

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Akureyri, 28. ágúst 2020
UST202006-292/Í.M.J.
08.12.00

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - framleiðsla á laxi í Stöðvarfirði - Fiskeldi Austfjarða

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 25 júní sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda frummatsskýrslu.

Framkvæmdarlýsing

Fiskeldi Austfjarða hf. (hér eftir nefnt rekstraraðili) áformar uppbyggingu sjókvíaeldis á laxi í Stöðvarfirði á Austfjörðum. Um er að ræða áform um kynslóðaskipt eldi með 7.000 tonna ársframleiðslu í 12 sjókvíum sem staðsettar verða sunnanmegin í firðinum u.þ.b. út frá eyðibýlinu Hvalnesi og til móts við þéttbýli fjarðarins. Eldistími hvernar kynslóðar verður 21 mánuður. Eldissvæðið er valið með tilliti til þeirra umhverfisþátta sem draga munu úr áhrifum eldissins skv. frummatsskýrslu.

Rekstraraðili vinnur að uppbyggingu á laxeldi á Austfjörðum en félagið er í dag með sjókvíaeldi í Berufirði og Fáskrúðsfirði upp á samtals 20.800 tonn. Fram kemur í frummatsskýrslu að rekstraraðili leggi áherslu á umhverfisvænt eldi og sé með AquaGAP umhverfisvottun á framleiðslu og rekstri félagsins.

Umhverfisstofnun skrifaði umsögn um tillögu að matsáætlun fyrir 10.000 tonna framleiðslu þann 6. október 2016 sem er aðgengileg á vefsíðu stofnunarinnar. Breytingar hafa orðið á fyrirhugaðri framkvæmd en frávik í frummatsskýrslu frá upprunalegri matsáætlun (bls. 2) eru m.a. minnkað umfang í hámarkslífmassa 7.000 tonn í samræmi við burðarþolsmat Hafrannsóknarstofnunar, stytting eldistíma hvernar kynslóðar úr 3 árum í 2 og minnkun á fódurmagni hvernar kynslóðar úr 17.429 tonnum í 14.603 tonn. Þá hefur eldissvæðið verið fært um 1 km til vesturs.

Mat á umhverfisáhrifum

Að mati Umhverfisstofnunar eru helstu umhverfisáhrif framkvæmdarinnar lífrænt álag á fjörðinn. Ákvæði um mengunarvarnir og hvíld í starfsleyfi Umhverfisstofnunar og kröfur í vöktunaráæltun taka m.a. til uppsöfnunar lífrænna efna undir eldiskvíum og koma til með að draga úr áhrifunum.

Samkvæmt áhættumati erfðablöndunar Hafrannsóknarstofnunar sem staðfest var af sjávarútvegsráðherra þann 5. júní sl. er eldi á frjóum laxi ekki leyfilegt í Stöðvarfirði. Fyrir liggur burðarþolsmat Hafrannsóknarstofnunar á því lífræna álagi sem fjörðurinn þolir sem leyfir að hámarki 7.000 tonna eldi. Í frummatsskýrslu kýs rekstraradili að byggja matið á eldi 7.000 tonna af frjóum laxi og gerir því ráð fyrir að eldi á frjóum laxi kunni að verða leyft í firðinum við síðari endurskoðun áhættumats. Í 4. mgr. 6. gr. a. fiskeldislaga nr. 71/2008 er mælt fyrir um að rekstrarleyfi og starfsleyfi skulu samrýmast staðfestu áhættumati erfðablöndunar. Umhverfisstofnun mun því við gerð starfsleyfis miða við það áhættumat sem er í gildi hverju sinni og samstillast starfsleyfisskilyrði við skilyrði í rekstrarleyfi Matvælastofnunar.

Umhverfisstofnun telur að fjalla þurfi betur um eftirfarandi í matsskýrslu framkvæmdar:

Ástand sjávar

Í frummatsskýrslu er vísað í mælingar Hafrannsóknarstofnunar sem gerðar voru í tengslum við burðarþolsmat stofnunarinnar fyrir fjörðinn. Þar kemur fram að meðalstraumur er tiltölulega veikur og hringrás hæg (bls. 41). Straumar leita inn fjörðin að norðanverðu og út fjörðinn að sunnanverðu þar sem fyrirhugað er að leggja út sjókvíarnar (bls. 44). Þá er tekið fram að fjörðurinn er opinn og sjávarskipti taki að jafnaði 5-10 sólarhringa (bls. 55). Lægsti súrefnisstyrkur mældist 5.8 ml/l og er niðurstaða burðarþolsmats að fjörðurinn sé lítt viðkvæmur fyrir lífrænu álagi hvað varðar súrefnisbúskap (bls. 52).

Umhverfisstofnun minnir á lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og að það vatnshlot sem framleiðslan fer fram hefur vatnshlotanúmerið 102-1378-C Stöðvarfjörður. Vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand strandsjávarhlotsins er metið gott og ekki skráð álag í vatnavefsjá Umhverfisstofnunar.

Í töflum 8 og 9 í frummatsskýrslu eru sýndir útreikningar á og magntölur um árlega losun næringarefna frá fyrirhugaðri 7.000 tonna framleiðslu með og heildarfóðrun upp á 14.603 tonn fyrir hverja kynslóð. Fram kemur að innihald fóður sé að meðaltali 51% kolefni, 6,5% köfnunarefni og 0,9% fosfór (bls. 20). Mikilvægt að vita nákvæmt innihaldi fosfórs í fóðri þannig að rétt losun sé metin. Viðmið sem setta verða í starfsleyfi miðast við 10 kg af fosfór á hvert tonn af lífmassaaukningu ársins.

Útreikningar í töflum 8 og 9 eru ekki að fullu í samræmi við þær upplýsingar sem Umhverfisstofnun styðst við vegna losunar næringarefna. Í fyrsta lagi gera útreikningar í töflu 8 ráð fyrir 10% af vatni í fóðri en í töflu 7 kemur fram að vatninnihald verði 8%. Í

öðru lagi er stuðull í útreikningi á uppleystum fosfór (DOP) 0,26 en ekki 0,21 eins og notað er í frummatsskýrslu, en um er að ræða villu í formúlu sem hefur verið leiðrétt. Í þriðja lagi eru niðurstöður í töflu 9 ekki í samræmi við formúlur sem settar eru fram í töflu 8 og er heildarlosun næringarefna því ýmist ofáætluð eða vanáætluð að mati Umhverfisstofnunar. Stofnunin telur mikilvægt að losun næringarefna í umhverfi sé reiknuð rétt í matsskýrslu og að notast sé við raungildi þess fódurs sem fyrirhugað er að nota í starfseminni. Stofnunin getur útvegað rekstraraðila upplýsingar og leiðsögn um útreikninga sé þess óskað.

Í umfjöllun frummatsskýrslu um valkosti kemur fram að sérfóður þurfi við eldi á ófrjóum laxi og að munur sé í samsetningu þess og fódurs fyrir frjóan lax (bls. 28). Umhverfisstofnun telur að í frummatsskýrslu þurfi að koma skýrt fram hvort magn næringarefna sem losað er í umhverfi sé mismunandi milli eldis á frjóum og ófrjóum laxi þar sem umhverfismat gerir ráð fyrir frjóum laxi en rekstraraðili hyggst ala ófrjóan lax í firðinum í samræmi við áhættumat Hafrannsóknarstofnunar.

Fram kemur að fylgst verði með súrefnisinnihaldi og hitastigi sjávar með siritandi mælum (bls. 59). Þá kemur fram í drögum að sýni á sjó og botnseti verði tekin með reglubundnum hætti. Sýnatökustaðir sem merktir eru á mynd 2 í drögum að vöktunaráætlun eru staðsettir austast á eldissvæðinu en fram kemur í frummatsskýrslu að fyrirhugað er að sjókvíar verði staðsettar vestanmegin á svæðinu og töluvert langt frá sýnatökustöðum. Umhverfisstofnun telur æskilegt að sýnatökustaðir séu staðsettir í samræmi við ISO 12878 staðalinn þar sem eldiskvíar verða staðsettar hverju sinni innan eldissvæðis svo áreiðanlegar niðurstöður fáist um áhrif eldisins á umhverfið. Í skýrslunni kemur fram að sett verði út seiði annað hvert ár og eldistíminn verði um 21 mánuður þar sem notast verði við stærri seiði og hvíld 3 mánuðir. Í drögum að vöktunaráætlun er hinsvegar talað um 36 mánuði í eldi með 6 mánaða hvíldartíma innan þess. Umhverfisstofnun bendir á að vöktunaráætlun þarf að vera í samræmi við fyrirætlanir rekstraraðila og verður að liggja fyrir við umsókn um starfsleyfi. Í henni skal einnig gera ítarlega grein fyrir sýnatökustöðum innan eldissvæðis þar sem fyrirtækið hyggst geta fært kvíastæði innan þess.

Niðurstaða frummatsskýrslu er að 7.000 tonna framleiðsla muni ekki hafa afgerandi áhrif á ofauðgun eða súrefnislækkun í firðinum (bls. 55). Þá segir að áhrif losunar næringarefna verði talsvert neikvæð undir kvíum en óveruleg í nágrenni þeirra (bls. 59). Umhverfisstofnun tekur undir með frummatsskýrslu að áhrif framkvæmdar á ástand sjávar kunní að verða talsvert neikvæð á eldissvæðinu en með þeim mótvægisáðgerðum sem fjallað er um í frummatsskýrslu verði áhrifin afturkræf.

Botndýralíf og fjara

Í frummatsskýrslu er umfjöllun um grunnástandsrannsókn sem Náttúrufræðistofa Austurlands gerði að beiðni rekstraraðila á vistkerfi fjarðarins. Þar var m.a. lagt mat á efnasamsetningu sjávarbotns, þéttleika og fjölbreytni botndýralífs og lífríki fjöru umhverfis eldissvæðið.

Fram kemur að í fjöru næst eldissvæðinu er vistgerðin bólupangsfjara langalgengust (bls. 66), en sú fjöruvistgerð hefur mjög hátt verndargildi skv. vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar Íslands en ekki er fjallað um vistgerðarflokkun fjörunnar í frummatsskýrslu þrátt fyrir að tiltekið sé að skúfapangsfjara á viðmiðunarsvæði hafi miðlungshátt verndargildi. Þá er hvorki umfjöllun um áhrif eldisins á vistkerfi fjörunnar né mögulegar mótvægisáðgerðir gegn neikvæðum umhverfisáhrifum eða hvernig vöktun fjörunnar verði háttáð. Umhverfisstofnun telur að möguleiki sé á að framkvæmdin raski vistkerfi fjörunnar og því mikilvægt að fjallað sé um vistgerð fjöru með mjög hátt verndargildi. Þá telur stofnunin að fjalla þurfi með ítarlegri hætti í matsskýrslu um vistáhrif eldisins á fjöruna, vöktun hennar og mögulegar mótvægisáðgerðir til verndar vistkerfis fjörunnar.

Fram kemur í frummatsskýrslu að eldissvæðið verði hvílt í a.m.k. 90 daga milli kynslóða með vísan í reglugerð nr. 1170/2015 um fiskeldi (bls 66). Þá er tekið fram að ef reglubundin vöktun botndýralífs sýni fram á að 90 daga hvíldartími dugi ekki til að botndýralíf ná sér milli kynslóða verði hvíldartími lengdur. Vísað er til staðalsins NS 9410 þar sem svæði verða metin hvort þau séu hæf til útsetningar eða ekki þar sem ekki liggja fyrir viðmið um það hér á landi. Að mati Umhverfisstofnunar er mjög jákvætt að horft sé til þessa staðals þegar svæði eru metin og þá ákvarðanir teknar um hvort svæði sé í nógu góðu standi til útsetningar.

Umhverfisstofnun vill benda á að reglugerð nr. 1170/2015 er fallin úr gildi og ný reglugerð nr. 540/2020 um fiskeldi hefur tekið gildi. Eldri reglugerðin gildir eingöngu um þær umsóknir þar sem málsmeðferð samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 105/2020, er lokið eða frummatsskýrslu hefur verið skilað fyrir 20. júní 2019, sbr. 2. gr. reglugerðar nr. 627/2020 um breytingu á reglugerð nr. 540/2020, sbr. ákvæði II. til bráðabirgða. Þar sem frummatsskýrslan var skilað eftir 20. júní 2019 ætti nýja reglugerðin að gilda. Þá á ákvæði III. til bráðabirgða ekki við. Því væri rétt að breyta frummatsskýrslu í samræmi við framangreint þannig að vísað er til reglugerðar nr. 520/2020 en ekki reglugerðar nr. 1170/2015 og þá 46. gr. í þessu samhengi sem fjallar um hvíldartíma.

Umhverfisstofnun bendir samt sem áður á að gera þarf betur grein fyrir því hver viðbrögð rekstaraðila verða ef farið verður fram á lengri hvíld ef fram koma neikvæðar niðurstöður vöktunarránsókna í samræmi við NS 9410. Eldisfyrirkomulagið er með þeim hætti að seiði eru tilbúin fyrir útsetningu á ákveðnum tíma og ef áætlanir gera ráð fyrir 90 daga hvíld þá er mikilvægt að til sé varaáætlun sem útlistar hvað sé hægt að gera við seiði sem bíða ef lengja þarf hvíld eldissvæða. Leggja ætti fram tillögu að áætlun í matsskýrslu um það hvernig rekstaraðili hyggs bregðast við í þeim tilvikum. Í starfsleyfi Umhverfisstofnunar mun verða ákvæði um að þrátt fyrir uppfylltan hvíldartíma geti Umhverfisstofnun einhliða frestað útsetningu, bendi niðurstöður vöktunar til þess að umhverfisaðstæður séu óhagstæðar á eldissvæði að mati stofnunarinnar.

Niðurstaða frummatsskýrslu er að áhrif framkvæmdar verði talsvert neikvæð á botndýralíf á áhrifasvæði eldisins en óveruleg annarsstaðar, þá kemur fram að áhrifin séu afturkræf og gangi til baka með hvíld svæðisins milli kynslóða. Umhverfisstofnun tekur undir með frummatsskýrslu að áhrif framkvæmdar á botndýralíf verði talsvert neikvæð á

áhrifasvæði eldissins en að með þeim mótvægisaðgerðum sem fjallað er um í frummatsskýrslu verði áhrifin afturkræf.

Náttúrulegir stofnar laxfiska

Hætta á að sjúkdómar berist í laxfiska er metin óveruleg í frummatsskýrslu m.a. vegna fjarlægðar frá búsvæðum villtra laxa, góðrar stöðu í sjúkdómum hérlendis og bólusetningar seiða (bls. 72). Þá er talið ólíklegt að laxalús komi upp í eldinu og berist í villta laxfiska en fram kemur í frummatsskýrslu að ekki hefur verið vart við lús í sjókvíaeldi á Austfjörðum hingað til (bls 74). Þá verði lús vöktuð með talningu og mótvægisaðgerðum beitt ef hún kemur upp, m.a. fiskur aflúsaður með umhverfisvænum aðferðum í samráði við Matvælastofnun. Niðurstaða frummatsskýrslu er að áhrif framkvæmdar á lús í villtum laxfiski sé óveruleg (bls 76). Umhverfisstofnun telur að með auknu umfangi laxeldis á Austfjörðum sé ekki ósennilegt að sjávarlús geti orðið vandamál og bendir á að á Vestfjörðum hefur fiskilús einnig verið til vandræða. Þá hefur Hafrannsóknarstofnunar¹ nýlega gefið út skýrslu sem tekur m.a. saman áhrif sjávarlúsalyfja á lífríki sjávar en þar kemur fram að þau geta haft neikvæð umhverfisáhrif. Stofnun telur að í matsskýrslu skuli vera umfjöllun um aðferðir sem rekstraraðili hyggst beita við meðhöndlun gegn sjávarlúsum og áhrif á annað lífríki.

Til þess að varna gegn slysasleppingum og erfðablöndun verður notaður búnaður vottaður með norska staðlinum NS 9415, stór eldisseiði og nætur með möskvastærð að lágmarki 18mm (bls. 86). Fyrirhugað er að beita ljósastýringu til að hægja á kynþroska frjórra laxa ef eldi þeirra verður heimil en tekið er fram að með því að nota geldlax sé komist hjá hættu á erfðablöndun (bls 88).

Niðurstaða frummatsskýrslu er að hætta á erfðablöndun við villta laxastofna frá eldi á frjóum laxi sé óveruleg og afturkræf með þeim aðferðum, vöktun og mótvægisaðgerðum sem tiltekna eru í skýrslunni. Eins og áður hefur komið fram mun Umhverfisstofnun miða við gildandi áhættumat Hafrannsóknarstofnunar vegna erfðablöndunar frá laxeldi í sjókvíum við útgáfu starfsleyfis.

Ásýnd og landslag

Að mati Umhverfisstofnunar mun sú starfsemi sem fyrirhuguð er í Stöðvarfirði breyta ásýnd og upplifun fólks af svæðinu þar sem kvíar verða sjáanlega víða í fiðrinum. Fram kemur í frummatsskýrslu að öll áhrif kvíanna á landslag og ásýnd fjarða eru afturkræf og að í heildina verði áhrifin talsverð neikvæð (bls. 107). Umhverfisstofnun tekur undir það sem fram kemur í skýrslu að áhrif fyrirhugaðrar framkvæmdar kunni að verða talsvert neikvæð á ásýnd fjarðarins og mikilvægi þess að umgengni á svæðinu sé góð og að leitast sé eftir því að lágmarka sjónræn áhrif.

¹ Ingibjörg G. Jónsdóttir og Guðrún G. Þórarinsdóttir, 2019. *Lyf gegn laxalús: virkni, áhrif og notkun. HV2019-56*. Hafrannsóknarstofnun: Haf- og vatnarannsóknir. Sótt af <https://www.hafogvatn.is/is/midlun/utgafa/haf-og-vatnarannsoknir/lyf-gegn-laxalus-virkni-ahrif-og-notkun>

Fuglalíf

Fugli verður haldið frá sjókvíum með þéttriðnu fuglaneti (bls. 18). Niðurstaða frummatsskýrslu er að áhrif séu talin óveruleg til talsvert jákvæð á athafnasvæði en óveruleg í Stöðvarfirði sem heild (bls 92). Umhverfisstofnun telur líklegt að áhrif framkvæmdar verði óveruleg á fuglalíf í Stöðvarfirði.

Annað

Valkostir og staðsetning: Valkostagreining frummatsskýrslu er ítarleg og tekur m.a. til ræktunar á ófrjóum og frjóum laxi og staðsetningu eldisins innan Stöðvarfjarðar. Fjallað er um núllkost, þ.e. ekkert sjókvíaeldi í Stöðvarfirði, og framkvæmdakost, þ.e. 7.000 tonna sjókvíaeldi í Stöðvarfirði.

Fram kemur að ákveðið hafi verið við valkostagreiningu að færa eldissvæðið um 1 km til vesturs frá upprunalegum áformum í matsáætlun og var breytingin samþykkt af Skipulagsstofnun sem frávik sumarið 2018. Þá er fyrirhugað eldissvæði rúmlega 2 km langt og spanna eldiskvívar aðeins í u.þ.b. vestasta þriðjung svæðisins. Umhverfisstofnun fjalla þurfi með ítarlegri hætti um hvers vegna ákveðið var að færa eldissvæðið, hvers vegna svo víðfemt eldissvæði hafi verið valið og hvers vegna fyrirhuguð staðsetning sjókvía var valin innan svæðisins.

Umhverfisvottun: Fram kemur í frummatsskýrslu að rekstraraðili sé með AquaGAP umhverfisvottun á eldi og vinnslu félagsins. Samkvæmt upplýsingum á vefsíðu vottunaraðila² var gildistími vottunar Fiskeldis Austfjarða til 31. mars 2019 og því ekki að sjá að hún sé lengur í gildi. Umhverfisstofnun óskar eftir staðfestingu á að vottunin sé í gildi og telur að fjalla ætti með ítarlegri hætti um vottunina í frummatsskýrslu og hvaða hluta starfseminnar hún nær til.

Nótapokar eldiskvíá: Í kafla 3.2 um eldiskvívar og búnað er tekið fram að ekki verði notast við nótapoka með koparauðugum efnum til gróðurvarna heldur verði kvíarnar háþrýstipvegnar. Umhverfisstofnun bendir á að gera grein fyrir þeim valkosti ef slíkt staða kemur upp að notkun koparauðgaðra nótapoka sé nauðsyn enda hefur þróunin verið í þá átt eftir reynslu eldisaðila. Að mati Umhverfisstofnunar þarf þá að fjalla um það í matsskýrslu og jafnframt að gera grein fyrir því í vöktunaráætlun rekstaraðila.

Niðurlag

Umhverfisstofnun hefur metið áform framkvæmdaraðila og telur áhrif sjókvíaeldi ASF í Ísafjarðardjúpi á umhverfisþætti, eins og þeim er lýst í frummatsskýrslu, vera eftirfarandi:

Ástand sjávar: Að áhrifin verði talsvert neikvæð í á fiskeldissvæðinu en afturkræf með tilgreindum mótvægisáðgerðum og nægri hvíld eldissvæðis.

² Ecocert IMOswiss AG, 2017. *AquaGAP Certificate: Ice Fish Farm (Fiskeldi Austfjarða)*. Sótt af https://www.ecocert-imo.ch/logicio/client/imo/archive/document/sectors/aqua/Agua_GAP/17_AB_AGAP_Cert_IFF_D.pdf

Botndýralíf og fjara: Að áhrifin á botndýralíf verði talsvert neikvæð á fiskeldissvæðinu en afturkræf með tilgreindum mótvægisáðgerðum og nægri hvíld eldissvæðis. Áhrif á lífríki bólupangsfjöru í nágrenni eru óljós og æskilegt að um þau sé fjallað í skýrslunni.

Ásýnd og landslag: Að áhrifin verði talsvert neikvæð á ásýnd fjarðarins en afturkræf.

Fuglalíf: Að áhrifin verði óveruleg að því gefnu að þeim mótvægisáðgerðum sem tilgreindar eru í frummatsskýrslu sé beitt.

Umhverfisstofnun dregur saman eftirfarandi þætti sem fjalla ætti betur um í matsskýrslu framkvæmdar:

- Ítarlegri upplýsingar um innihald næringarefna í fóðri.
- Leiðréttá útreikninga á losun næringarefna í umhverfi.
- Umfjöllun um losun næringarefna frá eldi á geldlaxi.
- Ítarlegri umfjöllun um staðsetningu sýnatökustaða í vötkunaráætlun í samræmi við ISO 12878.
- Uppfærð drög að vötkunaráætlun í samræmi við þær breytingar sem hafa orðið á fyrirhugaðri starfsemi.
- Umfjöllun um viðbrögð rekstraraðila við framlengingu á hvíldartíma eldissvæðis.
- Umfjöllun um áhrif framkvæmdar og vöktun á vistkerfi fjöru og mögulegar mótvægisáðgerðir.
- Ítarlegri umfjöllun um staðsetningu og stærð eldissvæðis og staðsetningu kvía innan þess.
- Ítarlegri upplýsingar um stöðu umhverfissvottunar.
- Umfjöllun um mögulega notkun á koparauðguðum nótapokum og vöktun þeim tengdum.

Telur Umhverfisstofnun að áhrif umrædds sjókvíaeldis í Ísafjarðardjúpi kunni að vera talsvert neikvæð en með vöktun og mótvægisáðgerðum er hægt að lágmarka neikvæð áhrif, þ.e. að áhrif haldist innan þeirra viðmiða sem sett eru til að forðast umtalsverð neikvæð áhrif á umhverfið. Umhverfisstofnun telur nauðsynlegt að fjallað verði um framangreind atriði á fullnægjandi hátt í matsskýrslu framkvæmdar.

Virðingarfyllst



Ísak Már Jóhannesson
Sérfræðingur



Steinar Rafn Beck
Sérfræðingur