Marjet Rutten &
Sjoerd Klijn Velderman

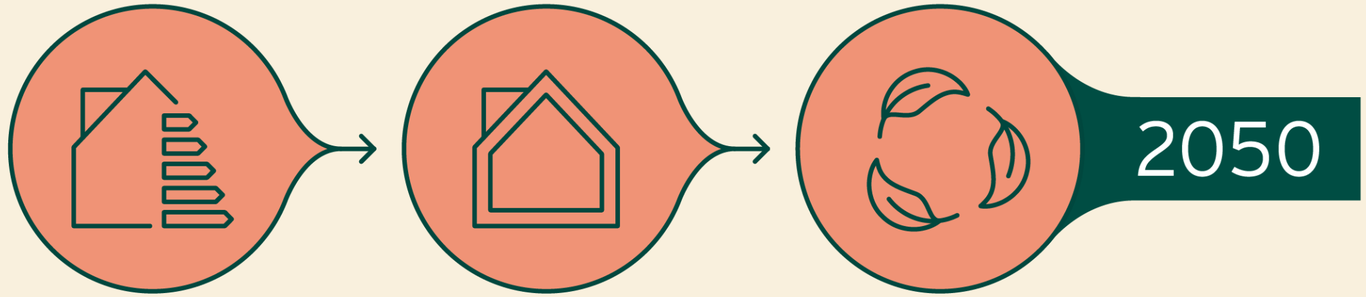
Bouwactivatie





Materiaalimpact meenemen in je uitvraag





Building Balance

Materiaalimpact is één van de onderdelen waar je op stuurt

Materiaalimpact



Energie



Biodiversiteit



Toekomst



Mens



Techniek



Geld



Uitvoering



Risico



Kwaliteitswaarde



Materiaalimpact is breder dan CO_2

Thema	Indicator	Toelichting
Milieu-impact	**1 Integrale materiaalimpact** (19 milieueffectcategorieën)	De totale milieubelasting op basis van negentien milieueffectcategorieën over de hele levensduur. Vergelijkbaar met de MPG bij nieuwbouw.
	2 Materiaalgebonden CO_2-uitstoot - GWP-A (A1-A5)	De klimaatimpact van productie en realisatie tot en met de oplevering (geen vervanging/sloop).
	3 Materiaalgebonden CO_2-opslag	De hoeveelheid opgeslagen CO_2 in de toegepaste bouwmaterialen. CSC (Construction Stored Carbon).
	4 CO_2-uitstoot - GWP-fossiel	De fossiele klimaatimpact over de gehele beschouwde levenscyclus (inclusief vervanging/sloop) voor alleen de CO_2-uitstoot.
Materialen	**5 Herkomst materialen**	De massaverdeling tussen nieuwe, biobased, hernieuwbare, hergebruikte en gerecyclede materialen.
	5.1 Aandeel biobased*	Een tijdelijke indicator voor het aandeel biobased droge massa in nieuw aangebrachte thermische isolatieproducten.
Circulariteit	**6 Materiaalbehoud**	Het aandeel van de bestaande gebouwmassa dat behouden blijft waarmee de behoefte aan nieuwe materialen en afvalstromen beperkt.
	7 Waardebehoud (Losmaakbaarheid en hergebruikpotentie)	De mate waarin producten en materialen losmaakbaar zijn en aan het einde van hun levensduur hoogwaardig kunnen worden hergebruikt of gerecycled.
Keten	**8 Duurzame leverancierskeuze**	De kwalitatieve onderbouwing van de keuze voor leveranciers en producenten die bijdragen aan duurzame en circulaire ketens.

Geen enkele indicator vertelt het hele verhaal

* Aandeel biobased is een indicator te gebruiken totdat de instrumenten gevalideerd zijn voor de MPO-systematiek. De verwachting is dat dit de 2e helft van 2027 beschikbaar komt.

Building Balance

Hoe zijn we tot juist deze indicatoren gekomen?

Adviesgroep

Carmen Oude Wesselink (Building Balance)
David Anink (W/E Adviseurs)
Elianne Paulussen (W/E Adviseurs)
Elisabeth ter Borg (Building Balance)
Gerd-Jan Frijters (Lente corporaties)
Gijs Ebbers (W/E Adviseurs)
Irma Thijssen (RVO)
Jan-Willem Sijrier (De Alliantie)
Janneke van Bakel (OMDUS)
Jose van der Loop (Verbouwstromen)
Mark Valies (Rutges vernieuwt)
Nina Ruig (Alba Concepts)
Sacha Brons (Climate Cleanup)
Sam Nederend (de Alliantie)
Sanne van Asselt (Alba Concepts)
Sean Vos (Verbouwstromen)
Thomas Wellink (RVO)
Yvette van den Tol (Rondomwonen)

Inhoudelijke testgroep

Bram Voerman (Hemink)
Rick Ebbers (Building Balance)
Sandra Zomervrucht (Knaapen)
Sjoerd Klijn Velderman (Endule)
Sophie Kuijpers (BAM)

Selectie belangrijkste indicatoren

Indicatoren & beoordelings-methoden

Toetsen in de praktijk (bij renovatieprojecten)

Terugkoppeling & verfijnen



Building Balance

Waarom materiaalimpact op één uniforme manier uitvragen?



Wat staat er in de Handreiking materiaalimpact?



Aan de slag
de praktische aanpak

Leidraad
het waarom

Modeluitvraag
het hoe

Factsheets
wat en hoe

Building Balance

Bepalingsmethode en eenheid per indicator

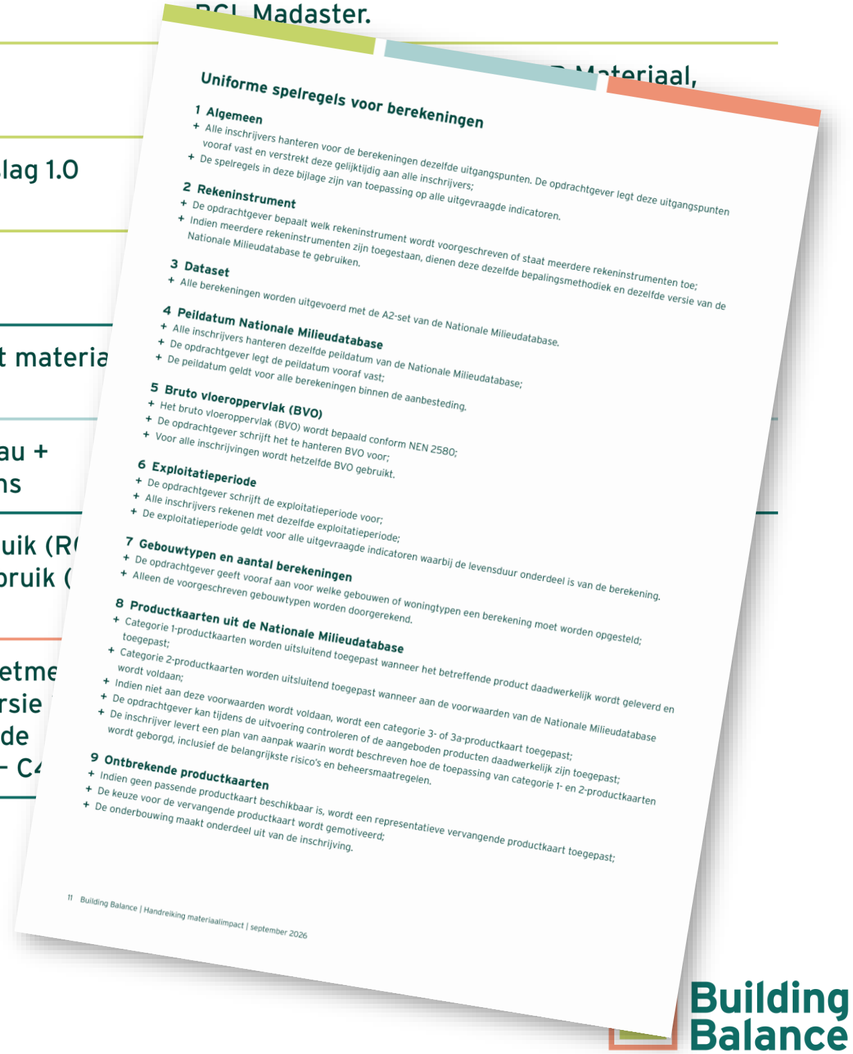
Thema	Indicator	Eenheid	Bepalingsmethode	Instrument
Milieu-impact	**1 Integrale materiaalimpact** (19 milieueffectcategorieën)	€ per m^2 BVO	+ MPG (R&T) A2-set + MPO-methodiek A2-set	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	2 Materiaalgebonden CO_2-uitstoot - GWP-A (A1-A5)	kg CO_2 eq. m^2 BVO	Rekenprotocol Paris Proof Materiaalgebonden 2.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	3 Materiaalgebonden CO_2-opslag	ton CO_2 eq. m^2	Materiaalgebonden CO_2-opslag 1.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	4 CO_2-uitstoot - GWP-fossiel	kg CO_2 eq. m^2 BVO	MPO-methodiek	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster. Tot die tijd: MPO proeftool.
Materialen	**5 Herkomst materialen**	Massapercentage: (nieuw, biobased, hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled)	Massabalans o.b.v. herkomst materiaal	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster. Tot die tijd: Aandeel biobased.
	5.1 Aandeel biobased*	% biobased droge massa (nieuw aangebrachte thermische isolatieproducten)	NTA 8230-1 op productniveau + gewogen projectmassabalans	Standaard materiaalstaat + rekenblad Building Balance.
Circulariteit	**6 Materiaalbehoud**	Massapercentage	+ Voorkomen materiaalgebruik (R0-2) + Verminderen materiaalgebruik (R3-7) + Recyclen (R8-9)	Kwalitatieve toelichting
	7 Waardebehoud (Losmaakbaarheid en hergebruikpotentie)	+ Losmaakbaarheids-index + Massapercentage met een hergebruik- en recyclingscenario	+ Circular buildings: Een meetmethodiek voor losmaakbaarheid (versie 2.0) + Verwerkingsscenario's einde levensduur (EPD, fase C3 – C4)	
Keten	**8 Duurzame leverancierskeuze**			

* Aandeel biobased is een indicator te gebruiken totdat de instrumenten gevalideerd zijn voor de MPO-systematiek. De verwachting is dat dit de 2e helft van 2027 beschikbaar komt.

Building Balance

Bepalingsmethode en eenheid per indicator

Thema	Indicator	Eenheid	Bepalingsmethode	Instrument
Milieu-impact	**1 Integrale materiaalimpact** (19 milieueffectcategorieën)	€ per m^2 BVO	+ MPG (R&T) A2-set + MPO-methodiek A2-set	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCL Madaster.
	2 Materiaalgebonden CO_2-uitstoot - GWP-A (A1-A5)	kg CO_2 eq. m^2 BVO	Rekenprotocol Paris Proof Materiaalgebonden 2.0	Materiaal,
	3 Materiaalgebonden CO_2-opslag	ton CO_2 eq. m^2	Materiaalgebonden CO_2-opslag 1.0	
	4 CO_2-uitstoot - GWP-fossiel	kg CO_2 eq. m^2 BVO	MPO-methodiek	
Materialen	**5 Herkomst materialen**	Massapercentage: (nieuw, biobased, hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled)	Massabalans o.b.v. herkomst materia	
	5.1 Aandeel biobased*	% biobased droge massa (nieuw aangebrachte thermische isolatieproducten)	NTA 8230-1 op productniveau + gewogen projectmassabalans	
Circulariteit	**6 Materiaalbehoud**	Massapercentage	+ Voorkomen materiaalgebruik (R + Verminderen materiaalgebruik (+ Recyclen (R8-9)	
	7 Waardebehoud (Losmaakbaarheid en hergebruikpotentie)	+ Losmaakbaarheids-index + Massapercentage met een hergebruik- en recyclingscenario	+ Circular buildings: Een meetme voor losmaakbaarheid (versie + Verwerkingsscenario's einde levensduur (EPD, fase C3 – C4	
Keten	**8 Duurzame leverancierskeuze**			



Uniforme spelregels voor berekeningen

1 Algemeen
+ Alle inschrijvers hanteren voor de berekeningen dezelfde uitgangspunten. De opdrachtgever legt deze uitgangspunten vooraf vast en verstrekt deze gelijktijdig aan alle inschrijvers;
+ De spelregels in deze bijlage zijn van toepassing op alle uitgevraagde indicatoren.

2 Rekeninstrument
+ De opdrachtgever bepaalt welk rekeninstrument wordt voorgeschreven of staat meerdere rekeninstrumenten toe;
+ Indien meerdere rekeninstrumenten zijn toegestaan, dienen deze dezelfde bepalingsmethodiek en dezelfde versie van de Nationale Milieudatabase te gebruiken.

3 Dataset
+ Alle berekeningen worden uitgevoerd met de A2-set van de Nationale Milieudatabase.

4 Peildatum Nationale Milieudatabase
+ Alle inschrijvers hanteren dezelfde peildatum van de Nationale Milieudatabase;
+ De opdrachtgever legt de peildatum vooraf vast;
+ De peildatum geldt voor alle berekeningen binnen de aanbesteding.

5 Bruto vloeroppervlak (BVO)
+ Het bruto vloeroppervlak (BVO) wordt bepaald conform NEN 2580;
+ De opdrachtgever schrijft het te hanteren BVO voor;
+ Voor alle inschrijvingen wordt hetzelfde BVO gebruikt.

6 Exploitatieperiode
+ De opdrachtgever schrijft de exploitatieperiode voor;
+ Alle inschrijvers rekenen met dezelfde exploitatieperiode;
+ De exploitatieperiode geldt voor alle uitgevraagde indicatoren waarbij de levensduur onderdeel is van de berekening.

7 Gebouwtypen en aantal berekeningen
+ De opdrachtgever geeft vooraf aan voor welke gebouwen of woningtypen een berekening moet worden opgesteld;
+ Alleen de voorgeschreven gebouwtypen worden doorgerekend.

8 Productkaarten uit de Nationale Milieudatabase
+ Categorie 1-productkaarten worden uitsluitend toegepast wanneer het betreffende product daadwerkelijk wordt geleverd en toegepast;
+ Categorie 2-productkaarten worden uitsluitend toegepast wanneer aan de voorwaarden van de Nationale Milieudatabase wordt voldaan;
+ Indien niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, wordt een categorie 3- of 3a-productkaart toegepast;
+ De opdrachtgever kan tijdens de uitvoering controleren of de aangeboden producten daadwerkelijk zijn toegepast;
+ De inschrijver levert een plan van aanpak waarin wordt beschreven hoe de toepassing van categorie 1- en 2-productkaarten wordt geborgd, inclusief de belangrijkste risico's en beheersmaatregelen.

9 Ontbrekende productkaarten
+ Indien geen passende productkaart beschikbaar is, wordt een representatieve vervangende productkaart toegepast;
+ De keuze voor de vervangende productkaart wordt gemotiveerd;
+ De onderbouwing maakt onderdeel uit van de inschrijving.

11 Building Balance | Handreiking materiaalimpact | september 2026

* Aandeel biobased is een indicator te gebruiken totdat de instrumenten gevalideerd zijn voor de MPO-systematiek. De verwachting is dat dit de 2e helft van 2027 beschikbaar komt.

Building Balance

Instrumenten op korte termijn nog grotendeels niet beschikbaar!

Thema	Indicator	Eenheid	Bepalingsmethode	Instrument
Milieu-impact	**1 Integrale materiaalimpact** (19 milieueffectcategorieën)	€ per m^2 BVO	+ MPG (R&T) A2-set + MPO-methodiek A2-set	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	2 Materiaalgebonden CO_2-uitstoot - GWP-A (A1-A5)	kg CO_2 eq. m^2 BVO	Rekenprotocol Paris Proof Materiaalgebonden 2.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	3 Materiaalgebonden CO_2-opslag	ton CO_2 eq. m^2	Materiaalgebonden CO_2-opslag 1.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	4 CO_2-uitstoot - GWP-fossiel	kg CO_2 eq. m^2 BVO	MPO-methodiek	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster. Tot die tijd: MPO proeftool.
Materialen	**5 Herkomst materialen**	Massapercentage: (nieuw, biobased, hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled)	Massabalans o.b.v. herkomst materiaal	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster. Tot die tijd: Aandeel biobased.
	5.1 Aandeel biobased*	% biobased droge massa (nieuw aangebrachte thermische isolatieproducten)	NTA 8230-1 op productniveau + gewogen projectmassabalans	Standaard materiaalstaat + rekenblad Building Balance.
Circulariteit	**6 Materiaalbehoud**	Massapercentage	+ Voorkomen materiaalgebruik (R0-2) + Verminderen materiaalgebruik (R3-7) + Recyclen (R8-9)	Kwalitatieve toelichting
	7 Waardebehoud (Losmaakbaarheid en hergebruikpotentie)	+ Losmaakbaarheids-index + Massapercentage met een hergebruik- en recyclingscenario	+ Circular buildings: Een meetmethodiek voor losmaakbaarheid (versie 2.0) + Verwerkingsscenario's einde levensduur (EPD, fase C3 – C4)	
Keten	**8 Duurzame leverancierskeuze**			

* Aandeel biobased is een indicator te gebruiken totdat de instrumenten gevalideerd zijn voor de MPO-systematiek. De verwachting is dat dit de 2e helft van 2027 beschikbaar komt.

Building Balance

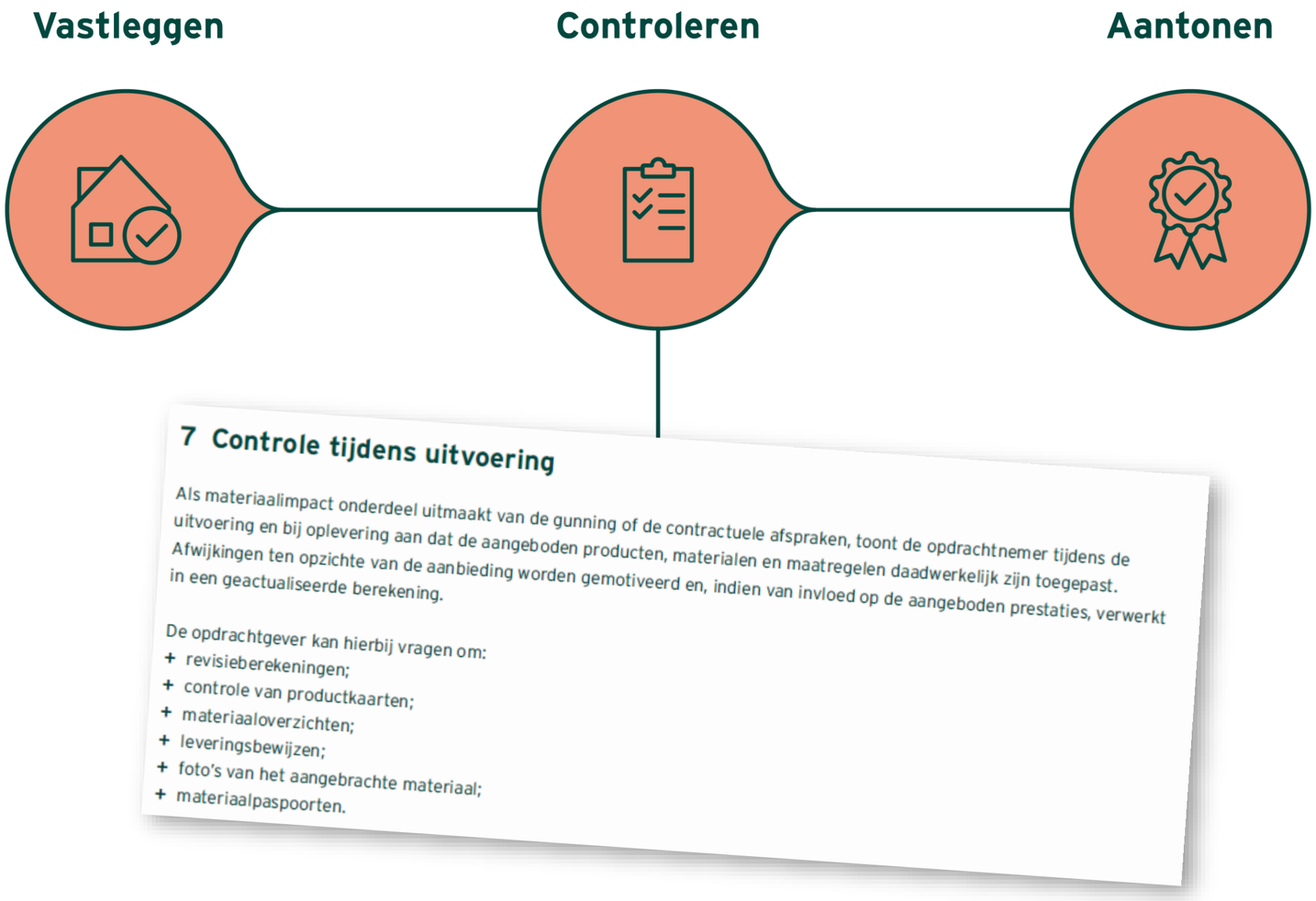
Instrumenten op korte termijn nog grotendeels niet beschikbaar!

Thema	Indicator	Eenheid	Bepalingsmethode	Instrument
Milieu-impact	**1 Integrale materiaalimpact** (19 milieueffectcategorieën)	€ per m^2 BVO	+ MPG (R&T) A2-set + MPO-methodiek A2-set	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	2 Materiaalgebonden CO_2-uitstoot - GWP-A (A1-A5)	kg CO_2 eq. m^2 BVO	Rekenprotocol Paris Proof Materiaalgebonden 2.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	3 Materiaalgebonden CO_2-opslag	ton CO_2 eq. m^2	Materiaalgebonden CO_2-opslag 1.0	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster.
	4 CO_2-uitstoot - GWP-fossiel	kg CO_2 eq. m^2 BVO	MPO-methodiek	Vanaf 2027 mogelijk met GPR Materiaal, BCI, Madaster. Tot die tijd: MPO proeftool.
Materialen	**5 Herkomst materialen**	Massapercentage: (nieuw, biobased, hernieuwbaar, hergebruikt, gerecycled)	Massabalans o.b.v. herkomst materiaal	
	5.1 Aandeel biobased*	% biobased droge massa (nieuw aangebrachte thermische isolatieproducten)	NTA 8230-1 op productniveau + gewogen projectmassabalans	
Circulariteit	**6 Materiaalbehoud**	Massapercentage	+ Voorkomen materiaalgebruik (R0-2) + Verminderen materiaalgebruik (R3-7) + Recyclen (R8-9)	
	7 Waardebehoud (Losmaakbaarheid en hergebruikpotentie)	+ Losmaakbaarheids-index + Massapercentage met een hergebruik- en recyclingscenario	+ Circular buildings: Een meetmethodiek voor losmaakbaarheid (versie 2.0) + Verwerkingsscenario's einde levensduur (EPD, fase C3 – C4)	
Keten	**8 Duurzame leverancierskeuze**			

* Aandeel biobased is een indicator te gebruiken totdat de instrumenten gevalideerd zijn voor de MPO-systematiek. De verwachting is dat dit de 2e helft van 2027 beschikbaar komt.

Download hier de MPO proeftool (wel flink naar beneden scrollen!).

Hoe borg je dat de beloofde materiaalprestatie tijdens de uitvoering en bij oplevering overeind blijft?





Sjoerd Klijn Velderman

Bouwactivatie

Hoe begin je klein en bouw je vanuit één project verder?

1 — 2 — 3



Optie 1:
Start eenvoudig

Gun op aandeel biobased materiaal bij isolatieproducten.



Optie 2:
Daag de markt uit

Gun op aandeel biobased materiaal, GWP fossiel en beoordeel kwalitatief:
+ materiaalbehoud
+ waardebehoud
+ duurzame leveranciers

Hanteer bij de uitvraag het principe ‘biobased tenzij’.



Bouw verder uit*

Gun op *herkomst materialen* en materiaalgebonden CO_2-uitstoot. Vraag aanvullende indicatoren informatief uit.

** Dit is mogelijk vanaf medio 2027, zodra de benodigde instrumenten beschikbaar zijn.*



Veranker

Pas indicatoren en weging aan op de eigen strategie en praktijkervaring.

Building Balance

Hoe bepaal je het percentage biobased?


KENNISPUBLICATIE

Praktisch werken met NTA 8230-1 bij woningverduurzaming

Van productverklaring naar een controleerbare projectscore

Deze publicatie laat zien hoe je het biobased gehalte van isolatieproducten vertaalt naar één controleerbare score voor een renovatie- of verduurzamingsproject. Je leest wat je moet afbakenen, welke gegevens je opvraagt, hoe je rekent en hoe je de uitkomst borgt.

Voor wie?

1. Opdrachtgevers die biobased isolatie meetbaar willen uitvragen en borgen.
2. Aannemers en verduurzamingsbedrijven die een materiaalstaat en projectscore aanleveren.
3. Producenten, leveranciers, adviseurs en toetsers die productgegevens onderbouwen of controleren.

Versie 1.0 | augustus 2026

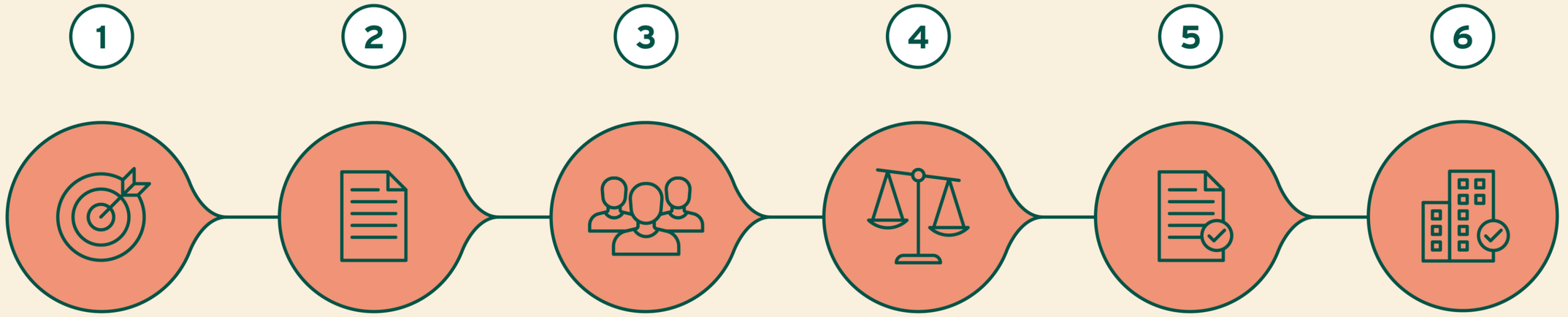
Building Balance

bitly

Download hier de publicatie: Praktisch werken met NTA 8230-1 bij woningverduurzaming.

Building Balance

Van ambitie naar uitvoering



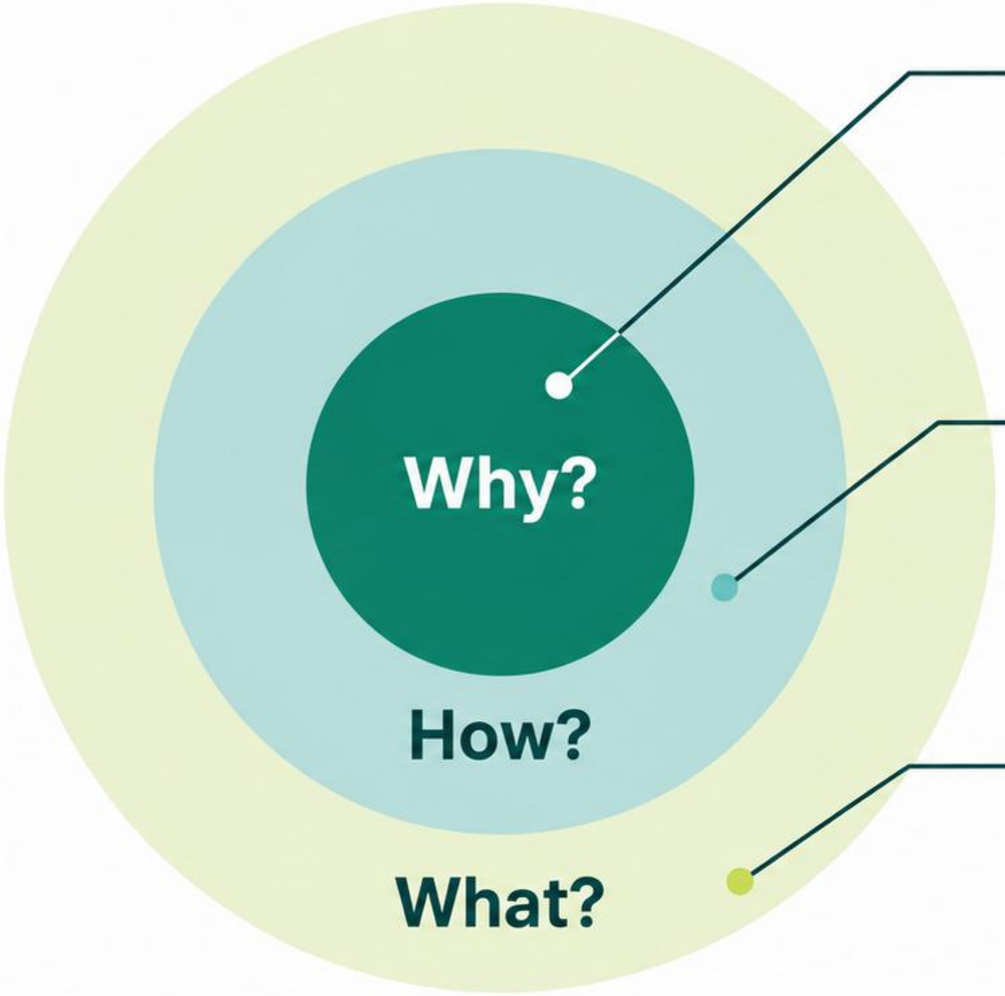
Building Balance



Gerd-Jan Frijters

Lente corporaties

Waarom?



Waarom doe je wat je doet,
wat drijft je. **Je overtuiging.**

Hoe doe je wat je doet?
Het proces

Wat doe je precies?
Het resultaat

Building Balance

De Lente-corporaties





Kalsdonk
Roosendaal





Josephwijk Roosendaal

En nu?

Hulp nodig?

De ketenregisseurs staan tot je beschikking!
Hier vind je de contactpersonen voor renovatie.

REGIONAAL KETENPROJECT GRONINGEN
Rolf Koops
rolf@buildingbalance.eu
Gertjan Bruins
(Circulair Groningen Drenthe)
gertjanbruins@vcgd.nl

CIRCULAIR FRIESLAND
Albert Bosscha
albert.bosscha@circulairfriesland.frl
Nick Boersma
nick.boersma@circulairfriesland.frl

REGIONAAL KETENPROJECT DRENTHE
Jos Idema
jos@buildingbalance.eu

BIOBASED SALLAND & TWENTSE BOUWBOEREN
Adèle Elemans
adele@buildingbalance.eu

Samen Biobased Bouwen
Arne Eindhoven
info@grondstoffencollectief.nl

REGIONAAL KETENPROJECT UTRECHT
Nienke Binnendijk
nienke@buildingbalance.eu

REGIONAAL KETENPROJECT ZUID-HOLLAND
Alexandra van Zaal
alexandra@buildingbalance.eu

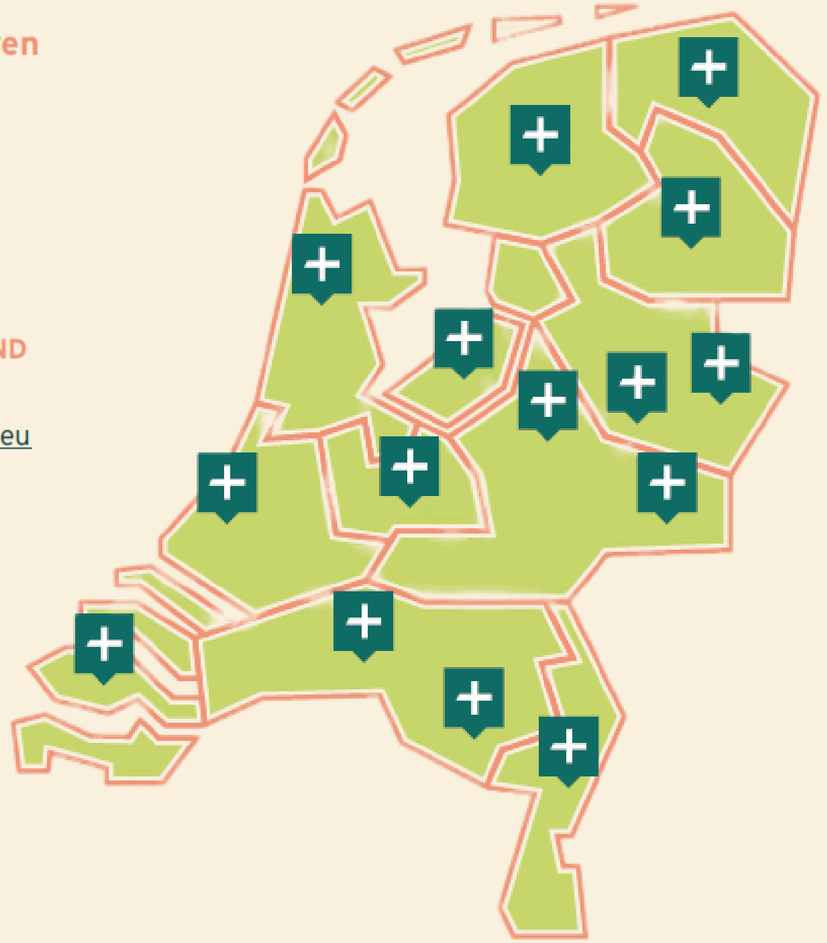
CIRCULAIR BOUWEN IN ZEELAND
Menno Roos
menno@buildingbalance.eu

BUILDING BALANCE VEZELRIJK BRABANT
WEST-BRABANT
Mark Kok
mark@buildingbalance.eu
MIDDEN-BRABANT
Marijn van Zelst
marijn.vanzelst@buildingbalance.eu
OOST-BRABANT
Rob Bogaarts
rob@buildingbalance.eu
Harold van de Ven
harold@buildingbalance.eu

Boeren voor Biobased Bouwen
Carmen Oude Wesselink
carmen@buildingbalance.eu
Eric Kouters
eric@buildingbalance.eu

REGIONAAL KETENPROJECT NOORD-HOLLAND EN FLEVOLAND
Wouter van Twillert
wouter.vantwillert@buildingbalance.eu

REGIONAAL KETENPROJECT LIMBURG
Frank Kusters
frank@buildingbalance.eu



Waar kun je de handleiding vinden?



Aan de slag
de praktische aanpak

Leidraad
het waarom

Modeluitvraag
het hoe

Factsheets
wat en hoe

bitly

Download hier de
Handreiking & Modeluitvraag

Building Balance



Lunchwebinar Biobased Bites nr 18: Biobased het platte dak op!

6 oktober 2026

Online

Bij de renovatie van hellende daken is de toepassing van biobased isolatiematerialen...

Lees verder



Online leermoment 2: biobased alternatievenlijst voor dagelijks- en mutatieonderhoud

7 oktober 2026

Online

OnderhoudNL en Building Balance organiseren samen drie online leermomenten over de biobased...

Lees verder



Training: Biobased (ver)bouwen in de praktijk

13 oktober 2026

Greenworks Academy Apeldoorn

Toekomstbestendig bouwen? Ervaar zelf de kracht van biobased materialen! Willen we...



Training biobased bouwen voor corporaties 4

15 oktober 2026

Bar Beton - Den Haag

17 november 2026

Technohub - Woerden



Ketenbijeenkomst biobased bouwen

19 november 2026

Hoeve Wielrevelt Utrecht

Op donderdag 19 november 2026



Training biobased prefab opdak

2 december 2026

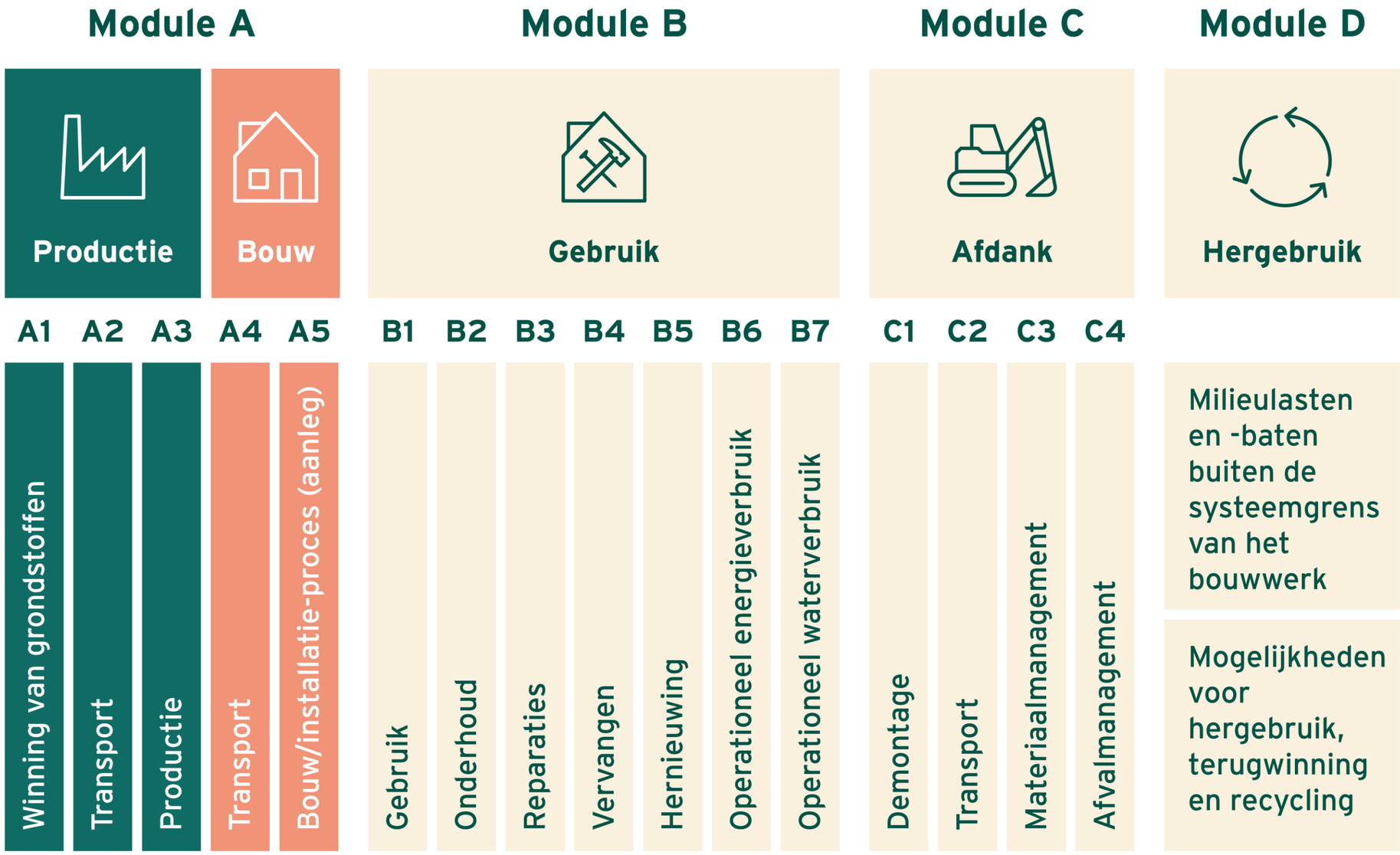
Technohub - Woerden

Wil je aan de slag met het

Volgende Biobased Bites
6 oktober 2026
Biobased Bites lunchwebinar:
Biobased het platte dak op!

Building Balance

Wat betekent module A?



Building Balance

19 Milieu prestatie indicatoren

	Milieu-impactcategorie	Eenheid	Beschrijving
1	**Klimaatverandering - Totaal**	kg CO_2-eq	Potentiële opwarming van de aarde door de uitstoot van broeikasgassen in de lucht. Deze milieu-impactcategorie is onderverdeeld in drie subcategorieën op basis van de bron.
2	**Klimaatverandering - Fossiel**	kg CO_2-eq	Potentiële opwarming van de aarde door de uitstoot van fossiele broeikasgassen in de lucht.
3	**Klimaatverandering - Biogeen**	kg CO_2-eq	Potentiële opwarming van de aarde door de uitstoot van biobased broeikasgassen in de lucht.
4	**Klimaatverandering - Landgebruik en veranderingen in landgebruik**	kg CO_2-eq	Potentiële opwarming van de aarde door veranderingen in landgebruik.
5	**Ozonlaag aantasting**	kg CFC11-eq	Emissies naar de lucht die de vernietiging van de stratosferische ozonlaag veroorzaken.
6	**Verzuring**	mol H^+-eq	Potentiële verzuring van bodem en water door het vrijkomen van gassen zoals stikstofoxiden en zwaveloxiden.
7	**Vermesting zoetwater**	kg P-eq	Verrijking van het zoetwaterecosysteem met voedingselementen door emissie van stikstof- of fosforhoudende verbindingen.
8	**Vermesting zeewater**	kg N-eq	Verrijking van het mariene ecosysteem met voedingselementen door uitstoot van stikstofhoudende verbindingen.
9	**Vermesting land**	mol N-eq	Verrijking van het terrestrische ecosysteem met voedingselementen door uitstoot van stikstofhoudende verbindingen.
10	**Smogvorming**	kg NMVOC-eq	Uitstoot van gassen die de vorming van fotochemische ozon in de lagere atmosfeer (smog) beïnvloeden, gekatalyseerd door zonlicht.

	Milieu-impactcategorie	Eenheid	Beschrijving
11	**Uitputting van abiotische grondstoffen mineralen en metalen**	kg Sb-eq	Uitputting van natuurlijke niet-fossiele hulpbronnen.
12	**Uitputting van abiotische grondstoffen fossiele brandstoffen**	MJ, net cal. val.	Uitputting van natuurlijke fossiele brandstoffen.
13	**Watergebruik**	m^3 world eq. deprived	Relatieve hoeveelheid gebruikt water, gebaseerd op regionale waterschaarstefactoren.
14	**Fijnstof emissie**	Ziekte-indicatie	Mogelijke incidentie van ziekten als gevolg van de uitstoot van fijnstofdeeltjes.
15	**Ioniserende straling**	kBq U235-eq	Schade aan menselijke gezondheid en ecosystemen door uitstoot van radionucliden.
16	**Ecotoxiciteit (zoetwater)**	CTUe	Invloed van toxische stoffen in het milieu op zoetwaterorganismen.
17	**Humane toxiciteit, carcinogeen**	CTUh	Effect van kankerverwekkende toxische stoffen die in het milieu terechtkomen op mensen.
18	**Humane toxiciteit, non-carcinogeen**	CTUh	Effect van niet-kankerverwekkende toxische stoffen die in het milieu terechtkomen op mensen.
19	**Landgebruik gerelateerde impact / bodemkwaliteit**	Dimensieloos	Meting van veranderingen in bodemkwaliteit, waaronder biotische productie, erosiebestendigheid en mechanische filtratie.

Building Balance

WIJ BOUWEN *natuurlijk* DOOR!

