



Síldarvinnslan hf

Fiskimjölsverksmiðja Neskaupstað

Heildarúttekt á losun lífrænna efna.



1. Inngangur

Við mat á heildarútlosun lífrænnra efna frá fiskimjölsverksmiðju Síldarvinnslunnar hf á Neskaupstað með vísan í grein 5.2 í starfsleyfi, er stuðst við mælingar sem gerðar voru 2013, 2016 og 2017. Árið 2013 voru mælingar gerðar við vinnslu á loðnu á hrognatíma og því mikið álag á frárennsli en frá því þessi mæling var framkvæmd er búið að endurnýja fitugildru verksmiðjunnar. Árið 2016 var mælt við vinnslu á kolmunna og 2017 við vinnslu á afskurði frá fiskiðjuverri. Þetta eru að stofni til þær fisktegundir sem verksmiðjan vinnur úr.

Sýnataka fór fram úr öllum frárenslisrásum verksmiðjunnar og stóð í einn sólahring, Matis sá um mælingar á sýnunum. Í sýnunum voru mæld gildi á efnafræðilegri súrefnispörf (COD), svifögnum og fitu.

Sex sýni voru tekin yfir sólahringinn og þeim blandað saman í eitt sýni, sýnin voru kæld fram að efnagreiningu. Einnig voru tekin sýni af kælisjó sem dælt er inn á þvottaturna og eimsvala.

Meðfylgjandi eru töflur sem sýna útreiknað heildarmagn lífrænnra efna í frárennsli byggt á mælingum af sýnum að teknu tilliti til rennslismagns, ásamt heildarmagni á unnu hráefni yfir tímabilið sem vinnslan stóð yfir. Niðurstöðurnar eru bornar saman við starfsleyfiskröfur.

Meðfylgjandi eru rannsóknarniðurstöður Matis á frárenslissýnum.

2. Heildarlosun

a) Loðna 2013

Heildar losun, meðalafköst verksmiðju 1200 tonn/sólahring (Loðna)

Frárennsli	COD kg/shr	Svifefni kg/shr	Fita mg/ltr
Þvottaturn 1 út	91	4	<2
Þvottaturn 2 út	56	35	7
Þvéttivatn glatvarma	8	2	52
Þéttivatn MVR tækja	15	22	<2
Eimsvalir glatvarma	27	3	14
Eimsvali MVR tækja	10	5	12
Þvottaturn afsog	3	12	<2
Þéttivatn forsjóðara	5	1	5
Frá fitugildru	35	468	288

Samtals 250 243

Kælivatn inn.... - -

Mismunur.... - -

Heildar losun pr hráefnistonn	Efnispáttur	Starfsl mörk	Eining
COD	0,21	1,50	kg/tonn
Svifefni	450	300	g/tonn
Fita í frárennsli	53	100	mg/ltr

Varðandi fitu í frárennsli í þessari mælingu;

Frárennsli frá fitugildru sameinast frárennsli frá verksmiðju sem er frárennsli frá eimsvala soðtækja, eimsvala glatvarmataekja, þéttivatni glatvarmataekja, þéttivatni soðtækja (MVR) og þéttivatni frá afsogi af tækjum og afsog fyrir þéttivatn forsjóðara.

Samanlagður straumur þessa frárennslis er 2415 rúmmetrar á sólahring. Vegið meðaltal fitu í þessum straumi verður:

$$260 \times 52 + 364 \times 2 + 771 \times 14 + 493 \times 12 + 125 \times 2 + 312 \times 288 + 90 \times 5 / 2415$$

Sem gerir meðalfitu í þessari vinnslu 50,3 mg/l.

Sé frárennslið frá kæliturnum þurrkara tekið in í dæmið verður heildarfitan í frárennslinu hins vegar aðeins um 12 mg/lítra að algjöru hámarki.

b) Kolmunnir 2016

Heildar losun, meðalafköst verksmiðju 1200 tonn/sólahring (Kolmunnir)

Frárennsli	COD kg/shr	Svifefni kg/shr	Fita mg/ltr
Kælisjór þurrkara 1	227	216	13
Kælisjór þurrkara 2	80	354	6
Óhreint þéttivatn MVR	6	55	15
Óhreint þéttivatn glatvarmi	9	2	22
Óhreint þéttivatn forsjóðara	2	1	15
Eimsvali glatvarmi	8	16	33
Eimsvali MVR	5	22	7
Efnaturnar (lyktheyðing)	2	22	15
Þvottaturn afsog	67	187	14
Frá fitugildru	6	63	39
Samtals	412	938	
Kælivatn inn....	447	782	
Mismunur....	-35	156	

Heildar losun pr hráefnistonn	Efnisþáttur	Starfsi mörk	Eining
COD	- 0,03	1,50	kg/tonn
Svifefni	130	300	g/tonn
Fita max gildi	39	100	mg/ltr

Niðurstöðurnar eru bornar saman við starfsleyfiskröfur en gefin er upp hámarks mæling í fitu en ekki vegið meðaltal fitu í öllu frárennslivatni.

c) Afskurður frá fiskiðjuveri 2017

Heildar losun, meðalafköst verksmiðju 800 tonn/sólahring

Frárennsli	COD kg/shr	Svifefni kg/shr	Fita mg/ltr
Kælisjór þurrkara 1	130	108	2
Kælisjór þurrkara 2	130	117	2
Þéttivatn MVR	4	1,3	21
Þéttivatn glatvarmi	2	1	2
Þéttivatn forsjóðara	1	0	2
Eimsvali glatvarmi	6	28	2

Eimsvali MVR	5	19	2
Efnaturnar (lyktheyðing)	7	10	10
Þvottaturn afsog	143	168	7
Frá fitugildru	12	42	17
Samtals.....	442	493	67
Kælivatn inn.....	342	501	14
Mismunur.....	100	-8	53
Heildar losun pr hráefnistonn	Efnisþáttur	Starfsl mörk	Eining
COD	0,12	1,50	kg/tonn
Svifefni	-9	300	g/tonn
Fita max gildi	21	100	mg/ltr

Niðurstöðurnar eru bornar saman við starfsleyfiskröfur en gefin er upp hámarks mæling í fitu en ekki vegið meðaltal fitu í öllu frárennslisvatni.

3. Magn hráefnis

Magn unnins hráefnis síðustu þrjú ár

Ár	Hráefnistegund	Magn tonn
2015	Loðna	58.911
2015	Kolmunni	60.691
2015	Afskurður og fráflokkað frá vinnslu	26.308
	Samtals 2015.....	145.911
2016	Loðna	16.372
2016	Kolmunni	46.878
2016	Afskurður og fráflokkað frá vinnslu	27.761
	Samtals 2016.....	91.011
2017	Loðna	33.421
2017	Kolmunni	54.735
2017	Afskurður og fráflokkað frá vinnslu	30.369
	Samtals 2017.....	118.525

20. desember 2017

Hafþór Eiríksson

Hafþór Eiríksson, Verksmiðjustjóri