

Bouwen of behouden?

Stuur bij renovatie op échte
CO₂-impact – inclusief
materialen

Dutch Green Building Week 2026



Agenda

- Project Grenswaarden voor Renovatie
 - Waarom grenswaarden voor renovatie?
 - Drie open keuzes
- Toetsing met panel en publiek

Sprekers



Laetitia Nossek

Programmamanager

DGBC



Barte van der Zijden

Ingenieur duurzaamheid

Arup



Elisabeth Boersma

Directeur-bestuurder

Nationaal Renovatie Platform



Jesse Frackers

Adviseur duurzaamheid

Vesteda

Trjaject Grenswaarden voor renovatie

Aanleiding

Waarom zijn we met dit traject gestart?

De focus ligt nog steeds op energie bij renovaties, maar ook materiaalgebonden emissies zijn van belang.

Renovatie vraagt om een steeds grotere materiaalvraag, wat gepaard gaat met een grotere CO₂-impact.

Voor nieuwbouw is het belang van reductie van materiaalgebonden emissies inmiddels voor de meesten duidelijk. Dit ligt anders bij renovatie.

Renovaties zijn complex. Mede hierdoor zijn er nog geen grenswaarden voor materiaalgebonden emissies gedefinieerd. Toch is de opgave zodanig groot dat grenswaarden nodig zijn.

Voor nieuwbouw hebben we vanuit DGBC grenswaarden opgesteld aan de hand van een CO₂-budget. De renovatie grenswaarden hebben we geschrapt, deze werkten niet goed genoeg.

Figuur 9.3. Ontwikkeling CO₂ in alle peiljaren, business-as-usual (in Mton).



Vraagstelling

Om grenswaarden voor materiaalgebonden emissies te ontwikkelen in renovatieprojecten, staat de volgende kernvraag centraal:

Hoe ontwikkelen we grenswaarden die in lijn zijn met Paris Proof en ook handelingsperspectief bieden voor de renovatiepraktijk?

1. Met een helder einddoel
2. Met een realistische route voor marktpartijen

Focus voor nu op kantoren.

Het projectteam voor het ontwikkelen van de grenswaarden bestaat naast DGBC uit de volgende partijen:



ARUP



WISE BRICK



Haskoning
Enhancing Society Together



alba
concepts

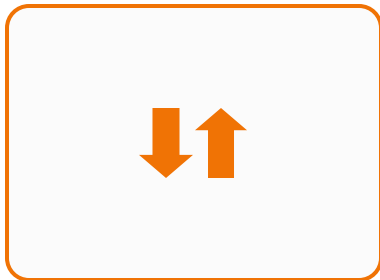
Drie keuzes die we vandaag willen toetsen

1. Hoe bepalen we de grenswaarde?: Top down of bottom-up
2. Wat wordt de beoordelingsmethodiek?: Archetypen of elementen
3. Wat voor type grens stellen we?: Harde grenzen of prestatieniveaus

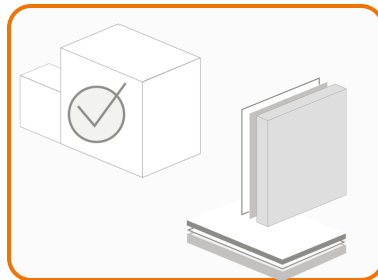
Drie keuzes die we vandaag willen toetsen

1. Hoe bepalen we de grenswaarde?: Top down of bottom-up
2. Wat wordt de beoordelingsmethodiek?: Archetypes of elementen
3. Wat voor type grens stellen we?: Harde grens of prestatieniveaus

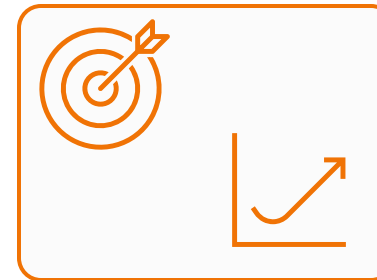
TOP DOWN OF BOTTOM UP



ARCHETYPES OF ELEMENTEN

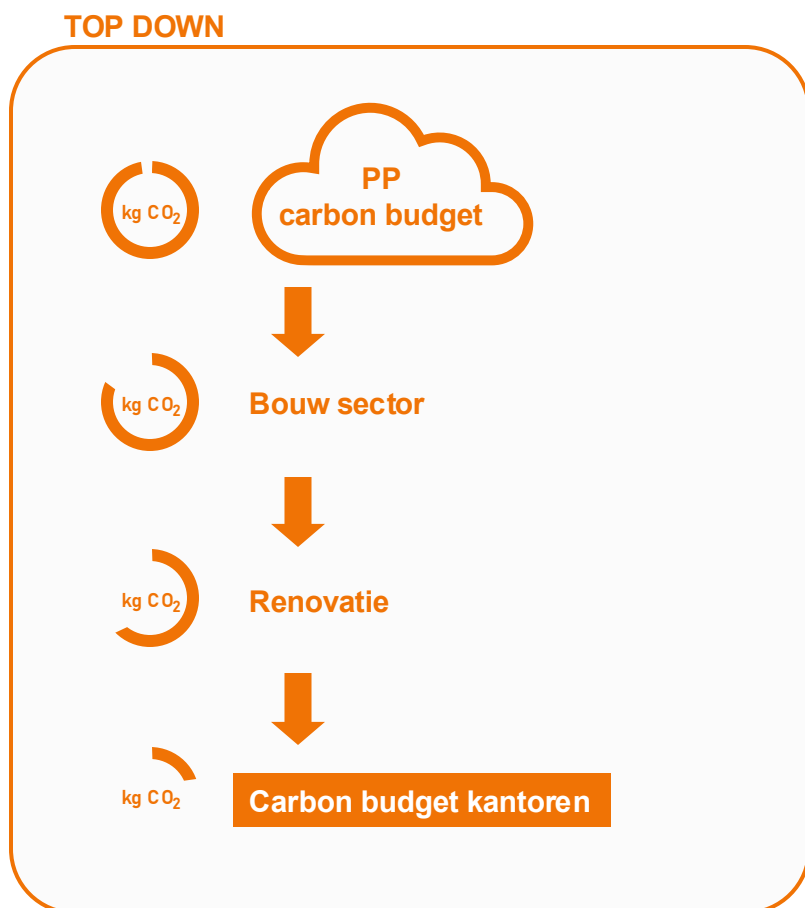


HARDE GRENS OF PRESTATIENIVEAUS



Aanpak grenswaarde

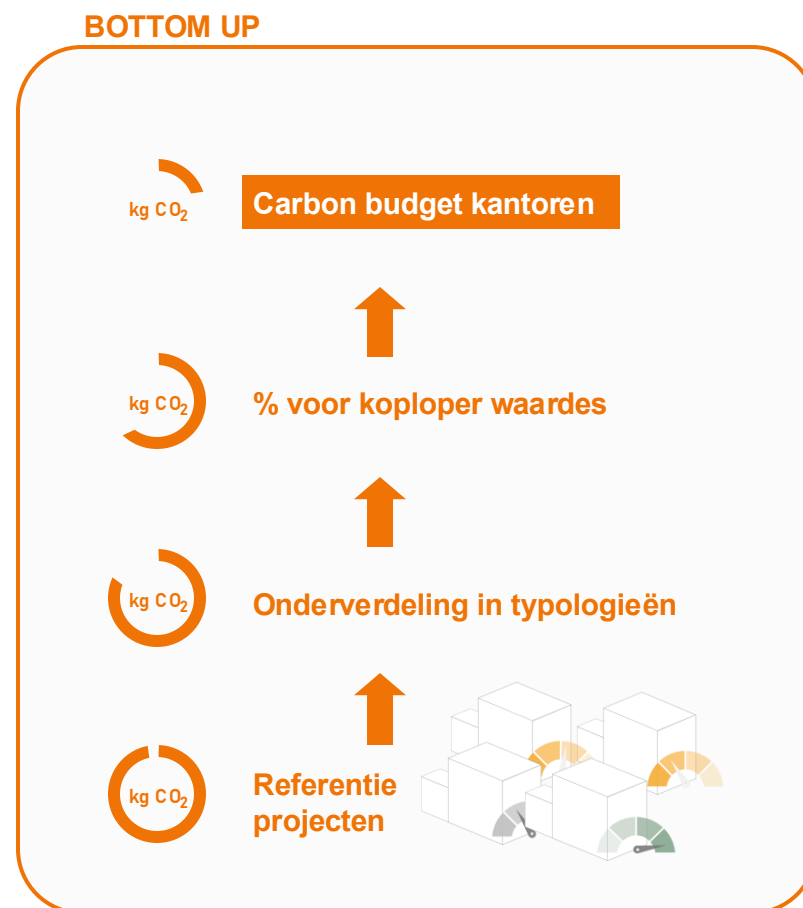
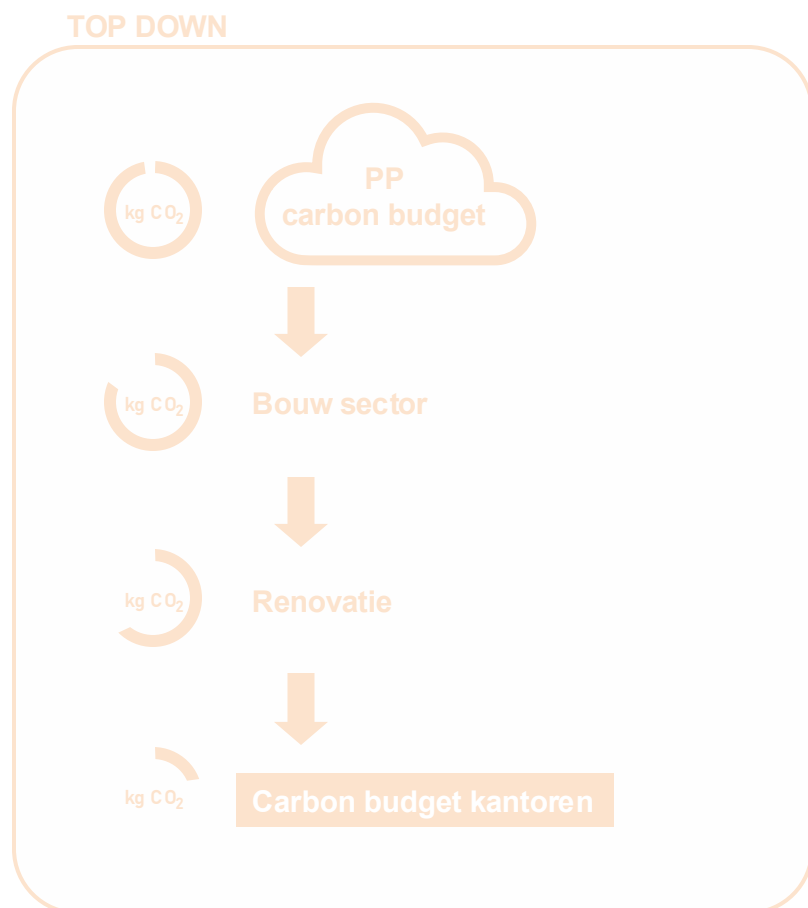
1a. Top down: vanuit Paris Proof koolstofbudget



Hoe bepalen we de grenswaarde?

Aanpak grenswaarde

1b. Bottom up: vanuit referentie waarden



Hoe bepalen we de grenswaarde?

Voordelen en aandachtspunten

1. Hoe bepalen we de grenswaarde: Top down of Bottom up

TOP DOWN



Voordelen

- In lijn met Paris Proof aanpak

Aandachtspunten

- Potentieel te ambitieuze streefwaardes
- Tijd tikt door, daarmee slinkt het budget per jaar

BOTTOM UP



Voordelen

- Haalbaardere doelen voor de markt

Aandachtspunten

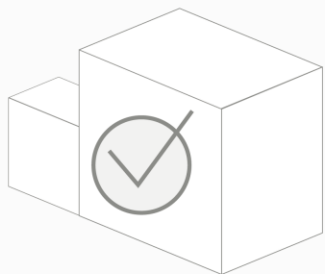
- Markt adaptatie zonder de motivatie vanuit de 1,5 graden budget
- Beschikbaarheid van bruikbare data

*Hoe bepalen we de
grenswaarde?*

Aanpak beoordelingsmethodiek

2a. Archetypen

ARCHETYPEN



Targets/ gebouw type

Gebouw eigenschappen: → Kg CO₂

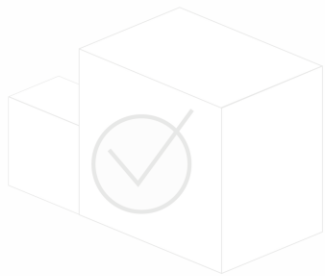
- Energie label
 - A
 - B
 - ...
- Type
 - Kantoor
 - Woning
 - ...
- Vorm factor

*Wat wordt de
beoordelingsmethodiek?*

Aanpak beoordelingsmethodiek

2b. Elementen

ARCHETYPEN

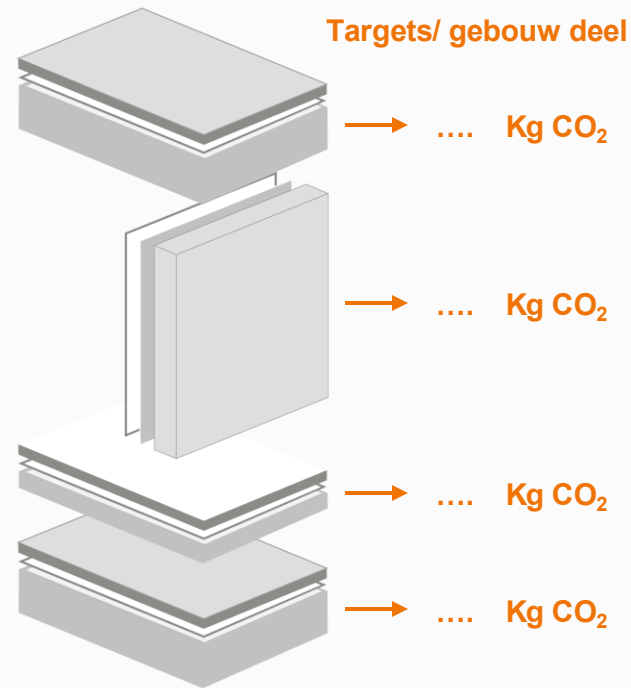


Targets/ gebouw type

Gebouw eigenschappen: → Kg CO₂

- Energie label
 - A
 - B
 - ...
- Type
 - Kantoor
 - Woning
 - ...
- Vorm factor

ELEMENTEN



*Wat wordt de
beoordelingsmethodiek?*

Aanpak beoordelingsmethodiek

2b. Elementen – voorbeeld scoring tabel

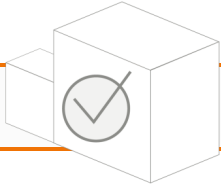
									
Naam project	Project A								
Gebouwdeel	Te renoveren m2	Budget	Sub-budget project	Score daadwerkelijk gebouwdeel	Gebouw score				
Open delen gevel	500 m2	80 kg CO2/m2	40000 kg CO2	75 kg CO2/m2	Behaald				
Gesloten delen gevel	200 m2	100 kg CO2/m2	20000 kg CO2	120 kg CO2/m2	Niet behaald				
MEP AHU	400 m2	120 kg CO2/m2	48000 kg CO2	105 kg CO2/m2	Behaald				
MEP overig	350 m2	120 kg CO2/m2	42000 kg CO2	90 kg CO2/m2	Behaald				
... etc.	... m2	x... kg CO2/m2	... kg CO2	... kg CO2/m2	...				
Totaal	1450 m2	420 kg CO2/m2	150000 kg CO2	390	Behaald				

Wat wordt de
beoordelingsmethodiek?

Voordelen en aandachtspunten

2. Archetypen vs. elementen

ARCHETYPEN



Voordelen

- In lijn met EIB
- Ontwerp is van belang

Aandachtspunten

- Bij te grove indeling: risico op lage grenswaarden
- Bij nauwe indeling: te veel opties archetypen nodig
- *Hoe nemen we levensduurverlenging en verduurzaming mee?*

ELEMENTEN



Voordelen

- Type renovatie maakt minder uit
- Simpel uit te leggen

Aandachtspunten

- Complexiteit opstellen doelwaarde
- Risico dat er op productniveau gestuurd wordt
- Iets niet doen wordt niet gestimuleerd
- *Hoe nemen we levensduurverlenging en verduurzaming mee?*

Wat wordt de beoordelingsmethodiek?

Aanpak type grens

3a. Harde grens

HARDE GRENS



.... Kg CO₂

*Wat voor type grens
stellen we?*

Aanpak type grens

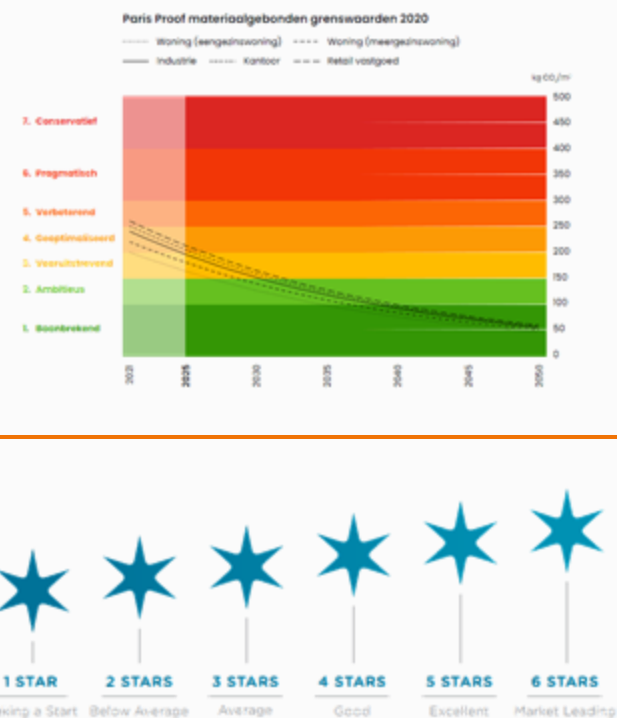
3b. Prestatie niveau

HARDE GRENS



.... Kg CO₂

PRESTATIE NIVEAU



*Wat voor type grens
stellen we?*

Voordelen en aandachtspunten

3. Harde grens of prestatie niveau

HARDE GRENS



Voordelen

Aandachtspunten

PRESTATIE NIVEAU



Voordelen

Aandachtspunten

*Wat voor type grens
stellen we?*

Discussiepunten algemeen

Wordt voortgezet in werksessies, samen met jullie

Discussiepunten	Antwoord (voorlopig)
Wanneer is iets nieuwbouw, wanneer een renovatie en wanneer onderhoud?	We hanteren de bovengrens tussen renovatie en nieuwbouw als de BREEAM-NL definitie. Daarnaast zijn nieuwe gedeeltes van een gebouw die extra zijn aangebouwd ook nieuwbouw. Het verschil onderhoud en renovatie heeft nog wel aandacht nodig.
Hoe ondersteunen we het scenario van "niets doen" het meest?	TBD, dit is lastig als we de methodiek zo simpel mogelijk willen houden.
Hoe gaan we om met een gebrek aan/onnauwkeurige data, bijvoorbeeld voor installaties?	Discussies over 3 data, het gebruik van de A1/A2-set, het maken van nieuwe EPD's, enzovoort.
Zouden we projecten die verder gaan dan Paris Proof operationeel kunnen belonen door ze meer budget te geven voor materiaalgebonden emissies?	Er wordt meer budget beschikbaar voor wanneer partijen beter presteren dan Paris Proof operationeel
Hebben we een totaalbudget voor een gebouw of hanteren we een budget per ingreep?	We kijken nu naar budget per ingreep.

Plannen voor de komende maanden

# Activiteit	Verantwoordelijke partij	Tijdslijn
1 Overeenstemming over methodologie en reikwijdte	Workshop (2x2), allemaal	Week van 20 juli Week van 27 juli
2 Het opstellen van de methodologie	DGBC	Week van 2 augustus
3 Beoordeling en validatie van de methodologie met de werkgroep	Online, allemaal	Donderdag 6 augustus?
4 Dataverzameling en analyse door werkgroep leden (deelnemers worden nog bepaald)	Werkgroep leden	Begrotingstoewijzing augustus
5 Het opstellen van de eerste versie van de methodologie door DGBC, inclusief taakverdeling en budgettoewijzing	DGBC	Week van 24 augustus (briefing op 31 augustus)
6 Presentatie van onze aanpak tijdens de Dutch Green Building Week (inclusief voorbereiding)	Presentatie, DGBC en Arup samen met Vesteda en NRP	Dinsdag 8 september
7 Verzameling van gegevens voor het inwerken van de methodologie (het definiëren van drempelwaarden en praktische testen)	Online, werkgroep leden	September–november
8 Werksessies met partners (minimaal 3) en verfijning van de methodologie	Online, DGBC	Oktober–november
9 Finaliseren van Methodologie v1 met de werkgroep	2 uur, online	November
10 Presentatie van Methodologie v1 tijdens de Parijse Bewijsconferentie (inclusief voorbereiding)	Presentatie, DGBC en werkgroep leden	December



Bedankt!