



WERKCONFERENTIE CIRCULAIR  
BOUWEN AAN MORGEN 2024

# Thema: Installaties

Zaal 3





# Installaties | Werkvorm ronde 1

10 min Toelichting op het thema door de Thematrekker

50 min Branches: Stel jezelf eens voor aan de hand van je eigen wensen/lopende activiteiten. Plak deze op aan de rechterzijde van de poster.

5 min Afronden en naar de break

# NPCE 2023-2030

## Circulariteitsdoelen Circulaire Klimaatinstallaties.

### Doelen 2030



### Prestaties:

1. Circulaire klimaatinstallaties als prioritair thema benoemd krijgen in de nieuwe Ecodesign-richtlijn
2. Economische prikkels in de hele keten zijn gericht op circulaire strategie
3. Lastig terugwinbare materialen of economisch weinig interessante stromen een tweede leven krijgen
4. 100 procent traceerbaarheid van materialen in waardeketens in 2030
5. Uniforme prestatie-indicatoren en garanties op systeemniveau en standaarden voor gebruiksinformatie op component- en toestelniveau
6. **Circulair inkoopvoorwaarden** van installaties op basis van systeemprestaties en levensduurkosten en onderhoud op basis van meerjaren onderhoudsprogramma
7. Ontwerp, productie en gebruiksperspectief bij elkaar brengen **via gezamenlijke inspanning van het transitieteam Maakindustrie en het transitieteam Bouw**



# Doel en uitgangspunten Werkgroep Installaties

- > Toewerken naar meer robuuste en repareerbare (klimaat-) installaties, simpeler en met een (veel) langere levensduur die voldoen aan de gevraagde functionaliteit en gebruikswensen.
- > Activiteiten mede afgeleid van Routekaart circulaire klimaat installaties.
  
- > Proces niet alles nieuw, samenwerking productgroep Klimaatinstallaties, continuïteit vanuit NPCE en actieagenda Transitieversnellers
- > Zoeken waar maakt TT verschil



# Routekaart



Initiatief onder het NGS/NPCE vanuit:

- Circulair Maakindustrie
- Circulaire Bouweconomie

Trekkers:

- Azte Boerstra
- Ruben Zonnevjlle
- Martijn Kerksen

Transitiebureau:

- Thomas Wellink
- Menno Brouwer





# Thema 4 Installaties – terugkoppeling 17 september

- **Actie GWW**, eerst overzicht maken hoeveel en waar impact. Nu eerste prio op gebouwinstallaties en bijvangst nemen we mee
- **De keten is erg lang en producent (vaak buitenlandse partij) staat op afstand van afnemer** - - [Onderzoek TKI Urban Energy](#)
  - o UPV: niet ontworpen op reparatie en hoogwaardig hergebruik meenemen – [onderzoek vervolg/aanbevelingen](#)
- **Databehoefte om Installatie-Arm inzichtelijk te maken**, opnieuw rol producent belangrijk – [werkgroep Lente-akkoord](#)
  - o CSR?
- **Integrale afweging Energie vs Milieu** -> [GWP EPBD IV](#)
  - o Grote materiaalbehoefte vanuit energietransitie is ook een belangrijke factor
- **Passief bouwen, remmende regels weghalen** - BBL eisen/NTA/EPG (misschien Building balance lopende activiteiten hierop??)
  - o Gelijkwaardigheidsverklaringen nodig (passief versus actief)
- **De eindgebruiker** - [Wat is acceptabel qua comfort? Hoe past dit in de huidige regels? En hoe leggen we dat uit?](#)
- **Inkoop stap voor stap richting circulair** - ([traject ISSO RVB](#), [buyergroup Pianoo](#))
  - o Risicoperceptie verkleinen
  - o Naast prestaties, kosten en comfort ook circulariteit meenemen bij inkoop
- **Investeringskosten versus exploitatiekosten** - [loopt mee via Integrale afweging Energie vs Milieu](#) -> [GWP EPBD IV](#)
  - o Nu nog met name sturing op investeringskosten up-front en minder op exploitatiekosten, wat kansen voor bijvoorbeeld een oplossing als passief bouwen kleiner maakt
- Suggestie: installatie-arme woning als pilot, waar loop je dan tegenaan? Zaken zoals regelgeving etc. -[Verkennen wat hier mogelijk is](#), zie ook [eerdere punt](#)







# Transitieverstellers circulaire installaties

Techniek Nederland, TVVL en Dutch Green Building Council (DGBGC) hebben de handen ineen geslagen met als doel de installatiesector versneld circulair te maken. In vier expertsessies met circa 60 koplopers uit de ontwerp-, bouw- en technieksector is besproken wat er al gebeurt, hoe acties elkaar kunnen versterken en wat moet gebeuren om te versnellen. Dit heeft geresulteerd in 8 transitieverstellers met acties per stakeholdergroep.



- 1 Aanbesteden op circulaire principes en contractvormen**

Door het integreren van circulaire principes in aanbestedingen kunnen circulaire aanbieders zich onderscheiden. De overheid als grote opdrachtgever (Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf, provincies, gemeenten en waterschappen) heeft hierin een belangrijke rol als aanjager.


- 2 Beschikbaar stellen van milieudata van producten (LCA's/EPD's)**

Het uniform uitvragen door bedrijven en beschikbaar stellen van LCA's/EPD's door fabrikanten vergroot het inzicht in de mate van circulariteit van producten. Dit is van belang voor zowel inkoopbeleid, MPG-berekeningen als wettelijke verplichtingen (zoals de CSRD).


- 3 Aansluiten bij EU-standaarden rondom milieudata van producten**

Harmonisatie van milieudata van producten met EU-standaarden is een grote stap vooruit om versnelling te realiseren. Voor de installatiesector is dit een grotere noodzaak ten opzichte van andere productgroepen in de gebouwde omgeving gezien het internationale karakter van installatieproducenten.


- 4 Vergroten kennisdeling rondom circulaire installaties**

Vergroten van de zichtbaarheid van circulaire installatie voorbeeldprojecten en kennisdeling zorgt voor versnelling in opschalen.


- 5 (Door)ontwikkelen beoordelings- en afwegingskader voor circulaire installaties**

Een bepalingmethode waarmee de mate van circulariteit van een installatie integraal wordt bepaald draagt bij aan het maken van een onderbouwde circulaire (ontwerp)keuze. Belangrijke eerste stap is de milieu-impact meetbaar maken via aanscherping van de MPG-bepalingmethode.


- 6 Creëren juiste randvoorwaarden voor levensduurverlenging van producten en onderdelen (re-use, repair, refurbish, remanufacture en repurpose)**

Afspraken over garanties, regelgeving, logistieke oplossingen en keurmerken kunnen bijdragen aan het op grote schaal mogelijk maken van levensduurverlenging.


- 7 Circulair uitvoeren van beheer en onderhoud**

Door in beheer- en onderhoudscontracten circulaire alternatieven aan te bieden en te belonen wordt hergebruik gestimuleerd.


- 8 (Door)ontwikkelen marktconforme/ gestandaardiseerde methode voor bepaling financiële restwaarde**

Om circulaire keuzes competitief te krijgen is het van belang om de financiële restwaarde via een marktconforme en gestandaardiseerde methode te kunnen bepalen. Hiermee wordt het effect op de businesscase inzichtelijk.







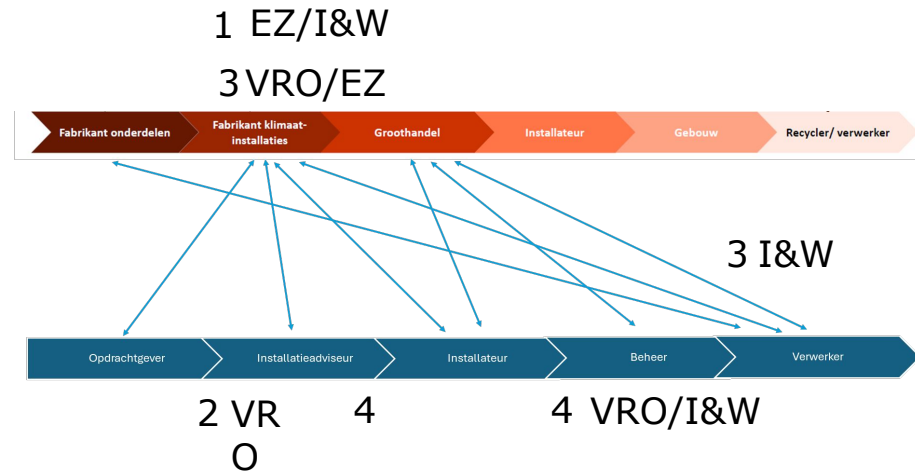
# Installaties – Focus

- 1. De keten is erg lang en producent (vaak buitenlandse partij) staat op afstand van afnemer**  
UPV: niet ontworpen op reparatie en hoogwaardig hergebruik meenemen  
– onderzoek vervolg/aanbevelingen
- 2. De eindgebruiker**  
Wat is acceptabel qua comfort? Hoe past dit in de huidige regels en protocollen?  
Hoe krijgen we dat uitgelegd?
- 3. (Aanwezige) Data beschikbaar krijgen**  
Juiste input voor MPG/eenvoudiger voor Europese Fabrikanten
- 4. Randvoorwaarden creëren voor langere levensduur**  
(reuse, remanufacture en refurbish)



# Installaties – Focus

1. De keten is erg lang en producent (vaak buitenlandse partij) staat op afstand van afnemer
2. De eindgebruiker
3. (Aanwezige) Data beschikbaar krijgen
4. Randvoorwaarden creëren voor langere levensduur (reuse, remanufacture en refurbish)

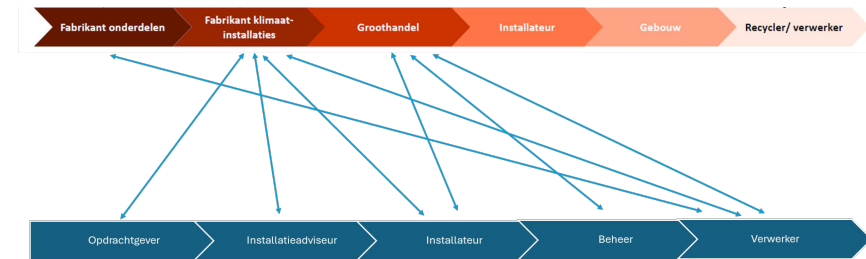




Robuuste en repareerbare (klimaat-)installaties, simpeler, met een (veel) langere levensduur die voldoen aan gevraagde functionaliteit en gebruikswensen.

## > Acties

1. **UPV:** niet ontworpen op reparatie en hoogwaardig hergebruik meenemen
2. **De eindgebruiker** - Bouwregelgeving incl. normeringen etc. (comforteisen) toetsen op mate van optreden en gevolgen;
3. **(Aanwezige) Data beschikbaar krijgen** – eenduidige conversie van Europese milieudata naar Nederlandse data;
4. **Randvoorwaarden creëren voor langere levensduur** leidraad voor circulair ontwerp (flexibiliteit/adaptiviteit/ losmaakbaarheid) en ontwerpen op maakbaarheid en onderhoudbaarheid voor zowel gebouw als installaties;



### Algemeen, toetsen bij brancheberaad

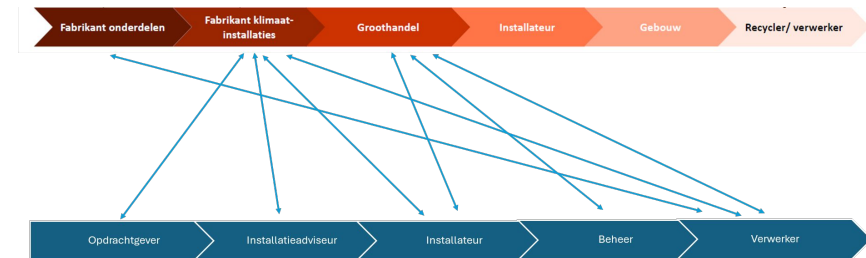
- Introductie Interdepartementaal en daarnaast branche overstijgende overleggen om knelpunten (in wet- en regelgeving) van de verschillende stakeholders te inventariseren en op te lossen.





## Feedback TT CBE?

- Heeft het plan voldoende focus?
- Is er voldoende aandacht voor betrokkenheid doelgroepen & praktijk?
- Welke mogelijkheden voor kruisbestuiving met andere werkgroepen zie je?





# Installaties|Break!

Catering is op de gang weggezet

11.05 Starten in Zaal 4: Verder in gesprek over het thema:  
'Hoogwaardig hergebruik'



# Installaties | Werkvorm ronde 2

05 min Toelichting op het thema door de Thematrekker (en wat er al ingebracht is)

10 min Branches: Stel je vragen en breng wanneer mogelijk ook jouw wensen en activiteiten in.



# Installaties | Wisselen!

11.25 Starten in Zaal 4: Verder in gesprek over het thema:  
'Hoogwaardig hergebruik'



# Installaties | Werkvorm ronde 2

05 min Toelichting op het thema door de Thematrekker (en wat er al ingebracht is)

10 min Branches: Stel je vragen en breng wanneer mogelijk ook jouw wensen en activiteiten in.





# Installaties | Wisselen!

11.45 Starten in Zaal 4: Verder in gesprek over het thema:  
'Hoogwaardig hergebruik'



# Installaties | Werkvorm ronde 2

05 min Toelichting op het thema door de Thematrekker (en wat er al ingebracht is)

10 min Branches: Stel je vragen en breng wanneer mogelijk ook jouw wensen en activiteiten in.



# Installaties | Dank!

12.05 Starten in Zaal 21 (dezelfde zaal als de opening): Terugblik op het Brancheberaad



WERKCONFERENTIE CIRCULAIR  
BOUWEN AAN MORGEN 2024

Dank!  
[circulairebouweconomie.nl](https://circulairebouweconomie.nl)

