

Grænt bókhald 2016
- fyrir urðunarstaðinn á Mel í landi Fjarðar í Lóni-



Efnisyfirlit:

Yfirlýsing og áritun bæjarstjórnar	2
Óháð staðfesting til Sveitarfélagsins Hornafjarðar fyrir urðunarstaðinn á Mel í Landi Fjarðar í Lóni.	3
Starfsleyfi	4
Fyrirtækjaflokkur	4
Stjórn fyrirtækis	4
Tímabil bókhalds.....	4
Gildistími starfsleyfis.....	4
Umhverfismál	4
Magn sorps sem urðað var á árinu 2016	5
Hráefna- og auðlindanotkun.....	6
Vöktun umhverfisþátta og niðurstöður sýnatöku 2016	6
Niðurstöður sýnatöku 2016	9

Yfirlýsing og áritun bæjarstjórnar

Sorpurðunarstaðurinn í Lóni er í eigu Sveitarfélagsins Hornafjarðar. Starfsemin fer fram á urðunarstaðnum á Mel í landi Fjarðar í Lóni og felst í móttöku og urðun á sorpi sem þangað er flutt frá Sveitarfélaginu Hornafirði og Djúpavogshreppi.

Leitast hefur verið við að fylgja góðum umgengnisreglum á svæðinu og eiga gott samstarf við eftirlitsaðila. Bæjarstjórn og umhverfisfulltrúi staðfesta hér með grænt bókhald ársins 2016 með áritun sinni.

Bæjarstjórn Sveitarfélagsins Hornafjarðar 11. apríl 2018.

Óháð staðfesting til Sveitarfélagsins Hornafjarðar fyrir urðunarstaðinn á Mel í landi Fjarðar í Lóni.

Við höfum kannað skýrslu Sveitarfélagsins Hornafjarðar um grænt bókhald fyrir árið 2016.

Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í skýrslu sveitarfélagsins um grænt bókhald séu í samræmi við upplýsingakerfi sveitarfélagsins og að upplýsingar um mengunarmælingar sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga séu réttar.

Ábyrgð stjórnenda

Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við þær kröfur sem gerðar eru í íslenski löggjöf.

Ábyrgð okkar

Ábyrgð okkar felst í að afla nægilegrar vissu um og gefa óháð álit á því hvort upplýsingar séu réttar og í samræmi við starfsleyfi og lög og reglur um grænt bókhald. Skoðun okkar var unnin í samræmi við alþjóðlegan staðal ISAE 3000 um staðfestingar. Samkvæmt honum ber okkur að fara eftir settum siðareglum, þar með talið óhæðiskröfum, og skipuleggja og haga vinnu okkar þannig að nægjanleg vissa fáiast um hvort ákveðnar upplýsingar í skýrslunni sé í öllum meginatriðum án annmarka.

Í því sambandi var eftirfarandi kannað með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við fyrirliggjandi gögn.
- hvort upplýsingarnar sem birtar eru í skýrslunni um mengunarmælingar eru í samræmi við niðurstöður HAUST, sem sér um og hefur eftirlit með mengunarmælingum fyrir urðunarstaðinn.
- hvort skilyrðum í lögum og reglum um innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt

Við teljum að við endurskoðunina höfum við aflað nægilegrar og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

Álit

Það er álit okkar að skýrsla Sveitarfélagsins Hornafjarðar um grænt bókhald á árinu 2016 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Ábending

Án þess að gera fyrirvara við álit okkar viljum við vekja athygli á athugasemdum Umhverfisstofnunar í eftirlitsskýrslum, dagsettum 11. apríl 2016 og 1. ágúst 2017, sem ekki hefur verið brugðist við.

Einnig viljum við benda á að magn urðaðs sorps á árinu 2016 var 3.293 tonn en leyfilegt magn er 3.000 tonn skv. starfsleyfi.

Reykjavík, 11. apríl 2018.

KPMG ehf.

Starfsleyfi

Starfsleyfishafi er Sveitarfélagið Hornafjörður, Hafnarbraut 27, 780 Höfn. Umhverfisstofnun gaf út endurnýjað starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn á Mel í landi Fjarðar í Lóni þann 6. nóvember 2012. Urðunarstaðurinn hefur verið í notkun síðan 1995. Heilbrigðiseftirlit Austurlands hefur fyrir hönd Umhverfisstofnunar eftirlit með að kröfur starfsleyfisins séu uppfylltar.

Samkvæmt starfsleyfinu er veitt heimild til að taka á móti allt að 3000 tonnum af almennum neyslu- og rekstrarúrgangi á ári til urðunar og heimilt er að urða allt að 10 tonnum af úrgangi á sólarhring. Urða má allan úrgang sem hefur verið meðhöndlaður og flokkast ekki sem spilliefni. Gert var áhættumat vegna starfsleyfis árið 2011 af EFLU verkfræðistofu samhliða umsókn vegna endurnýjunar starfsleyfis.

Fyrirtækjaflokkur

Starfsemin er í flokki 5.4 sem er úrgangsstarfssemi skv. flokkun í fylgiskjali með reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald. Sorp til urðunar kemur frá Sveitarfélaginu Hornafirði og Djúpavogshreppi.

Stjórn fyrirtækis

Sorpurðun fellur undir A-hluta sveitarsjóðs og er því stjórnin á hendi bæjarstjórnar. Öll vinna við urðun er á hendi verktaka. Tengiliður sveitarfélagsins við verktaka og eftirlitsaðila eru upplýsinga- og umhverfisfulltrú og bæjarverkstjóri.

Tímabil bókhalds

Tímabil græna bókhaldsins er frá 1. janúar 2016 til 31. desember 2016.

Gildistími starfsleyfis

Gildistími starfsleyfis er frá 6. nóvember 2012 til 6. nóvember 2028.

Umhverfismál

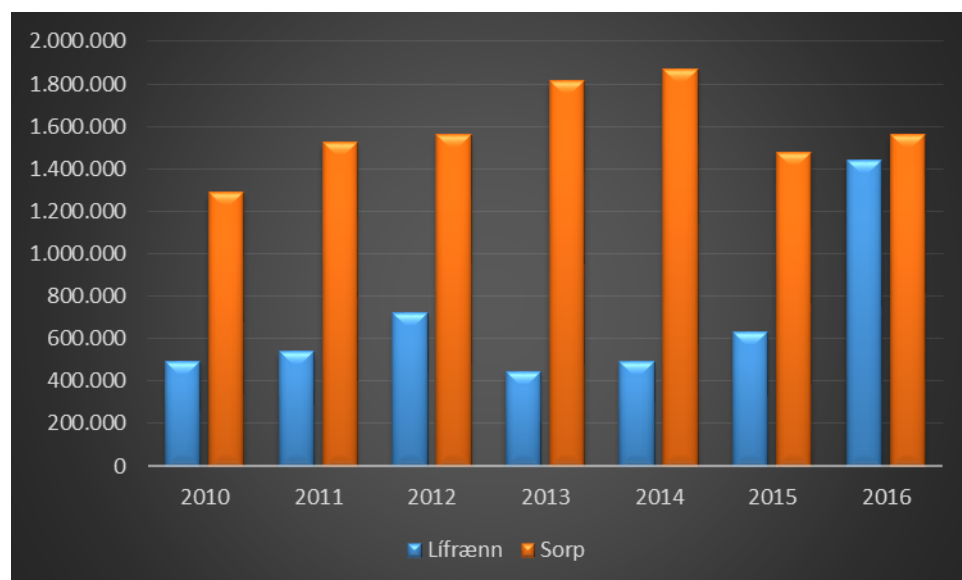
Sorpmagn sem kemur inn á svæðið er vigtað á löggiltum hafnarvogum á Höfn og á Djúpavogi og skrá starfsmenn þar magnið við vigtun og einnig tegund úrgangs. Þeim upplýsingum skila þeir síðan til flutningsaðila sem síðan senda til bæjarverkstjóra og upplýsinga- og umhverfisfulltrúa. Sorpið er sett í urðunarreinar þar sem malarlag er sett yfir það. Gert var áhættumat vegna bráðamengunar og viðbragðsáætlun árið 2011 af EFLU verkfræðistofu samhliða umsókn um endurnýjun á starfsleyfi.

Samkvæmt áhættumatinu eru fimm atriði sem eru helstu áhrifaþættir í umhverfismálum:

1. Mengun vegna gass
2. Mengun vegna lyktar
3. Mengun vegna sigvatns
4. Mengun vegna hávaða
5. Mengun vegna foks

Magn sorps sem urðað var á árinu 2016

Liður nr.	Kóði	Lýsing	Ekki spilliefni/spilliefni	Urðun í kg.
18	07,12	Gler	Ekki spilliefni	37.070
24	07,42	Plast	Ekki spilliefni	3.070
26	07,53	Viðarúrgangur ekki umb.	Ekki spilliefni	148.330
44	10,11	Blandaður úrgangur	Ekki spilliefni	1.581.507
40	09,11	Fiskúrgangur	Ekki spilliefni	1.050.760
39	09,11	Sláturúrgangur	Ekki spilliefni	403.290
51	11,4	Ristarúrg. Seyra slamm	Ekki spilliefni	69.350
				3.293.377



Þróun sorpurðunar frá 2010

Líkt og sjá má á súluriti þá var stöðug aukning í urðun á almennu sorpi þrátt fyrir að tekið hafi verið upp tveggja tunnu kerfi í sveitarfélaginu. Í tveggja tunnu kerfinu þá er safnað saman almennu heimilissorpi í eina tunnu og endurvinnsluefnum í aðra tunnu.

Þó má greina breytingu á urðun árin 2015-2016 sem gæti úrskýrt árangur í meiri flokkun, sem hefur hugsanlega tekið lengri tíma að innleiða en áætlað var.

Mikil uppbygging hefur verið í ferðaþjónustu og mikið byggt af hótélum, líklegt að það skýri myndina þar sem dregið hefur úr sorpeyðingu sl. 2 ár.

Magn lífræns úrgangs sem er urðaður jókst mikið árið 2016 er það talið stafa af bilun og rafvæðingar bræðslunnar sem Skinney Þinganes hf. rekur.

Hráefna- og auðlindanotkun

Möl er notuð til yfirlags sorps í gryfjunum og er lagið um hálfur metri að þykkt. Magn malar sem var notað 2016 er áætlað um 2.000 m³ eða um 4.000 tonn. Mölin fæst á staðnum og því er enginn flutningur á mól.

Einnig voru flutt 37.070 tonn af gleri sem söfnunarstöðin tekur á móti og það notað sem fyllingarefni. Verktakar sjá um sorpurðun og því ekki tiltækar upplýsingar um hve mikil orkunotkun er á urðunarstað.

Vöktun umhverfisþátta og niðurstöður sýnatöku 2016

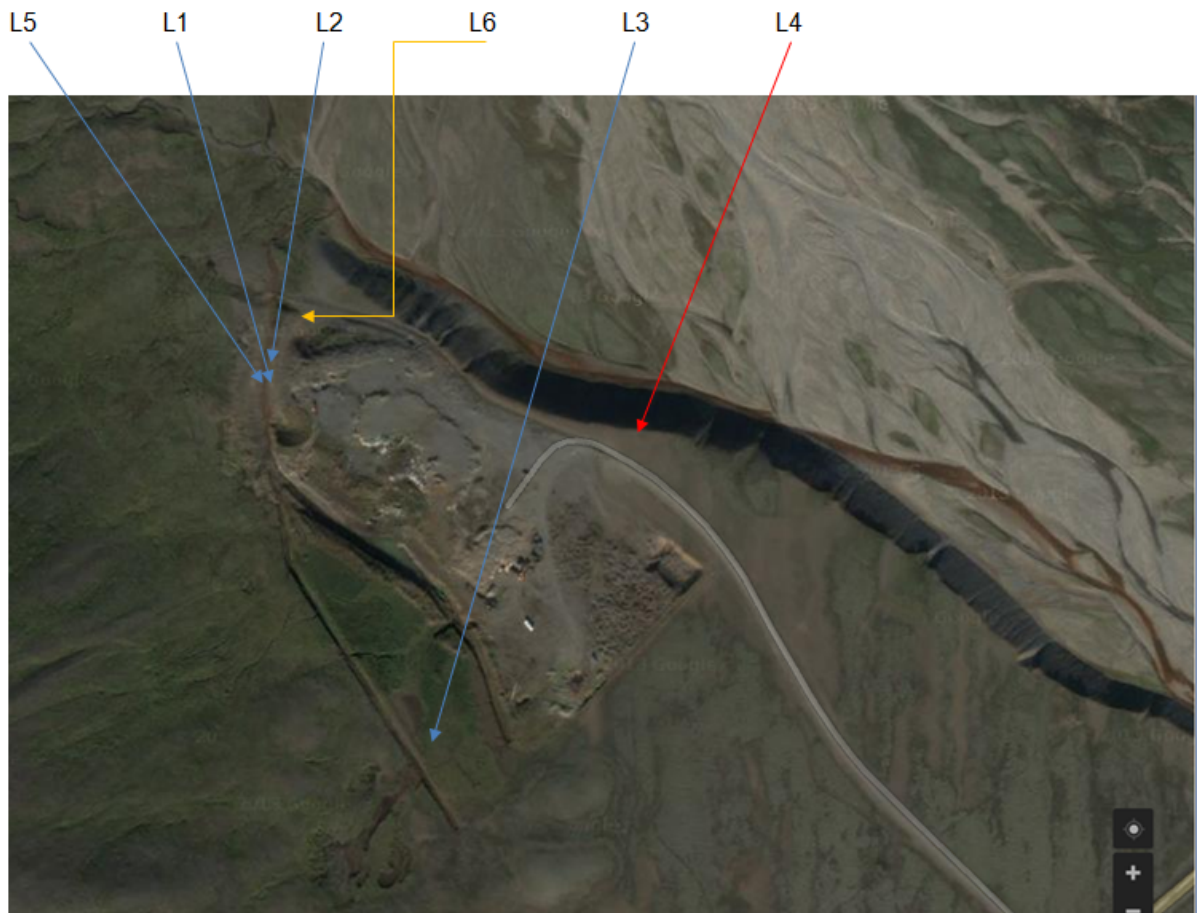
Heilbrigðiseftirlit Austurlands hefur séð um sýnatökur á urðunarsvæðinu. Helga Hreinsdóttir framkvæmdastjóri HAUST hefur annast sýnatökurnar og unnið úr þeim.

Samkvæmt starfsleyfi á að taka sýni tvisvar á ári, fyrir 1. maí og 1. október. g fór fyrri sýnatakan fram 11. apríl og hin seinni 24. ágúst.

Engin veðurstöð er á urðunarstaðnum en næstu veðurstöðvar Veðurstofu Íslands eru á Höfn og í Hvalnesi.



Yfirlitsmynd urðunarsvæðis



Sýnatöku staðir

Niðurstöður sýnatöku 2016

LÓN urðunarst.		á að taka fyrir 1.5.2016 tekið 11.4.2016				á að taka fyrir 1.10.2016 Tekið 24.8.2016							
		ofan hreinsivirkis	neðan hreinsivirkis	mælirbrunnur ofan urðunarstaðar	niður á grunnvatn á aurum Fjarðarár	ofan hreinsivirkis	neðan hreinsivirkis	mælirbrunnur ofan urðunarstaðar	niður á grunnvatn á aurum Fjarðarár	skurður ofan urðunar-svæðis	lækur neðan urðunar-svæðis		
		sigvatn	sigvatn	Grunnvatn		sigvatn		Grunnvatn		samsetning yfirborðsvatns			
		20.4.2015											
Vatnsmælingar		L1	L2	L3	L4*	Vatnsmæ	L1	L2	L3	L4*	L5	L6	
hæð grunnvatnsborðs cm frá jörð að vatn					150	burrt	hæð grunnvatnsborðs frá jarðvegi					9	9
rennsli	l/sek	2,382	2,382			rennsli	3,395	3,395					
COD	mg/l	67	53			COD	63	66					
NH4+	mg/l	x	x			NH4+	10,8	12,5					
leiðni	uS/cm	1.400	1.400			leiðni	720	820					
pH		6,6	6,65			pH	6,5	6,55					
hitastig	°C	3,2	3,2			hitastig	5,5	6					
N- tótal	mg/l	19,4	19,8			N- tótal	10,4	10,8					
P-tótal	mg/l	0,252	0,199			P-tótal	0,046	0,038					
Pb	ug/l	<0,5	<0,5			Pb	<0,5	<0,5					
Hg	ug/l	0,0304	<0,02			Hg	<0,02	<0,02					
Cd	ug/l	0,114	0,0835			Cd	<0,05	<0,05					
AOX	mg/l	0,025	0,017			AOX	0,136	0,01					
NO3-	mg/l	<2,00	<2,00			NO3-	<2,00	<0,27					
Cr	ug/l	<0,9	<0,9			Cr	<0,9	<0,9					
Cu	ug/l	1,41	2,37			Cu	1,54	2,26					
Zn	ug/l	219	202			Zn	22,7	13,0					
As	ug/l	1,06	0,895			As	1,41	0,885					
Fe	mg/l	7,58	11			Fe	4,06	4,9					
olía/fita		0,44	0,45			olía/fita	0,31	0,33					
tot ext ali	mg/l	0,44	0,45			tot ext ali phates	0,31	0,33					
unopl ar al	mg/l	<0,10	<0,10			unopl ar ali phates	<0,10	<0,10					
total ext a	mg/l	<0,10	<0,10			total ext aromates	<0,10	<0,10					
DOC	mg/l	11,1	9,23			DOC	7,31	6,44					
Cl-	mg/l	299	328			Cl-	154	167					
F-	mg/l	<0,200	<0,200			F-	<0,200	<0,200					
SO4-2	mg/l	20,1	14,6			SO4-2	9,49	6,77					
BTEX		56,14	45,48			BTEX	78,31	58,62					
bensene	ug/l	<0,20	<0,20			benzene	<0,20	<0,20					
toluene	ug/l	38,8	29,5			toluene	69,7	51,3					
ethylbenz	ug/l	3,14	3,42			ethyl benzene	1,2	1,28					
m,p-xylar	ug/l	5,5	4,97			m,p-xylene	2,82	2,37					
o-xylene	ug/l	1,6	1,29			o-xylene	0,89	0,67					
xylenes, s	ug/l	7,1	6,3			xylenes, sum	3,7	3					
fenóltala	mg/l	0,032	0,047			fenóltala	0,009	0,01					
PO4-3						PO4-3							
Ni	ug/l	1,09	1,42			Ni	0,664	0,952					
Ba	ug/l	13,4	13,9			Ba	8,38	10,2					
Mo	ug/l	<0,5	<0,5			Mo	<0,5	<0,5					
Sb	ug/l	<0,1	<0,1			Sb	<0,1	<0,1					
Se	ug/l	<3	<3			Se	<3	<3					
Sn		<0,5	<0,5			Sn	<0,5	<0,5					

Grálitað mælist annað hvert ár, oddatöluárin

Mælt hjá ALS – Mælt hjá MATÍS – Tölur frá HAUST

L4*ekkert vatn rann í Fjarðaránni og enginn lækur eða vatn við urðunarstaðinn þar sem annars hafa verið tekin sýni.

Fita og olía = total ext aliph að frádregnum non-polar aliph. Arómatarnir eru ekki með skv. leiðbein. Frá ALS BTEX is an acronym that stands for benzene, toluene, ethylbenzene, and xylenes (Google.is) þ.e. summa af þessum gildum.