



Circulariteit van (verplaatsbare) gebouwen meten

15 maart 2018

John Mak

W/E adviseurs

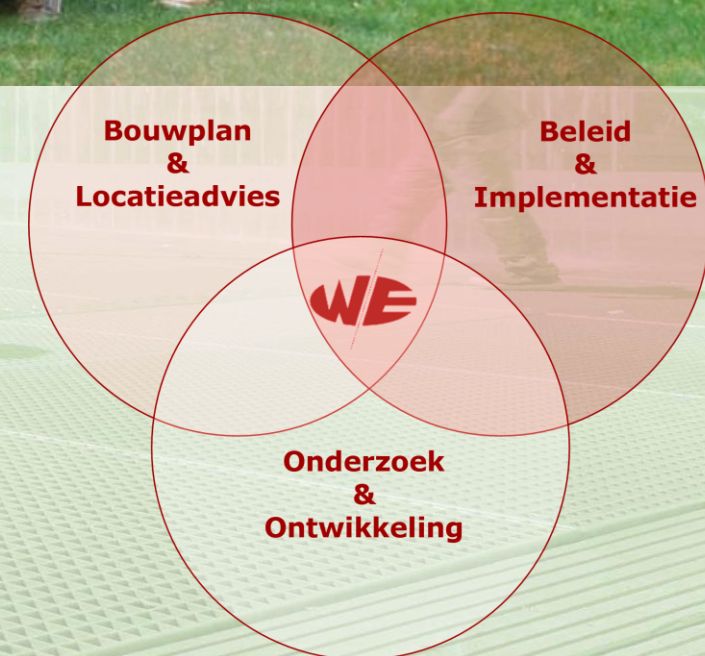


Moeilijke materie makkelijk maken

WE TEAM

Met passie aan het werk voor u!

Organisatie Stichting | sinds 1979
Missie Duurzaam gebouwde omgeving
Voor gemeenten - corporaties - beleggers
ontwikkelaars - architecten - adviseurs
bouwers - bouwtoelevering - overheid
Met 28 medewerkers Utrecht - Eindhoven
ook bekend als de makers van GPR Gebouw



Circulair bouwen

Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten.

Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier.

Hier en daar, nu en later.

Bron: Transitieagenda 2018



Als ik go ben zijn we energieneutraal en circulair



Alles
wordt
beter!

Nou ja,
bijna alles

Van Lineair naar Circulair

Lineaire economie



Keteneconomie met recycling



Circulaire economie



Van Afval Naar Grondstof





The diagram features a central circular graphic with concentric rings in shades of orange, yellow, and green. Five colored boxes are arranged in a circle around this center, connected by a continuous line that follows the circular path. The background is a complex, colorful geometric pattern of hexagons and triangles in various shades of blue, green, yellow, and orange.

Circulariteit gebouw

1.
Benut het
beschikbare

2.
Gebruik
hernieuwbaar

3.
Minimaliseer
milieu-impact

4.
Creëer
voorwaarden
lange cyclus

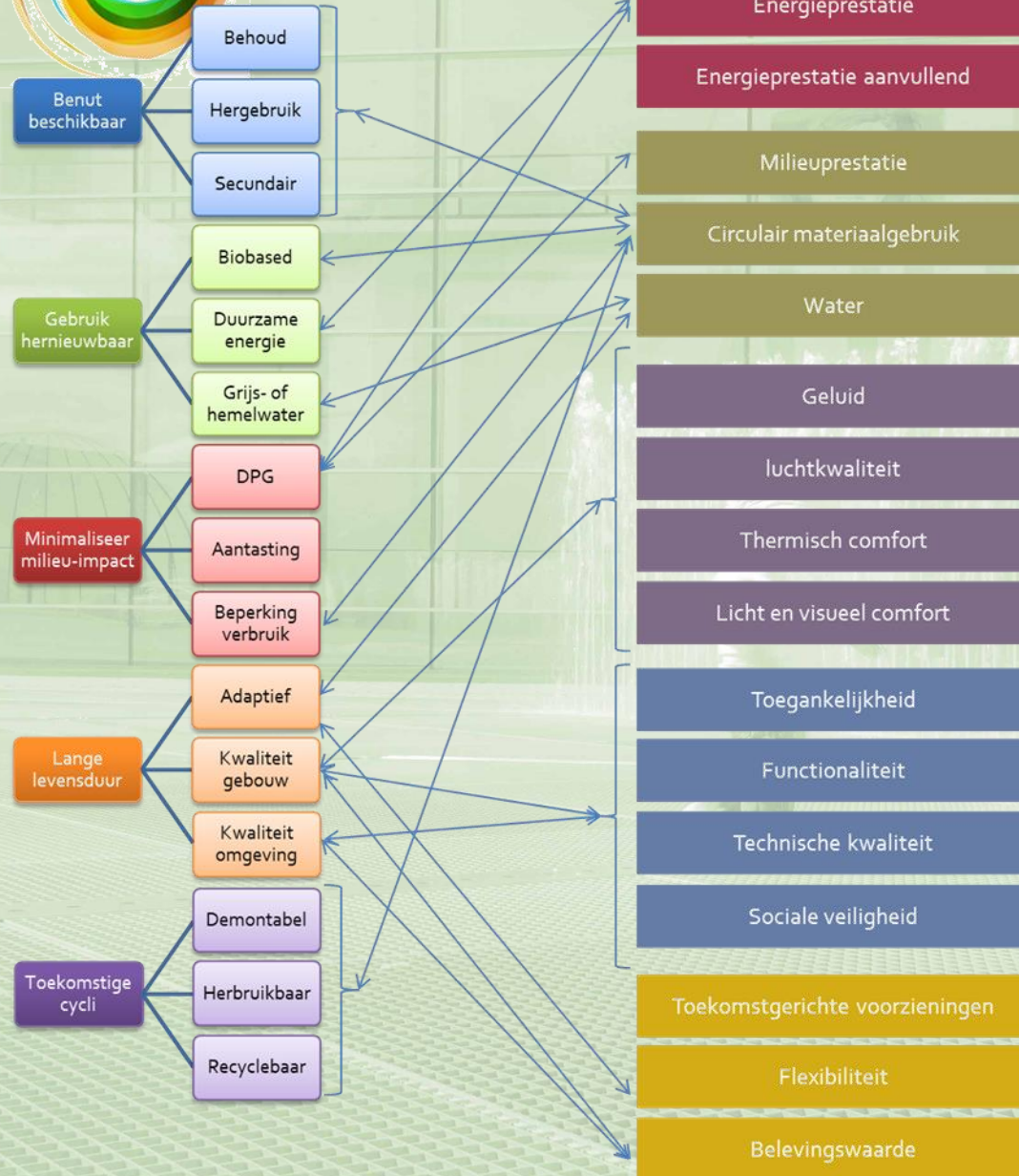
5.
Creëer
voorwaarden
toekomstige
cycli

Moeilijke materie makkelijk maken > GPR



Totaal aantal licentiehouders: 503

- › Architecten (79)
- › Corporaties (14)
- › Gemeenten, regio's, milieudiensten en overheid (172)
- › Leveranciers (3)
- › Onderwijsinstellingen (11)
- › Projectontwikkelaars, vastgoed, onderhoud en beheer (86)
- › Spoorbedrijven (2)
- › Zorginstellingen (2)
- › Adviesbureaus (134)



Circulaire Prestatie Gebouwen



CirculariteitsPrestatie Gebouw - woningbouw



© W/E adviseurs
Versie 1.5 - juli 2017

Strategieën

weging-> 100%

7,7

Invoer

- naar instructie ->

1. Benut beschikbare materialen en producten

20%

8,0

Substrategie

100%

20%

CPGs

1.1 Behoud aanwezige gebouwelementen

50%

10%

6,0

1.2 Hergebruik producten van elders

25%

5%

10,0

1.3 Gebruik producten met secundaire grondstoffen

25%

5%

10,0

2. Gebruik hernieuwbaar grondstoffen

20%

6,4

Substrategie

100%

20%

CPGs

2.1 Gebruik biobased materialen

25%

5%

6,0

2.2 Gebruik duurzame energie

100%

15%

5,1

2.3 Gebruik grijs of hemelwater

100%

15%

5,1

4. Creëer voorwaarden voor lange cycli

25%

8,1

Substrategie

100%

25%

CPGs

4.1 Creëer voorwaarden voor vasthouden van water

10%

3%

6,3

4.2 Creëer voorwaarden voor lange gebouwlevensduur

60%

15%

8,7

30%

8%

7,6

5. Creëer voorwaarden voor gebruik in toekomstige cycli

20%

10,0

Substrategie

100%

20%

CPGs

5.1 Creëer voorwaarden voor hergebruik

50%

10%

10,0

Invoer

Overnemen uit GPR Gebouw

0

2.2.7 Extra maatregelen (handhaven casco en/of gevel)

16

2.2.2 Hergebruik producten

21

2.2.3 Circulaire materialen (biobased of secundair)

Invoer

Overnemen uit GPR Gebouw

0

2.2.7 Extra maatregelen (handhaven casco en/of gevel)

16

2.2.2 Hergebruik producten

21

2.2.3 Circulaire materialen (biobased of secundair)

Invoer

Overnemen uit GPR Gebouw

4,81

Resultaten: DPG-monitor

Invoer

Overnemen uit GPR Gebouw

2

2.3.7 Belasting riolering, bodem en grondwater

8,7

5.2 Flexibiliteit

7,6

Gebouwkwaliteit = gemiddelde (3, 4, 5.3)

8,0

3 Gezondheid

7,7

4 Gebruikskwaliteit

7,1

5.3 Belevingswaarde

Invoer

Overnemen uit GPR Gebouw

52

2.2.6 Bouwmethode, afgestemd op meerdere cycli

MEETBAAR maakt BESPREEKBAAR!



1.
Benut het
beschikbare

2.
Gebruik
hernieuwbaar

3.
Minimaliseer
milieu-impact

4.
Creëer
voorwaarden
lange cyclus

5.
Creëer
voorwaarden
toekomstige
cycli

**Circulariteit
gebouw**



Wat kunt u doen?

- Corporatie: vragen om onderbouwde circulaire oplossingen
- Ontwikkelaars: inzicht krijgen in wat u al goed doet en wat voor circulariteit beter kan om in te spelen op de vraag
- Leveranciers: idem als ontwikkelaar, op productniveau
- Overheid: zorgen voor beleid, continuïteit, richting geven en faciliteren

Dank voor uw aandacht!

<http://nl.linkedin.com/in/johnpmak>

www.w-e.nl

www.gprsoftware.nl

www.gprprojecten.nl

