

---

## Allt að 5.000 tonna framleiðsla á laxi í Berufirði á vegum Laxa fiskeldis Ákvörðun um matsáætlun

---

### Inngangur

Þann 27. júní 2016 barst Skipulagsstofnun tillaga Laxa fiskeldis ehf. að matsáætlun vegna fyrirhugaðrar framleiðslu á allt að 5.000 tonnnum af laxi í sjókvíum í Berufirði samkvæmt 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Djúpavogshrepps, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Samgöngustofu, Umhverfisstofnunar.

### Gögn lögð fram

Tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun: 5.000 tonna framleiðsla Laxa fiskeldis ehf. á laxi í sjókvíum í Berufirði. Tillaga að matsáætlun. Laxar fiskeldi ehf., 20. júní 2016.

Umsagnir bárust frá:

- Djúpavogshreppi með bréfi dags. 18. júlí 2016.
- Fiskistofu með bréfi dags. 4. ágúst 2016.
- Hafrannsóknastofnun með bréfi dags. 11. ágúst 2016.
- Matvælastofnun með bréfum dags. 12. júlí og 7. október 2016.
- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 20. júlí 2016.
- Náttúrufræðistofnun Íslands með bréfi dags. 4. ágúst 2016.
- Samgöngustofu með bréfi dags. 4. ágúst 2016.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 25. ágúst 2016.

Athugasemdir bárust frá:

- Fiskeldi Austfjarða hf. með bréfi dags. 11. ágúst 2016.
- Landssambandi veiðifélaga með bréf dags. 27. júlí 2016.
- Óttari Yngvasyni, fyrir hönd Veiðifélags Breiðdæla, Veiðifélags Hofsár og Sunnudalsár, Veiðifélags Selár, Veiðifélags Laxár í Ásum og eigenda Haffjarðarár í Hnappadal með bréf dags. 27. júlí 2016.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með bréfum dags. 20. september og 11. desember 2016.



## Framkvæmd og umhverfisáhrif

### Framkvæmdalýsing

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að framleiðsla á allt að 5.000 tonnum af laxi verði með kynslóðaskiptu eldi<sup>1</sup>. Til eldisins verði notuð þrjú eldissvæði, við Lindarbrekku, Skálavík og Gautavík, og það fjórða, við Eyvindanes, verði notað ef flytja þurfi kvíar tímabundið vegna utanaðkomandi orsaka. Eldið verði á tveimur eldissvæðum í senn, með sitt hvorn árganginn, og það þriðja hvílt. Hver árgangur verði í eldi í um tvö ár á hverju eldissvæði og að slátrun lokinni hefjist ný eldislota á svæðinu um það bil ári síðar. Seiði til eldisins verði framleidd í seiðaeldisstöð við Þorlákshöfn og flutt þaðan í brunnbát til Djúpavogs. Notaður verði kynbættur eldisfiskur sem upprunnin sé frá Noregi. Til eldisins þurfi 6.000 tonn af þurrfóðri á ári sem samsvari 420 tonnum af köfnunarefni og 60 tonnum af fosfór. Gert sé ráð fyrir að eldið hefjist um ári eftir að tilskilin leyfi hafi verið veitt og það verði komið í fullan rekstur þremur árum síðar. Fram kemur að Laxar fiskeldi hyggist koma upp aðstöðu til slátrunar á eldisfiski á Djúpavogi og stefnt sé að því að sláturfiskur verði sendur heill á markað.

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að í Berufirði hafi Fiskeldi Austfjarða leyfi til framleiðslu á 6.000 tonnum af laxi og 2.000 tonnum af regnbogasilungi á tveimur svæðum, við Glímeysi og við Svarthamarsvík. Þá hafi Þorskeldi ehf. leyfi til framleiðslu á 100 tonnum af regnbogasilungi og 99 tonnum af þorski í firðinum.

### Aðferðir við mat á umhverfisáhrifum

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði skilgreindir helstu framkvæmdaþættir sem taldir séu hafa umhverfisáhrif. Skilgreindir verði þeir umhverfisþættir sem líklegir séu til að verða fyrir áhrifum framkvæmdarinnar og fjallað um umhverfisáhrif hennar á framkvæmdatíma annars vegar og hins vegar rekstartíma. Tekin verði saman heildaráhrif á umhverfi og fjallað um mótvægisáðgerðir. Sett verði fram vöktunaráætlun.

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði áhrifasvæði framkvæmdarinnar afmarkað út frá mögulegum áhrifum á ástand sjávar, sjávarlíf og annað dýralíf. Gengið sé út frá því að bein áhrif hennar verði á um 500 m breiðu svæði úr frá hverju eldissvæði og fyrirhugaðar rannsóknir í tengslum við matið verði að mestu innan þessara svæða. Einnig verði gerð grein fyrir mögulegum áhrifum á samfélag.

Umhverfisstofnun telur að í frummatsskýrslu eigi að fjalla um hvernig eldisfiski verði slátrað og möguleg umhverfisáhrif slátrunar.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að fjallað verði um hugsanleg áhrif slátrunar á umhverfið í frummatsskýrslu.

### Ástand sjávar

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að losun köfnunarefnis og fosfórs frá fiskeldi sé líkleg til að auka magn næringarefna í nágrenni eldisins í Berufirði. Ofgnótt næringarefna í sjó geti leitt til offjölgunar þörungna sem aftur geti leitt til súrefnisskorts ef blöndun sjávar er ekki fullnægjandi.

Fram kemur að straummælingar verði gerðar á eldissvæðum á þremur dýpisbilum, 10 m frá botni, miðja vegu á milli botns og eldisnótar og 10 m undir yfirborði sjávar. Mælingarnar muni standa yfir að lágmarki í 30 daga. Í frummatsskýrslu verði fjallað um niðurstöður mats Hafrannsóknarstofnunar á burðarþoli Berufjarðar. Lagt verði mat á áhrif eldisins á ástand sjávar m.t.t. uppsöfnunar næringarefna, súrefnisnotkunar og burðargetu fjarðarins. Einnig verði fjallað um samlegð

<sup>1</sup> *Kynslóðaskiptu eldi*: Eldi einnar kynslóðar innan sama sjókvíaeldissvæðis. *Sjókvíaeldissvæði*: Fjórður eða afmarkað hafsvæði fyrir sjókvíaeldi þar sem gert er ráð fyrir einum árgangi eldisfisks hverju sinni.



framkvæmdarinnar með núverandi eldisstarfsemi samkvæmt útgefnum leyfum Fiskeldis Austfjarða og fyrirhuguðu auknu eldi þess fyrirtækis.

Umhverfisstofnun bendir á í umsögn að samkvæmt myndum í tillögu að matsáætlun sé minna dýpi undir eldissvæðum en fullyrt sé. Lögð er áhersla á mikilvægi þess að niðurstöður straummælinga liggi fyrir í frummatsskýrslu til að hægt verði að átta sig á umhverfisáhrifum eldisins. Í umfjöllun um burðarþol Berufjarðar verði að koma fram hver hámarkslífmassi eldisins verði og taka í því sambandi tillit til eldis beggja eldisfyrirtækjanna og gera grein fyrir hvort samstilla eigi heildarlífmassa þeirra eða ekki. Lýsa þurfi betur en gert sé í tillögu að matsáætlun hvernig kynslóðaskiptu eldi verði hagað, það er sveiflum í lífmassa vegna hvíldar svæða, þyngdaraukningar eldisfisksins og slátrunar.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um strauma í firðinum og vöktun. Einnig um lífmassa í firðinum og breytingar á honum.

Hafrannsóknastofnun segir í umsögn að í frummatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir samlegð fyrirhugaðrar framleiðslu Laxa fiskeldis með þeirri starfsemi sem fyrir sé í Berufirði.

Í svari Laxa fiskeldis segir að í frummatsskýrslu þurfi að fjalla um samlegðaráhrif þar sem það eigi við og burðarþolsmat sé mikilvægt verkfæri til þess að meta heildarálag sem hlutfall af burðarþoli.

### **Áhrif á villta stofna laxfiska**

Slyasleppingar. Í tillögu að matsáætlun kemur fram að tvær silungsár séu í Berufirði, Fossá og Berufjarðará. Engar laxveiðiár séu í Berufirði. Kvíar verði í meiri fjarlægð frá Berufjarðará en reglugerð miði við. Fram kemur að Berufjarðará sé fiskgeng og þar hafi einungis fundist bleikja, sem líklega sé fyrst og fremst sjóbleikja. Gönguleiðir laxfiska verði hvergi nærri fyrirhugaðri fiskeldisstöð. Næstu laxveiðiár utan Berufjarðar séu ár í Vopnafirði og Rangárnar, Ytri og Eystri.

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir rannsóknnum sem gerðar hafi verið á hugsanlegum neikvæðum áhrifum fiskeldis í sjó á náttúrulega laxastofna.

Sjúkdómar og sníkjudýr. Fram kemur að seiði sem sett verða í sjókvíar í Berufirði verði bólusett við kýlaveiki, kýlaveikibróður, vetrarsárum og vibrio. Aðrar aðgerðir sem dregið geti úr hættu á fisksjúkdómum séu minni þéttleiki fisks í kvíum, að tryggja súrefnisstreymi til fisksins með því að hafa gott bili milli kvía og hvíla eldissvæða á milli kynslóða. Fisksjúkdómar sem komið geti upp í eldisstöð séu einkum nýrnaveiki, sveppasýkingar og laxalús. Fram kemur að það sé á hendi sérfræðinga Matvælastofnunar að útfæra útsetningu seiða óskyldra aðila sem stundi eldi í Berufirði.

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði fjallað um mögulegar hættur vegna fisksjúkdóma og líklega dreifingu smitsjúkdóma frá eldissvæðum Laxa fiskeldis. Einnig hvernig skipulag eldissvæða verði háttað í firðinum sem miði að því að hverfandi hætta verði á að smit berist frá einu svæði til annars. Þá verði rökstutt á hvaða forsendum veita eigi undanþágur frá fjarlægðarmörkum reglugerðar um fiskeldi, með hliðsjón af smiti sjúkdóma og laxalúsar.

Fiskistofa telur ljóst að líkur á óhöppum aukist með auknum umsvifum sjóeldis og raunveruleg hætta sé á því að eldisfiskar berist í ár og hafi möguleika á að blanda erfðum við villtan fisk. Afar mikilvægt sé að fjallað sé um umfangsmikil áform um laxeldi í sjó á Austfjörðum í heild sinni þegar metin sé áhætta af sleppingum. Bent er á að leið til að draga úr óæskilegum áhrifum laxeldis í sjó sé að nota geldfisk í eldinu. Í frummatsskýrslu ætti að fjalla um hvort, og með hvaða hætti, notkun á geldlaxi dragi úr áhættu vegna starfseminnar. Einnig eigi að gera grein fyrir áhrifum eldisins á laxfiskastofna á svæðinu (bleikju, urriða og lax).

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað um áhættuþætti hvað varði laxveiðiár á svæðinu, það er Selá í Álftafirði og Breiðdalsá. Leyfilegt sé að ala frjóan lax á svæðinu,



en ekki sé ástæða til að fjalla um notkun á geldfiski. Þrjár silungsár séu í Berufirði og verði fjallað um þær í frummatsskýrslu. Einnig verði fjallað um áhrif laxalúsar á alla stofna laxfiska á svæðinu.

Hafrannsóknastofnun segir mikilvægt að í frummatsskýrslu verði fjallað um áhættu sem villtum stofnum laxfiska stafi af fiskum í eldiskvíum og afleiðingum sem geti orðið þegar fiskur sleppi úr eldi, meðal annars út frá reynslu sem fengist hafi af eldi í Berufirði. Gera þurfi hlutlægt mat á áhrifum þess að laxar sleppi úr kvíum. Í því felist að í frummatsskýrslu verði meðal annars fjallað um hversu margir fiskar geti sloppið, yfir hve stórt svæði sé líklegt að þeir dreifist og hvaða ár séu í hættu á að fiskurinn gangi í og fjallað verði um möguleg áhrif þess. Stofnunin telur mikilvægt að boðuð viðbragðsáætlun við hugsanlegum slyasleppingum úr eldiskvíum taki fullt tillit til villtra stofna laxa, bleikju og urriða í Berufirði og nágrenni og þegar fjallað sé um mögulegar mótvægisáðgerðir þurfi að hafa í huga neikvæð áhrif veiða í kjölfar slyasleppinga á villta laxfiskastofna. Skilgreining á villtum laxi sé fiskur sem hafi alið allan sinn aldur í villtri náttúru og átt foreldra sem alist hafi upp við sömu aðstæður. Á sem fóstri villtan lax eða hafi einhvern tíma fóstrað villtan lax sé skilgreind sem laxá. Laxár geti því haft litla stofna eða þær borið hluta af laxastofni á stærra landsvæði án þess að þær teljist laxveiðiár. Þó fjarlægð fiskeldis frá laxveiðiám miði við árlegan fjölda veiddra fiska þurfi það ekki að þýða að smærri stofnar hafi ekki verndar- eða nýtingargildi. Mikilvægt sé að gerð sé úttekt á útbreiðslu og þéttleika laxfiska í ám á Austfjörðum.

Hafrannsóknastofnun telur að í frummatsskýrslu eigi að fjalla um rannsóknir á laxalús í fjörðum á Vestfjörðum og reynslu frá núverandi eldi í Berufirði. Bent er á að marglyttur hafi skapað vandamál á þeim tíma sem eldi hafi verið í Mjóafirði. Rétt væri að í frummatsskýrslu verði fjallað um þá reynslu og áhættu af völdum marglytta. Stofnunin telur að áætluð afföll eldisfisks í kvíum séu lág miðað við reynslu. Í frummatsskýrslu þurfi að fjalla um rauntölur út frá fiskeldi hér á landi og hvaða viðmið Laxar fiskeldi setji í viðbragðsáætlun.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að ítarleg ákvæði um búnað og verklagsreglur miði að því að lágmarka áhættu sem Hafrannsóknastofnun fjalli um. Leyfishaf sé skylt að hafa viðbragðsáætlun vegna slyasleppinga á starfsstöð og kynna starfsmönnum hana. Áætlunin skuli innihalda leiðbeiningar um hvernig hindra skuli frekari slyasleppingar, hvernig tilkynna skuli um slyasleppingu og hvernig endurheimta skuli fisk sem sleppi. Fiskistofa samþykki verklag í viðbragðsáætlun og gefi leyfi til veiða í kjölfar slyasleppingar ef hún telji ástæðu til þess. Heimilt sé að nota eldislax af norskum uppruna. Í frummatsskýrslu verði rætt um hugsanleg áhrif sleppinga. Fram kemur að í Berufirði sé silungur í Berufjarðará, Fossá og Krossá. Í frummatsskýrslu verði fjallað um þessar ár og fiskstofna þeirra og hugsanleg áhrif eldisins á stofnana. Í Berufirði séu engar laxveiðiár en næstu laxveiðiár séu Breiðdalsá fyrir norðan og Selá í Álftafirði fyrir sunnan. Um þessar ár verði fjallað í frummatsskýrslu. Ítrekað er að ekki sé hættu talin stafa af marglyttu en um marglyttu verði fjallað í frummatsskýrslu. Einnig verði gerð grein fyrir áætluðum aföllum og viðbrögðum við þeim.

Matvælastofnun fjallar um í umsögn að sjávarhiti í Berufirði sé lágur og við slík skilyrði sé góð súrefnismettun, minni hættu á smitsjúkdómum og viðkoma laxalúsar sé hverfandi. Í frekari umsögn eftir að mat á burðarþoli fjarðarins var birt, bendir Matvælastofnun á að með tilliti til umhverfisáhrifa sé óæskilegt að ráðast í frekari framkvæmdir ef fjarlægðamörk ótengdra aðila séu innan við 5 km. Einnig bendir stofnunin á að Skipulagsstofnun sé ekki skylt að taka til efnislegrar meðferðar tilkynningu framkvæmdaraðila til ákvörðunar um matsskyldu á þauleldi fisks í sjó, samanber lög um mat á umhverfisáhrifum, sé fyrirhuguð framkvæmd innan tiltekinnar fjarlægðamarka frá útmörkum eldissvæðis framkvæmdar, samanber reglugerð um fiskeldi.

Umhverfisstofnun segir í umsögn að í frummatsskýrslu þurfi að rökstyðja fullyrðingu um að fullnægjandi fjarlægð verði á milli eldissvæða Laxa fiskeldis innbyrðis og milli þeirrar starfsemi og eldissvæða Fiskeldis Austfjarða ehf. og Þorskeldis ehf. í Berufirði. Ef ætlunin sé að fjarlægð milli eldissvæða verði styttri en reglugerð geri ráð fyrir þurfi að koma skýrt fram hver sú fjarlægð verði.



Í frummatsskýrslu þurfi að koma fram hvaða forsendur liggja fyrir fráviki frá slíku meginviðmiði. Umhverfisstofnun telur að rökstyðja þurfi fullyrðingu um að villtir laxastofnar verði ekki fyrir áhrifum þar sem ekki sé laxveiðiá í Berufirði. Þá þurfi að koma fram áætlun um fjölda laxa sem sleppi úr kvíum.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að fyrirmynd í reglugerð um fiskeldi um lágmarksfjarlægð á milli sjókvíaeldisstöðva ótengdra aðila komi frá Noregi. Samkvæmt því hvernig reglan sé framkvæmd í Noregi séu engar forsendur til þess að áskilja fimm kílómetra fjarlægð milli óskyldra fyrirtækja í Berufirði og ekkert ætti að vera því til fyrirstöðu að hafa hana styttri. Hverju sinni verði leitast eftir því að nýta stöðvar sem fjærst séu öðrum framkvæmdaraðila, en í Noregi sé slíkt fyrirkomulag og samstarf milli aðila almenn regla. Þannig fyrirkomulag henti hér við land, þar sem sjávarhiti sé lágur seinni hluta sumars og skilyrði óhagstæð fyrir ýmsar bakteríur, vírusa og sníkjudýr og því minni sýkingarhætta. Þetta ætti að skapa svigrúm þegar verið sé að meta fjarlægðir milli sjókvíaeldisstöðva með tilliti til strauma. Það sé mat sérfræðinga Laxa fiskeldis að fjarlægðir milli fyrirhugaðra eldissvæða séu fullnægjandi í ljósi strauma, sjávardýpis og sjómassa í Berufirði. Fram kemur að í frummatsskýrslu verði fjallað um hvort ástæða sé til að sótt verði um undanþágu frá fjarlægðarmörkum milli kvíabyrpinga. Loks kemur fram að í frummatsskýrslu verði ítarleg umfjöllun um slysasleppingar og varnir gegn þeim.

Fiskeldi Austfjarða hf. bendir á að öll eldissvæði Laxa fiskeldis í Berufirði séu innan við 5 km frá svæðum sem Fiskeldi Austfjarða og Þorskeldi ehf. hafi leyfi til fiskeldis og teljist því vera á sama svæði. Því beri Skipulagsstofnun að vísa erindi Laxa fiskeldis frá og taka það ekki til efnislegrar meðferðar. Einnig er bent á að svæði Laxa fiskeldis sé enn nær þeim svæðum sem Fiskeldi Austfjarða áformi að nota samkvæmt samþykktu tillögu að matsáætlun vegna aukins eldis í Berufirði og Fáskrúðsfirði um 13.000 tonn. Mótmælt er sem órökstuddri fullyrðingu að eldi í eins til tveggja kílómetra fjarlægð frá öðru eldi hafi ekki áhrif þar á.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að ákvæði reglugerðar um að fjarlægð milli eldissvæða skuli vera 5 km að meginviðmiði sé undanþæg og fjarlægðir metnar í hverju tilfelli út frá framkvæmd og náttúrulegum aðstæðum. Fjarlægðir skuli metnar með tilliti til virkra staðsetninga og undanstraumi. Sérfræðingar Laxa fiskeldis meti það svo, í ljósi strauma, dýptar og sjómassa í Berufirði að fjarlægðir milli fyrirhugaðra eldissvæða séu vel innan þeirra marka sem fullnægjandi geti talist.

Landssamband veiðifélaga telur að gera eigi ríkar kröfur um að rannsóknir og upplýsingar liggja frammi þegar umhverfismat um sjókvíaeldi fari fram. Sambandið hafi kallað eftir frekari rannsóknum sem lúti meðal annars að fari laxfiska nærri eldissvæðum. Ekki hafi verið tekið undir þau sjónarmið og telji Landssamband veiðifélaga málsmeðferð ekki í samræmi við varúðarnálgun og varúðarreglu. Óásættanlegt sé, nú þegar stefni í 100 þúsund tonna eldi á laxi í sjókvíum við Ísland, að ekki hafi verið gert áhættumat á grundvelli heildaráhrifa á vistkerfið sem grundvöll fyrir því hversu mikið magn eldislaxa megi leyfa í sjókvíum við Ísland. Skortur á vísindalegum upplýsingum hafi það í för með sér að skylt sé að lúta fyrirmælum rannsóknarreglu stjórnáætlunarlaga eða líta til varúðarreglunnar að öðrum kosti og álit Skipulagsstofnunar þurfi alfarið að byggjast á ströngustu sjónarmiðum varúðarreglunnar til verndar náttúrunni. Þá telur Landssamband veiðifélaga að það beri að skoða sammögnunaráhrif framkvæmdarinnar við allar áformaðar framkvæmdir í sjókvíaeldi í fjörðum á Austurlandi. Í frummatsskýrslu eigi að fjalla um rannsóknir á fari laxa fyrir Austfjörðum og meta umhverfisspjöll sem strokulaxar úr eldinu kunna að valda íslenskum laxastofnum í ám á öllu svæðinu. Þá verði í frummatsskýrslu fjallað um neikvæð samfélagsleg áhrif þess komi eldislax fram í austfirskum laxveiðiám. Bent er á að auk Breiðdalsár sé laxveiði í Selá og Laxá í Nesjum og Hofsa sé gjöful silungsveiðiá. Þá er bent á að hér á landi séu framleidd hrogn sem gefi af sér ófrjóan lax sem notist til eldis. Í frummatsskýrslu eigi að fjalla um kosti þess að notaður verði geldstofn í fyrirhuguðu eldi í Berufirði. Landssambandið bendir á að áætlaður þéttleiki eldisfisks í sjókvíum verði rúmlega tvöfalt það magn sem þekkist hérlendis. Það fyrirkomulag varði velferð eldisdýra og muni leiða til aukinnar hættu af völdum sjúkdóma og



sníkjudýra í eldinu. Um það þurfi að fjalla í frummatsskýrslu. Þá virðist vera gert ráð fyrir að fódurstuðull verði aðeins 1,2 kg fódurs á framleitt kíló, sem þurfi að rökstyðja í frummatsskýrslu.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að það sé ekki á valdi fyrirtækisins að gera áhættumat vegna sjókvíaeldis við Ísland. Áhersla verði lögð á að grundvalla umhverfismatið á vönduðum rannsóknaskýrslum og allmennt verði stuðst við nýjustu upplýsingar. Bent er á að eldi með frjóum laxi hafi verið leyft við Austfirði. Hagkvæmara sé að nota þann stofn til eldisins og því sé ekki ástæða til að fjalla um notkun á geldstofni í frummatsskýrslu. Í frummatsskýrslu verði fjallað um heildaráhrif fiskeldis á því svæði sem burðarþolsmat nái yfir, þar með samlegð með öðru eldi í Berufirði. Fjallað verði um áhrif stroks á eldisfiski á nálægar laxveiðiár og viðbragðsáætlun við stroki fiska. Einnig um neikvæð samfélagsleg áhrif á austfirskar laxveiðiár komi eldislax fram í þeim. Þá verði fjallað um laxveiðiárnar Breiðdalsá og Selá og um silungarárnar í Berufirði, Berufarðará, Fossá og Krossá. Í frummatsskýrslu verði fjallað um þéttleika fisks í kvíum og vandamál vegna sjúkdóma, laxalúsar og annarra sníkjudýra og einnig fódrun, meðal annars um fódurstuðul.

Óttar Yngvason, fyrir hönd Veiðifélags Breiðdælinga, Veiðifélags Hofsar og Sunnudalsár, Veiðifélags Selár, Veiðifélags Laxár á Ásum og eigenda Haffjarðarár í Hnappadal telur fyrirhugað eldi sé óheimilt samkvæmt lögum um náttúruvernd og samkvæmt samsvarandi varúðarreglu sem óskráðri meginreglu. Um þetta þurfi að fjalla ítarlega og bent á markmið laga um náttúruvernd, verndarmarkmið þeirra og varúðarreglu. Einnig er vísað til 1. og 2. gr. laga um fiskeldi um vernd villtra nytjastofna og gæta skuli þess að framkvæmdir valdi sem minnst röskun á vistkerfi villtra fiskistofna. Gera verði grein fyrir mögulegum áhrifum framkvæmdar á náttúruna og atvinnurekstur og eignir annarra manna. Svára verði því hvernig endurheimta eigi villta laxastofna og bæta tjón veiðiréttareigenda ef villta laxinum verði spillt með erfðaeftni úr norskum laxi. Fjalla þurfi um samkomulag frá árinu 1988 um að aldrei skyldi leyft að nota norskun lax til eldis í sjókvíum. Eðlilegt sé að fjalla um ábyrgðatryggingu vegna hugsanlegs tjóns veiðiréttareigenda. Ekkert sé fjallað um skyldu rekstraraðila um örmerkingar og útvortis merkingar á seiðum. Einnig sé ekkert fjallað í tillögunni um spillta ásýnd og ímynd náttúrunnar. Mótmælt er staðhæfingu Laxa fiskeldis um að Berufjörður sem viðtaki sé síður viðkvæmt svæði og fjörðurinn sé opið hafsvæði. Ekkert sé fjallað um fuglalíf.

Í svari Laxa fiskeldis er ítrekað að í frummatsskýrslu verði fjallað um fyrirbyggjandi aðgerðir vegna stroklaxa, viðbragðsáætlanir og hugsanleg áhrif eldisins á náttúrulega fiskistofna. Í lögum um fiskeldi sé kveðið á um hugsanlegar bætur rekstrarleyfishafa til veiðiréttarhafa vegna missis á eldisfiski. Merkingar á seiðum verði í samræmi við reglugerð um fiskeldi og um það verði fjallað í frummatsskýrslu. Fjallað verði um sjónræn áhrif mannvirkja og möguleg áhrif á upplifun. Einnig verði í frummatsskýrslu fjallað um ástand sjávar og strandsvæða meðal annars með tilliti til viðkvæmni svæðisins. Ítrekað er að fjalla eigi um fuglalíf í frummatsskýrslu.

### **Áhrif á botndýralíf**

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að vegna fódrunar og losunar úrgangsefna frá eldisfiski megi gera ráð fyrir að lífræn efni safnist fyrir undir eldiskvíum. Rannsóknir hafi verið gerðar á botndýralífi innan eða í grennd við fyrirhuguð fiskeldissvæði í Berufirði. Gerð verði grein fyrir niðurstöðum þeirra í frummatsskýrslu. Áður en fiskeldi hefjist á hverju eldisvæði verði tekin botnsýni til vöktunar á áhrifum fiskeldis á botndýralíf.

### **Áhrif á annað dýralíf**

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir þeim gögnum sem eru til um fuglalíf og göngur spendýra á svæðinu og hugsanleg áhrif fiskeldis á þá þætti. Leitað verði til Náttúrustofu Austurlands um upplýsingar um fugla og spendýr á svæðinu. Einnig til Selaseturs Íslands varðandi möguleg selagengd í Berufirði.



### Áhrif á aðrar sjávarnytjar

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að siglingar um Berufjörð tengist fiskveiðum, útivist og ferðaþjónustu. Einu veiðar, sem stundaðar séu inni á Berufirði séu tilfallandi dragnótaveiðar sem aðallega séu stundaðar af einum heimabát, netaveiðar séu þar af og til og tímabundnar línuveiðar. Í Berufirði tengist nýting sjávar til ferðamennsku og útivistar einkum sjóstangaveiði, kajaksiglingum, köfun og útsýnisferðum.

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir helstu veiðislóðum í firðinum út frá gögnum Hafrannsóknarstofnunar. Einnig verði fjallað um ferðaþjónustu og útivist auk hlunnindanýtingar. Fjallað verði um ásýnd sjókvía frá völdum sjónarhornum og lagt mat á sjónræn áhrif sjókvía og tengdra mannvirkja á upplifun ferðamanna.

Djúpavogshreppur leggur áherslu á í umsögn sinni að uppbygging fiskeldis í Berufirði verði unnin í sátt við umhverfi og samfélag, samanber smábátsjómenn, landeigendur og fleiri hagsmunaaðila, og að gætt sé að hagsmunum þeirra sem fyrir séu með starfsemi í firðinum.

### Velferð eldisdýra

Í tillögu að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir hugsanlegum búsifjum af völdum marglytta.

### Samfélagsáhrif

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði meðal annars fjallað um íbúapróun og þróun atvinnu- og efnahagslífs á svæðinu. Notuð verði fyrirliggjandi gögn með áherslu á Djúpavog, Berufjörð og nágrenni.

### Fyrirhuguð vöktun

Fram kemur að í frummatsskýrslu verði fjallað um vöktunaráætlun Laxa fiskeldis samkvæmt leiðbeiningum Umhverfisstofnunar. Gert sé ráð fyrir að botnsýnataka verði á þriggja ára fresti eða skemur. Tekin verði þrjú botnsýni, eitt við kví og svo í ákveðinni fjarlægð frá þeim. Set verði mælt með tilliti til uppsöfnunar lífrænna efna, magni sets, sýrustigi, súrefnisþurrð, lykt, mögulegri gasmyndun og þykkt seyru. Tíðni vöktunar á vatni verði að jafnaði á hverju ári. Nánar verði fjallað um vöktunaráætlun og sýnatöku í frummatsskýrslu. Auk reglubundins eftirlits Landhelgisgæslunnar og Veðurstofu Íslands með hafísmyndun við strendur landsins muni starfsmenn Laxa fiskeldis fylgjast náið með myndun lagnaðaríss og ísreki í Berufirði.

Umhverfisstofnun telur að samræma eigi vöktun á starfsemi fyrirtækja sem mengi sama viðtaka. Vöktunin sé samstillt á þann hátt að gleggstar upplýsingar fáiast um heildaráhrif fiskeldis á viðtakann. Í frummatsskýrslu eigi að liggja fyrir upplýsingar um hvaða þætti Laxa fiskeldi áætli að vakta, hvar og hvernig. Gera þurfi meðal annars grein fyrir staðsetningu sýnatökusvæða, aðferðum við sýnatöku og lýsa hvernig staðiði verði að söfnun botnsýna og sjósýna. Umhverfisstofnun muni gera kröfur um að botninn undir eldiskvíum verði vaktaður reglulega með myndavélum.

Í svari Laxa fiskeldis kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað ítarlega um vöktun.

### Niðurstaða

Í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu Laxa fiskeldis ehf. að matsáætlun ásamt þeim umsögnum og athugasemdum sem borist hafa stofnuninni og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim. Skipulagsstofnun fellst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með eftirfarandi athugasemdum.



## Ástand sjávar

1. Þorskeldi ehf. og Fiskeldi Austfjarða hf. eru með eldisleyfi í firðinum. Jafnframt liggur fyrir að Fiskeldi Austfjarða hf. hefur áform um aukið eldi. Í mati á samlegðaráhrifum þarf að gera grein fyrir áhrifum núverandi og fyrirhugaðs fiskeldis í firðinum á ástand sjávar og lífríkis, þar með talið framangreindum áformum.
2. Í reglugerð um fiskeldi er gerð krafa um að áður en sjókvíeldisstöð er færð á legustað sé gerð staðarúttekt í samræmi við staðalinn NS 9415:2009. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um niðurstöður straummælinga við eldisstaðsetningar á þann hátt sem kröfur staðalsins gera ráð fyrir (sbr. kafla 5.2 í staðlinum).
3. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvernig staðið verður að vöktun á lífrænu álagi sjávar, byggt á staðlinum ISO 12878, og hvernig brugðist verður við ef álag verður umfram ásættanleg viðmið. Hér er átt við áætlun sem Laxar fiskeldi ehf. áformar að leggja fram vegna umsóknar um starfsleyfi, enda telur Skipulagsstofnun að umfjöllun um hana í frummatsskýrslu sé til þess fallin að flýta fyrir umsóknarferlinu þegar þar að kemur. Varðandi framkvæmd súrefnismælinga vísar stofnunin til leiðbeininga OSPAR um hvernig standa skuli að vöktun á súrefnisstyrk.<sup>2</sup>

## Áhrif á villta stofna laxfiska

1. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um fyrirhugaða framkvæmd í ljósi markmiða 2. gr. laga um náttúruvernd um vernd vistgerða, vistkerfa og tegunda og 2. mgr. 65. gr. þeirra laga.
2. Í Berufirði er leyfð starfsemi á vegum Fiskeldis Austfjarða hf. og Þorskeldi ehf. Í umsögn Matvælastofnunar kemur fram að óæskilegt er að ráðast í frekari framkvæmdir ef fjarlægðamörk ótengdra aðila séu innan við 5 km. Í frummatsskýrslu þarf að rökstyðja ítarlega, með hliðsjón af smiti sjúkdóma og laxalúsar, á hvaða forsendum veita ætti Löxum fiskeldi ehf. undanþágu frá fjarlægðamörkum reglugerðar um fiskeldi.
3. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir hvernig kynslóðaskiptu eldi og hvíld eldissvæða Laxa fiskeldis ehf. verður háttað með tilliti til annars fiskeldis í Berufirði og hvernig tryggja á samhæfða eldisferla óskyldra aðila í fjörðunum, til að lágmarka smithættu milli eldissvæða til framtíðar.
4. Skipulagsstofnun telur nauðsynlegt að gerð verði spá um mögulega dreifingu smits frá eldissvæðum í Berufirði sem hægt verði að nota til að bregðast markvisst við ef sjúkdómar eða lúsaplága koma upp í laxeldi í firðinum. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir líklegri dreifingu smitsjúkdóma frá eldissvæðum Laxa fiskeldis ehf.
5. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir skipulagi eldissvæða í fjörðunum (staðsetningar) sem miði að því að hverfandi hætta verði á að smit berist frá einu svæði til annars.
6. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir áætlun um fjölda fiska sem sleppi úr sjókvíum, yfir hve stórt svæði sé líklegt að þeir dreifist og hvaða ár séu mögulega í hættu vegna uppgöngu eldisfisks.
7. Ljóst er að lax hefur sloppið úr sjókvíum og deilt er um áhrif laxeldis í sjó á erfðir villtra stofna. Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á áhrif mögulegra sleppinga úr eldi Laxa fiskeldis ehf. á villta stofna laxfiska, svo sem erfðir og búsvæði þeirra. Í því mati þarf að koma fram hversu langt er í næstu veiðiár, sýna það á korti og leggja fram rökstutt mat á líkum þess að sleppifiskur frá fyrirhuguðu eldi geti haft áhrif á fiskistofna í nálægum ám. Umfjöllunin verði á grundvelli fyrirliggjandi upplýsinga um laxfiska í ám er liggja til Fáskrúðsfjarðar og Berufjarðar auk Breiðdalsvíkur.
8. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir öryggisþáttum er varða búnað og hvernig fyrirhugað er að varna því að fiskur sleppi úr eldiskvíum, þannig að umsagnaraðilum sé ljóst

<sup>2</sup> OSPAR Commission 2013. Revised JAMP Eutrophication Monitoring Guideline: Oxygen.  
<http://mcc.jrc.ec.europa.eu/documents/201606235006.pdf>





- í hverju þeir þættir felast og hvaða viðmið eru í forsendum, svo sem straumar, vindar og marglytta.
9. Í frummatsskýrslu þarf að lýsa ítarlega viðbragðsáætlun sem fylgt verður ef eldislax sleppur úr eldinu og hvernig verja eigi að hann gangi upp í laxveiðiárnar Breiðdalsá og Selá og silungsárnar í Fáskrúðsfirði, Dalsá og Tunguá. Hér er meðal annars átt við gögn sem Fiskistofu eru nauðsynleg til að meta hvort viðbragðsáætlunin sé fullnægjandi.
  10. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um önnur fiskeldisáform í fjörðum Austurlands og leggja mat á samlegðaráhrif þeirra með áformum Laxa fiskeldis ehf. í Berufirði.
  11. Skipulagsstofnun bendir á að í umræðu í samfélaginu hefur undanfarið verið bent á þann kost að nýta ófrjóan lax í sjóeldi í því skyni að koma í veg fyrir erfðablöndun og ljóst er að Stofnfiskur hf. framleiðir slík seiði. Ef slíkt eldi er raunhæft mun það leysa þann þátt sem helst veldur áhyggjum varðandi umhverfisáhrif laxeldis í sjókvíum hér við land. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um hvort, og með hvaða hætti, notkun á ófrjóum laxi dragi úr áhættu vegna starfseminnar.
  12. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir fyrirkomulagi hreinsunar á kvíabúnaði og hvort fyrirhugað sé að nota efni er innihalda kopar við hreinsunina.

### **Áhrif á aðrar sjávarnytjar og samfélag**

Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um niðurstöður greiningar á sjónrænum áhrifum og áhrifum á nærsamfélag við Berufjörð, frístundir, veiðar, hlunnindanyttjar og ferðaþjónustu.

### **Skipulag**

Fyrirhuguð eldissvæði verða utan marka aðalskipulags Djúpavogshrepps. Í frummatsskýrslu þarf þó að gera grein fyrir samræmi framkvæmdarinnar við Aðalskipulag Djúpavogshrepps 2008-2020.

Skipulagsstofnun telur að þær athuganir/rannsóknir sem ráðist var í og lagðar eru til grundvallar mati á umhverfisáhrifum á hina mismunandi umhverfisþætti þurfi eftir atvikum að fylgja frummatsskýrslu í viðauka.

Jafnframt viðhafi framkvæmdaraðili það verklag sem hann kynnti í bréfum dags. 20. september og 11. desember 2016, þar sem hann brást við framkomunum umsögnum og athugasemdum.

Framkvæmdaraðili getur kært til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála ákvörðun Skipulagsstofnunar um breytingar á matsáætlun, sbr. 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Reykjavík, 28. desember 2016

Hólmfríður Bjarnadóttir

Sigmar Arnar Steingrímsson