

Onderweg naar morgen - Transitie in beweging

Academisch updates CER/HNN-bb – Jaarevent C-Creators



 Geurt Donze

 14 november 2024



Vandaag, en morgen

- Circulaire EnergieRenovaties (CER) – TKI UE
- Het Nieuwe Normaal – Bestaande Bouw

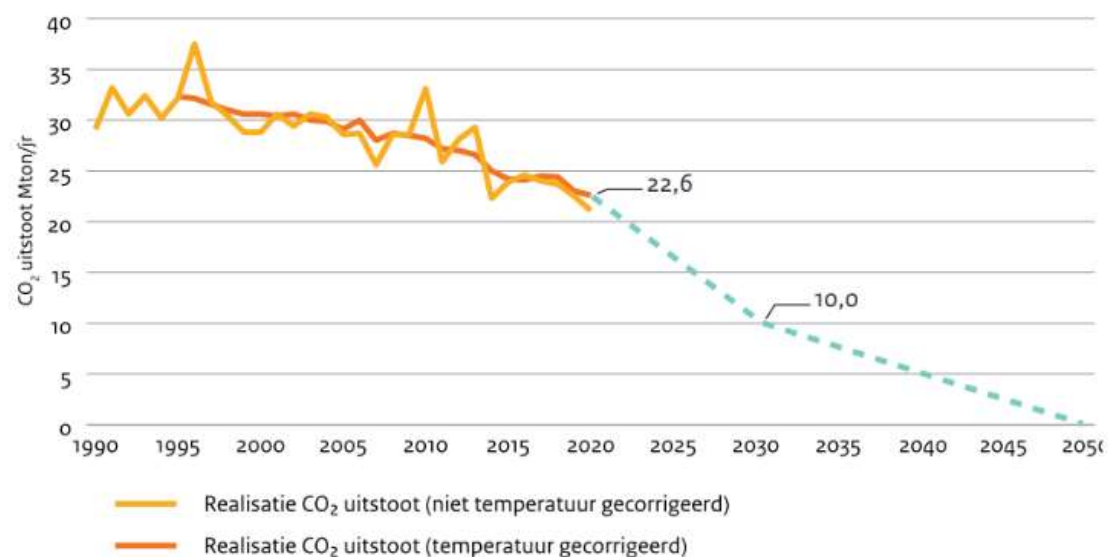


TKI-UE-onderzoek CER - consortium



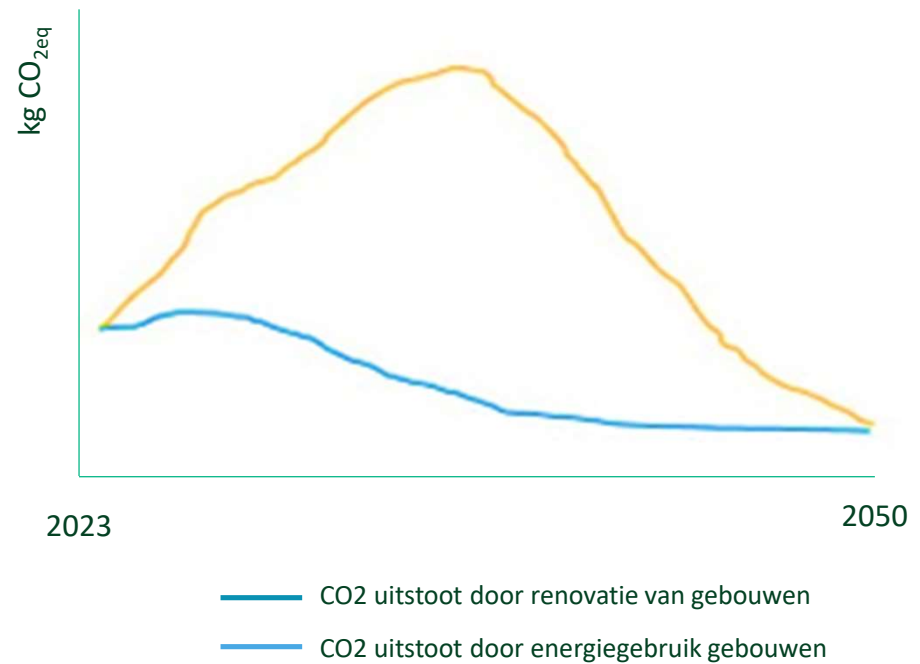
De uitstoot gepaard met de bouw moet snel omlaag

Zowel voor het bouwen, gebruiken als renoveren van gebouwen



Met renovatie gaat de uitstoot eerst omhoog

Door de uitstoot die gepaard gaat met deze ingrepen



De focus ligt nu veel op nieuwbouw

Wat een mismatch is met de opgave die voor ons staat



Bron: Rapport materiaalvraag woningbouw

Blinde vlek: materiaalimpact energietransitie

De opgave: kwaliteitsslag bestaande bouw

- voornaamste driver is de energietransitie
- de noodzaak is er, alleen al vanuit klimaatperspectief

Maar....

- het vraagt een enorme investering van kosten én materiaal
- milieulasten (o.a. CO₂-emissie) van materiaal zijn buiten beeld
- bovendien gaan die lasten (materiaal) voor de baten (energie) uit
- er is geen grip op de blinde vlek; **wat is de omvang, wat zijn de 'grote vissen'?**

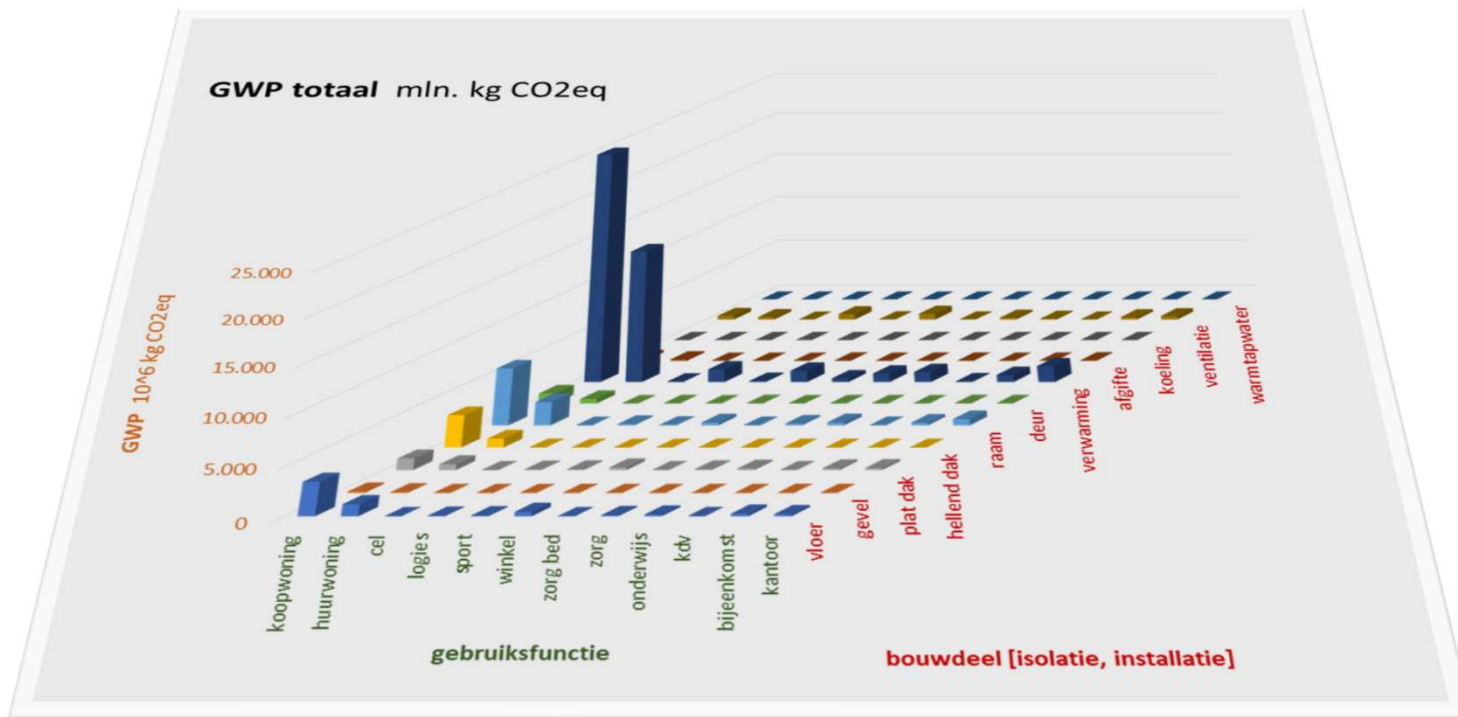


De blinde vlek in beeld

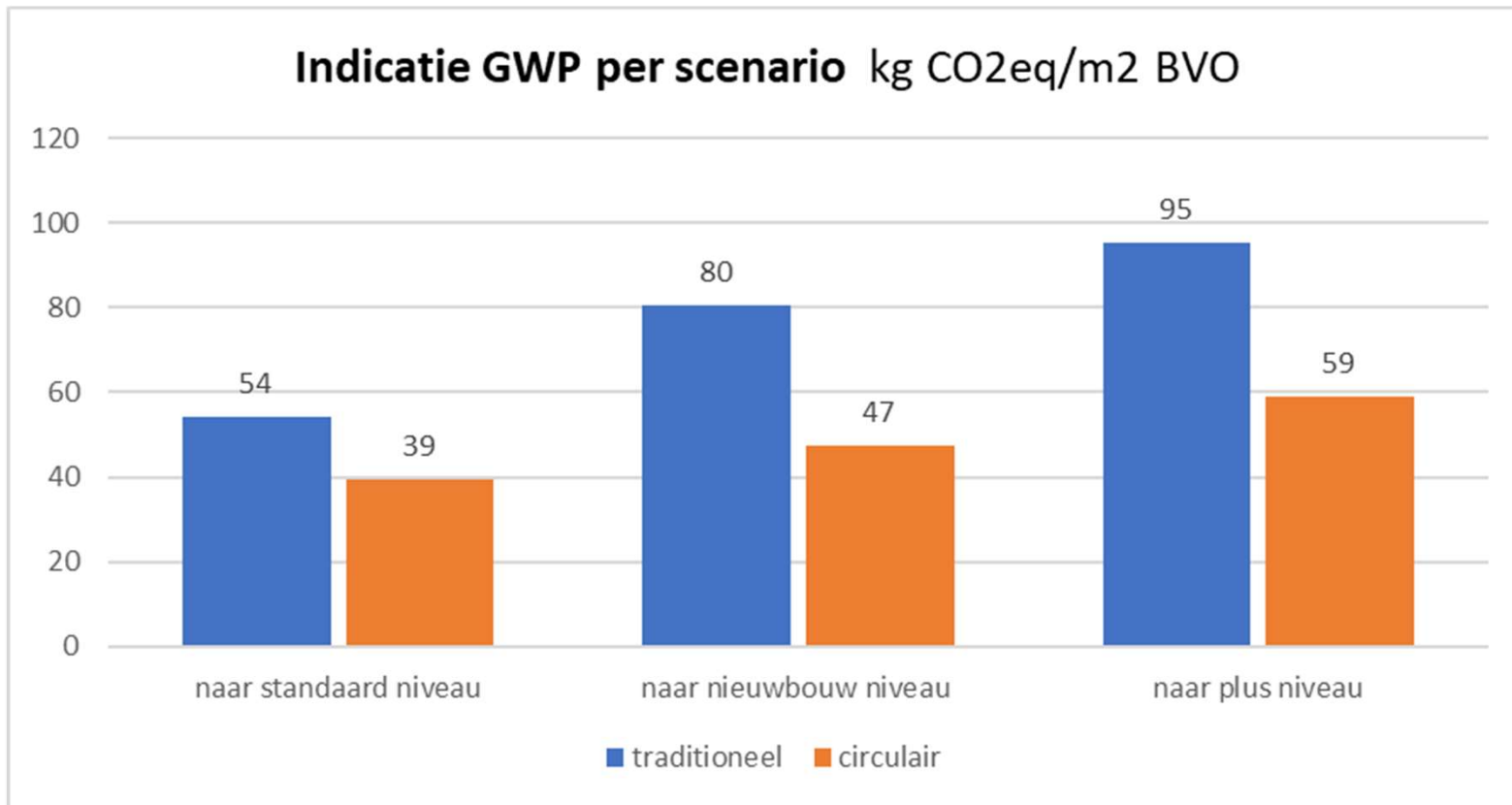
1. Nederlandse energietransitie in model
 - gebouwen (Woon2018, energielabeldatabase)
 - typologie, bouwjaar, afmetingen, energetische kwaliteit
 - naar verschillende energieniveaus (standaard, nieuwbouw, plus)
2. Modelleren in- en output materiaal bij standaard, nieuwbouw, plus
 - traditionele aanpak
 - circulaire aanpak
3. Resultaten: materiaalimpact (MKI/CO₂ door de ingreep – alleen fase A)
 - traditionele aanpak
 - circulaire aanpak



GWP traditionele energierenovatie 'standaard'



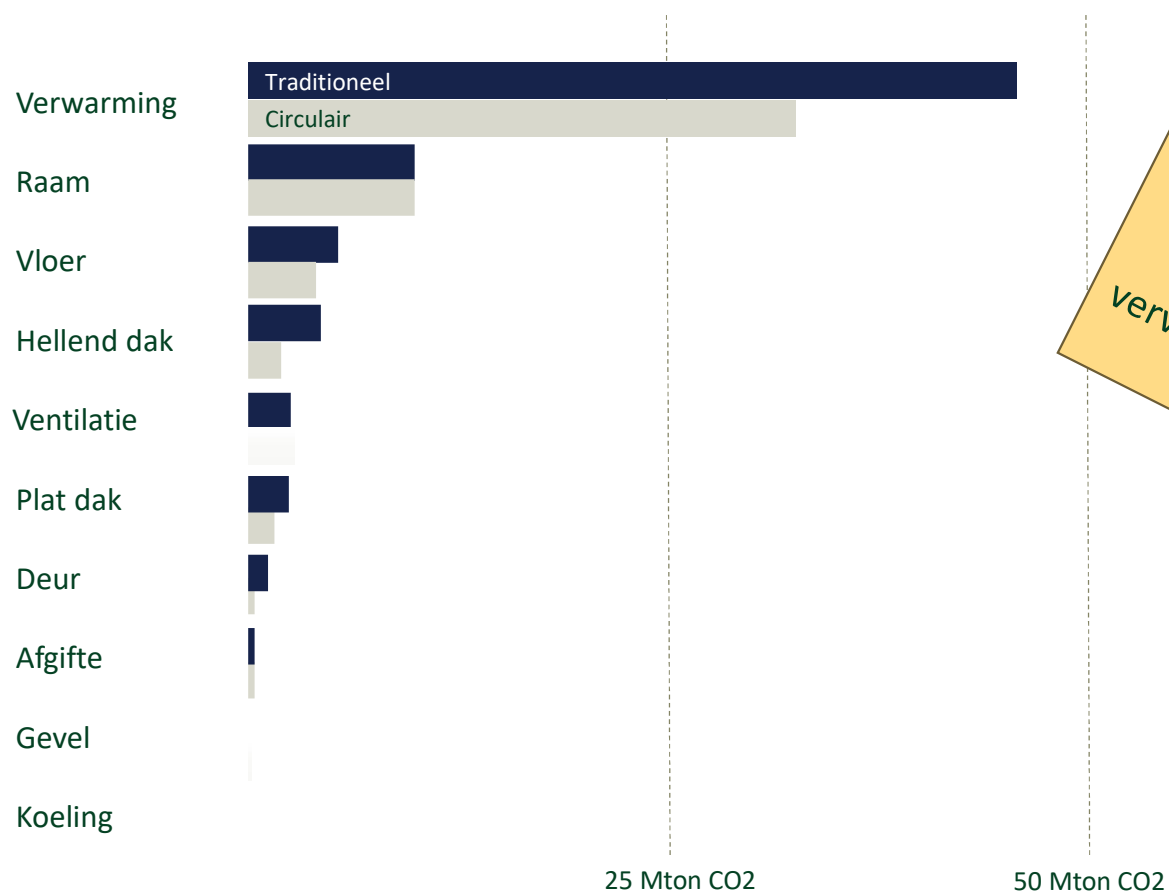
Milieubelasting circulair 30%-40% lager



Grote vissen: installaties >> schil



Kanttekening: roep om circulaire innovaties/concepten!



N.B. Scope
energetische
renovaties!
(overige aanpakken
opzelfde wijze in
vervolgstudies in kaart
gebracht

Conclusies n.a.v. 'nulmeting'

1. Materiaalgebonden impact (MKI, CO2) van energietransitie is hoog
2. Gebruiksfuncties: huur- en koopwoningen veruit grootste vissen
3. Bij gebouwelementen: installaties en ramen (kozijnen/glas)
4. Met een meer circulaire aanpak is een relevant verschil te maken

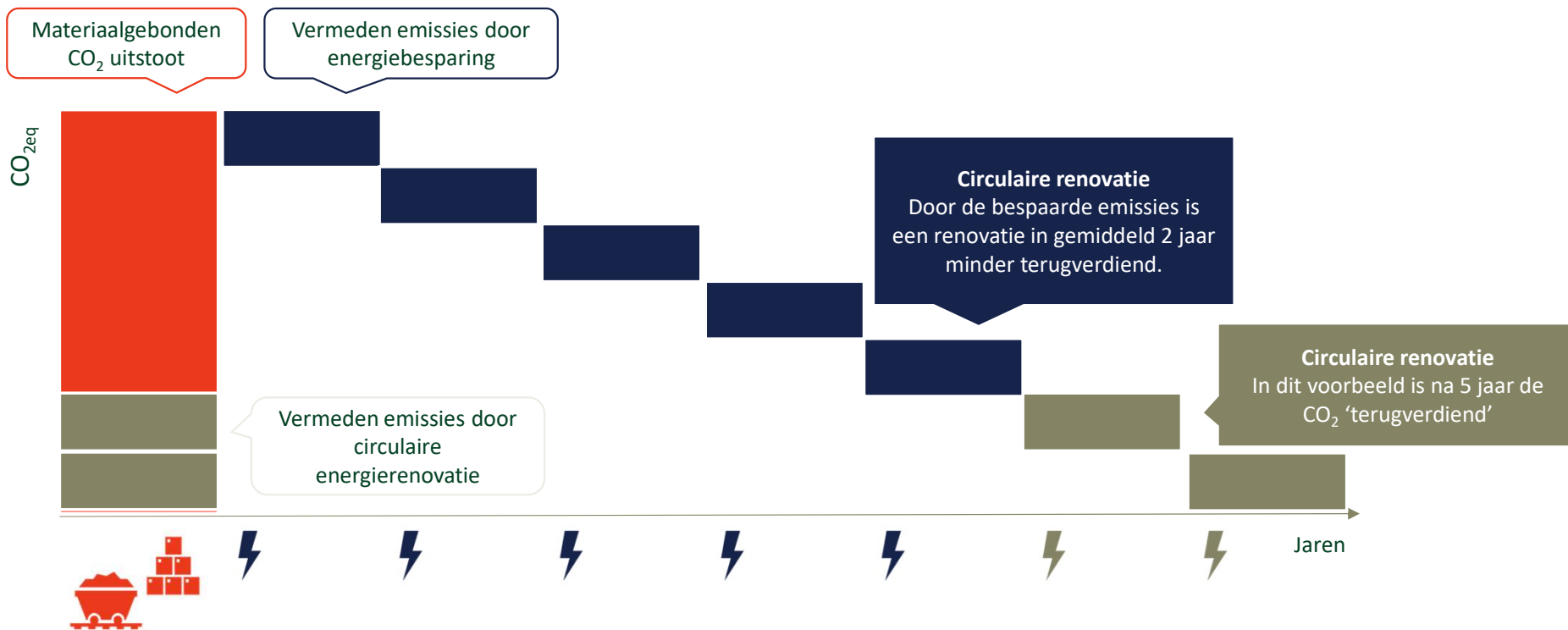
N.B. Scope
energetische
renovaties!
(overige aanpakken
opzelfde wijze in
vervolgstudies in kaart
gebracht

Positief: winst bij circulaire aanpak



Voorbeeld sturen op CO₂-TVT

van 7 jaar (traditioneel) naar 5 of minder (circulair)



Traditionele versus circulaire renovatie

Routekaart / actieplan CER

- Stroom 1 : toepassen in de praktijk
(o.a. boodschap, convenant, kansen, pilots TVT/MEPG)
- Stroom 2: Ontwikkeling faciliterende tools en inzichten
(o.a. financieel, TVT-tool, MEPG, HNN, UPV (uitgebreide productverantwoordelijkheid))
- Stroom 3: Wet- en regelgeving
(o.a. stimulering, sectorafspraken, streefwaarden, nieuw UPV)



Stroom 2: Praktische Handreiking

Circulaire energierenovaties lonen!



Een praktische handreiking voor **gebouweigenaren** en **productontwikkelaars** om samen de impact van energierenovaties te verlagen. Deze handreiking is een initiatief van TKI Urban Energy & RVO Nederland, en is gebaseerd op het onderzoek "Circulaire Energierenovaties" uitgevoerd door het onderzoeksconsortium met o.a. W/E adviseurs, Alba Concepts en CopperB.

Ik ben bezig met het verduurzamen van mijn vastgoed

Je bent bezig met het verduurzamen van je vastgoedportefeuille. Hierbij heb je vragen als "welke labelstappen kan ik nog maken" en "wanneer moeten welke gebouwen wettelijk aangepakt worden". Je snapt het belang van benchmarks zoals GRESB en hebt mogelijk het Paris-Proof commitment van DGBC ondertekend.

Gebouwen verduurzamen met minder materiaal is uitdagend. Het vraagt om andere uitgangspunten en een circulaire blik. Deze handreiking biedt concrete aanknopingspunten voor de eerste stappen om energierenovaties vanaf vandaag ook circulair te doen.

"Bij ons zijn labelstappen de drijfveer om te verduurzamen."

[Lees verder](#)

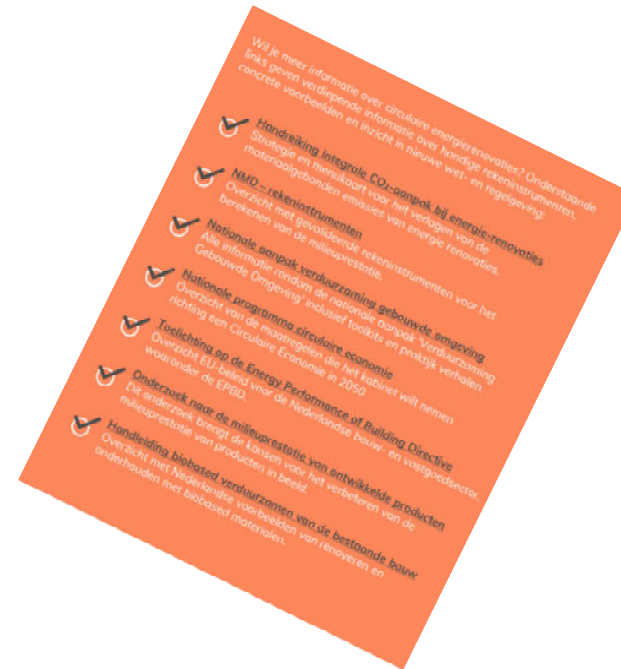
Ik ontwikkel producten voor energierenovaties

Je helpt gebouweigenaren met het verduurzamen van hun vastgoed. Daarbij staat het maken van labelstappen en de financiële business case centraal. Het reduceren van milieu-impact in relatie tot materiaalkeuzes is geen onderdeel van de productontwikkeling.

Jouw klanten vragen steeds vaker naar de milieu-impact van de gebruikte materialen. Daarom biedt deze handreiking concrete handvatten zodat jij je kunt voorbereiden op deze vragen en kunt onderzoeken wat de daadwerkelijke impact van jouw product of concept is.

"We weten dat de wereld gaat veranderen, laten we dan samen de regie op deze verandering pakken."

[Lees verder](#)



Samen
versnellen naar
een
eenduidige
werkwijze



HNN: eenduidige taal; haalbare, ambitieuze prestaties

- gericht op **materialentransitie**
- rekening **duurzame context**, zoals **energie**, water en stikstof.
- **versnellers** in beeld
- **ervaringen** delen samenwerking
- relatie leggen met **sociale thema's** als re-integratie en participatie.

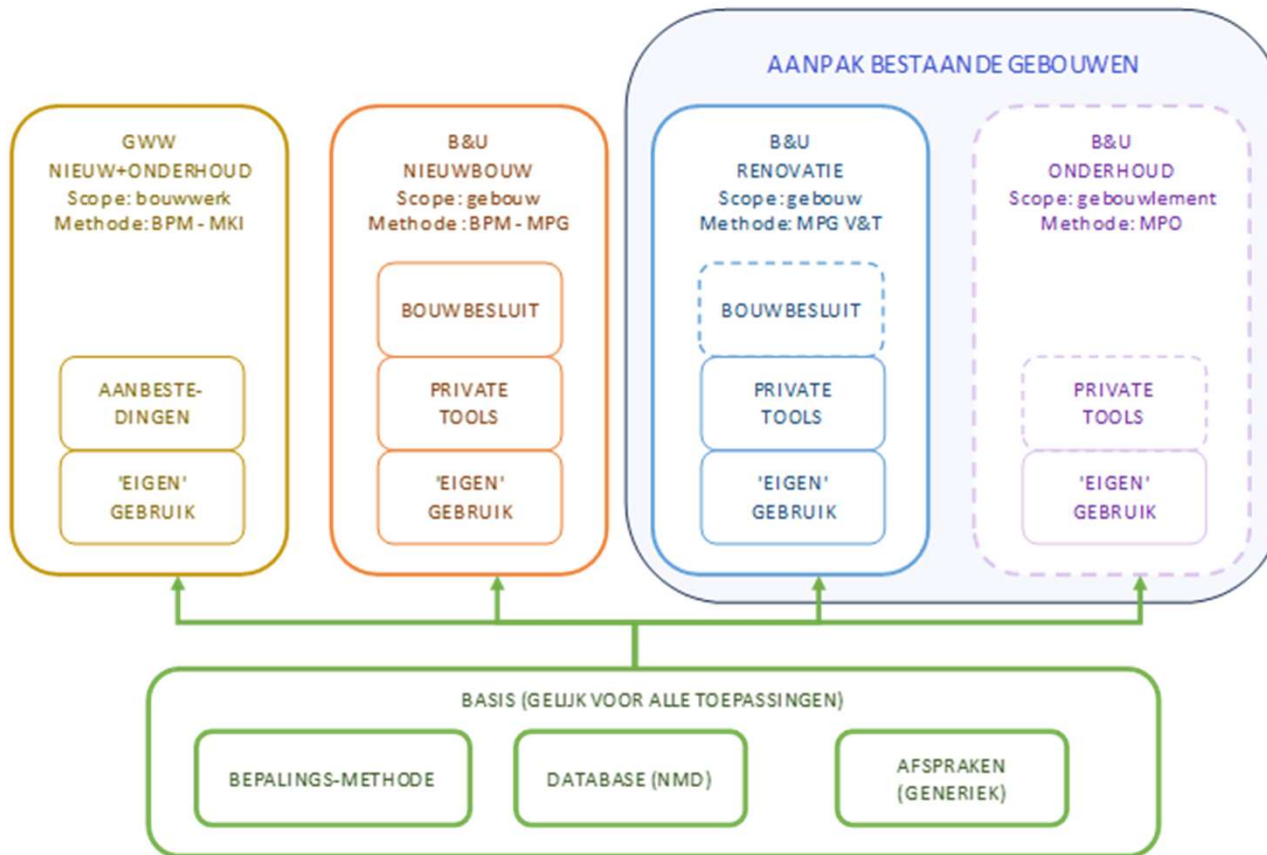
Het Nieuwe Normaal-raamwerk

- 3 thema's, uitgewerkt in indicatoren om circulariteit project vast te stellen.
- **Milieu-impact:** Totale milieu-impact, CO₂-uitstoot en CO₂-opslag materialen.
- **Materiaalgebruik:** Herkomst materialen, aandeel gezonde materialen en omgang restmaterialen tijdens de bouw.
- **Waardebehoud:** adaptief vermogen, losmaakbaarheid en hergebruikpotentie.

Scopes HNN Bestaande bouw

- Bestaande bouw: Renovatie hoog niveau en Transformatie, met substantiële opwaardering en levensduurverlenging gebouw
- Later: scopes zoals mutatie, dagelijks en planmatig onderhoud (plus) en kleinschalige verbouwingen
- Types aansluiten nieuwbouw:
 - Woningbouw grondgebonden
 - Woningbouw gestapeld
 - Utiliteitsbouw kantoren
 - Utiliteitsbouw overig [ntb, zoals in nieuwbouw leidraad]

MPG: nieuwe, en bestaande gebouwen



HNN Gebouw bestaande bouw uitgangspunten

- Basis nieuwbouw: thema's en indicatoren
- Specifieke karakter bestaande bouw
- Richten op materiaalgebonden circulariteitsindicatoren
- Thema's als energie, klimaatadaptie, natuurinclusiviteit etc. ook belangrijk en moeten in het integrale plan worden beschouwd, maar vallen in de duurzame context van HNN
- Afstemmen met Nationale Richtlijn Toekomstbestendige Renovaties, i.s.m. Verbouwstromen en Building Balance
- Uitzondering indicatoren Bestaande bouw t.o.v. Nieuwbouw: 'Omgang restmateriaal bouw'. Dit wordt 'Omgang rest- en vrijkomend materiaal ingreep'.
- **Daarnaast 10e indicator** toegevoegen: **'Behoud van materialen'**.
- Ontwikkelingen op gebied Nieuwbouw, Sloop, Bestaande bouw, Gebied en Infra HNN in samenhang meenemen.
- **Nog niet** voorzien **prestatieniveaus**. Wel voornemen op basis van projectevaluaties en aanvullende databronnen.
- De data en prestatieniveaus waar **mogelijk** splitsen en **uitvragen per laag van Brand**, omdat de uitgangssituatie en niveau van ingreep in de bestaande bouw erg divers is.



HNN Gebouw Bestaande bouw



Lancering 12-12-24

WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN 2024



WERKCONFERENTIE CIRCULAIR BOUWEN AAN MORGEN

Datum: Donderdag 12 december

Bedankt voor uw aandacht

 Geurt Donze
donze@w-e.nl

Oudegracht 106
3511 AV Utrecht
+31(0)30 677 87 77

Jan van Hooffstraat 8E
5611 ED Eindhoven
+31(0)40 235 8450

w-e@w-e.nl
www.w-e.nl

W/E adviseurs is lid van het koplopernetwerk van

