

# Grænt bókhald vegna ársins 2008

*Fyrirtæki: Norðurál Grundartangi ehf.*

29.maí.09

Dagsetning

Orliug Guðnason

Undirskrift

# Grænt bókhald fyrir árið:

## 2008

### 1. Almennt um starfsemina

Texti
1.1. Nafn fyrirtækis og kennitala
1.2. Heimilis- og póstfang höfuðstöðva
1.3. Heimilis- og postfang annarra starfsstöðva
1.4. GPS hnit allra starfsstöðva
1.5. Nafn forstjóra/þyrgðaraðila
1.6. Nöfn stöðvarstjóra eða tengiliða
1.7. Nöfn aðila í sjónum fyrirtækisins
1.8. Fyrirtækjaflokkr
1.9. Er starfsemin með gilt starfsleyfi?
1.10. Gildistími starfsleyfisins, frá og til
1.11. Nafn útgefanda starfsleyfis og eftirlitsaðila
1.12. Timabili græns bókhalds
Fyrirtækið er með verklagsreglu um frávik, úrbætur og umhætur. Umhverfisáhrif eða alvarleiki frávika eru flokkuð sem litil, meðal eða mikil. Frávikaskrá ársins 2008 inniheldur nokkur frávik. Frávikan tengast flest timabundnu skerti aðsogi eða stöðvun í skamman tíma í heinsivirk. Þessi frávik voru ólí tilkynnt til Umhverfisstofnunar.
1.13. Greinargerð fyrirtækis

Að átti forstjóra Norðuráls Grundartanga ehf. koma fram í grænu bókhaldi fyrir arið 2008 allar upplýsingar sem nauðsynlegar eru til að veita almenningi, felagasamtökum og stjórnvöldum vitneskju um hvernig umhverfismálum er háttó hjá fyrirtækini og hvaða umhverfisþáttir eru mikilvægar. Í samræmi við númerandi starfslæfi sem tók gildi í feb 2006 er fyrirtækið að koma sér upp umhverfisstjórnunarkerfi Umhverfisþynni og upplýsingegjóf með grænu bókhaldi er í fullu samræmi við þá uppbryggingu.

Norðural Grundartangi ehf, er að fullu i eigu Century Aluminum og eru eigendur að fullu upplýstir um rekstur fyrirtækisins.

Grundartangi, 29.05.2009



Ragnar Guðmundsson  
Furstjóri

# VSÓ RÁÐGJÖF

## Áritun Endurskoðanda.

Ég hef endurskoða útreikninga og yfirlærið upplýsingar sem fram koma í grænu bókhaldi fyrir Norðurál Grundartanga ehf fyrir árið 2008. Þetta er gert í samræmi við kröfur í reglugerð nr.851/2002 um grænt bókhald. Norðurál Grunartanga ehf. er í flokki þeirra fyrirtækja sem falla undir viðauka þeirrar reglugerðar. Grænt bókhald er fært af stjórmendum Norðuráls Grundartanga ehf og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð míni felst á því álti sem ég læt í ljós á framsettum gögnum á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðunin er í samræmi við góðar endurskoðunarvenjur, en samkvæmt henni ber að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að gögn sem fram koma í grænu bókhaldi fyrirtækisins, séu í meginatriðum án annmarka. Endurskoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreina upplýsingar sem fram eru settar í grænu bókhaldi. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á útreikningum sem beitt er við mat á stærðargráðu einstakra þátta sem upp eru taldir í græna bókhaldinu. Allar framsettar upplýsingar eru bornar saman við kröfur sem settar eru fram í starfsleyfi fyrir Norðurál Grundartangi ehf.

Ég tel að endurskoðunin sé nægjanleg traustur grunnur til þess að byggja á álit mitt.

Það er álit mitt að grænt bókhald Norðuráls Grundartanga ehf. gefi glöggva mynd af umhverfisáhrifum rekstrarins fyrir árið 2008.

Reykjavík, 29. maí 2009.

VSÓ Ráðgjöf  
  
Guðjón Jónsson  
efnaverkfraeðingur

## 2. Hráefnis og auðlindanotkun

	Hvar í fyrirtækinu?	Magn (bókhaldsárt)	Eining
2.1. Fjöldi starfsmanna		500	♀ / ♂
2.2. Fjöldi starfssvæða/starfssíða			
2.3. Steðið starfssvæða			
2.4. Raforkunnotkun			
2.5. Olfunokun	Allt fyrirækið	4.041.350.000	kost
2.6. Gasnotkun	Allt fyrirækið	452.180	litrar
2.7. Notkun jarðhitavatns og jarðgufu	Allt fyrirækið	556	m <sup>3</sup>
2.8. Notkun á köldu vatni	Allt fyrirækið		litrar
2.9. Notkun a sjó	Spenuvirkí	143.000	m <sup>3</sup>
2.10. Heildarhráefnissnotkun	Allt fyrirækið	131.400	m <sup>3</sup>
2.11. Notkun á innfluttu hráefni	Allt fyrirækið	2.4	tom/tom ál
2.12. Notkun eiturefna & hætulegra efna	Allt fyrirækið ( fast og fljóandi )	2.4	tom/tom ál
2.13. Notkun umbúða og pökkunaefnis	Allt fyrirækið	533 t / 476.000 l	tonn / l
2.14. Flöldi farartækja og vinnuveða		225	tonn
2.15. Önnur hráefnis eða orkunotkun	Allt fyrirækið		

## 3. Áhrifapættir og losun

Losun efna og meðhöndlun úrgangs	Efniþeiti eða lýsing	Magn (bókhaldsár)	Eining per tonn
3.1. Losun efna í andlúmsloft			
Loftkennt fluoríð		0,42	kg/Ft Al
Fluorið í ryki		0,1	kg/Ft Al
Brennisteinstvöxtið		1,26	kg SO2/t Al
Ryk		0,9	kg/t Al
Koltvýringur CO2		1,500	kg/t Al
Kohlónoxid CO		0,076	kg/t Al
Fluorkolefinsambond, PFC		233	kg/t Al CO2 ígildi
Fjöldringa, aromatisk vetriskolefini		0,0006	kg/t Al, PAH-16
3.2. Losun efna í yfirborðsvatn/grunnvatnsjö			
Fluorið		0,028	kg/t Al
Sýanoð (CN)		0,0007	kg/t Al
Sevra		< 0,04	kg/t Al
Olía / fíta í kælivökva frá steypuskála, og afíðum.		< 0,5 ppm	
3.3. Losun efna í hólræsakerfi sveitarfélags			
Tæming á roþró		< 0,04	kg/t Al
Pressanlegur úrgangur		1	kg/t Al
Forgun í flæðigryfi		25	kg/t Al
3.4. Magn úrganges til forgunar			
Skautlefjar og kolanyk		100,7	kg/t Al
Algjal		10,85	kg/t Al
Timbur		0,78	kg/t Al
Málmar		3,4	kg/t Al
Pappir		0,008	kg/t Al
3.6. Magn spillefna til forgunar		0,08	kg/t Al
Samtals spillefni			

#### 4. Úmhverfismáli

- #### 4.1. Er fyrirtækið með viðurkennt eða vottað umhverfisstjórnunarkerfi?

Svar: Nei en stefnir er að bý i að komma á sliku kerfi. Þá verandri starfslevfi sem rök gildi við stækkanum umfram.

- viðurkennt er af Umhverfisstofnun. Undirbúnung  
4.2. Er fyrirtækið með skriftegla umhverfissífhu?  
Svar:

Já, umhverfisstefnan er birt á heimsaðu fyrirkæsisins undir málaflokknum umhverfismál ([www.nordural.is](http://www.nordural.is))

#### 4.3. Hefur byrniækið sett sér skrifleg markmið í umhverfismálum?

4.4. Hefur fyrirtækjó sett sér skrifleg markmið er varda auðlinda- og hræfnisnotkun?  
 Svar: Fyrirtækjó hefur sett sér almennt markmið sem koma fram í umhverfisstefnum

4.5. Er til skrifleg áætlun um að draga markvisst úr myndun úrganges?

Svar:  
Já, síða umhverfisstefuna

4.6. Er markvisst reynt að koma úrgangi í endurnotkun, endurvinnslu eða endurnýtingu?

Svar:  
Já, sem dæmi um endurvinnslu og endurnýtingu má nefna endurvinnslu á álgjalli, skauteifum, kolaryki og einangrun úr kerum.

4.7. Hafa starfsmenn fullnægjandi bekkingu á eitrunarhættu og eiginleikum þeirra efna sem unnið er með?

Svar:  
Já, öryggisblöð eru til staðar fyrir óll efni sem eru aðgengleg starfsmönnum

4.8. Hata starfsmenn kynnt sér bestu fánalegu tækní fyrir starfsemið?

Svar:  
Já, haldin eru regulega námskeið fyrir starfsmenn þar sem farði er í gegnum allan rekstur og tækní á bak við haun.

4.9. Voru tekín sýni til greininga á mengunarrefnum á árinu?

Svar:  
Ja, gefðar voru nærlingar á völdum týkupsprettum og einnig frammænd ehavóktum á sjó sem streymir frá kerbotragyfum. Tekin eru sýni í hvejum manuði frá öllum fravetum vanns í sjó.

4.10. Hafa komið í ljós óæskileg mengunaráhrif vegna stöðvarinna?

Svar:  
Nei, sjá skyrslur um umhverfisvölkun ([www.nordural.is](http://www.nordural.is))

4.11. Hafa orðið mengunaráhrif hjá fyrirtækini að bokhaldsárinu?

Svar:  
Óll minniháttar óhröpp og bilanir eru skráð sem frávik umhverfismála og tilkynnt er til yfirvalda þegar um tilkynningarskyld frávik er að ræða.

4.12. Hafa orðið mengunaráhrif hjá fyrirtækini að ræða?

Svar:  
Neyðaráætlun Norðuráls Grundartanga ehf tekur á atvikum þar sem haetta steðjar að fólk og lýsir einnig viðbrotsgóum við þráðum umhverfissystum.

4.13. Hefur fyrirtækjó tekið þátt í örnum umhverfisverkefnum sem ástæða þykir til að nefna?

Svar:  
Norðurá Grundartangi ehf. Styrkir verkefni um vöktun á magni þungnalma í mosa um Verkefni er hluti af stara verkefni þar sem fylst er með magni þungnalma í mosa á landsvísu með endurteknum mælingum á fimm ára

4.14. Hefur fyrirtækjó sótt um undanþágu frá ferslu gráns bokhalds?

Svar:  
Nei

## 5. Önnur atriði (valfjálsar upplýsingar nema að ákvæði í starfsleyfi segi til um annað)

5.1. Aðkoma starfsmanna að vinnumi við grænt bókhald

5.2. Vinnumhverfi og öryggismál starfsmanna

5.3. Er notast við hreina framleiðslurækni eða bestu faanlegu tekní i starfsemiinni

Nofn er besta fáalega tækni við rafgreiningu Áls og hreinsun útbakssturs.

5.4. Norkun skaðausta og umhverfisvæmna stöðefna í framleiðsluvörumni

5.5. Niðurstöður vistteilsgreininga á framleiðsluvörum

5.6. Fjárhagsegr þettir svo sem sparnaður og fjárfestingar

5.7. Áhættumat

5.8. Jarðvegmengun frá því aður en núverandi rekstrarölli tok við starfsemiinni

5.10. Nærингarefnaðauðgun og sírefnisþurrð vegna fráveitum frá starfsemiinni

# Grænt bókhald 2008

Nafn fyrirtækis og kennitala

Norðurá Grundartangi ehf., 570297-2609

## 6. Sértaek skráning fyrir málmiðnað

Skýring	Magn (bókhaldsár)	Magn (meðalá)	Eining
6.1. Tegund iðnaðar			
6.2. Framlleiðslumagn	Alframeleðsta 2.1	2008	
6.3. Hraefnisnotkun	Framlleiðsta á heinu áli með rafgreiningu	273.825	tonn
Súrl	Súrl	526.303	tonn
Aflhorð	Aflhorð	4.397	tonn
Forþokud skaut (netto notkun)	Forþokud skaut (netto notkun)	119.600	tonn
Própangas	Própangas	556	m <sup>3</sup>
MDO	MDO	0	
Diesel	Diesel	452.180	litrar
Sódi	Sódi	20	tonn
Kragaallí	Kragaallí	1.697	tonn
Steypjálm	Steypjálm	362	tonn
Gaflar og viðgerðarefni	Gaflar og viðgerðarefni	300	tonn
Raforka	Raforka	4.041.350	Mwst
Iðnaðarvatn	Iðnaðarvatn	62.200	m <sup>3</sup>
Neysluvatn	Neysluvatn	80.800	m <sup>3</sup>
Sjör	Sjör	131.400	m <sup>3</sup>
6.4. Hraefnisgerð			
6.5. Sundurliðun á efni og aðlöngum			
Glussaolia	Glussaolia	11.000	litrar
Kæliola	Kæliola	7.130	litrar
Ýmis oluhreinsiefni	Ýmis oluhreinsiefni	1.760	litrar
Smurolia	Smurolia	5.600	litrar
Bakskauststeinar	Bakskauststeinar	560	tonn
Kitsjárn	Kitsjárn	15	tonn
Ferromangan	Ferromangan	4	tonn
Ferrofósfor	Ferrofósfor	1	tonn
Kolefni	Kolefni	1	tonn
Stálhæg	Stálhæg	47	tonn

	Trépirur	61.110	stk
	Rafgemyar	41	SÍK
<b>6.6. Sunduriðun á notkun hættulegra efna</b>			
	Nokkin eitrefna og hættulegra efna (Xn, T, TX,		
	C, Xi, E, Fx, F, O, N)		
DAG 2671 (O,TN)	4.000	litar	
DAG 554/20 (CN,Xn)	8.975	litar	
Pticast strong mix P	19,9	tonn	
Bjöpusalli (T)	106	tonn	
Krasalli (T)	1.697	tonn	
PropanGas (Fx,F,E)	556	m3	
Flotacila MGO (Xn,O)	0	litar	
Gasolia (Dieselola) (Xn,O)	452.180	litar	
SPARTAN EP 220	0	litar	
Glossolia			
Kryóltt	11.000	litar	
Sódi (Xi)	0	tonn	
Alfhörð (Xn)	20	tonn	
Súral (Xn)	4.397	tonn	
Ferronangan (Xn)	526.303	tonn	
Ferrofosfóri (Xn)	4	tonn	
Ferrofosfóri (Xn)	1	tonn	
<b>Samtals 6 vöruheti</b>	<b>532.548</b>	tonn	
<b>Samtals 6 vöruheti</b>	<b>476.155</b>	litar	
<b>Samtala 39 vöruheta sem flókkast sem spiliefni, mælt í tonnum og lítrum</b>			
	653.433	tonn	
	490.655	litar	
<b>6.7. Sunduriðun á losun mengandi efna</b>			
<b>1. löft</b>			
CO	21	tonn	
CO2	410.000	tonn	
CF4	48.000	skv. Meltingum	tonn CO2 gildi
C2F6	16.000	skv. Meltingum	tonn CO2 gildi
SO2	3.448	tonn	
Fjölrunga aromatisk vetrískolefini	164	kg	
Heldarfjölf (rykbundin og gáskendur)	116	tonn	

	Ryk (PM10)	250	tonn
<b>2. Losun í sgð</b>			
Fluorð	7.600	kg	
Sýnið (CN)	<200	kg	
<b>6.8. Sundurliðun á meðhöndlun úrgangs</b>			
<b>1. Úrgangur frá rævetíu</b>			
Seyra	<10	tonn	
Aumar úrgangur (úr robrom)	<10	tonn	
<b>2. Úrgangur til endurvinnaða</b>			
Skauteyfar	26.219	tonn	
Kolaryk	1.350	tonn	
Algall	2.971	tonn	
Timbir	215	tonn	
Málmur	950	tonn	
Skrifstofufipappír	2	tonn	
<b>3. Spilimenn</b>			
Oluúrgangur	3	tonn	
Kvikasílfumengadur úrgangur			
Rafgeymal og rafhlöður	1	tonn	
Spiltefni	21	tonn	
Urgangolia	24.730	litrar	
<b>4. Fasuri úrgangur</b>			
Blandaður úrgangur (pressanleg)	274	tonn	
Hjólarðar	10	tonn	
<b>5. Þæðilegri fljú</b>			
Skauteyfar	30	tonn	
Kolaryk	60	tonn	
Kerbro	1.237	tonn	
Uppsóp úr skautsmiðju og þekjuefnivinnslu	2.910	tonn	
Deigluseinir	0	tonn	
SIC steinar	56	tonn	
Mál og jarðvegur	2.790	tonn	