

Milieu informatie Detos®

Composiet scoort beter dan traditionele materialen



Detos® is een milieuvriendelijke keuze voor uw behuizing door de unieke eigenschappen van vezel-versterkt kunststof composiet. Dat vinden we niet alleen zelf, maar het wordt ook onderbouwd door onafhankelijk onderzoek. Dit informatieblad geeft de resultaten beknopt weer en laat zien waarom Detos® een verantwoorde keuze is als het gaat om duurzame behuizingen.

Detos® behuizingen hebben niet alleen een groen karakter maar misstaan ook niet in een groene omgeving!

Detos® pluspunten voor het milieu

Weinig materiaal

Dankzij de uitstekende eigenschappen van glasvezelversterkt composiet is er maar weinig materiaal nodig om een solide product te construeren.

Milieuvriendelijk materiaal

De productie van de belangrijkste grondstoffen hars en glasvezel levert een beperkte milieubelasting, vooral in vergelijking met aluminium en RVS.

Geen oppervlaktebehandeling

Een belangrijk voordeel van het gebruik van composiet is dat het materiaal geen oppervlaktebehandeling meer nodig heeft. Dit zorgt bij het gebruik van andere materialen voor extra milieubelasting.

Lichtgewicht

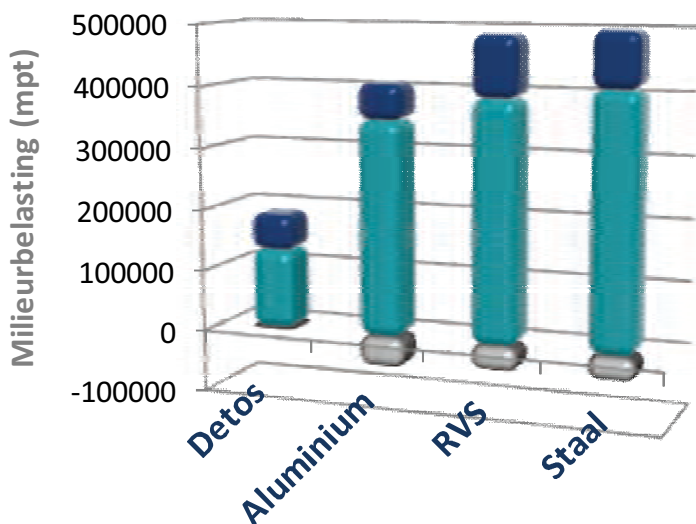
Door het lage gewicht van de Detos® behuizingen kan de betonnen fundering tientallen procenten lichter worden uitgevoerd. De milieubelasting van een kilo beton is laag maar de vele uitgespaarde kilo's maken samen het verschil. Door het lagere gewicht is ook heikwerk vaak overbodig en het transport van fabriek naar locatie kost minder brandstof.

Geen onderhoud

Een Detos® behuizing gaat gemakkelijk meer dan 20 jaar mee. Met een schoonmaakbeurt af en toe blijft de behuizing er goed uitzien, maar verder is er geen technisch onderhoud nodig.

En, de recycling?

Composiet is een permanente samenstelling van meerdere materialen. 'Omsmelten' is helaas (nog) niet mogelijk maar er zijn wel andere opties. Zo kan het versnipperd worden om als vulstof of kernmateriaal gebruikt te worden of kan het verbrand worden om de thermische energie terug te winnen.



Milieubelasting

Alles bij elkaar scoort de Detos® behuizing op veel fronten stukken beter dan behuizingen van andere materialen. Dit blijkt ook uit de berekening van het milieuprofiel met Eco-indicatoren voor verschillende behuizingen en uit een studie van Rijkswaterstaat voor een vergelijkbaar product. Dit wordt hierna verder toegelicht.

Milieuprofiel van behuizingen in 4 verschillende materialen

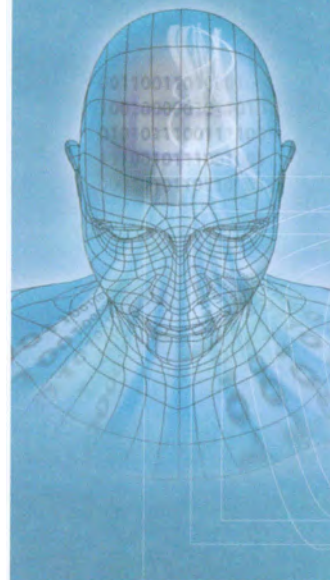
Poly Products B.V.
Bruningsstraat 10
4251 LA Werkendam
Nederland

T: +31 (0)183 - 50 71 50

F: +31 (0)183 - 50 71 69

E: info@polyproducts.nl

W: www.polyproducts.nl



Milieu informatie Detos®

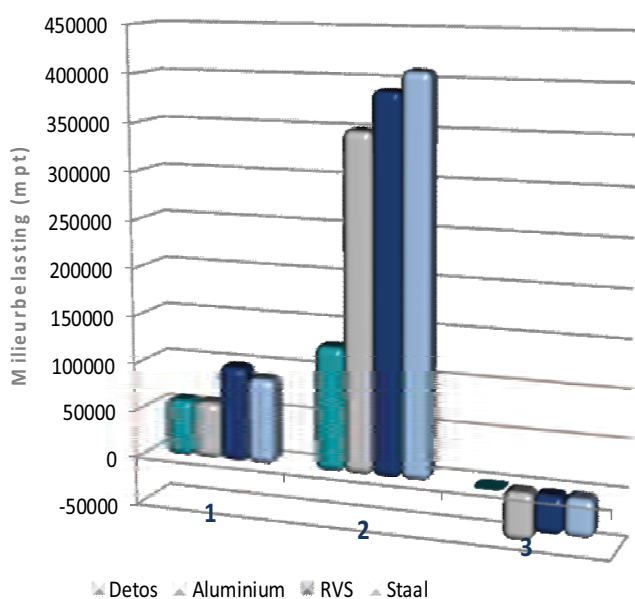
Composiet scoort beter dan traditionele materialen

Milieuprofiel voor verschillende behuizingen

Om meer inzicht te krijgen in de milieu-effecten van de Detos® behuizing in vergelijking met behuizingen van andere materialen is een milieuprofiel opgesteld. Uitgangspunten bij het opstellen van het milieuprofiel waren:

- Alle behuizingen hebben de afmetingen 2x2x2,5 m (lxbxh) en zijn voorzien van een deur en ventilatierooster.
- Aangenomen is dat alle behuizingen een even lange gebruiksduur hebben.
- Aangenomen is dat alle behuizingen onderhoudsvrij zijn.
- De stalen behuizing is verzinkt en gepoedercoat, de aluminium behuizing is gebeitst en gepoedercoat, de RVS behuizing is voorzien van natlak.

Voor het milieuprofiel is gebruik gemaakt van standaard Eco-indicatoren uit De Eco-indicator 99 Handleiding voor ontwerpers.



Vergelijking

In de figuur hiernaast is de milieubelasting van de verschillende behuizingen nogmaals weergegeven, nu uitgesplitst naar fase van de levensloop van het product.

Productie

Hier is de milieubelasting van de grondstoffen en productieprocessen te zien. De Detos® behuizing scoort hier goed doordat het gewicht de helft lager is dan de stalen en RVS behuizing. De belangrijkste milieubelasting bij de stalen behuizing ontstaat door het verzinken van het staal. De belangrijkste milieubelasting bij de aluminium behuizing ontstaat doordat de milieubelasting per kg materiaal veel hoger is. Dit komt door de energie-intensieve productie van aluminium.

De milieubelasting in fases ingedeeld

Gebruik

Hier is de milieubelasting opgeteld van het transport naar de locatie en de fundering. De fundering heeft het belangrijkste aandeel in de milieubelasting in deze fase. Doordat de behuizingen van staal en RVS ongeveer twee maal zo zwaar zijn als die van composiet materiaal, is de fundering ook zwaarder uitgevoerd (ca. 40% meer gewicht).

Afdanking

Aangenomen is dat de metalen zullen worden recycled en de overige materialen worden verwerkt in een afvalverbrandingsinstallatie. Materiaalrecycling levert milieubesparing door het uitsparen van nieuw materiaal (daarom de negatieve waarde). Verbranding levert in de regel ook milieubesparing doordat de vrijkomende energie nuttig kan worden toegepast (thermische recycling).

Vergelijkende studie Rijkswaterstaat

De uitkomsten van milieuanalyse voor behuizingen worden bevestigd door een onderzoek dat werd uitgevoerd door Rijkswaterstaat voor voetgangersbruggen. In deze studie naar de milieu-effecten van verschillende materiaalvarianten komt de uitvoering van composiet materiaal ook als minst milieubelastende uit de bus. Ook dit informatieblad kunnen wij u verstrekken

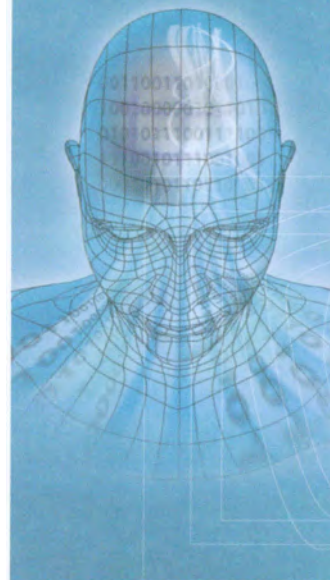
Het lichte gewicht geeft een enorm voordeel



Poly Products B.V.
Bruningsstraat 10
4251 LA Werkendam
Nederland

T: +31 (0)183 - 50 71 50
F: +31 (0)183 - 50 71 69

E: info@polyproducts.nl
W: www.polyproducts.nl



Poly Products 
Maatwerk in composieten