



Upplýsingar um rekstraraðila

Samkvæmt reglugerð 785/1998 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun eiga eftirfarandi upplýsingar um starfsemina að koma fram:

Ábyrgðarmaður umsóknar	Heiðdís Smáradóttir
Sími ábyrgðarmanns	5609000
Netfang ábyrgðarmanns	heidis@samherji.is
Nafn fyrirtækis	Íslandsbleikja ehf
Kennitala fyrirtækis	6104061060
Starfsstöð fyrirtækis	Staður
Póstnúmer og staður	240 Grindavík
Sími fyrirtækis	5609000
Netfang fyrirtækis	heidis@samherji.is
Tengiliður fyrirtækis ef annar en ábyrgðarmaður umsóknar	Jón Kjartan Jónsson
Sími tengiliðs	6609023
Netfang tengiliðs	jkj@samherji.is

Uppýsingar um atvinnurekstur

Lýsið tegund og umfangi atvinnurekstrar, sem og umfangi einstakra rekstrarþátta ef við á

Íslandsbleikja ehf hyggur á aukningu í framleiðslu félagsins og hefur nú þegar hafið framkvæmdir við stækkun eldisrýmis. Gildandi starfsleyfi fyrirtækisins sem gildir til ársins 2027 er fyrir framleiðslu á 1600 tonnum á laxi og öðrum eldisfiski til manneldis.

Tilkynning um fyrirhugaðar framkvæmdir og stækkun var á sínum tíma send inn til Skipulagsstofnunar og var það niðurstaða hennar að framkvæmdin þyrfti ekki að fara í mat á umhverfisáhrifum (sjá niðurstöðu og umsagnir í fylgiskjali 1).

Rekstur félagsins hefur gengið vel síðustu ár og í dag er Íslandsbleikja stærsti einstaki framleiðandi á eldisbleikju í heiminum. Eftirspurn eftir bleikju fer vaxandi, en við núverandi aðstæður getur rekstraraðili ekki aukið framleiðslu sína til þess að mæta aukinni eftirspurn án þess að auka eldisrými. Til þess að auka framleiðslugetu félagsins og tryggja þannig stöðu félagsins á markaði verður eldisrýmið stækkað í nokkrum áföngum úr rúmum 25000 rúmmetrum í 66000 rúmmetra.

Íslandsbleikja ehf stefnir á áframhaldandi uppbyggingu í landeldi á bleikju á Reykjanesi. Framleiðsla mun fara fram með svipuðum hætti og hingað til en nýjar viðbætur við stöðina eru hannaðar með þeim hætti að unnt verður að endurnýta hluta eldisvatnsins með því að nýta hæðarmun á milli eldri eldisvæða og nýrra. Bleikjuseiði verða áfram framleidd í seiðastöð félagsins á Stað, jafnframt því sem seiði verða fengin frá seiðastöð Íslandsbleikju á Öxnalæk og seiðastöð Íslandslax á Núpum í Ölfusi eftir þörfum. Íslandsbleikja framleiðir hrogn til eigin nota í Sigtúnum í Öxarfirði, en kaupir einnig bleikjuhrogn frá Hólum. Framleiðsla á Stað hefur verið á bilinu 800-1250 tonn af eldisbleikju á ári s.l. 5 ár. Reiknað er með að framleiðsla á árinu 2018 verði rúm 1500 tonn sem er nálægt leyfilegri framleiðslu skv. núgildandi leyfi sem er 1600 tonn.

Stefnt er að því að auka svo framleiðsluna jafnt og þétt á næstu árum upp í 3000 tonn.

Arðsamt og samkeppnishæft eldi næst aðeins með ákveðinni stærðarhagkvæmni. Íslandsbleikja stefnir á að vera áfram með sjálfbæra, vistvæna framleiðslu, þar sem engin lyf eða efni eru notuð við eldið.

Fyrirhugað er að laga fóðuraðstöðu og bæta við alls 22 (2000 m³) steypum hringlaga kerjum í þremur áföngum. Fyrsta áfanga er þegar lokið en þá var byggð ný fóðurstöð og vatnsmiðlun breytt á áframeldissvæðinu með því að steypa miðlæggar rennur í stað tanks sem var notaður til vatnsmiðlunar. Með því að lækka vatnshæð miðlunartanka er hægt að minnka kostnað við dælingu. Í öðrum áfanga svo er gert ráð fyrir að steypa 12 ker vestan við áframeldiskerinn sem fyrir eru á svæðinu, nú þegar er búið að steypa 8 ker og eru 4 þeirra komin í notkun. Þessi ker standa lægra (c.a.0,5m) en núverandi ker þannig að hægt verður að veita vatni á milli eldisvæða og endurnýta þannig hluta af eldisvatninu án þess að kosta miklu til við dælingu. Þriðji áfangi gerir svo ráð fyrir 10 kerjum niður við sjávarmál, neðan við svokallað Hreiður og millistöð. Sú staðsetning gerir endurnýtingu mögulega frá þessum eldiseiningum og einnig frá seiðastöð. Markmiðið er að nýta vatnið í stöðinni sem allra best (bæði varma og magn) en það dregur úr kostnaði við dælingu og hefur þannig töluverða hagræðingu í för með sér. (fylgiskjal 2 sýnir staðsetningu stöðvarinnar og einnig yfirlit yfir eldiskerinn og framkvæmdir).

Fyrirkomulag eldisins verður með sama hætti og verið hefur. Seiðastöðin á Stað mun sjá áframeldinu fyrir meirihluta seiðanna sem þarf til eldisins og er þeim seiðum dælt beint úr seiðastöðinni yfir í áframeldið (100 – 200g). Fyrst fara þau í millistöð í c.a. 20% seltu og þaðan upp á aðal áframeldissvæðið (200-400g) í hærri seltu eða um 25% (sjá mynd 2). Þau seiði sem þarf umfram það sem seiðastöðin á Stað getur annað, verða eins og áður sagði fengin frá Íslandsbleikju Öxnalæk og Íslandsbleikju Núpum). Þau verða flutt lifandi (c.a. 100g) með seiðaflutningabíl í stöðina. Allur fiskur er bólusetur áður en hann er fluttur í áframeldi. Bleikjan er alin upp í sláturstærð á 11 – 13 mánuðum, en henni er slátrað við 900 – 1400g. Sláturfiskur er allur fluttur lifandi í tankbílum til Grindavíkur til slátrunar og vinnslu en þar er Íslandsbleikja með sérhæfða vinnslustöð fyrir bleikju. Íslandsbleikja hefur nýlega fjárfest í nýju stærra vinnsluhúsnæði í Sandgerði og er fyrirhugað að flytja alla slátrun og vinnslu þangað í byrjun árs 2018.

Vatni sem þarf til eldisins er dælt úr borholum og gjám á svæðinu. Um er að ræða ísalt vatn og sjó með mismunandi seltu og hita. Minnsta seltan (3-6 %) og heitasta vatnið er notað við seiðaeldið en þar er hitastig á bilinu 9-10 #C. Í áframeldinu er seltan frá 18 – 26% og hitinn á bilinu 7-8#C. Vatnspörf laxfiska í eldi er áætluð um 0,15 l/sek/kg (Thorarensen, H & Farrel, A.P. 2011). Mestur lífmassi í stöðinni á hverjum tíma eftir stækkun verður á bilinu 1500-1700 tonn en vatnspörf fyrir slíkan lífmassa er um 3750-4250 lítrar/s. Gert er ráð fyrir allt að 50% endurnýtingu á vatni í nýjum einingum þannig að reikna má með að heildar vatnspörfin í fullri framleiðslu verði á bilinu 2500-2700 l/sek.

Fóðurnotkun og fóðrunaraðferðir

Fóðurnotkun mun miðast við FCR 1,2 þ.e. að það þurfi 1,2 kg fóðurs til að framleiða hvert kg af fiski. Fóðrunin í kerin verður stjórnað eins og gert er í eldinu í dag, af tölvustýrðum blásturskerfum sem tengd eru við gagnagrunn eldisins (Farm Control). Ný ker eru útbúið þannig að affall hvers kers er sýnilegt og þar sést því strax ef fóðurgjöf er of mikil. Þannig er hægt að fylgjast náið með fóðruninni, hámarka fóðurnýtingu og lágmarka fóðurtap. Dauðfiskur berst einnig út úr kerjunum með þessu sama kerfi en stálgrindur við útfall koma í veg fyrir að hann berist út til sjávar með affallsvatninu. Dauðfiskur verður áfram fjarlægður daglega úr kerjum við reglubundið daglegt eftirlit og hann nýttur í loðdyrafóður.

Uppdrættir af staðsetningu	Fylgiskjal 2 - Staðsetning Íslandsbleikju Grindavík og yfirlitsmynd eldiskerja og framkvæmda.pdf
Afrit af staðfestu deiliskipulagi	Fylgiskjal 3 - Íslandsbleikja Deiliskipulag.pdf
Lýsið staðháttum við vinnslustað (rekstrarsvæði)	Fylgiskjal 4 - Staðhættir á Stað.pdf

Hvaða efni og orka eru notuð við framleiðsluna?

Notað verður fiskeldisfóður frá fóðurverksmiðjunni Laxá. Efni sem ráðgert er að verði notuð í eldinu verða sótthreinsiefni og hreinsiefni í seiðaeldi (sem þegar er verið að nota í dag).

Hér fyrir neðan sést næringarsamsetning fóðursins en gera má ráð fyrir talsverðri óvissu í hverjum þætti. Gert er ráð fyrir að nota eingöngu ECO fóður frá Laxá sem gert verður úr hágæða fiskimjöli, lýsi, repjuolíu, máis, hveiti, sojamjöli, vítamíni, steinefnum og náttúrulegu litarefni.

Meltanleg orka : 19 - 20 MJ/kg
 Brúttó orka : 19 – 21,9 MJ/kg
 Prótein : 38 - 42%
 Fita : 24-28%
 Kolvetni:17-21%
 Þurrefni: 92 – 93%

Hver er fyrirsjáanleg losun framleiðslunnar?

Nýleg rannsókn (Wang et.al. 2012) gerir grein fyrir losun úrgangsefna í laxeldi og eru þær niðurstöður þeirra rannsókna notaðar til grundvallar útreikningum á losun. Hefðbundið fóður í eldi laxfiska inniheldur um 51% kolefni (C), 7% köfnunarefni (N) og 1,2% fosfór (P). Um 70% af kolefni er losað út í umhverfið sem ólífrænn og lífrænn úrgangur. Þetta samsvarar því að frá 3000 tonna eldi eru losuð rúm 1200 tonn af kolefni. Um 48% er losun vegna öndunnar, 19% af formi úrgangsefna og 30% nýtist í vöxt. Af því köfnunarefni sem er í fóðrinu losnar um 62% út í umhverfið, 38% nýtast til vaxtar, 45% er losað út á uppleystu ólífrænu formi og 15% á föstu formi sem lífrænt köfnunarefni. Um 70% af fosfór í fóðrinu er losað út í umhverfið sem lífrænn (44%) og ólífrænn úrgangur (18%). Heildarlosun lífrænna úrgangsefna á föstu formi við framleiðslu á 3000 tonnum á bleikju yrði því tæp 400 tonn (342 tonn af kolefni, 39 tonn af köfnunarefni og 18 tonn af fosfór). Íslandsbleikja notar hugbúnaðinn Farm Control sem er framleiðslustýringarkerfi fyrir fiskeldisstöðvar. Slíkt kerfi auðveldar allt eftirlit með rekstrinum þar sem allar hreyfingar í stöðinni eru skráðar inn fyrir hvert einasta ker. Fóðrun, dauði, vöxtur, flokkun, meðalvigt, hitastig, selta, súrefni og slátrun eru slegin inn í kerfið svo eitthvað sé nefnt. Kerfið er í notkun í öllum fiskeldisstöðvum Samherja hf.

Ísland skilar losun á eftirfarandi efnum skv. CLRTAP og UNFCCC. Rekstraraðilar er falla undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir skila gögnum um losun gróðurhúsalofttegunda skv. lögum nr. 70/2012. Vinsamlegast tilgreinið þá losun í loft sem á sér stað í þeim einingum sem gefnar eru upp í skjalinu. Ef um er að ræða aðra losun er hér er talin upp má bæta við efnum neðst í skjalið.

Fyllið út og skilið inn þessu skjali: Listi skil til althjodasamninga.xlsx

Losunartölur vegna alþjóðasamninga

Áhrif á umhverfið

Hver eru áhrif losunar á umhverfið?

Fylgiskjal 6 - Áhrif losunar á umhverfið.pdf

Hvaða mengunarvarnir verða valdar til að hindra eða draga úr losun út í umhverfið?

Sýnt hefur verið fram á að óétið fóður hefur mest áhrif á losun lífrænna efna frá fiskeldi. Fóður er jafnframt kostnaðarsamasti þátturinn í eldinu, því verður „lift up“ búnaður settur upp við kerin. Það auðveldar mjög allt eftirlit með fóðrun og tryggir lágmarks soun á fóðri.

Í landeldi eins og hér um ræðir þar sem notaður er borholusjór og vatnið er aðeins að hluta endurnýtt er vatnsmagnið mjög mikið og því mikil þynning á öllum næringarefnum áður en þau berast til sjávar.

Eins og áður hefur komið fram eru aðstæður við ströndina þannig að vatnsskipti eru mjög hröð og hætta á uppsöfnun lífrænna efna er því hverfandi.

Hverjar eru áætlaðar aðgerðir til að fylgjast með losun út Fylgiskjal 10 - Vöktunaráætlun.pdf í umhverfið?

Lýsið tilhögun innra eftirlits vegna losunar út í umhverfið

Rekstraraðili reiknar með því að ný vöktunaráætlun fyrir Íslandsbleikju á Stað verði gerð í samráði við Umhverfisstofnun samhliða útgáfu á nýju leyfi. Í fylgiskjali 10 er að finna tillögu að vöktunaráætlun

Lýsið ráðstöfunum til að koma í veg fyrir myndun úrgangs

Sýnt hefur verið fram á að óétið fóður hefur mest áhrif á losun lífrænna efna. Fóður er einnig kostnaðarsamasti þátturinn í eldinu og því verður allt gert sem hægt er til að lágmarka soun á fóðri.

Virkt eftirlit er með fóðri allan sólarhringinn og við ný ker verður settur svokallaður lift-up búnaður sem gerir þetta eftirlit enn skilvirkara.

Lýsið tegund og magni úrgangs sem fellur til við framleiðsluna

Síðustu árin hafa afföll verið á bilinu 3-6% í áframeldinu á Stað eða sem samsvarar um 50 – 60 tonnum á ári. Gera má ráð fyrir að magn dauðfisks aukist í takt við aukningu á framleiðslu. Allur dauðfiskur verður áfram nýttur í loðdýrafóður.

Einungis er gert ráð fyrir notkun hreinsiefna við þrif á kerjum. Öll ker í áframeldinu eru háþrýstjivegin með vatni á milli hópa, eftir háþrýstjivott er úðað á kerveggina daufri klórblöndu (10 lítrar af 15% klór – þynnt út í 600 lítra af vatni). Að öðru leyti er allri efnanotkun haldið í lágmarki og aldrei notuð nein lyf í eldinu. Lista yfir öll efni sem notuð eru í eldinu er að finna í grænu bókhaldi.

Lýsið því hvort aðferðir sem valdar hafa verið til að draga úr mengun, komi til með að valda mengun annarsstaðar

Þar sem þær aðferðir sem valdar hafa verið til að draga úr mengun snúa að betri fóðurnýtingu og minni soun á fóðri, telur rekstraraðili ekki líkur á því að það valdi mengun annarsstaðar.

Munu losunarbættir viðkomandi reksturs hafa í för með sér sammögnunaráhrif?

Þrátt fyrir að eldi sé að aukast á svæðinu eru staðhættir við Reykjanes með þeim hætti að rekstraraðili telur ekki líkur á sammögnunaráhrifum vegna starfseminnar. Mikil vatnsnotkun tryggir mikla þynningu næringarefna og mikill vatnsskiptahraði við ströndina vegna strauma og ölduhæðar koma í veg fyrir uppsöfnun.

Annað

Sýniseintök af áætlunum til viðmiðunar:

Áætlun vegna rekstrarstöðvunar; (Sýniseintak)
Viðbragsáætlun vegna bráðamengunar (Sýniseintak)

Samantekt sem er ekki á tæknimáli um þau atriði sem fram koma í umsókninni.

Áform félagsins eru áframhaldandi uppbygging á bleikjueldi á Reykjanesi með lágmarks áhrifum á umhverfið. Félagið hefur um árabil starfað samkvæmt ströngustu kröfum kaupenda og var eitt af fyrstu eldisfyrirtækjunum hér á landi til að fá vottun til að selja inn á Whole Foods Market í Bandaríkjunum. Eldið hefur jafnframt starfað án athugasemda Umhverfisstofnunar í mörg undanfarin ár og nýlega var eftirlitsheimsókn Umhverfisstofnunar í stöðvar Íslandsbleikju fækkað úr árlegum í annað hvert ár.

Framleiðslustýringarkerfið Farm Control (eða sambærilegt) mun áfram gegna lykilhlutverki í skráningu gagna og innra eftirliti stöðvarinnar. Inn í kerfið eru skráðir allir helstu þættir sem viðkoma rekstrinum sem auðvelt er að nálgast hvenær sem er á skýrsluformi út úr kerfinu. Síðustu árin hefur verið lögð mikil vinna í að auka skráningar inn í þetta kerfi sem auðveldar mjög allt utnumhald í eldinu.

Að lokum er bent á að fiskeldi hefur verið starfrækt á Stað með ágætum árangri í sátt við umhverfi og menn um áratuga skeið.

Annað sem umsækjandi vill koma á framfæri

Sum fylgiskjölin sem fylgja þessari umsókn eru kaflar teknir beint upp úr gæðahandbók Íslandsbleikju (t.d. áætlun vegna rekstrarstöðvunar og áhættumat). Þannig er sama fylgiskjalið fyrir tímabundna og varanlega rekstrarstöðvun og einnig fyrir áhættumatið og viðbragðsáætlunina.

Áætlun vegna tímabundinnar rekstrarstöðvunar	Fylgiskjal 7 - Áætlun vegna rekstrarstöðvunar.pdf
Áætlun vegna varanlegrar rekstrarstöðvunar	Fylgiskjal 7 - Áætlun vegna rekstrarstöðvunar.pdf
<p>Umsókn um starfsleyfi fyrir starfsemi sem getur valdið bráðamengun á hafi eða ströndum vegna eðlis starfseminnar og/eða nálægðar hennar við sjó og talin er upp í a-lið í viðauka I í lögum nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda skal auk þess fylgja:</p>	
<p>Staðfesting á að starfsemin hafi tryggingu í samræmi við Fylgiskjal 8 - Frjáls ábyrgðartrygging staðfesting.pdf lög nr. 33/2004</p>	
Áhættumat vegna bráðamengunar hafs og stranda	Fylgiskjal 9 - Áhættumat og viðbragðsáætlun.pdf
Viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar hafs og stranda	Fylgiskjal 9 - Áhættumat og viðbragðsáætlun.pdf
<p>Viðbragðsáætlunin skal byggja á (áhættumati)</p>	
Viðbótargögn	Fylgiskjal 1 - Niðurstaða Skipulagsstofnunar og Umsagnir.pdf
Viðbótargögn	Fylgiskjal 5- Leyfi til tilraunaborana fra Orkustofnun.pdf