



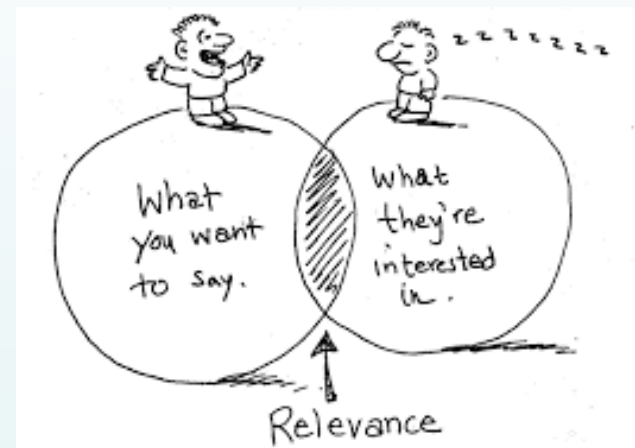
PRESENTATIE

Theo de Boer

VALSTAR SIMONIS
ADVISEURS INSTALLATIETECHNIEK

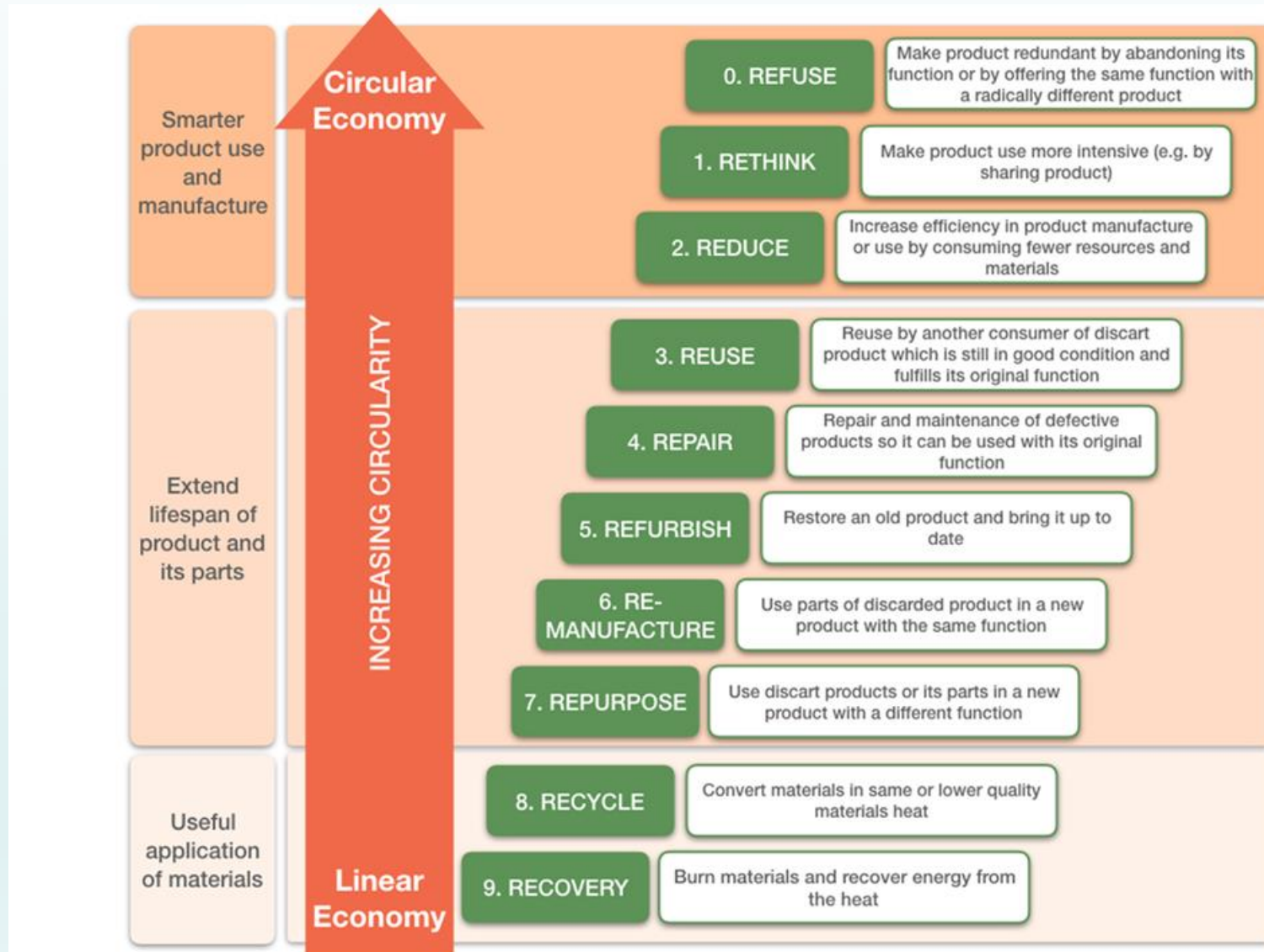
Inhoud

- Introductie
- Ontwerp strategieën
 - ✓ De 3R-en
 - ✓ Invloed parameters/aspecten

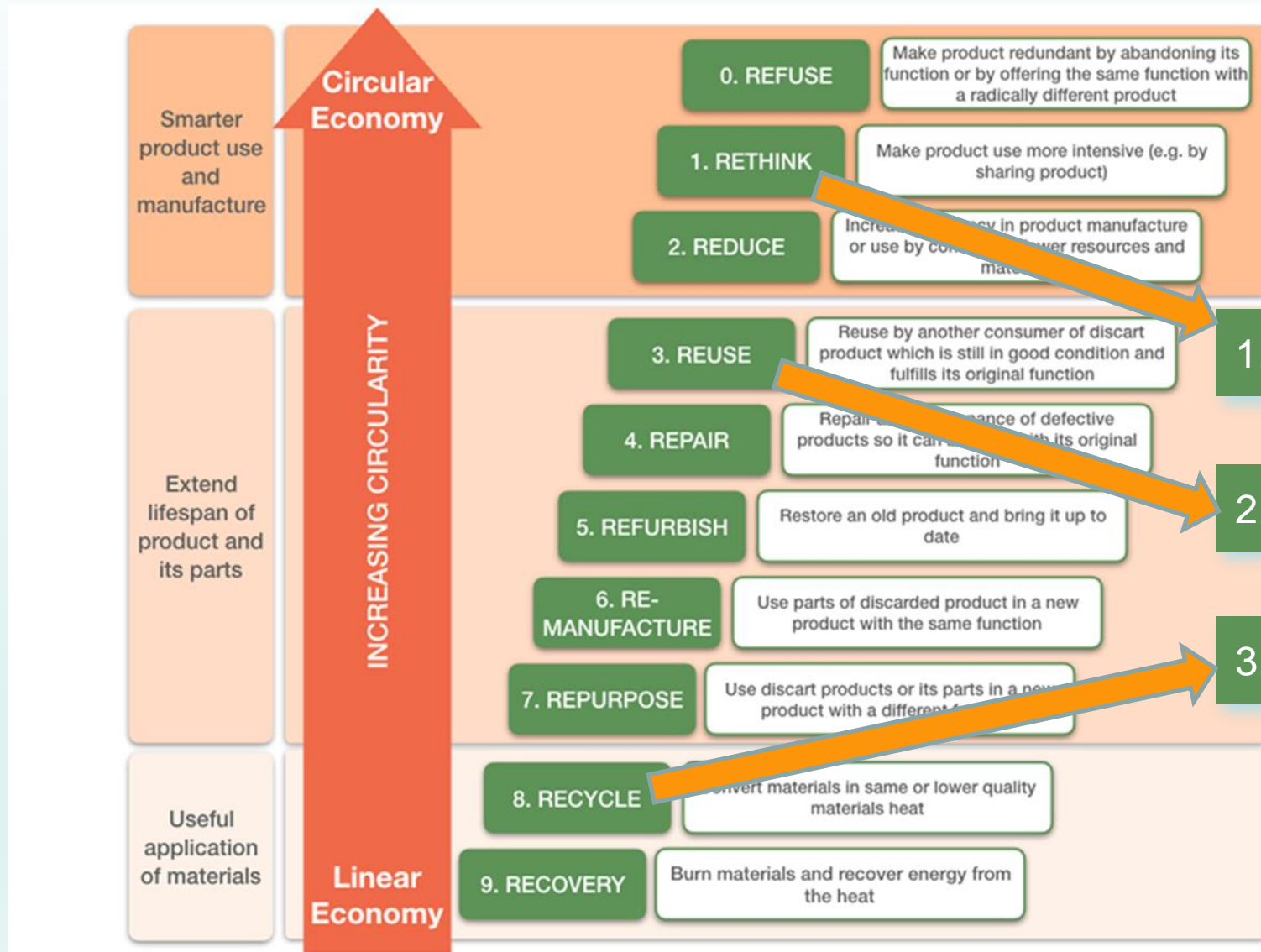


Onderbreek gerust....

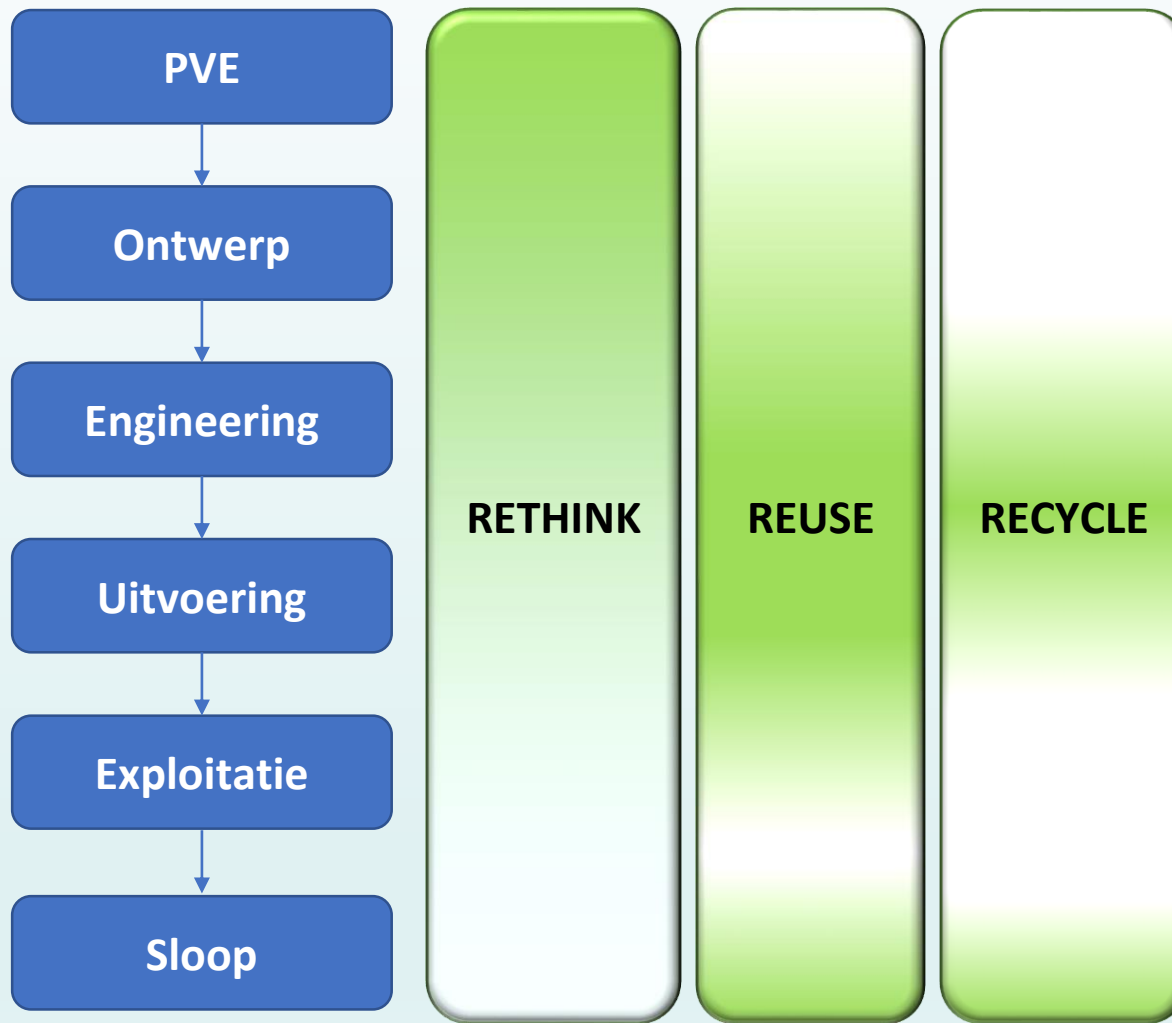
Introductie



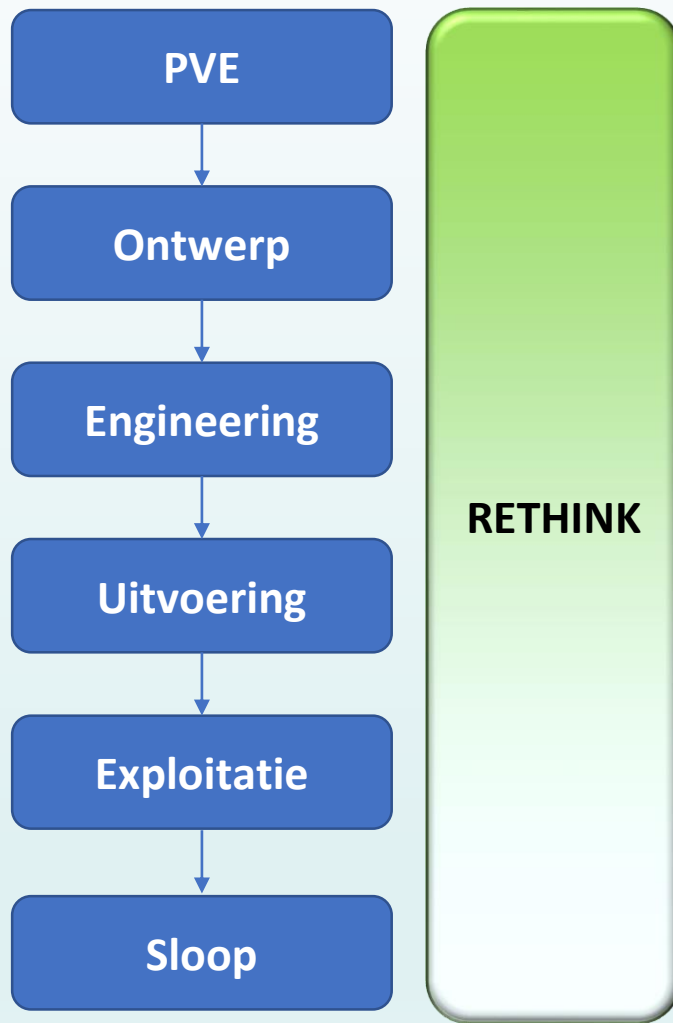
Introductie



Ontwerp strategieën: de 3R-en

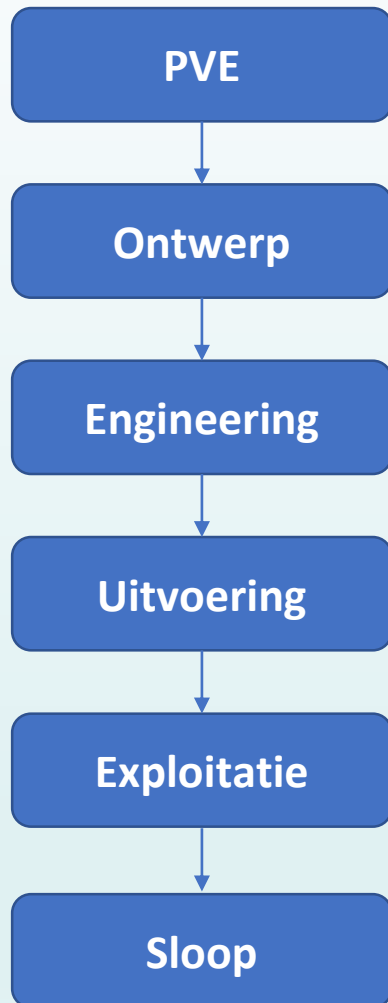


Ontwerp strategieën: de 3R-en



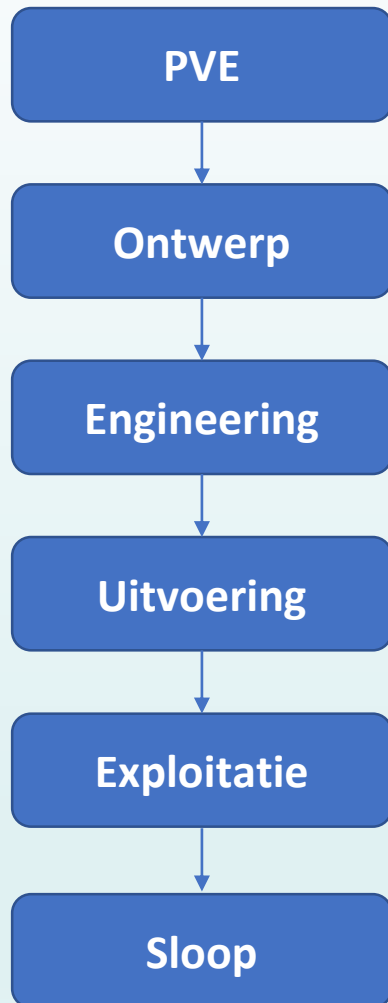
- **PVE** Kritisch zijn: zijn uitgangspunten of eisen echt nodig? Bijvoorbeeld zijn aantallen personen in een gebouw reëel? Zijn ventilatiehoeveelheden echt nodig?
- **Ontwerp** Systeemkeuze kritisch benaderen. Is mechanische ventilatie altijd nodig? Of zijn natuurlijke of hybride ventilatie ook mogelijk? Moeten kanalen van plaatstaal zijn of kan dit ook van een ander materiaal (karton?)

Ontwerp strategieën: de 3R-en



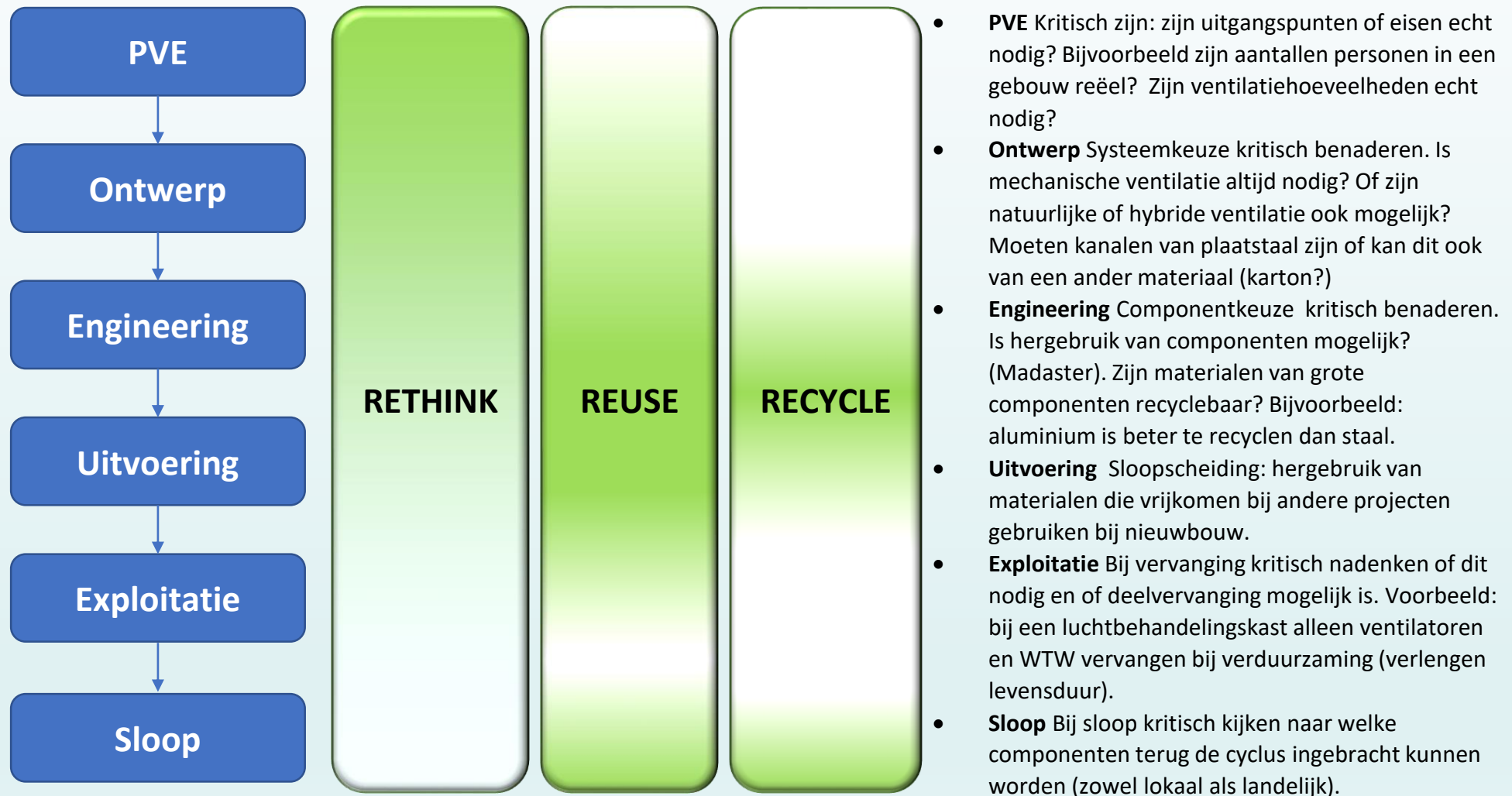
- **PVE** Kritisch zijn: zijn uitgangspunten of eisen echt nodig? Bijvoorbeeld zijn aantallen personen in een gebouw reëel? Zijn ventilatiehoeveelheden echt nodig?
- **Ontwerp** Systeemkeuze kritisch benaderen. Is mechanische ventilatie altijd nodig? Of zijn natuurlijke of hybride ventilatie ook mogelijk? Moeten kanalen van plaatstaal zijn of kan dit ook van een ander materiaal (karton?)
- **Engineering** Componentkeuze kritisch benaderen. Is hergebruik van componenten mogelijk? (Madaster). Zijn materialen van grote componenten recyclebaar? Bijvoorbeeld: aluminium is beter te recyclen dan staal.

Ontwerp strategieën: de 3R-en

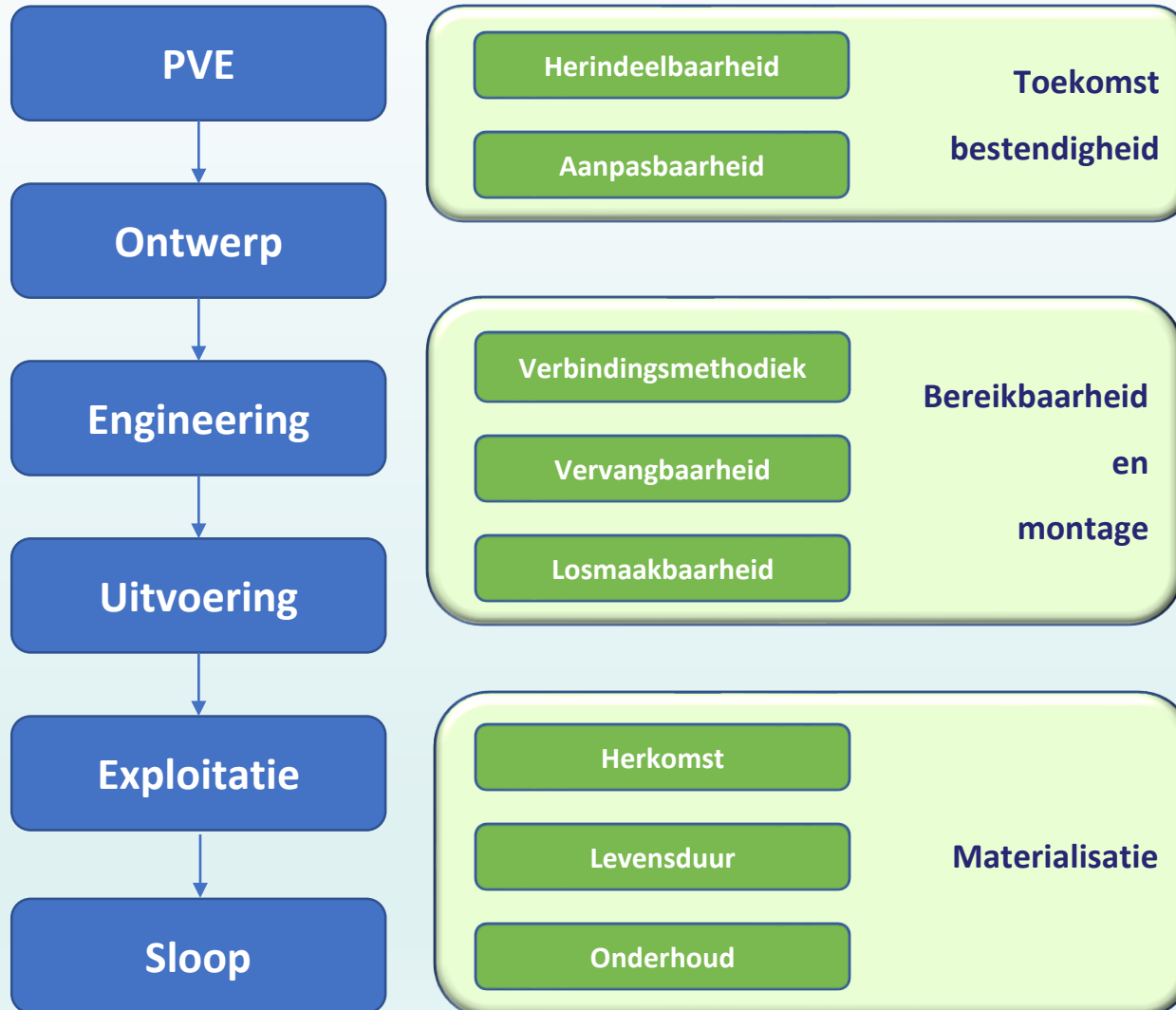


- **PVE** Kritisch zijn: zijn uitgangspunten of eisen echt nodig? Bijvoorbeeld zijn aantallen personen in een gebouw reëel? Zijn ventilatiehoeveelheden echt nodig?
- **Ontwerp** Systeemkeuze kritisch benaderen. Is mechanische ventilatie altijd nodig? Of zijn natuurlijke of hybride ventilatie ook mogelijk? Moeten kanalen van plaatstaal zijn of kan dit ook van een ander materiaal (karton?)
- **Engineering** Componentkeuze kritisch benaderen. Is hergebruik van componenten mogelijk? (Madaster). Zijn materialen van grote componenten recyclebaar? Bijvoorbeeld: aluminium is beter te recyclen dan staal.
- **Uitvoering** Sloopscheiding: hergebruik van materialen die vrijkomen bij andere projecten gebruiken bij nieuwbouw.

Ontwerp strategieën: de 3R-en

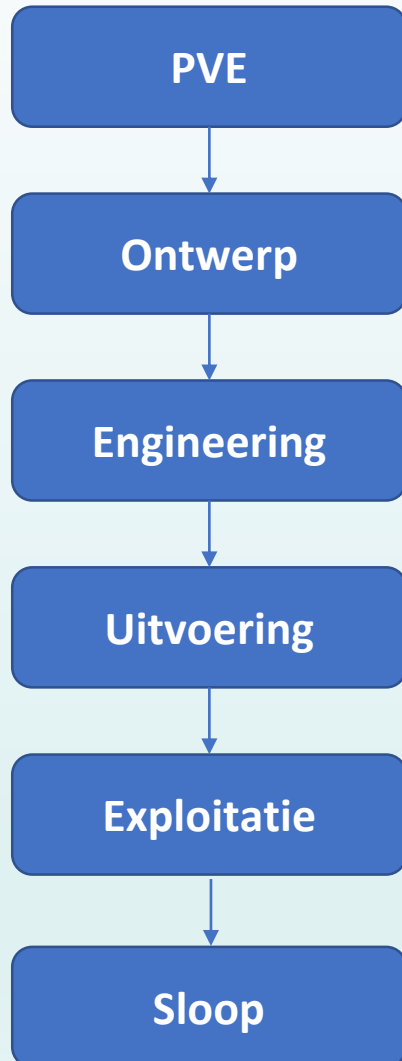


Invloed parameters / aspecten



Deze parameters (donkergroen) zijn ontleend aan GPR en BCI (Building Circularity Index) en Madaster

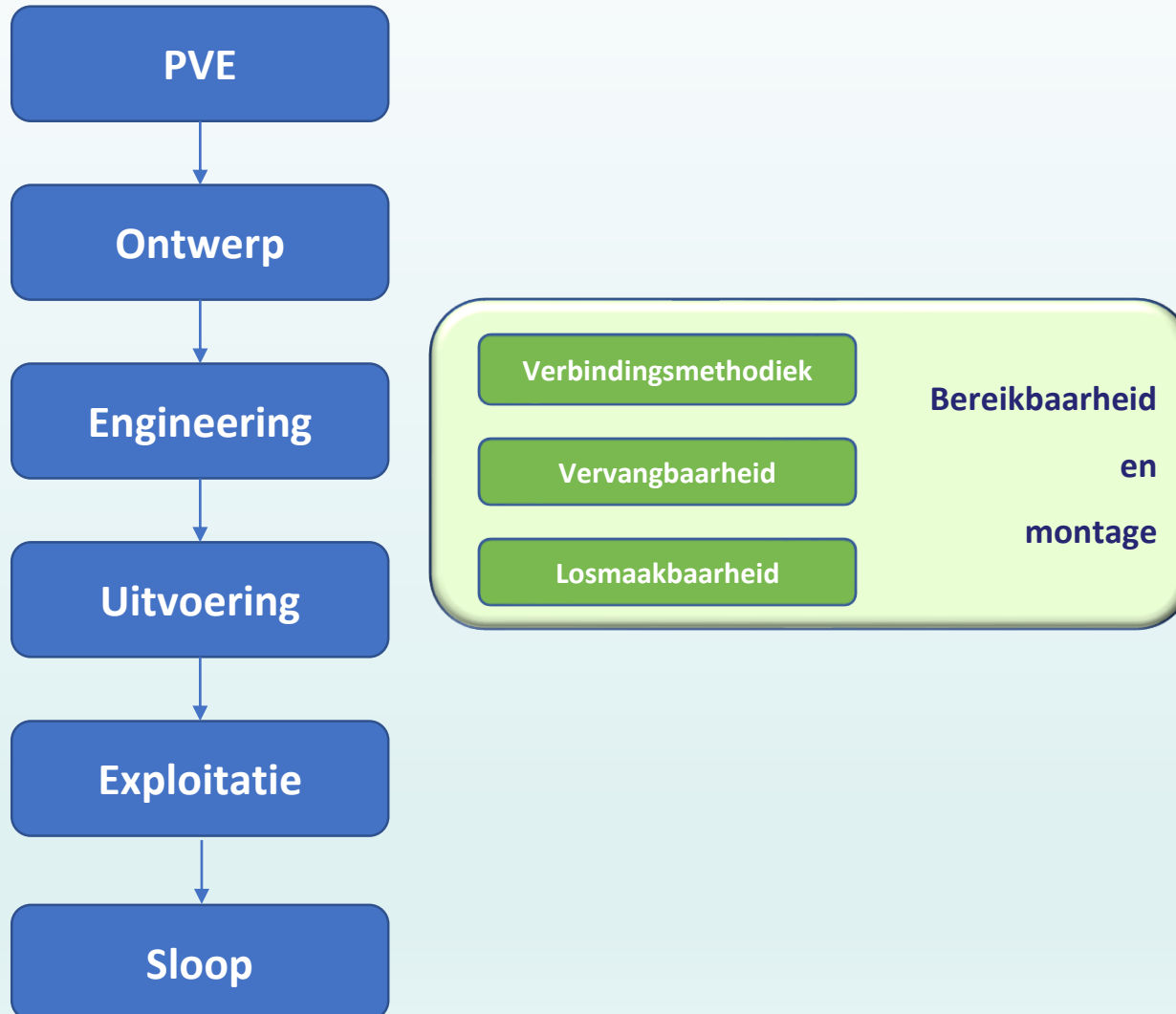
Invloed parameters / aspecten



Deze parameters (donkergroen) zijn ontleend aan GPR en BCI (Building Circularity Index) en Madaster.

- **PVE/Ontwerp Toekomstbestendigheid:** goed nadenken over de flexibiliteit van het gebouw en installaties om veranderingen (functie, ruimtevorm/afmeting, etc.) zo veel zonder aanpassing of vervanging te kunnen realiseren.

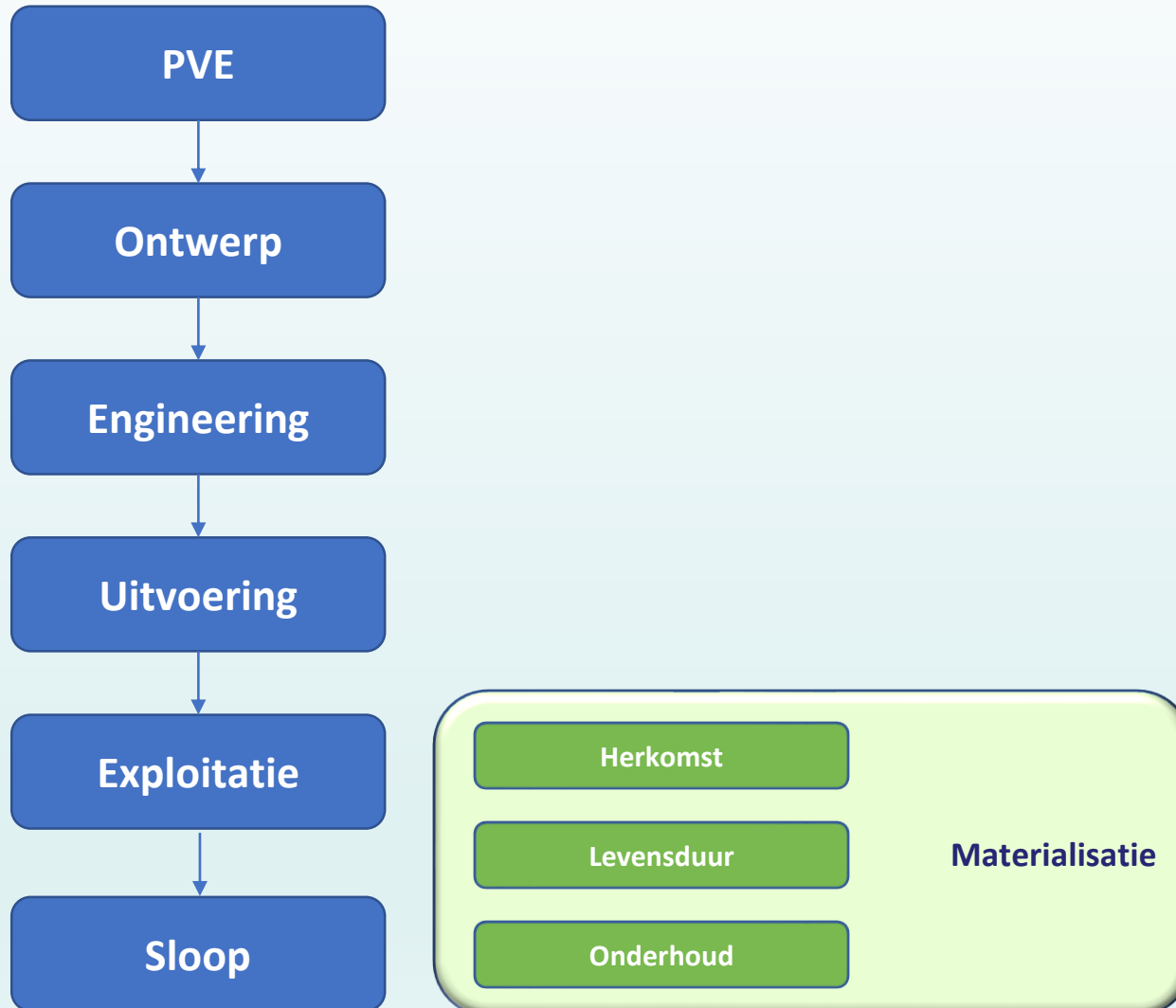
Invloed parameters / aspecten



Deze parameters (donkergroen) zijn ontleend aan GPR en BCI (Building Circularity Index) en Madaster.

- **PVE/Ontwerp** Toekomstbestendigheid: goed nadenken over de flexibiliteit van het gebouw en installaties om veranderingen (functie, ruimtevorm/afmeting, etc.) zo veel zonder aanpassing of vervanging te kunnen realiseren.
- **Ontwerp/engineering** Bereikbaarheid: installaties moeten zonder sloopwerk aan te passen zijn. Bij montage reken houden met latere demontage teneinde deelcomponenten te kunnen vervangen. Voorbeeld: persverbindingen en lijmverbindingen voorkomen. Instorten van componenten voorkomen. Denk ook aan IFD (Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen).

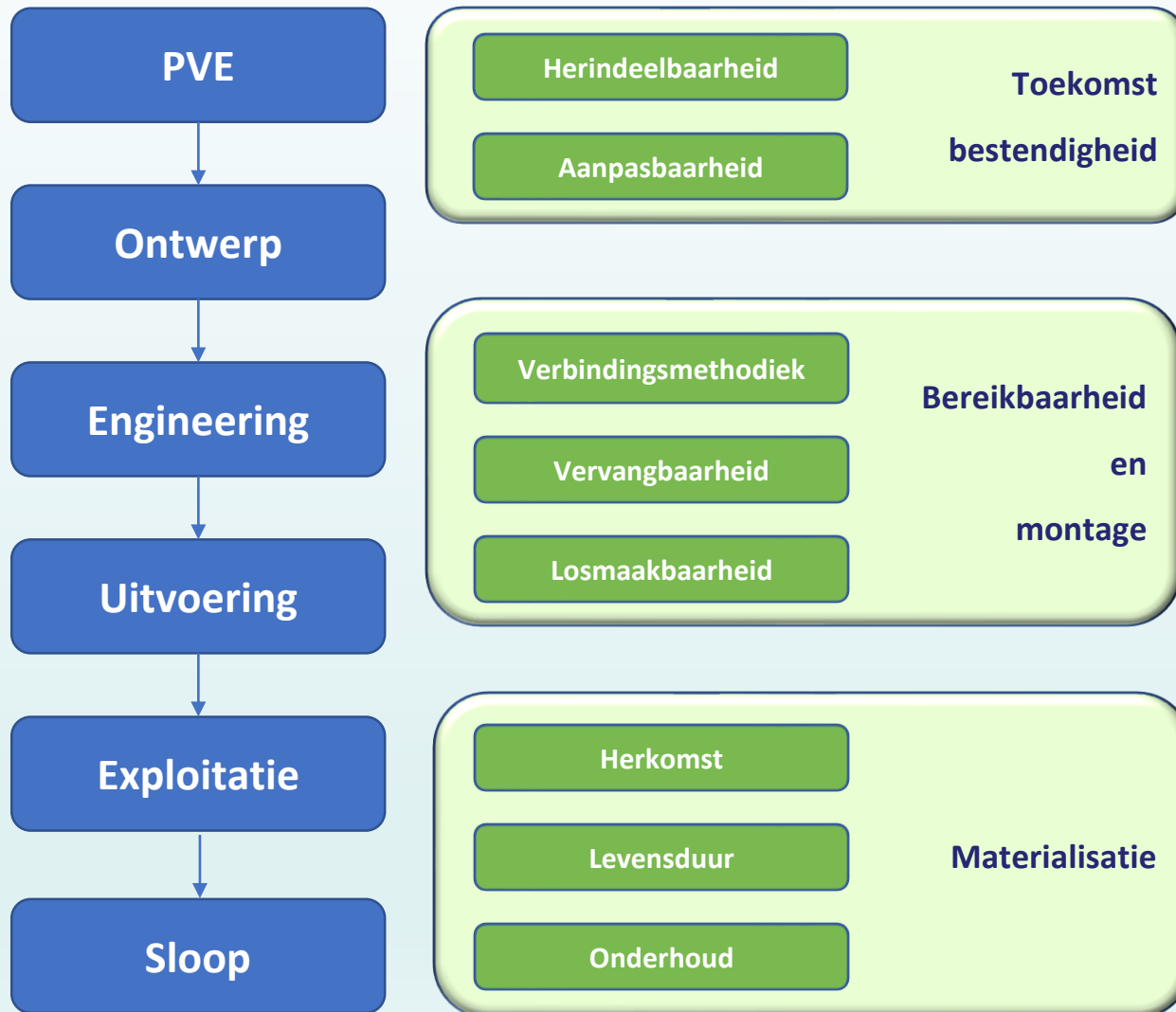
Invloed parameters / aspecten



Deze parameters (donkergroen) zijn ontleend aan GPR en BCI (Building Circularity Index) en Madaster.

- **PVE/Ontwerp** Toekomstbestendigheid: goed nadenken over de flexibiliteit van het gebouw en installaties om veranderingen (functie, ruimtevorm/afmeting, etc.) zo veel zonder aanpassing of vervanging te kunnen realiseren.
- **Ontwerp/engineering** Bereikbaarheid: installaties moeten zonder sloopwerk aan te passen zijn. Bij montage reken houden met latere demontage teneinde deelcomponenten te kunnen vervangen. Voorbeeld: persverbindingen en lijmverbindingen voorkomen. Instorten van componenten voorkomen. Denk ook aan IFD (Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen).
- **Engineering/uitvoering/exploitatie** Materialisatie: herkomst van product (nieuw, hergebruik of gerecycled?) Levensduur: nadenken over levensduur gebruikte materialen waaruit het component bestaat. Onderhoud: bij de keuze van componenten rekening houden met materiaalgebruik tijdens onderhoud (materiaalgebruik over de levensduur beschouwen).

Invloed parameters / aspecten



Deze parameters (donkergroen) zijn ontleend aan GPR en BCI (Building Circularity Index) en Madaster.

- **PVE/Ontwerp Toekomstbestendigheid:** goed nadenken over de flexibiliteit van het gebouw en installaties om veranderingen (functie, ruimtevorm/afmeting, etc.) zo veel zonder aanpassing of vervanging te kunnen realiseren.
- **Ontwerp/engineering Bereikbaarheid:** installaties moeten zonder sloopwerk aan te passen zijn. Bij montage reken houden met latere demontage teneinde deelcomponenten te kunnen vervangen. Voorbeeld: persverbindingen en lijmverbindingen voorkomen. Instorten van componenten voorkomen. Denk ook aan IFD (Industrieel, Flexibel en Demontabel bouwen).
- **Engineering/uitvoering/exploitatie Materialisatie:** herkomst van product (nieuw, hergebruik of gerecycled?) Levensduur: nadenken over levensduur gebruikte materialen waaruit het component bestaat. Onderhoud: bij de keuze van componenten rekening houden met materiaalgebruik tijdens onderhoud (materiaalgebruik over de levensduur beschouwen).

Aan de slag

- Workshop rondes (3 x 15 minuten) in groepjes, met koffie/thee
- 1^e ronde: ontwerpproces o.b.v. ontwerp strategieën 3 R-en
- 2^e ronde: invloed parameters op ontwerpproces
- 3^e ronde: samenvoegen uitkomsten ronde 1 en 2 (voorbereiden plenaire terugkoppeling)