

# DuboCalc Gebruikersbijeenkomst

**Introductie cursus nieuwe gebruikers**

Ronald Hendriks  
ronald.hendriks@witteveenbos.com  
[www.dubocalc.nl](http://www.dubocalc.nl)

## Handige informatiebronnen

- Website: [www.dubocalc.nl](http://www.dubocalc.nl)
- Startershandleiding: <https://dubocalc.nl/help/>
- Veelgestelde vragen: <https://dubocalc.nl/faq/>
  
- NMD Bepalingsmethode: <https://milieudatabase.nl/nl/downloads-nmd/downloads-bepalingsmethode/>
- NMD cat. 3 rapporten: <https://milieudatabase.nl/nl/milieudata-lca/verplichte-documentatie-categorie-3-data/rapporten-categorie-drie-data-en-productkaarten-in-behandeling/#accordion-item-48492>
  
- Vragen (e-mail): [dubocalc@netcompany.com](mailto:dubocalc@netcompany.com)
- DuboCalc webapplicatie: <https://app6.dubocalc.nl/>

## Introductie DuboCalc

- Doel: milieukosten indicator (MKI) berekenen van Grond- Weg- en Waterbouw op gestandaardiseerde wijze berekenen
- Gebaseerd op Levens Cyclus Analyse (LCA): verschillende milieu-effecten gedurende de gehele levensloop van een werk
- Beschikbare data komt uit de Nationale Milieu Database (NMD)
- Rekent volgens de NMD Bepalingsmethode en de EN15804

## Milieu Kosten Indicator (MKI)

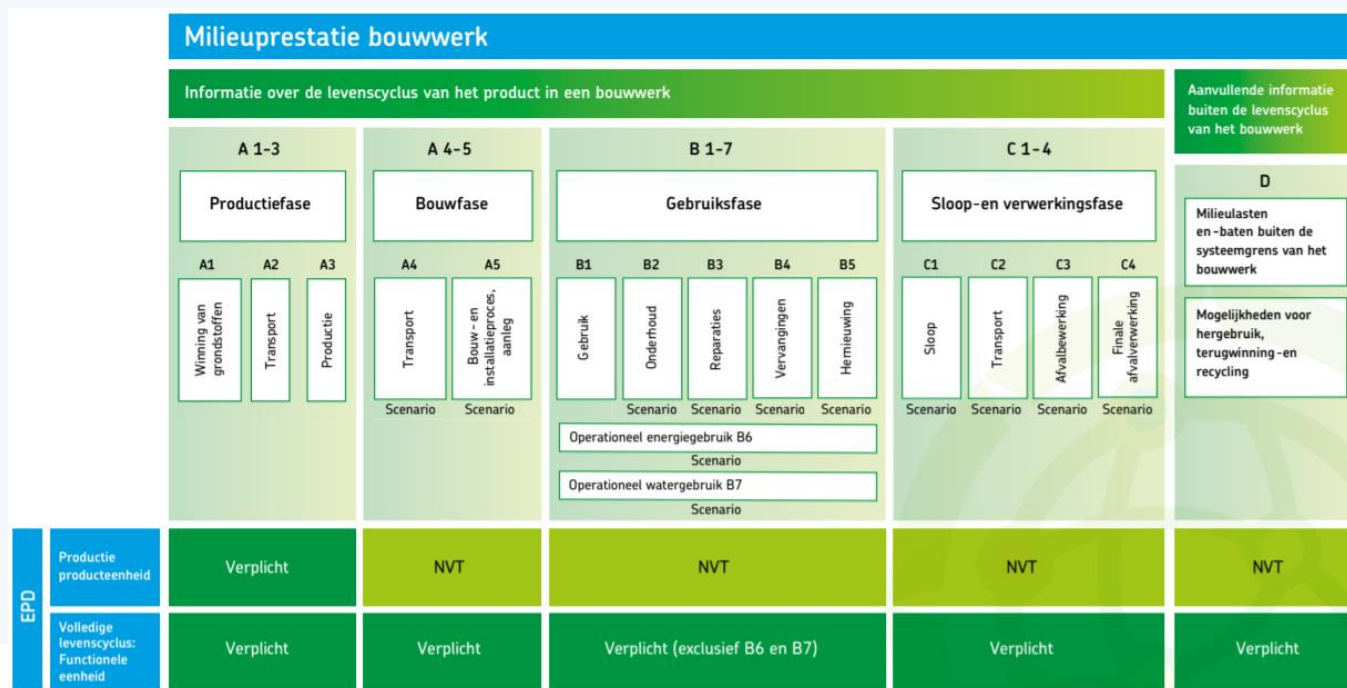
11 milieu effecten  
gewogen naar  
1-puntsscore: MKI

Milieu-impactcategorie	Equivalent eenheid	Weegfactor [€ / kg equivalent]		
Uitputting abiotische grondstoffen (exclusief fossiele energiedragers) – ADP	Sb eq	€ 0,16	Grondstoffen	1-puntsscore
Uitputting fossiele energiedragers – ADP	Sb eq <sup>10</sup>	€ 0,16		
Klimaatsverandering – GWP 100 j.	CO <sub>2</sub> eq	€ 0,05	Emissies	
Aantasting ozonlaag – ODP	CFK-11 eq	€ 30		
Fotochemische oxidantvorming – POCP	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq	€ 2		
Verzuring – AP	SO <sub>2</sub> eq	€ 4		
Vermesting – EP	PO <sub>4</sub> eq	€ 9		
Humane toxiciteit – HTP	1,4-DCB eq	€ 0,09		
Zoetwater aquatische ecotoxiciteit – FAETP	1,4-DCB eq	€ 0,03		
Mariene aquatische ecotoxiciteit – MAETP	1,4-DCB eq	€ 0,0001		
Terrestrische ecotoxiciteit – TETP	1,4-DCB eq	€ 0,06		

# Milieu Kosten Indicator (MKI)

5 levenscyclus modules (A-D)

- opgedeeld in 17 levenscyclus fasen



## DuboCalc webapplicatie

- Project aanmaken
- Objectenboom maken
- Productkaarten zoeken & gebruiken
- Hoeveelheden aanpassen
- Analyses
- Exports

# Vragen



[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)