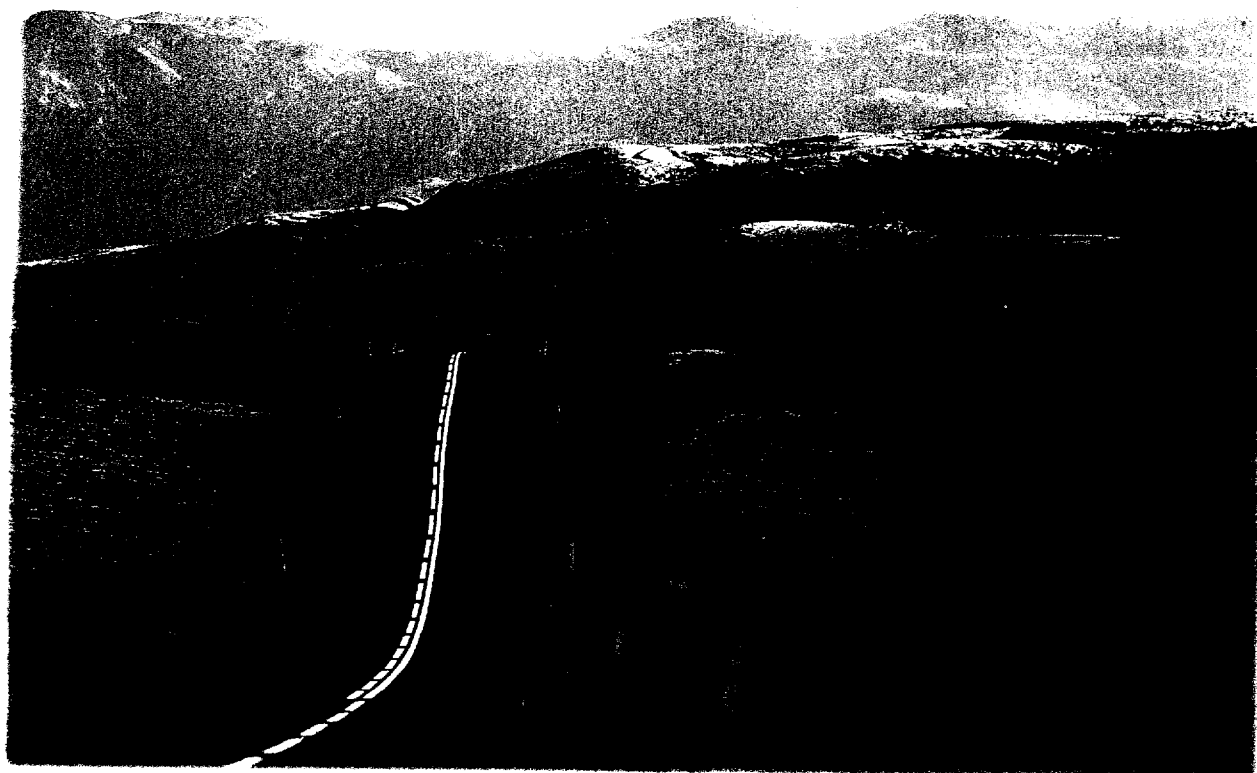


GRÆNT

bókhald

2006



HLAÐBÆR
COLAS

Yfirlýsing fyrirtækis

Stjórn Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar-Colas hf staðfestir upplýsingar þær sem fram koma í grænu bókhaldi Malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar-Colas hf. Vegna framleiðsluleyndar hefur félagið valið að birta upplýsingar um hráefnanotkun sem vísitölur sbr. heimild í reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald.

Hafnarfirði 8. maí 2007

Fyrir hönd stjórnar malbikunarstöðvarinnar Hlaðbæjar – Colas hf samkvæmt umboði

Sigþór Sigurðsson
Frankvæmdastjóri

Áritun endurskoðanda

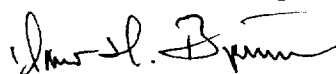
Við höfum endurskoðað tölulegar upplýsingar í skýrslu um grænt bókhald fyrir Malbikunarstöðina Hlaðbæ-Colas hf. fyrir árið 2006 sbr. 10 gr. reglugerðar nr. 851/2002

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 2006 séu í samræmi við upplýsingar í fjárhagsbókhaldi þess.

Reykjavík 8. maí 2007

PricewaterhouseCoopers hf.



Ómar H. Björnsson
Löggiltur endurskoðandi

Grænt bókhald 2006

Um fyrirtækið

Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf. (MHC)
Hringhellu 6
221 Hafnarfjörður

Sími: 565-2030
Símbref: 565-2038
Netfang: sigthor@colas.is
Vefsíða: www.colas.is

Stjórn fyrirtækisins:
Gunnlaugur Sigmundsson formaður
Hans Oluf Krog
Cristian Færch Jensen

Framkvæmdastjóri: Sigþór Sigurðsson, vélaverkfræðingur

Aðrir helstu starfsmenn:
Rut Hreinsdóttir fjármálastjóri,
Björn Þórðarson verkefni- og deildarstjóri,
Lars Peter Jensen verkefni- og deildarstjóri með yfirumsjón með öryggis-, umhverfis og gæðamálum,
Guðmundur G. Gunnarsson yfirverkstjóri,
Bragi Steingrímsson þjónustustjóri verkstæði,
Steingrímur Bragason framleiðslustjóri malbikunarstöðva,
Sigurður B. Björnsson framleiðslustjóri þunnbik & bikþeyta.

Malbikunarstöðin Hlaðbær-Colas hf (MHC) starfar á sviði malbiksframleiðslu og verktöku við vegagerð á Íslandi. Höfuðstöðvar fyrirtækisins eru í Hafnarfirði þar sem fyrirtækið rekur tvær malbikunarstöðvar og eina olíubirgðastöð ásamt því að vinnuflokkar fyrirtækisins hafa þar bækistöð.

Starfsemin skiptist í þrjú svið: **þjónustusvið**, þar sem heyra undir skrifstofa, og verkstæði, **framleiðslusvið** þar sem malbikunarstöðvar og olíustöð fyrirtækisins eru reknar og **framkvæmdasvið** sem stýrir vinnuflokkum fyrirtækisins sem og rannsóknarstofu þar sem gæðaeftirlit heyrir undir.

Fjöldi starfsmanna er mjög breytilegur eftir árstíma en undanfarin ár hafa ársverk verið á bilinu 40-55. Fastráðnir starfsmenn eru um 30. Fjöldi starfsmanna á háannatíma yfir sumarið er 50-60. Velta fyrirtækisins árið 2006 var 1.728 milljónir.

Eignarhald

Fyrirtækið er í eigu Colas Danmark A/S og Spedalsö sem er hluti af alþjóðakeðju Colas France, þannig er MHC hluti af alþjóðlegu neti Colas fyrirtækja.

Starfsleyfi

Fyrirtækið hefur leyfi til að starfrækja malbikunarstöð með fasta staðsetningu á lóð fyrirtækisins að Hringhelli 6, Hafnarfirði og birgðastöð fyrir bik að Óseyrarbraut 16 Hafnarfirði. Leyfið er gefið út af Hollustuvernd ríkisins 21. september 2000 og gildir til 31. desember 2012.

Fyrirtækið hefur einnig haft leyfi til að starfrækja færanlega malbikunarstöð á lóð fyrirtækisins. Starfsleyfið er gefið út af Heilbrigðiseftirliti Hafnafjarðar og Kópavogssvæðis og gildir til eins árs í senn. Síðasta leyfi var gefið út 27 janúar 2006 og gildi til 19. janúar 2007. Er í vinnslu vegna endurnýjunar.

Framleiðsla malbiks**Hráefni; bik og steinefni**

Fyrirtækið flytur inn stungubik (e: bitumen) með stungudýpt B-180 í tanka sína við Hafnarfjarðarhöfn. Bikið kemur í skipsförmum, venjulega 1000–1500 tonn hverju sinni í 6 til 8 ferðum á hverju ári. Á árinu 2006 fjárfesti fyrirtækið í nýjum biktanki sem eykur birgðagetu upp í 4000 tonn. Bikið er svo flutt í dagtanka við malbikunarstöðvar með tankbílum, daglega yfir háannatímamann, en geymslupláss þar er um 80 tonn.

Þá flytur fyrirtækið inn steinefni frá Noregi sem er skipað upp í Hafnarfjarðarhöfn og ekið á hráefnislager við malbikunarstöðvar (um 20-30 þús tonn á ári) að Hringhelli 6. Íslensk steinefni eru keypt af ýmsum birgjum og ekið daglega á hráefnislager (60-80 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. Færibönd 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 finustu 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 aðalega vatnsgufa sem berst út í loftið frá framleiðslunni.

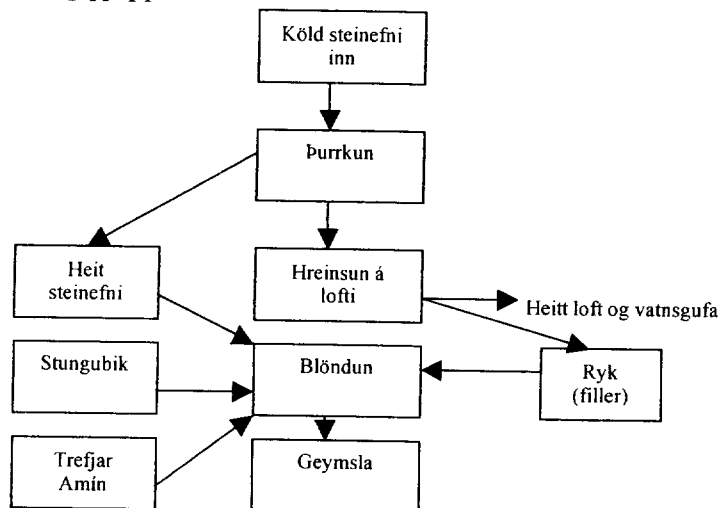
Þurr og heit steinefnin flytjast því næst upp í blandara þar sem biki er blandað við þau úr dagtönkum (150°C) ásamt réttu magni af ryki. Í nokkrar tegundir malbiks er einnig blandað trefjum (endurunnar pappírstrefjar) og viðloðunarefni (Amin). Þegar malbikið er tilbúið er það flutt í geymslusíló með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

Framleiðsluferlið

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 geymslusiló

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



Framleiðsla bikþeytu og þunnbiks

Í olúbirgðastöð fyrirtækisins að Óseyrarbraut 16 afgreiðir MHC þunnbik beint á bíla viðskiptavina sinna. Þunnbik er blanda af stungubiki og white spirit (venjulega 8-10%). Efnunum er blandað saman með beinni dælingu beint úr tönkum á hvern bíl fyrir sig.

MHC framleiðir einnig bikþeytu sem er blanda af stungubiki og vatni (venjulega 35-40%). 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 er umhverfisvænt bindiefni til vegagerðar sem vonir standa til að geti leyst af hólmi þunnbik t.d. við klæðingar vega í framtíðinni.

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.

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. Brennara- 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 pokasiu. 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 uppgefur 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.

Önnur umhverfisáhrif eru hávaði frá vélarhlutum í verksmiðjum. Undanfarin ár hefur MHC unnið markvisst að því að draga úr hávaða frá verksmiðjum sínum.

M.a. hefur verið byggt yfir nokkuð af vélarhlutum, skipt um og tekin mun hljóðlátari brennari til þurrkunar og nú síðast skipt um drifrúllur í þurrktromlu og notaðar fiberrúllur í stað stálrúlla.

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 harpað upp á nýtt og flokkað í stærðarflokka og endurunnið og nýtt í malbik. Hluta af efninu er ekki hægt nýta í malbik og er ekið í jarðvegsfyllingar. Á árinu 2006 voru um 1000 tonn nýtt til jarðvegsfyllingar.

Grænt bókhald

Hér á eftir er birt grænt bókhald fyrir malbikunarstöðina Hlaðbæ-Colas hf. fyrir árið 2006. Tölulegar upplýsingar úr framleiðslu okkar byggja á grunnárinu 2003.

Grænt bókhald magntölur
Umhverfisþáttur í starfsemi Hlaðbæjar - Colas hf
Grunnár 2003 = 100

Ár	2003	2004	2005	2006
Malbiksframleiðsla(tonn)				
Þar af Isl-hráefni	100	126	154	183
Þar af Erl-hráefni	100	225	204	233
Leigustöð(tonn)				
Þar af Isl-hráefni			100	83
Þar af Erl-hráefni		100	268	86
Stöðvar skipting framleiðsla(tonn)				
Stöð 05				
Stöð 25	100	137	179	215
Leigustöð	100	157	119	119
		100	382	181
Biknotkun(tonn)				
Bikþeyta				
Bik í Þunnbik	100	101	131	146
Bik SB180-Seit	100	130	127	138
Bik í Malbik	100	170	162	1,757
	100	129	159	179
Skjapagasóla(lítrar)				
Samtals	100	131	150	178
Rafmagnsnotkun (kWh)				
Samtals	100	111	113	115
Steinefni innlend/erlend(tonn)				
Innlend	100	126	160	181
Erlend	100	217	211	248
Leigustöð (Innlend)			100	
Leigustöð (Erlend)		100	263	
Samtals notkun steinefna/samkv. birgðarhaldi	100	159	131	214
Steinefni bein sala	100	286	86	424

Grænt bókhald magntölur
Umhverfisþáttur í starfsemi Hlaðbæjar - Colas hf
Grunnrár 2003 = 100

Ár	2003	2004	2005	2006
Hjálparefni				
Karacell(kilo)				
Bayferrox	100	157	135	443
SMA framleiðsla(tonn)		100	236	
Karacell kilo/tonn-SMA	100	143	121	371
Wetfix(lítrar)	100	110	111	120
Malbik með Wetfix(tonn)	100	87	115	100
	100	187	221	244
Spilliolía(lítrar)				
Samtals lítrar teknir				
Olía lítrar/ tonn malbik	100	33	292	233
	100	22	175	119
Málmendurvinnsla (kilo)				
Samtals málmur tekinn	100	148	111	423
Úrgangur (kilo)				
Blandaður úrgangur				
Grófur úrgangur	100	119	140	224
Timbur	100	116	198	418
	100	199	113	62
Vatnsnotkun(m3)				
Notkun í m3(Hringhella 6)	100	147	227	205
Hreinsiefni vegna malbiks(lítrar)				
Keypt á ári í lítrum	100	230	125	71
Gasolía á tækil(lítrar)				
Notkun í lítrum - lituð og ólituð	100	107	120	144