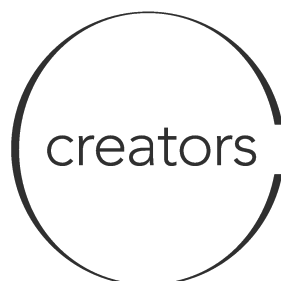




Cirkelstad
GEEN AFVAL GEEN UITVAL

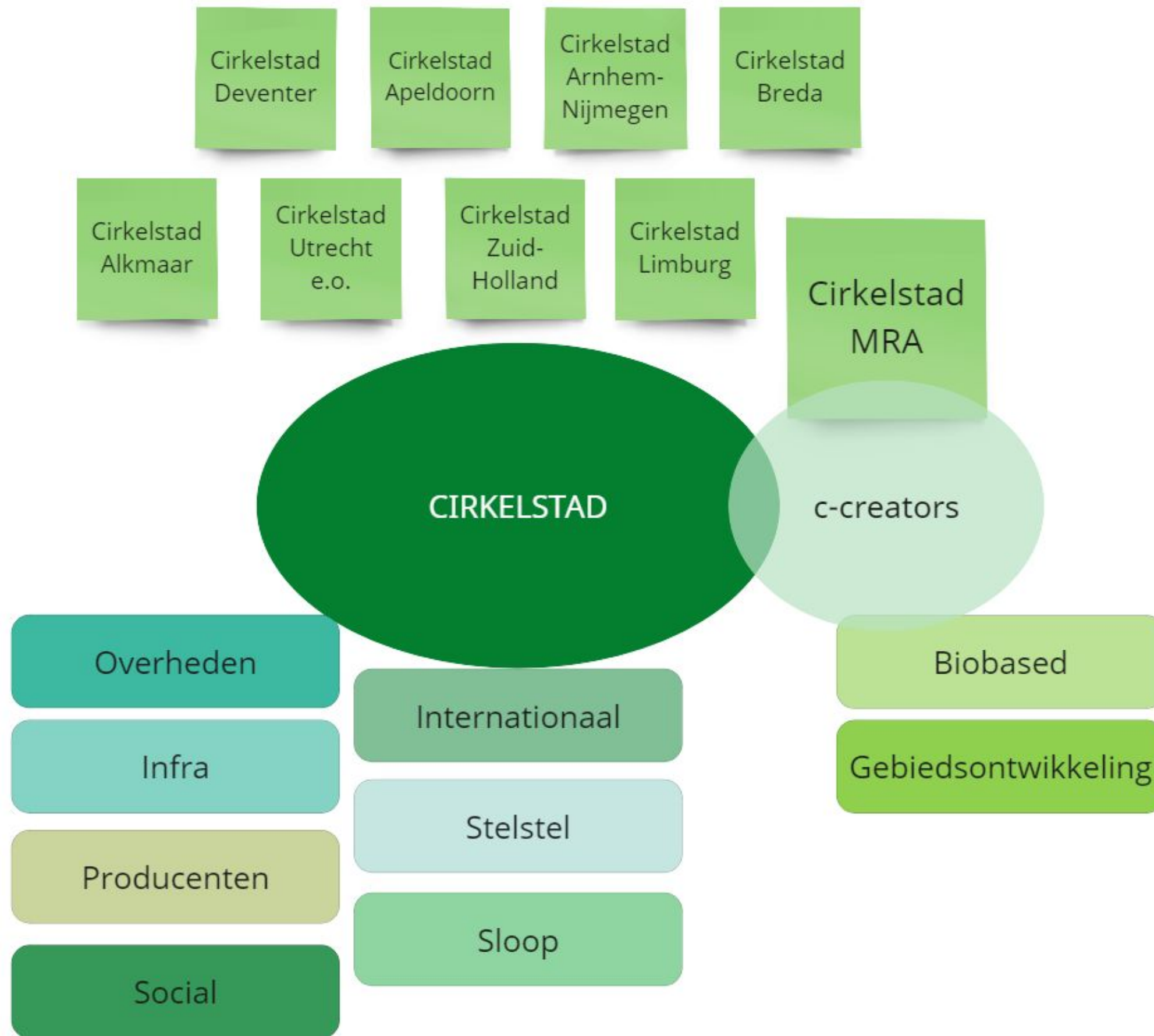
Meet up sessie:
Biobased



AGENDA | Meetup sessie | Biobased 5 juni

- Welkom | Rosa Kip | Spinner Community Biobased
- Biobased community Cirkelstad | Rosa Kip | Spinner Community Biobased
- Nationale aanpak biobased bouwen | Ivar Diekerhof | Building Balance
- Vragen en afsluiting | Ivar Diekerhof en Rosa Kip

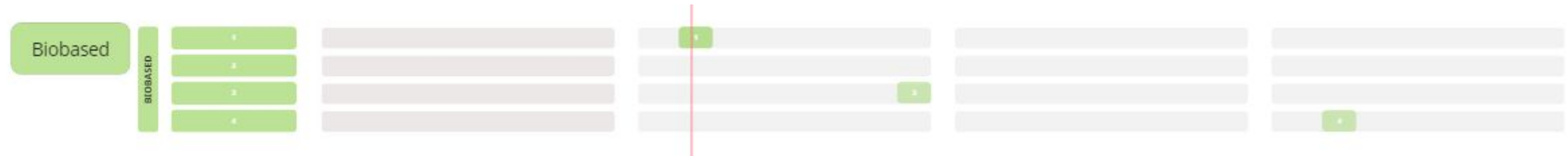
UPDATE | CIRKELSTAD



Planning Cirkelstad Community Biobased 2024

In totaal organiseren we **3 bijeenkomsten**

- rondom biobased thema's



Bijeenkomst #1 | 18 april | online

Thema: “Hoog hout haalbaar”

Bijeenkomst #2 | 25 juni | Pakhuis de Zwijger | Amsterdam

Thema: Houtbouw XL

Bijeenkomst #3 | 21 november | Provinciehuis Zuid - Holland | Den Haag

Thema: Biobased Evenement

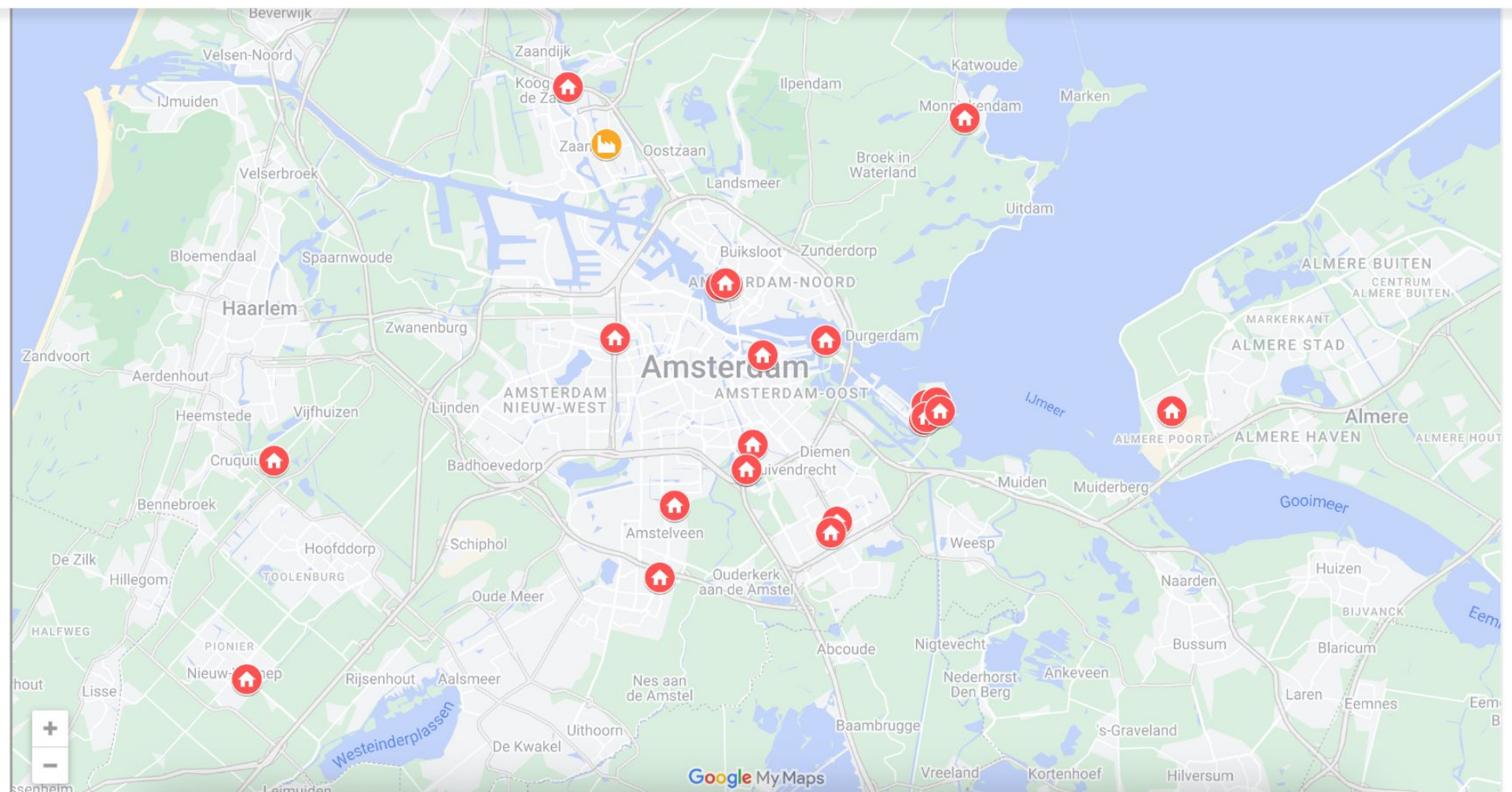
- In samenwerking met Building Balance, The Green Village en Squarewise

Locatie monitor convenant houtbouw MRA



Convenant Houtbouw
MRA

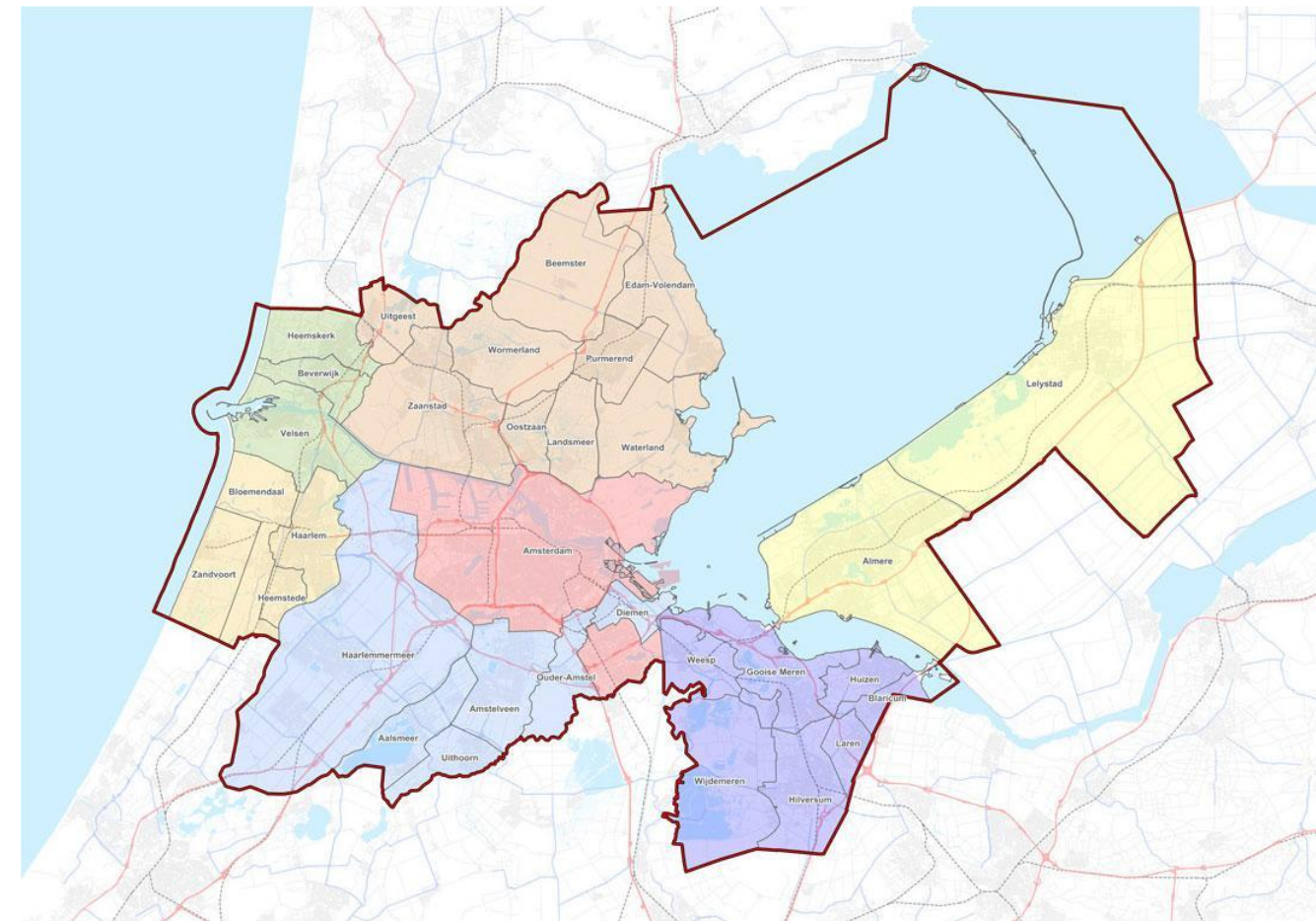
[Convenant](#) [Activiteiten](#) [Partners](#) [Kennisbank](#) [Contact](#) [Locatiemonitor](#)



Locatiemonitor | Houtbouw convenant MRA

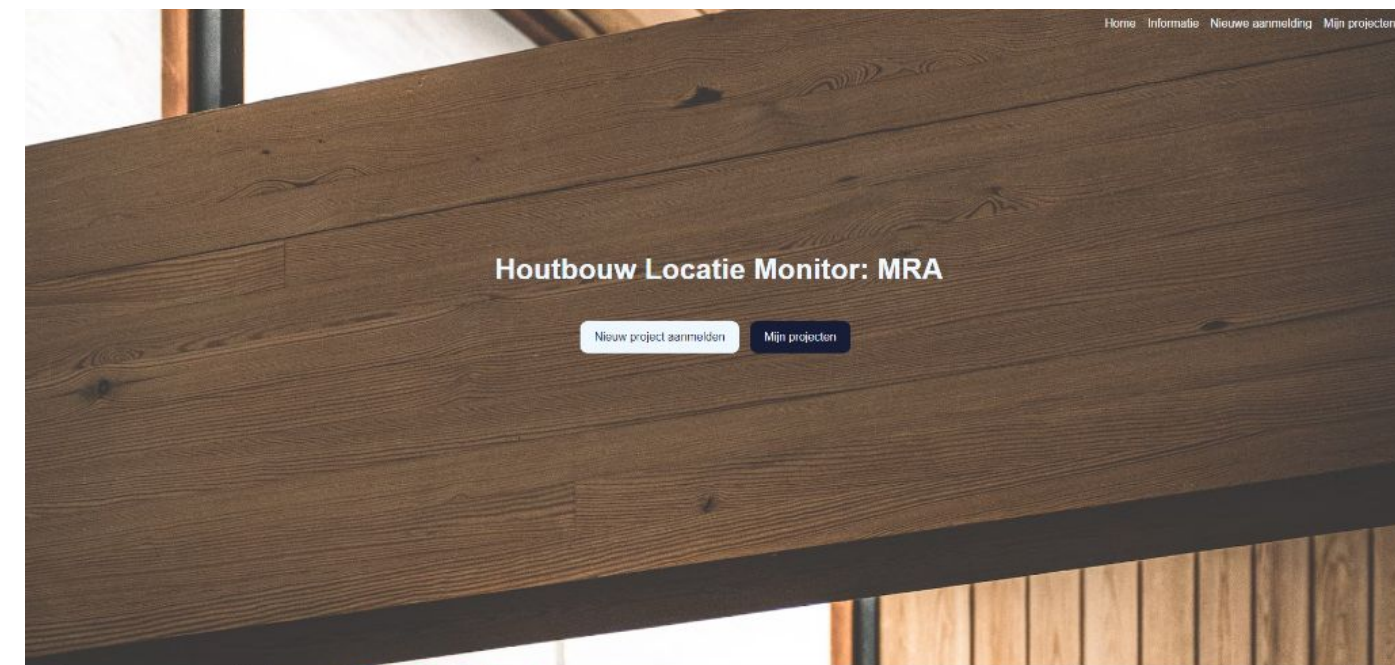
State of the region – ‘Duurzaam uit de crisis’

- Minimaal 20% van de woningproductie in hout wordt uitgevoerd vanaf 2025 in de MRA
- 20% = huidige woningproductie ca. 3.000 woningen per jaar
- Woningproductie = nieuwbouw
- Hout = biobased bouwen als overkoepelend begrip
- Vanaf 2025 = de komende jaren inzet tonen om gestaagd te groeien naar 2025
- MRA = niet elke gemeente moet werken naar 20% aandeel houtbouw in alle nieuwbouwprojecten. Onderlinge percentages mogen verschillen

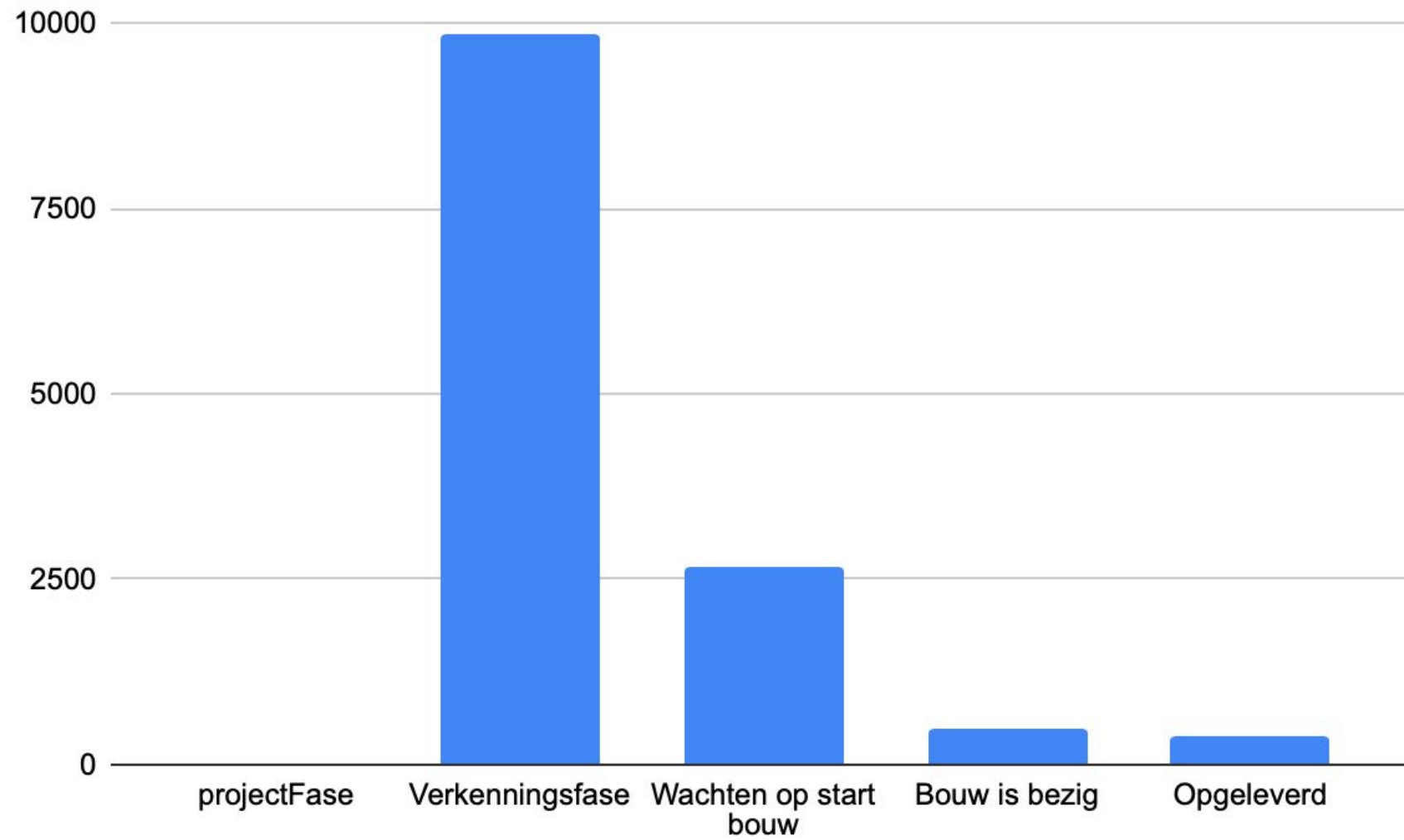


Locatiemonitor | Houtbouw convenant MRA

- Sturing op locaties
- Alle houtbouw locaties in de MRA per gemeente
- Meten of de ambitie vanaf 2025 haalbaar is
- Belemmeringen identificeren voor toepassen grootschalige houtbouw



Locatiemonitor | Houtbouw covenant MRA



- Verkenningfase: 9.837
- Tenderfase: 2.676
- Start bouw: 470
- Opgeleverd 391



Locatiemonitor | Houtbouw covenant MRA

- Gemiddelde woningbouwontwikkeling: 8-10 jaar
- Gemiddeld complex bouwproject: tot 2 jaar
- Eind 2021/begin 2022 start van het covenant
- Minder dan 2% eerste jaar
- Traditionele plannen wordt houtbouw ingevoegd, geeft spanningen
- Grootschalige ontwikkelingen steeds meer aanmeldingen



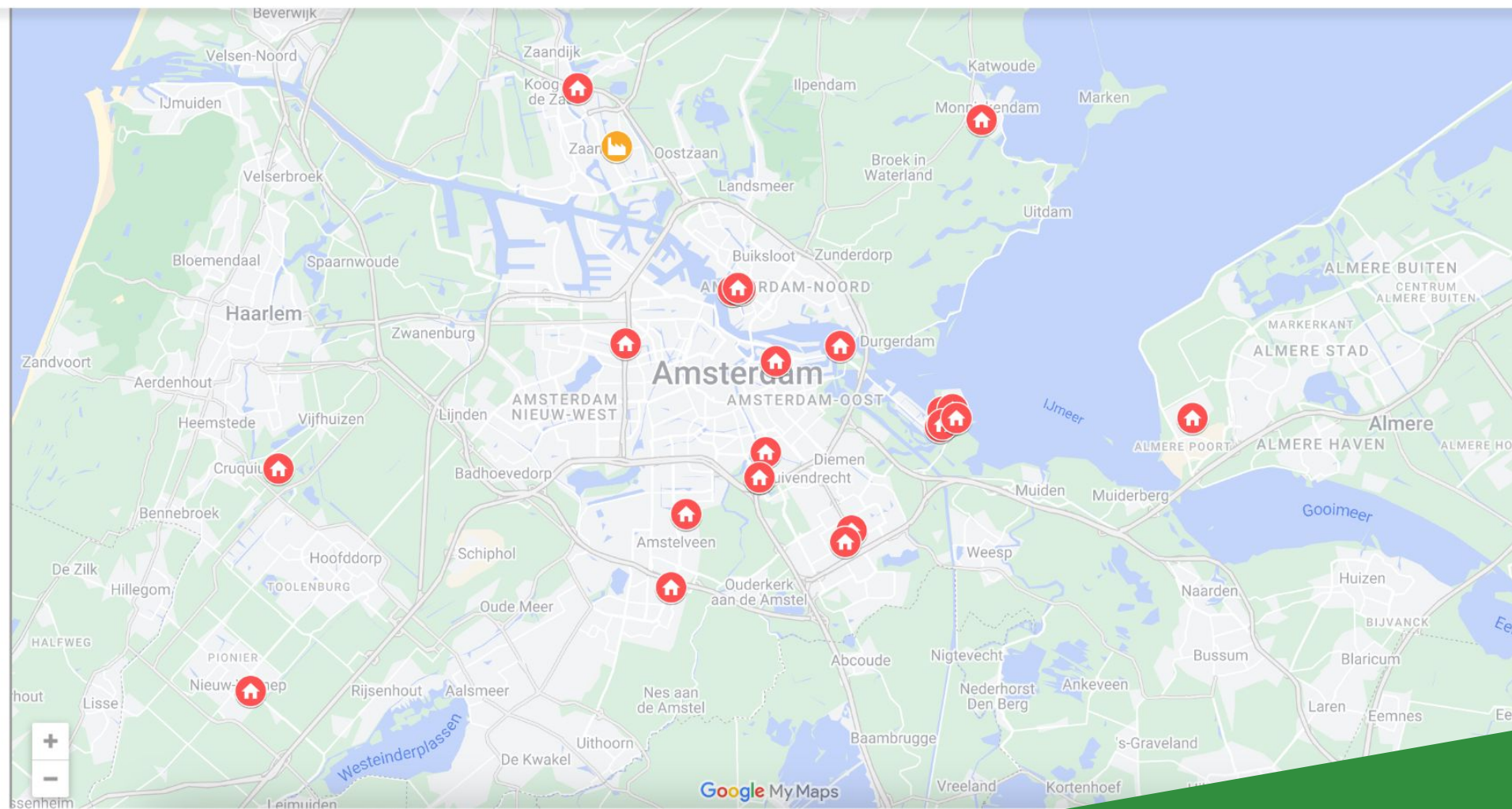
Locatiemonitor | Houtbouw covenant MRA

Eerste conclusies

- Grote vertraging in implementatie
- Veel externe invloeden op de bouwindustrie, zowel positief als negatief
- Exploitatiefase wordt belangrijk

Convenant Houtbouw
MRA

[Convenant](#) [Activiteiten](#) [Partners](#) [Kennisbank](#) [Contact](#) [Locatiemonitor](#)





Businesscase onderzoek Houtbouw Alba concepts en Houtbouw convenant MRA

- **Presentatie PROVADA 12 juni**
- **Lente Akkoord 19 juni**
- **Houtbouw XL 25 juni**



Vraag vanuit the Green Village:

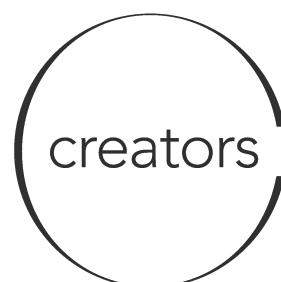
Is er behoefte aan kennisdeling van een uitbreiding van hun modulaire kantoor?



Presentatie

Nationale aanpak biobased bouwen

Ivar Diekerhof | Building Balance



Vragen?

Neem contact op met:

Ivar Diekerhof: Ivar@buildingbalance.eu

Rosa Kip: Rosa@c-creators.org

**Dank voor jullie komst,
tot dinsdag 25 juni bij Houtbouw XL
Pakhuis de Zwijger in Amsterdam!**





Nationale Aanpak Biobased Bouwen

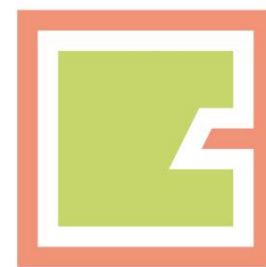
Van boerenland
tot bouw materiaal





Nationale Aanpak Biobased Bouwen

Van boerenland
tot bouw materiaal



Building Balance

Ivar Diekerhof

Expert inkoop

Integratie van Toekomstbestendig
Bouwen bij tenders & aanbestedingen
gemeenten & corporaties

NATIONALE AANPAK BIOBASED BOUWEN

Middelen toegekend via Klimaatfonds (4/23)

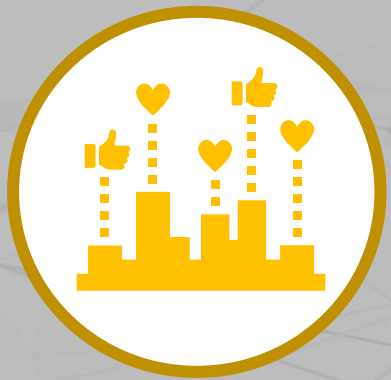
- Budget is € 200 miljoen (waarvan € 175 miljoen als reservering)
- Besluit over toekenning middelen fase 2 in april 2024

Lancering Nationale Aanpak (11/2023)

- Door Ministers De Jonge (BZK/VRO) en Adema (LNV)



CARBON BASED DESIGN



Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen

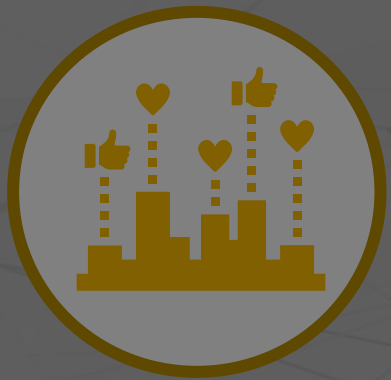


Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen

CARBON BASED DESIGN



Niet
bouwen



Anders
bouwen



Recycled
bouwen



Biobased
bouwen



Laag impact
bouwen

DE BIOBASED KETEN

Agro

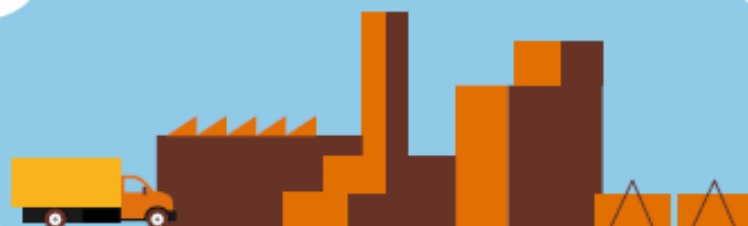
Land-selectie → Land-beheer → Zaaien → Telen → Oogsten



Water, bodem,
biodiversiteit en stikstof

Industrie

Vervoer → Opslag
Overslag → Drogen → Half
fabricaat → Productie
materiaal



CO₂-reductie,
circulariteit

Bouw

Verwerking
materiaal → Gebouwd
bouwwerk → Exploitatie → Hergebruik



Sneller bouwen, stikstof,
gezondheid

Resultaten in 2030

Outputs

- Tenminste 25 producerende ketens van boeren/verwerkers/bouwers (voor vezelgewassen).
- Tenminste 50.000 hectare vezelteelt per jaar (bestemd voor de bouw).
- Verwerkingscapaciteit voor minimaal 400.000 ton vezels per jaar.
- Minimaal 20 uitontwikkelde marktrijpe gewas-productcombinaties (van vezelgewassen).
- Minimaal 30 biobased bouwconcepten waarvan 30-45% biobased.

Outcomes

- Tenminste 30% van de nieuwbouwwoningen is gerealiseerd met 30% biobased materialen of meer.
- Tenminste 30% van de isolatie voor verduurzaming is uitgevoerd met biobased materialen.
- Tenminste 30% van de gebruikte materialen voor utiliteitsbouw is biobased.
- Tenminste 10% van het wegmeubilair (inclusief geluidsschermen, verkeerborden, lichtmasten en geleiderails) is biobased.
- Tenminste 15% van het straatmeubilair is biobased.
- Tenminste 15% van de nieuw toegevoegde bitumen in asfalt is minimaal 80% biobased.
- Tenminste 30% van de nieuwe oeverbeschoeiing is gemaakt van biocomposiet.
- Tenminste 50% geo-textiel in de waterbouw is biobased.
- Tenminste 20% van het niet-constructieve beton dat toegepast wordt in de GWW is bio-verrijkt voor tenminste 15%.
- 5.000 Fiets- en voetgangersbruggen zijn verrijkt met bio-composiet in het dek en/of de leuning.

30 – 30 – 30



| BODEMS | GEWASSEN | PRIMARE VERWERKING | VERWERKING | SECUNDAIRE VERWERKING | MATERIAAL | COMPONENT VERWERKER | SYSTEMEN | SYSTEM INTEGRATOR | DOELGEBRUIK |
|--|-------------|---------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| BUFFERSTROKEN <i>langs waterlopen</i> | VLAS | VERBALEN | STROBALEN | VEZELHENNEP PRODUCTENTEN | ISOLATIEWOL | PREFAB STROBOUWER | PREFAB WANDEN | AANNEMERS | VERDUURZAMING |
| STOPPENDE BOER | HENNEP | MECHANISCH VERVEZELLEN | VEZELS (GEHAKSELD) | VEZELVLAS PRODUCTENTEN | INBLAAS VEZEL (VERHAKSELD) | PREFAB HSB-BOUWER | PREFAB VLOEREN | ASSEMBLAGE BEDRIJVEN | RENOVATIE |
| AKKERBOUWER | SORGHUM | MECHANISCH HAKSELEN | VEZELS (VERVEZELD) | HENNEPSCHEVEN PRODUCTEN | INBLAASVEZEL (VERVEZELD) | BINNENWANDEN PRODUCTENT | PREFAB SCHUINE DAKEN | INDUSTRIËLE WONING BOUWERS | NIEUWBOUW FLEX |
| NATTE BODEMS | MISCHANTHUS | CHEMISCH | CELLULOSE | KALK PROD | AS LOSE | PREFAB INDUSTRIE | PREFAB PLATTE DAKEN | | NIEUWBOUW HOOG |
| GEMENGD BEDRIJF <i>Extensiverings- gebieden</i> | ZONNEKROON | BIOLOGISCH | MEYCELIUM | COMPOSIT PLATEN PRODUCTIE | HARDE ISOLATIEPLATEN | ISOLATIEBEDRIJF | PREFAB MODULES | | NIEUWBOUW GRONDGEBONDEN |
| AANGEKOCHT DOOR OVERHEID | RESTSTROMEN | THERMISCH | SCHEVEN / LEMEN | PLATEN PRODUCTENT | MDF- ALTERNATIEF | MODULE FABRIEKEN | INTERIEUR COMPONENTEN | | GWV-SECTOR |
| BEHEERGEBIEDEN | GRAS | | HARSEN / LUMEN / FILLERS | SPAANPLAAT PRODUCTENT | SPAANPLAAT ALTERNATIEF | | | | UTILITEITSBOUW |

15 ton/ ha



DE REIS VAN BIOVEZELS VAN LAND NAAR PAND

NATIONALE AANPAK BIOBASED BOUWEN INTERVENTIES

ACTIELIJN I. HET OPZETTEN EN OPSCHALEN VAN BIOBASED KETENS

- 1 Opzetten en opschalen van ketens van boeren, verwerkers en bouwers
- 2 Interbancair overleg voor de ontwikkeling van financieringsconstructies
- 3 Teelt van vezelgewassen op rijksgronden

ACTIELIJN II. VRAAGSTIMULERING BIJ BOUWERS EN OPDRACHTGEVERS

- 4 Aanpassen en aanscherping van normen om biobased bouwen te verankeren
- 5 Vergroten rol overheid als *launching customer* van biobased bouwmaterialen
- 6 Opnemen bonus op biobased materialen in subsidieregelingen
- 7 Doorontwikkelen van pilotprojecten tot marktrijpe oplossingen in de GWW-sector
- 8 **Afspraken over standaardisatie van lokale uitvragen duurzame woningbouw**
- 9 Biobased indicatoren opnemen in de uitvoering van de Woondeals
- 10 Biobased indicatoren opnemen in Bouwstroominitiatieven
- 11 **Ontwikkelen standaard biobased-uitvraag voor inkoopbeleid medeoverheden**
- 12 **Ontwikkelen standaard biobased-uitvraag voor woningcorporaties**
- 13 Ambtelijke ondersteuning gemeenten en provincies bij procedures
- 14 Verlaging hypotheektarieven voor biobased bouwen
- 15 Ondersteuning van bouwers

ACTIELIJN III. ACTIVATIE VAN AGRARIËRS EN VERWERKERS

- 16 Het ontwikkelen van een generieke methode voor *carbon credits*
- 17 Proefdraaien *carbon credits* en garantiefonds voor *carbon credits*
- 18 Oprichten van belangenvertegenwoordiging voor vezeltelers en -verwerkers
- 19 Doorontwikkeling afwegingskader vezelgewassen
- 20 Opzetten van een stimuleringsregeling voor verwerkers van vezels
- 21 Biobased *incubator* voor het ondersteunen van startende verwerkers
- 22 Ondersteuning keuzes verwerkingstechnieken door vergelijking kosten en LCA

ACTIELIJN IV. TESTEN EN CERTIFICERING

- 23 Testfaciliteiten collectief benutten en testvragen bundelen
- 24 Stimuleren duurzaamheid biograndstoffen
- 25 Testprogramma voor vezels, bouwmaterialen en constructies
- 26 Stimuleren extra biobased productkaarten in de Nationale Milieudatabase

ACTIELIJN V. KENNISDELING EN ONDERWIJS

- 27 Opzetten en doorontwikkelen Biobased Campus
- 28 Biobased leerstof opnemen in kwalificatiedossiers MBO/HBO/WO
- 29 Ontwikkelen uitgangspunten ruimtelijke kwaliteit en daarmee experimenteren
- 30 Samenwerking en kennisontwikkeling met bestaande agro-adviesbedrijven
- 31 Opleiding ontwikkelen voor relevante erfbetreders
- 32 Regionale leernetwerken opzetten voor overstap op vezelteelt
- 33 Training biobased bouwen voor bouwers, architecten en ingenieurs
- 34 Technische kennis over materialen bundelen en verspreiden in de markt
- 35 Kennislacunes en mythes over toepassing van biobased doorbreken

ACTIELIJN VI. ONDERZOEK EN INNOVATIE

- 36 Experimenteren met natuurinclusieve teelt
- 37 Ontwikkeling voorwaarden regeneratieve teelt
- 38 Onderzoek naar en experimenteren met waterkwaliteitsverbetering bij vezelteelt
- 39 Onderzoek naar en experimenten met optimale beleidscondities voor vezelteelt
- 40 Onderzoek naar de biodiversiteitsbijdrage van vezelteelt
- 41 Het onderzoeken van de rol van een omschakelfonds voor boeren
- 42 Onderzoek naar verankering biobased bouwen in (bouw)regelgeving
- 43 Onderzoek naar de optimale toepassing van biobased bouw materiaal
- 44 Verkenning Garantiefonds voor de GWW-sector
- 45 Onderzoeken bijmengnorm biograndstoffen t.b.v. infratoepassingen

algemeen

agrarisch domein

industriedomein

bouwdomein

NATIONALE AANPAK BIOBASED BOUWEN INTERVENTIES

- 8 Afspraken over standaardisatie van lokale uitvragen duurzame woningbouw
- 9 Biobased indicatoren opnemen in de uitvoering van de Woondeals
- 10 Biobased indicatoren opnemen in Bouwstroominitiatieven
- 11 Ontwikkelen standaard biobased-uitvraag voor inkoopbeleid medeoverheden
- 12 Ontwikkelen standaard biobased-uitvraag voor woningcorporaties



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

www.rijksoverheid.nl
www.facebook.com/minbzk
www.twitter.com/minbzk
[www.linkedin.com/company/
ministerie-van-bzk](https://www.linkedin.com/company/ministerie-van-bzk)

Kenmerk
2023-0000588539

Uw kenmerk

Bijlagen
3

Datum 4 oktober 2023

Betreft Normering circulair bouwen en standaardisatie uitvraag
duurzame woningbouw

Dat wil ik doen langs de volgende vier wegen:

- I Door een ambitieuze en stapsgewijze verhoging van de landelijke wettelijke eisen
- II Door het niet in werking treden van de mogelijkheid om lokaal af te wijken van de landelijke wettelijke eisen ten aanzien van energieprestatie en milieuprestatie van gebouwen
- III Door het maken van afspraken met belanghebbende partijen om te komen tot standaardisatie van wat door opdrachtgevers wordt gevraagd als het gaat om woningbouw met ambities voor duurzaamheid die hoger zijn dan de huidige wettelijke eisen
- IV Stimulering van biobased bouwen en het maken van afspraken over duurzaam materiaalgebruik via een bouwmaterialenakkoord

| CATEGORIE | ONDERDEEL | DOELBEREIK | CTB | HNN 0.5 | Bouw werk gebied | INDICATOR | EENHEID | ONDERGREN 2025 | ONDERGREN 2030 | ONDERGREN 2035 | ONDERGREN 2050 |
|------------------------------|---|---|-----------------|---------|--------------------------------|---|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | | ONDERSCHEID MAKEN TUSSEN LAAG- EN HOOGBOUW | | | |
| 1. MATERIAALGEBRUIK | 1.1 Omgang met afval tijdens bouwfase | reductie grondstoffen gebruik | NEE | JA | x | Stort | % van massa | | | | |
| | | | NEE | JA | x | Verbranding | % van massa | | | | |
| | | | NEE | JA | x | Recycling | % van massa | | | | |
| | | | NEE | JA | x | Hergebruik (andere bouwwerken) | % van massa | | | | |
| | 1.2 milieu-prestatie | milieubescherming | JA | JA | x | MPG-score | €/m² BVO/jaar | | | | |
| | 1.3 Herkomst | reductie grondstoffengebruik | JA | JA | x | Primaire grondstoffen (niet-hernieuwbaar) | % van massa | | | | |
| | | | JA ¹ | JA | x | Secundaire grondstoffen | % van massa | | | | |
| | | Klimaat en grondstof | JA ¹ | NEE | x | Biograndstoffen | % van volume | | | | |
| | 1.4 CO ₂ opslag in materiaal | klimaatdoelen | NEE | JA | x | Modules A1-A3 -> EN-15804:A2-productkaarten | kg/m² | | | | |
| | 1.5 CO ₂ uitstoot door productie | | NEE | JA | x | Modules A1-A5 -> EN-15804:A2-productkaarten (GWPa) | kg/m² | | | | |
| | 2.1 Hergebruikspotentie | toekomstige vermindering van milieu- en klimaatdruk en grondstofgebruik | NEE | JA | x | ISO 20887 / MAT8 Breeam | % | | | | |
| 2.2 Losmaakbaarheid | NEE | | JA | x | losmaakbaarheidsindex BCI | % | | | | | |
| 2.3 Overmaat en architectuur | NEE | | NEE | x | Nog geen indicator vastgesteld | ? | | | | | |
| 2. GEZONDHEID | 3.1 Toxiciteit materialen | Gezondheidsdoelen | JA | JA | x | x | Mate waarin materialen met giftige stoffen zijn toegepast | ? | | | |
| | 3.2 Temperatuuroverschrijding | | JA | NEE | x | Mate en manier waarop TO-juli wordt overschreden | ? | | | | |
| | 3.3 Kwaliteit van de binnenlucht | | NEE | JA | x | Nog geen indicator vastgesteld | ? | | | | |
| 3. ENERGIE | 4.1 Energiegebruik NTA8800 | klimaatdoelen | JA | JA | x | BENG-1 | kWh/m² | | | | |
| | | | NEE | JA | x | BENG-2 | kWh/m² | | | | |
| | | | JA | JA | x | BENG-3 | % | | | | |
| 4. WATERGEBRUIK | 5.1 Watergebruik | Waterbesparing | NEE | JA | x | BREEAM WAT | m³/persoon/dag | | | | |
| | 5.2 Hergebruik water | | NEE | JA | x | Aandeel regen- en grijs watergebruik | % | | | | |
| 5. NATUUR | 6.1 Habitat | Natuurdoelen | JA | NEE | x | x | Hoogwaardige habitat soorten | st | | | |
| | 6.2 Groen- blauwe structuren | | JA | NEE | | x | Percentage groen op buurtniveau | % | | | |
| | 6.3 Groenoppervlak | | NEE | NEE | x | Verhouding groenoppervlak en perceel | % | | | | |
| | 6.4 Stikstofemissie | | NEE | JA | x | Kwalitatieve beoordeling op max genomen maatregelen | kwalitatief | | | | |
| 6. KLIMAATADAPTATIE | 7.1 Hittestress | Gezondheidsdoelen | JA | NEE | | x | Mate waarin is voorzien in koelende voorzieningen | kwalitatief | | | |
| | 7.2 Wateroverlast | Schade beperken | JA | NEE | x | x | Schade ten gevolge heftige regenval | mm/uur | | | |
| | 7.3 Droogte | | JA | NEE | | x | Mate van schade t.g.v langdurige droogte | kwalitatief | | | |
| | 7.4 Overstromingen | | JA | NEE | | x | Mate waarin schade wordt voorkomen bij overstroming | kwalitatief | | | |
| 7. MOBILITEIT | 8.1 Parkeernorm | Klimaatdoelen en Leefbaarheid versterken | JA | NEE | | x | Parkeerplaats / woning | % | | | |
| | 8.2 Loop en fietsroutes | | JA | NEE | | x | Mate van aanwezige loop- en fietsroutes | ? | | | |
| | 8.3 Laadpaalnorm | klimaatdoelen | JA | NEE | | x | Mate aan private en publieke laadinfrastructuur | st / won | | | |
| | 8.4 Deelmobiliteit | Klimaatdoelen | JA | NEE | x | x | Mate waarin deelmobiliteit aanwezig is | ? | | | |

NATIONALE RICHTLIJN STANDAARDISATIE TOEKOMSTBESTENDIG BOUWEN

| Thema | Onderdeel | Indicator | bepaling | eenheid | Weging*** |
|-------------------------------------|---|---|-----------|---|-----------|
| A. MILIEU-IMPACT & MATERIAALGEBRUIK | 1. Milieu-prestatie-gebouwen | i. MPG-score | MPG | €/m ² bvo/jaar | 0 |
| | 2. Materiaalgebruik | i. Secundaire grondstoffen | Bijlage A | massa % | 1 |
| | | ii. Biograndstoffen | Bijlage A | massa % | 3 |
| B. KLIMAATIMPACT | 1. CO ₂ -emissie materialen productie* | i. GWPa (module A1-A5) | DGBC PP | kg CO ₂ /m ² bvo | 2 |
| C. ENERGIE | 1. Energiegebruik | i. BENG-1 | NTA8800 | kWh/m ² | 0 |
| | | ii. BENG-2 | NTA8800 | kWh/m ² | 1 |
| | | iii. BENG-3 | NTA8800 | % | 2 |
| D. NATUURINCLUSIVITEIT | 1. Habitat | i. Meetlat natuurinclusief bouwen | Bijlage B | st | 1 |
| | 2. Groenoppervlak | ii. Verhouding groen/verhard | Bijlage B | % | 1 |
| E. KLIMAATADAPTATIE | 1. Hittestress gebied | i. Effectiviteit maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage C | n.v.t. | 1 |
| | 2. Hittestress gebouw** | ii. TO-juli zonder installaties | ja/nee | waar 1 / onwaar 0 | 1 |
| | 3. Water | i. Waterbeschikbaarheid (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |
| | | ii. Wateroverlast maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |

*Het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen gaat uit van de EU Whole Life Carbon benadering, die bepalingsmethode is nog niet beschikbaar.

**Niet opgenomen in het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen.

***De opgenomen wegingsfactoren dienen als voorbeeld en kunnen door de aanbestedende dienst worden aangepast.

NATIONALE RICHTLIJN STANDAARDISATIE TOEKOMSTBESTENDIG BOUWEN

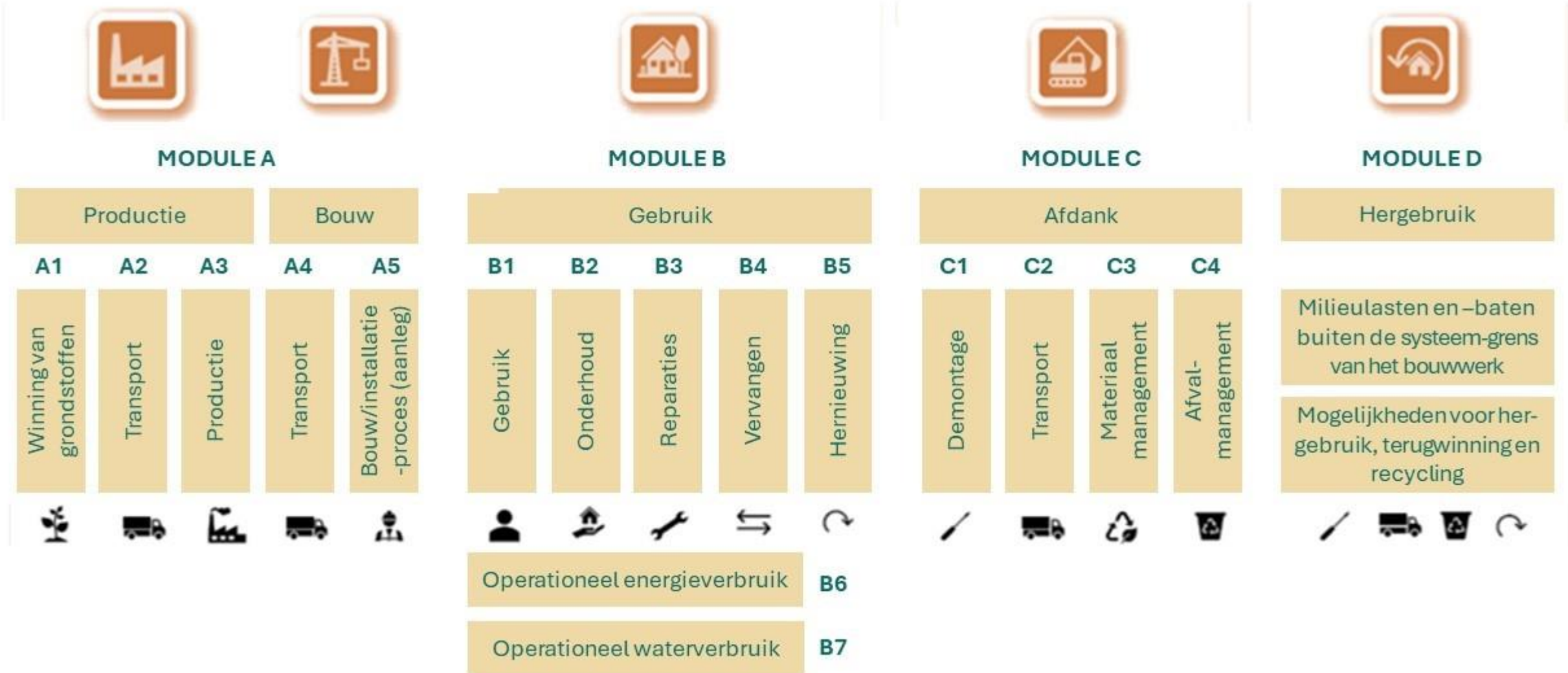
| Thema | Onderdeel | Indicator | bepaling | eenheid | Weging*** |
|-------------------------------------|---|---|-----------|---|-----------|
| A. MILIEU-IMPACT & MATERIAALGEBRUIK | 1. Milieu-prestatie-gebouwen | i. MPG-score | MPG | €/m ² bvo/jaar | 0 |
| | 2. Materiaalgebruik | i. Secundaire grondstoffen | Bijlage A | massa % | 1 |
| | | ii. Biograndstoffen | Bijlage A | massa % | 3 |
| B. KLIMAATIMPACT | 1. CO ₂ -emissie materialen productie* | i. GWPa (module A1-A5) | DGBC PP | kg CO ₂ /m ² bvo | 2 |
| C. ENERGIE | 1. Energiegebruik | i. BENG-1 | NTA8800 | kWh/m ² | 0 |
| | | ii. BENG-2 | NTA8800 | kWh/m ² | 1 |
| | | iii. BENG-3 | NTA8800 | % | 2 |
| D. NATUURINCLUSIVITEIT | 1. Habitat | i. Meetlat natuurinclusief bouwen | Bijlage B | st | 1 |
| | 2. Groenoppervlak | ii. Verhouding groen/verhard | Bijlage B | % | 1 |
| E. KLIMAATADAPTATIE | 1. Hittestress gebied | i. Effectiviteit maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage C | n.v.t. | 1 |
| | 2. Hittestress gebouw** | ii. TO-juli zonder installaties | ja/nee | waar 1 / onwaar 0 | 1 |
| | 3. Water | i. Waterbeschikbaarheid (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |
| | | ii. Wateroverlast maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |

*Het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen gaat uit van de EU Whole Life Carbon benadering, die bepalingmethode is nog niet beschikbaar.

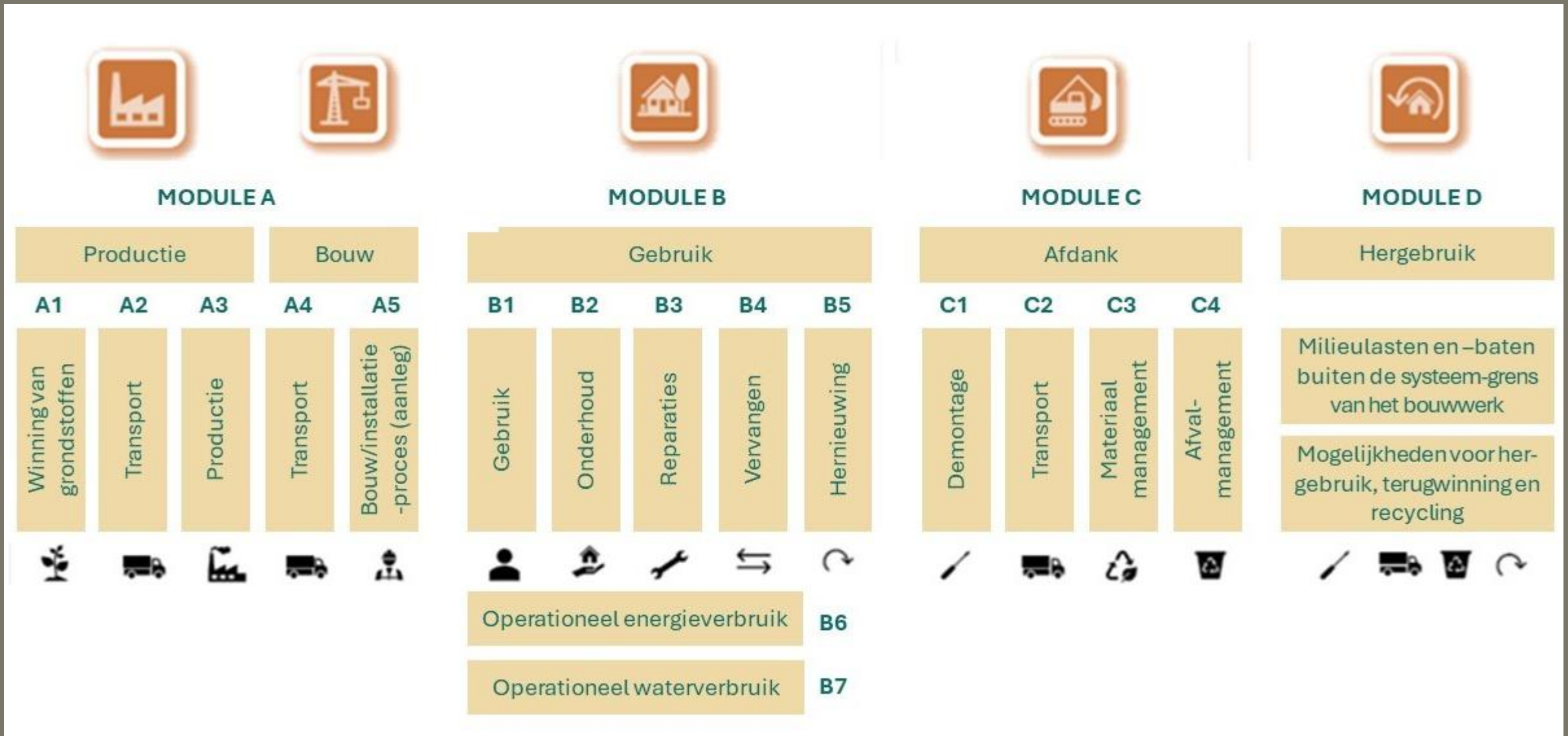
**Niet opgenomen in het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen.

***De opgenomen wegingsfactoren dienen als voorbeeld en kunnen door de aanbestedende dienst worden aangepast.

LCA: onderlegger van de MPG en berekent milieueffect



MPG: volledig levensduur en compensatie met module D



GWPa: focus op nu!



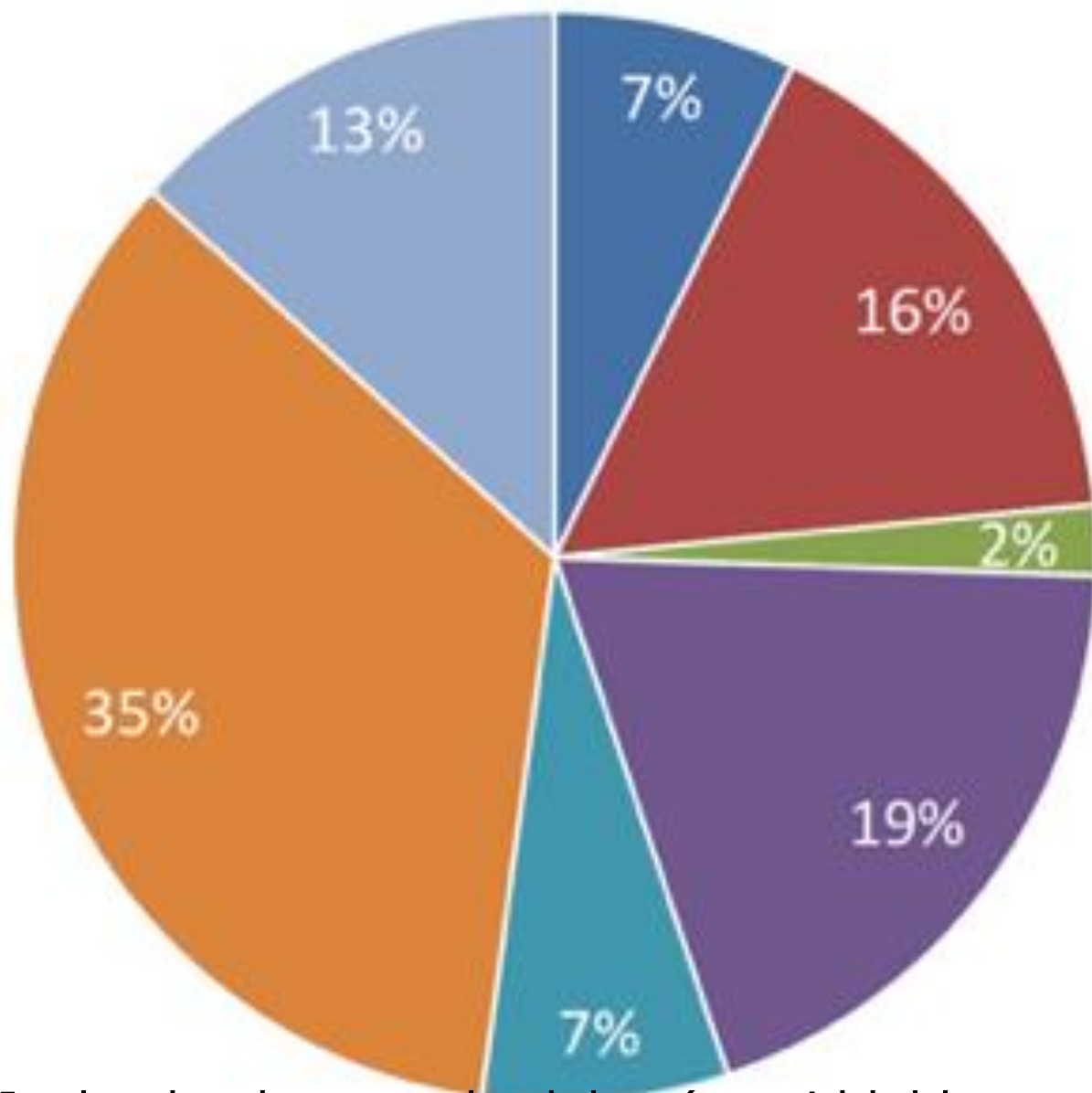
NATIONALE RICHTLIJN STANDAARDISATIE TOEKOMSTBESTENDIG BOUWEN

| Thema | Onderdeel | Indicator | bepaling | eenheid | Weging*** |
|-------------------------------------|---|--|-----------|---|-----------|
| A. MILIEU-IMPACT & MATERIAALGEBRUIK | 1. Milieu-prestatie-gebouwen | i. MPG-score | MPG | €/m ² bvo/jaar | 0 |
| | 2. Materiaalgebruik | i. Secundaire grondstoffen | Bijlage A | massa % | 1 |
| | | ii. Biograndstoffen | Bijlage A | massa % | 3 |
| B. KLIMAATIMPACT | 1. CO ₂ -emissie materialen productie* | i. GWPa (module A1-A5) | DGBC PP | kg CO ₂ /m ² bvo | 2 |
| C. ENERGIE | 1. Energiegebruik | i. BENG-1 | NTA8800 | kWh/m ² | 0 |
| | | ii. BENG-2 | NTA8800 | kWh/m ² | 1 |
| | | iii. BENG-3 | NTA8800 | % | 2 |
| D. NATUURINCLUSIVITEIT | 1. Habitat | i. Meetlat natuurinclusief bouwen | Bijlage B | st | 1 |
| | 2. Groenoppervlak | ii. Verhouding groen/verhard | Bijlage B | % | 1 |
| E. KLIMAATADAPTATIE | 1. Hittestress gebied | i. Effectiviteit maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage C | n.v.t. | 1 |
| | 2. Hittestress gebouw** | ii. TO-juli zonder installaties | ja/nee | waar 1 / onwaar 0 | 1 |
| | 3. Water | i. Waterbeschikbaarheid (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |
| | | ii. Wateroverlast maatregelen (kwalitatief juryoordeel cijfer 1-10) | Bijlage D | nvt | 1 |

*Het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen gaat uit van de EU Whole Life Carbon benadering, die bepalingmethode is nog niet beschikbaar.

**Niet opgenomen in het concept van de Nationale Richtlijn Standaardisatie Toekomstbestendig Bouwen.

***De opgenomen wegingsfactoren dienen als voorbeeld en kunnen door de aanbestedende dienst worden aangepast.



Invloed gebouwonderdelen (gemiddeld over alle typen) op de MPG (bron: W/E)

Principes van een toekomstbestendige uitvraag

- Maak onderscheid tussen voorselectie en selectie/gunning
- Vraag in de voorselectie naar de visie op o.a. toekomstbestendig bouwen
- Ga in de voorselectie de dialoog om haalbaarheid van ambities te checken
- Laat toekomstbestendig bouwen minimaal 35% van de score uitmaken
- Wees transparant over max. budget (aanbesteding) of min. grondbieding (tender)
- Laat financiële bieding minimaal meetellen
- Hanteer geen ondergrens (artikel 23.7 OW)(alleen gemeente)

| Gunningscriteria | | Maximaal te behalen punten |
|------------------|--------------------------|----------------------------|
| Kwaliteit | | 70 punten |
| K1 | Plan van Aanpak | 20 punten |
| K2 | Planbeoordeling | 35 punten |
| K3 | Toekomstbestendig Bouwen | 35 punten |
| Prijs | | 10 punten |
| Totaal | | 100 punten |

Voorbeeld van een tabel met verdeling van punten over te beoordelen onderdelen

Waarom gebruik maken van de inkoop tool?

- Focus op CO2 emissie nu en niet op de volledige levensuur zoals de MPG doet
- MPG is een blend van milieu- en klimaatfactoren; met de tool kan je per thema sturen. Maatwerk en eigen prioritering zijn makkelijker
- De Nationale Richtlijn – die de basis vormt voor de tool - anticipeert op toekomstige regelgeving vanuit de EU (Green Deal en [revised EPDB](#)).
- De Nationale Richtlijn heeft gekozen voor indicatoren die (mogelijk) in de toekomst onderdeel worden van BBL of BKL
- De Nationale Richtlijn is opgesteld door vertegenwoordigers van alle stakeholders en dus breed gedragen
- De indicatoren uit de Nationale Richtlijn worden in samenspraak met HNN en CTB uitgewerkt in eenduidige bepalingmethoden.

Wil jij als gemeente of woningcorporatie aan de slag met tenders en:

- + Heb je eigen grondposities?
- + Ga je binnen niet al te lange termijn naar de markt?
- + Is transparantie over maximale budget (aanbesteding) of minimale grondbieding (tender) mogelijk en telt dit (dus) minimaal mee?
- + Heb je een belangrijke focus op criteria uit de tabel van de Nationale Richtlijn Toekomstbestendig bouwen?

Wij ondersteunen graag: ivar@buildingbalance.eu