

## Meer informatie

Dit algemene informatieblad is opgesteld door Stichting Bouwkwaliiteit, Stichting MRPI, de Dutch Green Building Council en de ministeries van BZK en I&M. Binnenkort volgen uitgebreide informatiebladen afgestemd op specifieke doelgroepen.

Stichting Bouwkwaliiteit (SBK) beheert de bepalingmethode 'Materiaal gebonden milieuprestatie van gebouwen en GWW-werken' en de daaraan verbonden Nationale Milieu Database. SBK heeft als doel de integrale kwaliteitszorg in de bouw te bevorderen en de certificatie en attestering in de bouwsector te coördineren en te harmoniseren. SBK heeft ten behoeve van de milieuprestatie gebouwen en GWW-werken, twee commissies ingesteld: de Milieuprestatie Commissie Bouw en GWW (MBG) en de Technisch Inhoudelijke Commissie (TIC). De MBG richt zich vooral op beleidsmatige zaken zoals het adaptief vermogen van gebouwen en de afstemming nationale en Europese ontwikkelingen. De TIC heeft inhoudelijk uitvoerende taken zoals de (aselecte) controle van de datakwaliteit van de milieudatabase.

Verdere info: [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)

Stichting Bouwkwaliiteit (SBK)  
Postbus 1201  
2280 CE Rijswijk

Tel: 070 - 307 29 29  
Fax: 070 - 390 29 47  
[info@bouwkwaliiteit.nl](mailto:info@bouwkwaliiteit.nl)  
[www.bouwkwaliiteit.nl](http://www.bouwkwaliiteit.nl)



## Informatieblad

# Al aan de slag met de milieuprestatie Bouwbesluit 2012?

### **Bepalingmethode materiaalgebonden milieu-belasting bouwwerken beschikbaar**

Zowel voor het meten van duurzaam vastgoed volgens BREEAM-NL, duurzaam inkopen als het Bouwbesluit 2012 wordt een berekening volgens de 'Bepalingmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken' gevraagd. Deze bepalingmethode bepaalt op een eenduidige en controleerbare wijze de prestatie van het gebouw of bouwwerk en kijkt daarbij naar de producten en elementen waaruit het bouwwerk is opgebouwd.

Elke milieuprestatieberekening moet voldoen aan deze bepalingmethode. Zonder deze berekening wordt in principe geen certificaat of opdracht verleend. In alle bestaande 'groene' rekeninstrumenten is de bepalingmethode inmiddels geïntegreerd. Het maakt dus niet



uit welk rekeninstrument wordt gebruikt om een milieuambitie voor een project te onderbouwen. Dit infoblad geeft u een overzicht wat de methode inhoudt en waar en wanneer u deze kunt gebruiken.

## Wat houdt de milieuprestatie van woon- en kantoorgebouwen in?

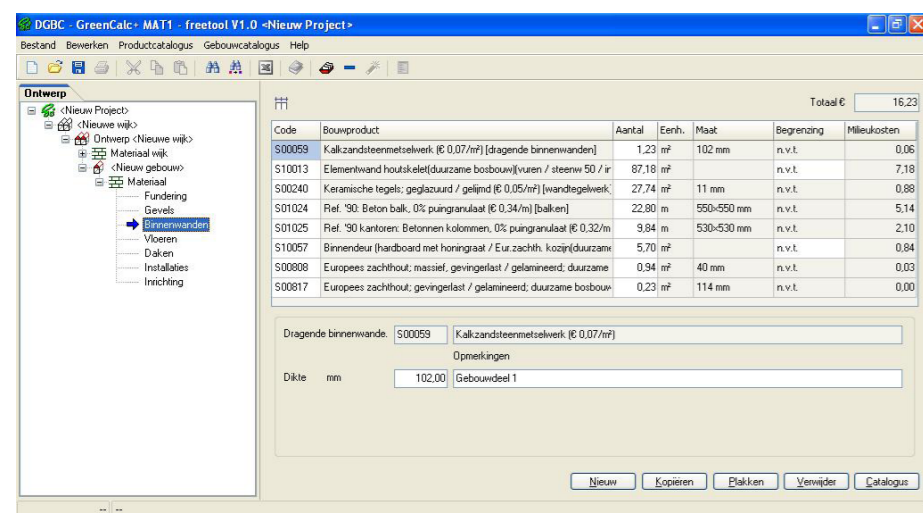
De milieuprestatie van een gebouw geeft de milieueffecten aan over de gehele levenscyclus van een gebouw, bouwwerk of bouwdelen. Die prestatie kan worden bepaald met behulp van de 'Bepalingsmethode Milieuprestatie Gebouwen en GWW-werken', in combinatie met de Nationale Milieu Database. De methode bevat regels voor het berekenen van de milieuprestatie van een compleet bouwwerk. Dit gebeurt op basis van de prestatie van de producten en elementen waaruit het bouwwerk is opgebouwd.

De bepaling van de milieueffecten van een gebouw kent een prestatiegerichte opzet. Dit betekent dat de bepaling geen producten of materialen voorschrijft. De opdrachtgever is vrij slimme eigen keuzes te maken wat betreft ontwerp, constructie en materiaal. De systematiek moet partijen dus stimuleren slimme keuzes te maken om een gebouw te maken waarvan de milieubelasting door materiaalgebruik minimaal is. Hiermee worden innovaties gestimuleerd. Met de nieuwe bepalingmethode is een landelijk geharmoniseerde systematiek gecreëerd.

## Toepassen methode: hulpmiddelen

De bepalingmethode is geïntegreerd in bestaande rekeninstrumenten als de DGBC Materialentool, DuboCalc, GPR-Gebouw, GreenCalc en NVTB/MRPI. Deze instrumenten hebben een opzet die vergelijkbaar is met een kostencalculatie. Dit werkt als volgt:

- In het programma voert u de kenmerken in zoals afmetingen van het bouwwerk
- Vervolgens geeft u aan om welke bouwproducten het gaat en in welke hoeveelheden.
- Op basis van deze gegevens over de milieueffecten van basismaterialen berekent het programma volgens de bepalingmethode de milieueffecten van het gebouw of bouwwerk.
- Het resultaat van de berekening is een milieuprofiel. Dit profiel bevat de milieueffecten binnen verschillende effectcategorieën (zoals Emissies en Grondstoffen), uitgedrukt in getallen.
- De bepalingmethode drukt deze getallen vervolgens samen uit in een schaduwprijs: de fictieve kosten die zouden moeten worden gemaakt om de milieueffecten ongedaan te maken.



Code	Bouwproduct	Aantal	Eenh.	Maat	Begrenzing	Milieukosten
S00059	Kalkzandsteenmetselwerk (€ 0.07/m²) [dragende binnenwanden]	1,23	m²	102 mm	n.v.t.	0,06
S10013	Elementwand houtskleef[duurzame bosbouw]vuren / steenw 50 / ir	87,18	m²		n.v.t.	7,18
S00240	Keramische tegels: geglazuurd / gelijnd (€ 0.05/m²) [wandregelwerk]	27,74	m²	11 mm	n.v.t.	0,88
S01024	Ref. '50. Beton balk, 0% puingruislaag (€ 0.34/m) [balken]	22,80	m	550-550 mm	n.v.t.	5,14
S01025	Ref. '50 kantoren: Betonnen kolommen, 0% puingruislaag (€ 0.32/m)	9,84	m	530-530 mm	n.v.t.	2,10
S10057	Binnendeur (hardboard met horingraaf / Eur.zachth. kozijn[duurzam]	5,70	m²		n.v.t.	0,84
S00808	Europees zachthout: massiel, gevingelast / gelamineerd, duurzame	0,94	m²	40 mm	n.v.t.	0,03
S00817	Europees zachthout: gevingelast / gelamineerd, duurzame bosbouw	0,23	m²	114 mm	n.v.t.	0,00

## Welke ervaring is nodig om met de bestaande 'groene' rekeninstrumenten te kunnen werken?

De rekeninstrumenten zijn goed te gebruiken door iedereen met basiskennis over bouwkunde en materialen. Door een aantal keren een berekening te maken met een van de instrumenten en verschillende varianten door te rekenen, krijgt u al snel gevoel bij slimme materiaalkeuzes of de manier om een gebouw efficiënter op te zetten. De ervaring leert dat u met de rekeninstrumenten in ongeveer twee uur tijd de schaduwprijs van een gebouw goed kunt inschatten. Als u gebruik wilt maken van de volledige functionaliteit van de instrumenten dan is een training aan te raden. Kijk voor een overzicht van trainingen op de websites van de rekeninstrumenten.



### Nationale Milieu Database

De Nationale Milieudatabase bevat productinformatie over veel producten die in de bouw worden toegepast. De database heeft onder andere gegevens van basismaterialen over de milieueffecten, zoals emissies, onttrekking van grondstoffen, aantasting van de ozonlaag. De database wordt beheerd door Stichting Bouw Kwaliteit (SBK). De Nationale Milieu Database is opgebouwd uit verschillende categorieën data:

1. merkgebonden, getoetste data;
2. merkongebonden, getoetste data;
3. merkloze, getoetste data.

Getoetste data wil zeggen dat de data zijn getoetst door een onafhankelijke derde conform het SBK-toetsingsprotocol. De ongetoetste data wordt op hoofdlijnen getoetst door de Technische Inhoudelijke Commissie van SBK. Langzaam maar zeker zullen de data in categorie 3 worden vervangen door data uit categorie 1 en 2, waardoor de kwaliteit van de database en daarmee de betrouwbaarheid van de berekeningen, verder zal toenemen.

SBK is overigens geen eigenaar van de data dat zijn de leveranciers van de data (bedrijven, branches) die daarmee ook de verantwoordelijkheid dragen voor de kwaliteit van hun eigen data. De bepalingmethode, het SBK-toetsingsprotocol en andere documenten zijn vrij beschikbaar. Ook is er (beperkt) inzage mogelijk in de Nationale Milieu Database. Voor meer informatie:

[www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl)

## Waar kunt u de milieuprestatieberekening voor gebruiken?

Het resultaat van een milieuprestatieberekening geeft u inzicht in de directe milieueffecten van materiaalgebruik en maakt het voor u mogelijk een kwantitatieve ambitie voor bestuursbeslissingen vast te leggen. Wie inzicht heeft in de milieueffecten, kan bewuster materiaalkeuzes maken. Het is ook mogelijk al in een vroeg ontwerpstadium verschillende ontwerpvarianten te vergelijken op de milieuscore.

Verder kunt u de berekening van de milieuprestatie gebruiken bij:

1. Het meten van duurzaam vastgoed volgens BREEAM-NL Nieuwbouw, module MAT 1.
2. Het duurzaam inkopen van nieuwe kantoorgebouwen.
3. Het aantonen dat wordt voldaan aan het milieuvorschrift in Bouwbesluit 2012.

### 1. Het meten van duurzaam vastgoed volgens BREEAM-NL, module MAT 1

BREEAM-NL is een onafhankelijk en internationaal erkende beoordelingsmethode van duurzaamheid bij gebouwen en gebieden. Vastgoed met betere prestaties dan wettelijk vereist komt in aanmerking voor een BREEAM-NL waardering van één tot vijf sterren. Deze waardering kan leiden tot een officieel BREEAM-NL certificaat. Om aan de materialeneis van BREEAM-NL Nieuwbouw te voldoen, is het verplicht een milieuprestatieberekening te maken. Dit kan met één van de (gratis) rekentools. Op [www.milieudatabase.nl](http://www.milieudatabase.nl) vindt u deze onder het kopje 'instrumenten'.

Des te lager de milieu-impact van het materiaalgebruik in het gebouw, des te hoger de score op het onderdeel bouwmaterialen (MAT1) in BREEAM-NL Nieuwbouw.

### 2. Het duurzaam inkopen van nieuwe kantoorgebouwen

Voor het duurzaam inkopen van nieuwe kantoorgebouwen kunnen overheden gebruik gaan maken van het geactualiseerde criteriadocument. Het document kenmerkt zich door een prestatiegerichte aanpak, waarbij geen oplossingen zijn voorgeschreven. Tevens is het nieuwe document in lijn met Europese ontwikkelingen, nationale normen en (bouw)regelgeving zoals het Bouwbesluit.

Het nieuwe document kent drie soorten kwaliteitsniveaus. Zo geeft het Bouwbesluit 2012 bijvoorbeeld landelijk de technische minimumeisen waaraan een kantoorgebouw moet voldoen. De ambitie binnen Duurzaam Inkopen is een hogere kwaliteit te realiseren dan het algemeen landelijk minimumvereiste. Duurzaam Inkopen legt voor sommige thema's de lat daarom hoger dan de generiek landelijke minimumeisen. Daarnaast geeft het de mogelijkheid voor aanbieders om zich aan de hand van aangewezen bepalingmethoden op te bieden kwaliteit te onderscheiden.

### 3. Het aantonen dat wordt voldaan aan het milieuvorschrift in Bouwbesluit 2012

Conform het Bouwbesluit 2012 moet in 2013 bij elke omgevingsvergunningsaanvraag voor nieuwbouwwoningen en kantoren met een g.o. groter dan 100 m² een milieuprestatieberekening bijgevoegd worden. De milieuprestatie is een prestatiegericht voorschrift op het niveau van het gebouw. De overheid wil met het voorschrift de negatieve milieueffecten van constructie en gebouw gebonden installaties bij de nieuwbouw van woningen, woon- en kantoorgebouwen beperken.

#### Geen eisen resultaat berekening

In het voorschrift zijn op uitdrukkelijk verzoek van de bouwkolom nog geen eisen opgenomen ten aanzien van het resultaat van de berekening. De bouwkolom wil eerst ervaring opdoen met de voorschriften om op basis daarvan te komen tot grenswaarden. Indien u een omgevingsvergunning (bouw) aanvraagt, dient u enkel met een berekening aan te geven wat de milieuprestatie is, van het te realiseren bouwwerk. Wanneer u in het kader van een omgevingsvergunning een berekening overlegt en daarmee aangeeft dat de milieubelasting is overwogen, heeft u aan de gestelde eis voldaan. Het bevoegd gezag kan de vergunning niet weigeren, wanneer zij een hogere milieuprestatie van het bouwwerk wenselijk acht dan is ingediend. Het staat bevoegd gezag uiteraard vrij om in een dergelijk geval een gesprek met u aan te gaan, om u van de wenselijkheid van een hogere milieuprestatie te overtuigen.

### CEN TC 350, NEN 8006 en LCA

De basis voor de bepalingmethode is NEN-norm 8006, 'Milieugegevens van bouwmaterialen, bouwproducten en bouwelementen voor opname in een milieuverklaring - Bepalingmethode volgens de levenscyclusanalyse-methode (LCA)'. Ook is rekening gehouden met Europese ontwikkelingen rond het berekenen van milieueffecten van bouwmaterialen, -producten en bouwwerken (CEN TC 350).



### Kwaliteit en borging

De 'Bepalingmethode Materiaal gebonden milieuprestatie van gebouwen en GWW-werken' en de daaraan onlosmakelijk verbonden Nationale Milieu Database is ontwikkeld door meerdere partijen in de bouw waaronder de eigenaren van de rekeninstrumenten. Doordat de methode geïmplementeerd is in de rekeninstrumenten maakt het voor de milieuprestatieberekening niet uit met welk instrument er gerekend wordt: de rekeninstrumenten geven bij een gelijke invoer dezelfde uitkomst.

