

AGVA-Norðurland ehf/Samherji hf  
Björgvin Harri Bjarnason, verkefnisstjóri  
Glerárgötu 30  
600 Akureyri

2001010033  
6400; 9310

Reykjavík, 8. apríl 2003  
/--

**Efni: Eldi á þorski í sjókvíum innan og utan við Hauganes í Eyjafirði. Allt að 2.000 tonn á ári. Ákvörðun um matsskyldu**

Vísað er til erindis AGVA Norðurland ehf., dags. 5. janúar 2001 þar sem Skipulagsstofnun er tilkynnt eldi á þorski í sjókvíum, innan og utan við Hauganes í Eyjafirði, samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og lið 1 g í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Dalvíkurbyggðar, dýralæknis fisksjúkdóma, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunarinnar, Hollustuverndar ríkisins, Náttúruverndar ríkisins, Umhverfisstofnunar og veiðimálastjóra.

Umsagnir bárust frá Dalvíkurbyggð með símbréfi dags. 24. janúar 2001, dýralækni fisksjúkdóma, með bréfi dags. 24. febrúar 2003, Fiskistofu með bréfi dags. 18. mars 2003, Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 22. janúar 2001 og veiðimálastjóra með bréfum dags. 22. janúar 2001 og 19. febrúar 2003. Þá bárust umsagnir frá Náttúruvernd ríkisins með bréfi dags. 24. janúar 2001 og Hollustuvernd ríkisins með bréfi dags. 22. janúar 2001 og síðar viðbótarumsögn frá Umhverfisstofnun með bréfi dags. 5. mars 2003.

Svör við umsögnum bárust frá framkvæmdaraðila með bréfi dags. 14. maí 2002, viðbótarupplýsingar með bréfi dags. 5. febrúar 2003 og svör við frekari umsögnum með bréfum dags. 17. og 20. mars 2003 og nánari skýring á fyrirhugaðri framleiðslu með tölvupósti dags. 3. apríl 2003.

Nýjar upplýsingar er varða fiskeldi við strendur Íslands bárust Skipulagsstofnun á sama tíma og svör framkvæmdaraðila í maí 2002. Nauðsynlegt var að taka mið af þeim við ákvörðun um matsskyldu. Á þessum tíma vann Skipulagsstofnun einnig að ákvörðun um matsskyldu annarra fiskeldisstöðva og var þá ákveðið að óska sambærilegra gagna frá öllum aðilum, að höfðu samráð við veiðimálastjóra og Hollustuvernd ríkisins. Óskaði Skipulagsstofnun frekari upplýsinga frá framkvæmdaraðila með bréfi dags. 13. júní 2002. Viðbótargögn með þeim upplýsingum bárust Skipulagsstofnun frá framkvæmdaraðila með bréfi dags. 5. febrúar 2003.

Kannað var ástand sjávarbotns með sýnatöku og greiningu botnsýna, gerðar straummælingar og reiknað út burðarþol svæðisins með LENKA-viðtakamati. Einnig var fyrirhugaðri staðsetningu kvía breytt í samræmi við ábendingar Siglingastofnunar er bærust framkvæmdaraðila í samráðsferli og fjallað um fjarlægð milli kvía og hvíld eldisstaða. Þessi viðbótargögn voru send til umsagnar dýralæknis fisksjúkdóma, Fiskistofu, Umhverfisstofnunar, sem tekið hefur við hlutverki Hollustuverndar ríkisins og Náttúruverndar ríkisins og til veiðimálastjóra.

## **FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARAÐILA**

### **Fyrirhuguð framkvæmd**

Fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila að fyrirhugað sé að hefja eldi á allt að 2.000 t á ári af þorski í sjókvíum í Eyjafirði. Fyrirhugað sé að nota samsvarandi eldisbúnað og móðurfélagið Sæsifur hf. notar í Mjóafirði. Um er að ræða plastkvíar í tveimur þyrpingum, festar með tógrömmum, þannig að 70 m eru á milli kvía og gert ráð fyrir að hámarki 14 kvíum í hvorri þyrpingu. Fyrirhugað er, skv. kortum í gögnum AGVA dags. 5. febrúar 2003, að staðsetja kvíarnar á svæðum um 1.500 m utan og innan við Hauganes, tæplega kílómetra frá landi. Staðsetningin er utan ljósgeisla frá vitum í Hrísey og á Hjalteyri og því ekki á siglingaleið í Eyjafirði. Gert er ráð fyrir að hvor þyrping verði færð til um nokkur hundruð metra eftir hverja eldislotu til að tryggja að hvert eldissvæði fái jafnlanga hvíld og eldislota er vegna hugsanlegrar uppsöfnunnar lífrænna efna. Þessi lausn er valin m.a. vegna þess að verulega er farið að þrengja að fyrirhugaðri starfsemi AGVA-Norðurland ehf. með annarri fyrirhugaðri eldisstarfsemi.

Áætluð framleiðsla er allt að 2.000 t á ári þannig að slátrað verður 2.000 t úr annarri kvíapyrpingunni annað hvert ár á meðan hin nýtist til fóðrunar á ungborski. Fram kemur að fóðurnotkun miðist við 1,1 kg fóðurs á hvert kg af framleiddum þorski og gera megri ráð fyrir að 2% af fóðrinu fari til spillis. Að auki er gert ráð fyrir að um það bil 11% af orku þess fóðurs sem fiskurinn étur tapist í umhverfið í formi þvags og um það bil 18% í formi saurs. Háorkufóður innihaldi um það bil 44% prótein, 38% fitu.

Í framlögðum gögnum AGVA Norðurland ehf. kemur fram það álit að framkvæmdin og starfsemi sem henni fylgir skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

## **ÁLIT UMSAGNARAÐILA OG SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA**

### **Almennt**

Í umsögn Dalvíkurbyggðar, dýralæknis fisksjúkdóma og Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Í umsögn Hollustuverndar ríkisins, dags. 22. janúar 2001, kemur fram að ekki sé gerð krafa um að fram fari mat á umhverfisáhrifum. Hins vegar telji stofnunin eðlilegt að framkvæmdaraðili leggi fram gögn sem sýni að staðsetning stöðvarinnar hafi ekki áhrif á aðra sambærilega starfsemi. Í umsögn Náttúruverndar ríkisins, dags. 24. janúar 2001, kemur fram að farsælast sé að meta umhverfisáhrif þorskeldisins. Vandlega þurfi að skoða hvaða áhrif þorskeldi í stórum stíl geti haft, góð og slæm, á lífríki og samfélag. Bent var á að mjög

takmarkaðar upplýsingar um vistkerfi Eyjafjarðar var að finna í tilkynningu AGVA Norðurland ehf. og út frá þeim gögnum væri lítið hægt að segja um og fullyrða almennt um áhrif þorskeldis á lífríki Eyjafjarðar. Þegar viðbótargögn bárust frá framkvæmdaraðila þann 5. febrúar 2003 óskaði Skipulagsstofnun frekari umsagnar frá Umhverfisstofnun, sem tekið hefur við hlutverki Hollustuverndar ríkisins og Náttúruverndar ríkisins.

Í umsögn Umhverfisstofnunar, dags. 5. mars 2003, kemur fram að stofnunin telur ekki ástæðu til að framkvæmdin verði háð mati á umhverfisáhrifum.

Í umsögn Fiskistofu er ekki tekin afstaða til framkvæmdarinnar. Í umsögn veiðimálastjóra kemur fram það álit að framkvæmdin skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

### **Áhrif mengunar frá lífrænum úrgangi á burðarþol og lífríki í Eyjafirði**

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar, dags. 22. janúar 2001, kemur fram að gert sé ráð fyrir að kvíar verði staðsettar í vestanverðum firðinum um 32 km frá fjarðarbotni þar sem dýpi er um 80-100 m. Þeim megin í firðinum liggja strandstraumurinn inn fjörðinn og því hafi lífrænn úrgangur frá kvíunum tilhneigingu til að berast inn fjörðinn. Straummælingar Hafrannsóknastofnunarinnar bendi til að utarlega í firðinum sé góður straumur með landinu og vegna góðrar staðsetningar kvíanna með tilliti til straums megi reikna með mikilli dreifingu og þynningu næringarefna. Þó sé ekki hægt að útiloka staðbundna uppsöfnun fóðurleifa undir kvíum sem geti valdið súrefnisskortri í botnseti. Það verði því að teljast hverfandi líkur á því að lífrænn úrgangur frá stöðinni komi til með að valda víðtækum skaða á lífríki fjarðarins og starfsemi annarra fyrirtækja virðist stafa lítil hætta af fyrirhuguðu kvíaeldi á þorski.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að straummælingar sem framkvæmdar hafa verið í Eyjafirði sýni fram á mjög góða strauma á 10 m, 45 m og 75 m dýpi. Sömuleiðis sýni botnsýni að straumar á fyrirhuguðum eldissvæðum séu það miklir að lítið eða ekkert safnist af lífrænu efni á fyrirhugaða eldisstaði. Umhverfisstofnun telji að þrátt fyrir aukningu á losun í Eyjafjörð megi áfram reikna með að viðtakinn flokkist sem síður viðkvæmur í samræmi við reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp.

### **Áhrif eldis í sjókvíum á erfðablöndun**

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar, dags. 22. janúar 2001, kemur fram að þar sem fyrirtækið geri ráð fyrir að nota þorsk af Íslandsmiðum til undaneldis sé nánast engin hætta á óæskilegri erfðablöndun þó að þorskur sleppi úr kvíum. Stofnunin telji mjög litlar líkur á að fyrirhugað eldi valdi skaða á villtum nytjastofnum í sjó enda ekki vitað til að slíkt hafi gerst annars staðar t.d. í Noregi. Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að um sé að ræða áframeldi á villtum þorskstofni.

### **Áhrif eldis í sjókvíum á sjúkdóma og nytjastofna**

Í umsögn dýralæknis fisksjúkdóma dags. 24. febrúar 2003, kemur fram að eldi á undirmálsþorski í kvíum hér við land hafi verið farsælt. Einungis lítill hluti þekktra smitsjúkdóma í fiskum sé sameiginlegur fyrir ferskvatns- og sjávartegundir en það þurfi samt að hafa í huga þegar skipuleggja skuli stærri svæði til eldis mismunandi tegunda vegna mögulegra sammögnunaráhrifa. Þorskur hafi sýnt að hann sé þolinn gagnvart bakteríusýkingum og enginn veirusjúkdómur sé staðfestur hér við land en ekki sé þar með sagt að þeir eigi ekki eftir að koma upp. Af 107 innri og ytri sníkjudýrum sem þekkt séu í þorski séu á þriðja tug staðfest hér við land en aðeins örfá geti valdið skaða við eldi og þá helst

fiskilús sem best sé að halda í skefjum með hóflegum þéttleika og umfangi.

Í umsögn veiðimálastjóra, dags. 22. janúar 2001, kemur fram að þótt umhverfisáhrif kvíaeldis á þorski séu að mörgu leyti frábrugðin því sem gerist með laxeldi sé ljóst að eldisþorskur geti borið ýmsa þá sýkla sem fyrirfinnst í laxeldi. Því geti þorskeldi og laxeldi í kvíum haft gagnkvæm sjúkdómstengd áhrif hvort á annað. Í frekari umsögn veiðimálastjóra, dags. 19. febrúar 2003, kemur fram að í gögnum framkvæmdaraðila sé hvergi vikið að sjúkdómstengdum eða vistfræðilegum þáttum en benda megi á miklar göngur laxfiska úr ám á þessu svæði á vorin, bæði smábleikju og laxaseiði og að leiða megi að því líkur að slyssaleppingar á þorski úr kvíum geti hugsanlega haft áhrif á afdrif og afkomu smábleikju og laxaseiða, ef þorskurinn verði staðbundinn á svæðinu. Ef stálpaður eldisþorskur sleppi úr kvíum megi gera því skóna að hann verði staðbundinn í nágrenni kvíanna og geti jafnframt verið afræningi á laxfiskum á leið í sjó. Því sé mjög nauðsynlegt að taka saman upplýsingar um þessa þætti.

Í svörum AGVA-Norðurland ehf. kemur fram að í umsögn embættis dýralæknis fisksjúkdóma sé bent á að einungis lítill hluti þekktra smitsjúkdóma í fiskum séu sameiginlegir fyrir ferskvatns- og sjávartegundir. Það sé mat framkvæmdaraðila að grunnrannsóknir, á borð við mögulegt kross-smit milli ferskvatns- og sjávartegunda, eigi að vera framkvæmdar af opinberum aðilum.

### **Sammögnuð áhrif eldis í sjókvíum í Eyjafirði**

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að hún telji að enn sem komið er sé ekki það mikið eldi í firðinum að ástæða sé til þess að óttast að ekki sé hægt að staðsetja mismunandi eldi í hæfilegri fjarlægð hvert frá öðru. Bent er á að ekki hafi verið lagt mat á þætti sem snúa að áhrifum af mismunandi eldi hvert á annað t.d. hvað varðar sjúkdóma. Umhverfisstofnun ítrekar að nauðsynlegt sé að taka á skipulagningu fiskeldis í Eyjafirði með tilliti til mismunandi umhverfisþátta.

Í umsögn veiðimálastjóra kemur fram að mjög brýnt sé að taka saman grundvallarupplýsingar um hugsanleg áhrif þorskeldis á umhverfið líkt og gert hafi verið fyrir laxeldi, áður en fallist er á stórfellt þorskeldi í fjörðum landsins. Þannig þyrftu að liggja fyrir upplýsingar um hegðun þorsks sem sleppur úr kvíum og líkleg afdrif hans.

Í svörum AGVA Norðurland ehf. kemur fram að rannsóknir á hegðun þorsks sem sleppur úr kvíum sé langtíma verkefni sem ekki verði komið fyrir innan ramma einstaks mats á umhverfisáhrifum auk þess sem slík athugun þyrfti að fara fram á fleiri en einum stað við landið við mismunandi aðstæður.

### **NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR**

Um er að ræða eldi á allt að 2.000 t af þorski á ári í sjókvíum í nágrenni Hauganess í Eyjafirði. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 6. gr. og lið 1 g í 2. viðauka í lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Í umsögnum hefur komið fram að í ljósi aðstæðna, dreifingu mengunar, burðarþols og staðsetningar kvíanna í Eyjafirði ásamt því að enn sem komið er sé ekki mikið eldi í firðinum, verði að teljast hverfandi líkur á því að fyrirhugað fiskeldi hafi skaðleg áhrif á umhverfið.

Ennfremur er bent á að um sé að ræða áframeldi á villtum þorsstofni og nánast engin hætta sé á óæskilegri erfðablöndun þó þorskur sleppi úr kvíum. Dýralæknir fisksjúkdóma bendir á að einungis lítil hluti þekktra smitsjúkdóma í fiskum sé sameiginlegur fyrir ferskvants- og sjávartegundir en smitsjúkdóma þurfi að hafa í huga þegar skipuleggja á stærri svæði til eldis mismunandi tegunda vegna mögulegra sammögnunaráhrifa. Veiðimálastjóri telur hins vegar óvissu ríkja um sjúkdómstengda þætti og að brýnt sé að afla grunnupplýsinga um áhrif þorskeldis m.a. á smábleikju og laxaseiði. Umhverfisstofnun telur ekki hafa verið lagt mat á þætti sem snúa að áhrifum af eldi mismunandi tegunda á hvert annað og undirstrikar mikilvægi skipulags fiskeldis í firðinum með tilliti til umhverfisþátta.

Við málsmeðferð Skipulagsstofnunar hafa verið gerðar kröfur um upplýsingar sem framkvæmdaraðili hefur brugðist við. Lagðar hafa verið fram niðurstöður straummælinga, greiningar botnssýna, burðarþolsreikninga fyrir Eyjaförð og fjallað um fjarlægð milli kvía og hvíld svæða. Skipulagsstofnun telur að niðurstöður straummælinga framkvæmdaraðila og skoðun botnssýna styðji álit Hafrannsóknarstofnunarinnar og Umhverfisstofnunar um að lífríki Eyjafjarðar og starfsemi annarra fyrirtækja virðist lítil hætta stafa af fyrirhuguðu kvíaeldi á þorski sé horft til viðmiða 3. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, s.s. stærðar (tl. 1 i), sammögnunaráhrifa (tl. 1 ii), úrgangsmýndunar (tl. 1. iv), dreifingu mengunar (tl. 1. v) og álagþols (tl. 2. iv b). Skipulagsstofnun telur að vegna óvissu er varðar sjúkdómstengda þætti verði að taka þá alvarlega þegar verið sé að skipuleggja stór svæði til eldis mismunandi tegunda. Skipulagsstofnun telur því ástæðu til að gæta fyllstu varúðar og tekur undir ábendingar dýralæknis fisksjúkdóma um hóflegt umfang eldis.

Skipulagsstofnun telur að afla þurfi grunnupplýsinga um áhrif af eldi þorsks á náttúrulega stofna almennt svo sem vegna sjúkdóma og afráns. Mikilvægt sé að mótuð verið heildarstefna fyrir eldi í öllum Eyjafirði með tilliti til mismunandi umhverfisþátta svo sem sjávarstrauma og annars náttúrufars, staðsetningar eldis/eldistegunda, mengunarálags og annarrar nýtingar. Þær rannsóknir og sú stefnumótun verði hins vegar að fara fram á öðrum vettvangi en við mat á umhverfisáhrifum einstakra framkvæmda og krefst samvinnu þeirra aðila sem koma að málaflokknum. Skipulagsstofnun telur ennfremur að setja þurfi almenn skilyrði um rannsóknir, langtímavöktun og viðbragðsáætlanir í leyfi til fiskeldis.

Í samræmi við 6. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu, umsagnir og svör framkvæmdaraðila við þeim. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að 2.000 t eldi á þorski í sjókvíum innan og utan við Hauganes í Eyjafirði sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 8. maí 2003.

Stefán Thors

Þóroddur F Þóroddsson

Afrit.

Umhverfisráðuneytið, Dalvíkurbyggð, dýralæknir fisksjúkdóma, Fiskistofa, Hafrannsóknastofnunin,  
Umhverfisstofnun og veiðimálastjóri