

Grænt bókhald 2015
- fyrir urðunarstaðinn á Mel í landi Fjarðar í Lóni-



Efnisyfirlit:

Yfirlýsing og áritun bæjarstjórnar	2
Óháð staðfesting til Sveitarfélagsins Hornafjarðar vegna græns bókhalds 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 2015	5
Hráefna- og auðlindanotkun.....	6
Vöktun umhverfisþátta og niðurstöður sýnatöku 2015	6
Niðurstöður sýnatöku 2015	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 2015 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 2015.

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 íslenskri 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 víska fái 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 2015 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.

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 umhverfisfulltúi og bæjarverkstjóri.

Tímabil bókhalds

Tímabil græna bókhaldsins er frá 1. janúar 2015 til 31. desember 2015. Ekki hefur verið gert grænt bókhald áður fyrir starfsemina þó það sé hluti af starfsleyfi sem gefið var út 2012.

Gildistími starfsleyfis

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

Umhverfismál

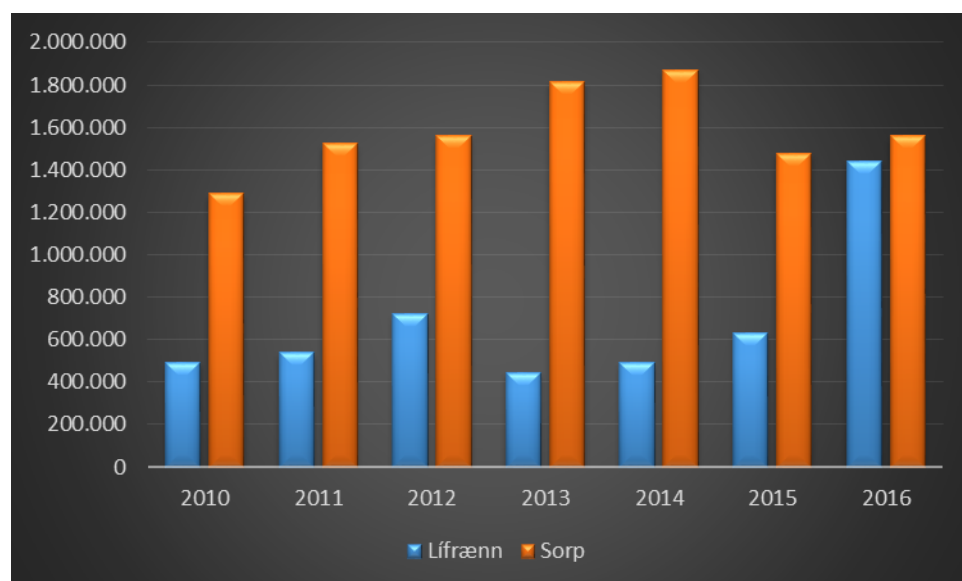
Sorpmagn sem kemur inn á svæðið er vigtað á löggiltum hafnarvogum á Höfn og á Djúpavogi og skrá starfsmenn þar magnið við vigtun og einnig tegund úrgangs. Þeim upplýsingum skila þeir síðan til flutningsaðila sem síðan senda til bæjarverkstjóra og framkvæmda- og umhverfisstjóra. Sorpið er sett í urðunarreinar 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 2015

Liður nr.	Kóði	Lýsing	Ekki spilliefni/Spilliefni	Kíló Urðun
24	7.42	Plast	Ekki spilliefni	6.200
26	7.53	Viðarúrgangur (ekki umbúðir)	Ekki spilliefni	120.390
39	9.11	Sláturúr- og fiskúrgangur	Ekki spilliefni	437.020
40		Fiskúrgangur	Ekki spilliefni	
44	10.11	Blandaður heimilisúrgangur	Ekki spilliefni	1.479.820
51	11.4	Ristarúrgangur og seyra	Ekki spilliefni	197.240
66	12.6	Jarðvegur mengaður	spilliefni	17.380
				2.258.050



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.

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

Hráefna- og auðlindanotkun

Möl er notuð til yfirlags sorps í gryfjunum og er lagið um hálfur metri að þykkt. Magn malar sem var notað 2015 er áætlað um 2000 m³ eða um 4.000 tonn. Mölin fæst á staðnum og því er enginn flutningur á möl. Verktakar sjá um sorpurðun og því ekki tiltækar upplýsingar um hve mikil orkunotkun er á urðunarstað.

Vöktun umhverfisþátta og niðurstöður sýnatöku 2015

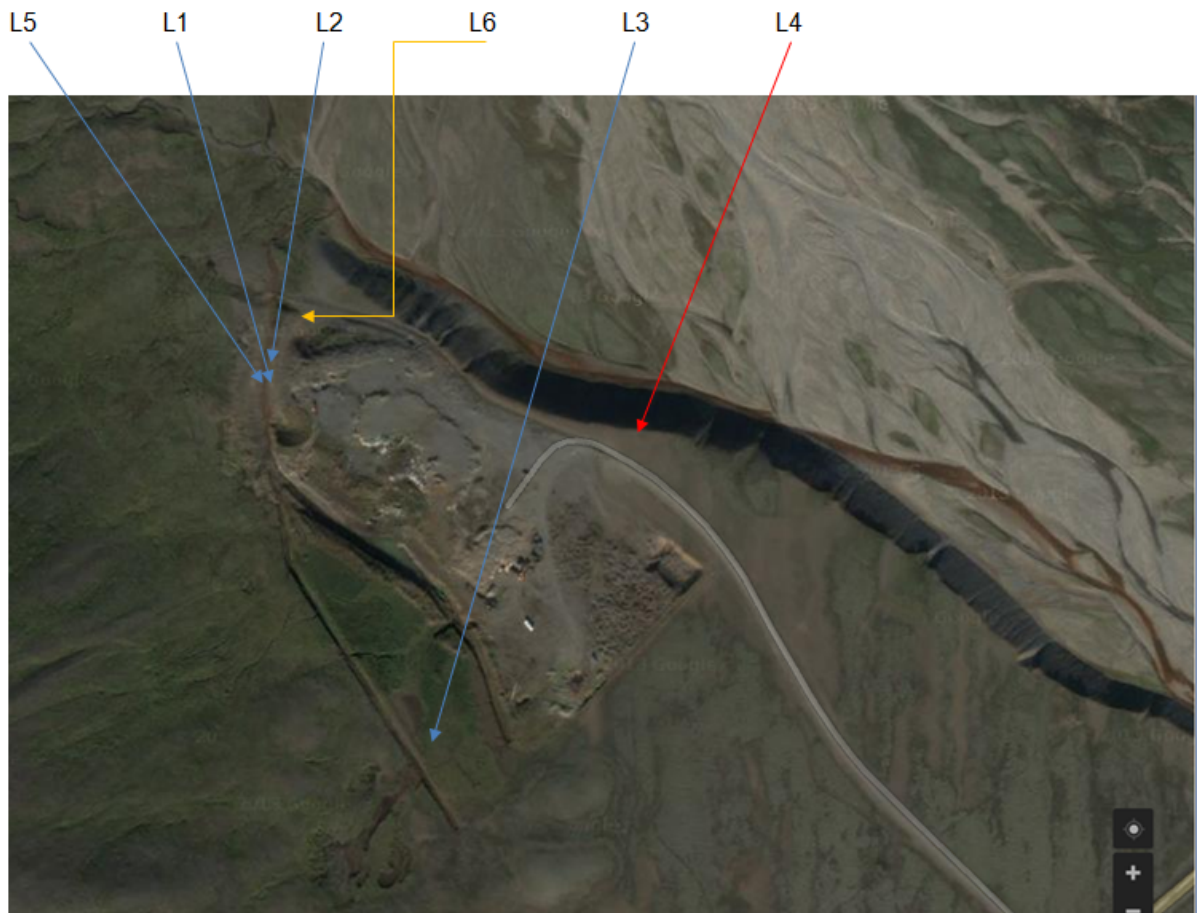
Heilbrigðiseftirlit Austurlands hefur séð um sýnatökur á urðunarsvæðinu. Helga Hreinsdóttir framkvæmdastjóri HAUST hefur annast sýnatökurnar og unnið úr þeim.

Samkvæmt starfsleyfi á að taka sýni tvisvar á ári, fyrir 1. maí og 1. október, fór fyrri sýnataka fram 20. apríl og hin seinni 8. september.

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



Yfirlitsmynd urðunarsvæðis



Sýnatöku staðir

Niðurstöður sýnatöku 2015

Sýni tekið 20. apríl 2015						sýni tekin 8.9.2015									
		ofan hreinsivirkis	neðan hreinsivirkis	mælirbrunnur ofan urðunarstaðar	niður á grunnvatn á aurum Fjarðar			ofan hreinsivirkis	neðan hreinsivirkis	mælirbrunnur ofan urðunarstaðar	niður á grunnvatn á aurum Fjarðar	skurður ofan urðunar-svæðis	lækur neðan urðunar-svæðis		
		sigvatn	sigvatn	Grunnvatn				sigvatn	Grunnvatn		samsetning yfirborðsvatns				
20.4.2015															
Vatnsmælingar						Vatnsmælingar									
		L1	L2	L3	L4			L1	L2	L3	L4*	L5	L6		
hæð grunnvatnsborðs						hæð grunnvatnsborðs frá jarðvegi						140	X		
rennsli	l/sek	4,09	X ²			rennsli	ca 4,5	X							
COD	mg/l	29	29			COD	47	45	12			<10	28		
NH4+	mg/l	X ³	X ³			NH4+	7,7	9,68	3,26	X		<0,050	6,3		
leiðni	uS/cm	850	840			leiðni	640	780	150	X		72	590		
pH		6,05	6,05			pH	6,45	6,5	6,6	X		7,4	6,85		
hitastig	°C	5,3	5,4			hitastig	8,4	7	8	X		10	7		
N- tótal	mg/l	7,3	7,4			N- tótal	6,2	7,4	2,0	X		<1,0	1,9		
P-tótal	mg/l	0,055	0,03			P-tótal	0,026	0,014	0,065	X		<0,010	<0,010		
Pb	ug/l	<0,5	<0,5			Pb	<0,5	<0,5	<0,5	X		<0,5	<0,5		
Hg	ug/l	<0,02	<0,02			Hg	<0,02	<0,02	<0,02	X		<0,02	<0,02		
Cd	ug/l	0,103	0,122			Cd	<0,05	<0,05	<0,05	X		<0,05	<0,05		
AOX	mg/l	0,013	0,012			AOX	0,010	<0,010	<0,010	X		0,011	<0,010		
NO3-	mg/l	<2,00	1,37			NO3-	<0,27	<0,27	0,32	X		<0,27	0,28		
Cr	ug/l	<0,9	<0,9			Cr	<0,9	<0,9				<0,9	<0,9		
Cu	ug/l	1,92	1,64			Cu	3,68	4,9				<1	2,16		
Zn	ug/l	78,6	32,9			Zn	15	21,5				<4	88,2		
As	ug/l	<0,5	0,55			As	0,709	0,941				<0,5	<0,6		
Fe		7,17	2,58			Fe	2,55	4,15							
olía/fita		X	X			olía/fita	X	X	X	X	X	X	X		
tot ext ali	mg/l	0,14	0,11			tot ext ali phates	0,15	0,39	0,67			<0,10	0,12		
unoplar ali	mg/l	<0,10	<0,10			unoplar ali phates	<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10		
total ext a	mg/l	<0,10	<0,10			total ext aromates	<0,10	<0,10	<0,10			<0,10	<0,10		
DOC	mg/l	2,65	2,25			DOC	5,15	4,48							
Cl-	mg/l	206	204			Cl-	162	178							
F-	mg/l	<0,200	<0,200			F-	<0,200	<0,200							
SO4-2	mg/l	<5,00	5,05			SO4-2	5,63	5,56							
BTEX		x	x			BTEX	x	x							
bensene	ug/l	<0,20	<0,20			benzene	<0,20	<0,2							
toluene	ug/l	3,12	<0,20			toluene	5,44	4,03							
ethylbenz	ug/l	1,75	<0,20			ethylbenzene	<0,20	<0,20							
m,p-xylene	ug/l	1,81	<0,20			m,p-xylene	<0,20	<0,20							
o-xylene	ug/l	0,21	<0,20			o-xylene	<0,20	<0,20							
xylenes, s	ug/l	2	<0,20			xylenes, s, sum	<0,20	<0,20							
fenóltala	mg/l	<0,005	0,01			fenóltala	0,008	0,007							
PO4-3						PO4-3						<0,040	<0,040		
Ni	ug/l	<0,6	0,846			Ni	<0,6	0,759				<0,6	0,638		
Ba	ug/l	8,6	9,36			Ba	6,91	8,92							
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	<0,5						

Grálitað mælist annað hvert ár, oddatölurín

X¹ Hæð grunnvatnsborðs neðan urðunarstaðar er erfitt að meta nema út frá vatnstöðu lækjar sem rennur neðan við urðunarstaðinn. Best er að meta stöðuna af myndum af mælistað L4, þar sem vatnsmagn lækjarins sést vel.

X² Rennsli er aðeins hægt að meta á einum stað, þ.e. þar sem rennslismælir er staðsettur. Í gegnum mælinn fer allur vökví sem sígur undan urðunarstaðnum og fer inn í hreinsivirkin. Ekki er rennslismælir neðan við hreinsivirkin.

X³ Af einhverjum orsökum hefur láðst að mæla NH₄⁺ þótt óskað hafi verið eftir því á sýnatökuseðli.

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

mælt hjá ALS

mælt hjá MATÍS

tölur frá HAUST