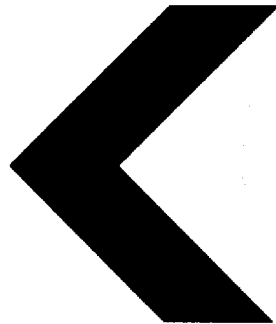


Flokkun Eyjafjörður ehf.

Grænt bókhald

vegna ársins 2010



FLOKKUN

Apríl 2011

Efnisyfirlit

Yfirlýsing stjórnar	2
Áritun endurskoðenda	3
Almennar upplýsingar	4
Umhverfisstefna Flokkunar	5
Afmörkun starfseminnar – Áhrifaþættir í umhverfismálum	6
Hráefnis- og auðlindanotkun	10
Framkvæmdir árið 2010	11

Yfirlýsing stjórnar

Hér birtist skýrsla Flokkunar Eyjafjarðar ehf. (Flokkun) um grænt bókhald fyrir urðunarstaðinn á Glerárdal fyrir árið 2010, sbr. reglugerð nr. 851/2002. Starfsemin á urðunarstaðnum felst í móttöku úrgangs, þjöppun hans og frágangs yfirlags. Þær breytingar sem orðið hafa frá því starfsleyfi urðunarstaðarins rann út í júlí 2009 eru að eftir þann tíma var hann rekinn með undanþágu frá starfsleyfi. Umhverfissráðherra veitti undanþágu frá starfsleyfi til ársloka 2010, en að áfram skyldi urðunarstaðurinn starfa samkvæmt ákvæðum fyrra starfsleyfis sem gefið var út af Umhverfisstofnun 2004 og ákvæðum reglugerðar 738/2003 um urðun úrgangs. Fyrirkomulag urðunar var með hefðbundnum hætti og áfram var aðeins urðað á litlu afmörkuðu svæði. Öllu öðru urðunarsvæði hefur verið lokað og frágangi á því að miklu lokið. Endanlegur frágangur á öllu svæðinu í heild er áætlaður á komandi sumri 2011.

Á undanförunum árum hafa orðið miklar breytingar hvað varðar flokkun og endurvinnslu úrgangs. Fólk er almennt orðið meira meðvitað um mikilvægi þess að flokka úrgang og minnka það magn sem fer til endanlegar förgunar. Nú hefur urðunarstaðnum á Glerárdal einnig verið lokað og nú skal sá úrgangur sem fer til urðunar um langan veg vestur í Húnavatnssýslu. Þetta hefur orðið til þess að öll sveitarfélögin á svæðinu hafa gert mikið átak í flokkun úrgangs og þar hefur sérstaklega orðið miklar breytingar á flokkun heimilisúrgangs.

Fyrir hönd stjórnar Flokkunar staðfestir stjórnarformaður þessa skýrslu um grænt bókhald fyrirtækisins.

Akureyri dags. 28. apríl 2011.



Hermann J. Tomasson

Til stjórnar Flokkunar Eyjafjarðar ehf.

Við höfum tekið að okkur að endurskoða tölur sem fram koma í meðfylgjandi skýrslu sem unnin hefur verið af Flokkun Eyjafjarðar ehf. í samræmi við reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald. Skýrslan er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því áliti sem við látum í ljós á skýrslunni á grundvelli endurskoðunar okkar.

Endurskoðunin skal skipulögð þannig að nægjanleg víska fáiast um að upplýsingar sem fram koma í skýrslunni séu í meginatriðum annmarkalausar. Endurskoðunin felur í sér úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna réttmæti upplýsinga. Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að skýrslan gefi glögga mynd af mótteknum úrgangi til félagsins ásamt frárennsli og notkun helstu efna sem valda mengun og eru tilgreind í gildandi starfsleyfi og að skýrslan sé unnin í samræmi við reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Akureyri dags. 29. apríl 2011.

Deloitte hf.


Hólmgrímur Bjarnason

endurskoðandi

Almennar upplýsingar

Flokkun Eyjafjörður ehf. er einkahlutafélag í eigu sveitarfélaga á Eyjafjarðarsvæðinu. Sveitarfélögin eru: Akureyrarbær, Dalvíkurbyggð, Eyjafjarðarsveit, Fjallabyggð, Grýtubakkahreppur, Hörgársveit og Svalbarðsstrandarhreppur.

Stjórn

Hermann Jón Tómasson, formaður

Guðmundur Sigvaldason

Bjarnveig Ingvadóttir

Baldvin H. Sigurðsson

Kristín Halldórsdóttir

Framkvæmdastjóri Flokkunar er Eiður Guðmundsson.

Starfsleyfi

Urðunarstaðurinn á Glerárdal starfaði árið 2010 samkv. undanþágu umhverfisstjórnar frá starfsleyfi en jafnframt, eins og áður hefur komið fram, skal hann starfa eftir ákvæðum fyrra starfsleyfis. Rekstaraðili er Flokkun Eyjafjörður ehf. Furuvöllum 1, 600 Akureyri. Eftirlit með starfsemi er í höndum Umhverfisstofnunar.

Fyrirtækjaflokkur

Starfsemi fyrirtækisins er urðun úrgangs og fellur þar af leiðandi undir fyrirtækjaflokk 5.4 skv. reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Bókhaldstímabil

Bókhaldstímabilið nær yfir árið 2010 frá 1. janúar til 31. desember.

Umhverfisstefna Flokkunar

Umhverfisstefna Flokkunar Eyjafjarðar ehf. er:

- Að Flokkun sé til fyrirmyndar varðandi orkunýtingu, úrgangsstjórnun og endurvinnslu og stuðli þannig að lágmörkun umhverfisáhrifa af starfsemi fyrirtækisins.
- Að umhverfisstjórnunarkerfi Flokkunar uppfylli ávallt kröfur alþjóðastaðalsins ISO 14001 eins og hann er á hverjum tíma og sé í samræmi við lög og reglugerðir sem gilda um starfsemi fyrirtækisins.
- Að vinna stöðugt að umbótum á svið umhverfismála í rekstri fyrirtækisins.
- Að Flokkun sé umhverfisvænn vinnustaður með vel þjálfað starfsfólk sem tryggi að starfsemin sá ávalt í samræmi við góða umhverfisstjórnun.
- Að starfsemi Flokkunar sé í samræmi við mælanleg markmið um stjórnun umhverfisþátta og lágmörkun umhverfisáhrifa.
- Að leitast við að nota vishæfa orkugjafa á eigin tæki og tæki undirverktaka sem starfa á vegum Flokkunar.
- Að stjórna innkaupum með tillit til þess að nota umhverfisvottaðar og/eða endurunnar vörur sé það mögulegt.
- Að draga markvisst úr notkun spilliefna og úrgangsmýndandi hráefna í rekstri fyrirtækisins.
- Að vinna markvist að endurvinnslu og endurnotkun innan fyrirtækisins.
- Að allir starfsmenn og samstarfsaðilar Flokkunar þekki Umhverfisstefnuna og starfi samkvæmt henni.

Afmörkun starfseminnar – Áhrifaþættir í umhverfismálum

Staðsetning og athafnarsvæði

Flokkun rekur urðunarstað sem er staðsettur í Glerárdal vestan Akureyrar og litla skrifstofu á Akureyri. Stærð þess svæðis sem urðunarstaðurinn nær yfir er u.þ.b. 1 hektari. Urðunarstaðnum fylgir bílavog og lítið vigtarhús.

Þegar komið er með úrgang til losunar er flutningstækið fyrst vigtað, því síðan ekið að losunar svæðinu og farmurinn losaður. Flutningstækið er síðan vigtað aftur að lokinni losun. Allar upplýsingar um farminn og úrgangshafa eru skráðar hjá starfsmanni í vigtunarskúr og bílstjórinn kvittar fyrir losuninni. Starfsmaður á troðara staðfestir einnig tegundarflokk úrgangsins.

Úrganginum er þjappað í urðunarrein með troðara. Í lok hvers dags er ýmis sett jarðvegur, sandur og gras yfir vinnslusvæðið til varnar foki. Þegar búið er að fylla urðunarrein er henni lokað með jarðvegslagi.

Reksturinn á urðunarstaðnum fer að mestu fram í verktöku og koma starfsmenn urðunarstaðarins frá framkvæmdamiðstöð Akureyrarbæjar.

Skrifstofa Flokkunar er staðsett að Furuvöllum 1 á Akureyri og þar vinna 2 starfsmenn. Á vegum skrifstofunnar fer m.a. fram upplýsinga og umhverfisráðgjöf til aðildarsveitarfélaga, fyrirtækja og almennings. Sveitarfélögin sjálf reka gámastöðvar og grenndargáma hvert í sinni byggð og annast flokkun úrgangsins og flutning hans til urðunar.

Helstu umhverfisáhrif

Helstu áhrif urðunarstaðarins á umhverfið felast í landnýtingu og losun mengunarefna annars vegar með sigvatni og hins vegar losun til lofts. Þannig getur magn og gerð þess úrgangs sem urðað er haft mikil áhrif. Kappkostað er að nýta það land sem fer undir urðunarstaðinn sem best. Úrgangurinn er þjappaður saman og hann settur í lög hvert yfir annað. Í framtíðarskipulagi er svæðið skipulagt sem útivistarsvæði, með gönguleiðum inn á Glerárdal og upp á fjöllin í nágrenninu.

Úrgangsmagn á árinu 2010

Heildarmagn úrgangs sem barst á urðunarstaðinn á árinu 2010 voru um 16.243 tonn og þar af voru um 9.638 tonn urðuð. Mismunurinn nemur því magni sem fór í endurvinnslu og/eða flutnings, sem hér segir:

• lífrænn úrgangur til moltugerðar (garðaúrgangur, gras og tað)	3.476 tonn
• Timbur (bæði hreint og óflokkað)	1.525 tonn
• múrbrot/gler	2.487 tonn
Samtals	7.488 tonn

Athuga að allt timbur bæði hreint og óflokkað fór til jarðgerðar árið 2010.

Aðeins lítill hluti af grasi fór til jarðgerðar en talsvert af því var notað sem yfirlag á urðunarstaðnum og að varna foki. Eitthvað af grasinu endar í urðun þar sem oft er erfitt að

eiga við allt það magn sem kemur í einu. Grasið er aðeins vigtað inn á svæðið og því ekki hægt að sjá nákvæmlega hve mikill hluti fer í hvaða farveg.

(Nánari sundurliðun úrgangsflokka í meðfylgjandi skjali „Heildarúrgangur Flokkun 2010“).

Urðaður úrgangur 2001-2010

Ár	Tonn	Íbúar	Kg/íbúa
2001	19960	21122	945
2002	21538	21353	1009
2003	19699	21553	914
2004	17509	21698	807
2005	16614	21832	761
2006	18906	22040	858
2007	17684	22423	789
2008*	14977	22715	659
2009*	10403	22751	457
2010	9638	22898	421

Upplýsingar um íbúafjölda frá Hagstofu Íslands.

* Þau mistök urðu í gerð græns bókhalds fyrir árin 2008 og 2009 að reiknað með öllum íbúum Fjallabyggðar í útreikningum. Nú hafa þeir útreikningar verið leiðréttir.

Hér er tekið saman urðaður úrgangur á fjölda íbúa á svæðinu. Athuga verður að smávægilegt magn af því sem kemur til urðunar er annarsstaðar frá en af starfssvæði Flokkunar, en sá fólksfjöldi sem miðað er við í þessum útreikningum er aðeins frá Eyjafjarðarsvæðinu. Fyrir árið 2010 er þetta gert eins en það gefur samt ekki alveg rétta mynd þar sem farið var að flytja úrgang frá Siglufjarðarluta Fjallabyggðar til urðunar á Glerárdal, eftir að Héðinsfjarðargöngin opnuðu. Af þessum sökum er nokkuð meiri úrgangur að koma til urðunar utan eiginlegs þjónustusvæðis Flokkunar. Þetta magn er samt óverulegt og ekki talið hafa mikil áhrif á þessa útreikninga.

Sýnatökur

ÍSOR sér um helstu sýnatökur á Glerárdal. Tvær sýnatökur voru gerðar árið 2010, í maí og nóvember.

Reglulegar rennslismælingar og sýnataka fyrir leiðnimælingar er gerð af starfsmönnum Framkvæmdamiðstöðvar Akureyrarbæjar.

Losun mengunarefna

Sigvatn

Eins og áður hefur komið fram voru framkvæmdar tvær sýnatökur af starfsmönnum ÍSOR árið 2010 þar sem tekin voru sýni af sigvatni frá urðunarstaðnum. Í maí voru sýni tekin á hefðbundnum fjórum sýnatökustöðum: P-2, P-4, í brunni og yfirfalli. Að auki voru tekin sýni úr Glerá ofan og neðan urðunarsvæðis. Í nóvember fór sýnataka fram á þremur sýnatökustöðum: P-2, P-4, brunni og úr Glerá ofan og neðan urðunarsvæðis. (Nánari lýsingar og myndir af sýnatökustöðum má sjá í niðurstöðuskýrslum ÍSOR sem Umhverfisstofnun hefur fengið afrit af). Helstu niðurstöður efnagreininga á sýnunum sjást í töflu 1. Í töflunni er kvikasilfur tekið sem dæmi um þungmálma, en aðrar tegundir þeirra sem mældir eru þar er

magn þeirra í öllum tilvikum langt undir mörkum. Til samanburðar eru sýni alltaf tekin á sömu stöðum eftir því sem hægt er. Fyrir árið 2010 hefur sýnatökustöðum ofan og neðan urðunarstaðarins verið bætt við.

Tafla 1.

Sýnatökustaður: P-4	Mörk	2007	2008	2009	2010	
					vor	haust
Súrefniþörf (COD) (mg/l)	200	36	28	-	29	35
Ammoníak (mg/l)	10	<0,02	<0,02	-	<0,01	<0,01
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500	0,09	0,00009	-	0,00005	-
Kvikasilfur (mg/l)	0,05	0,000005	<0,000002	-	0,000003	-
Sýnatökustaður: P-2						
Súrefniþörf (COD) (mg/l)	200	28	98	-	12	75
Ammoníak (mg/l)	10	6,69	44,8	-	9,09	39,9
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500	0,09	0,001	-	0,00006	-
Kvikasilfur (mg/l)	0,05	0,000003	<0,000002	-	<0,000002	-
Sýnatökustaður: yfirfall						
Súrefniþörf (COD) (mg/l)	200	453	-	-	273	-
Ammoníak (mg/l)	10	123	-	-	117	-
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500	22	-	-	0,012	-
Kvikasilfur (mg/l)	0,05	<0,000002	-	-	<0,000002	-
Sýnatökustaður: brunnur						
Súrefniþörf (COD) (mg/l)	200	451	467	-	294	264
Ammoníak (mg/l)	10	119	132	-	116	118
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500	5,9	0,022	-	0,011	-
Kvikasilfur (mg/l)	0,05	0,000003	<0,000002	-	<0,000002	-
Sýnatökustaður: Glerá ofan urðunarsvæðis						
Súrefniþörf (COD) (mg/l)	200				<1	1
Ammoníak (mg/l)	10				<0,01	<0,01
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500				0	-
Kvikasilfur (mg/l)	0,05				<0,000002	-

Sýnatökustaður: Glerá, neðan urðunarsvæðis					
Súrefnisþörf (COD) (mg/l)	200				<1
Ammoníak (mg/l)	10				0,16
Halógen sambönd (AOX) alls (µg/l)	500				0
Kvikasilfur (mg/l)	0,05				<0,000002

Rennsli og leiðnimælingar

Rennslismælingar og sýnataka fyrir leiðnimælingu hafa verið í umsjá Framkvæmdamiðstöðvar Akureyrarbæjar. Þessar mælingar skulu gerðar 1 sinni í mánuði. Starfsmenn framkvæmdamiðstöðvar Akureyrarbæjar ákváðu upp á sitt eindæmi að hætta þessum mælingum sl. haust. Aðspurðir um ástæður fyrir því gáfu þeir þau svör að mjög erfið aðstaða hafi verið fyrir þessar mælingar og ekki hafi þótt forsvaranlegt að halda þeim áfram. Rík áhersla hefur verið lög á að koma þessum mælingum í ásættanlegt horf og eru endurbætur á aðstöðunni þegar hafnar. Vonast er til að þessar mælingar geti hafist á nýju nú á vormánuðum 2011.

Niðurstöður mánaðarlegra mælinga eru í töflu 2, en yfirlit rennslismælinga eru í meðfylgjandi skjali (Rennslismælingar Glerárdal 2010).

Tafla 2

Mánuður	Leiðni (mS)		Hitast. við sýnatöku (°C)
	2009	2010	2009
Janúar		6,93	
Febrúar		6,32	
Mars		-	
Apríl		7,92	
Mái		8,13	
Júní	9,64	8,40	5,1
Júlí	8,36	9,53	6,6
Ágúst	8,80	7,82	6,2
September	8,21	-	5,9
Október	7,67	-	4,9
Nóvember	6,98	-	4,2
Desember	6,70	-	6,0

Gas

Gasmælingar voru gerðar á urðunarstaðnum haustið 2010. Þrjár holur til gasmælinga voru til á urðunarstaðnum og ein til viðbótar var boruð. Gas var mælt í holunum á þremur dögum

Þann 25. ágúst, 11. og 24. september. Niðurstöður eru í töflu 3 og þær sýna hlutfall (%) metans af því gasi sem gasmælirinn mældi.

Tafla 3

Hola nr.	Dýpt	Metan 25.08.10	Metan 11.09.10	Metan 24.09.10
1	7,15	58,6	62	63,5
2	15	62,4	59,3	60,5
3	15	64	63,9	64,4
4	15	63,3	61,9	63,5

Hráefnis og auðlindanotkun

Aðföng og orkunotkun

Aðföng voru keypt til rekstrar eigin tækis (troðara) og rafmagnsnotkun í vigtarskúr. Einnig var rafmagnsnotkun vegna skrifstofunnar en hún er inn í leigu og ekki hefur verið hægt að fá það sundurliðað.

Magn aðfanga:

Díselolía um 21.862 L.

Smurolía um 40 L. Þessi tala ætti að vera nokkuð hærri. Framkvæmdamiðstöð Akureyrarbæjar sá alfarið um öll olíuskipti á troðarann árið 2010 en ekki eru til fleiri reikningar þar sem hægt er að vísa í nákvæmt smurolíumagn. Samkvæmt þeim upplýsingum sem við höfum frá þeim má samt áætla að magnið sé mjög svipað og fyrir árið 2009.

Koppafeiti um 5 kg.

Rafmagn vigtarskúr var 20.903 kWh.

Í yfirlag á urðunarstaðnum var langmest notað múrbrots- og glersalli en einnig aðeins af moltu og grasi. Ekki eru til tölur yfir þetta magn þar sem þetta er tekið af því sem þegar hefur verið vigtað inn á svæðið og er ekki vigtað sérstaklega fyrir þessa notkun.

Framkvæmdir árið 2010

Í lok árs 2009 var grafinn skurður út frá enda sigvatnslagnarinnar sem liggur út í svokallaðan Langamó. Þetta var gert til að reyna að leysa það vandamál að mikið rennsli er í yfirfalli og svo virðist sem sigvatnið nái ekki að renna nægilega vel út í síubeðið í Langamó. Þessar aðgerðir virðast ekki hafa virkað sem skyldi og fyrirhugað er á vormánuðum 2011 að reyna að hreinsa úr öllu sigvatnslagnakerfinu.

Jarðgerðinni á Glerárdal var lokið endanlega snemma árið 2010. Eftir það var farið í tiltekt og frágang á því svæði sem hafði verið undir jarðgerðina. Þegar var búið að keyra mikið magn af moltunni í þau námusvæði, rétt inn af urðunarsvæðinu, sem grædd voru upp árið 2009. Restin af moltunni var flutt og notuð sem yfirlag á það urðunarsvæði sem lokað var árið 2009. Svæðið var jafnað, mold dreift yfir og að lokum var sáð grasfræi í allt svæðið.

Múrbrotssalli var fluttur og losaður yfir það urðunarsvæði sem lokað var árið 2009. Einnig var flutt töluvert magn af moltu frá jarðgerðarstöð Moltu ehf. Moltunni var dreift í nokkuð lag yfir svæðið og síðan mold dreift þar yfir. Að lokum var sáð grasfræi í allt þetta svæði. Endanlegum frágangi er ekki alveg lokið þar sem ekki er tryggt að þykkt yfirlagsins sé allstaðar yfir 1 m. Reiknað er með að endanlegur frágangur svæðisins verði framkvæmdur í heild fyrir allan urðunarstaðinn á Glerárdal núna sumarið 2011.