

Martijn Weening, Adviseur duurzaamheid bij Provincie Noord-Holland

IMPACT MAKEN MET KLIMAATNEUTRAAL INKOPEN



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Stichting Klimaatvriendelijk
Aanbesteden & Ondernemen



**MILIEUKOSTENINDICATOR (MKI)
IN DE AANBESTEDING**







Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI-waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

14:50 Vragen

13:00 Afsluiting



Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI-waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

14:50 Vragen

13:00 Afsluiting



Green Deal



Ruim 80 partijen ondertekenen Green Deal Duurzaam GWW 2.0

Duurzaam GWW

De Green Deal Duurzaam GWW heeft als ambitie om duurzaamheid in 2020 een integraal onderdeel te laten zijn van spoor-, grond-, water- en wegenbouwprojecten. Om dit te realiseren is er de praktische **Aanpak Duurzaam GWW**.



Duurzaamheid vergelijken

Wat heb je nodig?

- Definitie van de term duurzaamheid
- Eén eenheid
- Afbakening
- Gelijke uitgangspunten bij onzekerheden (levensduur, gebruik, transportafstanden, etc)
- Brondata (milieu en/of sociale effecten in keten)
- Etc.



Wat biedt MKI?

Eén eenheid voor elf milieueffecten

- Gewogen gemiddelde van 11 milieueffecten (dus niet alleen broeikaseffect (CO₂eq))
- Keuzes bij onzekerheden vastgelegd
- Aanbestedingsteksten verkrijgbaar
- >80 opdrachtgevers
- Brondata MKI waarden beschikbaar (NMD)

Impact categorie	Eenheid	Factor
Klimaatverandering	kg CO2-eq	€0,05
Aantasting van de ozonlaag	kg CFC-11-eq	€30,00
Verzuring van de bodem	kg SO2-eq	€4,00
Eutrofiëring	kg (PO4)3-eq	€9,00
Uitputting van abiotische grondstoffen	kg SB-eq	€0,15
Uitputting van fossiele brandstoffen	kg SB-eq	€0,15
Humane toxiciteit	1,4 DCB-eq	€0,09
Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zoetwater)	1,4 DCB-eq	€0,03
Ecotoxicologische effecten, aquatisch (zoutwater)	1,4 DCB-eq	€0,0001
Ecotoxicologische effecten, terrestrisch	1,4 DCB-eq	€0,06
Smog	kg C2H4	€2,00



Wat biedt MKI niet?

MKI zegt niets over:

- Bijdrage aan land en zeevervuiling (plastic soup)
- Ontbossing
- Sociale effecten (bijv. arbeidsomstandigheden)
- Biodiversiteit
- ...
- Circulariteit (slechts in beperkte mate)

Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI-waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

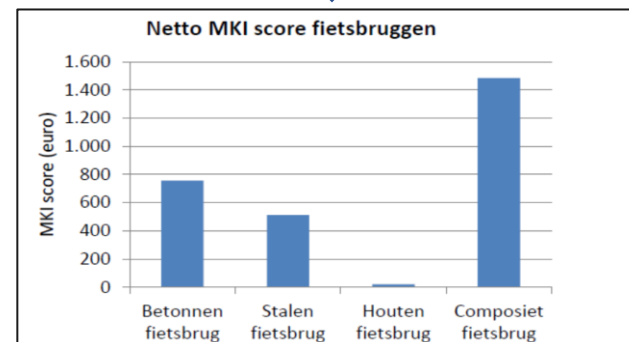
14:50 Vragen

13:00 Afsluiting





Producent & LCA- bureau



Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

14:50 Vragen

13:00 Afsluiting



Inkoper

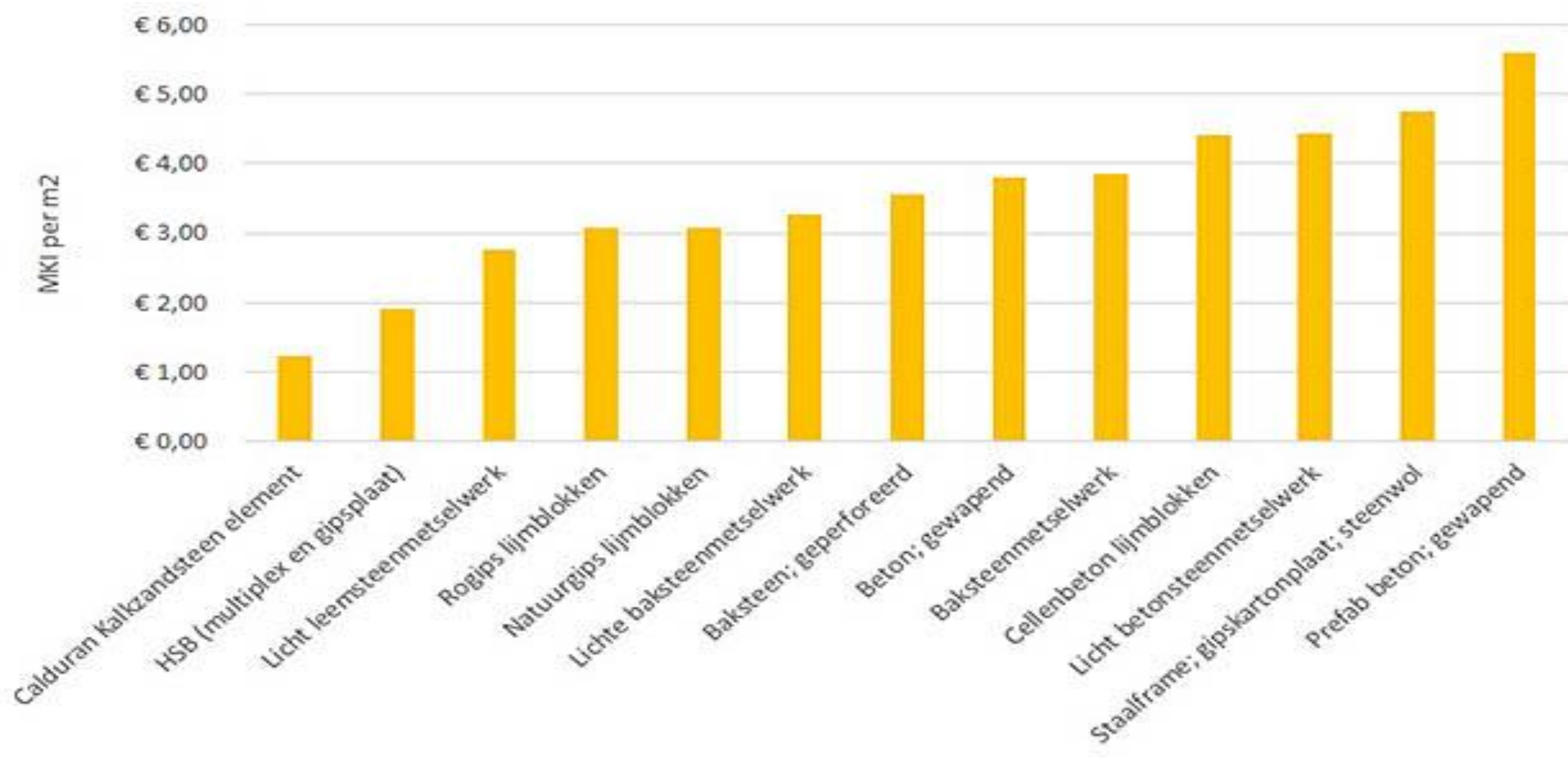


Inzicht

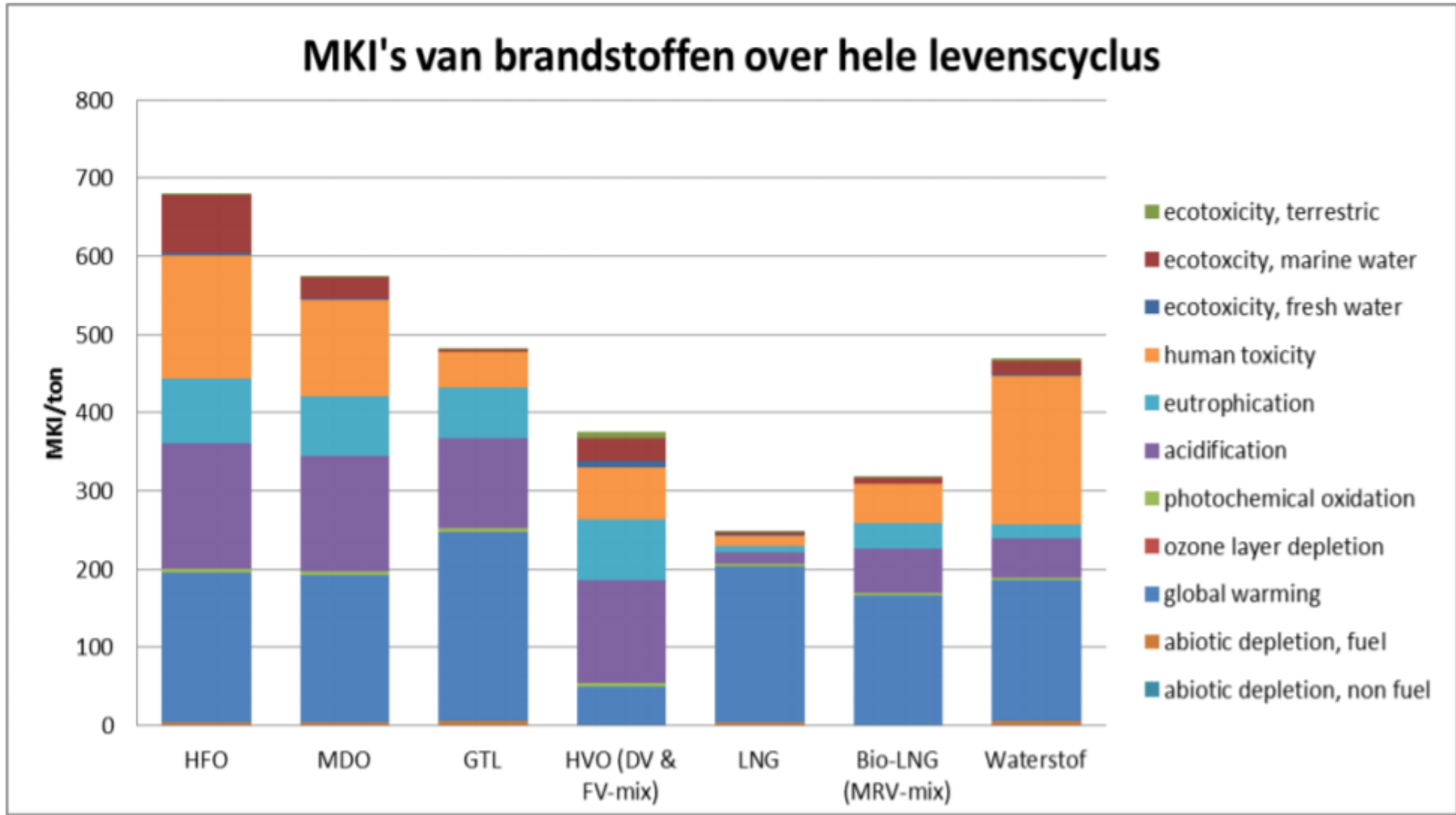


Aanbesteding

Inzicht



Inzicht



Inzicht

Analyse type

Top 15 items per fase

Fase

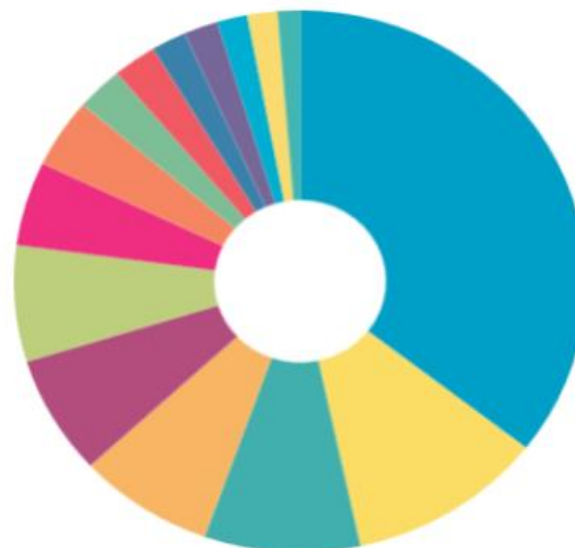
Bouw

Berekenen per

MKI

Milieu impact

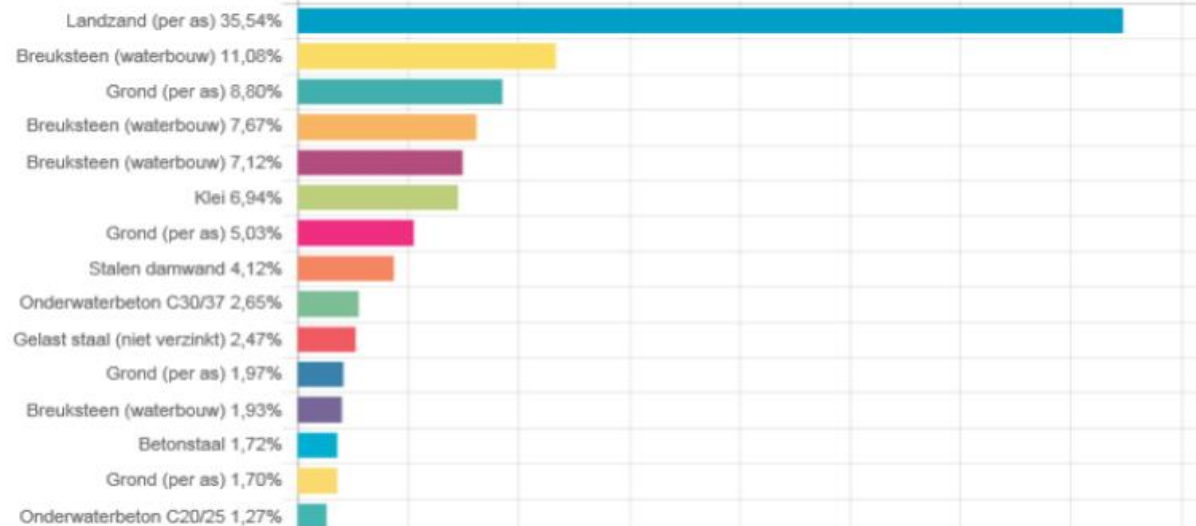
Fotochemische oxidantvorming (smog)



- Landzand (per as) 35,54%
- Breuksteen (waterbouw) 11,08%
- Grond (per as) 8,80%
- Breuksteen (waterbouw) 7,67%
- Breuksteen (waterbouw) 7,12%
- Klei 6,94%
- Grond (per as) 5,03%
- Stalen damwand 4,12%
- Onderwaterbeton C30/37 2,65%
- Gelast staal (niet verzinkt) 2,47%
- Grond (per as) 1,97%
- Breuksteen (waterbouw) 1,93%

Grafiek

Tabel



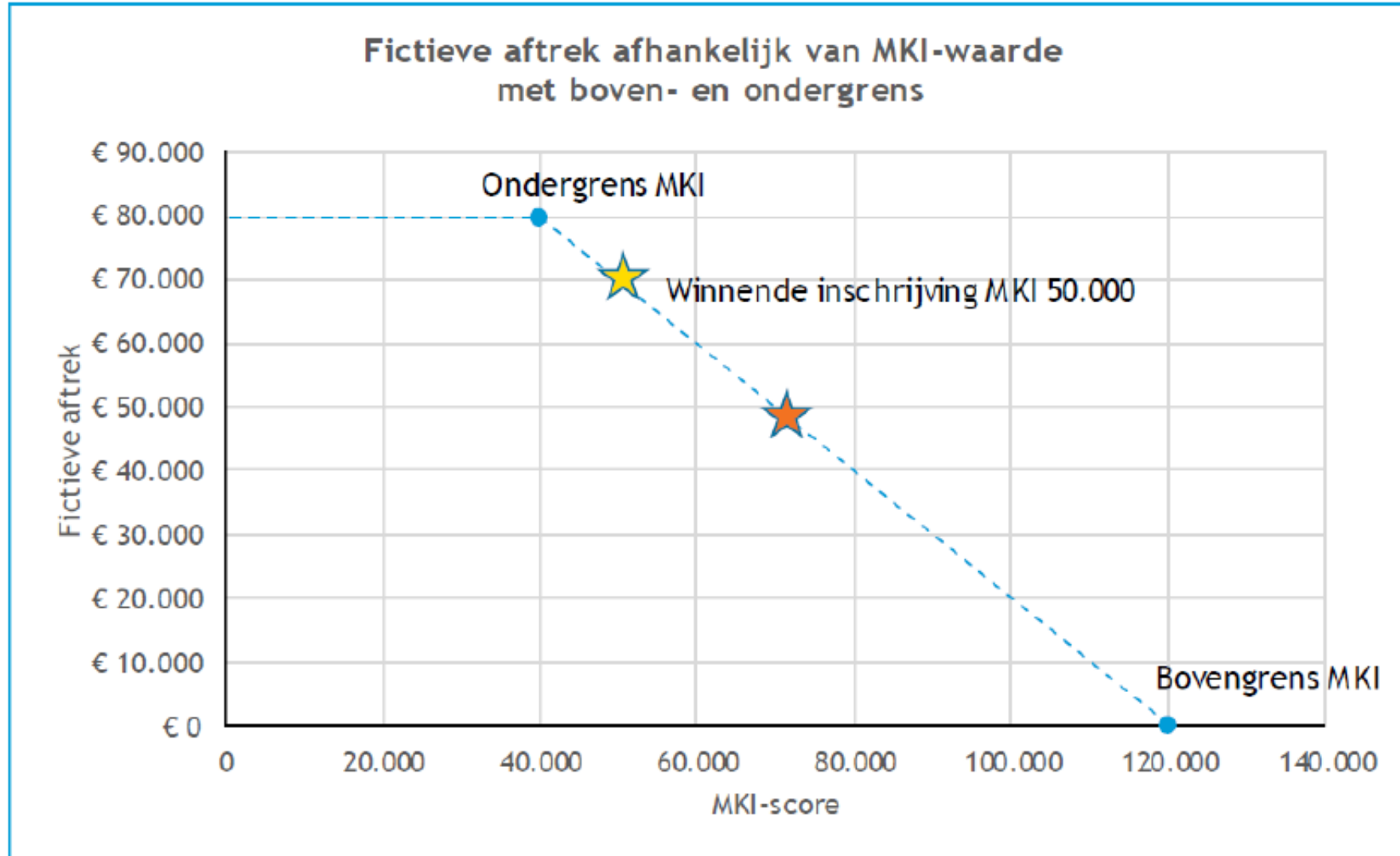
Inzicht

Scenario mobiel werktuig 23 tons graafmachine	MKI-waarde per dagcyclus	Reductie tov diesel
Werktuig op diesel, Stage IV emissies, inclusief afschrijving en onderhoud werktuig (Building Machine) en smeerolie	€ 69	0%
Werktuig met voedingskabel en grijze stroom, inclusief afschrijving en onderhoud werktuig (Building Machine)	€ 25	64%
Werktuig met voedingskabel en groene stroom inclusief afschrijving en onderhoud werktuig (Building Machine)	€ 12	82%
Werktuig met Li-ion accu en grijze stroom, inclusief productie en verwerking Li-ion accu's inclusief afschrijving en onderhoud werktuig (Building Machine)	€ 32	53%
Werktuig met Li-ion accu en groene stroom, inclusief productie en verwerking Li-ion accu's inclusief afschrijving en onderhoud werktuig (Building Machine)	€ 20	71%

Inzicht - eis

MKI-waarde	€ 25 per m ³	Per 20-09-2016
In de benoemde producten van de functionele eenheid van beton dient de MKI-waarde, uitgedrukt in euro's van de functionele eenheid, kleiner te zijn dan de maximale eis. De MKI-waarde voor duurzaam beton moet berekend zijn volgens de SBK Bepalingsmethode Gebouwen en GWW-werken (LCA voor alle fasen A t/m D). De MKI-waarde kan worden aangetoond met de BRL K11002 voor de fasen A1, A2, A3, C3, C4 en D.		

Inzicht - gunningscriterium



Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI-waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

14:50 Vragen

13:00 Afsluiting



Overzicht Webinar

12:15 Inloop & Welkom

12:20 Waarom MKI?

12:30 Hoe wordt de MKI-waarde van een product bepaald?

12:40 MKI, waarvoor pas je het toe?

14:50 Vragen

13:00 Afsluiting



Bedankt voor uw aandacht