

Umhverfisstofnun  
Suðurlandsbraut  
108 Reykjavík

Kópavogi 19. febrúar 2014

## Efni: Viðbótargögn vegna umsóknar Iceaq ehf um starfsleyfi fyrir 3000 tonna fiskframleiðslu í Grindavík

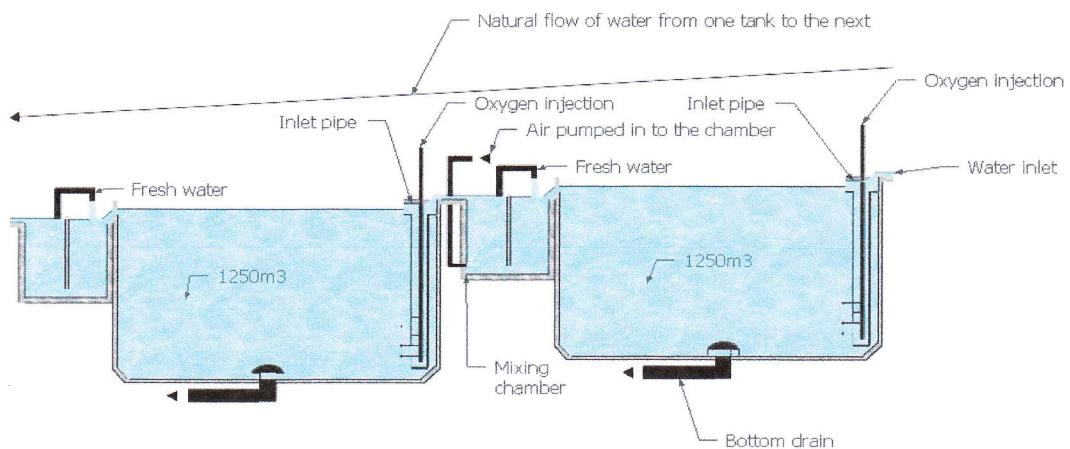
Með vísan til bréfs Umhverfisstofnunar dags. 6. febrúar 2014, tilvísunarnúmer: UST20140100296/abg sendir Iceaq ehf. stofnunni umbeðin viðbótargögn vegna umsóknar félagsins um starfsleyfi.

Tengiliður Iceaq ehf. við Umhverfisstofnun vegna umsóknar þessarar er:

Stefanía K. Karlsdóttir, s. 862 6519, tölvupóstur: stefania@matorka.is

1. Hönnun nýrrar fiskeldisstöðvar gefur Iceaq ehf. einstakt tækifæri til að innleiða nýjungar, tækni og búnað eins og hann gerist bestur á heimsvísu. Helsta vandamál íslenskra fiskeldisstöðva í dag er það að þær eru allar um og yfir 30 ára gamlar og byggðar þannig upp að afar flókið og kostnaðarsamt er að breyta stöðvunum til nútíma tækni og ferla. Stöð félagsins í Grindavík verður byggð upp í sjálfstæðum módúlum. Í hverjum módul eru nokkur hringлага ker og eitt lengdarstraumsker. Á milli kerja er komið fyrir loftunarbúnaði og vatnsblöndun. Kerjum er komið fyrir í landhalla þannig að yfirfall úr fiskeldiskeri, u.p.b. 90% af eldisvatni flæðir milli kerja og nýtist áfram. Slík nýting er algjör nýjung hér á landi og eykur til muna vatnsnýtingu og varmaorku vatnsins. Það vatn sem fellur niður í botni kerja, u.p.b. 10% vatns inniheldur grugg og lífrænan úrgang. Þessi lífræni úrgangur er fluttur til hliðar í sérstaka meðhöndlun í svokölluðum filmupokum (Geomembrane) og þar safnast upp seyra sem er fjarlægð þegar pokarnir eru orðnir fullir. Pokarnir skilja að vatn og seyrar svo eftir verður fast efni. Seyran er vel nýtanleg í áburð eða henni verður fargað á viðurkenndan hátt. Svo kallaðir filmupokar eru sterkir og þola vel mikinn massa af seyrar. Þeir eru notaðir víða erlendis við góða raun. Lóð félagsins í Grindavík er grófur jarðvegur og verður þessum pokum komið fyrir í dúkalagðri gryfju. Aðgengi dælubíla verður gott og auðvelt er að fjarlægja pokana þegar þeir hafa fyllst. Ekki þarf að óttast mengun af notkun slíkra poka þar sem mikil reynsla er af þeim um allan heim þar sem aðstæður eru jafnvel verri en á lóð félagsins í Grindavík. Aftur á móti er hugmyndafræði fyrirtækisins að endurnýta eldisvatn þannig að ekki er gengið eins á vatnsauðlindir ef um gegnumstreymisstöð er að ræða. Að safna lífrænum úrgangi frá eldisvatni er algjör nýjung íslensku fiskeldi og mun Iceaq því getað státað af umhverfisvænni framleiðslu þar sem hugað er að nýtingu auðlinda og frákasts. Í framtíðinni er síðan hugmyndin að nýta frárennslí til ræktunar þörunga. Með slíkri framleiðslu er stigið enn lengra skref í umhverfisvænni framleiðslu þar sem frárennslí er nýtt til framleiðslu.  
Eins og segir í umsókn er gert ráð fyrir að 750 tonn af föstu falli til á ári. Um það bil 90% þessa fasta efnis er fjarlægt en ca 10% eða 75 tonn skolast út með 1.500 lítra vatnsflæði á sekúndu. Þetta samsvarar ca 1,6mg/L TSS. Með því að hanna stöðina þannig að lífrænn úrgangur falli frá og yfirfall nýtt áfram og leitt til sjávar, er verið að safna saman föstum úrgangi og honum ráðstafað án mengandi aðgerða.

Myndrænar skýringar eru að finna á myndum 1 og 2 í starfsleyfisumsókn og á meðfylgjandi myndum.



Section of two circular tanks and mixing chambers

Líkan af eldiskerjum. „Bottom drain“ en þar fellur u.b.b. 10% af eldisvatni ásamt lífrænum úrgangi sem fellur til botns. Yfirfall flæðir í loftunartank og nýtist áfram.



Belgir úr gegndræpum jarðvegsdúk (e. Geotextile membrane) fyrir fast efni úr skiljum.

2. Eins og segir í lið 1 hér að ofan mun Iceaq ehf. fyrst allra fiskeldisfyrtækja á Íslandi nýta frárennslí og aðskilja lífrænan úrgang þannig að hið eiginlega frárennslí sem fellur til sjávar er yfirfall og því nánast hreint vatn. Allar fiskeldisstöðvar á Íslandi sem staðsettar eru við strendur landsins kasta frárennslí sínu til sjávar, enda er Atlantshafið með öllu sínu brimi og sjávarróti ekki talið mengast af slíkri viðbót. Vert er að nefna að allt frárennslí frá Hafrannsóknarstofnun að Stað í Grindavík liggur að sjó, bæði rennur það upp á landi áður en það nær sjó og síðan er önnur pípa sem tekur sjó við ströndina. Frárennslí Íslandsbeikju að Stað í Grindavík, tekur sjó við ströndina. Frárennslí hinnar nýju fiskeldisstöðvar Stolt Seafarm við Reykjanesvirkjun er einnig að taka sjó við ströndina. Engin fiskeldisstöð, hvorki stöð með gömul starfsleyfi né nýútgefin, hafa þurft að færa frárennslí undir meðalstórstraumsfjöru. Það er mat aðstandenda

Iceaq og þeirra sérfræðinga sem unnið hafa fyrir félagið að undirbúningu uppbyggingar á fiskeldisstöð í Grindavík að engin þörf sé á að leggja frárennslislögn undir meðalstórstraumsfjöru þar sem þessi stöð mun verða sú fyrsta sem hugar sérstaklega að meðhöndlun frárennslíð áður en því er kastað til sjávar. Það frárennslí sem fellur til af starfsemi félagsins mun verða mun hreinna en margra annarra fiskeldisstöðva á landinu þó að framleiðslan sé meiri. Félagið mun tryggja það að framleiðsla félagsins verði innan gildandi laga og reglugerða, enda hefur félagið næg tæki og tól til að uppfylla þau skilyrði sem þar eru sett.

3. Græna hringferlið hefur verið áherslubáttur félagsins í nokkur ár. Það kemur til út af aukinni umræðu um umhverfisvæna og sjálfbæra framleiðslu, áhrif þessara þáttta í markaðsstarfi á erlendum mörkuðum og þegar horft er til þróunar í heiminum í dag. Í dag er víða verið að framleiða matvæli við ósjálfbærar aðstæður. Tækifæri Íslendinga eru mikil að framleiða matvæli til útflutning með sjálfbærum hætti þannig að við nýtum auðlindir og gæði náttúru af skynsemi og sjálfbærni og köstum ekki út í umhverfið frákasti framleiðslu ef hægt er að nýta það til verðmætasköpunar. Félagið mun næstu misseri sinna rannsóknar og þróunarstarfi í því að auka virði allrar keðjunnar þ.m.t. frárennslis t.d. til ræktunar þörunga þar sem afurðir verða omega 3 olíur og próteinríkt hrat sem hægt er að nýta í fóður. Þessi umsókn nær ekki til ræktunar á þörungum en félagið mun sinna prófunum og þróun í þörungaráektun. Fyrirhugað er að setja upp litla pilot framleiðslu, staðsetta í gám, til að prófa ræktun með nýtingu frárennslis. Eingöngu er hér um þróunarvinnu að ræða. Ef af verður, að þörungaráektun verður byggð upp á framleiðsluskala mun slík uppbygging ekki eiga sér stað fyrr en í fyrsta lagi eftir 3-5 ár. Óskað verður eftir starfsleyfi fyrir þeirri starfsemi þegar að því kemur.
4. Í bréfi Umhverfisstofnunar er vísað til mögulegs bráðamengunartjóni sem gæti orðið. Rétt er að benda á að félagið mun vera með þær tryggingar sem nauðsynlegar eru starfsemi af þessum toga þ.m.t. lífmassa tryggingu og tryggingu vegna bráðmengunar. Slíkar tryggingar eru algengar í stærri fiskeldisstöðvum og verða gerðar virkar áður en framleiðsla hefst.
5. Þar sem viðbragðs- og neyðaráætlun félagsins vegna framleiðslu í Grindavík er ekki að fullu lokið er óskað eftir að félagið fái frest fram til loka febrúar að senda hana inn. Óskað er eftir að Umhverfisstofnun taki umsókn félagsins til vinnslu en viðbragðs- og neyðaráætlun verður send inn til stofnunarinnar innan fárra daga.

Virðingarfyllst

Árni Páll Einarsson