

Malbikunarstöðin Hlaðbær – Colas hf. Grænt bókhald 2012





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 18.07.2013

Fyrir hönd stjórnar Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar – Colas hf



Sigþór Sigurðsson
Framkvæmdastjóri



Malbikað við Hörpuna.

Áritun endurskoðanda

Við höfum sannreynt tölulegar upplýsingar í skýrslu um grænt bókhald fyrir Malbikunarstöðina Hlaðbæ Colas hf. fyrir árið 2012 sbr. 10 gr. reglugerðar nr. 851/2002

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

Við teljum að skoðunin 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 2012 séu í samræmi við upplýsingar í fjárhagsbókhaldi þess.

Reykjavík 18.07.2013

PricewaterhouseCoopers ehf.

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

Vefsíða: 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, umhverfis- og gæðastjóri
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 öflugusta 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 Gullhella 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 vinnur 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 móðurfyrirtækisins, Colas SA.

Höfuðstöðvar MHC eru að Gullhelli 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 íblöndunarefna. Einnig hefur verið unnið mikið þróunarstarf í endurvinnslu á malbiki og eru malbiksafgangar sem áður var hent endurunnir 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 umhverfismálum.

Starfsvið MHC:

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

Starfstöðvar MHC:

Gullhella 1, Hafnarfirði:

Óseyrarbraut 15, Hafnarfirði:

Melabraut 5, Hafnarfirði:

Malbikunarstöð, skrifstofa, rannsóknarstofa, vinnuflokkar

Olíubirgðastöð og framleiðsla bikbindiefna

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.

Lýsing á framleiðslubáttum

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 háannatímamann, en geymslupláss þar er um 90 tonn.

Þá eru flutt inn steinefni frá Noregi sem skipað upp í Hafnarfjarðarhöfn og ekið á hráefnislager við malbikunarstöð auk þess sem íslensk steinefni eru keypt af ýmsum birgjum og ekið daglega á hráefnislager.

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. Færíbönd flytja steinefnin að tromluþurrkara þar sem að þau eru hituð upp og þurrkuð (hituð upp í 180°C). Við þurrkunina 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.

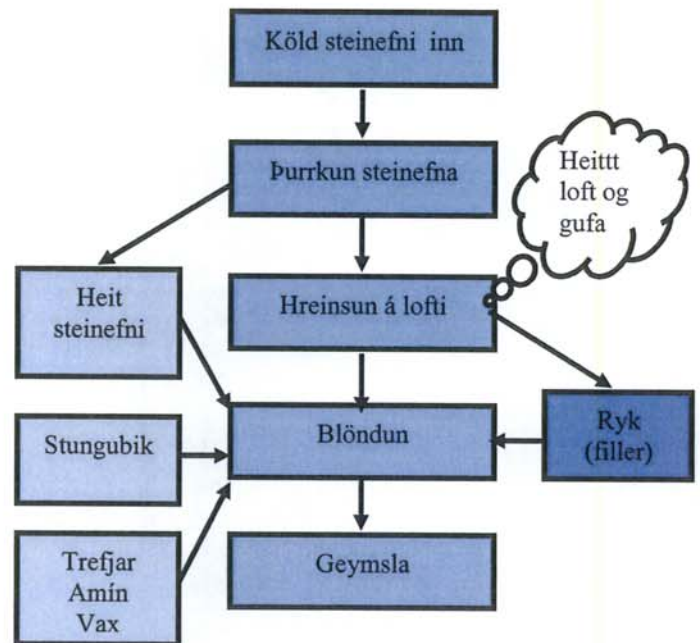
Þurr og heit steinefnin flytjast því næst upp í blandara þar sem biki er blandað við þau úr dagtönkum (150°C) ásamt réttu magni af ryki. Í nokkrar tegundir malbiks er einnig blandað trefjum (endurunnar pappirstrefjar), viðloðunarefni (Amín) og vaxi. Þegar malbikið er tilbúið er það flutt í geymslusíló með færibandi 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 vindi 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 jarðolíu og sem slíkt úrgangurinn sem verður eftir þegar bensín, gasolía 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 þurrkuð

Steinefnin eru þurrkuð með brennslu á skipagasolíu. Um það bil 8-10 lítra af olíu þarf að brenna við framleiðslu á einu tonni á malbiki. Við brunann myndast CO₂, SO₂ & NO_x. 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 síað 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 malbikssíló. 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 bikbirgðastöð 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:

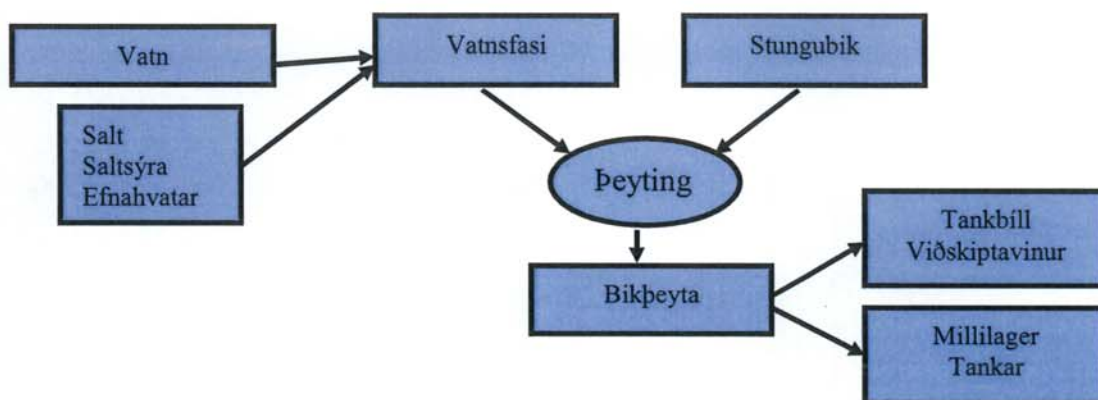
Mikil breyting hefur orðið á samsetningu þunnbiks allra síðustu ár. Áður fyrr var nánast eingöngu Terpentína(en:White Spirit) sem bæði er hættuleg umhverfinu og heilsu, notuð til þynningar þunnbiksins en nú hafa umhverfisvænar, lífrænar olíur, unnar úr repju og fiski, tekið við að mestu leyti. MHC notar 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 Hlaðbæ-Colas hf. fyrir árið 2012. Tölulegar upplýsingar um framleiðslu 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 samfélaginu 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 samfélaginu.

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.

Umhverfis- og öryggismál

Úr gæðakerfi MHC:

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

MHC vill vera þekkt í samfélaginu 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 samfélaginu.

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 fyrirtækisins.
- 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.

Umhverfispáttur í starfssemi MHC

Grunnár 2003 = 100

	2012
Hráefni	
Bik	62
Steinefni	77
Steinefni, bein sala	910
Íblöndunarefni	538
Orka	
Rafmagn	107
Olía, framleiðsla	72
Olía, vélar og tæki	126 ***
Vatnsnotkun	
	211
Úrgangur	
Spilliolía	0 *
Málmur	143
Rafgeymar	100 **
Blandaður úrgangur	192
Grófur úrgangur	54
Pappír	38
Timbur	237

* spilliolía tekin í byrjun árs 2013

** grunnár 2012

*** grunnár 2011