
Laxeldi í lokuðum sjókvímum í Eyjafirði fyrir allt að 20.000 tonna framleiðslu Ákvörðun um matsáætlun

1 INNGANGUR

Þann 23. janúar 2018 barst Skipulagsstofnun tillaga Akvafuture ehf. að matsáætlun vegna fyrirhugaðs laxeldis í lokuðum sjókvímum í Eyjafirði fyrir allt að 20.000 tonna framleiðslu, samkvæmt 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Akureyjarbæjar, Dalvíkurbyggðar, Eyjafjarðarsveitar, Grýtubakkahrepps, Hörgársveitar, Svalbarðsstrandarhrepps, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Matvælastofnunar, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Samgöngustofu og Umhverfisstofnunar.

2 GÖGN LÖGÐ FRAM

Tillaga framkvæmdaraðila að matsáætlun: Laxeldi í lokuðum sjókvímum. Tillaga að matsáætlun fyrir allt að 20.000 tonna framleiðslu. AkvaFuture ehf., janúar 2018.

Umsagnir um tillögu að matsáætlun bárust frá:

- Akureyrarbæ, með bréfi dags. 6. mars 2018.
- Grýtubakkahreppi, með bréfi dags. 8. febrúar 2018.
- Hörgársveit, með bréfi dags. 15. febrúar 2018.
- Svalbarðsstrandarhreppi, með bréfi dags. 24. janúar 2018.
- Fiskistofu, með bréfi dags. 15. mars 2018.
- Hafrannsóknastofnun, með bréfi dags. 27. febrúar 2018.
- Matvælastofnun, með bréfi dags. 28. febrúar 2018.
- Minjastofnun Íslands, með bréfi dags. 14. febrúar 2018.
- Náttúrufræðistofnun Íslands, með bréfi dags. 13. febrúar 2018.
- Samgöngustofu, með bréfi dags. 20. febrúar 2018.
- Umhverfisstofnun, með bréfi dags. 1. mars 2018.

Svör framkvæmdaraðila við umsögnum bárust 23. apríl 2018.

3 FRAMKVÆMD OG UMHVERFISÁHRIF

3.1 Framkvæmdalýsing

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að ætlunin sé að framleiða allt að 20.000 tonn af laxi í lokuðum eldiskvímum í Eyjafirði. Beitt verði nýrri eldistækni með minni neikvæðum umhverfisáhrifum. Markmiðið er að framleiðslan verði sjálfbær og að framleiðsluaukning verði stigvaxandi samhliða umhverfisvöktun og reynslu. Framkvæmdin er fyrirhuguð á sex aðskildum eldissvæðum í innanverðum Eyjafirði, frá Hjalteyri að Svalbarðseyri. Fram kemur að eldistæknin



hafi verið þróuð af fyrirtækinu AkvaDesign AS og sé nýtt til framleiðslu á eldislaxi í Noregi. Hún komi meðal annars í veg fyrir að laxalús skaði eldislaxinn þar sem sjóvatni sé dælt inn í eldiskvíar á 25-30 metra dýpi þar sem laxalús sé ekki að finna. Með þessari eldistækni sé einnig dregið úr umhverfisáhrifum laxeldis á nærsvæði eldisins, þar sem með auðveldum hætti sé mögulegt að safna upp allt að 70% af botnfalli frá eldinu. Lokaðar eldiskvíar eins og hér um ræðir dragi einnig úr líkum á að fiskur sleppi og áhrif eldisins á villta laxastofna séu því í lágmarki. Slysasleppingar séu bundnar við stórslys, sbr. ákeyrslu stærri skipa, hafis eða mistök við flutning á fiski.

Fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila að fyrirhugað sé að byggja framleiðsluna upp í þremur áföngum, en árlega verði settar allt að 4 milljónir laxaseiða til uppvaxtar í kvíunum. Í 1. áfanga sé stefnt að 6.000 tonna framleiðslu árið 2021. Í 2. áfanga sé stefnt að 12.000 tonna framleiðslu árið 2024. Í 3. áfanga sé síðan stefnt að 20.000 tonna framleiðslu árið 2027. Ákvörðun um framleiðslu muni taka mið af vöktun á vistkerfi Eyjafjarðar en tillaga að vöktunaráætlun verði kynnt Umhverfisstofnun samhliða starfsleyfisumsókn.

Matvælastofnun vísar í umsögn sinni til upplýsinga í tillögunni um að eldiskvíarnar séu hannaðar til að þola allt að 2 metra ölduhæð. Stofnunin telur vanta frekari upplýsingar um ölduhæð og sjávarstrauma í Eyjafirði. Einnig sé mikilvægt að fram komi hversu sterka strauma þókar kvíanna þola.

Í umsögn Hafrannsóknastofnunar kemur fram að stofnunin telur að gera þurfi grein fyrir hvað gerist við rafmagnsleysi, til að viðhalda sjódælingu og tryggja að kvíar falli ekki saman.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að búnaðurinn hafi fengið styrkleika- og öryggisvottun samkvæmt staðlinum NS 9415. Í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir umhverfisþáttum sem varði staðarúttekt samkvæmt NS 9415. Varðandi rafmagnsöryggi er bent á að í hverri kvíaþyrpingu verði varaafstöð fyrir hverjar tvær kvíar.

Í ljósi þess sem fram kemur að framan þarf í frummatsskýrslu að fjalla um möguleg áhrif á eldisfisk, komi til rafmagnsleysis á eldissvæði, bæði til skamms tíma og við langvarandi straumrof. Fjalla þarf um öryggi eldisbúnaðar með tilliti til strauma og ölduhæðar á eldissvæðum. Auk þess þarf að gera grein fyrir tengdri starfsemi í landi, svo sem vegna þjónustu við kvíar og löndun.

3.2 Staðsetning eldissvæða og siglingaleiðir

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að valin hafi verið sex svæði sem eldissvæði í innanverðum Eyjafirði; við Svalbarðseyri, Skjaldarvík, Dagverðareyri, Ystuvík, Hraná og Hjalteyri. Við staðarval hafi verið litið til margra þátta og fyrirbyggjandi rannsókna á haffræði og vistfræði fjarðarins, en að frekari rannsóknir muni fara fram. Lágmarksdýpi fyrir lokaðar kvíar sé 25-30 metrar og mikilvægt að eldissvæðin séu staðsett á straumgóðum svæðum. Við marbakkann séu jafnan miklir hafstraumar sem tryggja stöðug sjógæði og því sé slík staðsetning æskileg m.t.t. umhverfisáhrifa og súrefnisbúskapar.

Fram kemur í tillögunni að eldisvæðin séu staðsett utan almennra siglingaleiða um Eyjafjörð og séu fjarri raf- og símastrengjum á hafsbotni fjarðarins. Friðlýst neðansjávarsvæði í Eyjafirði verði heldur ekki fyrir röskun. Hvað varðar stærð eldissvæða, þurfi þau að rúma minnst tvöfalda röð eldiskvía og botnfestingar, ásamt möguleika á tilfærslu eldisþyrpinga innan eldissvæða. Stærð eldissvæðanna sé, út frá gefnum forsendum, samtals 430 hektarar, eða um 1,2% af flatarmáli Eyjafjarðar.

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni mikilvægt að fram komi í frummatsskýrslu nákvæmar tölur um dýpt á eldissvæðum, þ.e. undir og í kringum hvert eldissvæði. Einnig telur stofnunin að fjalla þurfi nánar um fyrirhugaða sæstrengi fyrir hvert eldissvæði og áhrif sem lagning þeirra kunni að hafa.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að sjávardýpi verði að lágmarki 35 m undir eldiskvíum.



Í umsögn Samgöngustofu kemur fram að stofnunin telji mikilvægt að eldissvæði valdi ekki truflun á siglingum og mælir með að leitað verði til heimamanna hvað það varðar. Hörgársveit bendir á sinni umsögn að starfsemin geti haft áhrif á siglingaleiðir, sérstaklega til og frá Hjalteyri. Einnig sé stutt í fyrirhugaða íbúðarbyggð í landi Glæsibæjar þar sem sé áformuð smábátahöfn.

Í svörum framkvæmdaraðila er staðhæft að öll eldisvæðin séu utan algengra siglingaleiða í Eyjafirði, þó siglingaleiðir liggja í næsta nágrenni við tvö eldissvæði, þ.e. við Svalbarðseyri og Hjalteyri. Allar eldiskvíar verði merktar siglingaljósum og radarmerkjum.

Í ljósi þess sem fram kemur að framan þarf í frummatsskýrslu að fjalla um möguleg áhrif framkvæmda á siglingaleiðir, bæði miðað við núverandi starfsemi í firðinum sem og með tilliti til áætlaðrar uppbyggingar samkvæmt skipulagsáætlunum. Einnig þarf að gera grein fyrir framkvæmdum við lagningu sæstrengja að kvíunum og áhrifum þeirra framkvæmda á umhverfið.

3.3 Fastur úrgangur og álag á botndýralíf

Fram kemur í tillögu framkvæmdaraðila að afföll úr eldiskvíum verði meðhöndluð sem lífrænn úrgangur og verðir safnað í sérútbúna flutningstanka á fóðurpramma. Til að varna niðurbroti á hráefni verði sýrustigi í tönkum haldið við 4 pH með íblöndun maurasýru. Flokkað sorp verði afhent fyrirtæki sem annast förgun og endurvinnslu úrgangs frá heimilum og fyrirtækjum á Eyjafjarðarsvæðinu. Leitað verði samninga við sérhæft fyrirtæki fyrir móttöku á lífrænum úrgangi, meltu og föstum úrgangsefnum sem falla til við starfsemina. Stefnt sé að því að allt ferskt hráefni sem fellur til við vinnslu á afurðum fyrirtækisins verði nýtt sem hráefni til endurnýtingar.

Í tillögu framkvæmdaraðila kemur fram að áhrif á nærsvæði eldiskvía verði könnuð og botndýralíf og lífræn efnasambönd í botnseti á eldissvæðum kortlögð áður en fiskeldi hefst. Við sýnatöku og greiningu á niðurstöðum verði stuðst við staðalinn ISO 12878. Á grundvelli slíkra rannsókna verði lagt mat á hversu mikil áhrif lífræn ákoma geti haft á vistkerfi í botnseti og hvernig best sé að haga framkvæmd fiskeldisins til að lágmarka slík áhrif.

Hafrannsóknastofnun telur í umsögn sinni að í frummatsskýrslu þurfi að gera nákvæma grein fyrir því hvernig þeim hluta úrgangsins sem safnað verður úr kvíunum er fargað, en um verulegt magn verður að ræða. Stofnunin bendir á að mögulega séu ekki til staðar innviðir til að taka við þeim úrgangi sem gera megi ráð fyrir að verði til við eldið.

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni að samningar við aðila um meðhöndlun úrgangs þurfi að liggja fyrir í frummatsskýrslu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir uppsöfnun á föstum úrgangsefnum og meðferð þeirra. Umfangsmiklar mælingar fari fram hjá AkvaFuture AS í Noregi og muni niðurstöður byggja á staðfestum rauntölum. Við vinnslu frummatsskýrslu verði áform kynnt fyrirtækjum sem annast móttöku úrgangs og áætlun um meðferð og endurnýtingu úrgangsefna verði kynnt í frummatsskýrslu.

Í ljósi þess sem fram kemur að framan þarf í frummatsskýrslu að gera grein fyrir förgun á föstum úrgangi. Einnig þarf að gera grein fyrir og leggja mat á áhrif losunar uppleystra úrgangsefna frá eldinu og dreifingu lífræns botnfalls sem fellur til frá því sem og að leggja mat á möguleg áhrif þess á botndýralíf og lífríki fjarðarins, byggt á reynslu af sömu eldistækni.

3.4 Eðlisþættir sjávar og burðarþol

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að ekki liggja fyrir mat á burðarþoli Eyjafjarðar. Í frummatsskýrslu verði metið hvaða áhrif eldið muni hafa á súrefnisstyrk sjávar, en það geti haft áhrif á vistkerfi og lífríki fjarðarins. Einnig verði metið hvaða áhrif eldið getur haft á næringarefni í sjó og botndýralíf en fíngert botnfall geti haft neikvæð áhrif á vistkerfið á hafsbotni.



Hafrannsóknastofnun bendir í umsögn sinni á að reglugerð um flokkun og álagsgreiningu vatnshlota taki til bæði líffræðilegra og eðlisefnafræðilegra gæðapátta og það þurfi að hafa það í huga þegar áhrif á t.d. botndýralíf eru skoðuð. Ekki sé rökrétt að vísa í norsk umhverfisviðmið þegar meta á umhverfisáhrif hér við land. Notast þurfi við rannsóknarniðurstöður sem lýsa ástandi í Eyjafirði og vera kunnir að umfangsmiklar grunnrannsóknir þurfi áður en hægt er að leyfa jafn stóra framkvæmd og hér er lagt til. Hafrannsóknastofnun bendir einnig á að burðarþolsmat hafi ekki enn verið gert fyrir Eyjafjörð en það sé ein af megin undirstöðum til þess að meta þol fjarðarins sem viðtaka fyrir aukið lífrænt álag.

Í frummatsskýrslu þarf að liggja fyrir burðarþolsmat fyrir Eyjafjörð. Leggja þarf mat á áhrif áætlaðs eldis á vatnsgæði og botndýralíf vegna lífræns úrgangs á eldissvæðinu. Gera þarf grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot Eyjafjarðar og meta áhrif á eðlisefnafræðilega gæðapætti sem og líffræðilega gæðapætti.

3.5 Fisksjúkdómarog laxalús

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði gerð grein útfærslum á kynslóðaskiptu eldi og hvíld á milli kynslóða. Hvíldartímabil miði að því að hindra að sjúkdómar og lús berist á milli kynslóða og til að hreinsa svæðið með náttúrulegum hætti.

Fram kemur að í lokuðum eldiskvíum sé sjóvatn tekið inn á 25 metra dýpi, sem fyrirbyggi að laxalús valdi tjóni á eldislaxinum. Laxeldið mun af þessum sökum, að mati framkvæmdaraðila, ekki auka smitálag laxalúsar á villta laxfiskastofna í Eyjafirði. Hvað varðar hugsanlegar smitleiðir sé mikilvægt að fyrirbyggja smitdreifingu ef upp koma smitsjúkdómar.

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni að gera þurfi grein fyrir dreifingu smitsjúkdóma frá eldissvæðum, byggt á niðurstöðum nýrra straummælinga í Eyjafirði. Einnig þurfi að fjalla ítarlega um virkni lokaðra eldiskvía, hvað varðar slyasleppingar og smitsjúkdóma.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir hugsanlegum smitleiðum sjúkdóma með hliðsjón af straummælingum í Eyjafirði og lagt mat á áhættu vegna smitsjúkdóma.

Hafrannsóknastofnun telur í umsögn sinni að í umfjöllun um nytjastofna í frummatsskýrslu þurfi sérstaklega að gera grein fyrir því hvort og þá hvernig eldið geti haft áhrif á sjógengna stofna bleikju og urriða og hvað sé í húfi fyrir áðurnefndar tegundir og nýtingu þeirra.

Í umsögn Matvælastofnunar kemur fram að mikilvægt sé að í frummatsskýrslunni verði reynsla AkvaFuture frá Noregi varðandi sjúkdóma dregin fram, m.a. varðandi alvarleika sjúkdóma og viðbrögð við þeim sem og varðandi afföll fiska.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að gerð verði grein fyrir hugsanlegri sjúkdómaáhættu fyrir villta laxfiskastofna, þ.m.t. fyrir stofna bleikju og sjóbirtings. Í frummatsskýrslu verði gerð grein fyrir hugsanlegum áhrifum slyasleppinga og mótvægisáðgerðum til að lágmarka hugsanlegt umhverfistjón af þeim sökum.

Í ljósi þess sem fram kemur að framan þarf í frummatsskýrslu að fjalla um varnir gegn fisksjúkdómum og hvaða aðgerðir eru fyrirhugaðar til að fyrirbyggja að smit berist í sjó og á milli eldissvæða. Einnig þarf að gera skýra grein fyrir fjarlægðarmörkum milli tengdra og ótengdra aðila með hliðsjón af reglugerð. Gera þarf grein fyrir spá um líklega dreifingu smitsjúkdóma og laxalúsar frá eldissvæðum fyrirhugaðs eldis, byggt á niðurstöðum straummælinga á eldissvæðum. Meta þarf áhættu af þeim þáttum fyrir villta laxfiska í Eyjafirði.



3.6 Villtir laxastofnar

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að notkun lokaðra eldiskvía dragi verulega úr líkum á að fiskur sleppi og þ.a.l. verði áhrif eldis á villta laxastofna í lágmarki. Aðeins við stórslys sem fælist í ákeyrslu stærri skipa, hafís eða vegna mistaka við flutning á fiski sé hættu á slyssleppingu.

Fram kemur í tillögunni að unnið verði áhættumat um hugsanlegt stök úr eldiskvíunum. Lagt verði mat á umfang og möguleg áhrif stökulax á erfðamengi náttúrulegra laxastofna, með sérstakri áherslu á laxastofninn í Fnjóská. Gerð verði grein fyrir stöðu rannsókna á framleiðslu á ófrjóum laxi og möguleikum á að nota slíka laxastofna í framtíðinni.

Hafrannsóknastofnun bendir í umsögn sinni á að áhættumat vegna erfðablöndunar hafi ekki verið skoðað með tilliti til laxeldis í Eyjafirði. Stofnunin telur að í frummatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir þeirri áhættu á að fiskur sleppi við flutninga fiska, bæði seiða í kvíar og fiska til slátrunar sem og við tilfærslu innan eininga.

Fiskistofa telur í umsögn sinni að áhættumat vegna hugsanlegrar erfðablöndunar eins og gert var fyrir Vestfirði og Austfirði þurfi að liggja til grundvallar uppbyggingu fiskeldis í Eyjafirði.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að áhættumat vegna erfðablöndunar sé ekki lögbundið, en við mat á mögulegum arftengdum áhrifum á villta stofna sé eðlilegt að það verði skoðað og rætt í samhengi við aðrar heimildir.

Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á erfðablöndun við villtan lax, vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar.

3.7 Annað lífríki og friðlýst svæði

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að gerð verði grein fyrir fyrirbyggjandi gögnum um fuglalíf í Eyjafirði. Stuðst verði við reynslu frá öðrum landshlutum þar sem eldi sé þegar til staðar um hvaða áhrif eldið hefur haft á sjófugla. Gerð verði grein fyrir sjávarspendýrum í frummatsskýrslunni og mögulegum áhrifum eldisins á þau. Einnig verði gerð grein fyrir hugsanlegum áhrifum framkvæmdarinnar á uppvaxtarskilyrði og búsvæði fyrir smáseiði nytjastofna í Eyjafirði byggt á vistfræðirannsóknum Hafrannsóknastofnunar.

Hafrannsóknastofnun bendir í umsögn sinni á að í umfjöllun frummatsskýrslu um nytjastofna verði sérstaklega að huga að mikilvægi svæðisins sem uppvaxtarsvæðis ýmissa tegunda og því sé ekki nóg að nota viðmið um veiðistofna.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að í frummatsskýrslu verði umfjöllun um nytjastofna, mikilvægi Eyjafjarðar sem uppvaxtarsvæðis fyrir nytjastofna og gerð grein fyrir rannsóknum um uppvöxt fiskseiða í Eyjafirði.

Umhverfisstofnun telur í umsögn sinni að fjalla verði um áhrif framkvæmdarinnar á friðlýst svæði og svæði sem eru vernduð samkvæmt lögum. Sérstaklega þurfi að athuga friðlýsta svæðið við náttúruvættið Arnarnesstrýtur sem er rétt norðan við Hjalteyri og Ystustrýtur sem eru einnig friðlýstar og stutt frá fyrirhuguðum eldissvæðum.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að í frummatsskýrslu verði fjallað ítarlega um möguleg áhrif framkvæmdarinnar á friðlýst svæði á hafsbotni.

Í ljósi þess sem fram kemur að framan þarf í frummatsskýrslu að meta áhrif eldisins á fiskseiði í Eyjafirði og mögulega skerðingu á búsvæðum og uppvaxtarskilyrðum nytjafiska í firðinum vegna fyrirhugaðrar fiskeldisstarfsemi. Einnig þarf að gera grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á friðlýst svæði við Arnarnesstrýtur og Ystustrýtur.



3.8 Landslag, ferðaþjónusta og útivist

Í tillögu að matsáætlun framkvæmdaraðila er ekki gerð grein fyrir áhrifum eldisins á ásýnd og landslag. Í frummatsskýrslu þarf að sýna ljósmyndir frá helstu áningarstöðum og völdum sjónarhornum í Eyjafirði og leggja þarf mat á sjónræn áhrif mannvirkja þ.e. sjókvía og tengdra mannvirkja. Í frummatsskýrslu þarf auk þess að leggja mat á áhrif framkvæmdarinnar á ferðaþjónustu og útivist.

3.9 Vöktun

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að tillaga að vöktunaráætlun verði unnin og kynnt í frummatsskýrslu. Áætlunin verði unnin í samráði við sérhæft óháð fyrirtæki og viðeigandi eftirlitsstofnanir. Vöktunaráætlun um lífræna mengun verði byggð á staðlinum ISO 12878 og þar verði sett fram umhverfisviðmið einstakra vöktunarþátta og viðbragðsáætlun. Gerð verði grein fyrir því hvernig staðið verður að vöktun súrefnis í Eyjafirði. Heilbrigðisáætlun verði unnin í samráði við dýralækni fisksjúkdóma hjá Matvælastofnun og gerð grein fyrir framkvæmd vöktunar á smitsjúkdómum og laxalús. Ef minnsti grunur um stök komi fram verði viðbragðsáætlun virkjuð, sem m.a. mun felast í skipulegu eftirliti með eldislaxi í árkerfum Eyjafjarðar. Í viðbragðsáætluninni verði gerð grein fyrir samráði við Fiskistofu um endurveiði á stökulaxi.

Í frummatsskýrslu þarf að setja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að starfsemin er komin í rekstur. Þar þarf að gera grein fyrir áformaðri vöktun á ástandi sjávar og botndýralífi, byggt á staðlinum ISO 12878, smitsjúkdómum og lúsasmiti, sleppingum og eldisbúnaði. Í vöktunaráætlun þurfa að koma fram viðmið sem notuð verða til að meta ástand viðkomandi umhverfisþátta. Einnig viðbragðsáætlun sem fylgt verður ef niðurstöður vöktunar sýna fram á álag umfram sett viðmið.

3.10 Valkostir

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að framkvæmdaraðili setji aðeins fram einn valkost vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar, auk núllkosts. Komi í ljós að fyrirhugað framleiðslumagn sé umfram burðarþol fjarðarins verði umfang framleiðslunnar endurskoðað með tilliti burðarþolsins sem og möguleg tilfærsla eldissvæða ef staðsetning sé metin óhentug vegna umhverfisáhrifa eða skipulagsáætlana. Vegna mikils stofnkostnaðar við uppbyggingu grunn- og stoðþjónustu við starfsemina sé mikilvægt að framleiðslan geti orðið umtalsverð eða allt að 20.000 tonn. Af þessum sökum miðist umhverfismatið við slíkt framleiðslumagn, en framkvæmdaraðili muni endurskoða áætlanir um framleiðslu ef niðurstöður frá umhverfismati gefi tilefni til þess.

Fram kemur að framkvæmdaraðili líti svo á að notkun á geldlaxi til laxeldis sé ekki ennþá orðinn raunhæfur valkostur þó stundaðar séu umfangsmiklar rannsóknir á framleiðslu á geldstofnum. Líta verði svo á að velferðarsjónarmið komi í veg fyrir að þrítitna laxar komi til greina sem valkostur í laxeldi. Ef komi fram geldstofnar sem uppfylli velferðarsjónarmið og sjónarmið um náttúrulega framleiðslu sé ljóst að geldlax geti orðið valkostur í lokuðum eldiskvíum ekki síður en í opnum. Gerð verður grein fyrir stöðu rannsókna á framleiðslu á geldlaxi í frummatsskýrslu.

3.11 Samlegðaráhrif

Í tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun kemur fram að í frummatsskýrslu verði metin samlegðaráhrif vegna afrennslis næringarefna frá ræktuðu landi, íbúðarbyggð, fiskvinnslu og annarri iðnaðarstarfsemi, með fiskeldi í Eyjafirði á vistkerfi fjarðarins.

Hafrannsóknastofnun og Umhverfisstofnun telja í umsögnum sínum að í frummatsskýrslu verði að gera grein fyrir samlegðaráhrifum með annarri starfsemi í firðinum þar sem áætlað er að fara í umfangsmikið eldi.



Í svari framkvæmdaraðila er tekið fram að samlegðaráhrif verði metin með hliðsjón af öðrum áformum um laxeldi í Eyjafirði, sem talin eru raunhæf eða hafa fullgild rekstrarleyfi. Raunhæf áform séu talin vera áform sem séu í efnislegri meðferð við mat á umhverfisáhrifum hjá Skipulagsstofnun.

Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á samlegðaráhrif frá annarri starfsemi sem losar næringarefni og er mengandi sem og gagnvirk áhrif fyrirhugaðs fiskeldis í Eyjafirði. Meta þarf samlegðaráhrif á botndýralíf, smitsjúkdóma, laxalús, villta laxastofna og siglingar sem og aðrar sjávarnytjar.

4 NIÐURSTAÐA

Í samræmi við 8. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir framlagða tillögu AkvaFuture ehf. að matsáætlun ásamt þeim umsögnum sem borist hafa stofnuninni og viðbrögðum framkvæmdaraðila við þeim. Skipulagsstofnun fellst á tillögu framkvæmdaraðila að matsáætlun með eftirfarandi athugasemdum:

1. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um möguleg áhrif á eldisfisk komi til rafmagnsleysis á eldissvæði og hver geti orðið áhrif á rekstur eldiskvía og öryggi eldissvæðisins við langvarandi straumrof. Fjalla þarf um öryggi eldisbúnaðar með tilliti til strauma og ölduhæðar á eldissvæðum.
2. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir tengdri starfsemi í landi, svo sem vegna þjónustu við kvíar og löndun.
3. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um möguleg áhrif framkvæmda á siglingaleiðir, bæði miðað við núverandi starfsemi í firðinum sem og með tilliti til áætlaðrar uppbyggingar samkvæmt skipulagsáætlunum. Einnig þarf að gera grein fyrir framkvæmdum við lagningu sæstrengja að kvíunum og áhrifum þeirra framkvæmda á umhverfið.
4. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir förgun á föstum úrgangi. Einnig þarf að gera grein fyrir losun uppleystra úrgangsefna frá eldinu og dreifingu lífræns botnfalls sem fellur til frá því sem og umfjöllun um möguleg áhrif þess á botndýralíf og lífríki fjarðarins. Það þarf að gera með því að vísa í staðfestar rauntölur úr eldi með sömu eldistækni. Liggja þurfa fyrir rannsóknir á botndýralífi innan og utan fyrirhugaðra eldissvæða fyrir seinna tíma samanburð milli svæða með og án eldis.
5. Í frummatsskýrslu þarf að liggja fyrir burðarþolmat fyrir Eyjafjörð. Leggja þarf mat á áhrif áætlaðs eldis á vatnsgæði og botndýralíf vegna lífræns úrgangs á eldissvæðinu. Gera þarf grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á vatnshlot Eyjafjarðar og meta áhrif á eðlisefnafræðilega gæðabætti sem og líffræðilega gæðabætti.
6. Í frummatsskýrslu þarf að fjalla um varnir gegn fisksjúkdómum og hvaða aðgerðir séu fyrirhugaðar til að fyrirbyggja smit á milli eldissvæða. Einnig þarf að gera skýra grein fyrir fjarlægðarmörkum milli tengdra og ótengdra aðila með hliðsjón af reglugerð. Gera þarf grein fyrir spá um líklega dreifingu smitsjúkdóma og laxalúsar frá eldissvæðum fyrirhugaðs eldis, byggt á niðurstöðum straummælinga á eldissvæðum. Meta þarf áhættu af þeim þáttum fyrir villta laxfiska í Eyjafirði. Jafnframt þarf að gera grein fyrir hvaða fyrirkomulag er áformað til að koma í veg fyrir að smit berist í sjó þegar eldisfiski er slátrað.
7. Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á erfðablöndum við villtan lax, vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar.
8. Í frummatsskýrslu þarf að meta áhrif eldisins á fiskseiði í Eyjafirði og mögulega skerðingu á búsvæðum og uppvaxtarskilyrðum nytjafiska í firðinum vegna fyrirhugaðrar fiskeldisstarfsemi.
9. Í frummatsskýrslu þarf að gera grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar á friðlýst svæði við Arnarnes- og Ystustrýtur.
10. Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á sjónræn áhrif mannvirkja þ.e. sjókvía og tengdra mannvirkja. Sýna þarf ljósmyndir frá helstu áningarstöðum og völdum sjónarhornum í



Eyjafirði. Auk þess þarf í frummatsskýrslu að leggja mat á áhrif framkvæmdarinnar á ferðaþjónustu og útivist.

11. Í frummatsskýrslu þarf að setja fram áætlun um vöktun umhverfisáhrifa eftir að starfsemin er komin í rekstur. Þar þarf að gera grein fyrir áformaðri vöktun á ástandi sjávar og botndýralífi, byggt á staðlinum ISO 12878, smitsjúkdómum og lúsasmiti, sleppingum og eldisbúnaði. Í vöktunaráætlun þurfa að koma fram viðmið sem notuð verða til að meta ástand viðkomandi umhverfisþáttar. Einnig viðbragðsáætlun sem fylgt verður ef niðurstöður vöktunar sýna fram á álag umfram sett viðmið.
12. Í frummatsskýrslu þarf að leggja mat á samlegðaráhrif frá annarri starfsemi sem losar næringarefni og er mengandi sem og gagnvirk áhrif alls fyrirhugaðs fiskeldis í Eyjafirði. Meta þarf samlegðaráhrif á botndýralíf, smitsjúkdóma, laxalús, villta laxastofna og siglingar sem og aðrar sjávarnytjar.

Framkvæmdaraðili getur kært ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála, sbr. 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum.

Reykjavík, 31. ágúst 2018

Jakob Gunnarsson