

Grænt bókhald 2018



Gasbrennslustöð í Stekkjarvík



Stekkarvík, 541 Blönduós

Efnisyfirlit

1.1 Yfirlýsing og áritun stjórnar.....	bls. 4
1.2 Áritun óháðs endurskoðanda.....	bls. 5
2.1 Starfsleyfi.....	bls. 6
2.2 Starfsstöð.....	bls. 6
2.3 Fyrirtækjaflokkur.....	bls. 6
2.4 Bókhald.....	bls. 6
3.1 Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum.....	bls. 7
3.2 Sorpmagn á árinu 2018.....	bls. 7
3.3 Efni í yfirlag á urðunarhólfi.....	bls. 8
4.1 Vöktun umhverfispátta við urðunarstaðinn í Stekkjavík 2018	bls. 8
4.2 Niðurstöður mælinga.....	bls.10
4.3 Veðurathuganir.....	bls.13
4.4 Sigvatnsmælingar.....	bls.14
4.5 Akstur með sorp.....	bls.14
4.6 Orkunotkun.....	bls.16
5.1 Framkvæmdir 2018.....	bls.17
6.1 Skýrsla um stöðu á gassöfnun og brennslu.....	bls.18
6.2 Yfirlit yfir opnunardaga í Stekkjarvík og lokun vegna veðurs	bls.20

Norðurá bs.

Grænt bókhald 2018

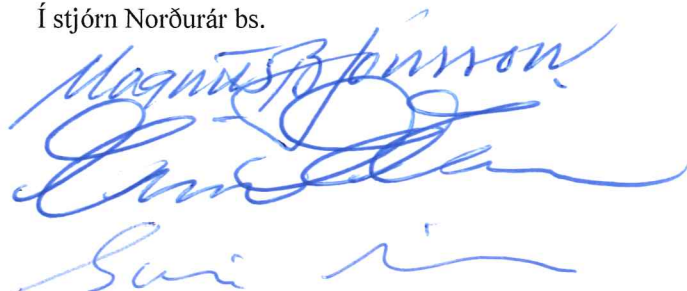
1.1 Yfirlýsing og áritun stjórnar

Norðurá bs. er byggðasamlag í eigu sveitarfélaganna Svf. Skagafjarðar, Akrahrepps, Blönduósþæjar, Svf. Skagastrandar, Skagabyggðar og Húnavatnshrepps og hefur aðsetur í Stekkjarvík, 541 Blönduós. Starfssemi félagsins fer fram í Stekkjarvík norðan við Blönduós og felst í móttöku og urðun á sorpi sem þangað er flutt frá umræddum sveitarfélögum auk allra sveitarfélaga við Eyjarfjörð samkvæmt samningi við þau. Sveitarfélögin reka gámastöðvar hvert í sinni byggð og annast flokkun sorps og flutning þess til urðunarstaðar. Sorpsamlag Þingeyinga ehf. á Húsavík hefur hætti brennslu fyrir nokkrum árum og keyrir úrgangi í urðun í Stekkjarvík. Húnaþing vestra hefur lokað sínum urðunarstað og keyrir úrgangi til Stekkjarvíkur. Starfssvæði Stekkjarvíkur spannar því allt frá Hrútafirði í vestri að Norðurþingi í austri.

Starfssemin hófst í ársbyrjun 2011 og er þetta sjöunda starfsárið sem skilar grænu bókhaldi. Fyrirtækið starfar samkvæmt starfsleyfi sem útgefið var þann 26. nóvember 2010 og gildir til 26. nóvember 2026. Fyrirtækið hefur leitast við að fylgja góðum umgengnisreglum í hvívetna og efla upplýsingakerfi sitt sem grunn að grænu bókhaldi þannig að ávallt liggi fyrir sem ítarlegastar upplýsingar um umhverfisáhrif starfseminnar. Stjórn Norðurár bs. staðfestir hér með grænt bókhald 2018 með áritun sinni.

Blönduósi, 14/5 2019.

Í stjórn Norðurár bs.



1.2. Áritun óháðs endurskoðanda

Við höfum endurskoðað skýrslu Norðurár bs. um grænt bókhald fyrir árið 2018. Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórn félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á skýrslunni á grundvelli endurskoðunarinnar.

Megintilgangur með endurskoðun okkar hefur verið að meta hvort skýrsla félagsins um grænt bókhald samræmist þeim kröfum sem gerðar eru í íslenskri löggjöf, þar með talið:

- Hvort upplýsingarnar séu í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og þær tölur sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga.
- Að kanna hvort skilyrðum í lögum og reglum varðandi innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt.

Endurskoðað var í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Samkvæmt því ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg víska fáiast um að skýrsla um grænt bókhald sé í meginatriðum án annmarka. Endurskoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, spurningar til starfsmanna félagsins, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna tölulegar upplýsingar sem fram koma í skýrslunni. Í endurskoðuninni felst jafnframt mat á þeim aðferðum sem notaðar eru við gerð skýrslunnar.

Það er álit okkar að skýrsla Norðurár bs. um grænt bókhald á árinu 2018 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og að tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Sauðárkróki, 14/05 2019.

KPMG ehf.

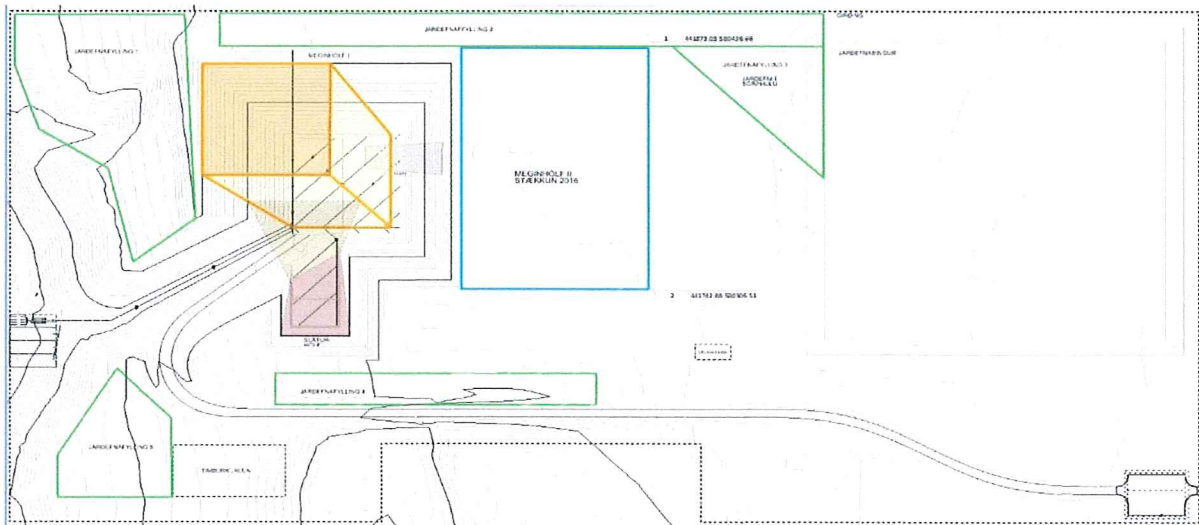
Kristján Jónsson

2.1 Starfsleyfi

Núgildandi starfsleyfi er gefið út af Umhverfisstofnun þann 26. nóvember 2010 og gildir til 16 ára, til 26. nóvember 2026. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfsseminni samkvæmt starfsleyfi. Samkvæmt starfsleyfinu er heimilt að taka við öllum meðhöndluðum úrgangi öðrum en spilliefnum.

2.2 Starfsstöð

Starfsemi fyrirtækisins fer fram í Stekkjarvík norðan við Blönduós. (sjá afstöðumynd)



Grunnmynd heildarhólfs með stækkun ársins 2016, vegur, aðkoma, skemma og þjónustuplan í Stekkjarvík. Efla, 2016.

2.3 Fyrirtækjaflokkur

Starfssemi fyrirtækisins er urðun úrgangs og fellur því undir flokk 5.4 skv. reglugerð um grænt bókhald nr. 851/2002.

2.4 Bókhald

Bókhaldstímabilið nær yfir 1. janúar 2018 - 31. desember 2018.

3.1 Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum

Starfssemi Norðurár bs. er eingöngu bundin við urðunarstaðinn í Stekkjarvík og er afmörkuð við hann. Ferlið er þannig að flutningatækin eru vigtuð þegar þau koma lestuð, farmurinn er skilgreindur og ekið að urðunarhólfi og þau losuð. Að losun lokinni eru þau vigtuð aftur. Allar vigtanir eru skráðar og haldið utan um mismunandi flokka. Sorpinu er þjappað í urðunarhólfinu með troðara og er hulið með jarðvegi. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum eru því einkum þrjár:

1. Sorpmagn
2. Losun mengunarefna frá urðunarstað
3. Gaslosun

3.2 Sorpmagn á árinu 2018

Á árinu 2018 sem er áttunda starfsárið var tekið á móti 21.745 tonnnum. Á sjöunda starfsárinu var tekið á móti 20.523 tonnnum, á sjötta starfsári var tekið á móti 20.241 tonni, á fimmta starfsári var tekið á móti 18.267 tonnnum af sorpi, á fjórða starfsári var tekið á móti 16.088 tonnnum, á þriðja starfsári var tekið á móti 14.508 tonnnum, á öðru starfsári var tekið á móti 12.342 tonnnum en á fyrsta starfsári voru urðuð 8.882 tonn af úrgangi í Stekkjarvík. Aukningin á milli áranna 2017-2018 er 6,0%. Heimilt er að taka á móti allt að 21.000 tonn á ári og var sorpmagnið 104% af leyfðu magni á síðasta starfsári. Samtals hefur því verið tekið við 132.596 tonnnum í Stekkjarvík frá árinu 2011 eða að meðaltali 16.575 tonnnum á ári. Niðurstöður sorpmagns eftir sorpflokkum á árunum 2017 og 2018 eru birtar í töflu 1.



	2017	2018	Br.milli ára í %
H01 - Blandað frá heimilum	4.733.791	4.612.678	-2,6%
H02 - Stór húsgögn, dýnur, grófur timburúrgangur	1.249.520	1.508.122	20,7%
R01 - Blandað frá fyrirtækjum	9.252.064	9.402.939	1,6%
R02 - Dýrahæ	764.330	877.780	14,8%
R03 - Sláturúrgangur	2.940.251	2.620.722	-10,9%
R04 - Spæninir, bútar, kurlað timbur	854.830	1.827.490	113,8%
R05 - Rotþrær	59.340	81.940	38,1%
R06 - Veiðarfæri	98.019	102.630	4,7%
R07 - Plast	17.540	52.376	198,6%
R08 - Sandfangarar og olfuskiljur	143.480	94.850	-33,9%
R09 - Kjöt og fiskur	84.340	105.610	25,2%
R10 - Asbest	8.528	11.786	38,2%
R11 - Niðurrifs byggingarefni	194.490	109.814	-43,5%
R12 - Ketilryk / Kolasalli	5.060	199.443	3841,6%
R14 - Grófur plastúrgangur	114.400	104.600	-8,6%
H04-Gler	0	420	0,0%
R14 - Málning	3.459	32.282	833,3%
Kg. samtals	20.523.442	21.745.482	6,0%

Tafla 1. Niðurstöður sorpmagns eftir sorpflokkum.

3.3 Efni í yfirlag á urðunarhólfi

Á árinu 2018 var notuð mól til yfirlags yfir sorp í urðunarhólfinu. Samkvæmt starfsleyfi er skylt að birgja úrgang daglega sem settur hefur verið í urðunarhólf. Magn malarefnis árið 2018 var **7.230 m³**.

4.1 Vöktun umhverfispátta við urðunarstaðinn í Stekkjavík fyrir árið 2018

Samantekt Sigríðar Hjaltadóttur, heilbrigðisfulltrúa hjá Heilbrigðiseftirliti Nl. vestra.

Vöktun umhverfispátta við urðunarstaðinn Stekkjarkvík fyrir árið 2018

Sýni voru tekin í maí 2018 og í október 2018 skv. mælingaáætlun sem gefin er upp í starfsleyfi og samkvæmt hnitum frá Verkfræðistofunni Eflu ehf. Mælingabrunnar voru þeir sömu og áður. Framkvæmd sýnatökufur þannig fram að plastfata er látin síga ofan í brunnana og hún fyllt af vatni. Vatninu er hellt í þar til gerð sýnatökuglös sem Matís sér um að útbúa samkvæmt pöntun frá Heilbrigðiseftirliti Norðurlands vestra.



Mælingabrunnar merktir skv. sýnatökuáætlun Eflu ehf.

Sýnataka í maí 2018

Heilbrigðisfulltrúin Sigríður Hjaltadóttur tók sýnin, með í för var umsjónarmaður urðunarstaðarins Fannar Viggóson. Sýni voru tekin úr brunni BR4 ofan við hreinsivirki og BR6 neðan við hreinsivirki. DY1 og DY2 eru sýni úr læk. MG1 og MG2 eru grunnvatnsbrunnar sem sýni voru tekin úr og síðan var tekið sýni af seti úr flæðarmáli fyrir neðan urðunarstaðinn. Leiðbeiningum frá Verkfræðistofunna Eflu ehf. frá 11.1. 2011 var fylgt eins og kostur var.

Öll sýnin voru send til Matís sem mældi COD, Leiðni og pH, en aðrar mælingar voru framkvæmdar hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð.

Sýnataka í október 2018

Heilbrigðisfulltrúin Sigríður Hjaltadóttir tók sýnin ásamt umsjónarmanni urðunarstaðarins, Fannari Viggósyni.

Mælistöðvarnar voru valdar í samræmi við leiðbeiningar frá Verkfræðistofunni Eflu sem fyrir þ.e. fyrir ofan og neðan hreinsivirki og verklag það sama og fyrir.

Öll sýnin voru send til Matís sem mældi COD, leiðni og pH, en aðrar mælingar voru framkvæmdar hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð.



Stekkjarkvík – móttaka sorp – Urðun í urðunarhólfi 2

4.2 Niðurstöður mælinga 2018

Mælipáttur	maí 2017		sept (okt) 2017		apríl 2018		ág/sept 2018		mæliein
	BR4	BR6	BR4	BR6	BR4	BR6	BR4	BR6	
Súrefnisþörf (COD)	401	437	190	180	1.300	1.300	1.400	1.400	mg/l
Leiðni	7200	7300	6500	7600	9.900	9.900	11.000	11.000	µg/l
Sýrustig	7,45	7,45	7	7,1	7,05	7,15	6,95	7,0	pH
Uppleyst lífrænt kolefni (DOC)	211	239	214	464	429	423	389	362	mg/l
Nítur N _(heildar)	706	630	513	632	686	682	688	701	mg/l
Ammoníak NH ₄ ⁺	603	794	660	812	827	793	596	607	mg/l
Ammonium Nitrogen			512	630	642	616	463	471	mg/l
Nítrat NO ₃ ⁻	<2,00	<2,00			<0,27	<0,27	<0,66	<0,66	mg/l
fosfór P _(heildar)	3,09	3,09	4,77	5,22	5,64	5,38	4,34	4,15	mg/l
Lífræn halogen (AOX)	0,621	0,4	0,517	0,448	0,346	0,459	0,518	0,188	mg/l
Klór Cl ⁻	1410	1420	701	879	1410	1380	1530	1530	mg/l
Flúor F ⁻	<0,200	<0,400	0,594	0,595	<0,400	<0,400	<0,400	<0,400	mg/l
Súlfat SO ₄ ⁻	<5,00	<5,00	9,76	25,3	<5,00	7,97	27,8	20,4	mg/l
Járn Fe	14,7	13,9	13,8	12,1	7,78	6,27	12,7	13,7	mg/l
Fenoltala	0,21	0,238	0,061	0,041	0,111	0,157	0,087	0,068	mg/l
Blý Pb	59,6	2,57	1,31	1,52	39,2	0,907	1,58	1,00	µg/l
Kvikasilfur Hg	0,0228	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	µg/l
Cadmíum Cd	0,168	0,174	0,123	0,111	<0,05	0,0747	<0,05	<0,05	µg/l
Króm Cr	63,9	65,7	46,6	54,9	54,0	48,7	45,0	50,3	µg/l
Kopar Cu	56,7	65,7	74,2	62,5	16,8	13,9	8,82	8,41	µg/l
Sink Zn	58,5	68,2	60,4	83,8	93,4	108	62,6	61,2	µg/l
Arsen As	27,2	28,5	27,8	32,4	23,6	23,3	17,4	19,4	µg/l
Nikkel Ni	59,9	58,8	29,9	33	52,5	47,9	49,2	55,9	µg/l
Baríum Ba	57,3	57,1	34,1	38,8	43,3	41,5	39,3	44,7	µg/l
Mólýbden Mo	1,34	1,42	0,597	0,885	0,832	1	1,13	1,15	µg/l
Antimon Sb	1,09	1,19	5,64	3,85	0,832	0,937	0,865	0,924	µg/l
Selen Se	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	µg/l
Tin Sn	2	1,99	5,23	2,47	Ekki mælt	Ekki mælt	1,56	1,78	µg/l
tot ext aliphates (Olía/fita)	7,37	4,48	9,85	12	13,2	11,5	8,01	16,7	mg/l
non-polar aliphats (Olía/fita)	0,14	0,11	0,3	0,38	0,44	0,35	0,18	0,35	mg/l
tot ext aromat	2,24	1,66	1,25	0,87	<0,10	<0,10	3,44	4,44	mg/l

benzen(BTEX)	0,55	0,45	0,52	0,41	0,4	0,34	0,43	<0,20	µg/l
toluen (BTEX)	466	429	206	179	220	185	52,6	5,17	µg/l
etylbenzen (BTEX)	2,96	2,4	1,23	1,12	2,11	1,79	1,61	1,22	µg/l
xylene sum (BTEX)	7,9	6,2	4,2	4	9,7	8,6	7,2	6,9	µg/l
m-p-xylene	5,7	4,46	2,57	2,44	5,84	5,26	4,98	4,96	µg/l
o-xylene	2,24	1,78	1,66	1,57	3,82	3,36	2,22	1,90	

MG1 ofan	mæliein	V 2016	H2018	MG2 neðan þurr		H2018
Ammoníum NH ₄ ⁺	mg/l	0,069	<0,050	Ammoníum NH ₄ ⁺	mg/l	
Ammonium nitrogen NH ₃ -N	mg/l		<0,040			
Nítrat NO ₃ ⁻	mg/l	6,02	10,7	Nítrat NO ₃ ⁻	mg/l	
Nitrate nitrogen NO ₃ ⁻ - N	mg/l		2041			
fosfór P _(Heildar)	mg/l	0,092	<0,030	fosfór P _(Heildar)	mg/l	
fosfat PO ₄ ³⁻	mg/l	0,286	0,114	fosfat PO ₄ ³⁻	mg/l	
Fosfat fosforus	mg/l		0,037			
Lífræn halogen (AOX)	mg/l	<0,010	<0,010	Lífræn halogen (AOX)	mg/l	
tot ext aliphats (Olía/fita)	mg/l	0,12	0,10	tot ext aliphats (Olía/fita)	mg/l	
Non-polar aliphats (Olía/fita)	mg/l	<0,10	<0,10	unpolar aliphats (Olía/fita)	mg/l	
tot ext aromat	mg/l	<0,10	<0,10	tot ext aromat	mg/l	
Cd	µg/l	<0,05	<0,05	Cd	µg/l	
Hg	µg/l	<0,02	<0,02	Hg	µg/l	
Pb	µg/l	<0,5	1,03	Pb	µg/l	
Sn	µg/l	<0,5	<0,5	Sn	µg/l	
Leiðni	µg/l	370	370	Leiðni		
Sýrustig	pH	7,45	7,85	Sýrustig		

		V2016	H2018			V2016	H2018
DY1 ofan		V2016	H2018	DY2 neðan		V2016	H2018
tot ext aliphats (Olía/fita)	mg/l	<0,10	<0,10	tot ext aliphats (Olía/fita)	mg/l	<0,10	<0,10
unpolar aliphats (Olía/fita)	mg/l	<0,10	<0,10	unpolar aliphats (Olía/fita)	mg/l	<0,10	<0,10
tot ext aromat	mg/l	<0,10	<0,10	tot ext aromat	mg/l	<0,10	<0,10
DOC líf. kolefni	mg/l	1,3	1,3	DOC líf kolefni	mg/l	0,93	0,93
Ammoníum NH ₄ ⁺	mg/l	<0,050	<0,050	Ammoníum NH ₄ ⁺	mg/l	<0,050	0,061
Ammoníum nitrogen	mg/l		<0,040	Ammoníum nitrogen	mg/l		0,047
N _(heildar)	mg/l	<1	<1,0	N _(heildar)	mg/l	<1,0	<1,0
Nítrat NO ₃ ⁻	mg/l	<0,2	<0,27	Nítrat NO ₃ ⁻	mg/l	<2,0	<0,27

Nitrate nitrogen	mg/l		<0,060		Nitrate nitrogen	mg/l		<0,060
fosfór P _{Heildar})	mg/l	<0,010	<0,030		fosfór P _{Heildar})	mg/l	<0,01	<0,030
fosfat PO ₄ ³⁻	mg/l	<0,040	<0,040		fosfat PO ₄ ³⁻	mg/l	<0,040	<0,040
Fosfat fosforus	mg/l		<0,010		Fosfat fosforus	mg/l		<0,010
Lífræn halogen (AOX)	mg/l	<0,010	<0,010		Lífræn halogen (AOX)	mg/l	<0,010	<0,010
As	µg/l	<0,5	<0,5		As	µg/l	<0,5	<0,5
Cd	µg/l	<0,05	<0,05		Cd	µg/l	<0,05	<0,05
Cr	µg/l	<0,9	<1		Cr	µg/l	<0,9	<0,9
Cu	µg/l	<1	<1		Cu	µg/l	1,23	1,07
Hg	µg/l	<0,02	<0,02		Hg	µg/l	<0,02	<0,02
Ni	µg/l	<0,6	1,03		Ni	µg/l	<0,6	0,686
Pb	µg/l	<0,5	<0,5		Pb	µg/l	<0,5	<0,5
Zn	µg/l	<4	<4		Zn	µg/l	<4	<4
COD	mg/l		< 10		COD	mg/l		< 10
Leiðni	µg/l		190		Leiðni	µg/l		190
Sýrustig	pH		8,05		Sýrustig	pH		8,05

Botnset/sjavarset	V2016	H2018	
DW_105°C	90,4	87,8	%
AOX	<30	45	Mg/kg DW
DW_105°C	96,1	85,0	Mg/kg DW
As	2,67	1,12	Mg/kg DW
Cd	<0,1	<0,09	Mg/kg DW
Cr	2,88	1,16	Mg/kg DW
Cu	37,6	42,9	Mg/kg DW
Hg	<0,2	<0,2	Mg/kg DW
Ni	11,3	5,69	Mg/kg DW
Pb	<1	<0,9	Mg/kg DW
Zn	22,3	17,6	Mg/kg DW

Heilbrigðiseftirlitið 30.04.2019

Sigríður Hjaltadóttir

Veðurathuganir

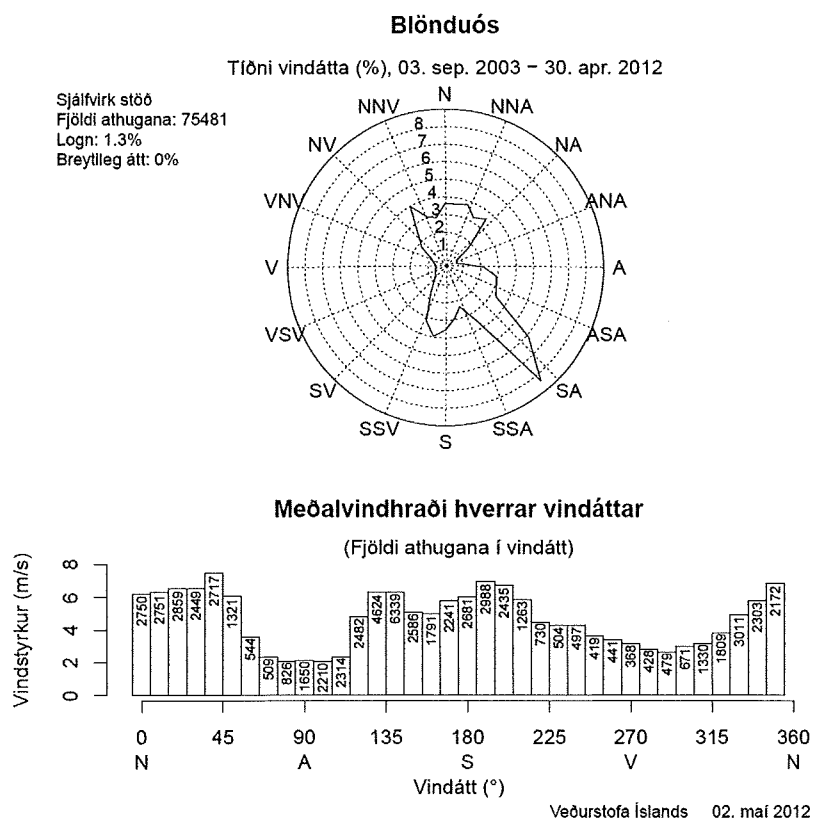
Vegna athugana á veðurfari þá daga sem sýnataka fór fram, þá vísast í frekari gögn í töflu í kafla 6.2 hér að neðan þar sem koma fram upplýsingar um veður á hverjum degi frá sjálfvirkri veðurstöð sem staðsett er við Stekkjarvík.

Sýni voru tekin á tímabilinu frá kl 12 til kl. 16 báða dagana.

4.3 Veðurathuganir

Stuðst er við gögn frá Veðurstofu Íslands sem byggjast á veðurathugunum á Blönduósi.

Sýnd er vindrós fyrir tímabilið 3. september 2003- 30. apríl 2012 um tíðni vindáttar á Blönduósi. Sjá má upplýsingar um veður í töflu í kafla 6.2 hér að neðan.





Starfsmenn Norðurár bs. í Stekkjarvík að störfum á mismunandi tækjum.

4.4 Sigvatnsmælingar

Gerðar eru mánaðarlegar sigvatnsmælingar í brunnnum og eru þær sýndar í meðfylgandi töflu:

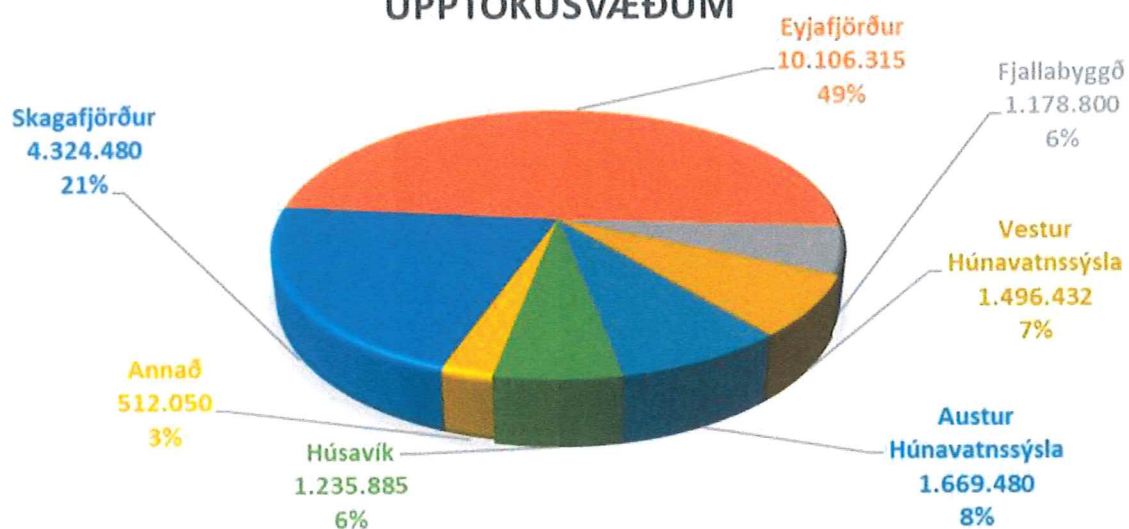
Stekkjjarvík, sigvatnsmælingar			
Mánuður	Dags	Brunnur nr.	Mæling (sl)
Janúar	29.1.2018	Nr.6	0,5
Febrúar	28.2.2018	Nr.6	0,6
Mars	28.3.2018	Nr.6	0,5
Apríl	30.4.2018	Nr.6	0,5
Maí	31.5.2018	Nr.6	0,6
Júní	29.6.2018	Nr.6	0,5
Júlí	31.7.2018	Nr.6	0,2
Ágúst	31.8.2018	Nr.6	0,4
September	28.9.2018	Nr.6	0,5
Október	31.10.2018	Nr.6	0,5
Nóvember	30.11.2018	Nr.6	0,4
Desember	28.12.2018	Nr.6	0,4

4.5 Akstur með sorp

Akstursfjarlægðir til Stekkjarvíkur eru:

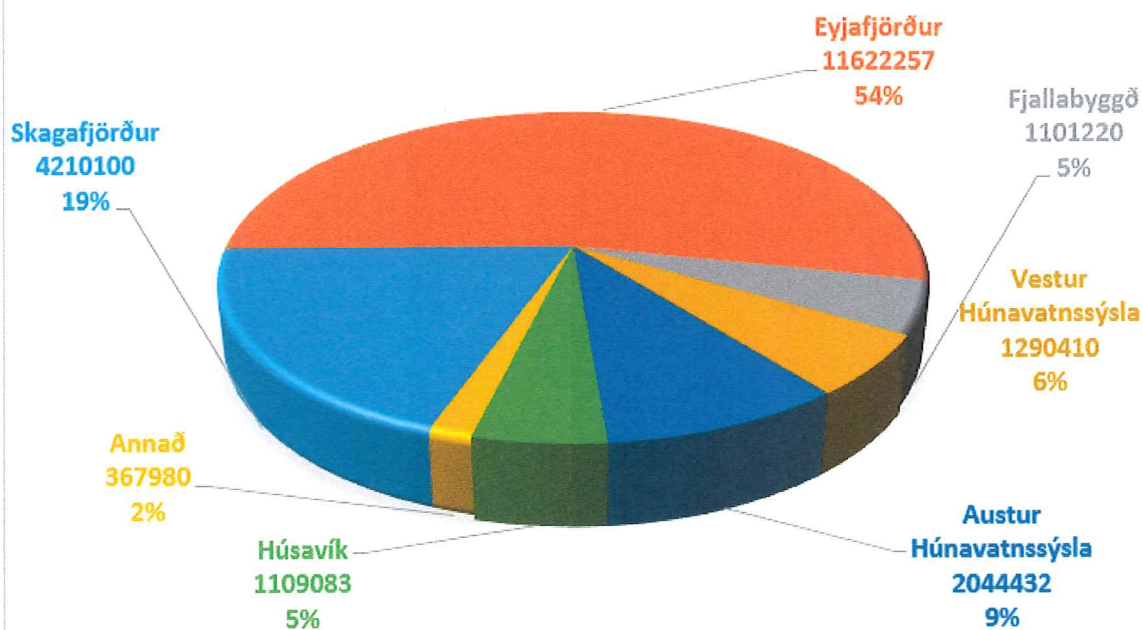
Blönduós	6 km
Skagatrönd	17 km
Sauðárkrókur	40 km
Hvammstangi	64 km
Akureyri	155 km
Húsavík	245 km

URÐUN Í STEKKJARVÍK ÁRIÐ 2017 EFTIR UPPTÖKUSVÆÐUM



Urðun í Stekkjarvík 2017 eftir upptökusvæðum

URÐUN Í STEKKJARVÍK ÁRIÐ 2018 EFTIR UPPTÖKUSVÆÐUM



Urðun í Stekkjarvík 2018 eftir upptökusvæðum

4.6 Orkunotkun

Gasölunotkun er bundin við notkun á tækjum, sem eru troðarar, beltavél, hjólaskólfa, traktorsgrafa, fjórhjól og MMC pallbíll. Þau eru notuð til færslu á jarðvegi og undirbúning og frágang urðunarhólfs og til aðstoðar við losun farartækja þegar á þarf að halda. Olíunotkun á tækin var 44.354 lítrar, á bifreið 1.725 lítrar og fjórhjól 808 lítrar. Gasölunotkun var því samtals 46.079 lítrar og bensín 808 lítrar. Rafmagn og vatn tengist eingöngu notkun í þjónustuhúsi, starfsmannaaðstöðu og þvottaplani.

Sundurliðun á orkunotkun í lítrum er hér að neðan ásamt vinnutímaskiptingu einstakra tækja:

Norðurá bs. Stekkjarvík 2018

Sorp magn, vélátímar, orkuþörf og yfirlag á svæði Norðurá bs. í Stekkjarvík

	BOMAG	hráolía	Volvo	hráolía	Efnis- yfirlag	CAT436B	hráolía	FH300 KATO	hráolía	Olía eftir mánuðum	Sorp magn
	klst	Lítrar	klst	lítrar	m ³	klst	lítrar	klst	lítrar	lítrar	Eftir mánuðum
jan	103,5	1.559,0	119,5	1.225	842	26,5	115,0	13,5	333,0	3.232	1.635.300
feb	87,0	2.215,0	98,5	1.036	608	19,0	250,0	1,0		3.501	1.534.900
mars	107,0	2.587,0	88,0	985	816	8,5		10,0		3.272	1.517.040
apríl	93,5	2.197,0	97,0	835	645	4,5		18,0		3.032	1.649.384
maí	94,5	1.842,0	57,0	756	536	6,0		11,5	795,0	3.393	1.842.712
júní	120,0	2.787,0	65,0	395	324	7,5		9,5	219,0	3.401	1.554.760
júlí	121,0	3.441,0	58,0	625	597	5,5	114,0	4,5		4.180	1.576.700
ágúst	114,0	2.686,0	57,0	688	480	8,0		58,0	1.020,0	4.394	1.901.206
sept	98,0	1.949,0	59,5	626	620	13,0	102,0	82,5	1.243,0	3.920	2.264.190
okt	98,0	2.999,0	76,5	931	693	17,5	72,0	107,0	1.098,0	5.100	2.956.650
nóv	100,0	2.437,0	56,0	437	629	10,0	76,0	66,5	1.030,0	3.980	2.0184580
des	85,0	2.048,0	53,0	571	440	2,5		26,0	330,0	2.949	1.300.800
	1.222	28.447	885	9.110	7.230	128,5	729,0	408,0	6.068,0	44.354	21.745.482

Samtals olía 28.447 9.110 729 6.068 44.354 lítrar

Samtals olía á L200 bíl 1.725 lítrar

Samtals bensín á fjórhjól 808 lítrar

Heild 46.887 lítrar

5.1 Framkvæmdir 2018

Unnið var við áframhaldandi undirbúning að gassöfnun og brennslu og er gert nánar grein fyrir þeim í kafla 6.1. Aðrar framkvæmdir voru við að auka vatnsforða á svæðinu og var komið upp nýjum tönkum til að hafa tiltækt vatnsmagn ef til bruna kæmi. Eldri vatnsbirgðir voru 22.000 lítrar en núverandi vatnsbirgðir eru 98.000 lítrar. Einnig var keypt beltavél, 33 tonna KATO 1430 til nota á svæðinu.



Sorptroðari að störfum í Stekkjarvík



KATO 1430 – Beltavél keypt á árinu

6.1 Skýrsla um stöðu á gassöfnun og brennslu – frá Eflu, verkfræðistofu

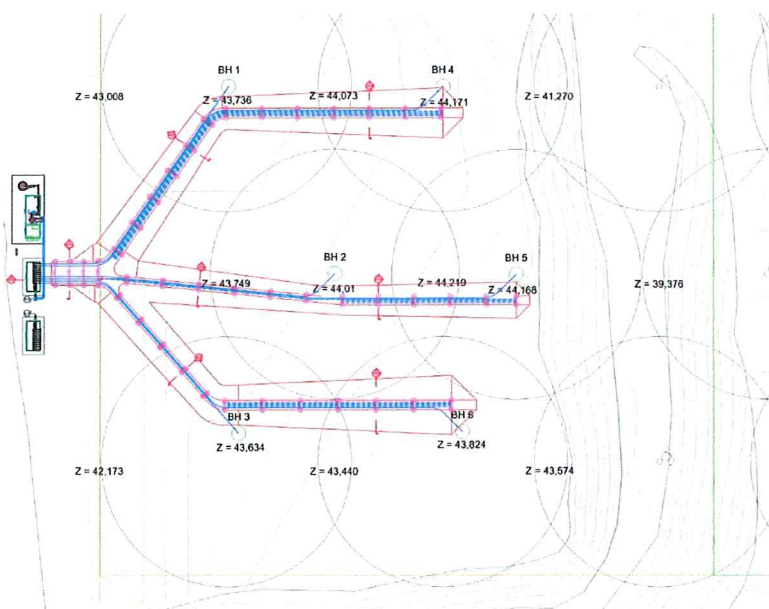
Hér að neðan eru upplýsingar úr skýrslu Eflu, verkfræðistofu um stöðu á gassöfnun og brennslu í Stekkjarvík frá 6. febrúar 2019.



Gassöfnun og brennsla í Stekkjarvík

Staðan í dag

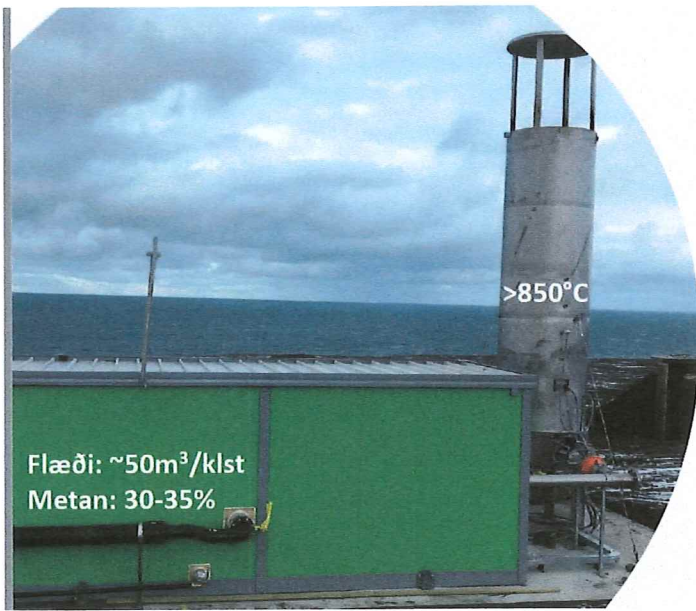
- Uppsetnin og gangsetning gekk vel
- Samskipti við framleiðanda til fyrirmyndar og lokagreiðsla hefur verið greidd
- Búið að ganga frá öllum lausum endum við uppsetningu á gasbrennslustöð.
- Núverandi gasvinnsla heldur of lítil m.v. stærð á gasháfi, vantar inn næstu holur.
- Aðeins 3 holur tengdar þar sem seinni þrjár holurnar eru ekki nægjanlega þéttar og draga inn of mikið súrefni
- Lítil gasvinnsla hefur áhrif á hitastig eldsins í gasháfnunum en æskilegt hitastig er yfir 850°C til að losa réttar gastegundir.



Núverandi gasvinnsla

Borholur

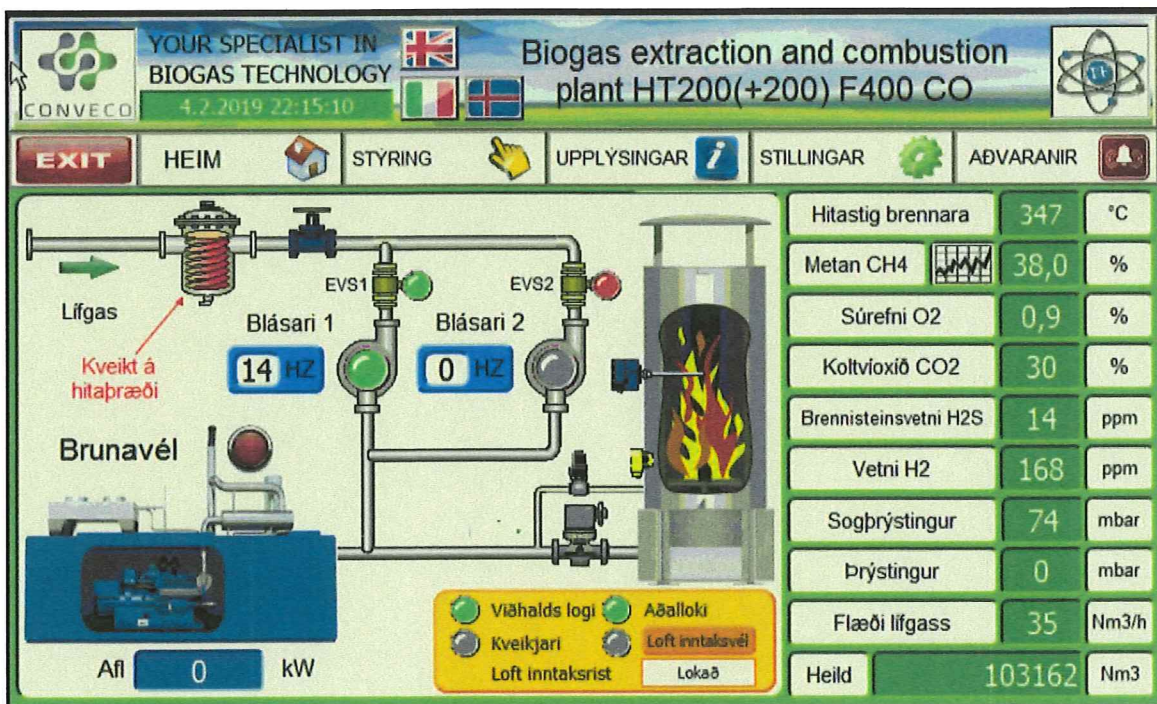
- Holur 1, 2 og 3 eru allar nýttar þar sem þær eru að gefa vel og eru vel þéttar.
- Holur 4, 5 og 6 eru ekki nýttar eins og er þar sem þær eru of nálægt haugbrúninni og draga inn of mikið súrefni
- Núverandi gasvinnsla heldur of lítil m.v. Stærð á gasháfi og væri æskilegt að fá seinni 3 holurnar inn.



Núverandi gasvinnsla

Hitastig brennsluháfs

- Lítil gasvinnsla úr haugnum hefur áhrif á hitastig eldsins í gasháfnunum en æskilegt hitastig er yfir 850°C til að losa réttar gastegundir við brunann.
- Við meira flæði og hærra metan innihald hækkar brunagildi gassins og þar af leiðandi hækkar hitastig eldsins.



6.2 Yfirlit yfir opnunardaga í Stekkjarvík og lokun vegna veðurs árið 2018

Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður	Veður
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jún	Júl	Ágú	Sep	Okt	Nov	Des
a 4-6	na 6-8	n 6-14	n 6-12	logn	logn	logn	n 4-6	sv 0-4	sv 8-12	logn	na 4-6
na 4	sa 15-28	n 6-12	n 12-20	logn	logn	logn	n 2-6	logn	v 6-8	logn	na 4-6
na 4	sa 15-28	na 8-16	n 2-6	na 8-18	logn	n-6-10	logn	logn	logn	logn	logn
logn	s 8-12	na 4-6	sa 4-6	sa 2-6	logn	n 4-6	n 8-16	logn	na 12-25	na 12-18	s 8-14
logn	sv 8-12	na 4-6	sa 6-8	logn	logn	logn	n 2-4	sv 0-6	na 4-8	na 12-18	na 14-18
sa 12-20	sv 8-12	na 3-6	sa 5-10	na 8-18	sv 4-8	s 10-22	logn	logn	logn	na 4-10	a 10-18
logn	s 4-8	na 3-6	sa 8-18	na 8-10	logn	s 10-22	logn	logn	logn	logn	sa 8-12
sa 10-12	sv-8-14	logn	sa 4-6	nv 4-8	logn	s 4-6	logn	logn	logn	a 6-8	sa 8-30
sa 10-14	sv 4-12	logn	logn	sv 8-10	n 4-8	s 4-7	logn	sv 0-8	na 6-8	na 8-10	sa 6-12
n-12-20	ana 4-17	logn	logn	sv 4-6	n 4-8	logn	nv 4-8		logn	na 4	logn
nv-12-15	na 18-26	logn	na 8-14	sv 8-18	n 4-8	n 4-6	logn	nv 8-14	logn	na 10-23	logn
sv- 8-10	logn	logn	sa 8-14	sv 4-10	n 4-8	logn	na 6-8	na 8-12	logn	na 4-10	logn
na 2-4	sv 8-12	sa 6-8	n 2-4	sa 8-18	n 4-8	logn	logn	na 12-20	nv 8-12	sa 8-12	logn
na 2-12	sa 12-28	S8-10	na 4-10	sa 8-18	logn	n 2-6	logn	n 8-14	sa 8-14	logn	logn
na 2-6	sa 6-12	logn	na 6-12	logn	sa 4-10	4-6 m	logn	n 6-12	sv 8-13	logn	logn
na-12-20	sa 15-38	logn	na 8-12	sa 8-12	sv 10-16	nv 6-10	n 2-6	na 6-8	sv 4-6	logn	logn
n 15-25	sa 6-14	NA 5-8	na 8-14	logn	sv 10-16	n 2-6	n 2-6	sa 12-20	logn	logn	s 5-8
logn	sa 8-15	S 8-15	na 8-14	sa 8-14	sv 10-16	logn	n 2-6	sa 4-12	n 8-18	logn	s 6-12
logn		sa 4-14	na 8-14	logn	logn	w 2-6	n 6-12	logn	n 8-12	logn	
logn	sa 8-15	sa 18-24	na 4-8	logn	logn		n 4-8	logn	n 2-8	na 14-28	
sa 6-8	sa 4-8		n 4-6		logn	s 4-6	n 4-6	sv 15-25		na 14-28	
n 6-12	sa 4-6		na 4-6			n 4-8			logn	na 12-26	
									logn		
									a 6-10		

22 Dagar Lokað

9 Dagar Lokað hluta dags

Stekkjjarvík, Blönduósbæ 3. maí 2019.

Magnús B. Jónsson, stjórnarformaður Norðurár bs.
Fannar Viggósson, umsjónarmaður
Ágúst Þór Bragason, Tæknideild Blönduóbæjar