



# Malbikunarstöðin HÖFÐI hf.



## Grænt bókhald 2003 Ársskýrsla

---

Malbikunarstöðin HÖFÐI hf.  
Kt. 581096-2919  
Sævarhöfða 6-10, 110 Reykjavík

## **Efnisyfirlit:**

	Bls.
Skýrsla stjórnar og framkvæmdastjóra .....	3
Staðfesting endurskoðanda .....	4
Almenn lýsing .....	5
Umhverfisstefna .....	6
Staðsetning .....	7
Starfsleyfi og bókhaldsskylda .....	7
Lýsing á framleiðslurásinni .....	8
Bókhald .....	10
Skýringar við grænt bókhald .....	11
Skýringarmyndir .....	14

## Grænt bókhald

### Skýrsla stjórnar og framkvæmdastjóra

Rekstur fyrirtækisins með tilliti til umhverfismála var með eðlilegum hætti á árinu 2003. Komið var á virkri vöktun með öllum lykiltölum, sem varða umhverfismál, í samræmi við umhverfisstefnu fyrirtækisins.

Stjórn og framkvæmdastjóri Malbikunarstöðvarinnar Höfða álíta að grænt bókhald, sem sett er fram í skýrslu þessari, gefi nauðsynlegar og rétta upplýsingar um umhverfismál fyrirtækisins

Stjórn og framkvæmdastjóri Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf. staðfesta hér með grænt bókhald fyrirtækisins fyrir árið 2003 með undirskrift sinni:

Reykjavík 19. maí 2004.

**Í stjórn Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf.**

*Stjórnir  
Anna Sveinadóttir  
Dagur Pálsson*

**Framkvæmdastjóri:**

*Valur Þorsteinsson*

## **STAÐFESTING ENDURSKOÐANDA:**

### **Hlutverk endurskoðanda græns bókhalds:**

Samkvæmt reglugerð nr. 851/2002 um grænt bókhald skal endurskoða skýrslu um grænt bókhald á sambærilegan hátt og fjárhagsbókhald fyrirtækja. Endurskoðunin skal jafnframt framkvæmd af aðila sem hefur yfir að ráða þekkingu á sviði framleiðslu- og umhverfismála viðkomandi fyrirtækis þ.m.t. mikilvægum umhverfisþáttum í starfsseminni. Endurskoðandinn skal ennfremur vera óháður og hlutlaus. Samkvæmt reglugerðinni fellst endurskoðun græns bókhalds í því:

- Að kanna hvort þær tölur sem settar hafa verið fram séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og þær tölur sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga.

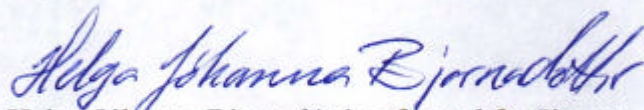
### **Mat endurskoðanda:**

Ég hef yfirfarið skýrslu Malbikunarstöðvarinnar Höfða "Grænt bókhald 2003 Ársskýrsla" og rýnt eftirfarandi þætti:

1. Hvort skýrslan inniheldur þær upplýsingar sem hún á að innihalda skv. 6. og 8. gr. rg. 851/2002.
2. Hvort birtar séu upplýsingar um allar lykiltölur fyrirtækisins varðandi umhverfismál sbr. 7 gr. rg. 851/2002 og hvort þær tölur séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald.

Við rýni mína á ofangreindri ársskýrslu hef ég ekki fundið nein frávik sem gefa tilefni til að ætla að skýrslan uppfylli ekki kröfur rg. 851/2002. Sömuleiðis eru skjalfestar tölulegar upplýsingar í samræmi við niðurstöður vöktunar og fjárhagsbókhald fyrirtækisins.

Reykjavík, 1. júní, 2004



Helga Jóhanna Bjarnadóttir, efnaverkfræðingur,  
Endurskoðandi græns bókhalds  
Línuhönnun verkfræðistofu.

## **ALMENN LÝSING Á FYRIRTÆKINU:**

Malbikunarstöðin Höfði hf. er í eigu Borgarsjóðs Reykjavíkur og Aflvaka hf., en við stofnun fyrirtækisins á árinu 1996 sameinuðust tvö borgarfyrirtæki, Malbikunarstöð- og Grjótnám Reykjavíkurborgar, í eitt hlutafélag. Allir starfsmenn fyrrum borgarfyrirtækjanna tveggja voru ráðnir hjá nýja hlutafélaginu og eru þá að jafnaði 30 starfsmenn í heilsársstarfi hjá fyrirtækinu, en þar að auki eru ráðnir menn yfir sumartímamann eða tímabundið á öðrum tímum eftir atvikum.

Starfsemi fyrirtækisins í þessu nýja formi hófst í ársbyrjun 1997. Fyrirtækið skiptist í fimm deildir: Hráefnadeild, framleiðsludeild, framkvæmdadeild, rannsókn- og þróunardeild og sölu- og markaðsdeild.

Hráefnadeild sér um framleiðslu á steinefnum í malbik. Mulið hefur verið sprengt grjót frá grjótnámi í Seljadal, sem er í landi Mosfelssbæjar, en þar er um mjög stlitsert og gott steinefni að ræða. Einnig hefur verið mulin hnullungamöl (sjávarrefni) frá Björgun hf. og hefur það steinefni verið notað í malbik í meira en tuttugu ár með ágætum árangri. Það hefur aðallega verið notað á umferðarminni götur og bílastæði. Árleg heildarframleiðsla á steinefni hefur verið 115.000-127.000 tonn.

Framleiðsludeild sér um framleiðslu á malbiki og blöndun á bindiefni fyrir klæðingar og bikfestun úti á landsbyggðinni. Malbikunarstöðin sjálf er frá árinu 1972 og getur afkastað um 170 tonnum á klukkustund við góðar aðstæður. Framleiðslurás stöðvarinnar var tölvuvædd á árinu 1994 og var hún þar með útbúin nýjasta búnaði á markaðnum, sem þó var komin nokkur reynsla á í malbikunarstöðvum víða um Evrópu. Á hverju ári eru framleiddar 20-25 malbiksgerðir, en þróaðar hafa verið nýjar malbiksgerðir á síðustu árum.

Framkvæmdadeild sér um ýmsar framkvæmdir, sem fyrirtækið tekur að sér. Útlagning malbiks er stærsti og veigamesti þátturinn í starfsemi deildarinnar. Deildin á tvær nýlegar útlagningarvélur og litla útlagningarvél til nota í lítil plön og stíga. Auk þess á deildin nokkra valtare og þrjár nýjar vörubifreiðar og er því vel búin undir að taka að sér viðamikil verkefni í malbiksútlögn. Auk þess hefur deildin í samvinnu við Vélamiðstöð Reykjavíkurborgar (nú Vélamiðstöð ehf) séð um söltun og snjómokstur á götum Reykjavíkur yfir veturinn. Þetta er viðamikið verkefni og hefur oft reynt mjög á hæfileika og reynslu þessara aðila.

Rannsókn- og þróunardeild sér um allar hefðbundnar prófanir á steinefnum og malbiki, auk þess að vinna að ýmsum þróunarverkefnum sem snerta steinefni og malbik. Deildarstjóri deildarinnar er jafnframt gæðastjóri og heldur utan um færslur í grænt bókhald.

Sölu- og markaðsdeild sér um fjármál, innheimtu og sölu ýmissa efna til vegagerðar. Vigtanir tækja fyrir ýmsa aðila eru talsverðar, þar sem bílavogin er vel staðsett með tilliti til umferðaræða og aðkoma auðveld fyrir flutningabifreiðar, sem eru að fara út á land og vilja vita, hvort heildarþungi sé innan ramma laganna.

Stjórn fyrirtækisins skipa: Vilhjálmur Þorsteinsson, formaður, Anna Skúladóttir og Dögg Pálsdóttir. Framkvæmdastjóri er Valur Guðmundsson. Yfirverkfræðingur er Ari Ólafsson. Deildarstjórar eru: Magnús S. Magnússon, hráefnadeild, Sigurður Þorvaldsson, framleiðsludeild, Vilberg Ágústsson, framkvæmdadeild og Halldór Torfason, rannsókn- og þróunardeild. Ingibjörg Vilhjálmisdóttir sér um fjárreiður.

## **UMHVERFISSTEFNA:**

Starfsemi fyrirtækisins hefur áhrif á umhverfið og er háð lögum og reglugerðum. Með því að auka þekkingu og skilning starfsmanna, og með stöðugum umbótum í umhverfismálum, stefnir Malbikunarstöðin HÖFÐI að því að lágmarka áhrif starfseminnar á umhverfið og spara hráefni.

### **VIÐ MUNUM:**

- ✓ Fylgjast með breytingum á lögum og reglugerðum.
- ✓ Fræða, þjálfa og hvetja alla starfsmenn til að vinna verk sín á umhverfissvænan hátt.
- ✓ Vakta og stýra mikilvægum umhverfisþáttum til að lágmarka umhverfisáhrif af starfseminni, meðal annars með því að:
  - vinna stöðugt að bættri nýtingu orku og hráefna
  - lágmarka loftmengun
  - lágmarka rykmengun
  - minnka magn úrgangs sem fer til urðunar
  - minnka hættu á jarðvegsmengun
- ✓ Taka tillit til umhverfisáhrifa við:
  - val á nýjum framleiðsluferlum
  - vöruþróun
  - innkaup
  - framkvæmdir
- ✓ Færa grænt bókhald og birta í ársskýrslu fyrirtækisins.
- ✓ Birta umhverfismálastefnuna í ársskýrslu fyrirtækisins.
- ✓ Endurskoða umhverfismálastefnuna reglulega með umbætur í umhverfismálum að leiðarljósi.



## STAÐSETNING:

Fyrirtækið er staðsett við Sævarhöfða í Reykjavík, við ósa Elliðaána, sjá kort. Helstu nágrennar eru steypustöð, bílasala, vörubílastöð, Sorpa og Björgun hf. Ofan fyrirtækisins eru lagergeymslur Reykjavíkurborgar. Næstu íbúðahverfi eru Ártúnsholt handan Vesturlandsvegur, Vogahverfið handan Elliðavogar og Bryggjuhverfið handan Ártúnshöfða. Starfsemin fer að mestu fram á Höfuðborgarsvæðinu hvað útlögn malbiks varðar. Með nútíma flutningstækjum og réttum útbúnaði er fyrirtækið í stakk búið til að athafna sig á mun stærra svæði og má segja að mörkin í dag liggja við Markarfljóti í austri og Gljúfurá í V-Húnavatnssýslu í norðri.

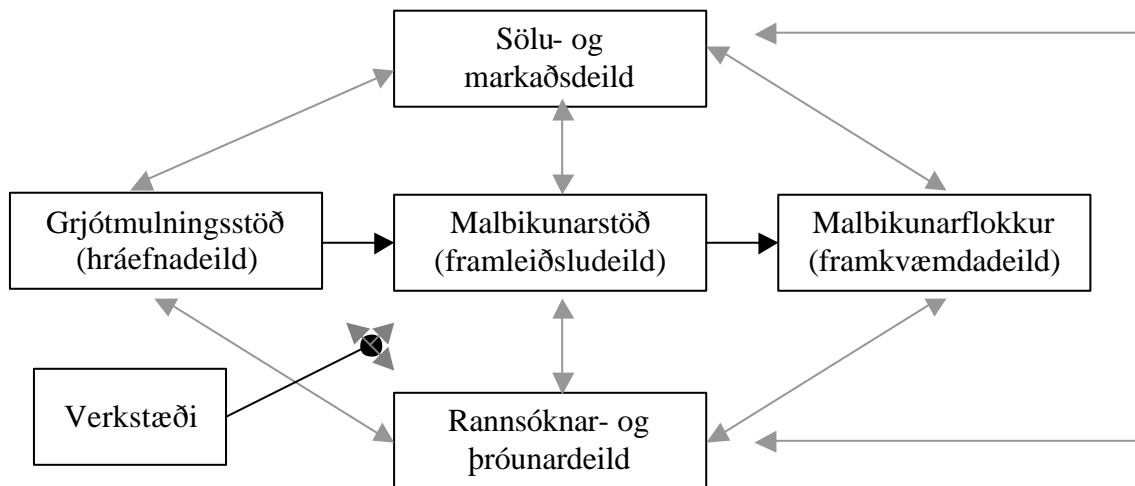


## STARFSLEYFI OG BÓKHALDSSKYLDA:

Starfsleyfi fyrirtækisins er frá þessu ári og gildir til 1. febrúar 2015, en er endurskoðað á fjögurra ára fresti. Útgefandi starfsleyfis er Umhverfisstofnun. Umhverfis- og heilbrigðisstofa Reykjavíkurborgar annast eftirlit með fyrirtækinu. Starfsleyfi fyrirtækisins kveður á um að það skuli færa grænt bókhald. Samkvæmt reglugerð 851/2002 um grænt bókhald fellur fyrirtækið undir fyrirtækjaflokk 6.11, sem eru olíumalar- og malbikunarstöðvar með fasta staðsetningu.

## LÝSING Á FRAMLEYÐSLURÁSINNI:

Í grófum dráttum má segja að fyrirtækið skiptist í þrjár framleiðslu- og framkvæmdaeiningar, hráefnadeild (grjótmulningsstöð), framleiðsludeild (malbikunarstöð) og framkvæmdadeild (malbikunarflokk). Segja má að það sé stöðugt framleiðsluflæði úr þeirri fyrstnefndu yfir í þá síðastnefndu. Stoðdeildir eru svo aðrar þrjár deildir, en þær eru: Sölu- og markaðsdeild sem sér um fjármál, innheimtu og sölu ýmissa efna til viðskiptavina. Rannsóknar- og þróunardeild sem sér um allar hefðbundnar prófanir á steinefnum og malbiki og sinnir þróunarverkefnum. Loks má nefna lítið verkstæði sem þjónustar allar fyrrgreindar deildir (sjá skýringarmynd).



### Hráefnadeild:

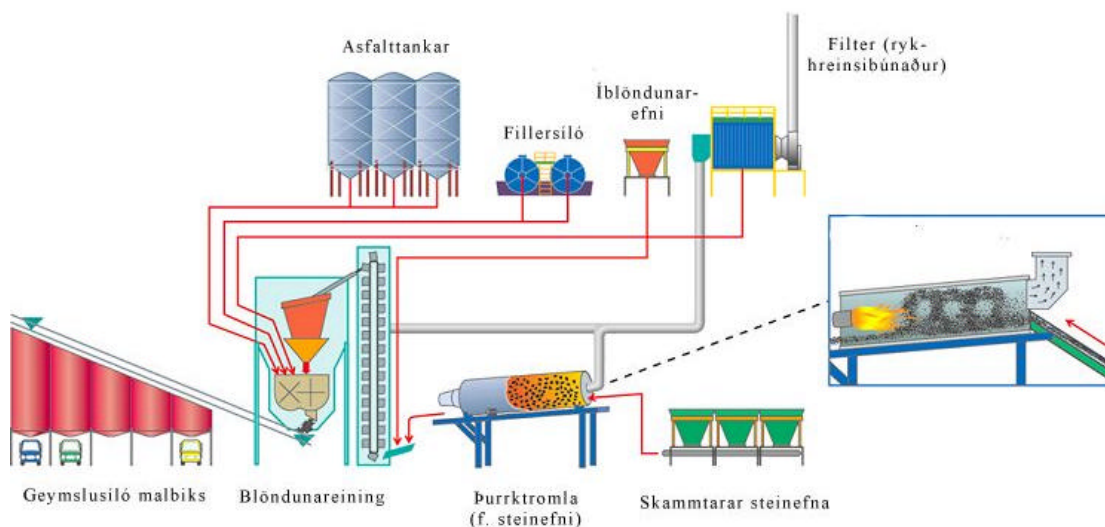
Grjótmulningsstöðin framleiðir steinefni í ýmsum stærðarflokkum fyrir Malbikunarstöðina og aðra aðila. Hún samanstendur af 4 brjótum og allmörgum sigtum og færíböndum. Þessi búnaður er allur í lokuðum húsum. Umhverfisþættir sem stafa af starfsemi Grjótmulningsstöðvarinnar eru einkum raforkan sem hún notar, smurefni, ryk frá framleiðslunni, úrkast og hávaði. Fyrirtækið er með viðbragsáætlun gagnvart ryki á svæðinu, sem felst í því að það er vökvað ef ryk fer yfir viðmið.

### Framleiðsludeild:

Hjá Malbikunarstöðinni HÖFÐA hf. fer framleiðsla malbiks þannig fram að steinefnum í mismunandi stærðarflokkum er mokað í svokallaða skammtara. Þaðan fara steinefnin inn í þurrktromlu þar sem þau eru þurrkuð við u.þ.b. 160°C. Til upphitunarinnar er notuð brennsluolía en annars er notað rafmagn. Ryk og fínefni skilst frá og fer í svokallaðan filter ásamt útblásturslofti, en grófari steinefnin fara inn í blöndunareininguna þar sem þau eru sigtuð í mismunandi stærðir. Í filternum er rykið síað frá útblástursloftinu. Við framleiðsluna eru þurrkuð steinefnin vegin ofan í svokallaða hræru og fínefnum bætt við úr filternum. Þau eru einnig vegin nákvæmlega ofan í hræruna. Heitu asfaltinu er skammtað nákvæmlega saman við í hræruna og sömuleiðis hjálparefnum þegar það á við. Hitastigið er 150-160°C. Síðan fer malbikið í vagn sem flytur það í geymslusíló, sem eru 4 talsins. Eins og að framan greinir sér nýlegur tölvubúnaður um að framleiðslan sé í samræmi við forskriftir og eru margvíslegar stærðir og upplýsingar skráðar og geymdar í gagngrunni, svo sem skömmtun í hræru, hitastig o.m.fl. Úr geymslusílóunum fer malbikið á bíla sem síðan eru vigtaðir út af svæðinu og í útlagningavélar, ýmist á vegum fyrirtækisins eða annarra aðila.



Hér fyrir neðan er einfölduð mynd af malbikunarstöð, svokallaðri lotustöð, svipaðri þeirri sem Malbikunarstöðin HÖFÐI hf. rekur. Neðangreind mynd er almenn skýringarmynd, en í einstökum atriðum er hver stöð með sína útfærslu.



Framleiðsludeildin selur einnig asfalt til annarra aðila auk þess sem hún blandar terpentínu og asfalti og selur Vegagerðinni og öðrum aðilum í vegagerð. Asfaltið og terpentínan eru í þar til gerðum tönkum sem uppfylla reglugerð 35/1994. Terpentínutankurinn er í steyptri þró. Auk þess er lítill bikþeytutankur á athafnasvæðinu og þró í kringum hann.

Á athafnasvæðinu eru olúskiljur sem allur vökvi rennur í ef óhöpp verða. Enginn vökvi verður til við framleiðsluna. Ekkert vatn er notað við framleiðsluna nema til þrifa á tækjum og bílum fyrirtækisins á þar til gerðum svæðum. Eina vatnið sem til fellur á svæðinu er úrkoma. Olútankurinn, sem er sameiginlegur fyrir bíla, tæki og þurrktromlu er niðurgrafinn og er frágangur í samræmi við reglugerð 35/1994.

Stærstu umhverfisþættir sem stafa af starfsemi Malbikunarstöðvarinnar eru eftirtaldir: Raforka vegna hitunar asfalts og reksturs stöðvarinnar, brennsluolía v/þurrkunar steinefna, ryk í útblæstri, terpentína og úrkast. Aðrir þættir eru minni, t.d. smurolíur, hreinsiefni, viðloðunarefni, brotajárn, úrgangur, úrgangsolía, og loks hávaði.

#### Framkvæmdadeild:

Útlagningaflokkurinn tekur við malbiki frá Malbikunarstöðinni og leggur út. Þegar lagt er á eldri slitlög er bikþeytu sprautað á yfirborð eldra lagsins og síðan lagt yfir. Talsvert er af tækjabúnaði í kringum útlagninguna. Helstu umhverfisþættir eru brennsluolía á tækin og VOC vegna uppgufunar frá malbikinu. Ekki hefur reynt unnt að mæla uppgufunina við útlögn, en reynt er að takmarka hana m.a. með því að hafa hitastig ekki hærrí en nauðsyn krefur.

## **BÓKHALD:**

Niðurstöður græna bókhaldsins árið 2003 eru birtar í formi stuðla að hluta. Grunnár er árið 2003 og verður það notað til viðmiðunar í uppgjöri næstu ára.

### *Grænt bókhald fyrir árið 2003*

Umhverfisþáttur í starfsemi	Eining	Stuðull
Hráefni		
Steinefni í eigin framleiðslu		100
Steinefni til annarra		100
Asfalt í eigin framleiðslu		100
Asfalt til annarra		100
Hjálparefni		
Bikþeyta (emulsion)		100
Trefjar		100
Önnur hjálparefni		100
Terpentína		100
Olíunotkun		
Brennsluolía v/Malbikunarstöðvar, véla og ökutækja		100
Ýmsar olíur		100
Orka		
Rafmagn		100
Vatn		
Jarðhitavatn	15.010 m <sup>3</sup>	
Kalt vatn	963 m <sup>3</sup>	
Gas		
Acetylen	54 kg	
Propangas	649 kg	
Eiturefni og hættuleg efni skv. reglugerð 236/1990		
Smurólíur og olíuhreinsir	1528 l	
Ryk í útblæstri malbikunarstöðvar	80 mg/Nm <sup>3</sup>	
Úrgangsolía	14.210 l	
Spilliefni	73 kg	
Úrgangur		
Brotajárn	20.110 kg	
Grófur úrgangur	8.260 kg	
Blandaður úrgangur	1.510 kg	
Timbur	430 kg	
Úrkast	4.476 t	

## SKÝRINGAR VIÐ GRÆNT BÓKHALD:

Eins og að framan greinir er fyrirtækið með samþykktu umhverfisstefnu. Einnig rekur fyrirtækið eigið umhverfisstjórnunarkerfi. Kerfið er vel skilgreint, umhverfisþættir hafa verið greindir, vinnulýsingar samdar, skráningum komið í fastan farveg og vöktunarskipulagi komið á. Segja má að kerfið hafi verið í þróun allt frá árinu 2000. Fyrirtækið lítur svo á að árið 2003 sé grunnár og hefur verið ákveðið að notast við stuðla í formi prósentutölu að hluta.

Hér á eftir fara skýringar við grænt bókhald árið 2003.

### Hráefni:

Til malbiksgerðar eru notaðar ýmsar tegundir *steinefna* í ýmsum stærðarflokkum, bæði innlend efni og innflutt. Fyrirtækið rekur grjótmulningsstöð sem framleiðir steinefni fyrir malbikunarstöðina, en stundum eru steinefni seld beint til viðskiptavina.

Fyrirtækið flytur inn *asfalt* til notkunar í malbiksframleiðslu sína og auk þess talsvert magn sem selt er öðrum aðilum. Sala til annarra er mismikil milli ára.

### Hjálparefni:

Um er að ræða nokkur efni sem blandað er í malbikið við framleiðslu í mismunandi tilgangi.

*Bikþeyta* er blanda af asfalti og vatni og er notuð af fyrirtækinu til að líma saman eldri og ný slitlög. Hún er keypt tilbúin af Malbikunarstöðinni Hlaðbæ-Colas.

*Trefjar* eru notaðar í framleiðslunni þegar sérlega slitsterk slitlög eru framleidd.

*Önnur hjálparefni* í malbiki eru viðloðunarefni (amín) og sleipiefni á bílpalla og tæki, en hvoru tveggja verður hluti af framleiðslunni. Viðloðunarefni eru einungis notuð í hluta framleiðslunnar, en sleipiefni eru notuð jafnt ogg þétt á bílpalla og tæki. Varnaðarmerki viðloðunarefnisins skv. reglugerð 236/1990 eru Xn (hættulegt heilsu) og N (hættulegt umhverfinu).

*Terpentína* er notuð af verkkaupum til að þynna asfaltið. Fyrirtækið notar hana ekki sem hluta af sinni framleiðslu og hún kemur hvergi nærri framleiðslurás malbikunarstöðvarinnar. Varnaðarmerki terpentínu skv. reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu).

### Olíunotkun:

Fyrirtækið notar *brennsluolíu* við framleiðslu malbiks á þann hátt að olían kyndir svokallaðan brennara við þurrkun steinefna í stöðinni. Auk þess notar fyrirtækið olíu á bíla og ýmis tæki sem því tilheyrja. Sami birgðatankur er notaður og því er heildarnotkun fyrirtækisins á olíu innifalin í stuðlinum, enda má segja að umsvif fyrirtækisins speglast í olíueyðslu, bæði í stöð og á bíla og tæki. Varnaðarmerki brennsluolíunnar skv. reglugerð 236/1990 er Xn (hættulegt heilsu).

Ýmsar olíur eru notaðar, svo sem smurolíur og smurfeiti. Sumar eru ekki merkingarskyldar skv. reglugerð 236/1990 og eru þær undir þessum lið.

#### Orka:

Í niðurstöðum græna bókhaldsins er gefin upp heildarnotkun þess á *rafmagni*. Erfitt gæti reynst að greina á milli þess sem er notað fyrir malbikunarstöðina og þess sem er notað fyrir aðra starfsemi fyrirtækisins á lóðinni.

#### Vatn:

Fyrirtækið notar hvorki *jarðhitavatn* né *kalt vatn* við framleiðslu steinefna og malbiks né við útlögn á malbiki. Einungis er um upphitun og þvotta að ræða.

#### Gas:

Tvær tegundir af gasi eru notaðar. Kallast önnur *acetylen* og hin *própangas*. Er gasið notað til suðu annars vegar og til að hita upp tæki og áhöld hins vegar. Varnaðarmerki beggja tegundanna skv. reglugerð 236/1990 er Fx (afar eldfimt).

#### Eiturefni og hættuleg efniskv. reglugerð 236/1990:

Undir þennan lið falla hreinsiefni sem hafa varnaðarmerki Xn (hættulegt heilsu) og F (mjög eldfimt). Einnig merkingaskyldar olíur, en þær hafa varnaðarmerkið Xi (ertandi).

#### Ryk:

Ryk í útblæstri malbikuunarstöðvarinnar er mælt í samræmi við kröfur í starfsleyfi. Starfsmenn Iðntæknistonunar annast mælinguna. Um leið eru eftirtalin efni mæld (hér birt með niðurstöðum mælinga 2003):

Brennisteinstvíoxíð, SO <sub>2</sub>	1070 mg/Nm <sup>3</sup>
Nituroxíð, NO <sub>x</sub>	38 mg/Nm <sup>3</sup>
Kolmónoxíð, CO	130 mg/Nm <sup>3</sup>
Vetnisklóríð,	3 mg/Nm <sup>3</sup>
Súrefni	15,1 %
Koltvíoxíð, CO <sub>2</sub>	4,3 %
Raki	22 %
Hitastig	107°C.

Ryk á lóðinni er rykbundið með vökvun samkvæmt viðbragðsáætlun.

#### Úrgangsolía:

Öll olíuefni fara í safnþró og sér fyrirtækið Uppdæling um losun úr þrónni og úr olúskiljum.

#### Spilliefni:

Sáralítið fellur til af spilliefnum, en þau eru afhent Efnamóttökunni hf.

#### Úrgangur:

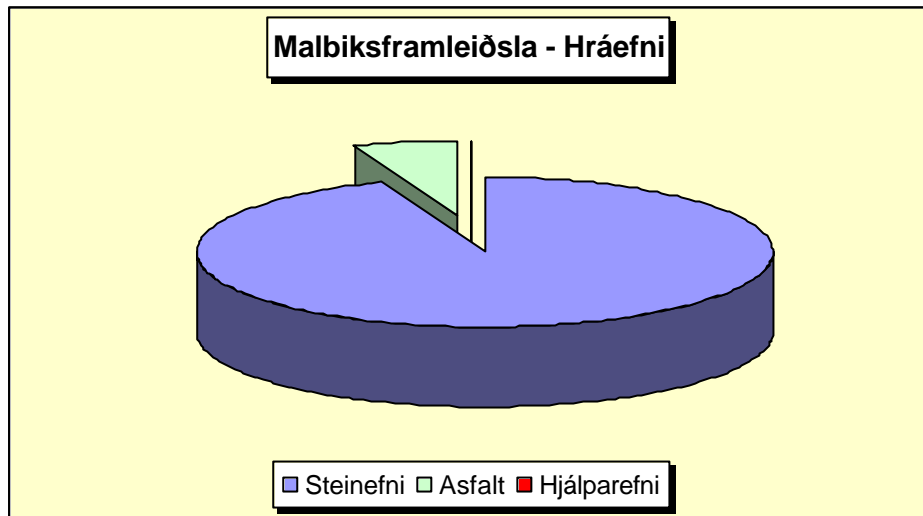
Svolítið fellur til af *brotajárni*, *grófum úrgangi*, *blönduðum úrgangi* og *timbri*. Það er allt vegið og mælt af þeim aðilum sem annast losunina.

#### Úrkast:

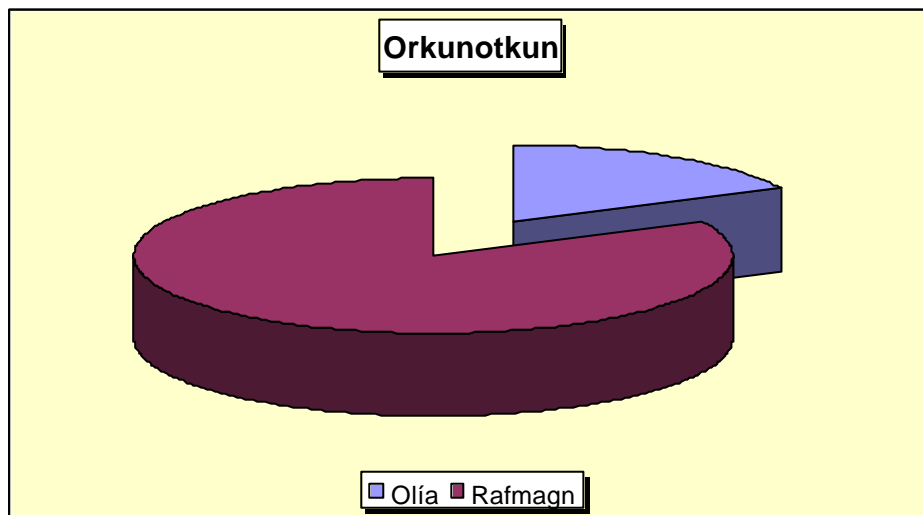
Við framleiðslu malbiks þarf í einstökum tilfellum að losa steinefni úr framleiðslustöðinni af ýmsum orsökum. Samsetningin er misjöfn bæði hvað varðar kornastærðir og uppruna steinefnanna. Algjör undantekning er ef malbik leynist saman við efnið. Kallast það *úrkast* einu nafni og er eftirsótt fyllingarefni á höfuðborgarsvæðinu. Allt úrkast sem fer út af svæðinu er vigtað.

Fyrirtækið flokkar pappír, en mælingar á magni hans hófust því miður ekki fyrr en árið 2004. Sömu leiðis hefur sorp, sem einungis er “heimilissorp”, ekki verið magntekið fyrr en á árinu 2004.

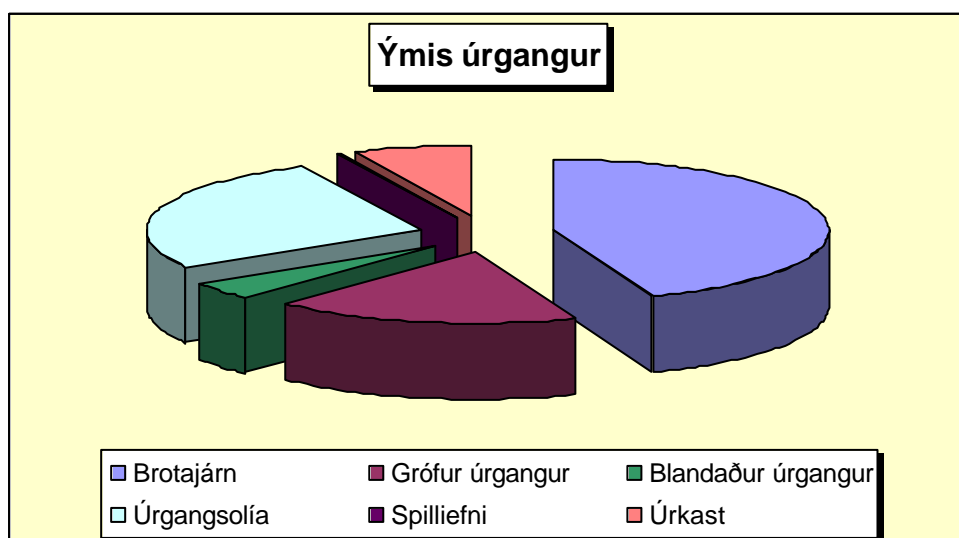
## SKÝRINGARMYNDIR:



Hlutfallsleg notkun hráefna í malbiksframleiðslu Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf.



Hlutfallsleg orkunotkun Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf.



Hlutfallsleg skipting úrgangs frá Malbikunarstöðinni Höfða hf.