

PVC RECYCLING

Hoe duurzaam zijn Bouwplast PVC-panelen?

bouwimpex

Een nieuw paneel wordt gemaakt

Na gebruik kan het paneel opnieuw gerecycled worden.

Maalgoed wordt opnieuw gebruikt

Het maalgoed kan opnieuw worden gebruikt in het productieproces.

Maalgoed wordt gewassen

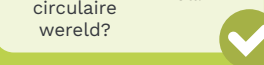
Om waterverbruik te verminderen, gebruiken we een gesloten waterkringloop en regenwater.

Hard PVC wordt vermalen

Voor dit proces wordt groene energie (zon of wind) gebruikt.

Past PVC in een circulaire wereld?

Ja!



Kunststof wordt gescheiden

Bouwimpex neemt reststukken en gebruikte Bouwplast PVC-panelen terug voor hergebruik.

Naar verwachting zal de inzameling van PVC in de toekomst een 100% herbruikbare afvalstroom opleveren.

100%

Het recycleren van hard PVC kost minder CO₂-uitstoot dan de productie van nieuw materiaal.

- CO₂

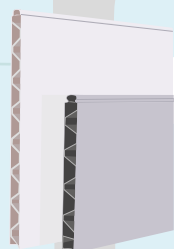
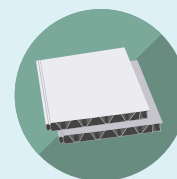
Hard PVC heeft een zeer lange levensduur en kan meerdere malen worden hergebruikt zonder kwaliteitsverlies.

0%

• Hard PVC heeft een zeer lange levensduur

• Bouwplast panelen worden geproduceerd van reststukken uit de PVC-kozijnenindustrie

• PVC-panelen kunnen 100% gerecycled worden



Naar verwachting zal de inzameling van PVC in de toekomst een 100% herbruikbare afvalstroom opleveren.

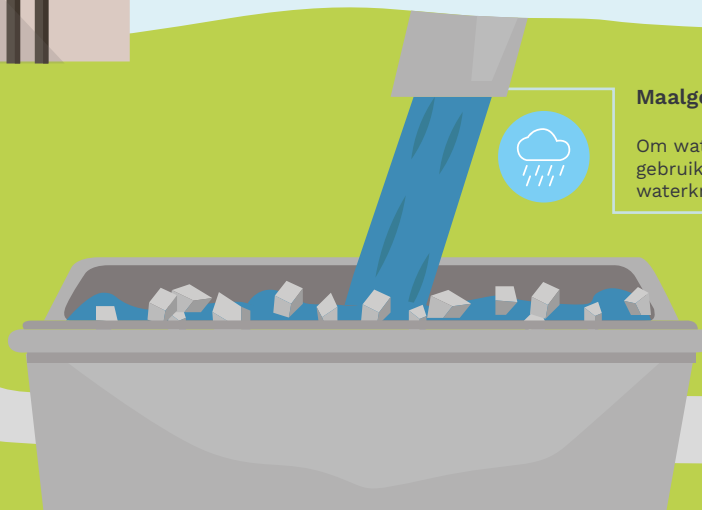
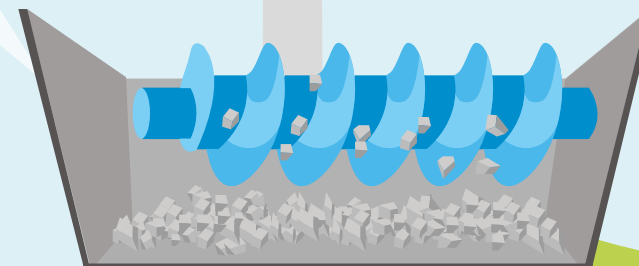
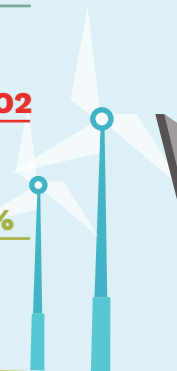
100%

Het recycleren van hard PVC kost minder CO₂-uitstoot dan de productie van nieuw materiaal.

- CO₂

Hard PVC heeft een zeer lange levensduur en kan meerdere malen worden hergebruikt zonder kwaliteitsverlies.

0%



Past PVC in een circulaire wereld?

Ja!



Kunststof wordt gescheiden

Bouwimpex neemt reststukken en gebruikte Bouwplast PVC-panelen terug voor hergebruik.

• Hard PVC heeft een zeer lange levensduur

• Bouwplast panelen worden geproduceerd van reststukken uit de PVC-kozijnenindustrie

• PVC-panelen kunnen 100% gerecycled worden

Hoe duurzaam zijn Bouwplast PVC-panels?

In de afgelopen twintig jaar heeft de PVC-industrie grote vooruitgang geboekt op het gebied van recycling en duurzaamheid. Inmiddels is het mogelijk om PVC 100% te recyclen tot nieuwe, volwaardige producten¹. Al kent het proces nog wel enkele uitdagingen.

De recycling van PVC

PVC kan op twee manieren worden gerecycled: mechanisch en chemisch. Bij de recycling van Bouwplast panels wordt de mechanische verwerking toegepast. Dit proces volgt grofweg drie stappen:

1. Scheiden van hard en zacht PVC (en andere soorten kunststof).
2. Vermalen van het materiaal tot korrels of vlokken.
3. Wassen en drogen van het maalgoed.

Na dit proces kan het maalgoed opnieuw worden gebruikt in het productieproces². De grootste uitdaging hierbij is het scheiden van het materiaal. Hoe beter gescheiden, hoe hoger de kwaliteit van het eindproduct. PVC dat volledig homogeen wordt ingezameld, kan meerdere malen worden hergebruikt³. Aangezien het materiaal een lange

levensduur heeft, kan het bijzonder lang als hoogwaardig bouw materiaal worden toegepast.

Hoe zit dat bij Bouwplast panels?

Bouwplast panels worden gemaakt van reststukken uit de kozijnindustrie. Ze bestaan dus al uit gerecycled PVC. Daarnaast neemt Bouwimpex reststukken en gebruikte Bouwplast panels terug, voor de productie van nieuwe panels. Het maalgoed dat hiervan wordt gemaakt bestaat deels uit onze eigen producten en is volledig homogeen. Hierdoor kan het zonder kwaliteitsverlies worden toegepast in nieuwe PVC panels.

Energie en CO2

Kost de recycling van PVC niet meer energie en CO₂-uitstoot dan de inwinning van nieuwe materialen? Het antwoord daarop is duidelijk: nee. Uit onderzoek blijkt dat in de meest gunstige gevallen het recyclen van PVC tot 90% minder energie kost dan het inwinnen en toepassen van nieuwe grondstoffen⁴. Ook als het recycleproces niet optimaal is, produceer je milieuvriendelijker met gerecycled PVC dan met nieuwe grondstof.

Hoe zit dat bij Bouwplast panels?
Om te compenseren voor het energiegebruik bij

de productie maken we gebruik van groene stroom. Die is ofwel opgewekt door onze eigen zonnecollectoren of ingekocht bij een groene energiemaatschappij.

Bij de productie en het wassen van het maalgoed is ook water nodig. Om waterverbruik te verminderen, maken we gebruik van een gesloten waterkringloop in de fabriek die wordt aangevuld met regenwater.

Bouwplast panels in een circulair systeem

PVC wordt al op grote schaal gerecycled. De technologie hiervoor is volop in ontwikkeling. Het is reëel om te verwachten dat het inzamelen en recyclen van PVC in de bouwsector in de toekomst een volledig herbruikbare afvalstroom oplevert³. Aangezien de vraag naar sterke en herbruikbare bouwmaterialen alleen maar stijgt, wordt de bouwsector gezien als een veelbelovende toepassingsmogelijkheid voor gerecycled PVC⁵.

Het huidige afvalstelsel is nog niet ingericht op 100% PVC-recycling. Daarom zorgen we als producent zelf voor zoveel mogelijk hergebruik. Dat doen we door gebruikt PVC en reststukken in te nemen, te vermalen en opnieuw te gebruiken. Ook nu al zijn Bouwplast panels hierdoor een duurzaam bouw materiaal.

Bronnen

1. Stuurgroep PVC en Ketenbeheer, PVC Info, 27 juli 2023, <https://www.pvcinfo.nl/duurzaamheid/recycling>.
2. De Federatie Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie NRK, NRK Recycling, 27 juli 2023, <https://www.nrkrecycling.nl/onderwerpen/>
3. Braun, D., Recycling of PVC, Progress in Polymer Science, 2002, 2171-2195
4. Lewandowski, K., Skorczewska, K., A Brief Review of Poly(Vinyl Chloride) (PVC) Recycling, Polymers 2022, 14, 3035.
5. Ignatyev, I.A., Thielemans, W., Vanderbeke, B., Recycling of Polymers: A Review, ChemSusChem, mei 2014.

Dit document is opgesteld door Bouwimpex BV. Aan het document kunnen geen rechten worden ontleend.