

Milieu-impact van hergebruik van deuren: hoeveel winst is er echt?

30 maart 2026, 08:46

Thomas Vandenhaute
Julien Amadou

Hergebruik van bouwelementen of bouwcomponenten wordt vaak als vanzelfsprekend duurzaam beschouwd. Hoe meer u hergebruikt, hoe beter zo lijkt het. Maar klopt dat wel?

In dit artikel focussen we op milieu-impact en hoe organisatie er impact op heeft, in een tweede artikel zoomen we in op de business case in relatie tot de organisatie van hergebruik.

Benieuwd hoe deze ecologische winst zich vertaalt naar een rendabele aanpak in de praktijk? **Ontdek het in het tweede artikel** over de businesscase van hergebruik van deuren.

Hoe groot is de milieu-impact van hergebruik van deuren werkelijk en is het dus ecologisch zinvol?

Die vraag stond centraal in het **Digital Door Twin-project**, een samenwerking tussen **Sirris**, **Buildwise** en **Kulapro**. Binnen dit project werd de milieu-impact van hergebruik van houten deuren geanalyseerd op basis van een vereenvoudigde levenscyclusanalyse en projectdata.

Waarom milieu-impact objectief onderbouwen nodig is

Circulariteit wordt vaak geassocieerd met intuïtieve voordelen: minder afval, minder nieuwe materialen, minder CO?. Toch blijkt het in de praktijk niet altijd eenvoudig om die voordelen hard te maken. Zonder cijfers en scherpe context blijft hergebruik een goed idee, maar ontbreekt zicht op de randvoorwaarden.

Daarom combineert het Digital Door Twin-project:

- Praktijkdata uit pilootgebouwen
- Vereenvoudigde levenscyclusanalyse (LCA)
- Digitale inventarisatie van deuren

Die combinatie maakt het mogelijk om milieu-impact vergelijkend te beoordelen en om verschillende hergebruikscenario's tegen elkaar af te wegen.

Het Digital Door Twin-project: context en aanpak

Binnen het Digital Door Twin-project onderzochten Sirris, Buildwise en Kulapro hoe hergebruik van houten deuren structureel kan worden ondersteund. De kern van het project is een digitale aanpak waarbij deuren niet alleen fysiek, maar ook **digitaal worden opgevolgd**.

Die digitale inventarisatie bevat informatie over onder meer **afmetingen, staat** en **technische eigenschappen** en dus **marktwaarde**. Zo ontstaat een betrouwbaar overzicht dat het mogelijk maakt om hergebruik niet ad hoc, maar gericht en onderbouwd te organiseren.

Hoe werd de milieu-impact beoordeeld?

Om de milieu-impact van hergebruik correct te kunnen inschatten, werd binnen het project gewerkt met een **vereenvoudigde levenscyclusanalyse (LCA)**. De analyse vertrekt vanuit een **cradle-to-gate-benadering**: de impact van **nieuw geproduceerde deuren** wordt vergeleken met de impact van **hergebruikte deuren**, inclusief noodzakelijke aanpassingen. Deze vereenvoudigde LCA werd in lijn gebracht met de aanpak die Totem hanteert om potentiële integratie mogelijk te maken.

Belangrijk daarbij:

- De cijfers zijn **indicatief**, geen absolute waarden
- Ze dienen om **vergelijkingen en ordegroottes** mogelijk te maken
- Ze ondersteunen beslissingen, maar vervangen geen projectspecifieke analyse

Wat tonen de cijfers van de levenscyclusanalyse?

Het goede nieuws is dat analyse aantoont dat hergebruik van houten deuren leidt tot een **significante reductie van de milieu-impact**. Afhankelijk van het type deur en het hergebruikscenario ligt die reductie tussen ongeveer **50% en 75%** ten opzichte van nieuwproductie.

Twee factoren verklaren die resultaten.

1. Hoe hoger de functionele waarde, hoe groter de winst

Bij deuren met **hogere functionele prestaties**, zoals akoestische of brandwerende deuren, ligt die impact hoger bij materiaalimpact en nieuwproductie. Net daardoor is ook de **impactwinst bij hergebruik groter**.

2. Het deurpaneel bepaalt het grootste deel van de impact

De analyse toont dat het **deurblad zelf** verantwoordelijk is voor het grootste aandeel van de milieu-impact.

Waarom hergebruik ecologisch blijft winnen, zelfs met nieuwe onderdelen

Een vaak gehoorde vraag is of hergebruik zijn ecologische voordeel niet verliest wanneer nieuw beslag, nieuwe scharnieren, of een aangepast muurkader nodig zijn.

De analyse binnen het project toont aan dat dit **niet het geval is**. De milieu-impact van deze bijkomende onderdelen blijft **beperkt** in vergelijking met de impact van het produceren van een volledig nieuwe deur.

Ook het energieverbruik en transport voor inspectie en voorbereiding wegen **relatief weinig** door in de totale balans. Zolang hergebruik **gericht en georganiseerd** gebeurt, blijft de ecologische winst overeind. **Hergebruik hoeft dus niet perfect te zijn om ecologisch zinvol te blijven.**

Het deurpaneel is dus de hot spot van de eco-impact. Hier goed mee omgaan is belangrijk.

Digitale data als hefboom voor impact

Digitalisering speelt een sleutelrol om die milieuwinst ook in de praktijk te realiseren. Binnen het Digital Door Twin-project werd onderzocht hoe **digitale inventarisatie en data** helpen om betere keuzes te maken.

Digitale tools maken het mogelijk om snel in te schatten **welke deurpanelen ecologisch interessant zijn om te hergebruiken**. Bovendien zorgen de tools ervoor dat u de hergebruikscenario’s met elkaar kan vergelijken en beslissingen kan onderbouwen met data.

Van niche naar schaal: waarom digitalisering en samenwerking cruciaal zijn

Hergebruik van deuren blijft vandaag vaak beperkt tot nicheprojecten. De analyse binnen het project maakt duidelijk waarom: zonder samenwerking en digitale ondersteuning stapelen onzekerheden en inefficiënties zich op.

Opschaling vraagt:

- Gedeelde data over prestaties en toestand
- Platformen die vraag en aanbod samenbrengen
- Afstemming tussen actoren in de keten

Digitale tools helpen om een verbindende laag te vormen. De relatie bouwen tussen de actoren betrokken bij: locatie van eerste gebruik, demontage, decentrale opslag, verkoop, logistiek, lokale

voorbereiding voor hergebruik, installatie. Ze maken het mogelijk om hergebruik niet alleen ecologisch wenselijk maar ook **organisatorisch beheersbaar** te maken.

Van circulaire reflex naar impactstrategie

Voor sustainability managers, beleidsmakers en innovatieverantwoordelijken toont het Digital Door Twin-project vooral dit:

- Hergebruik van deuren levert structureel een ecologische winst op
- Die winst is meetbaar en vergelijkbaar, zelfs met een vereenvoudigde LCA
- De grootste impact zit in het deurpaneel, niet in de randcomponenten
- Digitale ondersteuning is nodig om impactgericht te selecteren
- Opschaling vraagt platformen en samenwerking, geen losse initiatieven

Zo verschuift hergebruik van deuren van een algemeen duurzaam idee naar een **meetbare en stuurbare impactstrategie**.

Van milieu-impact naar businesscase

Milieu-impact en rendabiliteit lopen in dit verhaal opvallend parallel. Waar hergebruik ecologisch zinvol is, ontstaat vaak ook economische ruimte en omgekeerd.

Lees ook: rendabel hergebruik van deuren: van circulaire ambitie naar werkende businesscase

Buildwise

KU
UW PART
VOTRE PART

Auteurs



Thomas Vandenhaute



Julien Amadou