

Salar Islandica ehf  
Einar Örn Gunnarsson  
Laugarásvegi 60  
104 Reykjavík

2004080009  
7610; 9310

Reykjavík, 23. september 2004  
/--

**Efni: Þorskeldi, Salar Islandica, allt að 3.000 tonn á ári, í sjókvíum í Fáskrúðsfirði.  
Ákvörðun um matsskyldu.**

Vísað er til erindis Salar Islandica dags. 4. ágúst 2004 þar sem Skipulagsstofnun er tilkynnt þorskeldi, allt að 3.000 tonn á ári, í sjókvíum í Fáskrúðsfirði, samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum og lið 1 g í 2. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði álits Fáskrúðsfjarðarhrepps, dýralæknis fisksjúkdóma, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunarinnar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Siglingastofnunar og Umhverfisstofnunar.

Umsagnir bárust frá Fáskrúðsfjarðarhreppi með bréfi mótt. 8. sept. 2004, dýralækni fisksjúkdóma með bréfi dags. 18. ágúst 2004, Fiskistofu með bréfi dags. 16. ágúst 2004, Hafrannsóknastofnuninni með bréfi dags. 23. ágúst 2004, Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 26. ágúst 2004, Siglingastofnun með bréfi dags. 2. sept. 2004 og Umhverfisstofnun með bréfi dags. 25. ágúst 2004.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila með tveimur bréfum dags. 13. september 2004, bréfi dags. 22. september 2004 og tölvupósti dags. 22. september 2004.

**FRAMLÖGÐ GÖGN FRAMKVÆMDARAÐILA**

**Fyrirhuguð framkvæmd.** Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhugað sé eldi á allt að 3.000 tonnum á þorski á ári. Um er að ræða að setja út kvíapyrpingar á þremur stöðum í Fáskrúðsfirði, þ.e. á móts við bæina Eyri og Víkurgerði að sunnanverðu og í Höfðahúsabót að norðanverðu um 4 km frá botni fjarðarins og 12 km frá mynni hans. Fram kemur að fjarlægð á milli staðsetninga kvíapyrpinga verði um eða yfir tveir kílómetrar, fjarlægð frá landi 250-300 m og sjávardýpi undir kvíum 80 til 100. Flatarmál hvernar kvíapyrpingar þegar fullum rekstri verður náð verði tæplega 10.000 fermetrar en mannvirkin muni ekki verða áberandi þar sem stærsti hluti þeirra verði fyrir neðan yfirborð

sjávar. Notaðar verði kvíar af sömu gerð og nú eru í notkun í Berufirði og Mjóafirði. Gert er ráð fyrir að dýpt nótar verði um 15 m. Staðsetning kvíanna hafi verið ákveðin í samráði við sveitarstjórn Fáskrúðsfjarðarhrepps og Búðahrepps (nú Austurbyggð) en einnig hafi hafnarnefnd Búðahrepps komið að málinu. Við ákvörðun staðsetningar hafi m.a. verið leitast við að tryggja sem stærst þynningarsvæði og að næringarefni reki út úr firðinum. Tvær kvíaþyrpingar muni verða í notkun hverju sinni en hin þriðja í hvíld á milli kynslóða, hve lengi er ekki vitað þar sem vaxtarhraði þorsks í sjókvíum sé óþekktur en gert er ráð fyrir að lágmarki 3-6 mánuðum og allt að einu ári. Standandi lífmassi í hverri kvíaþyrpingu geti orðið 800 til 1.000 tonn. Fram kemur að við eldið eitt muni skapast um fjögur ársstörf þegar náð verður 3.000 tonna framleiðslu.

**Fóður, úrgangur og sjúkdómar.** Fram kemur að notað verði þurrfóður við eldið, allt að 3.600 tonn á ári og þá fari út í umhverfið um 152 tonn af köfnunarefni og 22 tonn af fosfór á ársgrundvelli. Heildarúrgangslosun vegna vinnslu á fiski er áætluð 480 tonn og afföll vegna náttúrulegs dauða eru áætluð 150 tonn. Dauður fiskur muni verða greftraður á löggiltum greftrunarstað í samráði við Umhverfisstofnun líkt og gert er í tengslum við starfsemi Salar Islandica á Djúpavogi. Gert sé ráð fyrir að unnið verði lýsi og prótein úr slógi. Fram kemur að efni sem kunna að vera notuð við eldið séu þau lyf sem viðurkennd eru af yfirvöldum og almennt tíðkist við fiskeldi. Í dag séu fiskaseiði bólusettt við flestum smitsjúkdómum og fari sú bólusetning fram í seiðaeldisstöðvum áður en seiði eru sett í sjó. Eingöngu verði notast við sjúkdómafrí seiði vottuð af dýralækni.

**Sjávarhiti, straumar og burðarþol.** Fram kemur að hitamælingar hafi verið framkvæmdar í Fáskrúðsfirði af Hafrannsóknarstofnuninni annars vegar á árunum 1987- 1990 og hins vegar á tímabilinu júlí 1985 – júní 1986. Samkvæmt þeim sé hiti ákjósanlegur til eldis. Ekki sé dæmi um undirkælingu á þessum slóðum enda verði ekki vart við lagnaðarís svo utarlega í firðinum. Salar Islandica hafi einnig haft síritandi hitamæli úti í firðinum frá mars árið 2003. Straummælingar voru á vegum Hafrannsóknarstofnunarinnar og Havbruketstjenesten A/SS við Merki í Fáskrúðsfirði og hafi þær sýnt að dreifi- og botnstraumur sé ekki mikill en yfirborðsstraumur nokkur og straumpúlsar nái upp í 29 cm/sek. Fram kemur að samkvæmt Lenka-viðtakamati mundi Fáskrúðsfjörður falla undir A flokk. Það eru opin strandsvæði eða langir og djúpir firðir með meira en 50 m dýpi og meira en 50 m niður á þröskuld (Lenka – Rapport 1989).

**Lífríki, veiði og vöktun.** Fram kemur að bolfiskur og flatfiskur sé veiddur í firðinum en uppsjávarfiskur sé aðallega veiddur undan firðinum þegar hann gengur hjá. Ufsaseiði séu staðbundin í firðinum í eitt ár áður en þau fara í fæðuleit í opnu hafi og talið sé líklegt að þau muni dvelja við fæðuöflun í námunda við eldiskvíar. Þorskur leiti stundum í lífríki í kringum kvíar eftir hrygningu en það valdi ekki vanda í fiskeldi og ósennilegt sé að það hafi neikvæð áhrif á fiskveiðar. Hafnarnefnd Austurbyggðar sé jákvæð gagnvart framkvæmdinni en treysti sér ekki til að skera úr um hvar helstu veiðisvæði séu í firðinum. Fram kemur að gerðar hafa verið rannsóknir á botndýralífi á vegum Náttúrustofu Vestfjarða að þæri hafi sýnt að ekki sé merkjanlegur munur á botndýralífi í Fáskrúðsfirði og Berufirði og botndýralíf í þessum fjörðum sé mjög sambærilegt því sem finnst í nálægum fjörðum en einnig víðar um landið. Uppsöfnun lífrænna leifa á sjávarbotni á móts við Merki geti orðið á litlu svæði, en þar sem

botnlögun hindri ekki vatnsskipti muni svæði jafna sig séu þau hvíld með jöfnu millibili. Þá brotni lífrænar leifar niður og í framhaldi af því megi búast við að botndýr í nágrenninu flytjist inn á svæðið og svipuð samfélög myndist aftur á röskuðum svæðum. Það sé því ekki talið að áhrif fiskeldis á umhverfið verði varanleg. Vöktun muni verða svo sem tilgreint verði í starfsleyfi og til að framkvæma eftirlitsrannsóknir muni verða leitað aðstoðar fagfólks.

## ÁLIT UMSAGNARADILA OG VIÐBRÖGD FRAMKVÆMDARADILA

**Almennt.** Dýralæknir fisksjúkdóma, Fiskistofa, Hafrannsóknastofnunin, Heilbrigðiseftirlit Austurlands, Siglingastofnun og Umhverfisstofnun telja framkvæmdina ekki líklega til að hafa umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Sveitarstjórn Fáskrúðsfjarðarhrepps telur að framkvæmdin skuli háð mati á umhverfisáhrifum.

### Áhrif mengunar frá lífrænum úrgangi á lífríki og burðarþol

Í umsögn sveitarstjórn Fáskrúðsfjarðarhrepps kemur fram að talið sé rétt að metin verði hugsanleg áhrif þorskeldisins á lífríki fjarðarins með tilliti til botngróðurs, fisks og silungsgengdar um fjörðinn, einnig möguleika til hugsanlegs laxeldis.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunarinnar kemur fram að niðurstöður mælinga á sjávarstraumum í firðinum og úttekt á botndýralífi fjarðarins bendi til þess að fyrirhuguð staðsetning sjókvía sé hagstæð með tilliti til strauma, dýpis og skjóls fyrir úthafsöldunni og því ættu að vera litlar líkur á að kvíar skaðist í vondum veðrum. Fáskrúðsfjörður sé meðalstór fjörður með u.þ.b. tveggja vikna skolunartíma. Fjörðurinn sé djúpur og ekki með teljandi þröskuld í mynni fjarðarins. Ríkjandi straumar muni vera inn fjörðinn að norðanverðu og út fjörðinn að sunnanverðu og tvær af þremur kvíaþyrpingum verði að sunnanverðu og leiti því úrgangsefni úr þeim kvíum út fjörðinn. Straumar hafi verið mældir í sunnanverðum firðinum rétt innan við Merki þar sem fyrirhugað sé að staðsetja innstu kvíaþyrpinguna og eigi þeir að nægja til að endurnýja vatnsmassann og koma í veg fyrir uppsöfnun á uppleystum næringarefnum, svo sem ammóníaki og nítríti. Einnig sé líklegt að ekki muni koma fram súrefnisþurrð í vatnsmassanum. Hins vegar séu líkur á að lífrænar leifar, einkum fóðurleifar, muni safnast fyrir undir kvíunum og hafa áhrif á botndýralíf, jafnvel eyða því á afmörkuðu svæði. Því sé skynsamlegt, eins og gert sé ráð fyrir í eldisáætlun að hvíla alltaf eitt af þremur svæðum til skiptis. Tekin hafi verið botnsýni til tegundagreiningar á fimm stöðvum í Fáskrúðsfirði og á níu stöðvum til viðmiðunar í Berufirði þar sem laxeldi var fyrirhugað. Botndýrasamfélög hafi verið svipuð milli stöðva og sömuleiðis lífmagn. Ekki sé talin hætta á að einhverjum sérstökum samfélögum verði eytt í Fáskrúðsfirði eða líkur á að fyrirhugað eldi hafi í för með sér óafturkræfar breytingar á lífríki Fáskrúðsfjarðar. Ekki sé um annað fiskeldi að ræða í Fáskrúðsfirði og langt í eldisstöðvar sem fyrirhugað sé að byggja upp í nálægum fjörðum, Reyðarfirði og Berufirði. Úti fyrir Austfjörðum séu miklir sjávarfallastraumar og því litlar líkur á að umtalsverð lífræn mengun eða smit berist milli fjarða.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að ekki komi fram hvert sé burðarþol fjarðarins sem þurfi að liggja fyrir áður en starfsleyfi verði gefið út. Stofnunin bendir einnig á að straummæling á 78 m dýpi sýni nánast engan straum 95% af tímanum eða 1,1 sm/sek, Havbrukstjenesten geri athugasemd við þessar mælingar og Umhverfisstofnun telji eðlilegt að

endurtaka þær m.a. til að hægt sé að meta burðarþol fjarðarins.

Fram kemur í gögnum frá framkvæmdaraðila að burðarþol Fáskrúðsfjarðar hafi verið reiknað gróflega miðað við að fjörðurinn sé sambærilegur við Reyðarfjörð en um það bil helmingi minni að flatarmáli. Samanborið við niðurstöðu Lenka-viðtakamats fyrir Reyðarfjörð sé burðarþol Fáskrúðsfjarðar um 5.200 tonn/ári. Miðað við að frá fiskiðnaði á Fáskrúðsfirði komi um 100 t/ári af köfnunarefni, með ferskvatni um 32 tonn/ári og íbúum um 5 tonn/ári væri burðarþol fjarðarins 3.700 tonn af fiski á ári. Þett sé lágmarkstala og líklegt að burðarþol fjarðarins sé mun meira.

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

Í umsögn dýralæknis fisksjúkdóma kemur fram að ekkert fiskeldi sé stundað í Fáskrúðsfirði. Út frá sjónarmiði fisksjúkdóma sé ekki þörf á að fyrirhugað þorskeldi verði háð mati á umhverfisáhrifum. Þar vegi þungt þau rök að þorskeldi af nefndri stærðargráðu hafi engin neikvæð áhrif á heilbrigði og viðgang þeirra villtu fiskistofna sem fyrir eru í vistkerfi Fáskrúðsfjarðar og annarra austfirskra fjarða.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á að umfjöllun um sjúkdóma sé lítil t.d. hvort hætta sé á að sjúkdómar geti borist frá eldinu í náttúrulega fiskistofna.

Einnig að upplýsingar séu tiltölulega litlar um lífríki Fáskrúðsfjarðar almennt, um núverandi nýtingu t.d. fiskistofna í firðinum og hvort þar séu uppeldis- og/eða hrygningarstöðvar einhverra fiskitegunda. Þá sé ekki ljóst hvort ala eigi seiði af náttúrulegum þorskstofnum eða hvort gera megi ráð fyrir erfðabreyttum eða kynbættum þorskstofnum. Stofnunin bendir á að í gegnum vöktun samkvæmt starfsleyfi megi koma í vega fyrir varanlegan skaða á umhverfi og verði hætt við fiskeldi síðar meir séu framkvæmdirnar þess eðlis að þær séu að mestu afturkræfar.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að gefnum þeim forsendum að eingöngu sé um eldi náttúrulegra þorskstofna að ræða í Fáskrúðsfirði, að fjörðurinn sé síður viðkvæmur viðtaki og að ekkert annað fiskeldi er í firðinum telji stofnunin, að teknu tilliti til 3. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum, að fyrrgreint þorskeldi muni ekki vera líklegt til að hafa umtalsverð umhverfisáhrif.

Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að ekki verði notaðir erfðabreyttir þorskstofnar í eldinu.

### **NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR**

Um er að ræða allt að 3.000 tonna ársframleiðslu á þorski í sjókvíum í Fáskrúðsfirði. 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.

Fyrirhugað er að kvíaþyrpingar verði staðsettar með um eða yfir tveggja kílómetra millibili, 250-300 m frá landi, þar sem er 80 til 100 metra dýpi norðan og sunnan megin í firðinum. Tvær kvíaþyrpingar munu verða í notkun hverju sinni en hin þriðja í hvíld og standandi lífmassi í hverri kvíaþyrpingu allt að 800 til 1000 tonn. Þorskseiði, sem ekki verða af

erfðabreittum stofnum, verði flutt í kvíarnar frá seiðiaeldisstöðvum og fóðruð með þurrfóðri sem getur orðið allt að 3.600 tonn á ári og út í umhverfið geti farið um 152 tonn af köfnunarefni og 22 tonn af fosfór á ársgrundvelli. Mannvirki úti á firðinum, samkvæmt fyrirbyggjandi upplýsingum, muni ekki verða áberandi þar sem stærsti hluti þeirra verði fyrir neðan yfirborð sjávar.

Í umsögnum hefur komið fram að með hliðsjón af eldisfyrirkomulagi og í ljósi aðstæðna m.a. strauma, dýpis, dreifingu mengunar og staðsetningar kvíanna ásamt því að ekki er annað eldi í firðinum, verði að teljast ólíklegt að fyrirhugað þorskeldi hafi skaðleg áhrif á umhverfi eða lífríki fjarðarins nema á botndýralíf á afmörkuðu svæði.

Skipulagsstofnun telur að niðurstöður strauummælinga og skoðun botnsýna styðji álit Hafrannsóknarstofnunarinnar og Umhverfisstofnunar um að lífríki Fáskrúðsfjarðar virðist lítil hættu stafa af fyrirhuguðu þorskeldi sé horft til viðmiða 3. viðauka laga nr. um mat á umhverfisáhrifum, s.s. stærðar (tl. 1 i), sammögnunaráhrifa (tl. 1 ii), úrgangsmýndunar (tl. 1. iv), dreifingu mengunar (tl. 1. v) og álagsþols (tl. 2. iv b). Stofnunin telur að líkur séu á staðbundinni mengun í botnsseti undir kvíunum af völdum lífrænna leifa en að áhrifin verði ekki veruleg m.a. þar sem hvíla á svæðin milli eldislota. Skipulagsstofnunin bendir á mikilvægi þess, í samræmi við fyrri ákvarðanir um matsskyldu fiskeldis, að sett verði skilyrði um rannsóknir, langtímavöktun og viðbragðsáætlanir í leyfi til fiskeldis. Skipulagsstofnun telur miðað við fyrirbyggjandi gögn að áhrif fyrirhugaðs þorskeldis séu innan marka burðarþols Fáskrúðsfjarðar.

Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar dýralæknis fisksjúkdóma að fyrirhugað þorskeldi muni ekki hafa neikvæð áhrif á heilbrigði og viðgang þeirra villtu fiskistofna sem fyrir eru í vistkerfi Fáskrúðsfjarðar og annarra austfirskra fjarða.

Í gögnum framkvæmdaraðila kemur fram að erfðabreyttir stofnar verði ekki notaðir og því telur Skipulagsstofnun ekki hættu á að fyrirhugað þorskeldi hafi í för með sér hættu á erfðablöndun.

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 og umsagnir og viðbrögð framkvæmdaraðila við þeim. Á grundvelli þessara gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að allt að 3.000 tonna eldi á þorski, á ári, í Fáskrúðsfirði sé ekki líklegt til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun vekur athygli á að framkvæmdirnar eru háðar starfsleyfi Umhverfisstofnunar skv. reglugerð nr. 785/1999 um atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun og rekstrarleyfi Fiskistofu samkvæmt lögum nr. 33/2002 um eldi nytjastofna sjávar.

Samkvæmt 6. gr. laga nr. 106/2000 má kæra ákvörðun Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 25. október 2004.

Þóroddur F Þóroddsson

Afrit.

Umhverfisráðuneytið, Fáskrúðsfjarðarhreppur, dýralæknir fisksjúkdóma, Fiskistofa, Hafrannsóknastofnunin, Heilbrigðiseftirlit Austurlands, Siglingastofnun og Umhverfisstofnun.