

Skipulagsstofnun  
Laugavegi 166  
150 Reykjavík



UMHVERFISSTOFNUN

Reykjavík 25. ágúst 2016  
UST201607-054/S.A.J.  
08.12.00

## Efni: Tillaga að matsáætlun - lax í sjókvíum í Fáskrúðsfirði

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 5. júlí 2016 þar sem óskað er eftir umsögn Umhverfisstofnunar um tillögu að matsáætlun Laxa fiskeldis um allt að 4.000 tonna framleiðslu á laxi í sjókvíum í Fáskrúðsfirði skv. 2. mgr. 8. gr. laga nr. 106/2000 og 17. gr. reglugerðar nr. 660/2015 um mat á umhverfisáhrifum.

Sú tillaga að matsáætlun sem hér liggur fyrir er almennt mjög aðgengileg og ljóst að rekstraraðili vill með henni gefa góða hugmynd um væntanlega framsetningu frummatsskýrslunnar. Það er mikilvægt við ákvarðanir um leyfisveitingar að gögn séu vel fram sett og vönduð. Framkvæmdin sem um ræðir er framleiðsla á allt að 4.000 tonnum af laxi á þremur staðsetningum í Fáskrúðsfirði.

Gerð er grein fyrir rekstrarlegum forsendum eldisins. Rætt er í tillögunni að rannsóknarniðurstöður Hafrannsóknarstofnunar um burðarþolsmat í Fáskrúðsfirði verði kynntar á vordögum 2016 og ætlunin sé að hafa þær upplýsingar í frummatsskýrslu ásamt mati á hugsanlegum samlegðaráhrifum með öðru eldi í firðinum. Umhverfisstofnun vill leggja áherslu á að mjög mikilvægt er að þessar niðurstöður Hafrannsóknarstofnunar liggi fyrir í frummatsskýrslu enda erfitt að meta raunveruleg umhverfisáhrif af eldinu án þeirra.

Þrátt fyrir að gefið sé nokkuð gagnlegt yfirlit í tillögunni eru nokkur atriði sem Umhverfisstofnun vill benda á að þarfnist ítarlegrar umfjöllunar í frummatsskýrslu. Auk þess er óhjákvæmilegt að benda á nokkur atriði þar sem gætir nokkurrar ónákvæmni. Samt sem áður er það jákvætt að þau atriði hafi komið fram strax í tillögu að matsáætlun. Þess er vænst að í frummatsskýrslunni verði búið að sníða þessa agnúa af.

### 1. Fjarlægð milli eldissvæða.

Rætt er um fjarlægð milli eldissvæða í tillögunni en sjálf fjarlægðin þarf að koma fram og á korti sem sýnir staðsetningu eldissvæða væri rétt að hafa mælikvarða svo betur sé hægt að meta gögnin. Fyrir í Fáskrúðsfirði eru Fiskeldi Austurlands með starfsleyfi fyrir allt að 3.000 tonna eldi á ári og Þorskeldi með starfsleyfi fyrir allt að 199 tonna eldi á ári og upplýsingar um fjarlægð á milli eldissvæða eru hér mikilvægar.

Í umræðunni um fjarlægð milli eldissvæða eru meðal annars þau rök tekin til að meta eigi aðstæður hverju sinni en í beinu framhaldi er endurnýjunartími sjávar í Reyðarfirði tekinn beint upp án athugasemda. Ekki er sjálfgefið að yfirfæra megi þær niðurstöður á Fáskrúðsfjörð.

Í kafla 3.1, bls. 15 er vísað í reglugerð nr. 401/2012 en sú reglugerð var felld úr gildi í desember 2015 með reglugerð 1170/2015. Í 4. gr. reglugerðar nr. 1170/2015 segir:

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

Í 2. málsgrein á síðu 17 í tillögunni segir eftirfarandi:

*Að mati framkvæmdaraðila er fjarlægð á milli staðsetninga félagsins innbyrðis svo og á milli ræktunarsvæða Laxa fiskeldis ehf, aðstöðu Fiskeldis Austfjarða... og Þorskeldis ehf. í firðinum fullnægjandi í ljósi þeirra náttúruskilyrða sem þar eru því líta má á hverja og eina þyrpingu sem einangraða framleiðslueiningu.*

Þessi fullyrðing er ekki vel rökstudd og ekki kemur fram í tillögunni hver fjarlægðin er á milli ræktunarsstöðvanna og á meðal náttúruskilyrða sem vísað er til er meðal annars mæling á endurnýjunartíma sjávar í Reyðarfirði eins og áður er vikið að. Hér þarf að skoða betur staðbundnar upplýsingar eða afla þeirra með rannsóknum.

Ef ætlun rekstraraðila er að fjarlægð milli eldissvæða verði undir 5 km þarf það að koma skýrt fram ásamt því hvaða fjarlægð er fyrirhuguð og rétt er að benda á að rekstraraðilar þurfa að sækja um undanþágu til Matvælastofnunar í slíkum tilfellum. Í frummatsskýrslu þarf að koma fram hvaða forsendur liggi fyrir því fráviki frá meginviðmiði sem þarna er lagt til.

## **2. Villtir laxastofnar**

Í kafla 5.10 í tillögunni er rætt um villta laxastofna og fullyrt er að framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á villta laxastofna þar sem ekki sé til staðar laxveiðiá í Fáskrúðsfirði. Er það mat Umhverfisstofnunar að færa þurfi mun ítarlegri rök fyrir þeirri fullyrðingu heldur en gert í tillögunni. Síðar í kaflanum segir að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir ýmsum innlendum og erlendum rannsóknum á neikvæðum áhrifum laxeldis á náttúrulega laxastofna. Umhverfisstofnun leggur áherslu á að þessi vinna sé vönduð og ítarlega sé farið yfir fyrirbyggjandi rannsóknir. Rétt er að í frummatsskýrslu séu upplýsingar um hversu mikið af laxi áætlað sé að sleppi úr kvíum þó búist sé við að það verði mjög lítið. Eins og kemur fram í tillögunni verður til staðar áætlun um mótvægisáðgerðir ef mikill fiskur sleppur út á stuttum tíma. Þrátt fyrir að bent sé á það í tillögunni að engar laxveiðiar séu til staðar í Fáskrúðsfirði er alltaf slæmt ef fiskur sleppur úr eldi.

## **3. Losun næringar- og úrgangsefna**

Í kafla 3.7.2, bls. 29 um fóðrun eldisfisks segir:

*Umtalsverð losun á sér stað á næringarefnum vegna fóðrunar auk úrgangsefna frá eldisfiski í sjókvíum. Hvað varðar dreifingu fóðurleifa og úrgangsefna frá eldinu skiptir straumur og dýpi undir eldiskvíum verulegu máli. Flest eldissvæði í sjókvíaeldi á Íslandi eru staðsett þannig að dýpi er um 20-50 m og meðalstraumur um 3-5 cm/s. Fjörðurinn er djúpur og ættu úrgangsefni að dreifast nokkuð vel. Dýpi undir eldiskvíum verður á bilinu 50-70 m.*

Þessi fullyrðing um dýpi undir eldissvæði samræmist ekki myndum 10, 11 og 12 í viðauka 3 í tillögunni sem sýnir dýpi undir eldissvæðum samkvæmt mælingum Landhelgisgæslu Íslands. Þar kemur fram að dýpi undir eldissvæðum er á bilinu 25 til 87 metrar. Síðar í tillögunni, bls. 36, er sagt að kvíarnar verði á yfir 40-60m dýpi. Hvað varðar strauma í firðinum er vísað í mælingar Hafrannsóknarstofnunar og Havbruketstjenesten A/S við Merki í Fáskrúðsfirði. Meðalstraumur á u.þ.b. 8 metra dýpi var 3-3,7 cm/sek, á 47 metra dýpi var straumurinn 1,5 cm/sek og við botn var straumurinn 0,5 cm/sek. Líkur benda því til þess að straumur á eldissvæðum í Fáskrúðsfirði sé minni en gengur og gerist á eldissvæðum við Ísland.

Í kafla 5.4.2 kemur fram að fyrirhugaðar eru straummælingar á eldissvæðunum og mun verða gerð grein fyrir mælingunum í frummatsskýrslunni. Umhverfisstofnun vill leggja áherslu á að mjög mikilvægt er að niðurstöður úr straummælingum liggi fyrir í frummatsskýrslu en samkvæmt fyrirbyggjandi straummælingum er straumur í firðinum lítill.

#### **4. Afföll af eldisfiski**

Í kafla 3.8 bls. 31, kemur fram að reikna megi með að framleiðsla á 4.000 tonnum af laxi verði afföll vegna dauða upp á 15 tonn. Á næstu blaðsíðu segir að afföll við framleiðslu á 4.000 tonnum vegna dauðra fiska verði um 40 tonn. Töluverður munur er á þessu mati og þarf það að liggja skýrar fyrir hver afföll verði og hvað verði um þann fisk sem til fellur.

#### **5. Fyrirhuguð vöktun**

Umhverfisstofnun telur að leggja ætti fram drög að vöktunaráætlun eins snemma í matsferli og kostur er. Þar sem fleiri aðilar stunda og ráðgera frekara fiskeldi í Fáskrúðsfirði telur stofnunin að samræma ætti vöktun þeirra fyrirtækja sem menga í sama viðtaka, þannig að vöktun verði samstillt á þann hátt að sem gleggstar upplýsingar fáist um heildaráhrif fiskeldis á viðtakann. Í frummatsskýrslu ættu því að liggja fyrir upplýsingar um það hvaða þætti fyrirtækið áætli að vakta, hvar og hvernig. Koma þarf fram staðsetning sýnatökusvæða. Gera þarf m.a. grein fyrir aðferðafræði sýnatökunnar og lýsa því hvernig staðið verður að töku botnsýna og sjósýnatökum. Sýnatökur ættu einnig að vera tímasettar eftir eldissvæðum. Umhverfisstofnun mun gera kröfur um að botninn undir eldiskvíunum verði vaktaður reglulega með myndavélum.

#### **6. Myndir og framsetning þeirra**

Mynd 2, bls. 15, er ekki fullnægjandi því mælikvarða og norðurpílu vantar á myndina.

Mynd 3, bls. 16, er sögð sýna hvernig haga má útsetningu kynslóða fiska til að tryggja fullnægjandi þynningu milli eldissvæða Laxa og Fiskeldis Austurlands. Útskýra þarf myndina betur í frummatsskýrslu og hvaða ályktun megi draga af henni. Á myndina vantar mælikvarða og norðurpílu.

Mynd 6, bls. 21 á að sýna hversu þétt eldisstöðvar eru staðsettar í Harðangursfirði í Noregi en mælikvarða vantar á myndina. Mynd 8, bls. 38, mætti einnig vera skýrari.

#### **7. Burðarþol og sveiflur í lífmassa**

Í væntanlegri umfjöllun um burðarþol verður hámarkslífmassi að koma fram þar en vitanlega verða sveiflur á honum og hann tengist einnig burðarþolsmatinu. Hér verður einnig að gæta þess að taka tillit til eldis beggja rekstraraðilanna við Fáskrúðsfjörð og hvort gert sé ráð fyrir einhverri samstillingu eldisfyrirtækjanna í sambandi við heildarlífmassa eða ekki. Upplýsingar þurfa að koma betur fram um hvernig háttáð verði kynslóðaskiptingu eldisins, þ.e. sveiflum á lífmassa vegna hvíldar svæða, þyngdaraukningar eldisfisksins í eldinu og slátrunar. Í kafla 3.4 er þetta eingöngu reiknað út


fyrir einstaka kví en ekki tekið tillit til samanlagðrar losunar í viðtaka og samlegðaráhrifa með því eldi sem nú þegar eru starfrækt í firðinum.


## 8. Slátrun

Umhverfisstofnun telur eðlilegt að fjallað sé um slátrun eldisfisksins í frummatsskýrslu. Í því sambandi skiptir litlu máli þó að slátrunin verði hugsanlega undir annarri leyfisveitingu en eldið sjálft. Óhjákvæmilegt er að eldisfiski verði slátrað sem gæti haft í för með sér umhverfisáhrif og því ætti að fjalla um þau áhrif einnig í frummatsskýrslu.

Beðist er velvirðingar á því hversu seint erindinu er svarað.

Virðingarfyllst

  
Aðalbjörg Birna Guttormsdóttir  
teymisstjóri

  
Sverrir Aðalsteinn Jónsson  
sérfræðingur