

# Umsókn um starfsleyfi vegna fyrirhugaðrar stækkunar á seiðaeldisstöð Háafells ehf. á Nauteyri upp í 800 tonn.

## Tengiliður:

Kristján G. Jóakimsson  
Verkefnisstjóri fiskeldis  
Háafell ehf.  
Hnífsdalsbryggja  
410 Hnífsdalur  
Kt. 520199-3149  
Sími: 450 4600 og 893 1148  
Netfang: kgj@frosti.is

### a. Lýsing á tegund atvinnurekstrar, umfangi hans og umfangi einstakra rekstrarþátta ef við á og upprættir af staðsetningu

Háafell hefur nú heimild til að framleiða 200 tonna af laxa- og regnbogasilungsseiðum í seiðaeldisstöð fyrirtækisins á Nauteyri í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Áformað er að auka framleiðsluheimildir upp í 800 tonn. Í fylgiskjali 1 er að finna upplýsingar um seiðaeldisstöðin eins og hún er nú (kaflí 2) og fyrirhuguð áform (kaflí 3).

Fyrirhuguð framkvæmd hefur verið tilkynnt til Skipulagsstofnunnar (fylgiskjal 1) og ákvörðun stofnunnarinnar var að framkvæmdin skuli ekki háð mati á umhverfisáhrifum (fylgiskjal 2).

### b. Afrit af staðfestu deiliskipulagi

Deiliskipulagi fyrir svæðið er lokið. Í fylgiskjali 3a er að finna skýrslu fyrir deiliskipulag Nauteyrar og kort af skipulaginu er að finna í fylgiskjölum 3b, 3c og 3d.

### c. Lýsing á staðhättum við vinnslustað

Lýsing á staðhättum er að finna í fylgiskjali 1.

### d. Upptalning á hráefnum og hjálparefnum, öðrum eignum og þeirri orku sem er notuð eða framleidd

#### *Fóður*

Lífmassaframleiðsla á ári verður að hámarki 800 tonn og miðað er við að fóðurstuðull sé 1,1. Því er gert ráð fyrir að nota að hámarki um 880 tonn af fóðri árlega.

#### *Olía*

Varaafsstöðvar við seiðaeldisstöð og við borholur er knúnar olíu og þarf því reglulega að keyra inn á svæðið olíu til að fylla á tanka.

#### *Hjálparefni*

Þau hjálparefni sem eru notuð í stöðinni eru formalín til böðunar á seiðum til varnar sníkjudýrum, sápur og sótthreinsiefni. Notkun hjálparefna er tiltölulega lítil og þau eru aldrei notuð nema í hluta eldisstöðvarinnar í hvert skipti. Öll hjálparefni verða í læstum geymslum.

**e. Lýsing á uppruna, eðli og magni fyrirsjáanlegrar losunar út í andrúmsloft, vatn eða jarðveg, og greinargerð um áhrif losunar á umhverfið**

***Magn úrgangsefna frá eldinu***

Miðað við 800 tonna framleiðslu á seiðum má gera ráð fyrir að út um frárennslið fari um 200 tonn af saur og fódurleifum eða að jafnaði um 550 kg á dag. Losun á köfnunarefni er áætlað um 42 tonn og um 7 tonn af fosfór að jafnaði á ári. Þegar miðað er við uppleyst efni í frárennslisvatni má gera ráð fyrir 7,1 mg/l af saur og fódurleifum (þurrefni) og 1,2 mg/l af uppleystu köfnunarefni og 0,11 mg/l af uppleystum fosfór. Til nánari skýringa sjá kafla 3.3.4 í fylgiskjali 1. Gert er ráð fyrir að vatnið verði hreinsað að hluta og mun magn úrgangsefna því vera minna en reiknað er út hér að ofan. Metið hefur verið grunnástand botndýra þar sem fyrirhugað er að úthlaup frárennslis verði að finna (fylgiskjal 4).

***Skólp***

Skólp frá salernum og hreinlætisaðstöðu er leitt í rotþró sem er tæmd reglulega.

***Hjálparefni***

Notkun hjálparefna s.s. formalíns er tiltölulega lítil og þau eru aldrei notuð nema í hluta seiðaðisstöðvarinnar í hvert skipti. Hjálparefni blandast frárennslisvatninu og þynningaráhrifa gætir fljótt og síðan enn meira þegar efnin berast út í sjó.

***Dauður fiskur***

Dauður fiskur verður losaður úr eldiskörum daglega og keyrður reglulega í móttökustöð Klofnings ehf. á Ísafirði þar sem hann er frystur í dýrafóður.

***Áhrif losunar á dýralíf***

Það má gera ráð fyrir að fiskar og aðrar sjávarlífverur sæki í lífrænan úrgang sem berst út um frárennslið og dragi þannig úr umhverfisálaginu. Einhver uppsöfnun úrgangsefna getur hugsanlega orðið fast við úthlaup frárennslislagnar og þannig haft staðbundin áhrif á botndýralífið á afmörkuðu svæði.

Gera má ráð fyrir að fiskar, sjófuglar og önnur dýr sæki í æti í frárennsli stöðvarinnar í einhverjum mæli en það mun draga úr umhverfisálagi vegna lífrænna efna sem berst frá eldinu.

**f. Lýsing á þeim mengunarförnum sem valdar eru til að hindra eða draga úr losun,**

***Dreifing úrgangsefna***

Úrgangur frá eldinu fer allur út um eitt frárennsli á um 10 metra dýpi (fylgiskjal 1). Í stöðinni verður tiltölulegan smár fiskur (smágerður saur) og á leið úr eldiskörum um lagnir út í sjó molnar saurinn niður í enn smærri einingar og hlutfall svifagna eykst. Þegar eldisvatn berst út um frárennslið stígur það upp í yfirborð þar sem það er eðlisléttara en sjórinn sem veldur því að minni sauragnir dreifast yfir stærra svæði. Þar sem frárennslið kemur út í sjó er mikill halli á botninum sem tryggir betri og meiri dreifingu á saur og fódurleifum. Við frárennsli er straumhraðinn að jafnaði 5,6 cm/s sem dreifir stærra saurögnum og fódurleifum sem berast frá eldinu yfir stærra svæði. Samkvæmt mælingum koma reglulega kröftugir straumar (> 30 cm/sek) sem dreifir úrgangi enn frekar (fylgiskjal 5).

***Búnaður***

Fyrir hluta eldiskara er gert ráð fyrir að frárennslisvatn verði keyrt í gegnum tromlur til að fjarlægja mesta af skít og fódurleifum við endurnotkun. Það mun draga úr magni úrgangs sem

gert er ráð fyrir að berist frá eldisstöðinni. Einnig er gert ráð fyrir að hægt verði að koma fyrir hreinsibúnaði í frárennsli eldisstöðvarinnar ef þörf er talin á því.

**g. Lýsing á áætluðum aðgerðum til að fylgjast með losun út í umhverfið,**

Náttúrustofa Vestfjarða hefur lokið við að meta grunnástand botns og botndýra við fyrirhugað frárennsli seiðaelisstöðvarinnar (fylgiskjal 4).

Vöktun á frárennsli og fjörunni neðan við seiðaelisstöðina á Nauteyri er framkvæmd af Náttúrustofa Vestfjarða og lýsing í „Vöktunaráætlun 2018-2025 fyrir seiðaeli Háafell ehf. á Nauteyri“ (fylgiskjal 6).

Ef upp kemur sú staða að óeðlilega mikil uppsöfnun eigi sér stað við úthlaup frárennslis verða stærri lífrænar agnir hreinsaðar úr vatninu áður en því er hleypt út í sjó til að minnka lífrænt álag á svæðinu - Við hönnun seiðaelisstöðvarinnar verður gert ráð fyrir þeim möguleika.

**h. Lýsing á tilhögun innra eftirlits vegna losunar út í umhverfið,**

Vísað er í kafla 5.7 í Gæðahandbók seiðaelisins á Nauteyri (fylgiskjal 9).

**i. Fyrirbyggjandi ráðstöfunum, undirbúningi fyrir endurnotkun, endurvinnslu og endurheimt úrgangs sem myndast í stöðinni**

Á staðinn er flutt fóður sem er í plastumbúðum sem raðað er á bretti. Eftir tæmingu er tómunum plastumbúðum raðað á bretti og flutt í endurvinnslumóttöku hjá Funa á Ísafirði.

Úrgangur sem safnast við að hreinsun frárennslisvatns í tromlum verður notaður til áburðargjafar eða til að rækta upp ógróin svæði á landi Nauteyrar. Að öðru leiti er vísað til umfjöllunar hér að ofan.

**j. Lýsing á tegund og magni úrgangs, þ.m.t. spilliefna,**

Vísað er til umfjöllunar hér að ofan.

**k. lýsing á öðrum ráðstöfunum sem gerðar verða, m.a. í samræmi við almenn skilyrði í 14. gr.**

***Næringarauðgun***

Á svæðinu er lítil önnur atvinnustarfsemi. Bóndabærir í margra km fjarlægð og næringarefni sem berast frá starfsemi þeirra í Ísafjörð mjög lítil. Á Reykjanesi er ferðaþjónusta með gistingu og saltframleiðsla og áhrif frá þeirri starfsemi lítil. Mestu samleiðaráhrifin verða væntanlega frá fyrirhuguðu sjókvíaeli Háafells í innanverðu Ísafjarðardjúpi. Það er þó ekki talið að neikvæð áhrif verði vegna næringarauðgunar enda svæðið talið þola meira álag og um það fjallað í umhverfismati fyrir sjókvíaeli Háafells (áður HG) á svæðinu.

***Lífrænt álag***

Lífrænt álag frá seiðaelisstöðinni á Nauteyri er staðbundið við nágrenni frárennslis seiðaelisstöðvarinnar. Það eru því engin samlegðaráhrif við aðra starfssemi í nágrenninu.

**l. Áhættumat og áætlun um viðbrögð við bráðamengun hafs og stranda skv. lögum nr. 33/2004.**

Áhættumat er að finna í fylgiskjal 7.

**m. Ábyrgðartrygging fyrir bráðamengun hafs og stranda upp á 1 milljón SDR**

Sjá fylgiskjal 8.

**n. Eftir atvikum skýrslu um grunnástand í samræmi við 2. mgr. 15 gr.**

Varðandi losun tiltekinna hættulegra efna með tilliti til mögulegrar jarðvegs- og grunnvatnsmengunar þá ber að nefna að seiðaelisstöðin á Nauteyri er niður við sjó (fylgiskjal 1). Því er ekki til staðar hættu á grunnvatnsmengun og möguleg vatnsverndarsvæði eru vel ofan við seiðaelisstöðina.

Mengandi efni sem notuð eru í stöðinni eru fyrst og fremst hreinsiefni sem notuð eru til að hreinsa eldiskör, búnað og gólf seiðaelisstöðvarinnar. Mögulega er notað formalín til að baða fisk við snikjudýrum. Efnin fara út um frárennsli eldiskara og niðurföll á gólfi í seiðaelisstöðinni. Í útikörum er ekki steipt plan í kringum eldiskörin en þau eru fast við fjörukambinn (fylgiskjal 1) og ef slys ætti sér stað væri það mjög staðbundið og dreifðist niður að flæðarmáli. Þegar notað eru hreinsiefni eða formalín á útsvæði eru þau borin á brúsunum frá geymslu inn í seiðaelisstöðinni að útikörum. Því er um að ræða tiltölulega lítið magn í hvert skipti og áhrifin því aldrei mikil ef slys á sér stað með þeim afleiðingum að það hellist úr brúsa utan við eldiskar.

Því er ekki talið að þörf sé á að gerðar verði mælingar á jarðvegi og grunnvatni á lóð stöðvarinnar.

**o. Helstu valkostum, sem umsækjandinn hefur rannsakað, í stað áformaðrar tækni, aðferða og ráðstafana, í formi yfirlits,**

Á Nauteyri hefur verið rekin seiðaelisstöð í um 35 ár. Um er að ræða seiðaelisstöð með hefðbundnum plast körum, með gegnumstreymiskerfi og súrefnisbætingu á síðustu árum til að bæta nýtingu á vatni og orku.

Við ósasvæði Hafnardalsár eru töluverð mannvirki þar sem seiðaelisstöðin er staðsett. Jafnframt eru nokkra km langar vatnslagnir sem flytja bæði heitt og kalt vatn að stöðinni. Nýrri staðsetningu myndi fylgja mikið rask og jafnframt er hluti af mannvirkjum sem tilheyra seiðaelisstöðinni á Nauteyri ekki nýtt að fullu. Því er niðurstaðan að skynsamlegast sé að byggja á þeim grunni sem er til staðar í stað þess að byggja nýja seiðaelisstöð á nýjum stað í landi Nauteyri.

Skoðað hefur verið sá möguleiki að vera með eldisrýmið að hluta sem dúkklaðdar hringlaga tjarnir en komist að þeirri niðurstöðu að þær henti ekki aðstæðum á Nauteyri. Því er niðurstaðan var að vera áfram með plastkór og einnig steipt kör.

Við stækkun stöðvarinnar er gert ráð fyrir vatnsendurnýtingu, þ.e. að vatnið er hreinsað og loftað fyrir endurnotkun. Ekki er gert ráð fyrir notkun lífhreinsa fyrst í stað. Að því leiti yrði um að ræða allnokkrar breytingar í tækni.

**Fylgiskjöl**

Fylgiskjal 1. Tilkynning til ákvörðunar á matskyldu, á allt að 800 tonna ársframleiðslu á lax- og regnbogasilungsseiðum í seiðaelisstöð Háafells ehf. á Nauteyri

Fylgiskjal 2. Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsskyldu

Fylgiskjal 3a. Deiliskipulagstillaga fyrir Nauteyri - Greinargerð ásamt umhverfisskýrslu

Fylgiskjal 3b. Deiliskipulagstillaga – Uppdráttur I

Fylgiskjal 3c. Deiliskipulagstillaga – Uppdráttur II

- Fylgiskjal 3d. Deiliskipulagstillaga – Uppdráttur III
- Fylgiskjal 4. Botndýraathugun við Nauteyri í Ísafjarðardjúpi 2015
- Fylgiskjal 5. Straummælingar við Nauteyri í Ísafjarðardjúpi 2015
- Fylgiskjal 6. Vöktunaráætlun Háafells seiðaeldi 2018-2025
- Fylgiskjal 7. Áhættumat - seiðaeldi Háafells
- Fylgiskjal 8. Ábyrgðartrygging 2018
- Fylgiskjal 9. Gæðahandbók Háafells (seiðaeldi)