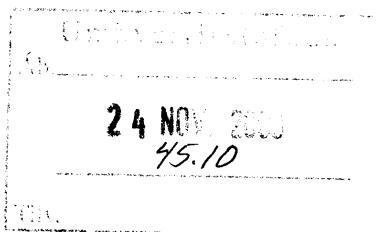


Skipulagsstofnun  
Þóroddur F. Þóroddsson  
Laugavegi 166  
150 Reykjavík



**UMHVERFISSTOFNUN**

Reykjavík, 24. nóvember 2009  
UST20091100006/abg

## **Efni: Framleiðsla á 3000 tonnum af laxi í sjókvíum á Patreksfirði og Tálknafirði**

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags 29. október sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um hvort og á hvaða forsendum ofangreind framkvæmd skuli háð mati á umhverfisáhrifum að teknu tilliti til 3. viðauka í lögum nr. 106/2000.

### **Framkvæmdalýsing**

Samkvæmt tilkynningunni hefur fyrirtækið Þóroddur ehf stundað þorskeldi í sjókvíum í Patreksfirði og Tálknafirði frá árinu 2004. Fyrirtækið ættar sér að byggja upp laxeldi í fjörðunum tveimur og áætlað er að framleiða allt að 1500 tonn í hvorum firði, samtals 3000 tonn sem koma til viðbótar þeim 200 tonnum af þorski sem nú er framleiddur í Tálknafirði. Áætlað er að það taki fimm ár að byggja upp lífmassa til framleiðslu á 3000 tonnum og verður laxeldið byggt upp í þrepum. Stöðvarnar sem um ræðir í Patreksfirði nefnast pA, pB og pC. Í Tálknafirði þá nefnast stöðvarnar tA, tB og Tc.

### **Umhverfisáhrif Patreksfjörður**

Framkvæmdaraðili hefur látið vinna umhverfisrannsókn í fjörðunum tveimur af norska ráðgjafafyrirtækinu Akvaplan Niva. Þær rannsóknir gengu út frá því að framtíðareldi yrði á þorsk en ekki á laxi. Firðimir eru svokallaðir þróskuldsfirðir og því er nauðsynlegt að þekking á svæðinum liggi fyrir, sér í lagi með tilliti til súrefnismettunar m.a vegna uppsöfnunar næringarefna, svo að ekki sé gengið á þolmörk svæðanna og þar með lífríki fjarðanna.

Umhverfisstofnun bendir á að svæðin sem skoðuð voru í skýrslu Akvaplan eru ekki þau sömu og þau svæði sem Þóroddur ehf fyrirhugar að staðsetja laxeldiskvíar. Engar mælingar hafa verið gerðar á sjávarbotninum þar sem að kvíarnar pA og pC munu koma til með að vera og bendir stofnunin í því samhengi á að ekki liggi fyrir súrefnismælingar á þeim stöðum sem að fyrirhugað er að setja kvíarnar. Hinsvegar hafi ein mæling verið gerð á milli svæða pC og pA við Kothlíð.

Samkvæmt skýrslu Akvaplan varð vart við brennisteinsvetni nálægt stöð pB þar sem að framkvæmdaraðili ihugar að setja kvíar. Utar í firðinum varð ekki vart við gasið. Brennisteinsvetni myndast við loftfirðir niðurbrot lífræns úrgangs og er líklega tilkomið vegna fiskeldis á svæðinu. Svæðið Pb liggur norðanmegin í firðinum en Akvaplan skýrslan bendir hins vegar á að hagstæðara sé að hafa fiskeldi sunnanmegin fjarðar. Ekki voru gerðar súrefnismælingar á þessu svæði en bent er á að ekki langt frá hafi Akvaplan mælt 70% súrefnismettun á botni sjávarins. Súrefnismettun undir 60% er talin vera óhagstæð í nánd við fiskeldi. Svæðið telst því vera áhættusamt fyrir eldi og vera á mörkum þess að vera til þess fallið að stunda fiskeldi.

Á svæðinu á milli pC og pA stöðva sem framkvæmdaraðili hyggur á að setja niður kvíar mælist TOC mjög hátt

og fellur í flokk 4 sem útleggst slæmur eða "dårlig". Botndýrarannsóknir sýna einnig að innan við þröskuldinn í firðinum þá sé meira álag en utar í firðinum og að svæðið þar hafi takmarkað burðarþol.

Akvaplan Niva skýrslan bendir á að að þolmörk svæðanna sem um ræðir séu mjög breytileg og að rannsóknir þeirra gefi ekki grundvöll til að meta nákvæmlega þolmög svæðisins í heild, heldur þurfi áframhaldandi rannsóknir á svæðinu vegna hugsanlegrar aukningar í framleiðslu.

### Umhverfisáhrif Tálknafjörður

Umhverfisstofnun bendir á að samkvæmt skýrslu Akvaplan þá sýni mælingar að straumhraði sé ekki mikill á því svæði sem kviúnunum hefur verið valinn staður eða um 2,6 cm/sek eða minna en samkvæmt aðferðum við staðarval fiskeldis er miðað við að straumur sé a.m.k 5 cm/sek. Í þessu tilliti bendir Umhverfisstofnun einnig á hugsanlega hættu rekiss sem gæti leitað inn fjörðinn úr meiri straum í minni straum og gæti orðið vandamál við fiskeldissvæðið.

Í skýrslu AkvaPlan kemur einnig fram að TOC mælingar sýni fram á hátt magn lífræns kolefnis á svæðunum sem ætluð eru fyrir kvíarnar og lenda staðirmir tveir sem ætlaðir eru fyrir fiskeldið í flokka 3 (mindre god) og 5 (meget dårlig) í því tilliti. Skýrslan gerir ráð fyrir að svæðin hafi í meðallagi til lágt burðarþol til fiskeldis.

Umhverfisstofnun bendir á að ekki liggi fyrir súrefnismælingar á þeim stöðum sem að fyrirhugað er að setja kvíarnar í Tálknafjörði heldur hafi mælingarnar verið gerðar miklu utar í firðinum og mun nær þeim svæðum sem að skýrsla Akvaplan bendir á að sé hagstæðari sveði fyrir fiskeldi.

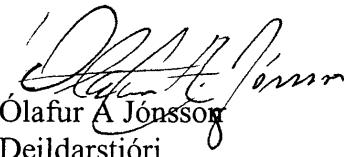
Umhverfisstofnun bendir að lokum á að í skýrslu Þórodds ehf. sé bent á það að ferskar aukaafurðir, slóg og nýðauðan fisk sé *hægt* að mala upp og frysta sem hráefni í loðdýrafóður. Hins vegar kemur ekki fram hvað framkvæmdaraðili ætti sér í raun að gera við þennan úrgang. Í skýrslunni segir einnig að skemmti hráefni og sýktan fisk sé fyrirhugað að urða á viðurkenndu urðunarsvæði í Tálknafjörði, en Umhverfisstofnun bendir á að ekkert viðurkennt urðunarsvæði sé í Tálknafjörði og urðun þar sé því ólögleg eins og staðan er í dag.

Umhverfisstofnun vill koma því á framfæri að önnur Norðurlönd hafi sett á strangar umhverfisreglur og m.a hafi fiskeldisstöðvum verið sett ákveðinn viðmiðunarmörk fyrir magni næringarefna sem má losa út í umhverfið. Umhverfisstofnun bendir einnig á fjölmargar skýrslur sem hafa verið gefnar út t.a.m af Matvæla- og Landbúnaðarstofnun Sameinuðu Þjóðanna, FAO þar sem lögð er áhersla á minnkuð umhverfisáhrif af fiskeldum og hvernig byggja megi upp sjálfbæra framleiðslu á eldisfiski. Sem dæmi má nefna skýrslu er kom út árið 2008 "Assessment and Communication of Environmental Risks in Coastal Aquaculture". Stofnunin bendir einnig á viðmiðunarskýrsluna "Beste tilgjengelige teknikker (BAT) for fiskeoppdrett i Norden" frá því árið 2005.

### Niðurstaða

Umhverfisstofnun bendir á að það sé hagur framkvæmdaraðila að ýtarlegar upplýsingar liggi fyrir um þolmörk svæðisins og hvaða umhverfisáhrif 3000 tonna laxeldi hafi í för með sér. Akvaplan Niva skýrslan sem unnin var árið 2002 bendir á að utan við þröskuldinn á milli fjarðanna tveggja séu aðstæður mun hagstæðari en þær sem eru innar í fjörðunum enda sé svæðið opnara og ekkert þar sem geti virkað sem setlagagildur fyrir botnfall frá kvíum. Umhverfisstofnun bendir því á að fram verði að fara faglegt mat á árstíðabundnum breytingum í umhverfinu með tilliti til þeirra umhverfiskrafna sem tengjast viðkomandi fiskitegund. Í ljósi stóraukinnar ársframleiðslu í 3000 tonn sem telst vera fimmtánföld tilkynningaskylda og þess að rannsóknir bendi til þess þolmörk svæðisins og keðjuverkandi áhrif á lífríki svæðisins séu ekki þekkt með afgerandi hætti, telur Umhverfisstofnun að líkur séu á að framkvæmdin kunni að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Virðingarfyllst  
  
Áópalbjörg Birna  
Guttormsdóttir

  
Ólafur A Jónsson  
Deildarstjóri