
Íslandslax

Stað
Grindavík



Grænt bókhald

Ársskýrsla
2003

Yfirlýsing stjórnar.

Stjórn Íslandslax lýsir því hér með yfir að þær upplýsingar og tölur sem birtar eru í þessari skýrslu séu réttar og unnar eftir bestu vitund starfsmanna upp úr bókhaldsgögnum félagsins.

Á árinu 2003 urðu engin meiriháttar óhöpp í rekstri félagsins, eða aðrar stórvægilegar breytingar á rekstrinum.

Akureyri 2004

Finnbogi Jónsson
Stjórnarformaður

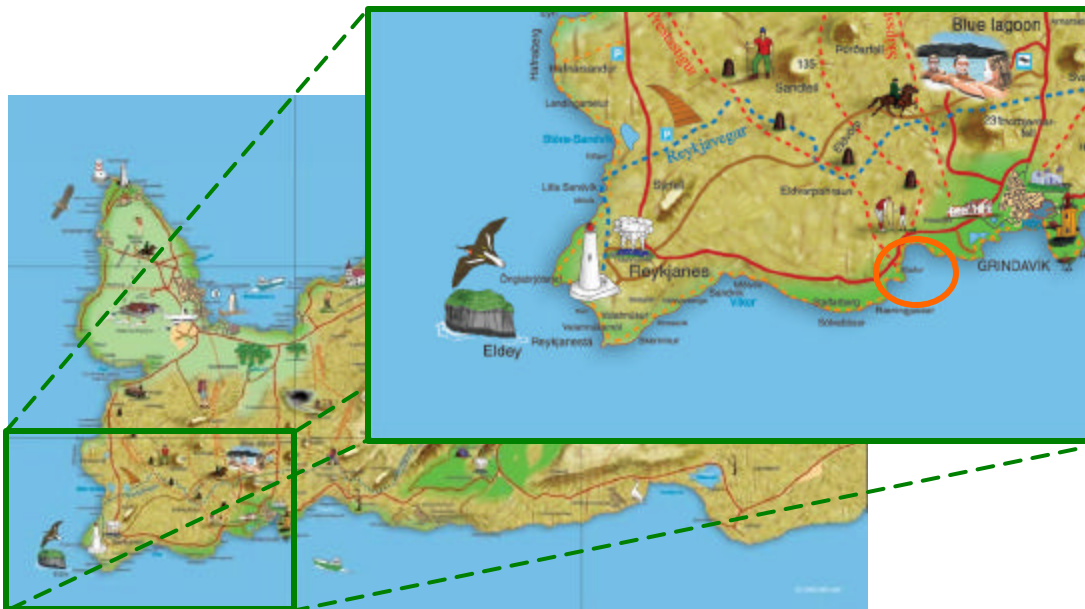
Þorsteinn Már Baldvinsson

Jón Kjartan Jónsson

Grænt bókhald fyrir árið 2003, almennar upplýsingar.

1. Starfsemi og staðsetning.

Fiskeldisstöð Íslandslax hf. (kt: 430894-2349) er staðsett á sunnanverðum Reykjanesskaga um 8 km vestur af Grindavíkurbæ. (N 63° 49' V 23° 31') á jörðinni Stað (240 Grindavík). Stöðin er af svo nefndri strandstöðva gerð, þ.e. sjó er dælt í ker á landi. Stöðin tilheyrir fyrirtækjaflokki (6.10). Stöðin var byggð á árunum 1984-1985 og hefur verið í samfeldum rekstri síðan. Eldisrými er 26.000 m³ brúttó. Eldisfiskur er lax og bleikja, og nær starfsemin yfir eldi bæði á matfiski og seiðum þessarra tegunda. Stöðvarstjóri er Hjalti Bogason.



Mynd 1. Reykjanesskagi, Grindavík.

2. Fjöldi starfsmanna og framleiðslumagn

Brúttó framleiðsla árið 2003 var 1.450 tonn af fiski, 1.128 tonn af matfiski af laxi og um 60 tonn af matfiski af bleikju, og um 50 tonn af laxaseiðum sem fóru í sjókvíar. Fjöldi starfsmanna eru 10.

3. Starfsleyfi

Starfsleyfi stöðvarinnar er gefið út af Hollustuvernd ríkisins þann 19. apríl, 2000 og gildir til 20. apríl 2010. Endurskoðun starfsleyfis fer fram samkvæmt IX. Kafla reglugerðar 785/1999. Ekki hafa verið gerðar þær breytingar á rekstrinum síðan starfsleyfið var gefið út að talin sé þörf á endurskoðun þess.

4. Helstu auðlinda og umhverfispættir

Stöðin var einkum byggð á þessum stað vegna aðgangs að miklu fersku og hreinu "lindarvatni" og jafnframt jarðvarma með borunum. Stöðin hefur borað nokkrar jarðvarma borholur og er að taka heitan jarðsjó úr 3 borholum. Stöðin er byggð í hrauni.

Fóður

5. Fóðrun

Öll megin fóðrun fer fram með sjáfvirkum fóðrurum, en þó er líka handfóðrað þar sem auga fiskeldismannsins vakir yfir framleiðslunni á degi hverjum. Vísitala fóðurnotkunnar er 100 og er árið 2003 því notað sem grunnár vísitalu.

6. Fóðurgerð

Í maí 2003 var byrjað að fóðra eingöngu með fóðri frá Laxá og var fóðrinu frá Fóðurlöndunni skipt út. Allt fóður kemur því frá fóðurverksmiðjunni Laxá. Næringarefnainnihald Laxárfóðurs er í grófum dráttum á þessa leið.

Tafla 1. Næringarefnainnihald Laxár fóðurs

Prótein	34 – 55 %
Fita	37 – 57 %
Kolvetni	5 - 17%

Tafla 2. Listi yfir notaðar fóðurtegundir.

Notaðar fóður tegundir				
Start 1	Seiðafóður 1,8	Gull 8	Vaxtarfóður LF 23 6,0	Viking Komplett 6,0
Start 2	Gull 3	Gull 10	Vaxtarfóður LF 23 9,0	Viking Komplett 9,0
Start 3	Gull 4	Gull 12	Vaxtarfóður LF 23 12,0	Viking Komplett 12,0
Mini 2	Gull 6	Vaxtarfóður LF 23 4,0	Viking Komplett 4,0	

Hráefni í Viking Komplett fóðrið eru eftirfarandi:

Hágæða loðnu-/síldarmjöl (LT og NSM), loðnulýsi, maís, sojamjöl, hveiti, vítamín, steinefni, batin og litarefni. Litarefnin eru astaxanthin og cantaxanthin.

Næringarefnainnihald í fóðri frá Fóðurlöndunni er á þessa leið.

Tafla 3. Næringarefnainnihald í fóðri Fóðurlöndunnar. (Gull 10)

Gull-Fóðurblandan	
Innihald í %	
Hráprótein	40
Hráfita	30
Vatn	6,5
Trefjar	1,5
Aska	8
Kolvetni	14

Vatnsnotkun og frárennsli

7. Vatnsnotkun.

Meðalvatnsnotkun árið 2003 var eftirfarandi.

- 2800 ltr/sek sjór (75,7 millj. rúmmetra)
- 150 ltr/sek hálfalt (3,15 millj. rúmmetra)
- 250 ltr/sek ferskt vatn. (6,3 millj. rúmmetra)

Samtals vatnsnotkun var því um 85 milljónir rúmmetra (útreiknað gildi).

Gert er ráð fyrir svipaðri notkun á árinu 2004. Stöðin byggir á gegnumrennsliskerfi og er vatnið ekki endurnýtt.

8. Frárennsli

Í starfsleyfi er ekki kveðið á um ákveðin losunarmörk og því ekki til neinar eiginlegar mælingar á frárennslisvatni fiskeldiskerjanna þar sem frárennsli stöðvarinnar er veitt í sjó. Rotþrær fyrir skólp frá starfsmannaaðstöðu eru við Seiðahús, Fleka og Klakstöð. Dælt er upp úr þeim einu sinni á ári.

Í dag er gjarnan miðað við að losun köfnunarefnis sé 50 kg á hvert framleitt tonn fiskjar¹. Fræðilega mætti því segja að um 72,5 tonn af köfnunarefni hafi verið skilað út í sjó með frárennslisvatninu árið 2003.

9. Lýsing á hreinsibúnaði og vottun mengunarvarna

Allt frárennsli fer beint í sjó og er allur eldisvökvi notaður einu sinni. Í starfsleyfi er kveðið á um að ekki sé krafist hreinsunar á frárennslisvatninu.

10. Meðferð á dauðum fiski.

Smærri fiskurinn er háfaður upp úr kerjum en dauðum matfiski er hleypt niður úr kerjunum og út í frárennslisstokk. Gildra í stokknum veiðir dauðan fisk úr frárennslisvatninu. Dauðfiskur og slóg úr sláturhúsi er sent í refa- og minkafóður og í Sorpu.

¹ Reyðarlax, Mat á umhverfisáhrifum, bls. 130.

Orkunotkun

11. Olíunotkun

Olíunotkun er bundin eingöngu við vararafstöðvar, vinnuvélar og vinnubíla. Einnig er olía í 3 tönkum við vararafstöðvar. Samtals er u.þ.b. 23 þús. ltr í tönkunum á hverjum tíma. Um er að ræða venjulega olútanka þjónustaða frá OLÍS. Mánaðarleg notkun er á bilinu 700 – 800 ltr. Ársnotkun 2003 var um 9.500 ltr. Enginn úrgangsolía fellur til við reksturinn, þar sem bílar og vinnuvélar eru þjónustaðir á verkstæðum annarsstaðar en á eldissvæðinu.

12. Raforkunotkun

Meðalnotkun fyrir árið 2003 var 930 þús. Kwh/mán
Heildar raforkunotkun ársins var því um 11,16 Mwh. Rafmagnið er keypt af Orkuveitu Suðurnesja.


13. Frágangur hættulegra efna

Það er engin notkun á hættulegum efnum umfram lyf og sótthreinsiefni sem talin eru upp síðar í skýrslunni. Þar sem notkun hættulegra efna er vart mælanleg berast þau í mjög takmörkuðum mæli út í umhverfið.

Hreinsiefni, sótthreinsiefni og lyf.

14. Sótthreinsiefni (Magn, gerð)

Virkon (PharmaNor) er notað til sótthreinsunar í seiðaældishúsi fyrir áhöld, eldisker og skófatnað. Notkun er um 15 kg á ári. Efnið skolast út í sjó með frárennslisvatni, en þynning er mjög mikil (sjá vatnsnotkun).

2.	Samsetning / upplýsingar um innihald.				
Samsetning	Blanda af ólífrænum peroxygen efnasamböndum, ólífrænum söltum, lífrænum sýrum, anjónískum þvottaefnum, ilmefni og litarefni.				
	<u>Heiti</u>	<u>Styrkur í %</u>	<u>Flokkun</u>	<u>CAS</u>	<u>Útsetning</u> [□]
	Kalíum- peroxó- einsúlfat	50	C H 34	70693-62-8	5 mg/m ³ 8 klst. TWA [□] (innandanlegt duft - ráðleggingar framleiðanda.
	Súlfamín- sýra	5	Xi H 36/38	5329-14-6	
	Natríum- alkýl- bensen- súlfónat	15	Xn H 22 Xi H 36/38	25155-30-0	
15.	Upplýsingar um lög, reglugerðir eða reglur sem varða notkun vörunnar.				
Löggjöf	Varan er merkt í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 236/1990 um flokkun, merkingu og meðferð eiturefna og hættulegra efna og vörutegunda, sem innihalda slík efni.				
					
H-setningar	H 38	Ertir húð.			
	H 41	Hætta á alvarlegum augnskaða			
V-setningar	V 2	Geymist þar sem börn ná ekki til.			
	V 22	Varist innöndun ryks.			
	V 24/25	Varist snertingu við húð og augu.			
	V 26	Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis.			

² Tekið úr öryggisupplýsingum frá birgja, PharmaNor.

Fenoxvethanol (PharmaNor) er notað til meðhöndlunar á vatni við bólusetningu. Heildarnotkun á því árið 2003 var 5 lítrar. Efnið skolest út í sjó með frárennslisvatni.

2.	Composition/information on ingredients		
	<i>Synonyms</i>		
	2-(Phenoxy)ethanol, Phencycllosolve, Monophenyl glycol, Phenyl glycol		
	CAS-No.:	122-99-6	EC-Index-No.:
	M:	138.17 g/mol	EC-No.:
	Molecular formula:	C ₈ H ₁₀ O ₂	603-098-00-9
	(Hill)		204-589-7
	Molecular formula:	C ₆ H ₅ OCH ₂ CH ₂ OH	
	(struc.)		
3.	Hazards identification		
	Harmful if swallowed. Irritating to eyes.		
15.	Regulatory information		
	<i>Labelling according to EC Directives</i>		
	Symbol:	Xn	Harmful
	R-phrases:	22-36	Harmful if swallowed. Irritating to eyes.
	S-phrases:	26	In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
	EC-No.:	204-589-7	EC label

3

Instant Hand Sanitiser(PharmaNor) handsóttreinsiefni er notað í seiðældishúsi til þess að sóttreinsa hendur starfsmanna og annarra þeirra sem um stöðina fara. Notkun um 5 lítrar á ári. Efnið gufar af höndum starfsmanna út í andrúmsloftið

Antec 2 (PharmaNor) er sóttreinsandi sápa fyrir þrif á eldiskerjum og gólfum í seiðældisstöð. Notkun er um 50 lítrar á ári. Efnið skolest út í sjó með frárennslisvatni

15. Hreinsiefni

Þau efni sem notuð eru í stöðinni flokkast öll sem sóttreinsiefni.

³ Tekið úr öryggisupplýsingum frá birgja, PharmaNor.

16. Lyf (Magn, gerð)

Formalín eða Formaldehyd 37%, (OLÍS). Árið 2003 voru notaðir 440 ltr af formalíni til sóttþreinsunar og böðunar á seiðum. Efnið skolest út í sjó með frárennslisvatni.

2. Samsetning / upplýsingar um innihald.

CAS-nr.:	EB-nr.:	Efnaheiti:	Styrkur %:	Hættuflokkun:
50-00-0	200-001-8	Formaldehyð	30 - 100	T H23/24/25-34-40-43
67-56-1	200-659-6	Metanól	5 - 15	T, F H11-23/24/25-39/23/24/25

Varnaðarmerking - sjá lið 15.

Texti hættusetninga - sjá lið 16.

15. Upplýsingar um lög, reglugerðir eða reglur sem varða notkun efnisins eða vörutegundarinnar.

Varnaðarmerkingar skv. reglugerð 236/1990 með síðari breytingum og tilskipunum ESB:



Varnaðarmerki: T

Inniheldur: Formaldehyð 37% EB-nr.: 200-001-8
Metanól 200-659-6

H - setningar: H23/24/25 Eitrað við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku.
H34 Ætandi.
H40 Getur hugsanlega valdið krabbameini.
H43 Getur valdið ofnæmi í snertingu við húð.
H68/20/21/22 Hættulegt; getur valdið varanlegu heilsutjóni við innöndun, í snertingu við húð og við inntöku.

V - setningar: V26 Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis.
V36/37/39 Notið viðeigandi hlífðarfátnað, hlífðarhanska og hlífðargleraugu/andlitsgrímu.
V45 Leitið umsvifalaust læknis ef slys ber að höndum eða ef lasleika verður vart; sýnið umbúðamerkingarnar ef unnt er.
V51 Má aðeins nota á vel loftræstum stað.
(V1/2) GEYMIST Á LÆSTUM STAÐ ÞAR SEM BÖRN NÁ EKKI TIL.

EB-merkimiði.

Íslensk sérlög, reglugerðir eða reglur sem um vöruna gilda:

Reglur nr. 765/2001 um verndun starfsmanna gegn hættu á heilsutjóni af völdum efnafræðilegra skaðvalda á vinnustöðum.

4

Við bólusetningu á bleikju er notað tvívírt bóluefni **AlphaJect 1200** (PharmaNor). Hvert seiði er sprautað með 0,2 ml af bóluefninu (gegn kylaveikibróður) í kviðarhol. Heildar notkun ársins 2003 af bóluefni var 32 ltr. (=160.000 skammtar).

⁴ Tekið úr öryggisupplýsingum frá OLÍS.

Oxólínsýra (Aquinox vet., PharmaNor) er notað gegn bakteríusýkingum (sýklalyf). Því er blandað í fóðrið og gefið þannig. Notkunin á því árið 2003 var 24 kg. Öll lyfjagjöf fer fram undir handleiðslu og með leyfi embættis Dýralæknis fíksjúkdóma. Einhver lítill hluti efnisins leysist upp í vatnsmassanum áður en fóðrið er étið og fer því út í sjó með frárennslisvatni.

Oxýtetracyclín (Aquatet vet., PharmaNor) er notað gegn bakteríusýkingum (sýklalyf). Því er blandað í fóðrið og gefið þannig. Notkunin á því árið 2003 var 13,5 kg. Öll lyfjagjöf fer fram undir handleiðslu og með leyfi embættis Dýralæknis fíksjúkdóma. Einhver lítill hluti efnisins leysist upp í vatnsmassanum áður en fóðrið er étið og fer því út í sjó með frárennslisvatni.

Annað

17. Umhverfismarkmið

Umhverfismarkmið stöðvarinnar er að valda umhverfinu sem allra minnstum umhverfisspjöllum og mengun. Markmiðið er að vera ávallt innan þeirra viðmiðunarmarka sem stöðinni eru sett í umhverfismálum.

18. Vargfugl og önnur dýr

Aðgengi fugla og meindýra að úrgangi og fóðri er hindraður af fremsta megni og reynt að hafa allt umhverfi stöðvarinnar sem þrífalegast. Allt fóður og dauður fiskur er haft í lokuðum ílátum. Fugl sækir hinsvegar að stöðinni og yfir kerin. Strengd eru net yfir þau til að hindra aðgengið. Til þess að fæla fuglinn burt er öðru hvoru skotið að honum. Varðandi önnur meindýr, þá eru framkvæmdar reglulegar eitrarir í samráði við meindýraeyði Suðurnesja .

19. Upplýsingar og forsendur.

Þær upplýsingar, tölulegar og ótölulegar sem birtar eru hér í skýrslunni koma beint úr framleiðslustjórnunarkerfum fyrirtækisins (Farm Control), þróun í lífmassa, fóðurnotkun, dauðfisks o.s.frv.

Upplýsingar um vatns og orkunotkun koma úr bókhaldi stöðvarstjóra. Upplýsingar um innihald hráefna og annarra efna koma frá birgjum.

Grindavík 2004

Hjalti Bogason
Stöðvarstjóri Íslandslax

20. Áritun endurskoðanda

Ég undirrituð hef farið yfir grænt bókhald Íslandslax h/f, Stað við Grindavík, fyrir árið 2003 með tilliti til þess hvort þær upplýsingar séu í skýrslunni sem reglugerð nr. 851/2002 kveður á um. Þá hef ég gert úrtakskönnun á þeim bókhaldsgögnum sem eru grundvöllur skýrslunnar. Út frá þessari skoðun tel ég að skýrslan um grænt bókhald uppfylli kröfur fyrrnefndrar reglugerðar.

Akureyri
7. júlí 2004

Endurskoðandi Græns bókhalds

Arnheiður Eyþórsdóttir
matvælafræðingur
Verkefnisstjóri við auðlindadeild Háskólans á Akureyri