



MILIEU- PRODUCTVERKLARINGEN ALS BASIS VOOR DUURZAME KEUZES IN GEBOUWEN

Gebouwen

zijn verantwoordelijk voor 39 % van alle
koolstofuitstoot ter wereld¹



DUURZAME KEUZES IN GEBOUWEN

FEIT

De sector speelt een cruciale rol in het verbeteren van de toestand van het milieu.

Gebouwen zijn verantwoordelijk voor 39% van alle koolstofuitstoot ter wereld¹. De sector speelt dus een cruciale rol in het verbeteren van de toestand van het milieu.

Dankzij energiebesparende innovaties zoals ledlampen en zonnepanelen hebben we al heel wat vooruitgang geboekt. Maar als we voor verandering willen zorgen op de nodige schaal, moet

de industrie verder kijken: naar de intrinsieke circulaire waarde van gebouwen. De gekozen materialen en grondstoffen moeten uitvoerig worden herbekeken om de milieu-impact van deze keuzes in kaart te brengen.

Deze whitepaper bespreekt de waarde van milieuproductverklaringen bij de besluitvorming voor duurzaam ontworpen gebouwen.

¹ World Green Building Council, 2019

Bringing Embodied Carbon Upfront, p.7,

<https://www.worldgbc.org/embodied-carbon>

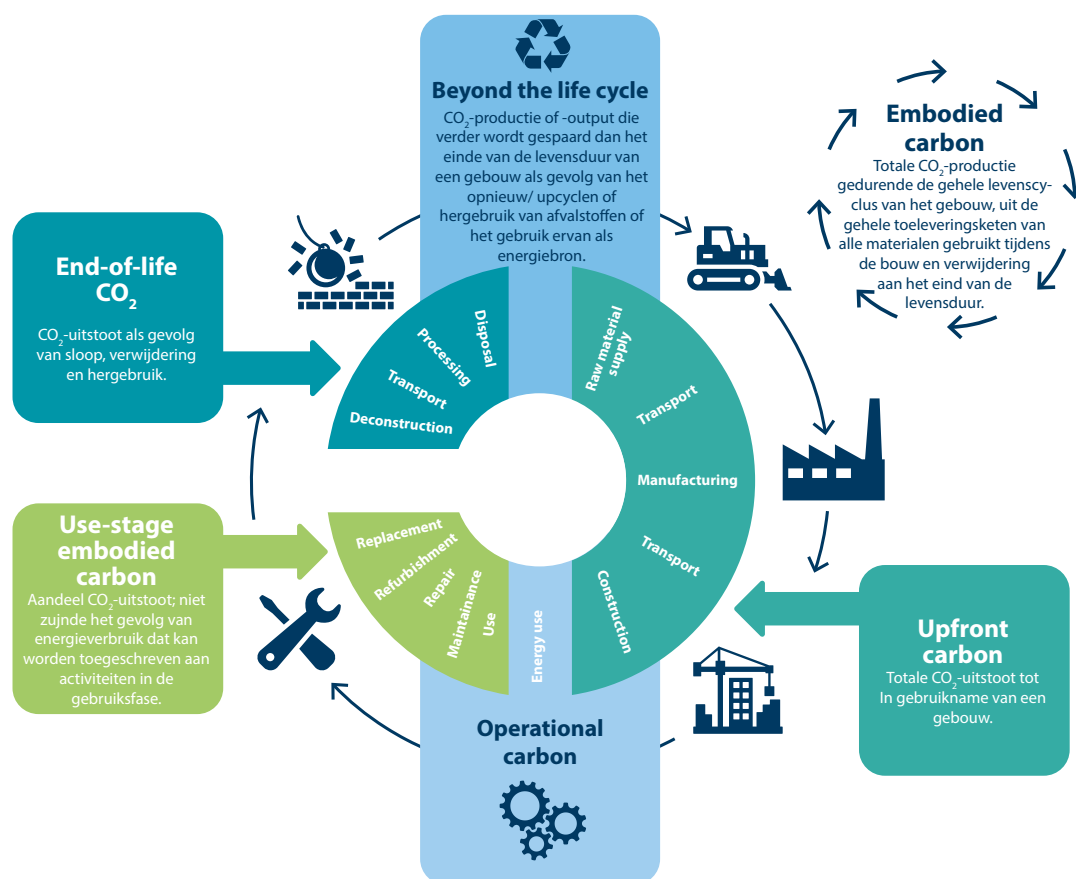
INGEBEDDE KOOLSTOF

FEIT

De CO₂-uitstoot van gebouwen komt voornamelijk uit twee bronnen: operationele en ingebedde emissie.

De CO₂-uitstoot van gebouwen komt voornamelijk uit twee bronnen: operationele emissie (emissie door de energie die nodig is om een gebouw in werking te houden) en ingebedde emissie. Dit is de totale koolstofuitstoot tijdens de volledige levenscyclus van het gebouw, inclusief de koolstofuitstoot tijdens de volledige toeleveringsketen van alle binnen- en buitenmaterialen, en de uitstoot tijdens de bouw en sloop van het gebouw en het verwerken van het restmateriaal.

De impact van de operationele emissie is al langer een agendapunt in de bouwsector, maar aan ingebedde koolstof moet dringend meer aandacht worden besteed. Om het belang van deze uitstoot in de kijker te zetten en ons een stap dichterbij de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs te brengen, heeft WorldGBC een visie voor nieuwe gebouwen, infrastructuur en renovaties opgesteld om tegen 2050 een netto nulwaarde aan ingebedde koolstof te bereiken.²



² World Green Building Council, 2019

Bringing Embodied Carbon Upfront, p.8,

<https://www.worldgbc.org/embodied-carbon>



DE ROL VAN DUURZAAMHEIDSCERTIFICATEN EN VERKLARINGEN

Om groenere gebouwen te kunnen bouwen, heeft de industrie allereerst nood aan groenere producten en bouwmaterialen.

Productverklaringen en milieuprestatiecertificaten bieden een officiële standaard waarmee de milieuprestaties van een bepaald product kunnen worden geëvalueerd. De resultaten hiervan kunnen door andere stakeholders, zoals architecten of ontwerpers, worden gebruikt als benchmark om de milieueigenschappen van verschillende producten met elkaar te vergelijken. De normen voor milieuvriendelijke labels zijn “internationaal overeengekomen en geharmoniseerde criteria en aanduidingsmethoden om een geloofwaardig en gelijk speelveld te creëren”.³

De ISO onderscheidt drie soorten milieustandaarden voor producten:

- Type I: milieulabel in een ecologisch labelsysteem met duidelijk gedefinieerde criteria waaraan producten moeten voldoen;
- Type II: eigen milieuverklaringen voor producten en diensten waarbij geen labelsysteem of criteria worden gehanteerd;
- Type III: milieuverklaringen voor specifieke aspecten van producten tijdens de levenscyclus.⁴

³ ISO, *Environmental labels*, p.2,

<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100323.pdf>

⁴ ISO, *Environmental labels*, p.4,

<https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100323.pdf>

Type III of ISO 14025 houdt rekening met de milieu-impact van een product tijdens de hele levenscyclus, niet alleen tijdens de gebruiksfase (bijvoorbeeld tijdens de operationele fase van een gebouw). Deze categorie vereist ook dat een externe partij verifieert of het product voldoet aan de norm.

Onder deze derde categorie vallen de



milieuproductverklaringen of EPD's ('Environmental Product Declarations'). Een EPD bevat de milieugegevens voor een product die zijn berekend op basis van de resultaten van een levenscyclusanalyse of LCA. De LCA-methodiek wordt geregeld door ISO 14040:2006 (Milieumanagement - Levenscyclusanalyse - Principes en raamwerk) en ISO 14044:2006 (Milieumanagement - Levenscyclusanalyse - Eisen en richtlijnen). EPD's worden gedefinieerd door EN 15804 en ISO 14025.

De producent vraagt vrijwillig een EPD voor zijn producten aan om gemakkelijk toegankelijke, vergelijkbare en erkend kwaliteitsvolle informatie te kunnen bieden over de milieuprestaties van een bepaald product. Een EPD is vijf jaar geldig en is een 'levend' document: als een proces tijdens deze periode wordt gewijzigd, moet dit opnieuw worden geëvalueerd.

EPD UITGELEGD

FEIT

Een EPD-document bestaat uit drie elementen.

Concreet gezegd bestaat een **EPD-document** uit drie elementen:

1. Algemene informatieverklaring
2. Verklaring van milieuparameters uit de LCA
3. Scenario's en aanvullende technische informatie

Het tweede punt is het interessantste en vormt de kern van de EPD. Dit deel bevat de concreet gemeten milieuprestaties die zijn vastgesteld tijdens een levenscyclusanalyse (LCA).

BEREKENING VAN MILIEUPRESTATIES

LCA UITGELEGD

De LCA is de methodiek waarmee de milieuprestaties van een product worden gemeten of gekwantificeerd. Ook de **LCA-methodiek** bestaat uit drie delen:

- 1. Doel en toepassingsgebied**
- 2. Inventarisanalyse**
- 3. Effectbeoordeling**

Het doel en toepassingsgebied **(1)** is erg belangrijk: dit legt onder andere vast welke processen in de levenscyclus van het product precies worden beoordeeld en welke niet. Er zijn namelijk verschillende soorten LCA's: 'cradle to gate' en 'cradle to grave'. Deze varianten volgen het product tot aan een verschillend eindpunt in de cyclus, zoals u hieronder in afbeelding 1 ziet:

De gegevens die tijdens de inventarisanalyse **(2)** worden verzameld voor de LCA, vallen onder een reeks productcategorieregels (PCR). Deze bepalen welke gegevens moeten worden verzameld, hoe dit moet gebeuren, welke berekeningen er moeten worden uitgevoerd

om de milieu-impact te bewijzen en hoe deze informatie moet worden weergegeven.

Kort gezegd wordt de in- en uitvoer van de beoordeelde processen gecombineerd om aan te geven hoe groot de potentiële milieuschade van het product is **(3)**. Deze effecten worden in zeven categorieën verdeeld: impact op de opwarming van de aarde, aantasting van de ozonlaag, verzuringspotentieel, eutrofiëringspotentieel, vermogen tot fotochemische ozonvorming, abiotisch afbrekend vermogen (elementen) en abiotisch afbrekend vermogen (fossiel).

De bovenstaande zeven categorieën zijn een verplicht deel van de inventarisanalyse. Sommige producenten geven daarnaast vrijwillig informatie over extra categorieën, zoals giftigheid voor het milieu en de mens.

Voor een vloerproduct wordt de EPD-waarde bijvoorbeeld uitgedrukt per 1 m² vloerbedekking.

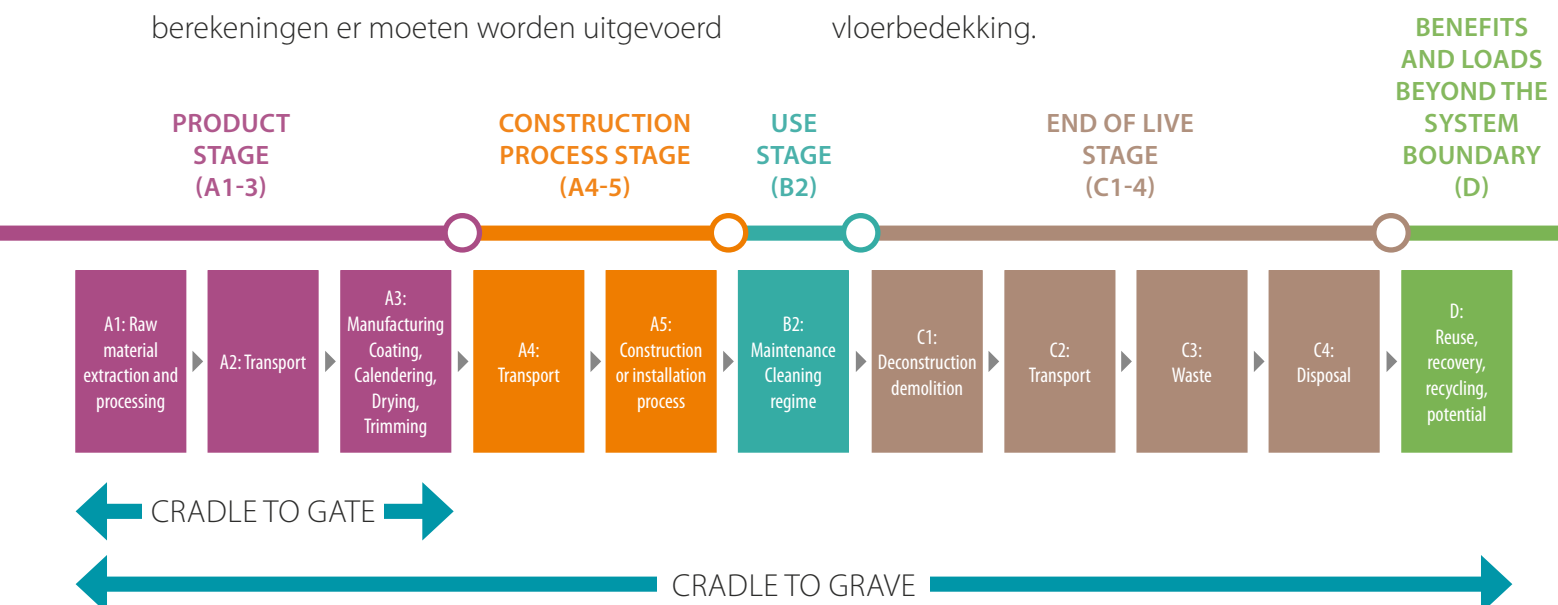


Figure 1: flowchart of a LCA



GEBRUIK VAN EPD'S: WAAROM EN HOE

FEIT

Een EPD heeft een domino-effect in de hele waardeketen.

Als we over enkele decennia een netto nulwaarde voor gebouwen willen bereiken, raadt WorldGBC entiteiten met aandrang aan om "koolstofemissies te plannen, monitoren en rapporteren naarmate ze proportioneel signifikanter worden".⁵

Milieuproductverklaringen zijn dus een onmisbaar hulpmiddel om de CO₂-uitstoot van specifieke producten en materialen in kaart te brengen, wat dan weer de koolstofvoetafdruk van een gebouw beïnvloedt.

Bovendien vragen Green Building Councils en certificeringsorganen zoals LEED en BREEAM steeds vaker om milieuverklaringen van producten en worden deze verklaringen ook steeds vaker uitgereikt, want deze zijn belangrijk bij het berekenen van de voetafdruk van een gebouw. Deze productverklaringen zijn nu zelfs

wettelijk vereist en worden specifiek gevraagd tijdens aanbestedingen. EPD's maken vaak deel uit van het 'paspoort' van een gebouw: tijdens latere fases helpen ze bij het identificeren van materialen en hun circulariteit, bijvoorbeeld wanneer een gebouw wordt gerenoveerd of gesloopt.

Tot slot heeft een EPD een domino-effect in de hele waardeketen: architecten en planners kunnen de EPD in de algemene LCA van een bouwproject opnemen, vastgoedbedrijven en gebouweigenaren kunnen een hogere waarde toekennen aan groene investeringen en eigendommen, erkend duurzame gebouwen kunnen als zodanig worden aangeprezen bij de verkoop, voor handelaars en consumenten is de EPD een betrouwbaar bewijs van de milieuverklaringen van een product, enzovoort.

⁵ World Green Building Council, *The net zero carbon buildings commitment*, <https://www.worldgbc.org/thecommitment>



CONCLUSIE

FEIT

EPD's bieden een kader om het milieueffect van een gebouw te meten.

Naar verwachting zal het aantal gebouwen op aarde tegen 2060 verdubbeld zijn⁶. De sector moet dus dringend actie ondernemen voor het klimaat door de operationele en ingebedde emissie van gebouwen drastisch te verminderen.

Om hierin te slagen, moeten we overstappen naar een meer circulaire aanpak bij het ontwerpen, bouwen en slopen van gebouwen. Daarbij moet aandacht worden besteed aan alle in- en uitvoer en processen tijdens de levensduur van een gebouw én de milieu-impact van elk aspect, van het begin tot het einde van de levenscyclus.

De kwantitatieve en geloofwaardige gegevens in gestandaardiseerde

milieuproductverklaringen (EPD's) bieden een kader om het milieueffect van een gebouw te meten: deze documenten bevatten door derden geverifieerde informatie over de milieuprestaties van een bepaald product. Met behulp van EPD's kunnen stakeholders in de hele toeleveringsketen de milieuverklaringen van producten en materialen met elkaar vergelijken, zodat ze doordachte, duurzame keuzes kunnen maken. Zo zorgen ze ervoor dat de milieuprestaties een echte meerwaarde worden en dat hun gebouwen positief bijdragen aan het wereldwijde ecosysteem.

⁶ World Green Building Council, *New report: the building and construction sector can reach net zero carbon emissions by 2050*,

<https://www.worldgbc.org/news-media/WorldGBC-embodied-carbon-report-published>

Forbo Flooring

't Hofveld 4B 001
1702 Groot-Bijgaarden
Belgium
+32 2 464 10 10
info.belgium@forbo.com
www.forbo-flooring.be

Find us on

