

Resultaten en stand van zaken project MKI Armaturen

Kan ik al circulaire openbare verlichting inkopen met
behulp van MKI?

Kenniscafé: Circulariteit OVL, in de praktijk
14 maart 2019





- > Kamerbrief over Rijksbreed programma Circulaire Economie downloaden
- > Brochure 'Nederland circulair in 2050. In het kort' downloaden

- > Alle grondstoffen hergebruiken in 2050
- > Aanmoedigen van een circulaire economie
- > Nieuws

> Documenten

De Rijksoverheid werkt samen met het bedrijfsleven aan een duurzame recycle-economie voor de toekomst. In deze circulaire economie bestaat geen afval en worden grondstoffen steeds opnieuw gebruikt. In het Rijksbrede programma

- Green Deal Duurzaam GWW
- Grondstoffen akkoord
- Green Deal Circulair Inkopen 2.0





MilieuPrestatie Gebouwen - MPG

Inhoud van deze pagina

- ↓ [Wat is de MPG?](#)
- ↓ [Milieubelasting berekenen](#)
- ↓ [Levensduur van materialen](#)
- ↓ [Duurzaamheidsconcepten en -instrumenten](#)
- ↓ [Een MPG-berekening controleren](#)
- ↓ [Meer weten?](#)

De MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning verplicht. De MPG geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Het gaat hierbij om nieuwbouwwoningen en nieuwe kantoorgebouwen die groter zijn dan 100m². Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum grenswaarde van 1,0.

Wat is de MPG?

De MPG is een belangrijke maatstaf voor de duurzaamheid van een gebouw. Hoe lager de MPG, hoe duurzamer het materiaalgebruik. De milieuprestatie van materialen van gebouwen zal een steeds belangrijkere factor worden in de totale milieubelasting van een gebouw. De MPG is een objectief hulpmiddel in het ontwerpproces en het kan gebruikt worden in een Programma van Eisen om het resultaat van een ontwerpproces vast te leggen.

Het toepassen van bijvoorbeeld gerecyclede vloerbedekking geeft een gebouw een duurzame uitstraling en is een belangrijk

Vragen over Wetten en regels gebouwen?

[Neem contact met ons op](#)



DuboCalc

DuboCalc is een methode om de milieueffecten te berekenen van een materiaal, een bouwwerk -of methode. De gehele levenscyclus komt daarbij in beeld, vanaf de winning tot en met de sloop. Vervolgens rekent DuboCalc deze milieueffecten via de zogenaamde ‘schaduwprijsmethode’ om tot één getal. De Milieu Kosten Indicator-waarde (MKI-waarde).

Hoe lager de MKI-waarde, hoe duurzamer. Een lagere MKI-waarde betekent veelal ook CO2-reductie en een bijdrage aan de doelen van de [Circulaire Economie](#).

Alternatieven

- Home
- Zakelijk
- Zakendoen met Rijkswaterstaat
- Inkoopbeleid
- Duurzaam inkopen
- Duurzaamheid bij contracten en aanbestedingen

- Op deze pagina
- > Alternatieven
 - > [Werkwijze](#)
 - > [Ontwikkeling DuboCalc](#)

En Openbare Verlichting dan?

- projectgroep OVLNL Circulariteit en Openbare Verlichting
 - Kennis vergaren en kennis delen
- Circulair Inkopen Openbare Verlichting?
 - Onderhoud
 - Lichtmasten
 - Armaturen



KOPLOPERSPROJECT Armaturen

- Behoefte aan objectivering en concretisering
- Hoe neem ik circulariteit mee bij inkoop?
- Circulariteit vraagt samenwerking in de keten
- Groots denken, klein beginnen
- Wie durft een nieuwe stap te zetten?



DEELNEMERS KOPLOPERSPROJECT

× Gemeente
× Amsterdam

 GEMEENTE
Stadskanaal

Zwolle

 Nijmegen

≡ provincie
Gelderland

Gemeente
Groningen

Provincie Noord-Brabant

OVNLNL
OPENBARE VERLICHTING NEDERLAND

 LIGHTRONICS

modernista

Orange lighting

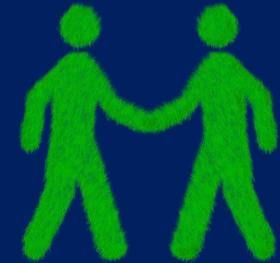
Innolumis

Voor overheden

1. Concreet handvat bij inkoop armaturen
2. Inzicht in je handelingsperspectief als overheid

Voor bedrijven

1. Kunnen aanleveren van een MKI
2. Meer inzicht in product en productieproces



Programma voor leveranciers

Dag 1 –

- Korte kennismaking
- Kennisblok ‘Circulariteit en openbare verlichting’
- Kennisblok ‘Meten van Circulariteit’

Dag 2 –

- Kennisblok ‘Webbased programma: wat is het, wat kan het’
- Demonstratie webbased programma

Individuele afspraken

- Verzamelen gegevens die noodzakelijk zijn
- Bepalen MKI/LCA m.b.v. speciale database
- Waar zijn verbeteringen te realiseren bij eigen product

Dag 3 –

- Delen van ervaringen en resultaten
- Bespreking diverse scenario's

Dag 4 –

- Evaluatie en vervolgacties
- Pilot: uitvraag armaturen met MKI

Programma voor overheden

Dag 1 –

- Samen met leveranciers

Dag 2 –

- Samen met leveranciers

Dag 3 –

- Bespreking StaVaZa leveranciers
- MKI in aanbestedingen
- Bespreking diverse scenario's

Individuele afspraken in

- Hoe MKI meenemen bij inkoop
- Handreiking/instrument

Dag 4 –

- Samen met leveranciers

RESULTATEN VAN DIT KOPLOPERSPROJECT

- Bedrijven hebben ervaring opgedaan met maken MKI
 - gegevens verzameld
 - leren werken met software
- Inzicht in de effecten van de productiefase
- Database specifiek voor deze branche



LEVENSCYCLUSFASE	MODULEN	TOELICHTING
PRODUCTIEFASE	A1	WINNING VAN GRONDSTOFFEN
<i>(cradle to gate)</i>	A2	TRANSPORT GRONDSTOFFEN
	A3	PRODUCTIE TOT FABRIEKSPOORT
BOUWFASE	A4	TRANSPORT VAN FABRIEKSPOORT NAAR BOUWPLAATS
	A5	BOUW- EN INSTALLATIEPROCES, AANLEG
GEBRUIKSFASE	B1	GEBRUIK (EMISSIES/AFSPOELING/UITLOGING)
	B2	ONDERHOUD (TOTALE LEVENSLOOP ONDERHOUDSMIDDELEN)
	B3	VERVANGINGEN
	B4	REPARATIES
	B5	VERBOUWINGEN
	B6	OPERATIONEEL ENERGIEGEBRUIK
	B7	OPERATIONEEL WATERGEBRUIK
SLOOP- EN	C1	SLOOP
VERWERKINGSFASE	C2	TRANSPORT NAAR AFVALVERWERKINGSSITE
	C3	AFVALBEWERKING (STORT, VERBRANDING)
	C4	FINALE AFVALVERWERKING
RECYCLEN	D	HERGEBRUIK, TERUGWINNING- EN RECYCLING

LEVENSCYCLUSFASE	MODULEN	TOELICHTING
PRODUCTIEFASE	A1	WINNING VAN GRONDSTOFFEN
<i>(cradle to gate)</i>	A2	TRANSPORT GRONDSTOFFEN
	A3	PRODUCTIE TOT FABRIEKSPOORT
BOUWFASE	A4	TRANSPORT VAN FABRIEKSPOORT NAAR BOUWPLAATS
	A5	BOUW- EN INSTALLATIEPROCES, AANLEG
GEBRUIKSFASE	B1	GEBRUIK (EMISSIES/AFSPOELING/UITLOGING)
	B2	ONDERHOUD (TOTALE LEVENSLOOP ONDERHOUDSMIDDELEN)
	B3	VERVANGINGEN
	B4	REPARATIES
	B5	VERBOUWINGEN
	B6	OPERATIONEEL ENERGIEGEBRUIK
	B7	OPERATIONEEL WATERGEBRUIK
SLOOP- EN	C1	SLOOP
VERWERKINGSFASE	C2	TRANSPORT NAAR AFVALVERWERKINGSSITE
	C3	AFVALBEWERKING (STORT, VERBRANDING)
	C4	FINALE AFVALVERWERKING
RECYCLEN	D	HERGEBRUIK, TERUGWINNING- EN RECYCLING

UITVRAGEN HELE LEVENSCYCLUS

- inzicht in aandeel OG in de MKI (m.n. fase B2 en B6 irt A1-A3)
- 1x vervangen van driver tijdens levensduur kan worden meegeteld (B3)
- niet elk armatuur heeft dezelfde lumen/watt-verhouding nodig om het gewenste lichtbeeld te realiseren (fase B6)
- alle materialen hebben een eigen waarde in recyclingsproces (C+D)

B6 – ENERGIEVERBRUIK

- Belangrijke variabelen overheden:
 - aantal branduren (vol)
 - dimscenario
 - energie-inkoop
 - levensduur
- Variabelen marktpartijen:
 - vermogen/energieverbruik



RESULTATEN VAN DIT KOPLOPERSPROJECT

- Marktpartijen en overheden samengebracht
- Gezamenlijk kennis opgedaan over LCA en MKI
- Basis gelegd voor uitvragen met LCA/MKI (pilots) door:
 - inzicht in eigen rol en scenario's
 - inzicht in mogelijkheden MKI bij uitvraag



En nu.....?

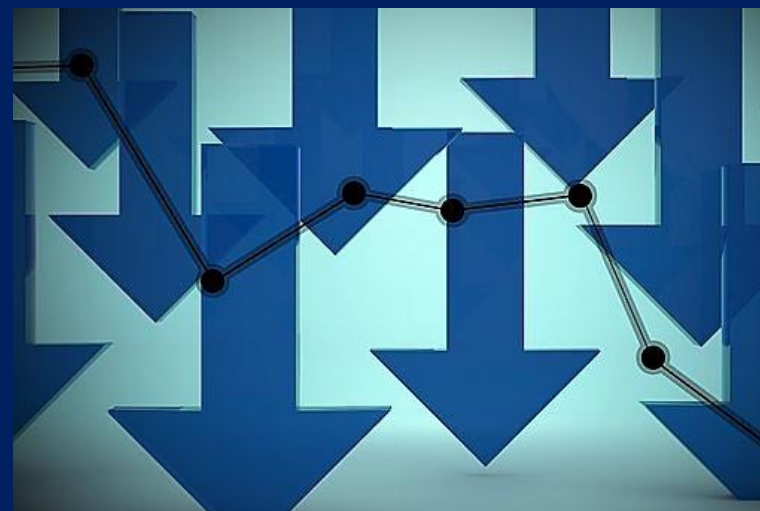
Vervolgtraject:

1. Complexiteit vanuit opdrachtgever
2. Levensduur producten
3. Complexiteit vanuit Producent
4. Verificatie



UITVRAGEN LCA & MKI – DE IDEALE SITUATIE

- Er zijn referentiewaarden voor armaturen
- Deze worden gebruikt bij de uitvraag
- Geleidelijk bijstellen naar beneden:
lagere MKI = meer circulariteit



Instaptraject

Wie doet er mee?

Start in april





CIRCULARITEIT OPENBARE VERLICHTING

Kennis ontwikkelen & kennis delen

Circulariteit staat volop in de belangstelling, ook als het gaat om openbare verlichting. Het is een uitdaging om concreet invulling te geven aan dit thema. Dat vraagt om denkers, doeners en durvers. En ook om kennisontwikkeling en kennisdeling.

Op deze website vindt u informatie over openbare verlichting en circulariteit. Speerpunt daarbij is het circulair inkopen van armaturen met behulp van de Milieukostenindicator (MKI) en de Levenscyclusanalyse (LCA).

