

# Malbikunarstöðin Hlaðbær – Colas hf.

## Grænt bókhald 2011





Malbikun í Vestmannaeyjum haustið 2011

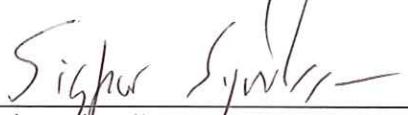
## Yfirlýsing fyrirtækis

Stjórn Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar-Colas hf (MHC) staðfestir upplýsingar þær sem fram koma í grænu bókhaldi (MHC)

Vegna framleiðsluleyndar hefur félagið valið að birta upplýsingar um hráefnanotkun sem vísitölur sbr. heimild í reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Hafnarfirði 16.05.2011

Fyrir hönd stjórnar Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar – Colas hf

  
\_\_\_\_\_  
Sigríður Þórhallsdóttir  
Framkvæmdastjóri



Malbikað við Hörpuna.

## Áritun endurskoðanda

Við höfum endurskoðað tölulegar upplýsingar í skýrslu um grænt bókhald fyrir Malbikunarstöðina Hlaðbær Colas hf. fyrir árið 2011 sbr. 10 gr. reglugerðar nr. 851/2002.

Endurskoðunin felur í sér úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna tölulegar upplýsingar sem koma fram í græna bókhaldinu.

Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að tölulegar upplýsingar í grænu bókhaldi Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar – Colas hf. fyrir árið 2011 séu í samræmi við upplýsingar í fjárhagsbókhaldi þess.

Reykjavík 09.07.2012

PricewaterhouseCoopers ehf.

Ómar H. Björnsson  
Ómar H. Björnsson  
Löggiltur endurskoðandi

## Um fyrirtækið

### Heimilisfang, sími og netfang:

Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf. (MHC)  
Gullhella 1  
221 Hafnarfjörður

Sími: 565-2030

Símbréf: 565-2038

Netfang: [sigthor@colas.is](mailto:sigthor@colas.is)

Vefsíða: [www.colas.is](http://www.colas.is)

### Stjórn fyrirtækisins:

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Hans Oluf Krog    | Forstjóri Colas A/S      |
| Anne Wennevold    | Fjármálastjóri Colas A/S |
| Sigþór Sigurðsson | Framkvæmdastjóri MHC     |

Framkvæmdastjóri: Sigþór Sigurðsson, vélaverkfræðingur

### Aðrir helstu starfsmenn:

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Guðbjörg Erna Guðmundsdóttir | Fjármálastjóri,                        |
| Gunnar Örn Erlingsson        | Verkefnis- og deildarstjóri            |
| Gunnar Örn Haraldsson        | Verkefnisstjóri                        |
| Gísli Eymarsson              | Öryggis- og umhverfismál               |
| Guðmundur G. Gunnarsson      | Yfirverkstjóri                         |
| Bragi Steingrímsson          | Þjónustustjóri verkstæði               |
| Steingrímur Bragason         | Framleiðslustjóri malbikunarstöðva     |
| Sigurður B. Björnsson        | Framleiðslustjóri þunnbiks og bikþeytu |



Malbikun Héðinsfjarðarganga lokið haustið 2010

### Eignarhald:

Fyrirtækið er í eigu Colas Danmark A/S sem er í eigu Colas SA, Frakklandi. Colas SA er ein stærsta og öflugasta verktakasamsteypa í heiminum og er með starfsemi í yfir 70 löndum í 5 heimsálfum. MHC er þess vegna hluti af hinu alþjóðlega neti Colas-samsteypunnar.

## Starfsleyfi:

### Gullhella 1:



Malbikunarstöðin Hlaðbær – Colas hf hefur starfsleyfi til framleiðslu á allt að 240 tonnum af malbiki á klukkustund , auk reksturs tilheyrandi hráefnageymsla, verkstæða og annarrar þjónustu fyrir eigin starfsemi á lóð fyrirtækisins að Gullhellu 1. Starfsleyfið tók gildi 1. apríl 2008 og var gefið út af Umhverfisstofnun en stofnunin er jafnframt eftirlitsaðili með starfsemi fyrirtækisins. Starfsleyfið gildir til 1. júní 2020 og er veitt í samræmi við ákvæði reglugerðarnr. 785/1999 um starfsleyfi sem getur haft í för með sér mengun sbr. lög nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunareftirlit. Starfsemi fellur undir fyrirtækjaflokk 6.11 „Olíumalar- og malbikunarstöðvar með fasta staðsetningu“ samkvæmt reglugerð 851/2002 um grænt bókhald.

### Óseyrarbraut 16:



Fyrirtækið hefur leyfi til að starfrækja birgðastöð fyrir bik að Óseyrarbraut 16 Hafnarfirði. Leyfi fyrir rekstur að Óseyrarbraut er gefið út af Hollustuvernd ríkisins 21. september 2000 og gildir til 31. desember 2012.

### Melabraut 15:



Vélaverkstæðið að Melabraut 15 í Hafnarfirði, þ.e. þjónustuverkstæði MHC, hefur starfsleyfi útgefið af Heilbrigðisnefnd Hafnarfjarðar- og Kópavogsvæðis. Leyfið gildir frá 24. september 2007 til 23. September 2019. Eftirlitsaðili er Heilbrigðiseftirlit Hafnarfjarðar- og Kópavogssvæðis.

## Um starfsemi Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbær – Colas hf

### Umhverfismál og starfsemi:

Umhverfis- og öryggisstefnu fyrirtækisins sem er hluti af stefnuskjölum úr gæðastjórnunarkerfi er að finna á bls 9.

Malbikunarstöðin Hlaðbær – Colas hf hefur starfað eftir vottuðu gæðastjórnunarkerfi samkvæmt kröfustaðli ISO 9001 frá árinu 2008. Fyrirtækið starfar að innleiðingu umhverfis- og öryggisstjórnunarkerfis samkvæmt ISO 14001 og OHSAS 18001 og stefnir að vottun þeirra.

Mikil áhersla er lögð á lágmörkun áhrifa allra skilgreindra umhverfisþátta í starfsemi fyrirtækisins á umhverfið. Unnið er samkvæmt skilgreindum kröfum í gæðastjórnunarkerfi ásamt reglum og leiðbeiningum móðurþyrtækisins, Colas SA.

Höfuðstöðvar MHC eru að Gullhellu 1, Hafnarfirði þar sem m.a. er rekin malbikunarstöð auk þess sem vinnuflokkar fyrirtækisins hafa þar bækistöð. Árið 2008 var tekin í notkun ný og fullkomin malbikunarstöð frá KVM í Danmörku. Framleiðslugeta hennar er um 240 tonn/klst. Nýja verksmiðjan er með fullkomnum rykhreinsibúnaði sem uppfyllir kröfur Evrópusambandsins. Með nýrri stöð hafa opnast nýir möguleikar í þróun malbiks, sérstaklega hvað varðar notkun mismunandi fblöndunarefna. Einnig hefur verið unnið mikið þróunarstarf í endurvinnslu á malbiki og eru malbiksafgangar sem áður var hent endurunnnir og nýttir sem steinefni í malbik. Einnig hefur verið unnið að athugun á möguleikum þess að nota glerúrgang í malbiksgerð. Flest þróunarverkefni fyrirtækisins á síðustu árum geta leitt til umtalsverðra áhrifa til hins betra í umhvefismálum.

### Starfsvið MHC:

1. Framleiðsla og sala malbiks
2. Útlögn malbiks
3. Framleiðsla og sala bikbindiefna
4. Önnur verkta og þjónusta sem snýr að vegagerð fyrst og fremst

### Starfstöðvar MHC:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Gullhella 1, Hafnarfirði:     | Malbikunarstöð, skrifstofa, rannsóknarstofa, vinnuflokkar |
| Óseyrarbraut 15, Hafnarfirði: | Olíubirgðastöð og framleiðsla bikbindiefna                |
| Melabraut 5, Hafnarfirði:     | Þjónustuverkstæði   |

Starfsemin skiptist í þrjú svið:

**Þjónustusvið:** Það er skrifstofa auk gæða- öryggis- og umhverfismála, rannsóknarstofa og verkstæði.

**Framleiðslusvið:** Þar sem malbikunarstöðvar og bikstöð fyrirtækisins eru reknar.

**Framkvæmdasvið:** Stýrir vinnuflokkum fyrirtækisins.

Fjöldi starfsmanna er mjög breytilegur eftir árstíma en undanfarin ár hafa ársverk verið á bilinu 40-45, ársverk 2011 voru um 30 og fastráðir starfsmenn um 25. Fjöldi starfsmanna á háannatíma yfir sumarið var 40. Velta fyrirtækisins árið 2011 var 1.511 milljónir.



## Lýsing á framleiðsluþáttum

### Malbik:

#### Hráefni; bik og steinefni

Stungubik (e:bitumen) er flutt í birgðatanka MHC í Hafnarfirði, birgðageta er 4000 tonn. Það kemur með tankskipum, venjulega 1000–1500 tonn hverju sinni í 4 til 6 ferðum á ári. Stungubikið er flutt í dagtanka við malbikunarstöð með tankbílum, daglega yfir háannatímann, en geymslupláss þar er um 90 tonn.

Það eru flutt inn steinefni frá Noregi sem skipað upp í Hafnarfjarðarhöfn og ekið á hráefnislager við malbikunarstöð (um 20-30 þús tonn á ári). Íslensk steinefni eru keypt af ýmsum birgjum og ekið daglega á hráefnislager (40-50 þús tonn á ári).

#### Framleiðsla

Framleiðsla á malbiki fer þannig fram að mismunandi steinefnum er mokað af birgðasvæði í síló sem skammta steinefni í réttum hlutföllum á færiband. Steinefnin eru venjulega með 3-6% rakainnihald sem þarf að losna við. Færibond flytja steinefnin að tromluþurkkara þar sem að þau eru hituð upp og þurrkuð (hituð upp í 180°C). Við þurkunina er brennt skipagasolíu. Heitt loft sem ber með sér fínustu agnirnar úr steinefninu, ryk (e: filler), fer í gegnum pokasíur sem hreinsa loftið og rykinu er safnað og flutt í tanka þar sem það býður þess að vera blandað í malbikið. Það er því aðallega vatnsgufa sem berst út í loftið frá framleiðslunni.

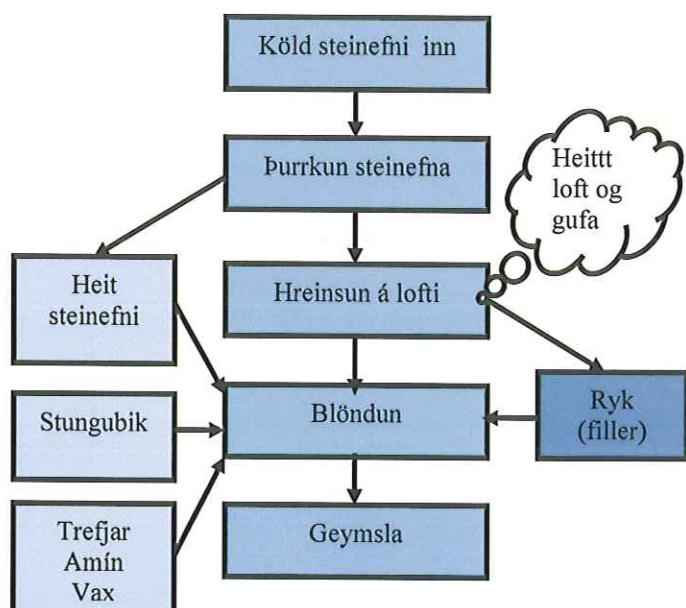
Þurr og heit steinefnin flytjast því næst upp í blandara þar sem biki er blandað við þau úr dagtönkum (150°C) ásamt réttu magni af ryki. Í nokkrar tegundir malbiks er einnig blandað trefjum (endurunnar pappírstrefjar), viðloðunarefni (Amín) og vaxi. Þegar malbikið er tilbúið er það flutt í geymslusíló með færibandí eða í vagni og geymist það 150-160°C heitt í sílóum áður en það er keyrt út á vörubílum.

#### Framleiðsluferli malbiks

Framleiðsluferlinu er skipt upp í 5 þrep

- 1 Hráefni - steinefni keyrð inní stöðina
- 2 Þurrkun - steinefni þurrkuð
- 3 Hreinsun - loft hreinsað og ryki safnað
- 4 Blöndun - steinefni og biki blandað saman
- 5 Geymsla - malbik flutt í geymslusíló

Eftir geymslu er malbikið afgreitt á bíla sem aka því til vinnuflokka sem leggja malbikið niður og þjappa.



## Umhverfisáhrif malbiksframleiðslu.

Umhverfisáhrifum af malbiksframleiðslu verður lýst hér í sömu röð og framleiðsluferlinu sem áður hefur verið lýst.

### 1 Hráefni

Steinefni er geymt í stórum haugum á lóð fyrirtækisins. Í þurru veðri og vindu getur blásið úr haugunum. Stungubikið er allt frá losun skips og þar til því er blandað í malbik í lokuðu rými. Stungubik er þyngsti hluti jarðolísu og sem slíkt úrgangurinn sem verður eftir þegar bensín, gasolia og annar léttari hluti jarðolíunnar hefur verið eimaður burtu. Stungubik er ekki fljótandi nema við hitastig hærra en 100°C og hefur ekki verið skilgreint sem mengandi efni og hefur m.a. mátt urða í landfyllingar.

### 2 Þurrkun - steinefni þurkuð

Steinefnin eru þurkuð með brennslu á skipagasolíu. Um það bil 8-10 lítra af olfu þarf að brenna við framleiðslu á einu tonni á malbiki. Við brunann myndast CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> & NO<sub>x</sub>. Brennarar malbikunarstöðvanna eru yfirfarnir og stilltir einu sinni á ári og magn þessara efna í útblæstri mælt.

### 3 Hreinsun - loft hreinsað og ryki safnað

Við brennsluna fer mikið loft um steinefnin sem tekur með sér ryk sem síðan er síðað úr loftinu í pokasíu. Rykið fer í lokuðu ferli inn í malbiksblönduna aftur. Heitt rakamettað loft berst út um skorstein. Reykurinn er að mestu vatnsgufa og er hvítur. Venjulega hverfur reykurinn eftir nokkrar sekúndur en getur verið meira áberandi við óvenjuleg veðurskilyrði. Skipt er um poka eftir skoðun á þeim á hverju vori og eftir þörfum við reglubundið eftirlit.

### 4 Blöndun - steinefni og biki blandað saman

Blöndun biks og steinefna fer fram í lokuðu rými í blandara og fer þaðan í malbikssfló. Trefjum og amíni er einnig blandað í malbikið í lokuðu kerfi.

### 5 Geymsla

Malbik er geymt um 150-160°C heitt í einangruðum geymslusílóum. Við losun á vörubíla myndast lítilsháttar blár reykur (e:blue smoke) sem er uppgufun á biki í blöndunni. Rannsóknir hafa sýnt að vinna við malbikun og því að vera útsettur fyrir þessum reyk er ekki hættulegri en vinna við önnur störf og hefur m.a. ekki krabbameinsvaldandi virkni.

Við malbiksframleiðslu verður rýrnun á steinefnum þar sem ekki nýtist allt steinefni í tilbúið malbik. Við lok framleiðslu á hverjum degi verða eftir nokkur tonn sem ýmist eru hrein steinefni en hafa blandast saman eða að bik hefur verið blandað að hluta til í efnið. Þessum “úrgangi” er safnað í haug á lagersvæði fyrirtækisins og einu sinni á ári er efnið malað og harpað upp á nýtt og þannig endurunnið og notað aftur í malbikframleiðslu.

### Þunnbik:

Í bikþingdastöð fyrirtækisins afgreiðir MHC þunnbik beint á bíla viðskiptavina sinna. Þunnbik er blanda af stungubiki og þynningarefnum (venjulega 8-10%). Efnunum er blandað saman með beinni dælingu beint úr tönkum á hvern bíl fyrir sig.

### Þunnbik og umhverfið:

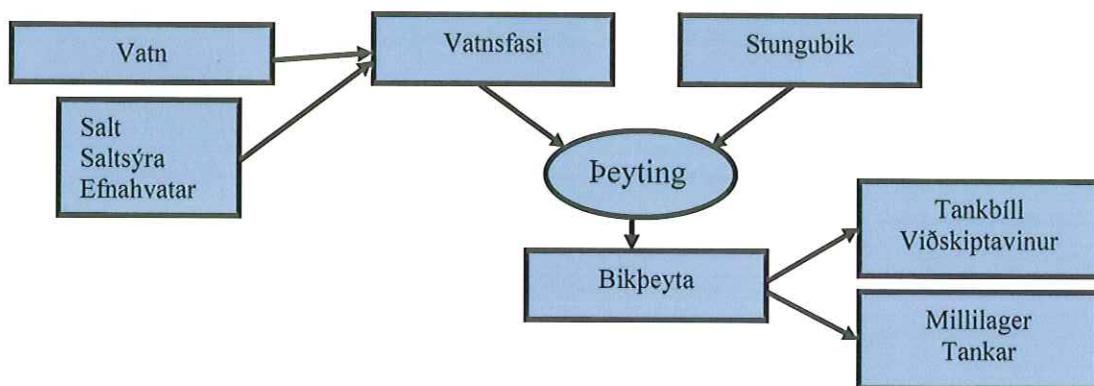
Mikil breyting hefur orðið á samsetningu þunnbiks allra síðustu ár. Áður fyrr var nánast eingöngu Terpentína(en:White Spirit) sem bæði er hættuleg umhverfinu og heilsu, notuð til þynningar þunnbiksins en nú hafa umhverfisvænar, lífrænar olíur, unnar úr repju og fiski, tekið við að mestu leyti. MHC notar nánast ekkert þunnbik en selur verktökum til klæðninga

## Bikþeyta:

MHC framleiðir einnig bikþeytu sem er blanda af stungubiki og vatni (venjulega 35-50%). Vatn er blandað með salti og saltsýru (til að fá rétt sýrustig) ásamt efnahvötum (e: emulgatorum). Því er næst þeytt saman við bik í sérstakri þeytukvörn og úr verður bikþeyta þar sem bikmólikúl fljóta í vatninu. Bikþeyta er ýmist framleidd beint á bíla eða millilageruð í tönkum

## Bikþeyta og umhverfið

Bikþeyta er umhverfisvænt bindiefni til vegagerðar sem vonir standa til að geti leyst af hólmi þunnbik t.d. við klæðingar vega í framtíðinni.



## Grænt bókhald

Hér á eftir er birt grænt bókhald fyrir malbikunarstöðina Hlaðbær-Colas hf. fyrir árið 2011 Tölulegar upplýsingar úr framleiðslu okkar byggja á grunnárinu 2003.

## Umhverfis- og öryggismál

Úr gæðakerfi MHC:

**Stefna Hlaðbæjar-Colas hf í umhverfis og öryggismálum er sem hér segir:**

MHC vill vera þekkt í samféluginu sem góður vinnustaður með gott vinnuumhverfi og sem fyrirtæki sem vinnur góð og gagnleg verk í samræmi við lög og reglur í landinu.

MHC mun standa að sínum verkefnum á þann hátt að tekið sé tillit til heilsu og öryggis starfsmanna og þeirra er að verkefnum þess koma.

MHC mun takmarka eins og kostur er þá mengun og ónæði fyrir umhverfið sem fylgir starfsemi þess.

MHC ætlar að vera í fremstu röð í umhverfis- og öryggismálum og mun, þar sem við á, setja strangari reglur um eigin starfsemi en þær sem almennt gilda í samféluginu.

Yfirstjórн áformar að framfylgja þessari stefnu með því að:

Tryggja að þjálfun nýrra starfsmanna sé með þeim hætti að þeir verði upplýstir um skyldur sínar og ábyrgð og meðvitaðir um öryggismál á öllum sviðum starfseminnar.

- tryggja símenntun og þjálfun allra starfsmanna.
- taka upp skráningu á eftirlitsþáttum er varða starfsleyfi fyrirtæksins.
- taka upp skráningu á þeim aðgerðum sem fyrirtækið grípur til við losun mengandi efna og eftirliti með því
- setja sér sérstakar reglur um umhverfis og öryggismál þar sem það á við
- starfrækja umhverfis- og öryggisnefnd

Í þeirri starfsemi sem fyrirtækið tekur þátt í er það stefna þess að vera í hópi leiðandi fyrirtækja hvað varðar umhverfis og öryggismál. Hver aðgerð og hver starfsmaður á að stefna að því að umhverfið beri ekki skaða af starfseminni og fyllsta öryggis sé gætt.

## Umhverfis- og öryggismál

Úr gæðakerfi MHC:

**Stefna Hlaðbæjar-Colas hf í umhverfis og öryggismálum er sem hér segir:**

MHC vill vera þekkt í samfélagini sem góður vinnustaður með gott vinnuumhverfi og sem fyrirtæki sem vinnur góð og gagnleg verk í samræmi við lög og reglur í landinu.

MHC mun standa að sínum verkefnum á þann hátt að tekið sé tillit til heilsu og öryggis starfsmanna og þeirra er að verkefnum þess koma.

MHC mun takmarka eins og kostur er þá mengun og ónæði fyrir umhverfið sem fylgir starfsemi þess.

MHC ætlar að vera í fremstu röð í umhverfis- og öryggismálum og mun, þar sem við á, setja strangari reglur um eigin starfsemi en þær sem almennt gilda í samfélagini.

Yfirstjórn áformar að framfylgja þessari stefnu með því að:

Tryggja að þjálfun nýrra starfsmanna sé með þeim hætti að þeir verði upplýstir um skyldur sínar og ábyrgð og meðvitaðir um öryggismál á öllum sviðum starfseminnar.

- tryggja símenntun og þjálfun allra starfsmanna.
- taka upp skráningu á eftirlitsþáttum er varða starfsleyfi fyrirtæksins.
- taka upp skráningu á þeim aðgerðum sem fyrirtækið grípur til við losun mengandi efna og eftirliti með því
- setja sér sérstakar reglur um umhverfis og öryggismál þar sem það á við
- starfrækja umhverfis- og öryggisnefnd

Í þeirri starfsemi sem fyrirtækið tekur þátt í er það stefna þess að vera í hópi leiðandi fyrirtækja hvað varðar umhverfis og öryggismál. Hver aðgerð og hver starfsmaður á að stefna að því að umhverfið beri ekki skaða af starfseminni og fyllsta öryggis sé gætt.

## Magnvísitölur fyrir árið 2011

Grænt bókhald magnþöldur

Umhverfisþáttur í starfsemi Hlaðbæjar - Colas hf

Grunnár 2003 = 100

| Ár  | 2003 | 2004 | 2005 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <u>Malbiksframleidsla(tonn)</u>               |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Þar af Isl-hráefni                            | 100  | 126  | 154  | 183   | 186   | 187   | 67    | 34    | 49    |
| Þar af Erl-hráefni                            | 100  | 225  | 204  | 233   | 236   | 262   | 105   | 59    | 65    |
| Malbik  |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| <u>Leigustöð(tonn)</u>                        |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Þar af Isl-hráefni                            |      |      | 100  | 83    | 98    | 80    | 0     | 317   | 125   |
| Þar af Erl-hráefni                            |      | 100  | 268  | 86    | 48    | 371   | 309   | 261   | 0     |
| <u>Stöðvar skipting framleidsla(tonn)</u>     |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Stöð 05                                       | 100  | 137  | 179  | 215   | 241   | 259   | 96    | 51    | 66    |
| Leigustöð                                     |      | 100  | 382  | 181   | 159   | 462   | 309   | 622   | 143   |
| <u>Biknotkun(tonn)</u>                        |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Bikþeyta                                      | 100  | 101  | 131  | 146   | 67    | 155   | 131   | 35    | 24    |
| Bik i þunnabik                                | 100  | 130  | 127  | 138   | 114   | 97    | 145   | 295   | 155   |
| Bik SB180-Selt                                | 100  | 170  | 162  | 1.757 | 2.489 | 1.687 | 100   | 5.899 | 3.708 |
| Bik i Malbik                                  | 100  | 129  | 159  | 179   | 181   | 197   | 76    | 44    | 47    |
| <u>Skipagasolia(lítrar)</u>                   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Samtals                                       | 100  | 131  | 150  | 178   | 194   | 234   | 83    | 51    | 64    |
| <u>Rafmagnsnotkun (kWh)</u>                   |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Samtals                                       | 100  | 111  | 113  | 115   | 120   | 75    | 125   | 98    | 103   |
| <u>Steinefni innlend/erlend(tonn)</u>         |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Innlend                                       | 100  | 126  | 160  | 181   | 196   | 194   | 86    | 37    | 55    |
| Endurunnið steinefni                          |      |      |      |       |       |       |       | 100   | 37    |
| Erlend  | 100  | 217  | 211  | 248   | 283   | 295   | 119   | 88    | 72    |
| Leigustöð (Innlend)                           |      |      | 100  | 74    | 96    | 79    |       | 387   | 127   |
| Leigustöð (Erlend)                            |      | 100  | 263  | 87    | 46    | 358   | 87    | 312   | 0     |
| Samtals notkun steinefna/samkv.birgðarhaldi   | 100  | 159  | 131  | 214   | 233   | 264   | 109   | 53    | 75    |
| Steinefni bein sala                           | 100  | 286  | 66   | 424   | 786   | 1.085 | 761   | 92    | 254   |
| <u>Hjálparefni</u>                            |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Karacell(kilo)                                | 100  | 157  | 135  | 443   | 241   | 114   | 177   | 23    | 83    |
| SMA framleidsla(tonn)                         | 100  | 143  | 121  | 371   | 227   | 68    | 145   | 24    | 85    |
| Karacell kilo/tonn-SMA                        | 100  | 110  | 111  | 120   | 106   | 167   | 122   | 94    | 98    |
| Wetfix / Chemoran TPH                         | 100  | 87   | 115  | 100   | 126   | 246   | 54    | 46    | 206   |
| Sasobit - mykkingarefni                       |      |      |      |       |       | 100   | 1.597 | 274   | 663   |
| Malbik með Wetfix / Chemoran TPH              | 100  | 187  | 221  | 244   | 250   | 301   | 111   | 75    | 213   |
| <u>Spillilolla(lítrar)</u>                    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Samtals lítrar teknir                         | 100  | 33   | 292  | 233   | 513   | 333   | 217   | 583   | 167   |
| Ölia lítrar/ tonn malbik                      | 100  | 22   | 175  | 119   | 258   | 162   | 283   | 1.442 | 315   |
| <u>Málmundurvinnsla (kiló)</u>                |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Samtals málmur tekinn                         | 100  | 148  | 111  | 423   | 204   | 2.449 | 75    | 137   | 31    |
| <u>Úrgangur (kiló)</u>                        |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Blandaður úrgangur                            | 100  | 119  | 140  | 224   | 280   | 149   | 78    | 144   | 168   |
| Grófur úrgangur                               | 100  | 116  | 198  | 418   | 623   | 1.027 | 217   | 83    | 175   |
| Pappír  |      |      |      |       |       |       |       | 100   | 40    |
| <u>Vatnsnotkun(m3)</u>                        |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Notkun í m3(Hringhella 6/Gulihella 1frá 2008) | 100  | 147  | 227  | 205   | 208   | 214   | 191   | 127   | 197   |
| <u>Gasolla á tæki(lítrar)</u>                 |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| Notkun í litrum - lituð og ólituð             | 100  | 107  | 120  |       |       |       |       |       |       |
| Vélaolia lituð*                               |      |      | 100  | 182   | 184   | 198   | 124   | 82    | 84    |
| Diselolia ólituð*                             |      |      | 100  | 354   | 302   | 359   | 398   | 348   | 339   |
| Samtals notkun                                |      |      | 100  | 120   | 112   | 127   | 110   | 87    | 86    |

\* Oliu skipt í litaða og ólitaða