



**Malbikunarstöðin  
HÖFÐI hf.  
Álhella 34**



Malbikunarstöðin HÖFÐI hf.  
Kt. 581096-2919  
Álhella 34, 220 Hafnarfjörður

**Grænt bókhald 2023**

# Ársskýrsla

---

## **Efnisyfirlit:**

|  | Bls. |
|--|------|
| Skýrsla stjórnar og framkvæmdastjóra ..... | 3    |
| Staðfesting skoðunarmanns .....            | 4    |
| Almenn lýsing .....                        | 5    |
| Umhverfisstefna .....                      | 8    |
| Staðsetning .....                          | 9    |
| Starfsleyfi og bókhaldsskylda .....        | 9    |
| Rannsóknir og þróun.....                   | 10   |
| Bókhald .....                              | 12   |
| Skýringar við grænt bókhald .....          | 13   |
| Eftlitsmælingar 2023 .....                 | 14   |
| Eftirlit Umhverfisstofnunar 2023 .....     | 15   |

## GRÆNT BÓKHOLD

### Skýrsla stjórnar og framkvæmdastjóra




Rekstur fyrirtækisins með tilliti til umhverfismála var með eðlilegum hætti á árinu 2023. Virk vöktun var með öllum helstu lykiltölum, sem varða umhverfismál, í samræmi við umhverfisstefnu fyrirtækisins.

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

Stjórn og framkvæmdastjóri Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf. staðfesta hér með grænt bókhald fyrirtækisins fyrir árið 2023 með undirskrift sinni.

Reykjavík, 22. mars, 2024.

**Í stjórn Malbikunarstöðvarinnar Höfða hf.**

  
Kristín Vala Matthíasdóttir  
  
Marta Þurberg  
  
Sabara Leif

**Framkvæmdastjóri:**

  
Birgir Hrefnu Zæbimsson

## STAÐFESTING SKOÐUNARMANNS GRÆNS BÓKHALDS:

### Mat skoðunarmanns græns bókhalds:

Ég hef skoðað skýrslu Malbikunarstöðvarinnar Höfða um grænt bókhald fyrir árið 2023 sbr. gr. 10 reglugerðar nr. 851/2002.

Skoðunin felur í sér úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna tölulegar upplýsingar sem koma fram í græna bókhaldinu. Ég tel að skoðunin sé nægjanlega traust til að byggja það álit mitt að grænt bókhald Malbikunarstöðvarinnar Höfða fyrir árið 2023 uppfyllir kröfur rg. 851/2002.

Reykjavík, 22. mars, 2023



Eva Yngvadóttir, efnaverkfræðingur  
Skoðunarmaður græns bókhalds  
EFLA.

## **ALMENN LÝSING Á FYRIRTÆKINU:**

Malbikunarstöðin Höfði hf. er með vottað gæðakerfi samkvæmt *ÍST EN 9001* gæðastaðli og tryggir að framleiðsluvörur uppfyllir kröfur samkvæmt CEN stöðlum. Fyrirtækið fékk vottun á umhverfisstjórnunarkerfi samkvæmt *ÍST EN 14001* á árinu 2015. Malbikunarstöðin Höfði hf. hefur gert eftirfarandi til að leiða virkt umhverfisstjórnunarkerfi:

- Skilgreint þá þætti í starfseminni sem hafa umtalsverð umhverfisáhrif.
- Ákvarðað þau viðmið sem notuð eru til að skilgreina mikilvægi umhverfisáhrifa.
- Ákvarðað þær aðferðir sem þörf er á til að tryggja að stýring umhverfisþátta sé virk.
- Tryggja að fyrir hendi séu nauðsynlegar auðlindir og upplýsingar til stuðnings við starfrækslu og vöktun ferla.
- Komið sé á starfsháttum þar sem umhverfisþættir séu vaktaðir, mældir og greindir.
- Innleitt þær aðgerðir sem nauðsynlegar eru til að ná tilætluðum árangri og stöðugum umbótum á umhverfisstjórnunarkerfi fyrirtækisins.

Umhverfisstjórnunarkerfið tekur til allrar starfsemi fyrirtækisins án undantekninga.

Fyrirtækið er með vottað kerfi um öryggi og heilbrigði starfsmanna sem byggir á kröfum í staðlinum *ÍST EN 45001* og reglugerð nr. 920/2006.

Fyrirtækið skrifaði undir sameiginlega yfirlýsingu Festu og Reykjavíkurborgar um aðgerðir í loftlagsmálum 16. nóvember 2015.

Fyrirtækið fékk vottun á jafnlaunakerfi ÍST 85 árið 2020.

Malbikunarstöðin Höfði hf. er í eigu Borgarsjóðs Reykjavíkur og Aflvaka hf.

Stjórn fyrirtækisins árið 2023, sem tók við í júní 2020 skipa: Helgi Geirharðsson stjórnarformaður, Sigurður Ágúst Sigurðsson, Kristín Vala Matthíasdóttir, Marta Guðjónsdóttir og Sabine Leskopf. Framkvæmdastjóri á árinu var 2023 Ásberg Konráð Ingólfsson. Frá 15. desember hefur Birkir Hrafn Jóakimsson verið framkvæmdastjóri fyrirtækisins. Rekstrarstjóri er Hörður Gunnarsson. Deildarstjórar eru: Theodór Welding Snorrason, framleiðsludeild, Kristján Georg Leifsson, framkvæmdadeild, Hafdís Guðlaugsdóttir, deildarstjóri sölu- og fjármáladeildar og Elín Ásdís Ásgeirsdóttir, rannsókn- og þróunardeild. Elín Ásdís Ásgeirsdóttir er gæðastjóri.

Malbikunarstöðin Höfði hf. keypti lóð undir malbikunarstöð að Álhelli 34 í Hafnarfirði. Fyrirtækið yfirtók starfsleyfi sem malbikunarstöð Munck hafði á lóðinni.

Fyrirtækið skiptist í fjórar deildir: framleiðsludeild, framkvæmdadeild, rannsókn- og þróunardeild og sölu- og markaðsdeild.

**Framleiðsludeild** sér um framleiðslu á malbiki hvort sem er malbik sem fyrirtækið leggur sjálf út eða til annarra aðila. Malbikunarstöðin er flytjanleg, af gerðinni Benninghoven. Framleiðslurás stöðvarinnar er tölvuvædd og útbúin nýjasta búnaði á markaðnum. Stöðin er hönnuð með bestu fánlegri tækni (BAT) og uppfylla þar af leiðandi kröfur er varðar umhverfismál á evrópska efnahagssvæðinu. Árið 2023 voru framleitt 35.686 tonn af malbiki. Malbikunarstöðin Höfði hf. er með CE merkingar skv. ÍST EN 13108 á malbiki, skírteini númer 0086-CPR-601703. Þessi CE vottun á vörum fyrirtækisins felur í sér strangt eftirlit með framleiðslu vörunnar sem er í samræmi við staðal ÍST EN 13108-21. 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 og sömuleiðis hjálparefnum þegar það á við. Hitastigið er 150-160°C. Síðan fer malbikið í vagn sem flytur það í geymslusíló. Úr geymslusílóunum fer malbikið á bíla sem síðan eru vigtaðir út af svæðinu og í útlagningavélar, ýmist á vegum fyrirtækisins eða annarra aðila. Á árinu 2013 var keyptur endurvinnslubúnaður við Benninghoven malbikunarstöðina. Endurvinnslubúnaður gerir kleift að endurnýta gamalt malbik sem er fjarlæggt þegar götur eru grafnar upp. Malbikið er flutt í malbikunarstöðvar og kurlað í fræs sem er nýtanlegt í nýtt malbik. Malbik sem er endurunnið er með sömu gæðakröfur og nýtt malbik. Næstum allt malbik er hundrað prósent endurvinnanlegt. Unnið verður áfram á næstu árum að reyna að auka magn malbiks sem er endurunnið. Stór liður í að minnka kolefnisspor við malbiksframleiðslu er að nota endurunnið malbik.

Á athafnasvæðinu eru olúskiljur sem allur vökví rennur í ef óhöpp verða. Ekkert frárennsli er frá framleiðsluferlinum. Frárennsli vegna þrifa á tækjum og bílum fyrirtækisins er leitt í gegnum olúskilju. Helstu umhverfisþættir er varðar framleiðsludeildina eru ryk frá útblæstri malbikunarstöðvanna, brennsluolía, asfalt, steinefni og raforka.

**Framkvæmdadeild** sér um ýmsar framkvæmdir, sem fyrirtækið tekur að sér. Útlagning malbiks er stærsti og veigamesti þátturinn í starfsemi deildarinnar. Deildin á öflugar útlagningarvélar til notkunar í stærri verk og litlar útlagningarvélar til nota í lítil plön og stíga. Auk þess á deildin nokkra valtara og nokkrar vörubifreiðar og er því vel búin undir að taka að sér viðamikil verkefni í malbiksútlögn. Útlagningaflokkurinn tekur við malbiki frá Malbikunarstöðinni og leggur út. Þegar malbik er lagt á eldri slitlög er bikþeytu sprautað á yfirborð eldra lagsins og síðan er nýtt malbik lagt yfir. Talsvert er af tækjabúnaði í kringum útlagninguna. Helstu umhverfisþættir eru brennsluolía á tækin og rokgjörn lífræn efni (VOC) vegna uppgufunar frá malbikinu. Ekki hefur reynst unnt að mæla uppgufunina við útlögn, en reynt er að takmarka hana m.a. með því að hafa hitastig ekki hærra en nauðsyn krefur. Gengið var frá samningi um útlagnir fyrir Reykjavíkurborg, þar sem fyrirtækið var lægstbjóðandi í útboði: „Malbiksyfirlagnir í Reykjavík 2023, útboð 1 .

Deildin sér einnig um hálkueyðingu og snjóruðning á veturna. Fyrirtækið gekk frá framhaldsverksamningi við Reykjavíkurborg um vetrarþjónustu gatna í Reykjavík 2022-2023-Útboð 1. Gengið var frá samningi við Vegagerðina um vetrarþjónustu í Kraganum veturninn 2021-2022 með framlengingu veturna 2022-2023 og 2023-2024. Helstu umhverfisþættir er varða vetrarþjónustu varðar olíunotkun á vörubifreiðar.

**Rannsókn- og þróunardeild** rannsakar hráefni og framleiðsluvörur og vottar, bæði þær sem eru keyptar og seldar. Á hverju ári eru framleiddar fjöldi malbiksgerða, einnig eru þróaðar nýjar malbiksgerðir sem skulu uppfylla kröfur í samræmi við skilgreiningar á gæðakerfinu, umhverfisstjórnunarkerfinu og á CE merkingum á malbiki. Deildin gerir hefðbundnar prófanir á steinefnum sem skulu uppfylla þær kröfur sem skilgreiningar á vottuðum gæðastöðlum segja til um. Auk þess vinnur rannsókn- og þróunardeild að ýmsum þróunarverkefnum sem snerta steinefni og malbik. Rannsókn- og þróunardeild hefur vöktun og stýringu á mikilvægum umhverfisþáttum.

**Sölu- og markaðsdeild** sér um fjármál, innheimtu og sölu ýmissa efna til vegagerðar. Vigtanir bifreiða og 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. Bílavogin og vogir rannsókn- og þróunardeildar og framleiðsludeildar eru löggiltar. Löggiltur utanaðkomandi aðili kemur árlega til að kvarða vogir og gefur út kvörðunarvottorð fyrir mælitækin.

Þýðingarmestu umhverfisþættirnir í starfsemi Malbikunarstöðvarinnar eru eftirtaldir: Asfalt, steinefni, raforka vegna hitunar asfalts og reksturs stöðvarinnar, brennsluolía v/þurrkunar steinefna, ryk í útblæstri og úrkast. Aðrir þættir eru, t.d. fastur úrgangur, varasöm efni, frárennsli, úrgangsolía, og loks hávaði.



Mynd 1. Útlögn malbiks

## **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. Fyrirtækið hefur sett sér eftirfarandi umhverfisstefnu og markmið sem eru rýnd árlega af stjórnendum:

### ***Umhverfisstefna.***

*Malbikunarstöðin Höfði hf. vinnur að því að koma í veg fyrir mengun af starfsemi fyrirtækisins. Fyrirtækið vinnur að stöðugum umbótum á sviði umhverfismála. Fyrirtækið vaktar og stýrir umhverfisþáttum.*

*Malbikunarstöðin Höfði hf. uppfyllir kröfur samkvæmt ISO 9001 gæðastaðli. Fyrirtækið uppfyllir kröfur samkvæmt ISO 14001 umhverfisstjórnunarstaðli.*

*Malbikunarstöðin Höfði hvetur starfsmenn til að vinna störf sín á umhverfisvænan hátt. Fyrirtækið stefnir að því að ráða hæft starfsfólk sem fær þjálfun og fræðslu til að lágmarka umhverfisáhrif af starfseminni.*

*Fyrirtækið fylgist með að lögum og reglugerðum sem tengjast starfsemi fyrirtækisins sé fylgt. Enn fremur fylgist fyrirtækið reglulega með breytingum á lögum og reglugerðum.*

*Malbikunarstöðin Höfði hf. færir grænt bókhald.*

*Malbikunarstöðin Höfði hf. tekur tillit til umhverfisþátta við val á innkaupum og við framkvæmdir.*

*Fyrirtækið gætir að umhverfisþáttum við vöruþróun.*

*Malbikunarstöðin Höfði hf. tekur tillit til umhverfisþátta við val á nýjum framleiðsluferlum.*

### ***Umhverfismarkmið.***

*Malbikunarstöðin Höfði hf. ætlar að minnka notkun á óendurnýjanlegum orkugjöfum.*

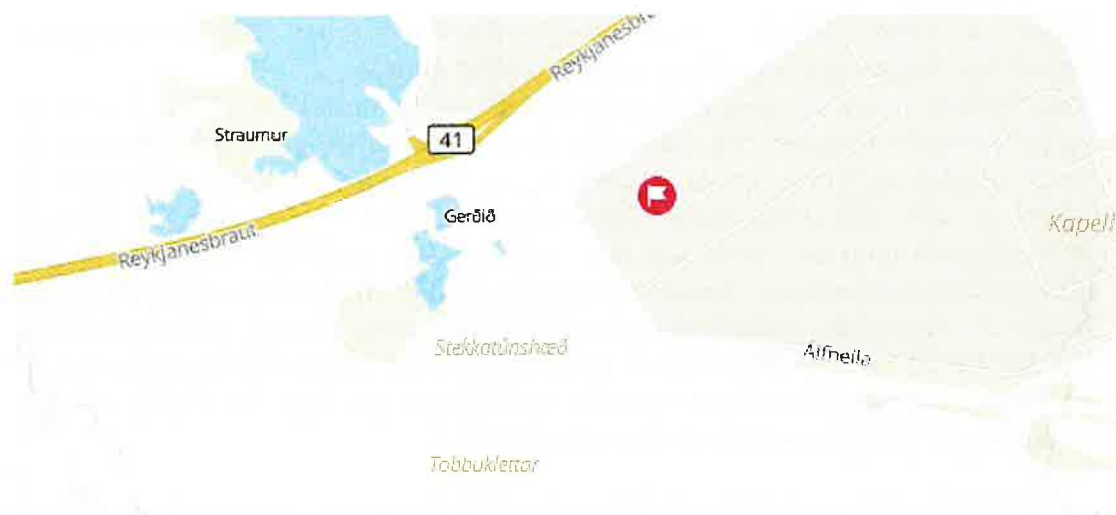
*Malbikunarstöðin Höfði hf. ætlar að minnka magn almenns sorps.*

*Malbikunarstöðin Höfði hf. ætlar að auka framleiðslu á endurnýttu malbiki.*



## **STAÐSETNING:**

Malbikunarstöðin Höfði hf. hefur aðsetur á Álhelli 34, 220 Hafnarfirði fyrir malbiksframleiðslu. Útlögn malbiks fer að mestu fram á Höfuðborgarsvæðinu. Framkvæmdardeild er enn með aðstöðu að Sævarhöfða 6-10, Reykjavík. Starfsemi vetrarþjónustu fer fram á Höfuðborgarsvæðinu. Helstu aðföng fyrirtækisins eru asfalt og steinefni.



Mynd 2. Staðsetning athafnasvæðis fyrirtækisins að Álhelli

## **STARFSLEYFI OG BÓKHALDSSKYLDA:**

Malbikunarstöðin Höfði hf. er með gilt starfsleyfi til 8.júní 2034 að Álhelli 34, Hafnarfirði. Útgefandi starfsleyfis og eftirlitsaðili er Umhverfisstofnun. 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. Græna bókhaldið lýtur eingöngu að starfsemi fyrirtækisins að Álhelli.

## **RANNSÓKNIR OG ÞRÓUN:**

Rannsóknarstofan hefur flutt starfsemi sína að Álhelli þar sem aðstaða til rannsókna er mun betri en áður. Fyrirtækið hefur keypt ný tæki ss marshallpressu, hamar og mýkingarmarkstæki. Með nýju rými er möguleiki að bæta við tækjabúnaði til að sinna rannsóknum enn frekar. Rannsóknarstofa fyrirtækisins sinnir margvíslegum rannsóknum, er lúta að eftirliti með framleiðslu malbiks og steinefnum. Eins og áður var nefnt er fyrirtækið með CE merkingar á malbiki sem fyrirtækið framleiðir. Rannsókn- og þróunardeild rýnir hvaða eiginleika vörur fyrirtækisins þurfa að uppfylla til að mæta kröfur sem evrópskir staðlar kveða á um. Eftirlitsmælingar sem rannsóknarstofan framkvæmir eru vottaðar af BSI árlega.

Rannsóknarstofan sinnir innra og ytra eftirliti með framleiðslu og útlögn. Rannsókn- og þróunardeild rannsakar og vottar þau atriði varðandi útlögn sem kveðið er á um í verklýsingum og kröfur opinberra aðila og er í samræmi við kröfur *ISO 9001*, *ISO 14001* og *ISO 45001* staðla. Rannsókn- og þróunardeild rýnir kröfur sem krafist er í úboðsgögnum opinberra aðila sem eru í samræmi við evrópska staðla. Sumar þeirra eftirlitsmælinga eru framkvæmdar á rannsóknadeild fyrirtækisins en aðrar eru gerðar á öðrum viðurkenndum rannsóknarstofum. Tíðni eftirlitsmælinga er í samræmi við staðal ÍST EN 13108-21. Eftirlit með því hvernig tekst til með útlögn malbiks fer þannig fram að gerðar eru þjökkpumælingar um leið og slitlögin eru lögð út. Einnig eru teknir borkjarnar úr slitlögum ársins og þeir rannsakaðir.

Auk hefðbundinna eftirlitsrannsókna sér rannsóknastofan um rannsóknir fyrir aðra aðila í nokkrum mæli, bæði á steinefnum og malbiki. Útseldar rannsóknir eru til dæmis kúlnakvarnarpróf á steinefnum sem mæla slitþol steinefna, stungudýptarpróf á biki og ýmsar rannsóknir á malbiki.

Rannsókn- og þróunardeild stýrir vöktun, mælingum og greiningum á umhverfispáttum fyrirtækisins.

Malbikunarstöðin Höfði hf. er framsækið fyrirtæki sem hefur háleit umhverfismarkmið. Umhverfismarkmiðasetning fyrirtækisins lýtur að aukningu á endurunnu malbiki og minni notkun óendurnýjanlegra orkugjafa. Rannsókn- og þróunardeildin fylgir eftir að markmiðasetning í umhverfismálum gangi eftir.

Starfsmenn rannsóknadeildar fylgjast vel með þróun og breytingum á kröfum sem starfsemi fyrirtækisins þarf að uppfylla. Starfsmenn eru duglegir að sækja sér fræðslu, hvort sem er innanlands eða utanlands, til þess að fylgjast með nýjungum á sviði framleiðslu malbiks.



Mynd 3. Rannsóknastofa að Álhelli

**BÓKHALD:**

Niðurstöður græna bókhaldsins árið 2023 eru birtar í formi stuðla að hluta í töflunni hér á næstu síðu. Grunnár er árið 2003.

## Grænt bókhald 2023

| Umhverfisþáttur í starfsemi                               | 2021  | Stuðull/Magn<br>2022 | 2023      |
|---|-------|----------------------|-----------|
| <b>Hráefni</b>  |       |                      |           |
| Steinefni í eigin framleiðslu (%)                         | 50    | 52                   | 47        |
| Steinefni til annarra (%)                                 | 86    | 82                   | 67        |
| Asfalt í eigin framleiðslu (%)                            | 43    | 43                   | 35        |
| <b>Hjálparefni</b>  |       |                      |           |
| Bikþeyta (emulsion) (%)                                   | 53    | 53                   | 41        |
| Viðloðunarefni (%)  | 58    | 81                   | 58        |
| Sleipiefni (l)  | 315   | 840                  | 1260      |
| SBS (l)   | 9.900 | 14.100               | 7500      |
| <b>Olíunotkun</b>   |       |                      |           |
| Brennsluolía v/Malbikunarstöðvar, véla, ökutækja (%)      | 70    | 85                   | 68        |
| Ýmsar olíur og smurefni (%)                               | 124   | 106                  | 58        |
| Aðrar olíur og smurefni (kg)                              | 43    | 209                  |           |
| <b>Orka</b>   |       |                      |           |
| Rafmagn (%)   | 45    | 36                   | 21        |
| <b>Vatn</b>   |       |                      |           |
| Jarðhitavatn (m <sup>3</sup> )                            | 9.154 | 15.257               | 16.581    |
| Kalt vatn (m <sup>3</sup> )                               | 86    | 1.707                | Ekki mælt |
| <b>Gas</b>  |       |                      |           |
| Acetylen (l)  | 205   | 267                  |           |
| Propangas (kg)  | 33    | 85                   |           |
| Súrefni (l)   | 500   | 350                  | 250       |
| Mision 18 (Argon mix) (l)                                 | 280   | 70                   | 110       |
| Kolsýra (l)   | 0     | 0                    | 0         |
| Ryk í útblæstri Benninghovenstöðvar (mg/Nm <sup>3</sup> ) | 29.7  | 34.8                 | 21.4      |
| <b>Spilliefni</b>   |       |                      |           |
| Rafgeymar (kg)  |       |                      | 0         |
| Úrgangsolía (kg)  | 545   | 2.220                |           |
| Málning, olíumengaður úrgangur (kg)                       | 351   | 5.020                | 100       |
| <b>Úrgangur til endurvinnslu</b>                          |       |                      |           |
| Brotajárn og aðrir málmar (kg)                            | 6.960 | 224.710              | 10.000    |
| Lífrænt (kg)  | 1.450 | 1.200                | 1.240     |
| Græn ílát (sléttur pappír, pappi, plast) (kg)             | 1.310 | 970                  | 410       |
| Plast (kg)  |       |                      | 295       |
| Timbur (kg)   | 590   | 8.030                | 4.292     |
| Dagblaðapappír (kg)                                       | 200   | 160                  |           |
| Gæðapappír (kg)   | 240   | 20                   |           |
| Pappír(kg)  |       |                      | 416       |
| <b>Úrgangur til urðunar</b>                               |       |                      |           |
| Grófur úrgangur (kg)                                      | 3.600 | 13.950               | 12.850    |
| Almennt sorp (kg)   | 6.050 | 2.260                | 2.756     |

## **SKÝRINGAR VIÐ GRÆNT BÓKHULD:**

Fyrirtækið lítur svo á að árið 2003 sé grunnár fyrir grænt bókhald og hefur verið ákveðið að notast við stuðla í formi prósentutölu fyrir suma umhverfisþætti.

Hér á eftir fara skýringar við grænt bókhald árið 2023.

### Hráefni:

Til malbiksgerðar eru notaðar ýmsar tegundir *steinefna* í ýmsum stærðarflokkum, bæði innlend efni og innflutt. Hluti malbiksframleiðslunnar er endurnýtt malbik sem hefur áhrif á stuðul fyrir steinefni í eigin framleiðslu.

Fyrirtækið flytur inn *asfalt* til notkunar í malbiksframleiðslu sína.

Um 90 % af framleiðslunni árið 2023 var með endurunnu malbiki sem 10 – 30 % hlutfall af útlögðu malbiki. Það hefur lítil áhrif á stuðulinn fyrir asfaltnotkun ársins. Notkun á unnu fræsi dregur úr notkun hráefna eins og asfalts og steinefna og er þar með ávinningur í að minnka losun gróðurhúsalofttegunda.

### 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.

*Viðloðunarefni* (amín), er bætt í malbikið til að bæta viðloðun steinefna við asfaltið. Hættulegir eiginleikar viðloðunarefnisins skv. reglugerð 415/2014 eru hættulegt umhverfinu, hættulegt heilsu og ætandi.

*Sleipiefni* er notað til hreinsunar á pöllum vörubifreiða. Sleipiefni er ekki merkingarskytt.

*SBS fjölliður* er bætt er í malbikið til að bæta endingu þess og er ekki merkingarskytt þ.e.a.s. er ekki hættulegt heilsu manna, dýra eða umhverfis.

### Olíunotkun:

Fyrirtækið notar *brennsluolíu* við framleiðslu malbiks á þann hátt að olían kyndir brennara við þurrkun steinefna í stöðinni. Auk þess að nota brennsluolíu fyrir brennara malbikunarstöðva notar fyrirtækið olíu á bíla og ýmis tæki sem því tilheyra. Heildarnotkun fyrirtækisins á olíu er innifalin í stuðlinum, enda má segja að umsvif fyrirtækisins speglast í olíueyðslu, bæði í stöð og á bíla og tæki. Varnaðarmerki brennsluolíunnar skv. reglugerð 415/2014 er hættulegt umhverfinu, hættulegt heilsu og eldfimt.

Ýmsar olíur eru notaðar, svo sem smurolíur og smurféiti. Sumar eru ekki merkingarskyldar skv. reglugerð 415/2014 og eru þær undir þessum lið.

### Orka:

Í niðurstöðum græna bókhaldsins er gefin upp heildarnotkun þess á *rafmagni*. Raforkumælar eru þannig uppsettir að erfitt er að greina á milli raforku sem notuð er fyrir malbikunarstöðina og þeirrar sem er notuð fyrir aðra starfsemi fyrirtækisins .

### 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:

Gas er notað af fyrirtækinu, einkum til viðhalds og til að hita upp tæki og áhöld. Varnaðarmerki skv. reglugerð 415/2014 er fyrir acetylen, kolsýru, propangas og mision

eldfimt annars vegar og gas undir þrýstingi hins vegar. Varnarðarmerki fyrir súrefni er eldnærandi og gas undir þrýstingi skv. reglugerð 415/2014.

#### Ryk:

Ryk í útblæstri malbikunarstöðvarinnar hefur verið mælt og umreiknað að 17% súrefni í samræmi við kröfur í starfsleyfi.

Ryk á lóðinni er rykbundið með vökvun samkvæmt viðbragðsáætlun.

#### Spilliefni:

Spilliefnum er safnað saman í sérmerktan spilliefnagáma og skilað til viðurkenndra móttökuaðila. Um er að ræða málningu og olíumengaðan úrgang sem ekki fer í safnþró á lóð. Tölur eru gefnar upp í lítrum og kg allt eftir móttökuaðila. Átak hefur verið gert í flokkun spilliefna frá almennum úrgangi.

Úrgangsolía fellur undir flokkinn spilliefni. Öll úrgangsolíuefni fara í safnþró og hefur fyrirtækið Hreinsitækni séð um losun úr þrónni og úr olíuskiljum. Um er að ræða blöndu af olíusora og vatni.

#### Úrgangur:

Úrgangur er flokkaður til endurvinnslu sem brotajárn, græn ílát (sléttur pappír, pappi, plast), timbur, pappír og lífrænn úrgangur. í

### **Eftirlitsmælingar 2023:**

Innra eftirlit vaktar og stýrir þeim umhverfispáttum sem kveður á um í starfsleyfi fyrirtækisins. Ryk í útblæstri Benninghoven stöðvarinnar var mælt í og mældist 21.4 mg/Nm<sup>3</sup> umreiknað að 17% súrefni. Niðurstöður efnamælinga við stöðina mældu kolmónoxíð (CO) 470.4 mg/Nm<sup>3</sup> og nituroxíð (NOx) 23.5 mg/Nm<sup>3</sup> umreiknað að 17% súrefni. Þessar mælingar voru innan þeirra marka sem starfsleyfið kveður á um en mörkin eru 500 mg/Nm<sup>3</sup> fyrir kolmónoxíð og 400 mg/Nm<sup>3</sup> fyrir nituroxíð. Frárennismælingar voru framkvæmdar af Verkfræðistofunni Eflu þar sem olía og fita greindist < 2 mg/L skv staðli 5520 B af Sýni ehf. og reyndist olían vera undir þeim 15 ppm mörkum sem starfsleyfið kveður á um. Efnastyrkur svifagna í vatni greindist 14 mg/L af Verkfræðistofunni Eflu sem er undir þeim 50 mg/L sem starfsleyfið kveður á um. Efla Verkfræðistofa mældi hljóðstig frá starfsemi fyrirtækisins 27. Júní 2022 að Álhellu 34. Samkvæmt aðalskipulagi Hafnarfjarðarbæjar er svæðið að Álhellu skilgreint sem iðnaðarsvæði en viðmiðunarmörk í reglugerðum fyrir slík svæði kveður á um að hljóðstig skuli ekki vera hærra en  $L_{Aeq} = 70$  dB á lóðamörkum. Hljóðstig var mælt á fjórum mælistöðvum á lóðarmörkum og reyndist vera 48,6 dB, 59,2 dB, 62,9 dB og 52,7 dB. Á öllum mælistöðvum var því krafa varðandi viðmiðunarmörkin uppfyllt.

Gerður hefur verið samningur við Hlaðbæ Colas um geymslu á asfalti í birgðartönkum á þeirra lóð. Asfaltið hefur verið flutt frá birgðatönkunum í asfalttankabilum í dagtanka jafnóðum og þurfa þykir. Nú hefur Hlaðbær Colas sagt upp samningnum um geymslu á asfalts í birgðatönkum. Búið er að sækja um aukningu á geymslu á asfalti á lóðinni að Álhellu. Dagtankarnir sem settir eru að Álhellu eru nýsmíði og eru þar af leiðandi með góða einangrun í samræmi við ítrustu kröfur.

Gert var áhættumat vegna bráðamengunar og viðbragðsáætlun 2022 sem er í samræmi við lög nr 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Niðurstöður áhættumatsins gefa til kynna hverfandi líkur á að helstu efni sem notuð af fyrirtækinu geti valdið bráðamengun.

### ***EFTIRLIT Umhverfisstofnunar 2023:***

Eftirlit Umhverfisstofnunar að Álhelli var 30.ágúst. Eitt frávík kom fram að ekki var búið að mæla PAH í útblæstri en þetta er nýtt ákvæði í starfsleyfinu. Búið er að senda úrbótaáætlun til Umhverfisstofnunar þess efnis að PAH verður mælt næstkomandi haust í útblæstrinum.

