

# Biobased betonproducten

**BIO BOUND**  
SAMEN BUITEN MOOIER MAKEN

in samenwerking met

 **MORSSINKHOF**  
**GROEP**

# Bio Bound: circulaire, biobased betonproducten

De situatie op onze aarde verandert snel. Het klimaat verandert, grondstoffen worden schaars en er ontstaat te veel afval. 'Omdenken' is het sleutelwoord: samen moeten we werken aan een groene toekomst waarin we bewust kiezen voor duurzame alternatieven die CO<sub>2</sub> reduceren en passen in een systeem waarin producten en materialen worden hergebruikt en grondstoffen hun waarde behouden.

Bio Bound betonproducten van Morssinkhof Groep zijn een uitstekend, duurzaam alternatief voor traditionele bestratingsmaterialen. Door de circulaire, biobased samenstelling is de footprint van Bio Bound producten fors lager. Dit komt door de combinatie van een uitgekend betonrecept, hergebruik van milieuvriendelijke reststoffen zoals olifantsgras en betonpuingranulaat uit afgedankte betonproducten

én het toepassen van CO<sub>2</sub>-besparend cement. Bio Bound producten worden dan ook geleverd conform BRL K11002. Met de Beoordelingsrichtlijn K11002 'Genereren van Milieuprofielen voor betonnen infraproducten' hebben opdrachtgevers in de GWW-sector een praktische, uniforme toetsing in handen.

## Olifantsgras, een echte CO<sub>2</sub> vreter!

Olifantsgras (Miscanthus) is een grassoort die o.a. wordt geteeld in de directe omgeving van Schiphol en is bedoeld om ganzen op een diervriendelijke manier te weren van de start- en landingsbanen. Vanwege de ligging bij Schiphol is het Miscanthus getest op alle mogelijke stoffen en hieruit blijkt dat roet en kerosine niet zijn waargenomen op/in de vezel.

Elk jaar (na het vogeltrekseizoen) trekt de plant al haar voedingsstoffen terug in de wortelstok. Het gras droogt dan uit en wordt afgemaaid, waarna er een enorme berg grasafval overblijft.

Miscanthus is een bijzondere grassoort die zich onderscheidt door een bovenmatige opname van CO<sub>2</sub>.

Het neemt zelfs vier keer meer CO<sub>2</sub> op dan een bomenbos van vergelijkbare omvang in ons klimaat!

Het olifantsgras zuivert de CO<sub>2</sub> uit de lucht en zet deze om in de vezels die voor zeer lange tijd als vulstof worden opgesloten in de Bio Bound betonproducten van Morssinkhof Groep. Deze vastlegging van CO<sub>2</sub> levert een bijdrage aan het verlagen van emissies in de atmosfeer.



## Lage MKI-waarde

Duurzaamheid gaat eenieder aan en is inmiddels veelomvattend. Het is een ruim begrip geworden.

Om duurzaamheid tastbaar te maken is de milieukostenindicator (MKI) ontwikkeld.

De MKI maakt het mogelijk om duurzaamheid en circulariteit op basis van één getal overzichtelijk en kwantificeerbaar te maken. De MKI geeft niet enkel CO<sub>2</sub>-uitstoot weer, maar kijkt naar de algehele milieubelasting in de levenscyclus van de (beton)producten.

## Geen "claim" op landbouwgrond

De primaire taak van het Miscanthus bij Schiphol is het weren van ganzen. Het restproduct verwerken wij in onze Bio Bound betonproducten.

## De voordelen van Bio Bound

- KIWA gecertificeerd
- Esthetisch niet te onderscheiden van de 'standaard' producten
- Lage MKI-waarde
- CO<sub>2</sub>-reductie
- Hergebruik grondstoffen
- Wordt geleverd conform BRL K11002

Zo kan de gemeente de aanbieders van een project of product eenduidig op milieuprestaties beoordelen. Naast het bedrag waaronder een aanbieder zich inschrijft, onderscheidt hij zich nu ook doordat hij zijn impact op de samenleving inzichtelijk maakt.

Bio Bound producten hebben een zeer lage MKI-waarde.

Voor meer informatie over de MKI-waarde van Bio Bound producten kunt u contact opnemen met Morssinkhof Infra.

Het Miscanthus in Bio Bound producten legt dus geen "claim" op landbouwgrond. Dit heeft een positieve invloed op de MKI-waarde.

**Innovatiecertificaat**  
**K101889/01**

Utgegeven: 2020-01-31    Vervangt: --  
Geldig tot: Onbepaald    D.o.: --  
Pagina: 1 van 17

**Bio Bound B.V.**

**VERKLARING VAN KIWA**  
Met dit innovatiecertificaat, afgegeven in overeenstemming met het Kiwa-Reglement voor Certificatie, verklaart Kiwa dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de betonproducten vervaardigd met:

**Miscanthus**

zoals gespecificeerd in dit innovatiecertificaat en gemarkeerd met het Kiwa®-merk, op de wijze zoals aangegeven in dit innovatiecertificaat, bij levering voldoet aan de in dit innovatiecertificaat beschreven eisen.

*[Handwritten Signature]*  
Roald Karel  
Kiwa

Openbaarmaking van het innovatiecertificaat is toegestaan.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

**Kiwa Nederland B.V.**  
Sir Winston Churchilllaan 273  
Postbus 70  
2200 AB HILDESUM  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
info@kiwa.nl  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

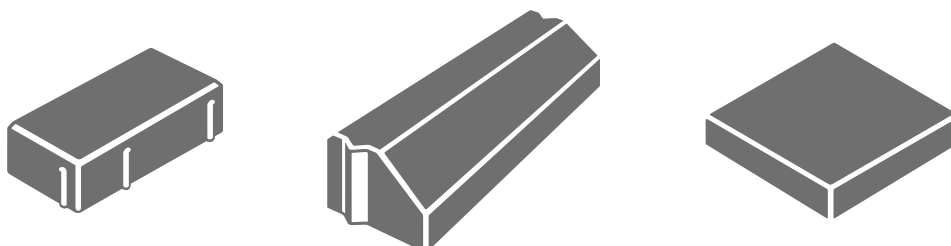
**Certificaathouder**  
Bio Bound B.V.  
Binnenboerdijk 218  
2142 LD OUDJULIS  
Tel. 085 877 1428  
info@biobound.nl  
[www.biobound.nl](http://www.biobound.nl)

**Productielocaties**  
Morssinkhof Groep  
Hergelo  
Morssinkhof Groep  
Hardenberg

**Certificatieproces**  
bestaat uit initieel en regelmatig inspectie van:  
• kwaliteitssysteem  
• proces  
• product

## Bio Bound producten

Bio Bound betonproducten zijn beschikbaar in diverse formaten. Voor meer informatie over het gehele assortiment kunt u contact opnemen met Morssinkhof Infra.



## Bio Bound werken Morssinkhof Infra

Morssinkhof Infra heeft diverse Bio Bound producten geleverd voor onder andere de onderstaande werken.



*Schiphol Trade Park*  
*Betontegels 30x30x7 cm rood en*  
*betontegels 30x30x4,5 cm zwart*



*Schiphol Trade Park*  
*Voegmortelstenen 21x10,5x8 cm antraciet*



*Schiphol Trade Park*  
*Voegmortelstenen 21x10,5x8 cm antraciet*



*Waddinxveen*  
*Mobo betonstraatstenen 21x10,5x8 cm grijs*



*Bloemendaal*  
*Mobo betonstraatstenen 21x10,5x8 cm merida geel*  
*en betontegels 30x30x8 cm grijs*



*Bloemendaal*  
*Mobo betonstraatstenen 21x10,5x8 cm merida geel*  
*en betontegels 30x30x8 cm grijs*