

Uitleg MKI

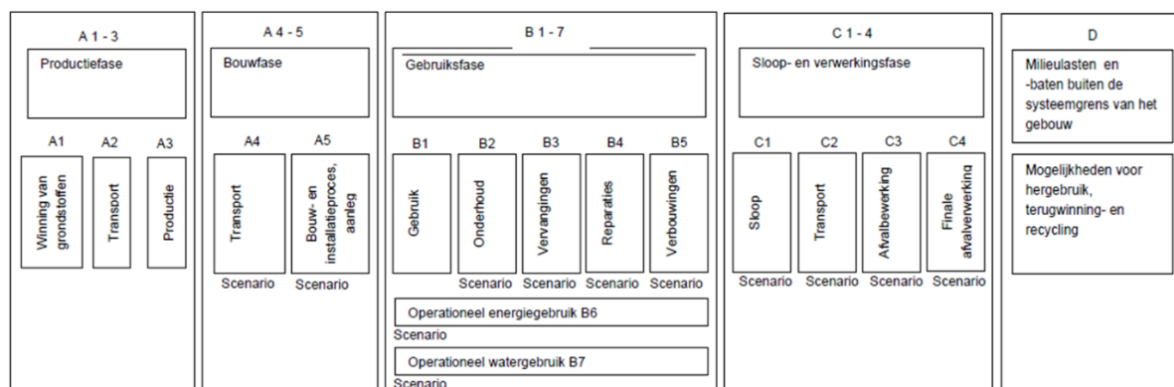
Milieu Kosten Indicator (MKI)

De MKI-waarde wordt steeds vaker ingezet als kwantitatief meetinstrument voor de mate van duurzaamheid van een product in de GWW. Het doel is marktpartijen te stimuleren om de via deze methodiek de milieu-impact van hun producten te berekenen en te reduceren.

De basis van een MKI-waarde is de levenscyclusanalyse (LCA). De MKI weegt de milieueffecten die ontstaan zijn tijdens de levenscyclus van een product en telt deze op tot één enkele score. De financiële waarde is voor elk milieueffect vastgesteld en gestandaardiseerd en omvatten de verwachte maatschappelijke kosten om de optredende milieueffecten ongedaan te maken. De MKI is een makkelijke manier om de milieu-impact van producten of projecten te vergelijken en communiceren.

Levenscyclusanalyse (LCA)

De LCA-methode wordt gebruikt om de milieu-impact te berekenen van een product, dienst, werk of geheel contract, verdeeld over vier levensfasen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van speciale rekenmodellen. Tijdens de LCA wordt de hele levenscyclus van een product of activiteit bekeken. Van de winning van grondstoffen, via productie en (her)gebruik, tot en met afvalverwerking (zie figuur 1).



Figuur 1: Overzicht levenscyclus (per fase) (bron: Bepalingsmethode)

De uitkomst van een LCA-studie is een milieuprofiel: een scorelijst met elf milieueffecten of milieu-impactcategorieën. Aan het milieuprofiel is te zien welke milieueffecten het dominantste zijn in de levenscyclus.

Vertalen naar MKI

Omdat het lastig is om een individueel LCA-milieuprofiel te interpreteren en te vergelijken met andere LCA-milieuprofielen, is er een gestandaardiseerde methode ontwikkeld om de uitkomst van een LCA om te rekenen naar een monetaire waarde. Dit wordt gedaan met behulp van weegfactoren waarbij de afzonderlijke milieueffecten worden samengevoegd in één monetaire waarde. Deze monetaire waarde is de MKI-waarde en staat ook bekend als de schaduwprijs van het desbetreffende product. Hierbij geldt: 'hoe lager de MKI-waarde, hoe minder de milieukosten, en hoe lager de impact op het milieu'.

Milieu-impactcategorieën	Eenheid	Weegfactor (€/kg eh)
1. Uitputting van abiotische grondstoffen, ex fossiele energiedragers	kg Sb eq.	€0,16
2. Uitputting van fossiele energiedragers	kg Sb eq.	€0,16
3. Klimaatverandering	kg CO ₂ eq.	€0,05
4. Aantasting ozonlaag	kg CFK 11 eq.	€30,00
5. Smogvorming	kg C ₂ H ₄ eq.	€2,00
6. Verzuring	kg SO ₂ eq.	€4,00
7. Vermesting	kg (PO ₄) ³ eq.	€9,00
8. Toxicologische effecten op de mens	kg 1,4-DB eq.	€0,09
9. Toxicologische effecten op zoetwaterorganismen	kg 1,4-DB eq.	€0,03
10. Toxicologische effecten op zoutwaterorganismen	kg 1,4-DB eq.	€0,0001
11. Toxicologische effecten op landorganismen	kg 1,4-DB eq.	€0,06

Tabel 1: Huidige milieu-impactcategorieën in de Bepalingsmethode

Hoewel het milieuprofiel momenteel bestaat uit elf milieu-impactcategorieën, dient LCA-data voor opname in de NMD sinds 1 juli 2020 te worden opgeleverd in zowel elf als negentien milieu-impactcategorieën. Dit is in lijn met de Europese EN15804+A2:2019.

Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken

Voor het berekenen van de MKI-waarde gelden de eisen in de 'Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken' van de Stichting Nationale Milieudatabase (NMD). De Bepalingsmethode is een toepassing van de internationale norm EN15804 voor de uitvoering van LCA's, uitgewerkt voor de Nederlandse context en beheerd door Stichting NMD. Het versiebeheer van de uitvraag wordt geborgd in de aanbestedingsdocumenten. Voor meer informatie over het uitvoeren van een LCA, kijk op: <https://milieudatabase.nl/milieudata/>