

Verklagsreglur

Code: SSF_ICE_003

Check: 0

Dags.: 05/10/15

BLS: 1 of 7

EFNISYFIRLIT

- | | | | |
|---|------------|---|--------------------------|
| 1 | Markmið | 2 | Eftirlit og skráningar |
| 3 | Eldisvökvi | 4 | Frárennsli |
| 5 | Bráðahætta | 6 | Frárennislögn (Teikning) |

BREYTINGAYFIRLIT

ATHUGUN	DAGS.	BREYTINGAR

UPPFÆRT AF:

Deildar / stöðvarstjóra

Skoðað af:

Framkvæmdastjóra

Samþykkt af:

Stjórn



Verklagsreglur

Code: SSF_ICE_003

Check: 0

Dags.: 05/10/15

BLS: 2 of 7

Vöktunaráætlun

Dags: /

Dags: /

Dags: /

1. Markmið

Í starfsleyfi Umhverfisstofnunar fyrir fiskeldisstöð Stolt Sea Farm Holdings Iceland HF hefur stofnunin farið fram á að gerðar séu vöktunaráætlanir. Vöktunaráætlanir af þessu tagi eiga að fjalla um vöktun á umhverfisáhrifum í nágrenni stöðvarinnar.

Markmið vöktunaráætlunar er að auka vitund starfsmanna og stjórnenda fyrirtækisins á helstu umhverfisáhrifum sem eldið getur valdið. Einnig á hún að auðvelda gagnaöflun fyrir grænt bókhald sem skilað er inn til Umhverfisstofnunar fyrir 1. maí ár hvert.

Í starfsleyfi kemur einnig fram að rekstraraðili skuli á þriggja ára fresti taka sýni úr frárennsli, í fyrsta sinn á öðru starfsári stöðvarinnar. Mæla skal svifagnir og TOC (eða COD). Fylgjast skal með losun á næringarefnum, þ.e.a.s. fosfór og köfnunarefni með því að reikna hana út frá innihaldi fódurs.

Rekstraraðili skal útfæra útstreymisbókhald í samræmi við reglugerð nr. 990/2008.

Fyrirtæki á að upplýsa um helstu tegundir og magn mengandi efna sem berast með frárennslinu út í umhverfið og fylgjast skal með samkvæmt starfsleyfi fyrirtækisins.

Rekstraraðili skal beita góðum starfsreglum við rekstur stöðvar, með það í huga að draga úr hugsanlegum umhverfisáhrifum.

Verklagsreglur

Code: SSF_ICE_003

Check: 0

Dags.: 05/10/15

BLS: 3 of 7

Vöktunaráætlun

2. Eftirlit og skráningar

Rekstraraðili hefur reglulegt eftirlit með umhverfis- og rekstrarþáttum sem haft geta áhrif á mengun eða losun efna út í umhverfið. Skrá skal upplýsingar um eftirfarandi atriði og skulu skráningar vera aðgengilegar eftirlitsaðila:

- Framleiðslumagn og afföll
- Fóðurnotkun, fóðurnýtingu og fóðurgerð
- Magn og gerð hreinsiefna, sóttahreinsiefna og lyfja sem notuð eru í stöðinni
- Kvartanir vegna starfseminnar
- Bilanir og óhöpp sem valdið gætu mengun
- Allan úrgang sem verður til í framleiðslunni
- Þjálfun og reynslu starfsfólks sbr. gr. 4.4. í Starfsleyfi
- Staðsetningu og framleiðslumagn á hverjum stað
- Teikningar af frárennsli
- Niðurstöður mælinga
- Losun næringarefna
- Tæming á seyru
- Skoðun á eiturefnageymslum

Daglegar og/eða reglulegar skráningar: Fóðurgjöf, súrefnismagn í innrennsli og útrennsli kerja, hitastig, notkun á efnum, orkunotkun, sýrustig, efnanotkun, samantekt á efnanotkun, orkunotkun (kwst), heilbrigði fiskjar, heildarnotkun af eldisvökva, selta (ppm), mótefnisvaki, lífmassi, lífmassaaukning o.fl.

Árleg samantekt: Orkunotkun, þar með talið eldsneyti, gefið fóður, heildar rúmmetrar af eldisvökva, notkun á spilliefnum, skoðun á frárennslistokk, niðurstöður úr sýnatökum, fóðurstuðull (FCR), niðurstöður úr mælingum úr innrennsli- og frárennslistokk Stolt Sea Farm.

	Verklagsreglur	Code:	SSF_ICE_003
		Check:	0
	Vöktunaráætlun	Dags.:	05/10/15
		BLS:	4 of 7

Aðrar skráningar og mælingar:

Rekstraraðili skal á þriggja ára fresti fylgjast með heildar losun næringarefnanna fosfórs og köfnunarefnis með því taka sýni úr frárennsli, í fyrsta skipti á öðru starfsári stöðvarinnar. Mælingar skulu fara fram á: svifögnum mg/lítra, lífrænar svifögnum mg í lítra, COD mg í lítra, heildar fosfór mg/lítra, og heildar köfnunarefni mg/lítra. Sýnatökur fara fram við við enda frárennslis áður en frárennslið tengist við bunustokk HS-Orku. Einnig skal skrá heildar rennsli lítrar á sekúndu á meðan mæling fór fram gefið fóður og fóðurstuðull (FCR). Val er á milli tveggja aðferða. Þ.e.a.s beinnar og óbeinnar mælinga við að meta heildar köfnunarefni og fosfór (sbr. Kröfur í grein 2.3 í starfsleyfi).

- Bein mæling á efnunum í frárennsli mælt sem mg/l og uppreiknað miða við mælt rennsli.
- Óbein mæling. Reiknuð losun til umhverfisins út frá útreiknuðu heildarinnihaldi köfnunarefnis og fosfórs í fóðri, og upptöku næringarefnanna ásamt heildar rennsli.

Ef fram koma merki um ofauðgun getur þurft að mæla eftirfarandi efni í sýnunum: Ammonium (NH₄-N), Nitrit (NO₂-N), Nítrat (NO₃-N) og Fosfat (PO₄-P).

Mæling og skráning skal einnig fara fram á heildar súrefni í mg/l, ásamt upphafs PH og hitastig.

Sýnataka á upphituðum kælisjó:

Stolt Sea Farm tekur sýni 2 x á ári hjá Hs-Orku, sýnatökustaðir tveir. Fyrri sýni úr borholu næst frárennslisstokk á svæði 1 og seinna sjósýni úr miðlunartank sem miðlar upphituðum kælisjó sem eldið notast við (35°C).

Affallsvatn (kælivatn) Reykjanesvirkjunar sem notað er í eldið, er sjóvatn, sem dælt er úr sjótökuholum og notað er til kælingar á hverflum Reykjanesvirkjunar.

Við uppsetningu á ýmsum skráningablöðum skal koma fram

- Hvað, hvar, hvenær, hvernig, hver ábyrgur
- Viðmiðunarmörk (ef við á)
- Viðbrögð við frávikum
- Niðurstöður

	Verklagsreglur	Code:	SSF_ICE_003
		Check:	0
	Vöktunaráætlun	Dags.:	05/10/15
		BLS:	5 of 7

Niðurstaða skráninga skal vera

- Rekjanleg
- Sýnileg
- Vel útfærð
- Skrásett

Reglulegar skráningar auðvelda rekjanleikja.

	Verklagsreglur	Code:	SSF_ICE_003
		Check:	0
	Vöktunaráætlun	Dags.:	05/10/15
		BLS:	6 of 7

3. Eldisvökvi

Sjór sem notaður er við eldið á upprunna sinn í borholum.

- Borholum sem eru í eigu HS-Orku og eru á Svæði 1 hjá HS-Orku (kælisjór).
- Borholur innan lóðar eldisstöðvarinnar.

Sjór sem á upptök sín í borholum HS-Orku eru notaðir til að kæla niður hverfla virkjuninnar og daglega kallað kælisjór. Við að kæla hverflana hitnar sjórinna úr 8° c í 35° c og notast fiskeldið við þá orku til að halda kjörhita eldisfisksins. En vegna þess að kjörhiti er 20° – 24° c er nauðsynlegt að bæta köldum sjó (8° c) til allt að helminga við upphitaða sjóinn til að ná fram kjörhitastigi í eldi. Þrisvar sinnum á ári tekur Stolt Sea Farm sýni úr borholum HS-Orku og sýnatökustaðir eru tveir, úr borholu næst bunustokk og eftir upphitun á kælisjónum.

Einu sinni á ári eru tekin sýni úr borholum Stolt Sea Farm.

- Rekstraraðili skal sjá til þess að eldisvatnið uppfylli kröfur fyrir fiskeldi eftir bestu getu.
- Nýting á vatni skal vera eins góð og kostur er.

4. Frárennsli

Heimilt er í starfsleyfi að losunarmörk fosfórs séu allt að 20,0 kg á framleitt tonn.

Frárennsli frá eldinu er leitt í röri í bunustokk Reykjanesvirkjunar og með stokknum út í sjó. Þetta gildir ekki um frárennsli frá starfsmannaaðstöðu sem meðhöndla skal skv. grein 2.6 í starfsleyfi eldisins. Rekstraraðili mun uppfylla reglugerð nr 798/1999 um fráveitur og skólp. Verði vart uppsöfnunar mengandi efna frá eldinu í nágrenni við útrásina skal rekstraraðili tilkynna Umhverfisstofnun það þegar í stað og skal farið með málið skv. grein 1.7. í starfsleyfi Stolt Sea Farm, þar sem kveðið er á um breyttar forsendur.

Starfsemi Stolt Sea Farm skal ekki valda því að við enda útrásar, þar sem fráveituvatni er veitt í viðtaka, finnist:

- Set eða útfellingar
- Þekjur af rotverum (bakteríur og sveppir)
- Olía eða froða
- Sorp eða aðrir aðskotahlutir
- Efni sem veldur óþægilegri lykt, lit eða gruggi

Frárennsli frá fiskeldi Stolt Sea Farm er beint inn í afrennislögn (bunustokk) HS-Orku, sem er nú þegar til staðar



Verklagsreglur

Code: SSF_ICE_003

Check: 0

Dags.: 05/10/15

BLS: 7 of 7

Vöktunaráætlun

Í starfsleyfi Reykjanesvirkjunar sem gefið er út af Heilbrigðiseftirliti Suðurnesja 17. apríl 2008 er kveðið á um vöktun á affallsvatni frá virkjuninni. Vöktun fer fram á áhrifum efnainnihalds affallsvatns á umhverfi við sjávarsíðuna og áhrif á sjávarlíf. Mælingar fara fram á styrk og magni efna í affallsvatni auk hitadreifingar við útfall.

Verði vart uppsöfnunar mengandi efna frá eldinu í nágrenni við útrásina skal rekstraraðili tilkynna Umhverfisstofnun það þegar í stað og skal farið með málið skv. gr 1.7 í starfsleyfi.

Frárennsli frá starfsmannaaðstöðu:

Frárennsli frá starfsmannaaðstöðu skal vera aðskilið frá fráveitu eldisins.

Skrá skal.

- Upplýsingar um tæmingu á seyru
 - Hvenær tæming fór fram
 - Magn
- Og um förgun seyrunnar

5. Bráðahætta

Við bráða hættu skal tilkynna hættuástandið til Umhverfisstofnunar og Umhverfisnefndar Reykjanesbæjar.

Strax skal hefja vinnu við að lágmarka þá hættu sem hefur myndast. Vinna skal samkvæmt verklagsreglum við umhverfisneyðaráætlun.

Eintak af vöktunaráætlun þessari skal ávallt vera tiltækt á eldisstað.

6. Frárennsli

*Teikning af frárennsli fiskeldistöðvar Stolt Sea Farm Holdings Iceland HF
að Vitabraut 7 233 Reykjanesbær*