

Ísafj. Skipulags- og mannvirkjanefnd - 610 2017120058 - Laxeldi í Arnarfirði - framleiðsluaukning um 4500 tonn

Til : Jón Ágúst Jónsson; Skipulagsstofnun - SLS
Frá : Skipulag <skipulag@isafjordur.is>
Heiti : Ísafj. Skipulags- og mannvirkjanefnd - 610 2017120058 - Laxeldi í Arnarfirði - framleiðsluaukning um 4500 tonn
Málsnúmer : 202212084
Málsaðili : Arnarlax hf.
Skráð dags : 08.06.2023 00:00:00
Höfundur : Ísafjarðarbær
Viðhengi [image001.png](#)

2017120058 - Laxeldi í Arnarfirði - framleiðsluaukning um 4500 tonn

Lögð fram umsagnarbeiðni frá Skipulagsstofnun dags. 11. apríl 2023, vegna matsáætlunar Arnarlax hf. um aukningu heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða, móttekin 5. apríl 2023, skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Óskað er eftir umsögn Ísafjarðarbæjar um meðfylgjandi matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og 12. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Í umsögninni þarf eftir því sem við á að koma fram hvort umsagnaraðili hafi athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar, út frá sínu starfssviði, svo sem um skilgreiningu valkosta, gagnaöflun, úrvinnslu gagna, umhverfismat og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum umsagnaraðili telur að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við umhverfismat framkvæmdarinnar. Leyfisveitendur skulu í umsögn sinni gera grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði þeirra og framkvæmdin er háð. Umsagnarbeiðnin var tekin fyrir á 609. fundi skipulags- og mannvirkjanefndar en afgreiðsla var frestað.

Skipulags- og mannvirkjanefnd gerir ekki athugasemdir við umhverfismat framkvæmdarinnar sem kemur fram í matsáætlun Arnarlax hf.

Þetta tilkynnist hér með.
f.h. skipulagsfulltrúa



Helga Þuríður
Magnúsdóttir
verkefnastjóri á umhverfis- og
eignasviði
Ísafjarðarbær
450 8000 - www.isafjordur.is

Ísafjarðarbær hefur hlotið [jafnlaunavottun](#) og [silfurvottun EarthCheck](#).
[Fyrirvari um meðferð tölvupósts. Disclaimer.](#)

2304018 - Umsagnarbeiðni vegna breytinga á eldi Arnarlax í Arnarfirði

Til : Jón Ágúst Jónsson <Jon.A.Jonsson@skipulag.is>
Frá : Elfar Steinn Karlsson <elfar@vesturbyggd.is>
CC : Skipulagsstofnun - SLS <skipulag@skipulag.is>
Heiti : 2304018 - Umsagnarbeiðni vegna breytinga á eldi Arnarlax í Arnarfirði
Málsnúmer : 202212084
Málsaðili : Arnarlax hf.
Skráð dags : 22.05.2023 09:34:05
Höfundur : Elfar Steinn Karlsson <elfar@vesturbyggd.is>
Viðhengi [image003.jpg](#)
[image002.jpg](#)
[image001.png](#)

Góðan dag.

Umsagnarbeiðnin var tekin fyrir á 48. fundi Hafna- og atvinnumálaráðs Vesturbyggðar þann 18. apríl s.l. Á fundinum var eftirfarandi bókað:

Umsagnarbeiðni - breyting eldissvæða og aukning heildarlífmassa í Arnarfirði fyrir Arnarlax

Lagður fram tölvupóstur, dags. 11.4.2023 frá Skipulagsstofnun þar sem óskað er umsagnar Vesturbyggðar vegna aukningu heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða.

Hafna- og atvinnumálaráð telur ágætlega gert grein fyrir framkvæmdinni í framlögðum gögnum framkvæmdaaðila og gerir ekki athugasemd við framlagða matsáætlun.

Kv.



Elfar Steinn Karlsson

Hafnarstjóri

Sími: 450-2312 | GSM: 849-7909

Vesturbyggð | Aðalstræti 75 | 450 Patreksfirði | www.vesturbyggd.is

Vinsamlegast athugið að þessi tölvupóstur og viðhengi hans er eingöngu ætluð þeim sem tölvupósturinn er stílaður á og gæti innihaldið upplýsingar sem eru trúnaðarmál.

Hafir þú fyrir tilviljun eða mistök tekið við tölvupósti þessum og viðhengjum hans bið ég þig að fara eftir 9. mgr. 47.gr laga nr. 81/2003 um fjarskipti og gæta fyllsta trúnaðar og tilkynna mér að tölvupósturinn hafi ranglega borist þér



Skipulagsstofnun
Jón Ágúst Jónsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Hafnarfirði, 31.05.2023
MFRI: 2023-04-0138

Efni: Laxeldi í Arnarfirði, aukning heildarlífmassa um 4.500 tonn og breyting á afmörkun eldissvæða - Matsáætlun

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 11. apríl 2023, þar sem óskað er eftir umsögn Hafrannsóknastofnunar vegna matsáætlunar ofangreindrar framkvæmdar. Óskar Skipulagsstofnun eftir því að Hafrannsóknastofnun gefi umsögn um meðfylgjandi matsáætlun framkvæmdarinnar skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umsögninni skal koma fram eftir því sem við á, hvort Hafrannsóknastofnun hafi athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggist vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar, út frá sínu starfssviði, svo sem um skilgreiningu valkosta, gagnaöflun, úrvinnslu gagna, umhverfismat og framsetningu umhverfismatskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum Hafrannsóknastofnun telji að gera þurfi frekari skil eða hafa sérstaklega í huga við umhverfismat framkvæmdarinnar.

Breytingin sem um ræðir hér er í meginatriðum tvíþætt. Fyrst er um að ræða aukningu á lífmassa eldislaxa og hins vegar breytta afmörkun eldissvæða, með það að markmiði að breyta legu eldiskvíva m.t.t. strauma. Þessu fylgir að fleiri eldiskvívar verða settar í sjó til að rúma aukinn lífmassa. Fóðurnotkun mun aukast með tilheyrandi auknu lífrænu álagi (fóðurleifar og saur) á botninn og í vatnsbolinn. Einnig er mögulegt að aukin uppsöfnun verði á kopar vegna fjölgunar á eldiskvíum, þar sem Arnarlax er með leyfi fyrir koparásætuvernum. Auknar líkur eru á því að laxa- og fiskilús verði viðvarandi vandamál áfram og að slysasleppingar verði tíðari. Í þessari matsáætlun er gerð grein fyrir því hvernig Arnarlax hyggst meta þessi umhverfisáhrif.

Hafrannsóknastofnun hefur farið yfir matsáætlunina og hefur við hana nokkrar athugasemdir. Til að byrja með minnir stofnunin á það sem fram kom í nýlegri umsögn um tilfærslu eldiskvíva (MFRI: 2022-09-0522). Í umhverfismatskýrslunni þarf að útkljá þau álitamál sem fjallað er um í þeirri umsögn en ekki er ljóst af matsáætluninni hvernig það verður gert. Þá gerir Hafrannsóknastofnun almenna athugasemd við að í matsáætluninni er ekki skýrt hvernig viðmið verða skilgreind til að meta vægi umhverfisáhrifa en slíkt er krafa samkvæmt grein 22.b í lögum um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana.

Hafrannsóknastofnun gerir að auki eftirfarandi athugasemdir sem einkum lúta að umhverfisþáttum sem ekki koma fram í matsskýrslunni eða þarf að greinarbetri umfjöllun um:

Hvíldartími milli eldislota

Með auknum lífmassa eldislaxa mun lífrænt álag (fóður og saur) á botn undir og við eldiskvíar aukast. Því er mikilvægt að fylgst verði vel með þessu álagi og allt gert til þess að draga úr því og stuðla að því að endurnýjun botns verði sem allra best milli eldislota. Þetta er ekki síst mikilvægt fyrir dýravelferð eldislaxa og fyrir vistkerfi á svæðinu.

Í fyrra mati á umhverfisáhrifum vegna sjókvíaeldis var miðað við lengri hvíldartíma en almennt þekktist í leyfum núna. Eftir útgáfu starfs- og rekstrarleyfa, sem byggja m.a. upphaflegu mati á umhverfisáhrifum, hafa framkvæmdaraðilar fengið leyfi til að stytta hvíldartíma án þess að farið hafi fram nýtt mat á umhverfisáhrifum. Miða nú flestir framkvæmdaraðilar við hvíld sem er einungis 3 mánuðir í stað 9 til 12 mánaða eins og upphaflega var miðað við. Slík breyting hefur áhrif möguleika botndýrasamfélaga til að endurnýjast milli eldislota en tryggja þarf að ásættanlegu ástandi botns sé náð á milli eldislota.

Í umhverfismatsskýrslunni ætti að fjalla um breytileika milli eldissvæða Arnarlax í Arnarfirði m.t.t. uppsöfnunar lífrænna leifa á botninn.

Koparásætuvarnir

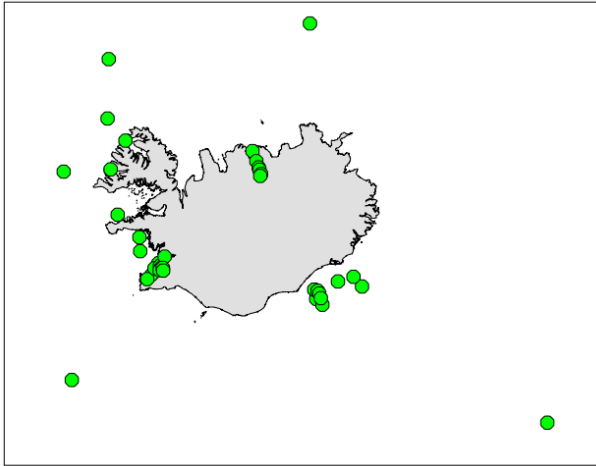
Arnarlax hefur heimild frá Umhverfisstofnun í starfsleyfi sínu til þess að nota ásætuvarnir sem innihalda kopar á nótarpokum sínum. Kopar er mjög eitraður lífverum hvort sem um er að ræða ásætur á nótum eða aðrar lífverur sem ekki eru ásætur þar (t.d. þörungar og hryggleysingjar) og hefur það málefni verið reifað í nokkrum umsögnum frá Hafrannsóknastofnun vegna Arnarlax og Arctic Sea Farm. Með auknum lífmassa þarf að fjölga kvíum á eldissvæðum sem mögulega mun hafa í för með sér aukningu á uppsöfnun kopars.

Fjallað er um koparásætuvarnir í matsáætlun og að til standi að skipta út núverandi fyrirkomulagi sem byggir á koparhúðun á netum yfir í nýrri gerð ásætuvarna sem einnig innihalda kopar. Munurinn er sá að í stað húðunar neta er um að ræða koparþræði sem ofnir eru í netin. Hafrannsóknastofnun fagnar því að verið sé að skoða þróaðri og nýrri kosti sem byggja á leiðum til að draga úr álagi af ásætum og væntir þess að í umhverfismatsskýrslunni verði þessi ásætuörn og eiginleikar hennar m.t.t. umhverfisáhrifa útskýrð frekar fyrir umsagnaraðilum.

Í kafla um kopar í sjávarseti sem vitnað er í kemur fram að almennt sé styrkur kopars nokkuð hár hér við land samanborið við önnur lönd og vísað í heimild þess efnis¹. Hafrannsóknastofnun bendir á að upplýsingar um styrk kopars í seti sem notaðar eru í þeirri samantekt byggi á aðeins 60 sýnum sem tekin eru í kringum allt landið (sjá skjáskot hér að neðan úr skýrslunni). Talsverður breytileiki getur verið á milli svæða á strandsvæðum landsins og því mikilvægt að hafa fleiri sýni til að miða

¹ Davíð Egilsson o.fl. 1999. Mælingar á mengandi efnum á og við Ísland. Niðurstöður vöktunarmælinga. Starfshópur um mengunarmælingar. https://ust.is/library/Skrar/utgefid-efni/Annad/AMSUM_1999.pdf

við. Miðað við samantektina sem vísað er í virðist hafa verið tekið eitt sýni í mynni Arnarfjarðar og eitt sýni í mynni Ísafjarðardjúps ásamt fleirum annars staðar ýmist nálægt landi eða langt frá því (skjáskot af mynd 7.1).



Mynd 7.1. Setsýni 1992-1996.

Mynd 1. Skjáskot sem sýnir sýnatökusvæði setsýna fyrir koparmælingar í kringum Ísland á árunum 1992-1996 (Davíð Egilsson o.fl. 1999).

Samkvæmt vöktunarstöðlum skulu framkvæmdaraðilar láta þriðja aðila mæla fyrir sig kopar í seti vegna vöktunar eldissvæða sinna. Hafrannsóknastofnun leggur til að gerðar verði fleiri mælingar á kopar í seti frá svæðum sem eru ekki beinlínis áhrifasvæði til samanburðar við áhrifasvæðin. Mikilvægt er að hafa viðmiðunarsýnin sem flest til þess að draga eins mikið úr áhrifum af náttúrulegum breytileika á meðalgildi eins og hægt er. Slík upplýsingaöflun mun styrkja þekkingu vegna mats á umhverfisáhrifum þessarar framkvæmdar, sem og annara á svæðinu. Einnig þarf að fjalla vel um niðurstöður mælinga sem nú eru til vegna vöktunar fyrirtækisins á eldissvæðum þar kopar er eða hefur verið á netum. Fram þarf að koma í hversu langan tíma kopar hefur verið notaður, hversu oft netin hafa verið húðuð og þrífín. Í umhverfismatsskýrslunni þarf að gera grein fyrir þeim magnbundnu þáttum (uppsöfnun kopars, fjölda kvía með ásætuvörnum og margt fleira) sem Hafrannsóknastofnun hefur bent á í öðrum umsögnum vegna koparhúðunarinnar, burt séð hvort um sé að ræða húðun eða þræði sem ofnir eru inn í netin.

Stjórn vatnamála og vatnshlot

Í umfjöllun um stjórn vatnamála kemur fram að Hafrannsóknastofnun hafi gert tillögu að líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum til ástandsflokkunar strandsjávar. Þetta eru lífmassi svifþörungur (blaðgræna *a*), tegundafjölbreytileiki hryggleysingja á mjúkum botni (NQII vísirinn), botnþörungur (tegundir o.fl.) og styrkur ólífræna næringarefna (níturat og fosfat) að vetri til. Rétt er að Hafrannsóknastofnun hafi gert tillögu að þessum gæðapáttum á sínum tíma og síðar hvernig þeir yrðu metnir. Hins vegar hefur nú vatnaáætlun fyrir Ísland, sem staðfest hefur verið af umhverfis, orku- og loftslagsráðherra tekið gildi. Samkvæmt vatnaáætlun skal nota þessa gæðapætti og vísa í þá við mat á ástandi strandsjávarvatnshlota, svo að um meira er um að ræða en tillögu. Vatnaáætlunin felur í sér vöktunaráætlun og aðgerðaráætlun.

Bent er á að Arnarfjörður er ranglega sagður tilheyrja vatnshlotinu Svörtuloftum að Horni (101-1224). Arnarfjörður er sérstakt vatnshlot með vatnshlotanúmerið 101-1384-C. Mikilvægt er að við mat á umhverfisáhrifum, þá sérstaklega við mat á þeim líffræðilegu gæðapáttum sem lög um stjórn vatnamála kveða á um að liggi til grundvallar við mat á ástandi vatnshlota sé horft á Arnarfjörð sem þetta staka vatnshlot sem hann er. Samkvæmt lögum um fiskeldi (nr. 71/2008) kemur eftirfarandi fram um hvað burðarþolsmat er “*mat á þoli fjarða eða afmarkaðra hafsvæða 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 samkvæmt lögum nr. 36/2011, um stjórn vatnamála. Hluti burðarþolsmats er að meta óæskileg staðbundin áhrif af eldisstarfsemi.*“

Einnig er bent á að Umhverfisstofnun hefur samþykkt formlega að NQI1 vísirinn (Norwegian Quality Index 1) verði notaður við túlkun á niðurstöðum úr vöktun á botndýrum og við ástandsflokkun strandsjávar hér við land. Því er mikilvægt að sá stuðull sé reiknaður samhliða öðrum vísnum ef við á og sem eru í stöðlum fyrirtækja, til mats á ástandi botndýralífs. Þegar meta á hvort umhverfisáhrif séu ásættanleg eða ekki, m.t.t. þeirra þátta sem tengjast burðarþolsmati og lögum um stjórn vatnamála verður þessi vísir notaður, meðal annara vísa, þar sem hann er formlega samþykktur sem mælikvarði við mat á ástandi. NQI1 vísirinn var valinn eftir ítarlegar prófanir á fjölda botndýravísa m.t.t. íslenskra aðstæðna. Um er að ræða samsettann þol- og fjölbreytileikavísi sem einnig er notaður í Noregi.

Laxa- og fiskilús

Samhliða auknum lífmassa í Arnarfirði eru talsverðar líkur á að álag af laxa- og fiskilús komi til með að aukast. Arnarlax þarf að gera grein fyrir því hversu oft grípa hefur þurft til lyfjameðhöndlunar vegna laxa- og/eða fiskilúsar í Arnarfirði. Fjalla þarf um hvernig lífmassaaukning getur leitt til þess að lyfjantökun aukist vegna lúsar. Einnig um hvaða lyf hafa verið notuð og hver árangurinn af meðhöndlunum hefur verið til þessa.

Laxa- og fiskilús eru krabbadýr og hafa þessi lyf verið prófuð m.t.t. eitrunaráhrifa á önnur krabbadýr (ýmsar erlendar rannsóknir). Í umhverfismatsskýrslunni þarf að fjalla um áhrif lyfjanna á önnur krabbadýr en laxalús (t.d. rækju, marflær og annað sem búið er að rannsaka í þessu samhengi) sem og hugsanlega uppsöfnun þeirra í umhverfinu.

Blóðþorri (ISA veira)

Eins og fjallað er um í matsáætlun kom upp alvarleg sýking af völdum ISA veiru (blóðþorri) á Austfjörðum nýlega sem olli gríðarlegu tjóni. Með aukningu á lífmassa eru aukar líkur á að blóðþorri komi upp á svæðinu. Fjalla þarf um aðgerðir sem farið verður í komi upp smit í Arnarfirði eða nálægum fjörðum. Einnig þarf að fjalla um mótvægisáðgerðir gegn sjúkdómum eins og ISA veiru.

Erfðablöndun eldislaxa við villta laxastofna

Í umfjöllun um erfðablöndun kemur fram að fjallað verði um atvik þar sem fiskur hefur mögulega sloppið úr eldi í Arnarfirði skv. gögnum Matvælastofnunar. Hafrannsóknastofnun er ekki

vöktunaraðili á slysasleppingar en út frá starfssviði sínu við vöktun á erfðablöndun er það óheppilegt að ekki sé staðfest af hálfu Arnarlax að fiskur hafi sloppið úr kvíum fyrirtækisins þrátt fyrir að Matvælastofnun hafi vitneskju um slíkt.

Burðarþolsmat

Bent er á að það sem kom fram í umsögn Hafrannsóknastofnunar vegna fyrirspurnar um matsskyldu (MFRI: 2022-09-0522) gildir vegna þessarar framkvæmdar og er ítrekað hér.

Ráðandi þáttur í mati Hafrannsóknastofnunar á burðarþoli Arnarfjarðar er að botnlag neðan u.þ.b. 60 m er einangrað seinni hluta sumars og fram á haust vegna áhrifa þröskuldar í mynni fjarðarins. Því eru takmörkuð áhrif af innstreymi sjávar inn fjörðinn í botnlagið og lagskipting til staðar hluta ársins. Af náttúrulegum orsökum er súrefnisstyrkur í botnlagi lágur síðla sumars og fram á haust vegna lagskiptingarinnar sem þá hefur verið til staðar í nokkrar vikur. Ákoma lífrænna efna eins og frá sjókvíaeldi hefur svo þau áhrif að styrkur súrefnis lækkar enn frekar vegna niðurbrots úrgangs frá eldinu. Hafrannsóknastofnun gerir ráð fyrir, í núverandi burðarþolsmati Arnarfjarðar, að um helmingur (50%) fasts úrgangs (agnir) lendi í botnlaginu og um helmingur setjist í hlíðar fjarðarins og brotni þar niður. Fari þessi breyting í gegn eru miklar líkur á að nánast allur (90-100%) fastur úrgangur lendi í botnlagi með þeim afleiðingum að súrefnisstyrkur í botnlagi lækkar meira en Hafrannsóknastofnun taldi ásætlanlegt þegar burðarþol Arnarfjarðar var metið. Skipulagsstofnun ákvarðaði út frá umsögnum að þessi framkvæmd væri háð mati á umhverfisáhrifum og þá var veigamikilið atriði að framkvæmdin samræmist ekki forsendum burðarþolsmats fjarðarins. Því telur Hafrannsóknastofnun að líkur séu á því að neikvæð umhverfisáhrif m.t.t. sjávar og botns verði meiri fari þessi breyting í gegn. Ekki er fjallað sérstaklega um þetta álit Hafrannsóknastofnunar né tengsl þess við ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu í matsáætlun sem hér er til umfjöllunar. Það er álit Hafrannsóknastofnunar að þessi yfirsjón sé ágalli í ferlinu sem hér er komið af stað þ.e. mati á umhverfisáhrifum.

Í matsáætluninni kemur fram að fjallað verði um áætlun Hafrannsóknastofnunar um burðargetu Arnarfjarðar. Svo kemur fram eftirfarandi texti: „*hluti af áhrifum framleiðsluaukningarinnar verði að álag á viðtakann Arnarfjörð muni aukast. Niðurstöður um ástand djúpsjávar, miðað við stífganda í eldisframleiðslu og tilsvareandi aukningu í fódrun, verða notaðar til þess að meta líkleg áhrif framleiðsluaukningar á súrefnisástand botnsjávar Arnarfjarðar og ástand yfirborðssjávar nærri eldisvæðum með tilliti til súrefnis- og næringarefnastyrks. Á sama hátt verður lagt mat á líklega þróun ástand sjávar ef áform Arctic Sea Farm verða að veruleika*“.

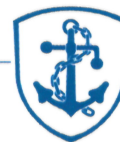
Ef Arnarlax ætlar að meta líkleg áhrif framleiðsluaukningar sinnar á vatnshlotið Arnarfjörð þarf að taka tillit til tilfærslu eldiskvíanna. Til þess að meta áhrif lífmassaukningar á botnsjó ætlar Arnarlax að nota fyrirliggjandi vöktunargögn og bera þau saman við niðurstöður reiknilíkans fyrir náttúrulegan súrefnisstyrk botnsjávar. Þegar vísað er í reiknilíkan fyrir náttúrulegan styrk súrefnis botnsjávar og bent á mynd 7.1, er átt við niðurstöður sem kynntar eru í burðarþolskýrslu Hafrannsóknastofnunar. Hafrannsóknastofnun bendir á að ekki sé hægt að vísa í burðarþolsmat stofnunarinnar (sbr. mynd 7.1) sé markmiðið að færa kvíar yfir meira dýpi.

Að lokum skal tekið fram að komi til þess að leyfi verði veitt til umbeðinna breytinga á afmörkun eldissvæða eru forsendur burðarþolsmats sem Hafrannsóknastofnunar frá árinu 2013 brotnar. Ákvörðun um leyfisveitingar byggji þá á öðrum forsendum en ráðgjöf Hafrannsóknastofnunar um burðarþol.

F.h. Hafrannsóknastofnunar

Rakel Guðmundsdóttir

Rakel Guðmundsdóttir



Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík
Ísland

Reykjavík 15. maí 2023
Tilvísun: 2305035/0.7.2

Efni: Umsögn um matsáætlun vegna breytinga á eldi Arnarlax í Arnarfirði

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar til Landhelgisgæslu Íslands, dags. 11. apríl 2023, þar sem óskað er eftir umsögn Landhelgisgæslu Íslands um matsáætlun um aukningu heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða, skv. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og 12. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Landhelgisgæslan Íslands telur afar mikilvægt að hugað sé sérstaklega að öryggi siglinga við breytingar á afmörkun eldissvæða í Arnarfirði.

Mikilvægt er að fyrirhugaðar breytingar á afmörkun eldissvæða séu settar í hnit og nákvæm og rétt staðsetning sé metin m.t.t. áhrifa á siglingaöryggi á svæðinu við umhverfismat framkvæmdarinnar. Landhelgisgæslan bendir á leiðbeiningar stofnunarinnar um rithátt staðsetninga í baughnitum og útsetningu á línunum og hólfum og að æskilegt sé að þeim leiðbeiningum sé fylgt við hnitasetningar svæða.¹

Fyrirhuguð stækkun eldissvæða í Arnarfirði skv. matsáætlun virðist ná umfram þau svæði sem fiskeldi fellur undir í strandsvæðaskipulagi Vestfjarða og skilgreind eru til *Staðbundinnar Nýtingar*.² Meta þarf hvort fyrirhugaðar breytingar samrýmist skipulagi á svæðinu og áhrif þeirra á önnur skipulagssvæði að teknu tilliti til áhættumats siglingaöryggis.

Samkvæmt eldra umhverfismati sem vísað er til í kafla 7.11 í matsáætlun, voru áhrif á siglingar metin nokkuð neikvæð en afturkræf. Landhelgisgæslan bendir á að leyfi fyrir sjókvíaeldi eru gefin út til 16 ára í senn og að horfa þarf til áhrifa framkvæmda á siglingaöryggi á meðan á gildistíma leyfa stendur. Siglingaöryggi verður að vera tryggt og ætti ekki að víkja fyrir öðrum hagsmunum á þeim forsendum að áhrif af skerðingu siglingaöryggis séu afturkræf. Mikilvægt er að áhættumat siglingaöryggis fari fram vegna framkvæmdarinnar og að tekið sé tillit til niðurstöðu þess.

Í kafla 7.11.1 í matsáætluninni segir að skýr viðmið hafi ekki verið sett fyrir afmörkun siglingaleiða önnur en þau sem siglingaljós og merki gefa til kynna. Landhelgisgæslan bendir á að það svæði sem helgað er með hvítum ljósgeira vita og leiðarljósa í sjónarlengd þeirra, ásamt ljósdúflum og sjó- og leiðarmerkjum, marka siglingaleiðir til og frá höfnum landsins og að óheimilt er að setja upp mannvirki sem skyggja á leiðarmerki frá sjónum, á það einnig við um sjókvíar.³

¹ https://www.lhg.is/media/sjomaelingar_islands/Rithattur-baughnita-ofl-leidbeiningar-LHG-2022.pdf

² Í matsáætlun (mynd 5.1 bls. 21) eru fjarlægðir milli eldissvæða mældar í km sem gefur ekki skýra mynd á fyrirhugaðar breytingar eldissvæða. Í matsáætlun skortir hnitasetningar og skýrar afmarkanir staðsetninga.

³ Sjá 4. gr. laga um vitamál nr. 132/1999, óheimilt er að byggja mannvirki sem skyggja á leiðarmerki frá sjónum á þeim boga sjóndeildarhringsins þar sem því er ætlað að þjóna sjófarendum, og hæfilega langt til beggja handa.

Í strandsvæðaskipulagi fyrir Vestfirði hafa svæði verið afmörkuð fyrir siglingar þar sem þyngsta umferð skipa hefur mælst í ferilvöktun. Ljóst er að siglingar skipa afmarkast þó ekki við þau svæði. Landhelgisgæslan bendir á að taka þarf sérstaklega tillit til þess að meginreglan er sú að öll siglingafær hafsvæði teljast til siglingasvæða að mati sjófarenda.

Í strandsvæðaskipulagi Vestfjarða er kveðið á um að áhættumat siglingaöryggis skuli fara fram áður en leyfi eru veitt og að taka beri tillit til áhættumatsins í leyfisveitingaferlinu. Landhelgisgæslan telur mikilvægt að áhættumat siglingaöryggis fari fram sem fyrst í því ferli. Ákjósanlegast væri að áhættumat siglingaöryggis fari fram fyrir umhverfismat framkvæmdarinnar og að tekið sé tillit til niðurstöðu áhættumats siglingaöryggis við umhverfismatið.

Landhelgisgæslan bendir á að áhættumat siglingaöryggis hefur ekki enn farið fram fyrir umrædd svæði í Arnarfirði og því eru tilvísanir í matsáætlun um mögulegar niðurstöður slíks mats eða mögulegar mótvægisáðgerðir ótímabærar.

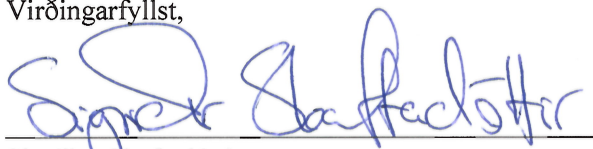
Niðurstaða

Landhelgisgæslan telur að gera þurfi frekari grein fyrir áhrifum framkvæmdar á öryggi siglinga í Arnarfirði í umhverfismati og að hafa þurfi áhættumat siglingaöryggis sérstaklega í huga við umhverfismat framkvæmdarinnar.

1. Setja þarf staðsetningar og fyrirhugaðar breytingar á afmörkun eldissvæða út í baughnitum skv. leiðbeiningum Landhelgisgæslunnar um rithátt staðsetninga í baughnitum og útsetningu á línum og hólfum.
2. Meta þarf hvort fyrirhugaðar breytingar samrýmist skipulagi á svæðinu og áhrif þeirra á önnur skipulagssvæði að teknu tilliti til áhættumats siglingaöryggis.
3. Áhættumat siglingaöryggis fari fram fyrir umhverfismat framkvæmdar á svæðinu og að tekið sé tillit til áhættumatsins við umhverfismat framkvæmdarinnar.

Sé þess óskað eru fulltrúar stofnunarinnar reiðubúnir að eiga fund með Skipulagsstofnun til að fara nánar yfir efni umsagnarinnar.

Virðingarfyllst,



Sigríður Skaftadóttir
Lögfræðingur



Jón Ágúst Jónsson
Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
150 Reykjavík



Selfoss, 15. maí 2023

Tilvísun: 2304300

Efni: Umsögn Matvælastofnunar um matsáætlun vegna aukningar á heildarlífmassa Arnarlax um 4.500 tonn í Arnarfirði og breytingu eldissvæða

Vísað er í beiðni Skipulagsstofnunar um umsögn, dagsett 11. apríl 2023, vegna aukningar á heildarlífmassa Arnarlax á laxi um 4.500 tonn í Arnarfirði og breytingu eldissvæða. Arnarlax er með tvö rekstrarleyfi í Arnarfirði FE-1105 sem heimilar 10.000 tonna hámarkslífmassa á laxi og FE-1204 sem heimilar 1.500 tonna hámarkslífmassa á laxi í Fosfirði.

Burðarpólsmat Arnarfjarðar er metið 20.000 tonn og heimilar áhættumat erfðablöndunar 20.000 tonna hámarkslífmassa af frjóum laxi í firðinum. Í Arnarfirði í dag eru tveir rekstraraðilar með sjókvíaeldi á frjóum laxi, þ.e. Arnarlax með 11.500 tonna hámarkslífmassa og Arctic Sea Farm með 4.000 tonna hámarkslífmassa. Mun því tilvonandi framkvæmd Arnarlax gera það að verkum að bæði burðarpólsmat og áhættumat Arnarfjarðar verði fullnýtt.

Matvælastofnun hefur til meðferðar umsókn Arnarlax, dags. 22. maí 2019, fyrir rekstrarleyfi á 4.500 tonnum af frjóum laxi á óbreyttum eldissvæðum í Arnarfirði. Ekki hefur verið tekin afstaða til umsóknarinnar en hún er til meðferðar hjá stofnuninni.

Matvælastofnun gefur út rekstrarleyfi í samræmi við lög um fiskeldi, nr. 71/2008, og reglugerð um fiskeldi, nr. 540/2020. Stofnunin hefur einnig eftirlit með fisksjúkdómum og forvörnum gegn þeim, í samræmi við gildandi lög nr. 60/2006 um varnir gegn fisksjúkdómum, reglugerð nr. 300/2018 um velferð lagardýra, varnir gegn sjúkdómum og heilbrigðiseftirlit með eldisstöðvum og reglugerð nr. 1254/2008 um heilbrigðiskröfur vegna lagareldisdýra og afurða þeirra og um forvarnir og varnir gegn tilteknum sjúkdómum í lagardýrum.

Matvælastofnun telur mikilvægt að framkvæmdaraðili setji skýrt fram í umhverfismatsskýrslu hvaða áhrif breyting eldissvæða muni hafa á nýtingu og vernd í Arnarfirði í samræmi við Strandsvæðisskipulag Vestfjarða. Þá sérstaklega m.t.t. vöktunar fuglalífs og sjónrænna áhrifa á svæði á náttúruminjaskrá.

Í fyrirhugaðri framkvæmd er gert ráð fyrir umtalsverðri stækkun eldissvæða í Arnarfirði. Mikilvægt er að tryggja að minnsta fjarlægð á milli fiskeldisstöðva ótengdra aðila í sjókvíaeldi sé ekki styttri en 5 km miðað við útmörk hverrar fiskeldisstöðvar skv. 5. mgr. 18. gr. reglugerðar 540/200 um fiskeldi. Matvælastofnun óskar eftir að framkvæmdaraðili fjalli um í umhverfismatsskýrslunni með hvaða móti sú fjarlægð verði tryggð. Jafnframt er mikilvægt að við stækkun eldissvæðanna verði öryggi sjófarenda tryggt og að staðsetning búnaðar í sjó sé ávallt tilkynntur án tafa til Landhelgisgæslunnar.

Matvælastofnun óskar eftir að í umhverfismatsskýrslu verði settar fram myndir af eldissvæðum framkvæmdaraðila þar sem dæmi um 18 kvía eldisstöð ásamt pramma komi fram. Jafnframt er óskað eftir mynd sem sýnir staðsetningu eldissvæðanna í Arnarfirði og hvernig þau skarast við nýtingarsvæði Strandsvæðisskipulags Vestfjarða.

Virðingarfyllt,
f.h. Matvælastofnunar

Erna Karen Óskarsdóttir

Erna Karen Óskarsdóttir
Fagsviðsstjóri fiskeldis

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 REYKJAVÍK

Garðabær, 11. maí 2023
Málsnúmer: 202304-0009
SS/SKV

Efni: Umsögn um matsáætlun vegna breytinga á eldi Arnarlax í Arnarfirði.

Vísað er í tölvupóst frá Skipulagsstofnun, dags. 11. Apríl 2023, þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um matsáætlun framkvæmdar Arnarlax á aukningu heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða.

Náttúrufræðistofnun veitti umsögn um matsskyldu framkvæmdarinnar þann 12. október 2022. Þá varðaði framkvæmdin einungis breytingu á afmörkun eldissvæða en nú hefur verið ákveðið að meta samhliða áhrif á aukningu á heildarlífmassa um 4500 tonn. Vísað er í þá umsögn hér á eftir en þess ber að geta að í þeirri umsögn var ekki gert ráð fyrir aukningu á heildarlífmassa, heldur einungis breytingu á afmörkun eldissvæða. Markmið Arnarlax með þeirri framkvæmd er að bæta eldisskilyrði og minnka umhverfisáhrif eldisins. Meta þarf vandlega hvort þau markmið standist einnig með áformaðri aukningu í framleiðslu eða hvort fleira þurfi til.

Náttúrufræðistofnun vill ítreka afstöðu sína sem kom fram í umsögninni um matsskyldu að óheppilegt sé að með stækkun skilgreindra eldissvæða verði skörun við svæði á gildandi náttúruvinnjaskrá. Eins og segir í þeirri umsögn þá skarast Kirkjuból og Hringsdalur við “svæði nr. 340 á náttúruvinnjaskrá: Ketildalir í Arnarfirði. Það svæði er metið með hátt verndargildi vegna landslags og fuglalífs. Í tillögu að Strandsvæðisskipulagi Vestfjarða 2022 er það svæði sem fellur undir svæði nr. 340 sett í nýtingarflokkinn Umhverfi og náttúra, en í þeim flokki er ekki gert ráð fyrir uppbyggingu sjókvíaeldis. Það skýtur því skökku við að stækka það svæði sem fer undir sjókvíaeldi við Hringsdal og Kirkjuból. Þar sem áhrif af stækkun áhrifasvæðis með t.d. fjölgun sjókvía er líklegast til að hafa neikvæð áhrif á landslag annars vegar (þar sem ásýndaráhrif frá sjókvíunum aukast) og áhrif á fuglalíf hins vegar (því hætta eykst á að fuglar sæki í kvíar og mögulega verði fyrir truflunum eða slasist, eftir því sem kvíunum fjölgar og þær eru á stærra svæði), þá ætti frekar að horfa til þess að draga úr umsvifum sjókvíaeldis á svæðinu en auka þau. Þess má geta að Arnarlax hefur ekki hafið starfsemi við Kirkjuból. Að mati Náttúrufræðistofnunar ætti að hætta við þau áform vegna skörunar við náttúruverndarsvæðið.” Þessi afstaða Náttúrufræðistofnunar er óbreytt enda segir í endanlegri tillögu að Strandsvæðisskipulagi Vestfjarða er skipulagsákvæði sem gerir ráð fyrir að fiskeldi sé víkjandi innan reitsins sem fellur undir nýtingarflokkinn Umhverfi og náttúra (reitur UN5 á mynd 4.1 í matsáætlun).

Einnig ber að ítreka ábendingu um áformað stækkað eldissvæði fyrir Hlaðsbót og Tjaldaneseyrar að það skarast á við náttúruvinnjaskrársvæði 311: Skaginn milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar, sem hefur hátt verndargildi vegna landslags, gróðurs og jarðminja. Það svæði er hins vegar ekki skilgreint í nýtingarflokkinn Umhverfi og náttúra. Engu að síður er mögulegt



að verndargildi landslagsins rýrist með auknum fjölda sjókvía á svæðinu við Hlaðsbót og Tjaldanes.

Áformað er að leggja mat á eftirfarandi umhverfisþætti í umhverfismatsskýrslunni: Ástand botnsjávar, botndýralíf, villta stofna laxfiska, nytjastofna (einungis rækju), ásynd, fugla og haf- og strandnýtingu. Ekki verður fjallað um áhrif á svif- og botnþörungum, sjávarspendýr og samfélag þar sem metið var við vinsun umhverfisþátta að engin breyting yrði frá fyrra umhverfismati. Náttúrufræðistofnun setur spurningamerki við hvort hægt sé að fullyrða að stækkun sjókvíaeldissvæða með fjölgun og aukinni dreifingu sjókvía í Arnarfirði feli ekki í sér breyttar forsendur fyrir mat á áhrifum á sjávarspendýr. Fleiri og dreifðari sjókvíar hljóta að auka hættu á truflun fyrir fardýr eins og hvali með mögulegum hegðunarbreytingum og jafnvel beinum árekstrum.

Eins og fram kemur í umfjöllun um áhrif á ástand sjávar er Arnarfjörður þröskuldsfjörður og því viðkvæmari fyrir áhrifum uppsöfnunar næringarefna en margir aðrir firðir. Burðarþolsmatið gerir ráð fyrir að helmingur úrgangs frá eldi lendi í dýpsta hluta fjarðarins innarlega í Arnarfirði. Öll áform um aukna framleiðslu á lífmassa með tilheyrandi aukningu á uppsöfnun næringarefna þarf því að meta afar vandlega með tilliti til áhrifa og Náttúrufræðistofnun telur að aðstæður kalli á varfærni frekar en að stefna að fullnýtingu burðarþols. Fjölbreytt lífríkis Arnarfjarðar er í húfi en eins og fram kemur í matsáætlun er þar m.a. að finna kalkþörungasamfélög, uppeldisstöðvar nytjastofna og fæðuöflunarstöðvar sjófugla, sela og hvala. Nýlegar rannsóknir hafa sýnt fram á að líffræðileg fjölbreytni kalkþörungasamfélaga sé mikil og þar séu m.a. mikilvægar uppeldisstöðvar þorsks. Þessi búsvæði eru þegar undir miklu álagi vegna nýtingar á kalkseti og því mikilvægt að sýna varfærni þegar kemur að ákvarðanatöku um fleiri álagsþætti eins og uppsöfnun næringarefna frá sjókvíaeldi.

Að meta áhrif aukinnar framleiðni á ástand sjávar tengist ekki fagsviði Náttúrufræðistofnunar heldur annarra fagstofnana en varðandi breytingar á afmörkun og stækkun eldissvæða þá getur slíkt leitt til dreifingar álags og þ.a.l. minnkandi álags á einstök svæði. En hins vegar stækkar heildarsvæðið sem verður fyrir beinu álagi. Tryggja þarf að vöktunarsvæðið stækki eins og nauðsynlegt er til að meta hvernig álagið dreifist og áhrifin sem af því verða. Fjalla þarf um hvernig vöktunaráætlun aðlagast þessum breytingum í umhverfismatsskýrslunni.

Ekki er stefnt að því að framkvæma sérstaka rannsókn á botndýrum þar sem um er að ræða sömu eldissvæði og fjallað var um í fyrra umhverfismati. Miðað við það sem fram kemur í texta matsáætlunar er það ekki að fullu rétt því athuganir náðu til Hringsdals, Haganess og Tjaldaneseyrar en ekki við áætluð eldissvæði við Kirkjuból og Hlaðsbót þar sem engin vöktun hefur heldur farið fram enda starfsemi ekki hafin þar. Skýra þarf betur hvers vegna ekki sé stefnt að bættri þekkingu á botndýralífi á þessum tveimur svæðum.

Fram kemur að ekki séu komnar endanlegar niðurstöður um losun kopars frá nýrri gerð nótapoka. Áður en ný tegund nótapoka er tekinn í notkun væri æskilegt að þessar tölur liggja fyrir svo tryggt sé að ný tegund losi ekki meiri kopar út í umhverfið en þær eldri.

Í umfjöllun um fuglalíf eru talin upp þekkt æðarvörp. Réttara er að þessi æðarvörp eru nýtt til dúntekju en æður verpir víðar í firðinum. Mikilvægt er að mat á áhrifum á fuglalíf byggist á gögnum um dreifingu og fjölda fugla á áhrifasvæði allra sjókvíaeldissvæða. Einnig þarf að



skoða hvaða áhættuþættir geta verið til staðar fyrir fuglalíf t.d. hávaði, ljósmengun, slys og óbein áhrif vegna breytinga á botndýralífi og ástandi sjávar almennt. Taka þarf til skoðunar hvernig fjölgun og aukin dreifing sjókvía á stærri eldissvæðum hefur áhrif á þessi atriði.

Aukin framleiðsla og stækkun eldissvæða eykur hættu á neikvæðum áhrif á villta stofna laxfiska en eins og fram kemur í matsáætlun er villtan lax að finna í flestum ám sem og aðrar laxfiskategundir. Þéttleiki villtra laxa er metinn hár í fimm af átta vatnsföllum í Arnarfirði. Fækkun fiska í hverri sjókví ætti að draga úr áhrifum smits af laxalús eða sjúkdómum innan hvernar kvíar en hins vegar getur stækkun eldissvæðis í heild leitt til þess að líkur aukist á að smit berist út fyrir eldissvæðið og í bæði önnur eldissvæði eða í villta laxa. Stefnt er að því að breyta uppsetningu sjókvía þannig að þær séu staðsettar þvert á straumstefnu frekar en langsum með straumstefnu. Það á að bæta aðgengi að ferskum og súrefnisríkum sjó í hverri sjókví og ætti að draga úr smithættu. Mikilvægt er að þetta sé staðfest á sannfærandi hátt með gögnum og að tekið verði tillit til þess að smitsvæðið geti stækkað með stækkandi eldissvæðum og aukinni dreifingu kvía.

Aukinn fjöldi kvía eykur einnig líkur á að slysasleppingar verði. Staðfest hefur verið að eldislaxar hafi sloppið úr kvíum og borist m.a. í Mjólká. Hættan er því sannarlega fyrir hendi og því afar mikilvægt að í umhverfismatsskýrslu verði greinargóð umfjöllun um hver hættan á mögulegri erfðablöndun milli eldislaxa og villtra laxa í Arnarfirði sé og hvernig áform um aukna framleiðslu á lífmassa og stækkun eldissvæða hefur áhrif á það.

Stefnt er að því að meta ásýndaráhrif með ljósmyndum og greiningu á sýnileika kvíasamstæða í landlíkani. Mikilvægt er að greiningin nái vel yfir áform um öll stækkuð eldissvæði, einnig þau þar sem starfsemi er ekki hafin.

Jákvætt er að almennt eigi að skoða samþættingaráhrif framkvæmdarinnar við eldisáform Arctic Sea Farm í Arnarfirði hvað varðar flesta umhverfisþætti sem til umfjöllunar eru í matsáætlun.

Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við matsáætlunina.

Virðingarfyllt,



Snorri Sigurðsson
Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs



Skipulagsstofnun

Laugavegi 166
105 Reykjavík

Reykjavík, 15. maí 2023
Tilv.:2304589 / HZ

Efni: Skipulagsmál - umsagnir - aukning á heildarlífmassa í Arnarfirði um 4500 tonn - Arnarlax

Með pósti dagsettum þann 11 apríl s.l. var óskað umsagnar Samgöngustofu um matsáætlun um aukningu heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða.

Samgöngustofa bendir á mikilvægi þess að tryggja öryggi siglinga. Þó að eldra mat, sem vísað er til í kafla 7.11, hafi komist að þeirri niðurstöðu að nokkuð neikvæð áhrif á siglingar væru metin afturkræf ef eldisbúnaður yrði fjarlægður verður að skoða áhrifin á meðan eldi er til staðar. Þá liggur fyrir að samkvæmt 4. gr. laga um vitamál nr. 132/1999 er óheimilt að byggja hús eða mannvirki sem skyggt gæti á leiðarmerki frá sjónum á þeim boga sjóndeildarhringsins þar sem því er ætlað að þjóna sjófarendum, og hæfilega langt til beggja handa. Þá ber samkvæmt 10. gr. laga um vitamál að leita umsagnar Samgöngustofu um legu og merkingu hvers kyns fljótandi mannvirkja í sjó, svo sem fiskeldisvía, mælitækja í sjó og veðurdufla.

Í strandsvæðaskipulagi Vestfjarða sem samþykkt var í mars sl. kemur m.a. fram að mikilvægt sé í því ferli sem leiðir til útgáfu leyfa fyrir sjókvíaeldi að ávallt sé unnið áhættumat siglinga, en skv. alþjóðasamningi um öryggi mannlífa á hafinu, SOLAS samningnum, á að vinna slíkt mat þegar sett eru upp leiðarmerki fyrir siglingar. Öll starfsemi sem hefur fastan búnað á haffletinum er líkleg til að hafa einhver áhrif á merktar siglingaleiðir. Niðurstöður áhættumats þurfa að skila sér í leyfisskilmála og geta varðað endanlega staðsetningu sjókvía, fyrirkomulag festinga, merkingar sjókvía og skerminngu vinnulýsingar svo eitthvað sé nefnt. Í einhverjum tilvikum kann fyrirhuguð staðsetning sjókvía að hafa þau áhrif að breyta þurfi merkingum. Í þeim tilvikum er mikilvægt að þær breytingar fari eftir viðurkenndu alþjóðlegu ferli og að engin starfsemi sé heimiluð á þeim hluta hafflatar sem merktur er sem örugg siglingaleið fyrir en búið er að breyta þeim merkingum.

Með vísan til framangreinds leggur Samgöngustofa áherslu á að áhættumat siglinga fyrir það svæði sem er til umræðu sé framkvæmt sem fyrst í ferlinu. Tillaga að matsferli fyrir áhættumat siglinga hefur verið sett fram af Vegagerðinni, Samgöngustofu og Landhelgisgæslu Íslands sem hægt er að styðjast við.

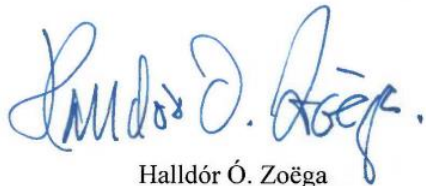
Mikilvægt er að fyrir liggi nákvæmar útsetningar svæða og skal stuðst við leiðbeiningar um rithátt staðsetninga í baughnitum og útsetningu á línum og hólfum, sem Landhelgisgæsla Íslands hefur gefið út.

https://www.lhg.is/media/sjomaelingar_islands/Rithattur-baughnita-ofl-leidbeiningar-LHG-2022.pdf

Fram þarf að koma nákvæm staðsetning núverandi svæða og fyrirætluð breytt svæði. Myndræn framsetning er æskileg.

Samgöngustofa hvetur til þess að öryggi siglinga verði gefinn meiri gaumur í komandi vinnu enda öruggar siglingar allra hagar.

Virðingarfyllst



Halldór Ó. Zoëga

Deildarstjóri siglinga- og hafnaeftirlits



Sigrún Henríetta Kristjánsdóttir

Deildarstjóri lögfræðideildar

Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Akureyri, 26. maí 2023
UST202304-072/S.R.B.
10.05.00

Umsögn um matsáætlun - Breyting á eldi Arnarlax ehf. í Arnarfirði

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 11. apríl sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um matsáætlun vegna aukningar á lífmassa og breytingu á afmörkun eldissvæða Arnarlax ehf. í Arnarfirði. Metin eru samhliða áhrif fyrirhugaðar lífmassaukningar og breytingu á eldissvæðum.

Framkvæmdarlýsing

Arnarlax ehf. vil auka lífmassa í leyfi sínum í Arnarfirði um 4.500 tonn til að fullnýta þá möguleika sem fyrirleggjandi borðarþol fjarðarins leyfir. Tilgangur breytinga á eldissvæðum er að bæta eldisskilyrði og velferð fiska í eldi. Breytingin snýst um afmörkun eldissvæðanna Hlaðsbót, Tjaldanes, Hringsdal, Kirkjuból og Fossfirði innan þeirra marka sem sett eru í strandsvæðaskipulagi.

Rekstaráðili fjallar ýtarlega um staðhætti, núverandi starfsemi ásamt skipulagi og vernd. Eins og fram kemur í umfjölluninni er Arnarlax ehf. með tvö leyfi í gildi í Arnarfirði fyrir framleiðslu á 11.500 tonnum. Leyfin eru fyrir sjö eldissvæði sem falla undir reiti SN6,SN7,SN8, SN10, SN13 og SN15 samkvæmt Strandsvæðisskipulagi Vestfjarða.

Umhverfisáhrif framkvæmdar

Í matsáætluninni kemur fram að í matskýrslu verði fjallað um umhverfisþættina ástand botnsjárvar, botndýralíf, villta laxfiskastofna, nytjastofna, ásynd, fugla ásamt haf- og strandnýtingu ásamt umfjöllunar um samlegðaráhrif eldisins og eldis Arctic Sea Farm í firðinum. Umhverfisstofnun tekur undir að fjalla þurfi um þessa umhverfisþætti en skoða þyrfti að bæta lyfjanotkun og notkun ásætuvarna við þá framkvæmdaþætti sem geti haft áhrif á áðurnefnda umhverfisþætti. Stofnunin bendir einnig á að valkostaumfjöllun virðist nokkuð rýr og framkvæmdaraðili ætli ekki að fjalla um valkosti í framkvæmd annan en núllkost og t.d. virðist ekki eiga að fjalla um valkosti í breyttri afmörkun svæða. Bæta þarf valkostaumfjöllun og umfjöllun um áhrif valkosta á umhverfisþættina, t.d hvaða kostir voru skoðaðir fyrir staðsetningu svæða og áhrif þeirra á umhverfisþætti ásamt valkosti í ásætuvörnum og bera saman núverandi varnir (núllkost) við þær sem rekstaráðili hyggst nota. Ekki er áætlað að fjalla um umhverfisþættina svif- og botnþörungar, sjávarspendýr og samfélag þar sem áhrif starfseminnar á þá eru talin vera í samræmi við niðurstöðu fyrra

mats á umhverfisáhrifum. Stofnunin leggur áherslu á að þessi þættir verði einnig skoðaðir út frá breytingu á svæðum.

Umhverfisstofnun bendir á að rekstraraðili skal vakta helstu umhverfisþætti í nágrenni kvíanna í samræmi við umfang losunar fyrirtækisins í þeim tilgangi að meta það álag á umhverfið sem starfsemin veldur í samræmi við grein 5.1 í núgildandi starfsleyfi rekstraraðila. Árlega skal hann skila vöktunarskýrslu sem byggir á vöktunaráætlun sem samþykkt er af Umhverfisstofnun. Vakta skal dreifingu á losun mengunarefna til viðtaka og vistfræðilegar afleiðingar hennar, svo sem varðandi kalkþörungna. Meta skal umhverfisástand sjávarbotns. Ákvæði um mengunarvarnir og hvíld í starfsleyfi Umhverfisstofnunar og kröfur í vöktunaráætlun taka m.a. til uppsöfnunar lífrænna efna undir eldiskvíum og koma til með að draga úr áhrifum að einhverju leyti.

Að mati Umhverfisstofnunar eru helstu umhverfisáhrif starfseminnar uppsöfnun lífrænna efna á sjávarbotni undir og við kvíar eldisins. Fram kemur í matsáætluninni að með breytingunni muni umfang, og þ.a.l. fóðurmagn, aukast um 4.500 tonn. Áætlunin er að stækka fimm af sjö svæðum nær miðju fjarðarins svo dýpi undir þeim eldissvæðum sem taka breytingum mun aukast. Umhverfisstofnun telur að með breytingunni kunni uppsöfnun lífrænna efna í djúplagi fjarðarins að aukast en telur að með nægri hvíld eldissvæða byggðri á niðurstöðum vöktunar í rauntíma megi lágmarka áhrifin. Stofnunin bendir þó á að sú skipting Hafrannsóknarstofnunar á Arnarfirði í eldissvæði á grundvelli burðarþols geri ráð fyrir að eldissvæðin nái ekki út á mikið dýpi. Það er gert til að uppfylla forsendu um að helmingur úrgangs lendi í botnlaginu. Umhverfisstofnun bendir á að fylgjast þarf vel með styrk súrefnis í botnlagi fjarðarins.

Stofnunin telur einnig mikilvægt að framkvæmdaaðili geri grein fyrir núverandi ástandi svæða sem eru og hafa verið í notkun. Samkvæmt vöktunarskýrslum ársins 2022, sem skilað hefur verið inn til Umhverfisstofnunar, hefur kvíastæði í Fossfirði verið fært um 1 km norður fyrir útsetningu seinustu kynslóðar 2020, miðað við staðsetningu eldri kynslóða. Þrátt fyrir að um fyrstu kynslóð væri að ræða eftir færslu var ástand nærsvæðis við Fossfjörð metið með einkunnina 2 „gott“ í nærvöktun 2022 við hámarkslífmassa. Af alls 11 sýnatökustöðum þá fengu einungis þrjár stöðvar einkunnina 1 sem er „mjög gott“. Fjórar af 11 sýnatöku stöðvum fengu einkunnina 2 sem er „gott“, tvær stöðvar einkunnina 3 sem er „slæmt“ og tvær stöðvar einkunnina 4 sem er „mjög slæmt“. Í fyrri rannsókn sem gerð var áður en i kynslóðin var sett í sjó fengu allar sýnatökustöðvar ástand 1 eða "mjög gott" ástand. Þetta gefur til kynna nokkuð lífrænt álag á svæðinu og hnignandi ástand við eldi fyrstu kynslóðar eftir færslu kvíastæðis. Sýnatökustaðir við hvíldarsýnatöku 2022 við Hringsdal eru í vöktunarskýrslu sagðir hafa tekið mið af nýrri staðsetningu eldiskvía, um 300 m austar en kvíastæði eldri kynslóða, og niðurstöðurnar séu því ekki samanburðar hæfar við fyrri niðurstöður. Sama á við um hámarkssýnatöku 2022 við Haganes, þar sem kvíastæðið hefur verið fært takmarkar það mögulegan samanburð við fyrri rannsóknir en niðurstöðurnar benda þó til nokkurs lífræns álags. Í vöktunarskýrslum ársins 2021 má einnig sjá merki um hnignandi ástand við Steinanes og merki um álag við Tjaldanes.

Ljóst er að svo hægt sé að fylgjast með hvernig hvíld hefur áhrif á eldissvæði eða hvernig möguleg uppsöfnun kopars eða lúsalyfja í botnset hefur verið næst kvíum þurfa niðurstöður að vera samanburðarhæfar. Stíga þarf varlega til jarðar þegar slíkar niðurstöður eru notaðar við mat á því hvort eldissvæði ráði við það aukna álag sem fylgir auknum lífmassa. Telur stofnunin að skoða þurfi þann valmöguleika að takmarka lífmassa eftir svæðum bæði til að draga úr áhrifum eldisins á djúplag þar sem það á við og einnig vegna álags sem vöktun bendir til að sé að aukast á svæðum.

Stofnunin bendir jafnframt á að í starfsleyfi fyrir starfseminni er ákvæði þess efnis að Umhverfisstofnun geti einhliða frestað útsetningu seiða sé það mat stofnunarinnar að niðurstöður vöktunar bendi til þess að umhverfisaðstæður séu óhagstæðar á eldissvæði. Við breytingu starfsleyfis Arnarlax árið 2020, þar sem hvíldartími eldissvæða var stytur í þrjá mánuði, var rekstraraðila gert skylt að hafa viðbragðsáætlun vegna vöktunar á ástandi svæða, þ.e. þær aðgerðir sem gripið yrði til leiddi vöktun í ljós að hvíla þyrfti eldissvæði lengur. Í áætlun rekstraraðila sem skilað var inn vegna starfsleyfisbreytingarinnar og tók til nokkurra ára, kom fram að eldissvæðið við Hlaðsbót yrði notað til vara ef eldissvæðið við Tjaldanes yrði ekki hæft til eldis og svæðið við Fossfjörð notað ef eldissvæðin Haganes, Steinanes eða Hringsdalur yrðu ekki hæf til eldis. Uppfærðri áætlun hefur ekki verið skilað en slík áætlun þarf að vera til staðar, sem tekur tillit til þeirra svæða sem eru í notkun.

Stofnunin bendir einnig á að rekstraraðili þarf að uppfæra vöktunaráætlun vegna eldisins m.t.t. breytinganna. Umhverfisstofnun bendir á lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Vatnshlotið sem starfsemin fer fram í hefur vatnshlotanúmerið 101-1384-C og nefnist Arnarfjörður, ranglega er vísað í að Arnarfjörður sé í vatnshlotinu Svörtuloft að Horni í matsáætlun blaðsíðu 31. Meðal annarra skráðra álagspátta á vatnshlotið er skólpráveita þéttbýlis Bíldudals og kalkþörungavinnsla í Arnarfirði. Samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun skulu vatnshlot vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi. Vill stofnunin benda á skýrslu Hafrannsóknarstofnunar um ástandflokkun vatnshlota ásamt leiðbeiningum um sýnatöku í strandsjó. Stofnunin leggur áherslu á að rekstraraðili geri grein fyrir ástandi vatnshlotsins í samræmi við útgefnað leiðbeiningar Hafrannsóknarstofnunar. Leita skal leiðbeininga Hafrannsóknarstofnunar við það mat.

Aukning sem rekstraraðili hyggst fara í rúmast innan burðarþols sem gefið hefur verið út fyrir Arnarfjörð og einnig innan útgefins áhættumats erfðablöndunar. Í leyfum stofnunarinnar eru ákvæði til endurskoðunar ef þessar forsendur breytast.

Niðurstaða/Niðurlag

Umhverfisstofnun telur að í matsáætluninni komi flestir þættir fram sem mikilvægt er að horfa til við þessar breytingar sem framkvæmdaraðili hyggst fara í.

Stofnunin leggur samt áherslu á aðframkvæmdaraðili geri betur grein fyrir eftirfarandi þáttum sem fjallað hefur verið um hér að framan.

- Framkvæmdaþættir sem taldir eru hafa í för með sér áhrif á umhverfi á framkvæmda- og rekstrartíma sjókvíaeldisins innihaldi (lúsa)lyfjanotkun og notkun ástætuvarna, til viðbótar við þá þætti sem framkvæmdaraðili útlistar í kafla 7.3.
- Framkvæmdaraðili geri grein fyrir stöðu vatnhlotsins út frá útgefnum gæða- og matsþáttum Hafrannsóknastofnunar.
- Framkvæmdaraðili geri grein fyrir ástandi þeirra svæða sem eldi hefur verið á og með hvaða mótvægisaðgerðum hægt er að bregðast við auknu lífrænu álagi. Leggja verði fram ákveðna valkosti í því ljósi og skoða þann möguleika að takmarka lífmassa á eldissvæðum.
- Valkostaumfjöllun verði einnig bætt í umfjöllun um aðra þætti, t.a.m. umfjöllun um áhrif núverandi ásætuvarna samanborið við þær sem fjallað er um að framkvæmdaraðili hyggist nota í framtíðinni.

Virðingarfyllt,

Steinar Rafn Beck Baldursson

sérfræðingur

Hulda Soffía Jónasdóttir

sérfræðingur

Skipulagsstofnun

B.t. Jón Ágúst Jónsson
Borgartúni 7b,
105 Reykjavík

**Efni: Laxeldi Arnarlax í Arnarfirði. Aukning heildarlífmassa um 4.500 tonn og breyting á afmörkun eldissvæða - matsáætlun**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 11. apríl 2023, þar sem óskað er umsagnar Vegagerðarinnar um matsáætlun vegna áforma í samræmi við ákvæði 2. mgr. 21. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, nr. 111/2021.

Í erindinu er óskað eftir því að Vegagerðin fjalli um hvort stofnunin, út frá sínu starfssviði, hafi athugasemdir við það hvernig framkvæmdaraðili hyggst vinna að umhverfismati framkvæmdarinnar svo sem um skilgreiningu valkosta, gagnaöflun, úrvinnslu gagna, umhverfismat og framsetningu umhverfismatsskýrslu. Einnig, ef á skortir, hvaða atriðum hún telji að gera þurfi frekari skil eða höfð verði sérstaklega í huga við umhverfismat framkvæmdarinnar. Þá er óskað eftir því að Vegagerðin geri grein fyrir þeim leyfum sem eru á starfssviði stofnunarinnar og framkvæmdin er háð.

„Arnarlax áformar frekari uppbyggingu laxeldis í Arnarfirði með því að auka lífmassa eldisins um allt að 4.500 tonn á ári og breyta afmörkun eldissvæða sinna í firðinum. Heildarlífmassi eldisins í Arnarfirði gæti orðið allt að 16.000 tonn hverjum tíma. Í ákvörðun Skipulagsstofnunar frá júlí 2018 um fyrirspurn um matsskyldu vegna framleiðsluaukningar kemur fram að framleiðsluaukningin skuli háð mati á umhverfisáhrifum. Í framhaldi af þeirri ákvörðun leggur Arnarlax hér fram uppfærða matsáætlun vegna 4.500 tonna lífmassaaukningar í Arnarfirði.“

Vegagerðin starfar á grundvelli laga nr. 120/2012 sem framkvæmdastofnun samgöngumála. Lögbundið hlutverk Vegagerðarinnar er að byggja upp, viðhalda og reka samgöngukerfi ríkisins samkvæmt lögum þessum og öðrum lögum sem stofnunin starfar eftir. Vegagerðin annast samkvæmt því þau verkefni sem nánar greinir í lögnum og öðrum lögum og stjórnvaldsfyrirmælum sem um starfsemi hennar gilda. Afmarkast því stjórnsýslulega aðkomu Vegagerðarinnar að umræddri framkvæmd og lýtur því eftirfarandi umsögn stofnunarinnar einungis að þeim efnisþáttum fyrirspurnarinnar er varða starfssvið Vegagerðarinnar.

Síða 1/2

Vegagerðin
Súðurhraun 3
210 Garðabær
+354 522 1000
vegagerdin.is

vegagerdin
@vegagerdin.is

Vegagerðin hefur kynnt sér matsáætlun framkvæmdaraðila og telur, með hliðsjón af hlutverki stofnunarinnar, að nægilega vel sé gerð grein fyrir helstu framkvæmdaþáttum. Stofnunin bendir hins vegar á að hlutverk Vegagerðar er skv. lögum um vitamál nr. 132/1999 að sjá sjófarendum fyrir nauðsynlegum leiðbeiningum til öryggis á siglingaleiðum við strendur landsins og sjá til þess að þessar siglingaleiðir séu rétt merktar og fullnægjandi fyrir siglingar.

Stofnunin bendir á reglugæð nr. 898/2005. Hafnarreglugerð fyrir hafnir Vesturbyggðar. (<https://island.is/reglugerdir/nr/0989-2005>)

Stofnunin leggur til að gert verði áhættumat siglinga fyrir tiltekin svæði í matsáætlun og að framkvæmdaraðili leggi fram mótvægisáðgerðir þannig að engin svæði séu skilgreind innan helgunarsvæðis siglinga.

Tillaga að matsferli fyrir áhættumat siglinga hefur verið sett fram af Vegagerðinni, Samgöngustofu og Landhelgigæslu Íslands sem framkvæmdaraðili getur stuðst við.

Síða 2/2

Virðingarfyllt
f.h. Vegagerðarinnar
Sigurður Friðgeir Friðriksson

Undirskrift

SIGURÐUR FRIÐGEIR

Vegagerðin

Umsögn Laxinn lifir

Til : Skipulagsstofnun - SLS
Frá : Flóki Ásgeirsson <floki@magna.is>
Heiti : Umsögn Laxinn lifir
Málsnúmer : 202212084
Málsaðili : Arnarlax hf.
Skráð dags : 15.05.2023 00:00:00
Höfundur : Flóki Ásgeirsson <floki@magna.is>
Viðhengi [image001.gif](#)

Vísað er til kynningar á matsáætlun Arnarlax sem lýtur að aukningu á heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn og breytingu á afmörkun eldissvæða. Af þessu tilefni vilja náttúruverndarsamtökin Laxinn lifi koma eftirfarandi athugasemd á framfæri:

Í matsáætluninni er gert ráð fyrir því í kafla 1.5 að fyrirhuguð framkvæmd sé háð starfs- og rekstrarleyfi. Ekki verður hins vegar séð að gert sé ráð fyrir því í áætluninni að sótt verði um úthlutun þeirra hafsvæða sem í hlut eiga, sbr. 4. gr. a laga nr. 71/2008 um fiskeldi, þrátt fyrir að matsáætlunin hafi verið lögð fram eftir gildistöku breytingarlaga nr. 101/2019, sbr. ákvæði II til bráðabirgða við lög nr. 71/2008. Auk þess sem umfjöllun í matsáætluninni um leyfi til framkvæmdarinnar virðist ábótavant að þessu leyti verður ráðið af þessu, að því marki sem áætlunin endurspeglar áform framkvæmdaraðila um að sækja um rekstrarleyfi án þess að hafa áður fengið úthlutað hafsvæði á grundvelli tilboðs í samræmi við fyrirmæli 4. gr. a laga nr. 71/2008, að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki í samræmi við lög.

Óhjákvæmilegt er að mati náttúruverndarsamtakanna Laxinn lifi að úr framangreindum annmörkum verði bætt áður en lengra er haldið með matsmálið.

Virðingarfyllt,

f.h. Laxinn lifi,

Flóki Ásgeirsson
Lögmaður / eigandi
615 5424 / floki@magna.is
571 5400 / magna.is

MAGNA

Flóki Ásgeirsson

Lögmaður / eigandi

615 5424 / floki@magna.is

571 5400 / magna.is

MAGNA

Reykjavík, 15. maí 2023

Umsögn Íslenska náttúruverndarsjóðsins - The Icelandic Wildlife Fund (IWF) um matsáætlun Arnarlax sem lögð var fram til Skipulagsstofnunar vegna umhverfismats aukningar heildarlífmassa á laxi í Arnarfirði um 4.500 tonn.

IWF leggst gegn áformum um frekari uppbyggingu sjókvíaeldis í opnum netapokum í Arnarfirði og leggur til að núverandi eldi með þeirri aðferð verði hætt. Fjölmargirt gallar eru á þeitti matsáætlun sem Arnarlax hefur lagt fram. Helstir eru:

- Þar vantar upplýsingar um meirihluta þeirra tilfella sem MAST hefur heimilað notkun skordýraeiturs (Alpha Max inniheldur skordýraeitrið Deltamethrin) eða lyfjafóðurs (Slice Vet fóður sem blandað er í lyfjum gegn lús) í sjókvíaeldi í Arnarfirði.
- Þar kemur fram að Arnarlax hefur notað hrognkelsi til að „halda niðri fjölda laxalúsa í eldiskvíum.“ Ekki er hins vegar minnst á að rannsóknir sýna að við lok hverrar eldislotu hefur nánast allur hreinsifiskurinn sem settur er í kvíarnar drepist.
- Bodað mat á áhrifum kopars, sem berst úr ásætuvernum, á lífríkið er ekki ásættanlegt.
- Ekki minnst einu orði á þá miklu plastmengun sem berst í hafið vegna sjókvíaeldis.
- Almennt gert of lítið úr áhrifum sjókvíaeldis á frjóum norskum eldislaxi í Arnarfirði fyrir villta laxastofna sem eiga heimkynni sín í vatnsföllum við Arnarfjörð og víðar vegna erfðablöndunar sem þeir verða fyrir frá eldinu.

Eitrað fyrir lús á hverju ári

Í rannsókninni „Vöktun sjávarlúsa á villtum laxfiskum á Vestfjörðum 2017“ sem Margrét Thorsteinsson gerði fyrir Náttúrustofu Vestfjarða kemur fram að marktækt meira lúsasmit og lúsaálag var á suðursvæði Vestfjarða en á norðursvæði Vestfjarða. Í þessum fjörðum eru einmitt laxeldisfyrirtæki með sjókvíar.

Margrét bendir á í rannsókn sinni að ef miðað væri við norska umferðarljósakerfinu, sem notað er til framleiðslustýringar í sjókvíaeldi þar í landi, skapaði laxalúsaálag á árinu 2017 mikla áhættu á villta laxfiskahópa í Patreksfirði á öðru tímabilinu (60%), í Arnarfirði á fyrsta tímabilinu (53%) og í Dýrafirði (50%) og Tálknafirði (45%) á þriðja tímabilinu, sem þýðir rautt ljós fyrir svæðin á þessum tímabilum. (Sjá https://nave.is/utgefid_efni/skra/515/).

Var magn lífmassa af sjókvíaeldislaxi í Arnarfirði, þegar Margrét gerði rannsókn sína, þó aðeins um helmingur af því sem fyrirhugað er að heimila í firðinum. Engum blöðum er um það að fletta að lúsaálagið mun snaraukast með vaxandi lífmassa eins og Arnarlax áformar.

Þrátt fyrir ítrekaðar ábendingar, meðal annars af hálfu IWF, um að taka þurfi upp áhættumat vegna lúsasmits í sjókvíaeldi og tilheyrandi framleiðslustýringu, hafa þær stofnanir sem eru í ráðgefandi stöðu gagnvart stjórnvöldum í þessum málaflokki ekki brugðist við. Lúsin (fiski- og laxalús) er viðvarandi vandamál í sjókvíaeldi á Vestfjörðum. Frá árinu 2017 hefur MAST (skv. fundargerðum Fisksjúkdómanefndar) gefið út 28 staðbundin leyfi fyrir eitrun eða notkun lyfjafóðurs vegna lúsar í sjókvíum. Þar af hefur verið eittrað á hverju ári í Arnarfirði, alls þrettán sinnum, en í þeirri matsáætlunin sem er hér til umfjöllunar er því ranglega haldið fram að leyfi fyrir eitrunum vegna lúsar hafi aðeins verið gefi út árin 2017, 2018 og 2020.

Í matsáætlunina vantar því upplýsingar um meirihluta þeirra tilfella sem MAST hefur heimilað notkun skordýraeiturs (Alpha Max inniheldur skordýraeitrið Deltamethrin) eða lyfjafóðurs (SliceVet fóður sem blandað er í lyfjum gegn lús) í sjókvíaeldi í Arnarfirði. Báðum efnum er hellt í opinn sjó í kvíunum, þaðan sem það berst út í umhverfið.

Alls hefur notkun þessara eiturefna verið heimiluð í þrettán skipti frá 2017 í Arnarfirði:

2017 - maí
Deltamethrin Arnarfjörður

2018 - júní
Deltamethrin við Laugardal í Arnarfirði

2018 - september
SliceVet við Steinanes í Arnarfirði

2018 - október
SliceVet við Hringsdal í Arnarfirði

2019 - september
SliceVet við Tjaldanesi í Arnarfirði

2019 - september
Deltamethrin við Hringsdal í Arnarfirði

2020 - maí (ranglera merkt sem 2019 í heiti á skjali en rétt ártal í PDF)
Deltamethrin við Tjaldanes í Arnarfirði.

2020 - október
SliceVet við Steinanes í Arnarfirði

2021 - október
SliceVet í Fossfirði inn af Arnarfirði.

2021 - október
SliceVet við Haganes í Arnarfirði

2022 - september
SliceVet við Hringsdal Arnarfirði

2022 - september
Slicevet við Hvestu Arnarfirði

2022 - september
Deltamethrin við Tjaldanes Arnarfirði

Þetta þýðir að þrettán af 28 staðbundnu leyfum sem MAST hefur gefið út eru vegna lúsasmits í Arnarfirði. Áform Arnarlax um að auka lífmassa um 4.500 tonn í firðinum þýðir að mögulegum hýslum fyrir lús mun

fjölga um hátt í þrjár milljónir. Að óbreyttu áhættumati erfðablöndunar og burðarþolsmati má gera ráð fyrir að fjöldi eldisdýra verði um tólf milljónir alls í Arnarfirði. Miðað við reynslu undangenginna ár mun sá mikli fjöldi leiða hörmungar yfir eldislaxa í sjókvíum og villta laxfiska í firðinum þegar lúsasmit stingur sér þar niður.

Í matsáætluninni kemur þetta fram: „Við lúsatalningar og vöktun á lúsasmiti í sjókvíum er notast við leiðbeiningar Matvælastofnunar og kröfur staðals Aquaculture Stewardship Council (ASC) vegna laxalúsar hafðar til hliðsjónar. Á þeim tíma árs sem sjávarhiti er yfir 4°C er lús talin á eldisfiski á 14 daga fresti en með viku millibili á þeim tíma sem seiði laxfiska ganga til sjávar („sensitive period“). Göngutíminn er skilgreindur sem tímabilið vika 14 til 22 (apríl/maí). Viðmið ASC staðalsins gerir ráð fyrir að á göngutíma seiða laxfiska til sjávar sé ekki meira en 0,1 kynþroska kvenlús á hvern eldisfisk að meðaltali.“

Samkvæmt Mælaborð fiskeldis á vef MAST, hefur lús verið yfir þessum mörkum ASC í apríl og maí á hverju ári frá því að opinber skráning hófst vori 2020. Í skýrslum sem birtar voru á vef Arnarlax 15. maí 2023, kemur fram að við fyrstu lúsatalningu ársins var lús líka yfir þessum mörkum á öllum svæðum, hæst í sjókvíum þar sem meðalfjöldi fullorðinna lúsa var 4,4 á hverjum eldislaxi, eða 44 sinnum hærri en viðmið ASC staðalsins eru. Sjá: <https://arnarlax.is/sustainability/quality/>

Í matsáætluninni kemur fram að Arnarlax hefur notað hrognkelsi til að „halda niðri fjölda laxalúsa í eldiskvíum.“ Ekki er hins vegar minnst á að rannsóknir sýna að við lok hverrar eldislotu hefur nánast allur hreinsifiskurinn sem settur er í kvíarnar drepist. Hver er reynsla Arnarlax af notkun hrognkelsis og annars hreinsifisks? Telur fyrirtækið ásættanlegt að hann drepist?

Skaðleg áhrif á önnur krabbadýr

Deltamethrin (virka innihaldsefnið í Alpha Max) er eitt mest notaða skordýraeitur í heiminum og hefur notkun þess meðal annars verið harðlega gagnrýnd í Noregi. Rannsóknir sýna að mjög lítið magn af því drepur rækju (sjá t.d. <https://www.fiskeribladet.no/nyheter/ny-forskning-slar-fast-at-lusemidler-tar-livet-av-reker/2-1-651629>) og lirfu humarsins (sjá t.d. <https://www.intrafish.com/aquaculture/anti-sea-lice-drug-used-on-farmed-salmon-has-lethal-impact-on-lobster-larvae/2-1-890228>).

Hafrannsóknastofnun hefur bent á að aflúsunarefni hafi áhrif á hamskipti laxalúsa og að rannsóknir hafi sýnt fram á skaðleg áhrif efnanna á önnur krabbadýr. „Þar sem áætlað sé að kvíar séu í nálægð við rækju í Arnarfirði leggi Hafrannsóknastofnun til að bannað verði að nota aflúsunarefni í nágrenni rækjusvæða.“ (Sjá fyrri umsögn stofnunarinnar um þessi áfram: <https://www.skipulag.is/skipulagsstofnun/frettir/framleidsluaukning-a-laxi-um-4.500-tonn-a-vegum-arnarlax-i-arnarfirdi>)

Hafrannsóknastofnun hefur einnig vakið athygli á því að stór hluti fódurs endar á sjávarbotninum undir kvíunum og safnast þar upp sem og að skordýraeitrið sem notað er við böðun á lúsasmituðum laxi berst út í umhverfið.

„Lyfjafóður endar að hluta til á botninum þar sem það safnast upp (Selvik o.fl., 2002). Rannsóknir hafa sýnt að 6 – 7% af fódri fer til spillis í norsku fiskeldi (Torrissen o.fl., 2016) og jafnvel allt að 15% (Strain og Hargrave, 2005). Auk þess botnfellur úrgangur frá fiskum sem inniheldur restar af lyfjum. Lífverur sem lifa við eða á botni á svæðinu innibyrða efnin sem hafa fallið til. Fóðurleifar og úrgangur frá laxinum eru jafnframt étin í vatnssúlunni þegar þau falla til botns. Lyf sem notuð eru við böðun í sjókvíum fara einnig út í umhverfið að meðferð lokinni og hefur því meiri áhrif á lífverur sem eru í uppsjónum, líkt og plöntu- og dýrasvif, heldur en lyf sem gefin eru í fódri.“ (Sjá: <https://www.hafogvatn.is/static/research/files/1574852347-hv2019-56.pdf>)

Áhættumat vegna lúsar

Þegar lögum um fiskeldi var breytt 2019 var landbúnaðar- og sjávarútvegsráðherra falið að skipa nefnd til að rýna aðferðafræði sem Hafrannsóknastofnun notar við mat á burðarþoli og við gerð áhættumats. Í skýrslu nefndarinnar er einmitt vakin athygli á því að þrátt fyrir að lúsín sé einn mesti áhættuþáttur sjókvíaeldis gagnvart umhverfinu „skuli mat á hugsanlegum áhrifum fiskeldis á umhverfið á Ísland einskorðast við strokufisk og lífræna mengun.“ eins og þar segir (undirstrikun er IWF).

Nefndin var skipuð af ráðherra þann 9. mars 2020. Var Gunnar Stefánsson prófessor í tölfraði við Háskóla Íslands skipaður formaður hennar en auk hans voru í nefndinni Kevin Glover, forsvarsmáður stofnerfðafræðihóps norsku hafrannsóknastofnunarinnar og dósent við Háskólann í Bergen og Bruce McAdam sem kennir vistfræðilega líkanagerð við fiskeldisstofnun Háskólans í Stirling í Skotlandi. Nefndin

skilaði skýrslu á ensku til ráðherra síðastliðið vor og ráðherra skilaði íslenski þýðingu hennar auk viðbragða Hafrannsóknastofnunar til Alþingis í ágúst síðastliðnum.

Úr umsögn sérfræðinganna:

„Norðmenn eru stærstu framleiðendur eldislax í heimi og því má halda fram að Noregur sé það land þar sem áhættumat og mat á umhverfisáhrifum þeirrar greinar eru hvað lengst komin. Í Noregi framkvæmir norska Hafrannsóknastofnunin árleg áhættumat á fiskeldi, einkum og sér í lagi á umhverfislegri sjálfbærni fiskeldis [2-4]. Í þessu árlega áhættumati er farið yfir flest það samspil sem vitað er að eigi sér stað milli fiskeldis og umhverfisins og er þar bent á lýs, sem í sumum héruðum Noregs geta leitt til dánartíðni hjá villtum laxi og sjóbirtingsseiðum umfram „bakgrunnsgildi,“ og alinn strokufisk sem blandast við annan fisk af sömu tegund, sem tvo helstu áhættuþættina. Sem stendur felst eftirlit með fiskeldi meðal annars í svonefndu „umferðarljósakerfi“ á héraðsvísu, þar sem lús er gefin til kynna með litunum grænt, gult og rautt.“

„Miðað við þessar bakgrunnsupplýsingar frá Noregi telur nefndin það athyglisvert að sem stendur skuli mat á hugsanlegum áhrifum fiskeldis á umhverfið á Ísland einskorðast við strokufisk og lífræna mengun. Öðrum þáttum umhverfislegrar sjálfbærni sem leiddir hafa verið í ljós með skýrum hætti, ekki aðeins í Noregi, heldur einnig í öðrum fiskeldislöndum svo sem Skotlandi og Chile, svo einhver lönd séu nefnd, virðist lítilill gaumur gefinn. Nefndin leggur því til að við frekari áhættumat á Íslandi verði tekið tillit til fleiri áhættuþátta en þeirra sem lagðir voru fyrir nefndina og eru metnir hér af nefndinni.“ (Sjá: <https://www.althingi.is/altext/pdf/150/s/2029.pdf>)

Mengun á við 320.000 manns

Samkvæmt tölum frá Umhverfisstofnun Noregs má gera ráð fyrir að frárennsli (utslipp) frá hverju tonni af eldislaxi í sjókvíum sé á við skólþ (avlöpsutslipp) frá 16 manns. Þetta þýðir að mengunin sem streymir út um möskva frá 20.000 tonna sjókvíaeldis er á við 320.000 manna íbúabyggð. (Sjá: http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2009/November_2009/Foreslar_strengere_regelverk_for_fiskeoppdrett/)

Foreslar_strengere_regelverk_for_fiskeoppdrett/)

Í þessu ljósi óskaði IWF í fyrra (2019) eftir leiðsögn frá Umhverfisráðuneytinu um hvar hægt væri að sjá forsendur þess að reglugerð um fráveitur og skólþ nr. 798/1999 og lög um varnir gegn mengun hafs og stranda 33/2004 gilda ekki um eldi í sjókvíum.

Svar barst fyrir hönd ráðuneytisins frá Stefáni Einarssyni Ph.D., sérfræðingi á skrifstofu hafs, vatns og loftslags, í tölvupósti í 2. apríl 2019. Það hljómar svo:

„Í 1. gr. laga nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda, kemur fram að markmið þeirra sé að vernda hafið gegn mengun og athöfnum, sem geta stofnað heilbrigði manna í hættu og skaðað lifandi auðlindir og raskað lífríki og spillt umhverfi. Lögin gilda um starfsemi sem tengist atvinnurekstri sem getur haft áhrif á þessa þætti að svo miklu leyti sem önnur lög gilda ekki hér um.

Lög nr. 71/2008, um fiskeldi, gilda um eldi nytjastofna sjávar á íslensku forráðasvæði. Við framkvæmd þeirra skal gæta samræmis við framkvæmd laga nr. 61/2006 um lax og silungsveiði og laga nr. 58/2006 um fiskrækt. Áður en hægt að er hefja fiskeldi þarf að gera burðarþolsmat fyrir viðkomandi sjókvíaeldissvæði, tilkynna framkvæmdina til ákvörðunar um matsskyldu, samanber lög nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, afla rekstrarleyfis frá Matvælastofnun og starfsleyfis frá Umhverfisstofnun, samanber lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.

Lög nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda, gilda um starfsemi, sem í þessu tilfelli er sjókvíeldi, að svo miklu leyti sem ofangreind lög gilda ekki um hlutaðaeigandi atriði.

Reglugerð um fráveitur og skólþ, nr. 798/1999 gildir um söfnun, meðhöndlun og hreinsun skólþs frá íbúabyggð og tiltekinni atvinnustarfsemi. Reglugerðin gildir enn fremur um atvinnurekstur hér á landi og í mengunarlögsögunni. Skólþ er skilgreint sem húsaskólþ og iðnaðarskólþ eða blanda húsaskólþs eða iðnaðarskólþs og/eða ofanvatns. Húsaskólþ er skólþ frá íbúðarhúsnæði og þjónustustarfsemi sem einkum á rætur að rekja til efnaskipta mannlíkamans og heimilisstarfa, en iðnaðarskólþ er annað en húsaskólþ og ofanvatn sem losað er frá húsnæði eða annarri aðstöðu sem notuð er til atvinnurekstrar.

Fráveitur eru nýttar til flutnings og hreinsunar á skólpi áður en því er veitt út í viðtaka. Í sjókvíum lifir fiskurinn í viðtakanum (sjónum); þar er fiskurinn fóðraður og fóðurleifar og úrgangur frá fiskinum fer beint út í viðtakanum. Ekki myndast því skólpi sem hægt er að safna og meðhöndla. Á mengunarvörnum vegna fiskeldis í sjókvíum er því að tekið á annan hátt, samanber ofangreind ákvæði um burðarþolsmat, mat á umhverfisáhrifum og rekstrar- og starfsleyfi.“

Viljum við hjá IWF færa þetta svar hér til bókar í ljósi þess að engin starfsemi á landi kemst upp með að senda óhreinsað skólpi frá sér beint út í umhverfið og sveitarfélög um allt land innheimta há gjöld af íbúum sínum til að standa straum af margra milljarða kostnaði við að bæta frárennismál frá byggð. Á sama tíma fá sjókvíaeldisfyrirtæki að menga firði landsins vegna þess að starfsemin fer fram „í viðtakanum“. Með öðrum orðum þessi iðnaður sækir niðurgreiðslu á starfsemi sinni til náttúrunnar með því að senda umhverfinu reikninginn fyrir menguninni sem streymir út um netmóskvana og villtum laxastofnum reikninginn fyrir erfðablönduninni.

Koparoxíð- og plastmengun

Í því plaggi sem hér er til umsagnar er minnst á að ásætuvarnir sem bornar eru á net og innihalda koparoxíð geti „skaðað viðkvæmar tegundir botndýra og haft neikvæð áhrif á samfélög þeirra“. Ekki er þó gerð tilraun til að meta hversu mikið af þessum eitraða þungmálmi berst í umhverfið þar sem hlutfallið er ekki „þekkt“ en þó tekið fram að um helmingur koparsins var horfinn úr ásætuvarnunum þegar notkun viðkomandi netapoka var hætt:

„Díkoparoxíð (Cu₂O) er notað sem ásætuvarn á fiskeldisnótum í sjókvíum. Með tímanum seytlar kopar út í sjóinn á jónaformi, Cu²⁺, sem er eitraðasta form málmans, en straumar dreifa efninu og þynna styrk þess þegar fjær dregur frá kvíum. Ekki er þekkt hversu stórt hlutfall kopars seytlar út í vatnssúluna á þessu formi, en við þvott á nótunum tapast verulegur hluti ásætuvarnar, einkum ef notaður er háþrýstþvottur. Rannsókn hefur leitt í ljós að eldisnætur sem húðaðar voru með ásætuvarn héldu enn 54% koparsins, að meðaltali, þegar líftíma þeirra lauk.“

Í Noregi, þar sem sjókvíaeldið á sér lengri og umfangsmeiri sögu en hér við land, er ástandið fyrir allnokkru orðið þannig að rauð viðvörunarljós blikka vegna óásættanlegrar koparmengunar í fjörðum landsins frá sjókvíaeldi.

Norska Hafrannsóknastofnunin vakti athygli á þessari stöðu í umfjöllun á vefsvæði sínu í febrúar 2021 (sjá: <https://www.hi.no/hi/nyheter/2021/februar/hoyt-kobberforbruk-i-oppdrettsneringen>). Þar kemur fram að kopar frá sjókvíaeldisidnaðinum mengar hafsbótinn og nágrenni sjókvía sem húðaðar eru með koparoxíði og að ekki sé til staðar næg þekking á afleiðingum þess.

Í umfjöllun norsku Hafrannsóknastofnuninni er bent á að ef fyrirtæki með starfsemi á landi verða uppvís að því að losa umfram tvö kíló af kopar í umhverfið á ári er þeim lokað af yfirvöldum. Sjókvíaeldið losar 1.700 kíló á ári í sjó við Noreg. Þar kemur líka fram að rannsóknir sýna að um 80 prósent af kopar, sem er að finna í ásætuvarnum sem innihalda koparoxíð, losnar í hafið.

Sjókvíaeldisfyrirtæki við Ástralíu og Nýjasjálaland hafa hætt notkun ásætuvarna með koparoxíði vegna mögulegra skaðlegra áhrifa á umhverfið og lífríkið. (Bannister et al. 2019: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08927014.2019.1640214>).

Það er þekkt og staðfest að kopar er hættulegur lífríkinu. Kopar leysist ekki upp og hverfur af sjálfu sér í umhverfinu. Engin ástæða er til ætla annað en að kopar muni hlaðast upp af sífellt vaxandi magni með tímanum í setlögum og öðru umhverfi sjókvíaeldissvæðanna af áform um aukningu sjókvíaeldis í Arnarfirði og fyrirtækin nota þar netapoka með ásætuvarnum sem innihalda koparoxíð. Mat á umhverfisáhrifum hlýtur að þurfa að innihalda ítarlegan kafla um hvaða áhrif þetta getur haft.

Þá vekur það athygli að í matsáætlun Arnarlax er ekki minnst einu orði á þá miklu plastmengun sem berst í hafið vegna sjókvíaeldis. Við hvert kvíastæði eru margir kílómetrar af plaströrum sem hörðum fóðurkögglum er blásið um út í hverja sjókví. Þetta virkar eins og sandblástur og slítur plaströrum hratt með þeim afleiðingum að mikið magn af örplasti berst með fóðrinu til fiskanna og í sjóinn. Þar að auki berst plast í hafið úr netapokunum, flotholtum og ýmsum öðrum búnaði en plastnóttun er gríðarlega mikil í þessum iðnaði. Ekki er viðunandi við mat á umhverfisáhrifum að sleppa mati á hversu umfangsmikil þessi mengun er.

Vantar vernd fyrir litla villta laxastofna

Í matsáætluninni er að finna þessa fullyrðingu: „Matvælastofnun hefur umsjón með að fylgja eftir skráðum atburðum þar sem fiskur hefur mögulega sloppið. Skýrslur um slíka atburði er að finna á „mælaborði fiskeldis“ á vefsíðu stofnunarinnar.“ Þetta er rangt. Mælaborðið birtir ekki upplýsingar um fisk sem hefur mögulega sloppið.

Í texta áætlunarinnar er almennt gert of lítið úr áhrifum sjókvíaeldis á frjóum norskum eldislaxi í Arnarfirði fyrir villta laxastofna sem eiga heimkynni sín í vatnsföllum við Arnarfjörð og víðar vegna erfðablöndunar sem þeir verða fyrir frá eldinu. Rétt er að minna á að þegar hefur verið staðfest erfðablöndun norsks eldislax sem sloppið hefur úr sjókvíum við villta laxastofna á Vestfjörðum. (Sjá: Erfðablöndun eldislaxa af norskum uppruna við íslenska laxastofna“ https://www.hafogvatn.is/static/files/Gamli_vefur/hv2017-031.pdf - Rannsókn Hafrannsóknastofnunar, 2017)

Mikilvægt er að hafa í huga að áhættan er aukin einmitt vegna þess að „eldislax sem alinn er á Íslandi er norskur að uppruna og þess vegna hugsanlega meiri ógn við innlenda stofna eftir innblöndun,“ eins og fyrrnefnd sérfræðinganefnd landbúnaðar- og sjávarútvegsráðherra segir í rýniiskýrslu sinni á aðferðarfræði Hafrannsóknastofnunar (sjá: <https://www.althingi.is/altext/pdf/150/s/2029.pdf>).

Brýnt er að taka alvarlega og bregðast við ábendingum nefndarinnar um að hin völdu markgildi í áhættumati Hafrannsóknastofnunar um erfðablöndun „gætu verið, eða ættu e.t.v. að vera, jafnvel varfærnislegri, þar sem laxastofninn sem notaður er á Íslandi er af norskum uppruna og er þar með frábrugðinn, bæði vegna eldisáhrifanna og þróunarsögu. Nefndin leggur til að Hafrannsóknastofnun íhugi þetta atriði gaumgæfilega í framtíðarútgáfum líkansins.“

Þá bendir sérfræðinganefndin á grundvallarpunkt sem snýr að vernd lítilla villtra laxastofna og á sérstaklega við um á Vestfjörðum. Segja þeir í úttekt sinni að höfundar áhættumatsins „ættu að íhuga að nota lægri viðmiðunarmörk fyrir minni stofna en stærri stofna. Ástæða þess, eins og segir annars staðar í skýrslu okkar, er að fyrirbyggjandi vísindaleg gögn benda til þess að litlir og dreifðir stofnar séu hlutfallslega viðkvæmari fyrir innblöndun en stærri og þéttari stofnar.“

Þessum varnaðarorðum er augljóslega beint að þeim aðstæðum sem eru í Arnarfirði og víðar á Vestfjörðum.

Staðsetningar brot á fjölmörgum lögum

Samkvæmt matsáætluninni ætlar Arnarlax að halda áfram að staðsetja sjókvíar á svæðum þar sem þær mega ekki vera samkvæmt siglingalögum (á þekktum siglingaleiðum), vitalögum (innan hvíts ljósgeisla vita), lögum um náttúruminjasrá og fjarskiptalögum, þar á meðal innan helgunarsvæðis raforkustrengs Landsnets í Arnarfirði.

Svo virðist sem þær stofnanir sem báru ábyrgð á leyfisveitingum fyrir sjókvíaeldi á þessum svæðum á sínum tíma, hafi láðst að ganga úr skugga um að leyfissvæðin væru í samræmi við umrædd lög áður en leyfin voru gefin út.

Í matsáætluninni kemur fram að starfshópur, sem skipaður var af innviðaráðherra, hafi „gert tillögur um mótvægisáðgerðir sem ráðast þurfi í á svæðum til sérstakra nota þar sem leyfi liggja fyrir eða leyfi eru í umsóknarferli, en við ákvörðun um ný leyfi skuli gerðar ítarlegri kröfur um gögn varðandi siglingaöryggi.“ Þetta hljómar einkennilega. Sjókvíaeldi á þessum svæðum er andstætt gildandi lögum. Brotin eru fullframin. Mögulegar seinni tíma „mótvægisáðgerðir“ hafa þar engin áhrif.

Mun Skipulagsstofnun heimila að boðað umhverfismat fari fram að þessu óbreyttu?

Fyrir hönd The Icelandic Wildlife Fund,


Jón Kaldal

DAGS

15.04.2023

TIL

Skipulagsstofnun

FRÁElvar S. Traustason
Arctic Fish**Umsögn vegna Matsáætlunar Arnarlax um 4.500 tonna lífmassaaukningu í Arnarfirði**

Arctic Sea Farm ehf. vill vekja máls á ákveðnum atriðum þegar kemur að fyrirhugaðri aukningu lífmassa Arnarlax í Arnarfirði

Í fyrsta lagi ber að nefna að ekki er tekið tillit til fyrirhugaðs eldissvæðis Arctic Sea Farm í Trostansfirði. Með úrskurði úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála 37/2022 var felld úr gildi ákvörðun Matvælastofnunar frá 21.mars 2022 um að heimila ekki kynslóðaskipt eldi í Trostansfirði. Í kjölfar úrskurðarins fór Arctic Sea Farm fram á það við Matvælastofnun að taka aftur upp ákvörðun um rekstrarleyfi í Trostansfirði. Þessi umsókn býður nú afgangi hjá Matvælastofnun og þykir Arctic Sea Farm því þörf á að gert sé ráð fyrir eldi í Trostansfirði í matsáætlun Arnarlax.

Einnig ber að nefna að Arctic Sea Farm stefnir einnig á stækkun eldissvæða sinna í Arnarfirði og gera verður ráð fyrir samlegðaráhrifum þeirra framkvæmda við mat á umhverfisáhrifum.

F.h. Arctic Sea Farm

Elvar Steinn Traustason