veruleg áhrif á lífríkið á hafsbotni undir kvíunum og í nágrenni þeirra. Sérfræðingar Hafrannsóknastofnunar hafa beint á að þessi starfsemi geti raskað umhverfi þorskseiða og þarf af leiðandi skaðað heilbrigði þorskstofnsins, sem er einn mikilvægasti nytjastofn landsins.

Sjókvíeldinu fylgir aukin lífræn mengun, sem getur ein og sér haft neikvæð áhrif á lífríki fjarða, en auk þess hefur mikróplastmengun, notkun eiturefna, skordýraeiturs, koparoxíðs og lyfja skaðleg áhrif á hryggleysingja sem eru mikilvæg fæða þorskseiða.

Með banni við sjókvíaeldi í opnum netapokum er komi í veg fyrir skaðleg áhrif á náttúrulega nytjastofna

### **Ekkert úthafs- eða strandeldi án staðfestingar um skaðleysi**

Þá er það álit IWF að ekki komi til greina að hefja úthafs- eða strandeldi nema niðurstöður rannsókna sýni afdráttarlaust að umhverfi og lífríki sé ekki hætta búin, eða það trufla aðra atvinnustarfsemi.

Hvorki á að hugleiða útgáfu þróunarleyfa né skipuleggja möguleg hafssvæði án þess að niðurstöður þessara rannsókna liggi fyrir.

Fyrir hönd Íslenska náttúruverndarsjóðsins,

  
Jón Kaldal

Kristinn H. Gunnarsson  
Umsögn um þingmál nr 5 á þingskjal 5  
Þingsályktun um bann við fiskeldi í opnum sjókvím

Allir þingmenn Pírata og einn þingmaður Viðreisnar hafa lagt fram á Alþingi tillögu til þingsályktunar um bann við sjókvíaeldi. Telja þingmennirnir nauðsynlegt að banna eldið sem fyrst. Um byggðaáhrifin af laxeldinu segja flutningmennirnir í greinargerð sem fylgir með tillögunni:

„Í umræðunni hefur því verið haldið á lofti að sjókvíaeldi sé nauðsynlegt fyrir byggðapróun og atvinnuöryggi þeirra svæða þar sem eldið er stundað. Vissulega hefur íbúum fjölgað á þessum svæðum í kjölfar fjölbreyttara atvinnuframboðs. En þegar rýnt er í tölur sést að erlendum ríkisborgurum hefur fjölgað töluvert en íslenskum ríkisborgurum fækkað. Körlum hefur fjölgað en konum og börnum fækkað. Þessar tölur gefa til kynna að um sé að ræða erlenda karlkyns ríkisborgara sem sækja sér tímabundna atvinnu á svæðinu og að mörg af þessum störfum styðji ekki raunverulega samfélagsuppbyggingu.“

Þarna segja þingmennirnir að byggðaáhrifin af eldinu séu ekki eins og jákvæð og ætla mætti og halda fram m.a. þessu:

íslenskum ríkisborgurum hefur fækkað

konum og börnum hefur fækkað

um er að ræða karlkyns erlenda ríkisborgara sem sækja sér tímabundna atvinnu á svæðinu

störfir styðji ekki raunverulega samfélagsuppbyggingu.

## Allar fullyrðingarnar rangar

Fyllsta ástæða er til þess að fara yfir þessar staðhæfingar þingmannanna eftir því sem tölur eru á. Það verður hér gert þannig að skoða sérstaklega sveitarfélagið Vesturbyggð. Laxeldið hófst fyrst á sunnanverðum Vestfjörðum og það er kominn um áratugur síðan fyrsti laxinn fór í sjó. Stærstu eldisfyrirtæki landsins, Arnarlax og Arctic Fish eru bæði

með mikla starfsemi í sveitarfélaginu, uppbygging er vel á veg komin og áhrif atvinnugreinarinnar eru greinilega komin fram. Á norðanverðum Vestfjörðum er laxeldið seinna á ferðinni en gríðarleg uppbygging á sér stað um þessar mundir þar, einkum við Djúp og vöxtur mikill. Það verður fróðlegt að skoða tölur á því svæði eftir til dæmis tvö ár.

## Mikil íbúafjölgun – 33%

Þegar Vesturbyggð varð til árið 1994 voru íbúarnir í sveitarfélögunum fjórum sem sameinuðust alls 1.463. Mikil fækkun varð allt til ársins 2011, þegar íbúar urðu hvað fæstir eða 890. Það er fækkun um 573 eða hartnær 40%. Þetta er veruleikinn. Síðan hefur fjölgað á nýjan leik og Hagstofan gefur upp að íbúar séu 1.182. Það er fjölgun um 292 manns á aðeins 12 árum. Það gerir 33% fjölgun. Þessi fjölgun varð ekki vegna fjölgunar starfa á vegum hins opinbera og hún varð heldur ekki vegna fjölgunar starfa í hefðbundnum sjávarútvegi. Þar er störfum frekar að fækka en hitt. Það er aðeins ein skýring á þessum viðsnúningi og það er nýting auðlindarinnar í fjörðunum til atvinnusköpunar – laxeldið. Á Patreksfirði urðu íbúar fæstir árið 2009 og voru þá 617 en þeir eru núna 788. Það er 28% fjölgun.

Þetta eru mikil viðbrigði. Í stað mikillar og stöðugar fækkunar hefur þróunin snúist við og nú er umtalsverð fjölgun. Það er bjartsýni og miklar vegaframkvæmdir eru að færa fólkið í sveitarfélaginu nær þeim veruleika að standast samanburð við aðra landshluta. Þó að enn vanti töluvert upp á að íbúafjöldinn sé sá sem hann var við sameiningu sveitarfélaganna 1994 þá hefur síðasti áratugur verið uppgangstími sem mun halda áfram.

Línuritið sýnir íbúapróun frá 1998 til 2023. Hagstofan er ekki með tölur fyrir árið 1998.

Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2023 - Sveitarfélagaskipan hvers árs



Þá má finna í gögnum Hagstofunnar skiptingu íbúa eftir kynjum og aldri. Á vef Þjóðskrár má finna upplýsingar eftir ríkisfangi.

Það er rétt sem fram kemur í greinargerðinni að erlendum ríkisborgurum hafi fjölgað. Í Vesturbyggð voru árið 2011 alls 115 erlendir ríkisborgarar en þeir eru nú 376. Fjölgunin er 261. Íslendingum hefur hins vegar ekki fækkað eins og haldið er fram. Þeir voru 772 árið viðmiðunarárið 2011 en eru nú 806. Það er fjölgun.

En þá verður líka að hafa í huga að erlendum ríkisborgurum á Íslandi hefur fjölgað á þessum tíma úr 28.283 upp í 78.420 manns eða um liðlega 50.000 manns. Fjölgun Íslendinga var ekki nema 19.169 á sama tíma. Þjóðfélagið hefur tekið stakkaskiptum á þessum 12 árum og hagkerfið stækkað gríðarlega umfram íbúafjölda og störfín eru mönnum með útlendingum. Það á við um ferðaþjónustuna, svo sem hótelin á höfuðborgarsvæðinu, ræstingu, byggingariðnaðinn o.s.frv.

Nýlega var upplýst á [Bæjarins besta](#) að starfsmenn allra eldisfyrirtækjanna væru búsettir hér á landi og flestir í fjórðungnum þannig að ekki er um farandverkamenn að ræða í skammtímadvöl heldur fólk sem er hluti af samfélaginu. Alls eru um 350 bein störf hjá fyrirtækjunum fimm. Hjá Arnarlax einu eru 136 störf á sunnanverðum Vestfjörðum.

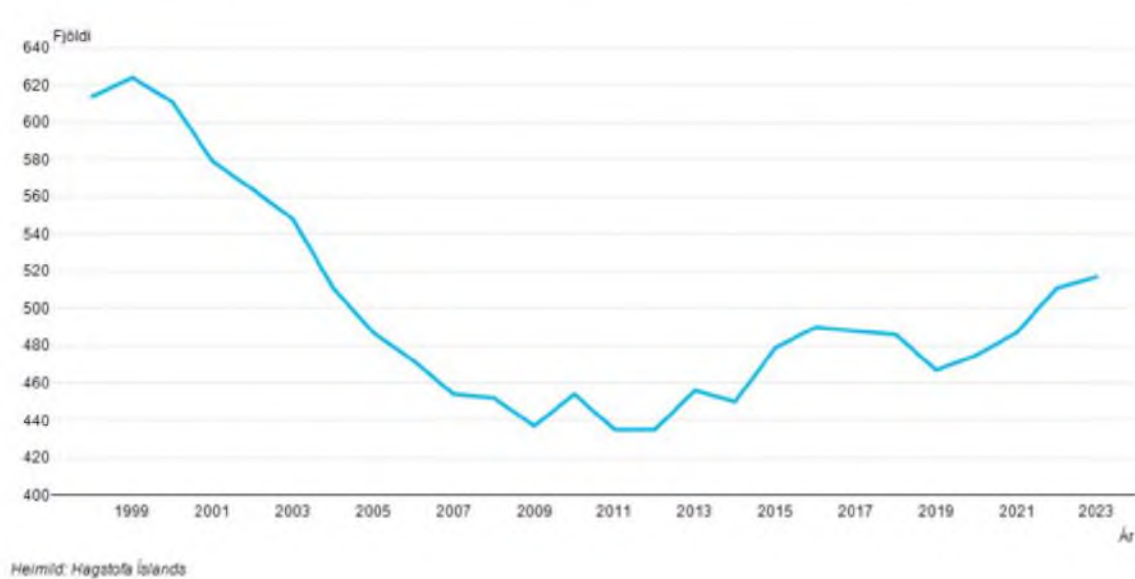
Niðurstaðan er að í Vesturbyggð hefur íbúum fjölgað, Íslendingum hefur fjölgað, búsetan er varanleg og laxeldið styður samfélagslega uppbyggingu.

## konum og börnum hefur fjölgað

Næst er að líta á þróunina varðandi konur og börn. Hér að neðan er línurit sem sýnir fjölda kvenna frá 1998. Þær voru 615 árið 1998 og fækkaði í 438 árið 2011 þegar fæst var. Síðan hefur fjölgað og þær eru núna 520. Það er fjölgun en ekki fækkun eins og haldið er fram.

Þegar skoðaður er sérstaklega t.d. fjöldi kvenna á aldrinum 25 til 40 ára, sem er mikilvægur hverju samfélagi þá kemur í ljós enn meiri fjölgun í þeim hópi en hjá konum í heild. Þær voru 130 árið 1998 og fækkað í 86 þegar fæst var, en það var árið 2006 og aftur 2012. Síðan fjölgaði og 2019 voru þær 98. Síðan þá hefur fjölgað verulega og eru konurnar á þessum aldri núna 141. Þar með eru þær orðnar fleiri en var 1998.

Mannfjöldi eftir kyni, aldri og sveitarfélögum 1998-2023 - Sveitarfélagaskipan hvers árs



Næst er að líta á fjölda barna. Þar var skoðað á vef Hagstofunnar fjöldi barna yngri en 16 ára. Börnin voru 346 árið 1998. Síðan fækkaði stöðugt fram til 2011 og þá voru börnin 164 í sveitarfélaginu innan við 16 ára. Eftir það hefur börnum fjölgað og eru þau núna 216. Fjölgunin er 32%. Sveitarfélagið hefur orðið vart við fjölgunina og hefur þurft að stækka leikskólana til þess að mæta þörfinni.

Niðurstaðan er því sú að bæði konum og börnum hefur fjölgað eftir að laxeldið fór að hafa áhrif þvert á það sem haldið er fram í þingsályktunartillögunni sem liggur fyrir Alþingi.

Allar þær fullyrðingar flutningsmanna sem dregnar eru fram í upphafi greinarinnar eru rangar.

Það sem rétt reynist í greinargerðinni er að körlum hefur fjölgað og að erlendum ríkisborgurum hefur fjölgað. Fjölgun útlendinga er meira í ætt við almenna þróun á landinu á þessu árabili en að vera sérstök þróun tengd laxeldi. Fjölgun karla í Vesturbyggð hefur verið mun meiri en fjölgun kvenna og það er athugunarefni. Körlum fjölgað úr 450 í 665 frá 2011. Helst eru það karlar á aldrinum 30-34 sem eru fleiri en aldursþíramíðinn gefur tilefni til. Umframfjöldinn gæri verið 20- 25 manns. Þetta er eitthvað sem vert er að skoða en þó liggur fyrir að þessi hópur er búsettur hér á landi.

Kannski eru eðlilegar skýringar á þessu og kannski er hægt að fá fleiri konur til starfa. Það sem sýnilegt er að ungt og menntað fólk hefur flutt vestur, sumir til heimahaganna, vegna þess að laxeldið gaf tækifæri sem ekki voru áður til staðar. Þessi tækifæri munu bara verða fleiri með vaxandi fiskeldi.

Svo má ekki gleyma því að laxeldisfyrirtækin fá enga styrki frá ríkinu heldur byggjast upp á framleiðslu á vöru sem selst á háu verði á erlendum mörkuðum. Fyrirtækin standa undir sér og uppbyggingunni og greiða há gjöld og skatta til samfélagsins. Eldið verður ein af allra mikilvægustu atvinnugreinum landsmanna og tekjur af því munu standa undir bættum almennum lífskjörum á næstu árum og áratugum. Það eru áskoranir í matvælaframleiðslu af þessu tagi en framfarir í greininni eru miklar og það mun skila sér.

Af þessum sökum eru það fáir aðrir en flutningsmennirnir sjö sem taka undir bann við laxeldi í sjókvíum. Það er eins og fyrsti þingmaður kjördæmisins Stefán Vagn Stefánsson sagði á fundi á Ísafirði mánudagskvöldið 30. Október sl., „það er tómmt mál að tala um að banna sjókvíaeldi.“

Kristinn H. Gunnarsson

Umsögnin birtist að stofni til sem grein á Bæjarins besta 1. Nóvember 2023.

Nefndasvið Alþingis  
Atvinnuveganefnd Alþingis  
Sent með tölvupósti á nefndasvid@althingi.is

Reykjavík, 1. nóvember 2023

Málsnúmer: 231031-0140 (154. löggjafarþing 2023–2024. 5. mál.)

**Efni: Athugasemdir Landssambands veiðifélaga við tillögu til þingsályktunar um bann við fiskeldi í opnum sjókvíum.**

Landssamband veiðifélaga (hér eftir „LV“ eða „Landssambandið“) gerir hér með eftirfarandi athugasemdir við tillögu til þingsályktunar um bann við fiskeldi í opnum sjókvíum (hér eftir „þingsályktunartillagan“), sbr. tölvupóst frá nefndasviði Alþingis, dags. 18. október 2023.

**1. Almennar athugasemdir**

Landssambandið tekur undir og fagnar efni þingsályktunartillögunnar enda er um að ræða fyrstu tillögu frá Alþingi um sjókvíaeldi í opnum sjókvíum sem samræmist markmiðsákvæði 1. gr. laga um fiskeldi, nr. 71/2008. Í ákvæðinu kemur fram að koma skuli í veg fyrir hugsanleg spjöll á villtum nytjastofnum og lífríki þeirra og tryggja hagsmuni þeirra sem nýta slíka stofna. Markmið þetta er enn frekar útlistað í athugasemdum með frumvarpi til laganna en þar segir:

*Á hinn bóginn er það skýrt og endurspeglast að sínu leyti í markmiðsýfirlýsingu 2. mgr. og fleiri greinum frumvarpsins að vöxtur og viðgangur atvinnugreinarnar má ekki gerast á kostnað viðgangs og nýtingar villtra fiskstofna. Í þessari takmörkun felst í raun að þegar ekki fara saman annars vegar hagsmunir þeirra sem veiðirétt eiga samkvæmt lax- og silungsveiðilögum og hins vegar hagsmunir þeirra sem jallað er sérstaklega um í frumvarpi þessu vikja hinir síðarnefndu.*

Í ljósi ofangreinds ákvæðis og reynslu undanfarinna ára af sjókvíaeldi hér við land telur Landssambandið augljóst að banna eigi fiskeldi í opnum sjókvíum.

Þessu til viðbótar er löggjafanum beinlínis skylt að stöðva sjókvíaeldi til að uppfylla skuldbindingar ríkisins undir samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni, svokölluðum Ríósamningi sem Ísland fullgilti árið 1994.

## 2. Umhverfisáhrif

Til viðbótar við allt það sem fram kemur í umfjöllun um umhverfisáhrif í þingsályktunartillögunni má nefna að við ritun þessara athugasemda, þann 1. nóvember 2023, hafa veiðst 456 eldislaxar í íslenskum laxveiðiám síðan í lok ágúst síðastliðins. Reikna má með að rekja megi nánast alla þessa fiska til kvíar Arctic Fish í Patreksfirði en af þeim fiskum sem Hafrannsóknastofnun hefur þegar greint eiga allir nema þrír uppruna í nefndri kví. Þessir fiskar hafa veiðst í 58 ám á svæðinu frá Mýrum í vestri að Fnjóská í norðri. 270 fiskar hafa veiðst utan Vestfjarða og stór hluti þeirra í arðbærum laxveiðiám. Má þar m.a. nefna 10 eldislaxa í Haffjarðará, 17 í Laxá í Dölum, 50 í Hrutafjarðará og Síká, 30 í Miðfjarðará, 18 í Vatnsdalsá, 54 í Blöndu og 21 í Laxá í Refasveit. Dreifinguna má sjá á vefsíðunni: <https://strokulax.is/>.

Eins og fram kemur í þingsályktunartillögunni þá var erfðablöndun hafin í íslenskum laxveiðiám fyrir hin stórfelldu umhverfisspjöll hjá Arctic Fish sem nefnd voru að ofan, sbr. niðurstöður úr skýrslu Hafrannsóknastofnunar frá júlí 2023 en þær voru einkum eftirfarandi:

- a) Niðurstöður rannsóknarinnar sýna fram á **4,3% erfðablöndun** í íslenskum ám sem er yfir því viðmiði sem áhættumat erfðablöndunar setur. Þessar niðurstöður eru úr sýnum sem flest tilheyra hrygningarárgöngum áranna 2014-2018 en á þeim árum voru aðeins 6.900 tonn að meðaltali í sjókvíum hér við land. Síðan þá hefur umfang eldis margfaldast og má álykta út frá því að raunstaðan sé talsvert verri en þessar niðurstöður gefa til kynna.
- b) Erfðablöndun var staðfest í ám sem eru allt upp í **250 km frá sjókvíaeldi**. Þær niðurstöður sýna að allir laxastofnar landsins eru undir í áhættunni um erfðablöndun.
- c) Erfðablöndun var staðfest í **Viðidalsá í Húnavatnssýslu, Laxá í Aðaldal og Hofsa í Vopnafirði**. Þó svo að LV telji að allir villtir laxastofnar hafi sinn sjálfstæða tilverurétt og séu mikilvægir, óháð skilgreiningu Hafrannsóknastofnunar á nytjastofnun, þá sýnir þessi niðurstaða að stórir stofnar í mjög fjárhagslega arðbærum laxveiðiám eru líka í hættu.

Ljóst er að margföldun verður á erfðablöndun í samanburði við ofangreindar niðurstöður eftir atburði undanfarinna vikna.

Enn fremur telur LV að aðferðafræði stjórnvalda varðandi áhættumat erfðablöndunar samræmist ekki áður nefndu markmiðsákvæði laga um fiskeldi, nr. 71/2008, og markmiðsákvæði laga um náttúruvernd, nr. 60/2013. Í 1. mgr. 1. gr. laga um náttúruvernd

segir að markmið laganna sé m.a. að vernda líffræðilega fjölbreytni og tryggja þróun íslenskrar náttúru á eigin forsendum. Enn fremur segir í c. lið 2. gr. laganna að stefnt skuli m.a. að því að varðveita tegundir lífvera og erfðabreytilega fjölbreytni. Viðmið um að 4% erfðablöndun sé ásættanleg samræmist ekki þessum markmiðum og stefnu nefndra laga. Grundvallaratriði í allri lagasetningu um fiskeldi ætti að vera að koma í veg fyrir að nokkur möguleiki sé að fjór eldislax sleppi upp í íslenskar ár.

Þessu til viðbótar má nefna að áhættumat erfðablöndunar er aðeins líkan sem unnið var af einum starfsmanni Hafrannsóknastofnunar. Í eðli sínu er það ekki áhættumat enda hefur það ekki verið áhættuprófað. Hver sem er getur sett fram líkan með ýmsum forsendum og stuðlum en það gerir það ekki að vísindum. Þessi galli á líkaninu hefur nú komið bersýnilega í ljós við umhverfisspjöll Arctic Fish þar sem áhættumatið gerði t.d. ekki ráð fyrir að svo mikið magn af eldislaxi myndi leita upp í ár við stök og ekki heldur að eldislax leitaði á móti straumi vestur um land. Mat verður ekki áhættumat fyrr en búið er að margprófa það með tilvikum. Áhættumat verður líka aldrei að vísindum, líkt og eldisfyrirtækin reyna að telja landsmönnum trú um.

### 3. Dýravelferð

Síðan þingsályktunartillagan var lögð fram hafa borist fréttir af stórfelldu lúsafári á Vestfjörðum. Gera má ráð fyrir að farga þurfi um milljón eldislaxum í kvíum Arctic Fish og Arnarlax í Tálknafirði. Hluti fiskanna hefur einnig drepist sökum lúsarinnar og bakteríusýkingar vegna hennar. Nánari umfjöllun má finna í frétt Heimildarinnar á vefslóðinni hér að neðan og eru nefndarmenn sérstaklega hvattir til að horfa á myndbönd með fréttinni:

<https://heimildin.is/grein/19429/allir-eldislaxarnir-lusetnir-eda-daudir-svo-kom-bara-thetta-sjokk/>

### 4. Byggðaðróun

Landssambandið tekur undir sjónarmið þingsályktunartillögunnar um byggðaðróun og nefnir tvennt til viðbótar:

- a) Röksemdir um að sjókvíaeldi sé nauðsynlegt fyrir byggðaðróun á Vestfjörðum halda ekki vatni þar sem þessar sömu röksemdir geta átt við um hvaða atvinnuskapandi starfsemi sem er. Viljum við reisa olíuhreinsunarstöð, kolabrennslu eða kjarnorkuver í Arnarfirði bara af því það skapar störf?
- b) Neikvæðar afleiðingar sjókvíaeldis á byggðaðróun munu verða margfaldar í samanburði við jákvæðu afleiðingarnar þegar villtir laxastofnar munu hnigna og síðan deyja út. Í skýrslu Hagfræðistofnunnar Háskóla Íslands um virði lax- og silungsveiða frá október 2018 eru beinar tekjur veiðifélaga metnar um 3 milljarðar króna á ári og þá eru ekki taldar tekjur allra þeirra þjónustuaðila (leiðsögumenn, bílstjórar, kokkar, þjónustufólk, leigutakar) á landsbyggðinni sem hafa atvinnu af greininn. Að núvirði má áætla að bein efnahagsleg áhrif greinarinnar séu tæplega 15 milljarðar króna á ári.

Tekjur af stangveiði á Vesturlandi eru 69% af hagnaði og launakostnaði í landbúnaði. Sú umgjörð sem við höfum skapað í kringum lax- og silungsveiði er sennilega sanngjarnasta og besta byggðastefna sem við búum við í dag. Engin greining hefur verið gerð á efnahagslegum áhrifum þess ef stangveiði leggst af hér á landi, hvorki á beinum áhrifum né afleiddum áhrifum í kjölfar þess að stór hluti landsbyggðarinnar mun leggjast af.

## 5. Horft fram á við

Þann 7. október síðastliðinn efndi breið fylking náttúruverndarsamtaka til mótmæla við Alþingishúsið undir yfirskriftinni „Samstaða gegn sjókvíaeldi!“. Gríðarlegur fjöldi mætti, eða um 3.000 manns, og voru mótmælin því þau fjölmennustu í áraraddir. Mótmælendur kröfðust þess að stjórnvöld skyldu axla ábyrgð í þessu máli, standa vörð um náttúruna og banna opið sjókvíaeldi hér við land.

Nýjustu kannanir Gallup hafa einnig sýnt að afstaða þjóðarinnar í þessu máli er mjög skýr. Afgerandi andstaða er gegn sjókvíaeldi en 57,5% landsmanna telja að banna ætti laxeldi í opnum sjókvíum og 63,5% eru neikvæðir gagnvart iðnaðnum.

Nú þegar hafa allar verstu afleiðingar sjókvíaeldis, sem Landssambandið og önnur náttúruverndarsamtök hafa ítrekað varað við, raungerst hér á landi. Sjúkdómar geisa, afföll eldisdýra eru gríðarleg, lús er yfir öllum ásættanlegum mörkum, villtir stofnar eru fórnarlömb erfðamengunar og lúsafárs og svo mætti lengi telja. Landssambandið hefur áhyggjur af öllum þessum þáttum en fyrst og fremst hefur Landssambandið áhyggjur af afdrifum villtra laxastofna og allra þeirra sem reiða afkomu sína á framgang þeirra.

Erfðablöndun er óafturkræfur skaði sem engar mótvægisáðgerðir geta komið í veg fyrir. Því er ljóst að sjókvíaeldi verður banabiti íslenskra laxastofna verði ekkert að gert. Landssambandið krefst þess því enn og aftur að stjórnvöld taki á þessu máli og banni fiskeldi í opnum sjókvíum hér við land.

Þessu til viðbótar óskar Landssambandið eftir fundi með atvinnuveganefnd til að fjalla um efni þingsályktunartillögunnar.

Virðingarfyllst,  
f.h. Landssambands veiðifélaga



Gunnar Örn Petersen,  
framkvæmdastjóri



Nefndasvið Alþingis,  
Austurstræti 8-10  
101 Reykjavík

Sent í tölvupósti á nefndasvid@althingi.is

Reykjavík, 31. október 2023

**Efni:** Umsögn NASF á Íslandi um þingsályktunartillögu um bann við fiskeldi í opnum sjókvíum.  
5. mál

#### **Umsagnaraðili**

NASF á Íslandi, kt. 601217-2440, með skráð aðsetur að Kalkofnsvegi 2, 101 Reykjavík. („NASF“) er náttúruverndarsamtök sem hafa vernd Norður-Atlantshafslaxins að megin-markmiði. Formaður NASF á Íslandi er Friðleifur Egill Guðmundsson, kt. 180680-6169 og framkvæmdastjóri er Elvar Friðriksson kt. 111189-2349.

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 tekur því fagnandi að innan veggja Alþingis sé að eiga sér stað vitundarvakning er varðar skaðsemi sjókvíaeldis. Árum saman hafa náttúruverndarsamtök á Íslandi varað við þeim miklu umhverfisspjöllum sem fylgja sjókvíaeldi og því miður er sú staða komin að allar þessar viðvaranir eru orðnar að veruleika.

Frjóir eldislaxar af norskum uppruna í hundruðum, ef ekki þúsundum hrygna nú í íslenskum ám sem setur framtíð villtra laxastofna í mikla hættu. Lús í sjókvíaeldi er orðin svo mikil í fjörðum landsins að margfalda hefur þurft notkun á skordýraeitri. Nýlega bárust þær fréttir að ástandið á eldislaxi í Tálknafirði væri svo slæmt vegna lúsar að það þurfti að slátra um einni milljón laxa. Þessum laxi er dælt beint í norsk skip svo ekki er líklegt að sveitarfélögin sjái neinar tekjur af þeim.

Það er löngu orðið ljóst að það voru mistök að leyfa þennan mengandi iðnað hér á landi. Þó er það svo að hægt er að viðurkenna mistökin og reyna að snúa þeim við. Það er því afar mikilvægt að grípa í taumana hér og nú, áður en það verður of seint.

Eitt af því sem er löngu orðið ljóst er að eftir því sem umfang sjókvíaeldis eykst, verða vandamálin stærri og alvarlegri. Nú þegar eru vandamálin í þessum iðnaði orðin mjög stór og þó er einungis verið að framleiða um helming af því sem núverandi áhættumat erfðablöndunar heimilar. Að halda að hægt sé að halda áfram að stækka iðnaðinn er einfaldlega ekki raunhæft, þ.e. ef að stefna stjórnvalda er í raun að stunda laxeldi í sátt við samfélag og náttúru.

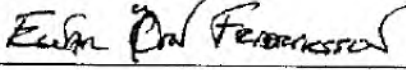
NASF tekur þar af leiðandi undir og styður þingsályktunartillöguna og fer fram á það að sjókvíaeldi verði bannað á Íslandi. Að auki má nefna að meirihluti þjóðarinnar er mótfallinn þessum iðnaði. Samkvæmt nýjustu könnun Gallup eru 63,5% þjóðarinnar neikvæð gagnvart sjókvíaeldi, en aðeins 14% jákvæð. Af þeim sem tóku afstöðu vildu 57,5% banna sjókvíaeldi.

NASF vill einnig koma því á framfæri að á meðan enn er verið að stunda sjókvíaeldi á Íslandi er algjörlega nauðsynlegt að gera það eftir allra ströngustu stöðlum og gefa enga afslætti. Hingað til hefur regluverk í sjókvíaeldi verið sett þannig upp að eftirlitsstofnanir eru háðar sjókvíaeldisfyrirtækjunum er varðar upplýsingar og aðgang. Mikil áhersla hefur verið á innra eftirlit og viðurlög við brotum hafa verið í mýflugumynd. Það hefur leitt til þess að öll þau umhverfisspjöll sem spáð var fyrir um hafa orðið að veruleika. Ísland á einfaldlega ekki að þurfa að sætta sig við þetta.

Íslensk stjórnvöld hafa nú það einstaka tækifæri að geta snúið við þeirri neikvæðu þróun sem hefur átt sér stað alls staðar þar sem sjókvíaeldi er stundað. Villtur lax á Íslandi er einstakur. Það er vitað mál að sjókvíaeldi hefur gríðarlega neikvæð áhrif á stofnana, en á Íslandi er enn hægt að koma í veg fyrir það. Að leyfa sjókvíaeldi á Íslandi, og sérstaklega að auka við það er hrein aðför að villtum laxi og þeim vistkerfum sem hann lifir í. Meirihluti þjóðarinnar vill ekki þennan iðnað og sá tími mun koma að horft verður til baka á sjókvíeldi hér á landi sem svartan blett í náttúruvernd og auðlindanýtingu þjóðarinnar. NASF biðlar til stjórnvalda að hlusta á fólkið og hverfa frá sjókvíaeldi. Það er ennþá hægt hér á landi, það þarf ekki annað en að horfa á reynslu annara þjóða til að sjá að þetta endar bara á einn veg ef haldið er áfram á sömu braut.

NASF vonar að umsögn þessi verði tekin efnislega fyrir og stuðst verði við hana á næstu stigum málsins.

Virðingarfyllst,



---

f.h. NASF á Íslandi  
Elvar Örn Friðriksson

154. löggjafarþing 2023 – 2024

Þingskjal 5 -- 5. mál.

[nefndasvið@althingi.is](mailto:nefndasvið@althingi.is)

30. október 2023.

Frá Náttúruverndarfélaginu Laxinn lifi.

Gunnlaugur Stefánsson, form. 892 7635.

[heydalir@simnet.is](mailto:heydalir@simnet.is)

## Umsögn um tillögu til þingsályktunar

um bann við fiskeldi í opnum sjókvíum

Náttúruverndarfélagið Laxinn lifi er eindregið fylgjandi ofangreindri þingsályktun.

Því til skýringar og stuðnings viljum við koma eftirfarandi á framfæri við viðkomandi þingnefnd:

- I. Við fögnum framkominni tillögu og styðum framgang hennar heilshugar. Tillagan er til varnar stórkostlegri hættu sem nú steðjar að náttúru landsins og auðlindum. Hættu sem byrjuð er að raungerast. Við getum ekki tekið mark á norsku auðfyrirtækjunum sem hafa fyllt Vestfirði og Austfirði með norskum eldislaxi, sem er á góðri leið að útrýma íslenskum villtum laxastofnum.

Nú liggur fyrir í sjókvíaeldinu í Patreksfirði mesta umhverfisslys í náttúru landsins síðasta áratuginn með þúsundir kynþroska eldislaxa í a.m.k. 44 veiðiám. Ekkert getur komið í veg fyrir endurtekningu slíkra hamfaraatburða. Og nú er komið í ljós, að sjókvíaeldið í Patreksfirði hefur verið án rekstrarleyfis síðan í ágúst sl.

Síðan eru fréttir síðustu daga um risaslátrun eldislaxa vegna lúsafaraldurs í Tálknafirði, þar sem verið er að slátra a.m.k. einni milljón eldislaxa í gúanó, laxa sem eru að dauða komnir vegna lúsasára.

Þá liggur fyrir, að svokallað áhættumat erfðablöndunar byggði á margvíslegum röngum forsendum og útreikningum, þannig að Hafró hefur beðið um sérstakan frest næstu mánuðina til endurskoðunar á matinu. Að "auknar rannsóknir" og "aukið eftirlit" geti einhverju breytt er því miður ómarktæk óskhyggja.

Nú liggur fyrir sú staðreynd að allar veiðiár landsins eru undir vegna þess sjókvíalaxeldis, sem nú þegar hefur verið leyft og stjórnvöld og stofnanir hafa hlaupið illilega á sig með leyfaútgáfu fyrir norska eldislaxinum.

## II. Fyrir liggja eftirfarandi nýjar og nýlegar skýrslur um stöðu og afleiðingar sjókvíaeldis með frjóum laxi:

Skýrsla Ríkisedurskoðanda í janúar 2023 um úttekt á stjórnsýslu vegna sjókvíaeldis. Þar staðfesti niðurstaða úttektarinnar að regluverk og eftirlit með iðnaðinum sé í molum og að hagsmunaverðir iðnaðarins hafa haft óeðlilega mikil áhrif á löggjöfina. Iðnaðurinn fær að hafa eftirlit með sjálfum sér og nú þegar hafa grafalvarleg umhverfisslys átt sér stað. Fyrir utan hamfaraslysið í Patreksfirði í september 2023 ber þar að nefna sleppingu hjá Arnarlaxi síðsumars árið 2021, þar sem a.m.k. 82.000 frjóir norskir eldislaxar sluppu úr sjókví út í íslenskt vistkerfi (og fyrirtækið hélt þessu leyndu þar til ári síðar). Eldisiðnaðurinn hafi einkennst af veikburða og brotakenndri stjórnsýslu, sem ekki var né er í stakk búin til að takast á við flókið verkefni og öflug hagsmunasamtök eldisins. Ríkisendurskoðun tilgreinir 23 aðgerðir, sem fara þarf í til að stjórnsýsla og eftirlit standist eðlilegar kröfur.

Rannsóknarskýrsla Hafró um erfðablöndun villta íslenska laxins, sem birt var loksins 7. júlí 2023.

Skýrslan staðfestir skelfilegar niðurstöður um erfðamengun íslenskra laxastofna við norskan eldislax, en sýnin sem eru til grundvallar rannsókninni tilheyra flest hrygningarárgöngum áranna 2014 – 2018, en á þeim árum voru að meðaltali í sjókvíum hér við land 6.900 tonn. Síðan þá hefur umfang eldisins margfaldast. Árið 2022 voru framleidd 43.000 tonn eða sjöfalt magn, og núgildandi áhættumat heimilar allt að 106.500 tonna ársframleiðslu.

Niðurstöður rannsóknarinnar sýna 4,3% erfðablöndun íslenskra laxastofna og norskra eldislaxa í íslenskum ám, sem er yfir því 4% viðmiði, sem áhættumat erfðablöndunar setur. **Öruggt er að erfðablöndun er nú komin langt umfram 4% mörk erfðablöndunar. Sú staðreynd krefst tafarlausrar minnkunar eldisins og niðurfellingar allrar nýrrar leyfaútgáfu, þar á meðal þeirra þriggja leyfa, sem eru þessar vikurnar til meðferðar hjá MAST. Frekari leyfaútgáfa er óheimil og ólögleg samkvæmt erfðablöndunarniðurstöðum Hafró.** Erfðablöndun er staðfest í mörgum af þekktustu veiðiám landsins og allt að 250 km frá sleppistað. Þær niðurstöður staðfesta, að allir laxastofnar landsins eru undir varðandi áhættu af erfðablöndun. Laxinn lifi harmar óafsakanlegan seinagang Hafró með rannsóknir á erfðablöndun og birtingu á niðurstöðu þeirra

Rannsóknaskýrslur Jóhannesar Sturlaugssonar, líffræðings, sem hefur rannsakað í nokkur ár erfðablöndun í litlu ánum í Arnarfirði.  
Þar er staðfest erfðablöndun í nánast öllum ánum.

Skýrsla Boston Consulting Group í febrúar 2023.

Skýrslan fjallar aðallega um þrjár „sviðsmyndir“ er varða laxeldi í sjókvíum: Óbreytt magn, tvöfalt magn og þrefalt magn eldisins. Ekkert er fjallað um þá sviðsmynd, að sjókvíaeldi með norskum, kynbættum laxi verði bannað í íslenskum sjó eins og fjölmörg náttúrverndarsamtök og veiðifélög gera kröfu um. Svo ekki sé nefnd náttúran sjálf, sem ekki getur borið hönd fyrir höfuð sér. Lítið sem ekkert er fjallað um þá skelfilegu staðreynd að nú þegar hafa orðið alvarleg sleppislys úr sjókvíum á Vestfjörðum og ISA veirusýking á Austfjörðum, sem lagði í rúst allt sjókvíalaxeldi í Reyðarfirði og Berufirði á fyrri hluta árs 2022. Og hvergi er minnst á að erfðablöndun norska kynbætta eldislaxins og íslenska laxastofnsins mun á fáum kynslóðum leiða til útrýmingar villtra íslenskra laxastofna í veiðiám landsins og sú blöndun og eyðilegging verður ekki aftur tekin. Ekki verður fram hjá því lítið, að skýrsla BCG er svo gölluð, að ekkert vit er í að leggja hana til grundvallar fiskeldi á Íslandi.

### **III. Lög og reglur þverbrotin.**

Íslensk stjórnvöld og stofnanir, sem koma að leyfisveitingum og umsögnum um laxeldi í sjókvíum í íslenskum fjörðum virða ekki lagaákvæði um náttúruvernd. Þar er fyrst að nefna markmiðsákæði 1. gr. laga um fiskeldi nr. 71/2008, þar sem svo er fyrir mælt, að fari ekki saman annars vegar hagsmunir þeirra, sem veiðirétt eiga samkvæmt lax- og silungsveiðilögum og hins vegar þeirra sem stunda sjókvíaeldi, þá víkja hagsmunir hinna síðarnefndu.

Þá er að nefna hina mikilvægu varúðarreglu í 9. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 (að náttúran skuli njóta vafans).

Ekki eru heldur virtar alþjóðaskuldbindingar Íslands um líffræðilegan fjölbreytileika tegundanna og að koma skuli í veg fyrir eyðingu villtra dýrastofna.

Ísland er aðili að alþjóðasamningum er varða náttúruvernd og þar með skuldbundið til að varðveita líffræðilegan fjölbreytileika og stefna ekki dýrastofnum í útrýmingarhættu.

#### IV. Samkomulag um bann við norskum eldislaxi í sjókvíaeldi með samkomulagi 1988 og staðfest með reglugerð nr. 105/2000.

Í fygiskjali með þessari umsögn er niðurstaða nefndar, sem landbúnaðarráðuneytið skipaði 1988 til að semja reglur um dreifingu á norskum laxastofnum hér á landi.

Nefndin skilaði drögum að reglugerð ásamt ítarlegri greinargerð undirritaðri af öllum nefndarmönnum fyrir hönd viðkomandi félaga og stofnana. Sjá 1. tl.samkomlags nefndarinnar um bannið, sem hljóðar svo: „**1. Hrognum eða seiðum úr norskættuðum eldislaxi verði aðeins dreift í strandeldisstöðvar...**“

Nefndarmenn voru:

Rafn Hafnfjörð, f.h. Landssambands stangveiðifélaga

Böðvar Sigvaldason, f.h. Landssambands veiðifélaga

Árni Ísaksson, veiðimálastjóri f.h. Veiðimálastofnunar

Guðmundur G. Þórarinnsson form. Landssambands Fiskeld. og hafbst.

Samkomulag þessara heiðursmanna fyrir hönd umbjóðenda sinna var staðfest aftur með reglugerð nr. 105/2000, en svikið nokkrum árum seinna. Tilefni er nú til að minna á þetta samkomulag frá 1988 og reglugerðarbannið árið 2000 og hvernig félög og stjórnvöld hafa staðið við orð sín.

#### V. Varnaðarorð.

Þrátt fyrir meðvirkni stjórnvalda og stofnana þeirra með hinu náttúruskaðandi sjókvíalaxeldi, þá eru örfá dæmi um að varnaðarorð falli um hina skaðandi starfsemi.

Dæmi þess er álit Erfðanefndar landbúnaðarins frá 6. júní 2017, þar sem nefndin ráðleggur stjórnvöldum að koma í veg fyrir alla frekari útgáfu leyfa til sjókvíaeldis á laxi, þar sem frekari útgáfa leyfa til eldis á frjóum laxi af erlendum uppruna í sjókvíum sé óforsvaranleg miðað við stöðu leyfisveitinga og skort á upplýsingum um áhrif eldisins á villta laxastofna í íslenskum ám.

Þá má hér nefna úrskurð Úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála 2017 sem ógilti leyfi til sjókvíaeldis á regnbogasilungi í Ísafjarðardjúpi. Ennfremur úrskurð ÚUA 2018 sem ógilti leyfi til laxeldis í Patreksfirði.

## **VI. Afleiðingar fyrir þorskstofninn og aðra nytjastofna.**

Í júní sl. kom fram í viðtali Mbl. við Ingibjörgu G. Jónsdóttur, sjávarvistfræðing á botnsjávarsviði Hafró, að sjókvíaeldi hafi áhrif á lífríkið á hafsbotni og geti raskað umhverfi þorskseiða sem um sinn hefur áhrif á þorskstofninn, sem er einn mikilvægasti nytjastofn landsins. Fiskeldinu fylgi aukinn lífrænn úrgangur sem geti haft neikvæð áhrif á lífríkið auk þess sem notkun lyfja hefur neikvæð áhrif á hryggleysingja sem eru mikilvæg fæða þorskseiða. Þá ber að geta þess, að netin sem notuð eru í kvíarnar í sjókvíaeldi eru gegndræpt með koparblendi, sem hefur örverudrepandi áhrif. Þetta koparblendi er þungmálmur, sem eyðist aldrei.

## **VII. Eru einhverjar raunhæfar „mótvægisáðgerðir og tæknilausnir“ til?**

Reynsla og rannsóknir sýna, að engar mótvægisáðgerðir eða svokallaðar tæknilausnir eru til, sem stöðva stök laxa úr sjókvíum eða stöðva göngu eldislaxa í veiðiárnar, svo að forðast megí erfðablöndun við villta laxastofna. Vísindin tala hér sínu máli.

Við þurfum að hætta að slá ryki í augun á fólki. Mótvægisáðgerðir, að ekki séu nefndar svokallaðar tæknilausnir, búa til falskt öryggi og skálgaskjól, fyrst og fremst fyrir stjórnmalamenn, sem vilja ekki horfast í augu við staðreyndir.

Í einhverjum tilvikum geta mótvægisáðgerðir hægt lítillega á útrýmingu villtra laxastofna, en ekki komið í veg fyrir skaðann af þessari úreltu og megnandi starfsemi.

## **VIII. Enginn samanburður hefur komið fram vegna áratuga reynslu af náttúruskaða laxeldis í sjókvíum í Noregi, Skotlandi, Írlandi, Kanada og Chile, þar sem fyrir liggur eyðing náttúrulegra laxastofna, ónýtar veiðiár og mengun fjarða vegna úrgangs og eiturefnanotkunar til að halda niðri lúsafári og landlægum sjúkdómum. Fyrir liggur að banna á sjókvíaeldi í British Columbia í Kanada og sjókvíaeldi er alfarið bannað í Argentínu.**

**Þessi áratuga reynsla er fyrir hendi og engar forsendur fyrir því að sams konar sjókvíaeldi hér á landi reynist skárri. Reynslan af opnu sjókvíaeldi er vond fyrir náttúruna, skaðar orðspor þjóðar á alþjóðavettvangi og trúverðugleika í umhverfismálum.**

RAFNI HAFNEJÖRD

AUSTURGERÐI 5 · P.O. BOX 999 · REYKJAVÍK · ICELAND

26. október 1988

Landbúnaðarráðuneytið

Hr. Sveinbjörn Eyjólfsson

Með bréfi dags. 19. ágúst 1988 skipaði hið háa landbúnaðarráðuneyti nefnd til að semja reglur um dreifingu á norskum laxastofnum hér á landi.

Nefndin telur sig hafa lokið störfum og sendir því hér með drög að reglugerð ásamt all ítarlegri greinargerð, undirritaðri af nefndarmönnum.

Haldnir voru 10 fundir og leitaði nefndin álits fjölda sérfræðinga og leikmanna auk forsvarsmanna þeirra laxeldisstöðva er leyfi höfðu fyrir norska laxinum, þ.e. Ísnó hf. og Íslandslax hf.

Vona nefndarmenn að samstaða og friður verði um þær varfarnislegu leyfisveitingar sem kveðið er á um í drögum þessum, þótt segja megí að aldrei sé of varlega farið.

Virðingarfyllst

  
Rafn Hafnfjörð

NEFND UM DREIFINGU Á NORSKUM LAXASTOFNUM

22.okt.1988

Drög að reglum um dreifingu norskra laxastofna  
hér á landi

1. Hrognum eða seiðum úr norskættuðum eldislaxi verði aðeins dreift í strandeldisstöðvar, sem hafa frárænnslí beint í sjó og hljóta samþykki landbúnaðarráðuneytis til að taka við slíkum stofnum.

2. Stöðvar, sem fá norskættuð hrogn eða seiði, skuldbindi sig til að selja ekki eða setja seiði eða fullvaxinn lax frá stöðinni í ár og vötn, til hafbeitar eða eldis í sjókvíum meðan slíkir stofnar eru í stöðinni. Þær geta hinsvegar með samþykki ráðuneytis selt til annara strandeldisstöðva sem hafa frárænnslí beint í sjó og verða þær þá að hlíta ákvæðum í samræmi við grein 1 og 2. Sala hroгна úr íslenskum stofnum frá þeim stöðvum, sem hafa norskan lax, getur eingöngu átt sér stað, ef kreisting hefur farið fram undir eftirliti dýralæknis, sem gefur út vottorð um uppruna hrognanna við sölu ásamt heilbrigðisvottorði. Sölubanni í samræmi við 2. grein er því aðeins aflétt að stöðin hafi hvorki hrogn né seiði af norsku kyni innan síns umráðasvæðis.

3. Landbúnaðarráðherra getur þó heimilað slíkri stöð afsetningu seiða af íslenskum uppruna til hafbeitar eða kvíaeldis, ef hún getur fært sönnur á að seiði af íslenskum og norskum uppruna hafi verið þannig aðskilin í eldi að blöndun seiða af norskum og íslenskum uppruna hafi verið útilokuð, svo og að fisksjúkdómanefnd samþykki flutning.

4. Leyfi landbúnaðarráðuneytis þarf til allra viðskipta með norskættuð hrogn, seiði og klakfisk. Strandeldisstöðvar þurfa því heimild ráðuneytisins til kaupa og sölu á norskum hrognum, seiðum eða fiski og þurfa að skrifa undir þær skuldbindingar, að seiði úr norskættuðum hrognum fari ekki í hafbeit, kvíaelði eða annan rekstur þar sem hætta er á að þau geti blandast villtum laxastofnum.

5. Reglur þessar eru ekki afturvirkar og ISNO h.f., sem alið hefur norskan stofn í kvíum í Lóni í Kelduhverfi mun hafa áframhaldandi leyfi til þess rekstrar, enda er hér um verulega ferskvatnsblöndu að ræða og ISNO hefur fengið viðurkenningu fyrir öllu vatnasvæðinu sem

eldisstöð. Hinsvegar verður að gera þær kröfur að kvíar á þessum stað séu sérlega rammgerðar og háðar reglubundnu eftirliti veiðimálastofnunar. ISNO skal einnig gert skylt að merkja a.m.k. 10.000 laxa af hverjum árgangi norskra seiða til að hægt sé að fylgjast með heimtu laxa sem sleppa út fyrir slysi.

6.Leggja skal fram fé úr ríkissjóði til að meta verðleika norskra stofna í seiða- og matfiskaeldi samanborið við álitlega íslenska stofna.

7. Vegna hættu á erfðablöndun íslenskra laxastofna, sökum aukinna umsvifa í fiskeldi hér á landi, skal fela Veiðimálastofnun að framkvæma eftirfarandi rannsóknaverkefni, sem greiðist úr ríkissjóði:

- a) Könnun á innbyrðis skyldleika íslenskra stofna og erfðafræðilega fjarlægð frá erlendum stofnum með rafrætti eggjahvítuefna eða öðrum heppilegum aðferðum.
- b) Frystingu á sviljum laxahænga úr villtum laxastofnum í samvinnu við Rannsóknastofnun Landbúnaðarins eða nautakynbótastöðvar sem möguleika hafa á slíkri samvinnu.
- c) Hafin verði undirbúningur að markvissu kynbótastarfi með heppilega íslenska stofna til notkunar í strand- og sjókvíaeldi.

8. Viðurlög við brotum á þessum reglum þurfa að vera veruleg, bæði sektir og hugsanlega svipting á starfsleyfi.

9.Reglur þessar skal endurskoða á sama tíma og reglugerð no. 401 um "flutning og sleppingar laxfiska og varnir gegn fisksjúkdómum og blöndun laxastofna", þ.e. fyrir 1.júlí 1990.

#### Greinargerð

Reglur þessar eru settar í samræmi við ákvæði í leyfi landbúnaðarráðuneytisins til þeirra eldisstöða, sem flutt hafa inn laxahrogn af norskum stofnum en þar segir, að stöðvarnar skuldbindi sig til að selja öðrum íslenskum fiskeldisstöðvum ákveðið magn hroгна eða seiða, eftir reglum sem landbúnaðarráðuneytið setji þegar fisksjúkdómanefnd mæli með því að dreifingarbanni sé aflétt.

Það eru fjölmargar ástæður fyrir því að ekki er æskilegt að dreifa norskum laxastofnum vítt og breitt um landið. Þær veigamestu eru sjúkdómalegs og erfðafræðilegs eðlis.

### Fisksjúkdómar

Það yrði löng upptalning ef telja ætti upp öll þau tilfelli þar sem sjúkdómar hafa verið fluttir inn með lífrænum innflutningi. Nýleg dæmi í tengslum við fisksjúkdóma eru innflutningur á snýkjudýrinu Gyrodactylus frá Svíþjóð til Noregs með laxaseiðum á síðasta áratug sem valdið hefur Norðmönnum verulegum búsifjum. Einnig má minnast á innflutning á IPN veirunni til Færeyja nú nýlega með hrognum frá norskri kynbótastöð.

Fisksjúkdómanefnd hefur fyrir sitt leyti ályktað að ekki sé ástæða til að halda norsku stofnunum hér á landi lengur í einangrun frá sjúkdómasjónarmiði. Þetta byggir á ákveðinni sýnatöku í viðkomandi fiski vegna vírussjúkdóma, sem samkvæmt tölfraðilegum útreikningi segir að mjög litlar líkur séu á smitsjúkdómum í fiskinum. Hinsvegar er ekki hægt að fullyrða þetta með 100% öryggi, sem raunar er það eina sem hægt er að setta sig við. Má til sannsvegar færa að viðkomandi stofnar kæmust seint eða aldrei í gagnið ef leita ætti eftir slíkum öryggismörkum.

Þó nokkuð sé slakað á sóttvarnarkröfum að því er fiskeldi viðkemur, er margt sem mælir með því að þessir stofnar séu í áframhaldandi einangrun frá villtum stofnum. Má þar benda á þær miklu varúðarráðstafanir, sem gerðar hafa verið í tengslum við innflutning á lífrænum efnivið vegna nautgripakynbóta og einangrun þessarra dýra í Hrísey. Meðan innfluttu laxastofnarnir hafa ekki sannað yfirburði í eldi hér á landi, er ekkert sem réttlætir minni varúðarráðstafanir. Takmörkun þessara stofna við strandeldi er því fyllilega réttlætanleg.

### Erfðafræði

Ástæða er til að óttast, að framandi erfðaefni kynbættra norskra eldisstofna gæti valdið skaða á villtum stofnum hér á landi, einkum ef blöndunin væri í stórum stíl og stöðug. Eldi í sjókvíum hér við land hefur oft orðið fyrir miklum skakkaföllum þar sem natur hafa rifnað vegna hinnar óbliðu veðráttu. Mikið af eldislaxi hefur sloppið og gengið í ferskvatn í nágrenni kvíanna. Sem dæmi má nefna að það hefur verið lauslega áætlað að um 200-300 eldislaxar úr kvíum hafi gengið í Laxeldisstöðina í Kollafirði sumarið 1988 og verulegt magn í veiðiár á Reykjavíkursvæðinu þar sem kvíaeldi er mest.

Af fyrgreindum ástæðum er mikil andstaða gegn dreifingu norskra stofna í sjókvíar, bæði frá veiðiréttareigendum, stangaveiðimönnum og ekki síst frá hafbeitarstöðvum, sem oft eru í nábýli við sjókvíar. Áhrif framandi stofna í hafbeitarstöðvum gætu verið mjög afdrifarík vegna takmarkaðs fjölda klakfiska og margra afkvæma hjá hverri hrygnu. Reikna má með að framandi stofnar hefðu mun rýrari heimtur heldur en heimastofninn og hvert prósentustig er mjög dýrmætt fyrir hafbeitarstöðina.

#### Rannsóknir

Norsku laxastofnarnir, sem hingað hafa verið fluttir hafa ekki verið bornir saman við íslenska stofna á vísindalegan máta. Eftirfarandi hefur þó komið fram í viðræðum við forsvarsmenn viðkomandi stöðva:

1. Norskir stofnar í Lóni í Kelduhverfi hafa sýnt nokkra yfirburði yfir íslenska stofna í vaxtarhraða á fyrsta ári í eldi. Íslenski stofninn, sem ættaður er upprunalega úr Laxá í Þingeyjar-sýslu, hefur hinsvegar haft yfirburði á síðara árinu í eldi, enda vel þekkt að laxar sem nálgast kynþroska taka verulegan vaxtarsprett. Stærð þessara stofna við slátrun hefur því oft verið sambærileg.

Kynþroskastærð norska stofnins er hinsvegar mun meiri. Kynþroski þess stofns á fyrsta ári við norðlenskar aðstæður hefur verið nær enginn, tiltölulega lítill á öðru ári, en mest á þriðja og fjórða ári að sögn framkvæmdastjóra.

Miðað við norskar upplýsingar um kynþroska kynbótalaxa er ekki hægt að reikna með sambærilegum kynþroskatölum við aðrar aðstæður. Þannig hefur verið bent á í nýlegri grein (Norsk Fiskeoppdrett maí 1988) að kynþroskaaldur á fyrsta ári sé allt frá engu í norður Noregi þar sem sjór er kaldur, upp í 30% í hlýja sjónum við suður Noreg sé miðað við sama stofninn. Breytileiki er einnig mikill milli einstaka kvía innan sömu stöðvar þó notaður sé sami stofn. Þó hægt sé að finna nokkurn mun milli norska stofnsins í Lóni og þess íslenska, sem ættaður er úr Laxá í Þing, virðist óhætt að fullyrða að sá stofn sé einn álitlegasti íslenski kvíaeldisstofninn.

2. Norskir stofnar hafa einnig verið fluttir inn til Íslandslax h.f. og eru þeir af öðrum uppruna en stofnarnir hjá ISNO. Því er ekki að leyna að talsmenn Íslandslax h.f. hafa fullyrt að norskir stofninn reynist mun betur en íslenskir stofnar, þó erfitt sé að fá um það marktækar skriflegar upplýsingar, ekki síst þar sem Íslandslax hafði ekki möguleika á að hafa íslenska og norska stofna af sömu stærð á sama tíma til að bera saman. Íslandslax h.f. er einnig með mjög óvenjulegar eldisaðstæður. Eldishiti er 6-7°C árið um kring, sem sennilega gæti tafið fyrir kynþroska miðað við sjókvíar þar sem hiti fer í 10-12°C yfir sumarmánuðina en niður undir 0° á vetrum.

Allar þessar upplýsingar ýta undir það að gerðar séu samanburðartilraunir með íslenska og norska stofna við mismunandi aðstæður og eldisferla. Hinsvegar þykir rétt að koma til móts við óskir þeirra strandeldisstöðva sem telja sig hafa hag af því að nota norska stofna, þó slíkt verði að vera háð ströngum skilyrðum. Mikilvæg rök fyrir því að leyfa eldi þessara stofna í strandeldi hér á landi eru þau, að þannig standa landstöðvarnar jafnfætis norskum samkeppnisaðilum að því er eldisfisk varðar og geta þannig unnið að einhverju leyti upp meiri fjármagnskostnað í uppbyggingu.

Í ljósi þessa verður að telja eðlilegt að eigendur strandeldisstöðva fái möguleika á að nýta norska stofna samhliða íslenskum, en leggja á sama tíma áherslu á að rannsaka markvisst muninn á eldiseiginleikum stofnanna.

3. Áður en lengra er haldið í dreifingu norskra stofna hér á landi er nauðsynlegt að staðfesta með vísindalegum tilraunum yfirburði þessara stofna umfram íslenska. Þetta ætti að vera forgangsverkefni í þeim strandeldisstöðvum sem hafa þessa stofna. Einnig þarf að hefja markvissar kynbætur á álitlegustu íslensku stofnunum.

4. Vegna hættu á erfðafræðilegum breytingum innan laxastofna vegna vaxandi blöndunar við eldisfisk er lagt til að hafin verði þegar í stað rannsókn á innbyrðis skyldleika íslenskra stofna og hversu frábrugðnir þeir eru innfluttum. Rafdráttur eggjahvítuefna hefur verið notaður með allgóðum árangri í nágrannalöndunum og virðist í dag eina álitlega leiðin.

Þar sem fiskeldi heldur áfram að þróast meðan þessar rannsóknir fara fram er einnig nauðsynlegt að frysta svil úr nokkrum hængum í helstu laxveiðiánum, þar sem blöndum vegna fiskeldis er veruleg. Þetta hefur verið gert með góðum árangri í Noregi og er reiknað með að ná megi fram helstu einkennum upprunalegu stofnanna með notkun slíkra svilja við frjóvgun, ef eldiseinkennum hafa náð yfirhöndinni. Eðlilegt þykir að hér sé um að ræða samvinnuverkefni Veiðimálastofnunar sem rannsóknaraðila í fiskrækt og Rannsóknastofnunar Landbúnaðarins sem vel þekkir til tækni við frystingu svilja og hefur aðstöðu í tilraunastöðvum til að geyma slík svil.

#### Um ákvæðin

Þau ákvæði sem hér eru sett fram gera ráð fyrir því að stöðvar sem hafa íslenska stofna og bæta við sig norskum hrognum geti ekki haldið þessum stofnum aðskildum í stöðinni og geti ýmist viljandi eða óviljandi blandað saman seiðahópunum. Engin leið er að greina slíkan fisk sundur og því hætt við að þessir framandi stofnar geti dreifst frá viðkomandi stöðvum vítt og breitt um landið, ef stöðvarnar fá að selja án takmarkana.

Gert er ráð fyrir að kaup á hrognum úr norskum klakfiskum séu háð leyfi landbúnaðarráðuneytis og stöðvar sem slíkt gera gangi fyrirfram að þeim skilmálum sem settir eru. Ekki þykir óhætt að leyfa stöðvum dreifingu til fiskræktar, hafbeitar og kvíaeldis, ef þær eru með norskættuð seiði í eldi, nema þær geti sýnt fram á það, að seiðin hafi verið höfð í sitt hvoru eldishúsinu eða fullkomlega aðskilin í eldinu. Ef norsk og íslensk seiði hafa verið innan sömu stöðvar þarf ófrávíkjanlega að leita eftir umsögn fisksjúkdómanefndar varðandi sölu eða flutnings á báðum seiðahópum.

Eftir veruleg skoðanaskipti komst nefndin að því að ekki væri fært að banna kvíaeldi á norskum laxi í Lóni í Kelduhverfi að svo komnu máli. Helstu röksemdir eru sem hér segir:

1. Reglur af þessu tagi eru sjaldnast afturvirkar fremur en reglugerðarákvæði og ISNO hefur haft norskan lax í kvíum í nærfellit 4 ár. Þó gæti Landbúnaðarráðherra stöðvað slíkt eldi, ef hægt væri að sýna fram á skaðsemi þess.
2. Eldið í Lóni fer að verulegu leyti fram í ferskvatni, innan svæðis sem fengið hefur samþykki sem eldisstöð.

3. Mikið ferskvatnsflæði veldur því að lax, sem sleppur út á viðkomandi stað, mun ganga þangað til baka, gagnstætt því sem gerist með lax í sjókvíum.
4. Áreiðanlegar upplýsingar benda til þess að norskættaði laxinn verði aðallega kynproska eftir 3 ár í sjó í þessum landshluta. Hann mun því sennilega ganga mjög langt út í Atlantshafið og heimtakast í mjög lágum prósentum.
5. Uppruni laxins ýtir undir það að heimtur verði lágar.
6. Fisksjúkdómafræðingar álíta nær útilokað að ókunnur sjúkdómur leynist í þessum laxi eftir 4 ár.
7. Seiði af þeim hrognum sem kreist eru á þessu hausti verða nýlega komin í kvíar þegar þessi reglugerð verður endurskoðuð.
8. Merkingar 10 þúsund gönguseiða af norskum stofnum sem sett verða í kvíar í Lóni munu svara spurningum sem enginn veit svar við.

Því virðist hægt að álykta að hætta nærliggjandi vatnasvæða af þessum stofnum sé í við minni en var fyrir 4 árum þegar stofnarnir komu fyrst inn á svæðið. Hinsvegar virðist ljóst að norskir stofnar koma til með að vera fyrirtækinu ljár í þúfu við frekari uppbyggingu á svæðinu, þar sem andstaða veiðiréttareigenda við notkun þeirra er veruleg. Því er æskilegt að ISNO endurmeti þýðingu þeirra fyrir reksturinn og nýti íslenska stofna eða norskættaðan geldstofn, ef mögulegt er.

Ef merkt eru 10 þúsund seiði úr hverjum norskættuðum seiðaárgangi, sem settur er í kvíar og leitað gaumgæfilega í nærliggjandi veiðiám að merkjum, er ljóst að hægt er að grípa inn í þennan rekstur áður en hann veldur meiri háttar skaða.

Nefndin hefur komist að samhljóða niðurstöðu um framanskráðar reglur og meðfylgjandi greinargerð.

Reykjavík 25. október 1988

f.h. Landssambands stangaveiðifélaga

f.h. landssambands veiðifélaga



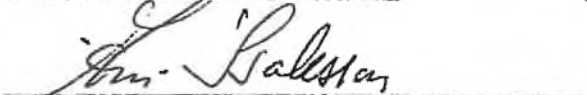
Rafn Hafnfjörð nefndarform.



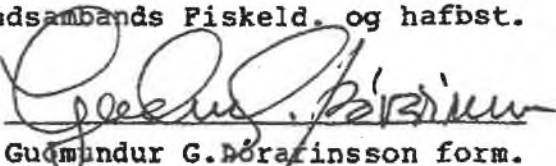
f.h. Böðvars Sigvaldasonar form.

f.h. Veiðimálastofnunar

f.h. Landsambands Fiskeld. og hafbst.



Árni Isaksson, veiðimálastj.



Guðmundur G. Þórarinsson form.