



Nationale  
**Milieu** DATABASE

Op weg naar 2030 SGS congres

16 mei 2019

Drs. Ing. H.M. (Harry) Nieman



Nationale  
**Milieu** DATABASE

## Inhoud :

- **Wat is en doet de NMD**
- **Herstructurering**
- **Harmonisatie**
- **Onderzoek**
- **Toekomst**



## Doelstellingen NMD:

- Landelijke geharmoniseerde bepalingmethode
- Opslag betrouwbare LCA-milieudata in één centrale database, bij een neutrale organisatie
- Gereguleerde toepassing in private rekeninstrumenten
- Organisatie van een transparant en controleerbaar stelsel
- Gelijkspeelveld voor alle betrokken partijen



Nationale  
**Milieu** DATABASE

## NMD...waarvoor doen we het ook alweer?

- Het zichtbaar maken van de milieu impact van gebouwen en GWW-werken, met als doel hiermee de milieudruk te verlagen.





Nationale  
**Milieu** DATABASE

## Hoe doen we dat?

- Door inzicht te geven in de mate van milieubelasting van het totaal aan materialen in het gebouw of GWW-werken





Nationale  
**Milieu** DATABASE

# Materiaalgebruik...

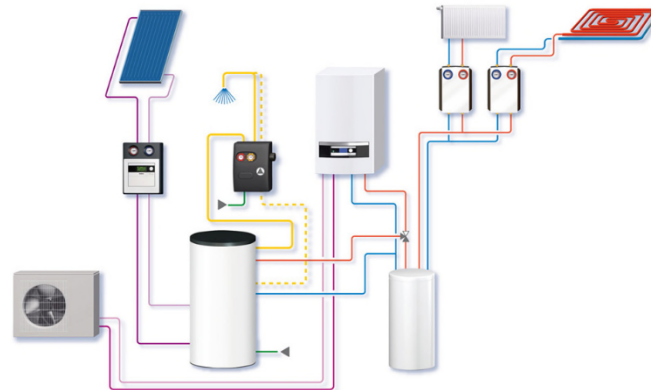


Duizend per dag!



In 2050 moet de gebouwde omgeving in Nederland energieneutraal zijn. Dat is een immense uitdaging. Nederland kent zo'n 8 miljoen gebouwen. Willen we die doelstelling halen, dan moeten er de komende 30 jaar pakweg 1.000 gebouwen per werkdag worden uitgerust met of aangesloten op een compleet duurzame energievoorziening.

[Lees meer..](#)





Nationale  
**Milieu** DATABASE

## Duurzaamheid in de bouw...

Berekend over de gehele levenscyclus zijn bouwwerken in Nederland verantwoordelijk voor:



**40%**

van de totale  
CO<sub>2</sub>-uitstoot en  
het energieverbruik



**11%**

van de totale  
CO<sub>2</sub>-uitstoot via  
materialenproductie



**30%**

van de afvalproductie  
via materialenproductie



**25%**

van het wegverkeer is  
bouwgerelateerd

Bron: o.a. *Expect the Unexpected*, KPMG, 2012; *Hennis de Ridder, Legalisering van de bouw*, 2011



Nationale  
**Milieu** DATABASE

## LCA....

Doel LCA: milieueffecten product/dienst over de hele keten bepalen

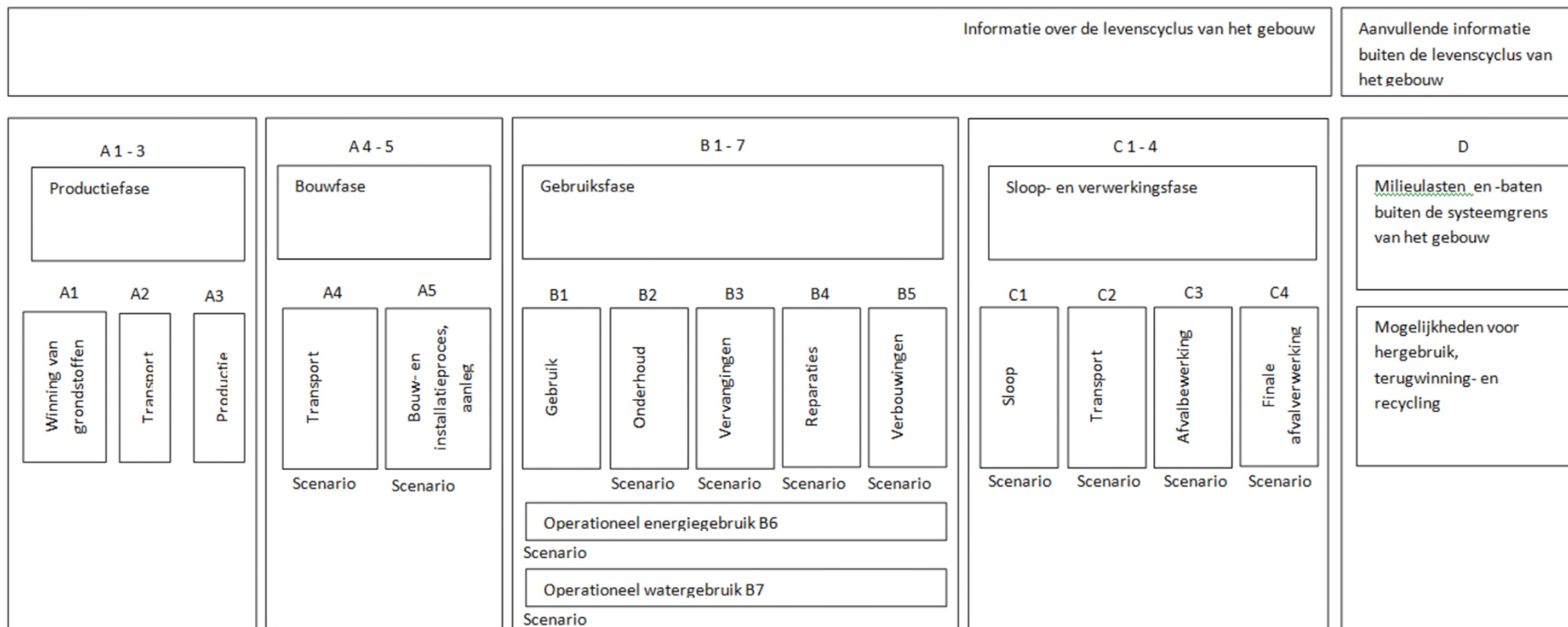
- LCA hoofdtoepassingen:
  - Vergelijking product/systeem
  - Analyse zwaartepunten
  - Environmental Product Declaration (EPD)
- LCA eigenschappen:
  - Kwantificeert potentiële milieueffecten
  - Generieke, mondiale milieueffecten
  - Temporeel: LCA 'slaat de tijd plat'
  - Bevordert ketengericht denken en voorkomt 'afwentelen' van problemen







# LCA....





# Nationale Milieu DATABASE

## LCA en de NMD....

Nationale Milieudatabase



[Home](#) [Organisatie](#) [Bepaling milieuprestatie](#) [Opbouw NMD](#) [Databeheer](#) [Aanverwante instrumentatie](#) [Contact](#)

### Welkom

Welkom op de website over de Nationale Milieudatabase van Stichting BouwKwaliteit. Hier vindt u alle informatie met betrekking tot de bepalingmethode Milieuprestatie gebouwen en GWW-werken inclusief de Nationale Milieudatabase.

### Nieuwsbrief

Vul hieronder uw gegevens in en we houden u op de hoogte!

Naam

Email

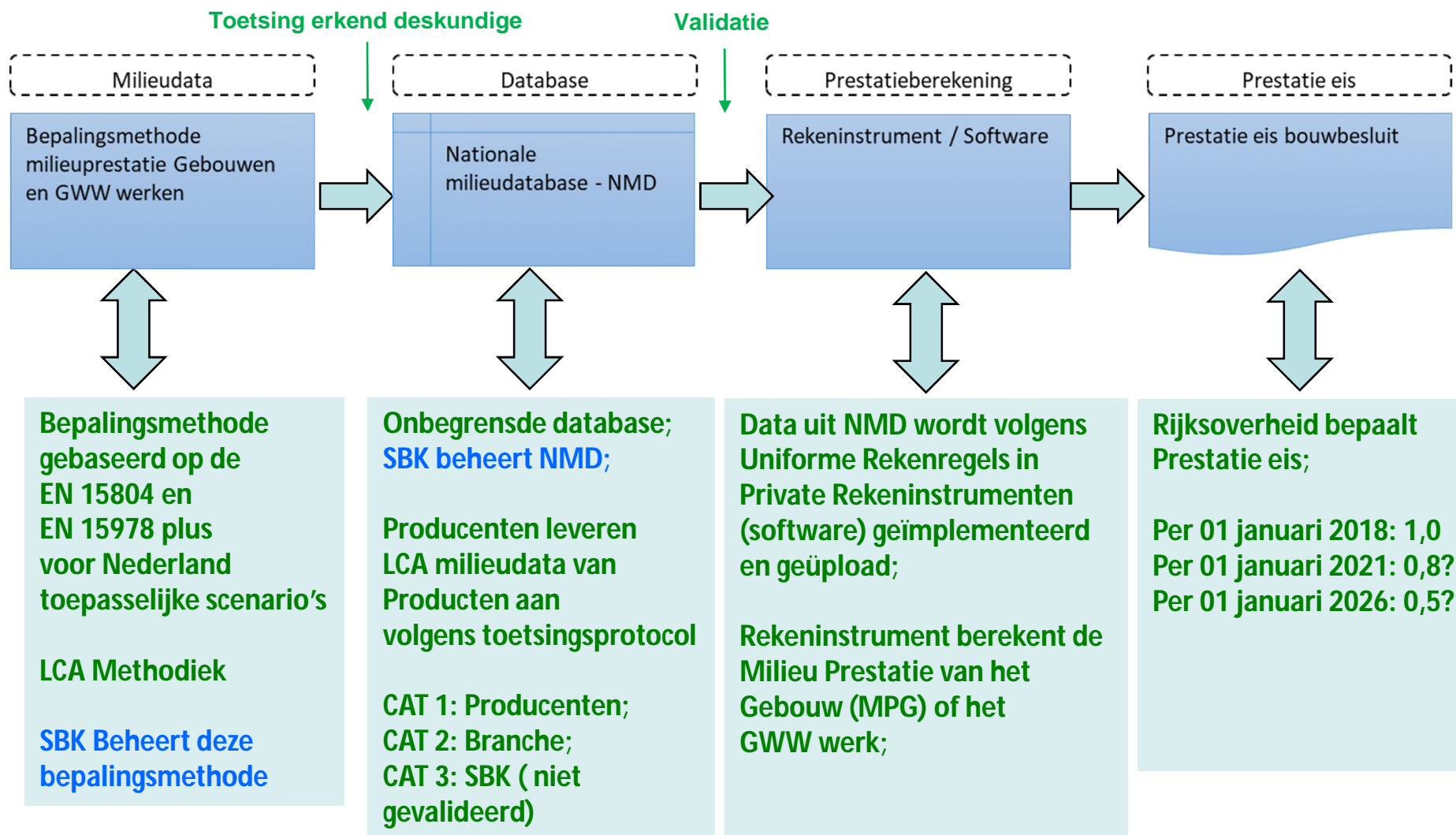
### MPG: samen het

*In de nieuwsbrief van Duurzaam Gebouwd pleit de directeur van het Nederlands Verbond Toeleveranciers in de Bouw (NVTB) voor een snelle opname van een grenswaarde in het ...*





# Nationale Milieu DATABASE





Nationale  
**Milieu** DATABASE

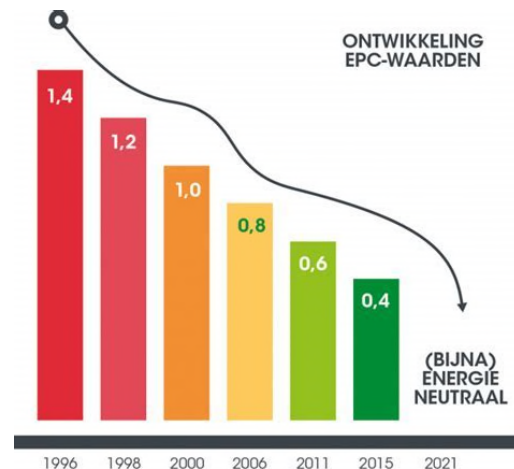
# Meervoudige toepassing - De bepalingsmethode met NMD wordt al ingezet voor:

- Private prestatiegerichte opdrachtverlening
- Duurzaam inkopen van nieuwe kantoorgebouwen
- Duurzaam aanbesteden van GWW-werken
- Financiële regelingen als MIA/VAMIL
- Bepaling van credits bij BREEAM-NL
- Bouwbesluit 2012 (vanaf 01 januari 2018 ook grenswaarde)



## Verschillen EPC en MPG...

- EPC (energie prestatie coëfficiënt) geeft de energetische prestatie van een gebouw aan...zegt dus niets over het materiaalgebruik...
  - Energy in use / energie in de gebruiksfase
- De MPG geeft de milieubelasting aan van de materialen die in een gebouw worden toegepast (per m<sup>2</sup> BVO per jaar)





Nationale  
**Milieu** DATABASE

## EPC/BENG en MPG in samenhang bezien

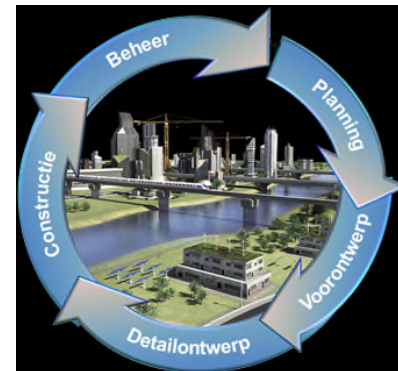
- Aanbrengen van meer materialen om de WPC/BENG te verbeteren gaat ten koste van de milieubelasting van het gebouw.
- Het zoeken naar een optimum is dan de uitdaging.
- Dit kan door zowel de EPC/BENG uit te drukken in gelijke eenheden, zoals LCA-milieueffecten.



Nationale  
**Milieu** DATABASE

# Herstructurering

- Modernisering database (web-based)
- NL-sfb- & RAW – systematiek
- Aansluiten op BIM-toepassingen
- Functionele omschrijvingen – transparant & vergelijkbaar





Nationale  
**Milieu** DATABASE

# Herstructurering

- **Web-based**
  - **Real-time**
  - **Versiebeheer**
- **Data gebruikt door rekeninstrumenten**
- **Modulair gerangschikt**
  - **Potentiele milieuprestatie o.a. na einde levensduur gewijzigd**





Nationale  
**Milieu** DATABASE

# Herstructurering

- Nieuwe referentie projecten (ook voor GWW)
- Relatie circulair bouwen module D (reststromen)





Nationale  
**Milieu** DATABASE

## Harmonisatie

- In de NMD 3.0 (beschikbaar 1 juli 2019)  
de GWW-data geïntegreerd



**Dubocalc 6.0.**





# Onderzoek

- **Coördinatie**
  - **Evaluatie – MPG – als sturingsinstrument**
  - **Circulariteit zichtbaar maken (vangnet bepalingsmethode)**
  - **Uitbreiding eisen naar meer gebruiksfuncties**
  - **Classificatiesystematiek**
  - **Referentieprojecten afstemmen op BENG**



Nationale  
**Milieu** DATABASE

## Onderzoek

- Milieuprestatie bij verbouw & transformatie
- Bepalen prestaties van her te gebruiken producten
- Herijking weegfactoren om van de LCA-milieueffecten te komt tot één milieu-indicator



# Rekentool NMD

- Validatie instrumenten
- Controle productdata

Inzage in Nationale Milieudatabase B&U (versie 2.2)

Elementcode	Elementnaam	Productcode	Productnaam	Type kaart	User
11.01	Grondaanvullingen	11.01.001	Zand	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.002	Stybenex EPS blokken	2	Stybenex
11.01	Grondaanvullingen	11.01.003	Eco-opvulzand, 0.063 mm tot 6 mm (KOMO) tra	1	MSB Grind en Zand
11.01	Grondaanvullingen	11.01.004	Eco-opvulzand, 0.063 mm tot 6 mm (KOMO) tra	1	MSB Grind en Zand
11.01	Grondaanvullingen	11.01.005	Opvulzand, < 0.063 mm, transport per schip	1	MSB Grind en Zand
11.01	Grondaanvullingen	11.01.006	Opvulzand, < 0.063 mm, transport per weg	1	MSB Grind en Zand
11.01	Grondaanvullingen	11.01.012	Thermisch gereinigde (ATM) grond; MvO	1	Martens en van Oord Bouwgro
11.01	Grondaanvullingen	11.01.013	E-bodemas	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.014	EPS, 100% Recycled	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.015	EPS, 50% Recycled	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.016	Heklabims	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.017	Liparibims	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.018	Mengranulaat	3	SBK
11.01	Grondaanvullingen	11.01.019	Yalibims	3	SBK
11.03	Damwanden	11.03.001	Geprofileerd staal	2	Bouwen met Staal

dik op een ROOD record: aanvullende data worden hier getoond.)



# Toekomst JAARPLAN 2019

- Communicatie
- Nieuwsbrief
- Website
- Logo
- Visualisatie
- FAQ's
- Verbeteren datakwaliteit cat. 3
- Witte vlekken





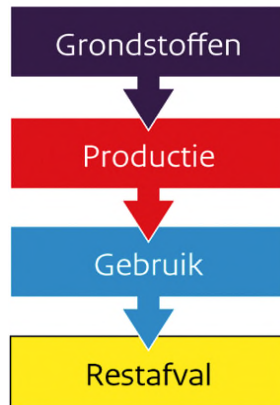
Nationale  
**Milieu** DATABASE

**Toekomst:**

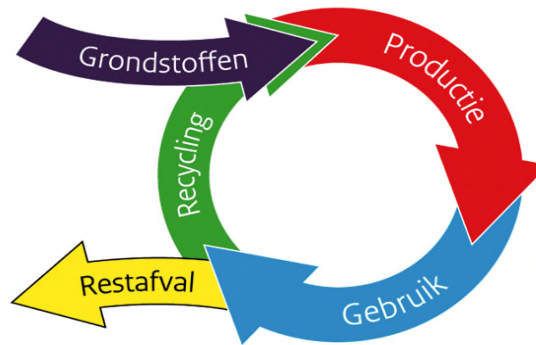
## **Nederland circulair in 2050**

grondstoffenakkoord januari 2017 : 340 partijen getekend...

Lineaire economie



Keteneconomie met recycling



Circulaire economie



**NMD en bepalingsmethode ontwikkelt  
mee!**



# Rekenen/ monitoren circulariteit

- Eén database
- Meervoudig gebruikt

<b>Landelijke uniformiteit, transparantie en kwaliteitsborging</b>																		
<b>Multi-purpose nationale milieudatabase</b> <i>Bouwproducten en gebouwinstallaties</i>																		
(Bepaling van) Milieueffecten ➤ (CO2)emissies ➤ Grondstoffenuitputting												Input/output stromen grondstoffen						
Productie- en bouwfase					Gebruiksfas					Sloop- en verwerkingsfase				Terugwinning- en recycling hergebruik	Kg	Percentage gerecycled content in grondstof voor bouwelement of installatie		Percentage hergebruikt bouwelement of installatie in een nieuw product
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B3	B5	C1	C2	C3	C4	D		hoogwaardig	Laagwaardig	
Vigerend												Toekomstige aanvulling (?)						





Nationale  
**Milieu** DATABASE



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