



Nationale  
**Milieu** DATABASE



# Handreiking hergebruik

STICHTING NATIONALE MILIEUDATABASE

Visseringlaan 22b • 2288 ER Rijswijk • Tel. +31 70 307 29 29  
E-mail: [info@milieudatabase.nl](mailto:info@milieudatabase.nl) • Website: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)

Hergebruik is het opnieuw gebruiken van producten, componenten en materialen in hun oorspronkelijke vorm en veel voor een gelijksoortige functie. Recycling het opnieuw gebruiken van materialen. In de Bepalingsmethode Milieuprestatie wordt zowel hergebruik als recycling aangeduid als secundair materiaal.

## Secundair materiaal

Het structureel gebruik maken van secundair materiaal begint bij het vaststellen van materiaalstromen in de bouw en van de materiaalstromen van een specifiek bouwwerk in het bijzonder. Bij recycling worden de grondstoffen of de onderdelen van een product van elkaar gescheiden en ontstaat er na verwerking in een nieuw productieproces een zelfde product of soms een geheel nieuw product in een geheel andere gebruiksfunctie. Milieuwinst: beperking van het gebruik van grondstoffen. Bij hergebruik is het mogelijk dat het product enige bewerking ondergaat, als bepaalde delen niet meer aan de kwaliteitseisen voldoen, zoals bijvoorbeeld van een niet goed functionerend slot in een deur.



Bron: <https://circulairebouweconomie.nl/>

## Kwaliteit en conditie bij hergebruik

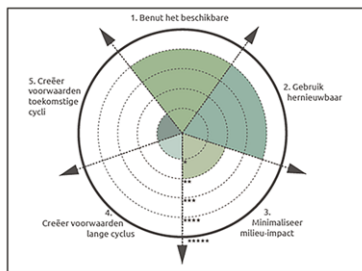
Knelpunt bij hergebruik is de vaststelling van de kwaliteit en de conditie van het her te gebruiken product in relatie tot de verwachte restlevensduur van het product. Bij sommige producten is de kwaliteit en de conditie met eenvoudige controles en visuele inspectie vast te stellen. Bij andere producten is dat minder gemakkelijk, zoals bij isolatiematerialen. In de praktijk zal het nodig zijn om de kwaliteit en de conditie per product vast te stellen. Mogelijke basis voor de vaststelling kan de kwaliteit en de conditie bij hergebruik is de door het normalisatie-instituut NEN (NEN.nl) opgestelde conditiemeting voor gebouw en gebouwonderdelen.



Hergebruik van een afvalberg. Vamberg bij Wijster.

## Milieuprestatie bij hergebruik

Om de milieuprestatie van her te gebruiken producten te kunnen waarderen, wordt nagedacht over de introductie van een kwaliteitsfactor Q. Deze kwaliteitsfactor is een maat voor de resterende kwaliteit van het product ten opzichte van het initiële product. De factor Q wordt uitgedrukt in een % hergebruik tussen 1 en 100 en kan door de producent worden bepaald op basis van een onderbouwing van de technische kwaliteit na het eerste gebruik, de verwachte restlevensduur van het 2<sup>e</sup> gebruik zonder aanvullende voorzieningen en de marktwaarde van het product voor hergebruik in relatie tot de marktwaarde van het nieuwe product.



### PLAATMATERIAAL UIT AFVAL

Plaatmaterialen hebben veel verschillende toepassingen in de bouw. Vaak zijn ze gemaakt uit houtsnippers of vezels, en verlijmd en samengeperst tot een (constructieve) plaat, zoals OSB. Om de plaatmaterialen circulaair te verbeteren bedenkt de markt allerlei innovaties. Bijvoorbeeld oplossingen om (biologische) afvalstromen te verwerken in de vezels, of de gehele plaat - inclusief lijn - biologisch afbreekbaar te maken. Denk bijvoorbeeld aan ECOR, ECOboard, Compakboard en Typhaboard.

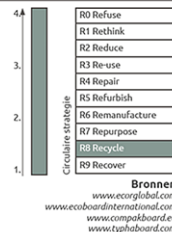
De vezels in ECOR platen zijn gemaakt uit cellulose afvalstromen (zoals kantoorafval). ECOboard is gemaakt

uit niet voor consumptie geschikte restafval van de landbouw, zoals stro. Beide platen zijn biologisch afbreekbaar. Compakboard maakt ook plaatmateriaal uit restafval van de landbouw. Daarnaast is Compakboard plaatmateriaal aan het ontwikkelen dat is gemaakt van geoogst riet uit de natuurgebieden van Natuurmonumenten. Typhaboards zijn platen uit lijdode planten. Typhaboards kunnen direct worden gecompoteerd.

**Aandachtspunten en tips**  
Om de platen in de biologische kringloop te laten passen, moeten ze - inclusief additieven - wel volledig biologisch afbreekbaar zijn.



Figuur 6. Interieurtoepassing



Figuur 7. ECOconnect woning van ECOboard



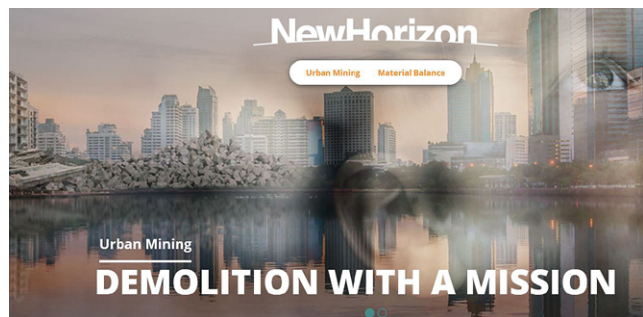
Figuur 8. kast uit ECOR

Bron: 'Circulaire producten en diensten, inspirerende voorbeelden voor de bouw'; in opdracht van RVO; W/E adviseurs; Utrecht, januari 2020.

## Urban Mining

De stad wordt gezien als een magazijn vol met bruikbare grondstoffen. Urban mining wil de gebouwen in de stad oogsten voor hergebruik. Een sloopgebouw heet voortaan een donorgebouw.

<https://newhorizon.nl/>



## Paspoort voor de bouw

'Afval is materiaal zonder identiteit', zoals architect Thomas Rau stelde. Daarmee legde hij de basis voor de gedachte om materialen, bouwproducten en gebouwen een identiteit te geven middels een paspoort. Het paspoort is een digitale weergave van de gebruikte bouwmaterialen en bouwproducten. Door de paspoorten op te nemen in een centraal en openbaar toegankelijk systeem, is bekend welke bouwmaterialen, bouwproducten en bouwelementen, waar en op welk moment beschikbaar komen voor hergebruik.

**ELIMINEER AFVAL**  
GEEF MATERIALEN EEN IDENTITEIT





Nationale  
**Milieu** DATABASE

**STICHTING  
NATIONALE MILIEUDATABASE**

**Bezoekadres**

Visseringlaan 22b  
2288 ER Rijswijk  
Tel. +31 70 307 29 29  
KvK: 41155040  
BTW: NL009163475B01

**Postadres**

Postbus 1201  
2280 CE Rijswijk  
E-mail: [info@milieudatabase.nl](mailto:info@milieudatabase.nl)  
Website: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)