



Gemeente Nijmegen

Webinar Sturing op MKI

25 juni 2025

Frank van den Hoogen

Inzetten MKI Nijmegen



Wanneer MKI toepassen in gunning:

- Bij functionele uitvraag met veel ontwerpruimte.

Wanneer MKI toepassen als maximum eis:

- Bij technische uitvraag (bijv. RAW) waarbij geen ontwerpruimte meer is.
- o hierbij gebruiken wij dit bij:
 - intern ontwerpvarianten vergelijken met MKI,
 - borgen in bestek met maximum MKI eisen (Bouwcirculair).



Maximum MKI eisen (Bouwcirculair).



2.1 Algemene gegevens

ONDERSTAANDE BIJLAGEN ZIJN TERUG TE VINDEN ONLINE

- Bijlage 22 De actuele productbladen voor duurzaam beton op <https://moederbestek.nl/documenten>

2.2 Nadere beschrijving

163			AANBRENGEN BETONSTRAATSTENEN					
			Alle nieuw te leveren standaard betonstraatstenen					
			dienen te zijn vervaardigd van duurzaam beton conform					
			artikel 01.14.08 van deel 3 van dit bestek.					
			Bepaalde betonstraatstenen zijn vrijgesteld van deze eis,					
			zie het productblad op					
			https://moederbestek.nl/documenten					

3 Bepalingen

- | | |
|-----------------|---|
| 01 14 08 | DUURZAAM BETON |
| 01 | Duurzaam beton bestaat mede uit secundair toeslagmateriaal. De minimum eis voor secundair toeslagmateriaal (% V/V) staat op https://moederbestek.nl/beton/productblad/ |
| 02 | Duurzaam beton heeft een MKI-waarde. De maximale eis voor de MKI-waarde (€) staat op https://moederbestek.nl/documenten
De MKI-waarde voor duurzaam beton is berekend volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken zoals deze geldt op de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving. |



BETONSTRAATSTENEN * 15%/€21



Nijmegen

Algemeen	Een betonstraatsteen wordt gebruikt als bestrating in de wegenbouw. Betonstraatstenen bestaan meestal uit onderbeton voorzien van een deklaag.		
Toepassing	De traditionele betonstraatsteen is het meest gebruikte verhardingselement in Nederland. Vele industrieterreinen, parkeerplaatsen en wegen binnen de bebouwde kom zijn met deze duurzame elementen bestraat.		
Formaat	De betonstraatsteen, ook BSS genoemd, is leverbaar in vele kleuren en uitvoeringen, zoals het halfje en de bisschopsmuts. Ze kunnen op locatie gelegd worden door machinaal straten of door de stenen te vleien na het baan maken of wanneer machinaal straten niet mogelijk is, het onder de hamer straten. Naast de verschillende formaten, zoals NCB-klinker, dikformaten en waterpasserende bestratingen, is er een verscheidenheid aan slijtlagen.		
Regelgeving	Betonstraatstenen voldoen aan de Europese norm NEN-EN 1338 en de daarop gebaseerde Beoordelingsrichtlijn Betonstraatstenen, waardoor deze zijn voorzien van het KOMO-productcertificaat, CE-markering en voldoen aan het bouwstoffenbesluit NL BSB.		
Eis Duurzaam Beton	Minimale Circulariteit	15% v/v	Per 20-09-2016
	In de benoemde producten van de functionele eenheid of eenheden van beton dient een deel (vervangingspercentage, uitgedrukt in % v/v ten opzichte van het totale volume toeslagmateriaal) van de toeslagmaterialen te bestaan uit secundaire toeslagmaterialen. Het secundaire toeslagmateriaal in duurzaam beton moet zijn voorzien van CE-markering op basis van de NEN-EN 12620.		
	Maximale MKI-waarde	€ 21 per m ³	Per 01-10-2023
	In de benoemde producten van de functionele eenheid van beton dient de MKI-waarde, uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid, kleiner dan of gelijk aan de maximale MKI-waarde te zijn. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de NMD Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken (LCA voor alle fasen A t/m D). De MKI-waarde voor de fasen A1 t/m A3 kan worden aangetoond met de BRL K11002.		
Uitzonderingen (hiervoor gelden de eisen duurzaam beton niet)	Witte verkeers-, Blauwe verkeers-, Groene verkeers-, bisschopsmutsen en Waterdoorlatende – stenen		
Illustratie			



Nijmegen

Berekenen resultaat

3.4. MKI-analyse en CO2-reductie

in het project is in MKI een reductie van 61% bereikt.
Voor CO2 is een reductie van 63%

