Testcasus: hergebruik versus referentie

De casus met hergebruikfactor 0,2 laat zien dat meerdere indicatoren nodig zijn

Hergebruikfactor 0,2 toegepast

Met een hergebruikfactor van 0,2 leidt meer secundair materiaal in deze casus tot een lagere MKI en CO_2-uitstoot.

	Brug incl. hergebruik	Referentiebrug
Totale massa	438.747 kg	373.660 kg
Secundair materiaal	76,4%	0%
MKI per functionele m^2	118,4	176,2
CO_2eq per functionele m^2	648,9 kg	1.205,1 kg
CO_2eq realisatie A1-A5 per m^2	609,8 kg	1.129,6 kg

SAMENWERKINGSPLATFORM circulaire viaducten en bruggen

Voorbeeld A16 k20

Objectieve beschrijving van de casus en de uitkomsten van de meetmethodiek

Casus A16 k20

De casus beschrijft een betonnen brug op basis van de DO-hoeveelhedenstaat. Niet meegenomen zijn: leuning, geleiderail, voegen, opleggingen en talud.

A16 k20

Totale massa	8.901.000 kg
Niet-primair materiaal	7%
MKI A-C per functionele m^2	120
CO_2eq A-C per functionele m^2	1.200 kg
CO_2eq realisatie A1-A5 per m^2	822 kg

Uitgangspunten

- MKI en CO_2 op basis van categorie 3 data uit de NMD, A1-set
- Oorsprong inputmateriaal op basis van expert judgement
- Betonmengsel 95% primair; wapeningsstaal 30% primair
- Voorspanstaal 90% primair; ZOAB 90% primair

Aanvullende kenmerken

Ontwerplevensduur: 100 jaar constructief

Niet-constructieve onderdelen: 30–50 jaar

Vervangbaarheid: 10% massa

Hergebruikpotentie: 6% massa