

Maatschappelijk Vastgoeddag 2024

Welkom bij de sessie en het gesprek over:

Ervaring met Biobased en circulair (ver)bouwen



Samen met



Bert Vossebelt

Sporthal Gooise Meren
Projectmanager bij
Samenwerkende Ingenieurs



Nynke Wolters

Sporthal de Drait
Projectmanager en
huisvestingsadviseur bij Draaijer



Simon de Ruig

gespreksleider
Senior projectmanager bij Draaijer



Marcel Prijt

Projectmanager Maatschappelijk
Vastgoed bij de gemeente Utrecht



Marenne Massop

Adviseur verduurzaming
maatschappelijk vastgoed bij de
gemeente Utrecht



Doel

- Inzicht in de praktische mogelijkheden van biobased en circulair bouwen
- Hoe kom je aan de informatie?

Programma

1. Praktijkverhalen
2. Vragen en antwoorden
3. Stellingen
4. Hoe verder

Beslisboom circulair maatschappelijk vastgoed



Gebouwde omgeving & Openbare ruimte is verantwoordelijk voor:



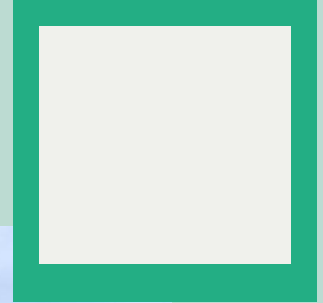
40%	Afvalproductie
50%	Materiaalgebruik
40%	CO₂ emissie
12%	Stikstofemissie
40%	Energieverbruik
30%	Waterverbruik
90%	tijd verblijven we in gebouwen. Gezond?

‘Ik voorspel dat als je over 5 jaar als opdrachtgever duurzaamheid niet centraal hebt gesteld, je als loser wordt gezien’

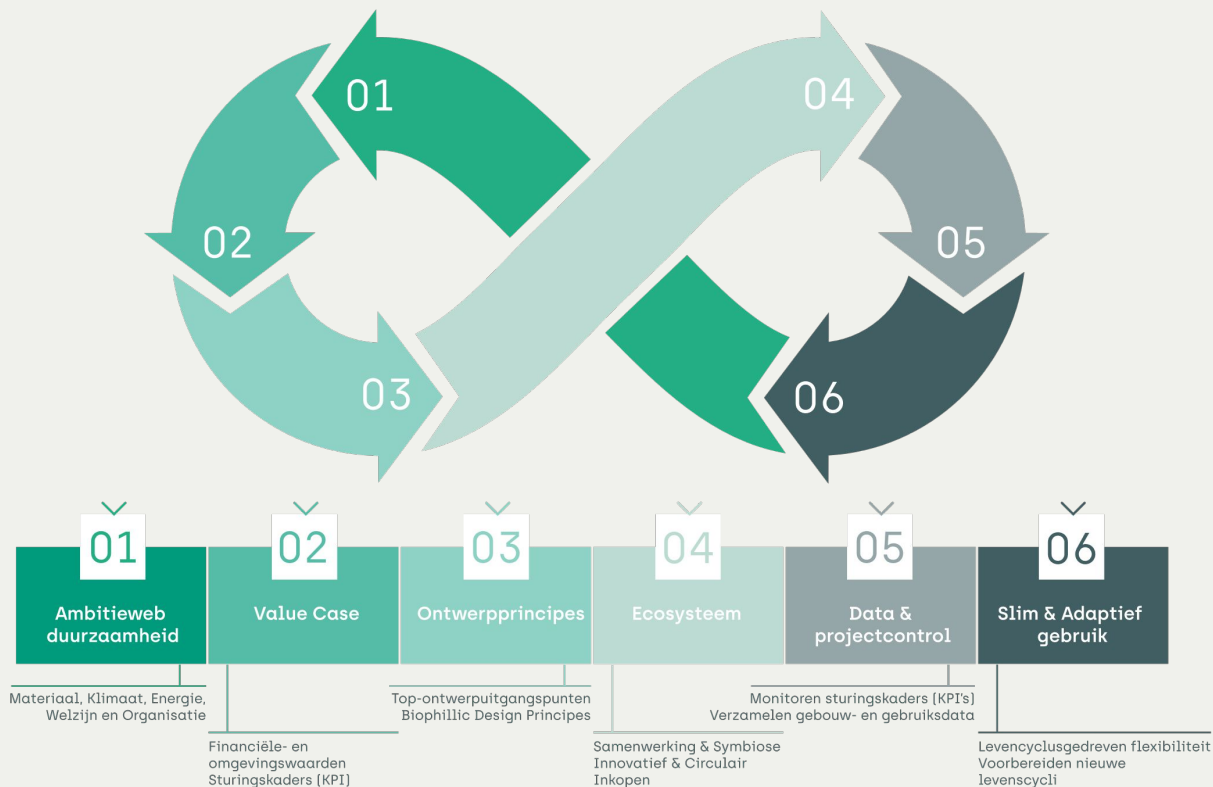


Circulaire Projectaanpak

Energiehub050



De circulaire projectaanpak



Biobased

Indicatoren en Regelgeving

Wettelijk
verplicht

1.0 Thema	Indicator	Ontwerp- en bouwprincipe
Milieu-impact	MilieuPrestatie Gebouw (MPG)	Ontwerp en bouw met een zo laag mogelijke MilieuPrestatie Gebouw (MPG)
	Materiaalgebonden CO ₂ -uitstoot	Ontwerp en bouw met een zo laag mogelijke materiaalgebonden CO₂-uitstoot (<i>embodied carbon</i>)
	Materiaalgebonden CO ₂ -opslag	Ontwerp en bouw met een zo hoog mogelijke materiaalgebonden CO₂-opslag (<i>embedded carbon</i>)
Materiaalgebruik	Herkomst Materialen	Ontwerp en bouw met zo veel mogelijk materialen van verantwoorde herkomst: hergebruikt, gerecycled of hernieuwbaar
	Gezonde materialen	Ontwerp en bouw met zo veel mogelijk gezonde materialen
	Omgang restmateriaal bouw	Ontwerp en bouw met zo min mogelijk restmateriaal tijdens de bouw
Waardebehoud	Adaptief vermogen	Ontwerp en bouw met een zo groot mogelijke mate van adaptief vermogen
	Losmaakbaarheid	Ontwerp en bouw met een zo hoog mogelijke losmaakbaarheid
	Hergebruikpotentie	Ontwerp en bouw met een zo groot mogelijke hergebruikpotentie

Restwaarde

Ambassadeur



Het Nieuwe Normaal

Sporthal De Uutvlog

Bathmen



DE UUTVLOG, BESCHIKBAAR VANAF 2025/2026

Sinds 1978 is sporthal 'De Uutvlog' de plek voor het beoefenen van zaalsporten voor de inwoners van Bathmen. Met als bespeler de omnivereniging ABS vindt er vooral volleybal en handbal plaats. Het gebouw kent, naast overige ondersteunende ruimten, een viertal kleedkamers en een kantine. De totale oppervlakte bedraagt naar schatting 1.400 m² bvo.

De Uutvlog is een typische jaren '70 sporthal. Het is opgetrokken uit baksteen en in

Het gebouw

Kenmerken

Kansenscan

Foto's

Downloads

Interesse?

Contact

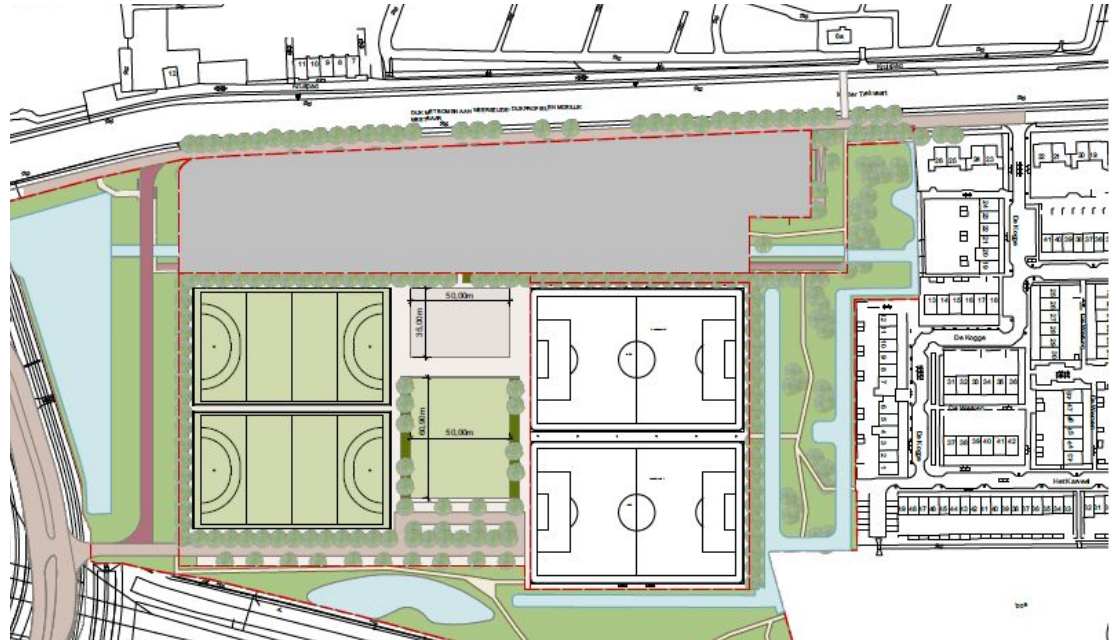
Voorbeeld Gooise Meren

- Proces tot de aanbesteding
- Proces van de aanbesteding
- Bouwteam en realisatie
- Wat hebben we geleerd?



Waarom een circulaire sporthal?

- Doel om vanaf 2025 alles circulair in te kopen
- Mooie kans voor een nieuw gebouw dat ca. 50 jaar mee moet



Proces tot aanbesteding

Bepalen wat we willen en wat er mogelijk is

- Workshops over circulair denken en bouwen
 - Vragen: Wat verstaan we onder circulariteit? Hoe ver willen we gaan? Hoe zit het met de kosten? Wat is er allemaal al gebouwd?

Marktconsultatie

- Doel: zoveel mogelijk informatie over project te delen
 - Vragen: Wat kan de markt al? Hoe ver wil de markt gaan? Wat vragen we de markt? Hoeveel voorschrijven en hoeveel vrijlaten?
- Marktconsultatie door diverse workshops (150 deelnemers)
 - Wat heeft het opgeleverd?

Gebruikers betrekken

- Gymnastiek voor scholen
 - Vragen: Hoe zit het met tijden, sportinventaris, belijning, Looproutes leerlingen
- Kleedkamers en kantine voor de SC Muiden
 - Vragen over gebruik en exploitatie
 - Exploitatie door professionele partner

Proces van de aanbesteding

Verzamelen van eisen en wensen

- Circulaire eisen
- Sporttechnische eisen
- Bouwkundige eisen
- Wensen gebruikers

Bepalen van de contractvorm

- Weten we wat we willen hebben?
- Hoeveel invloed op het eind resultaat?
- Hoeveel geld hebben we beschikbaar?
- Hoe selecteren we de inschrijvers op circulariteit, kwaliteit en geld?
- Wie maakt het ontwerp passend binnen het beeldkwaliteitboek?

De contractvorm

- Design & Construct met een plafondbedrag
 - Beoordeling op mate van circulariteit
 - Beoordeling op ontwerp
 - Beoordeling visie op samenwerking in een bouwteam
- Bouwteam om UO uit te werken
- Aannemingsovereenkomst op basis van UO uit bouwteamfase

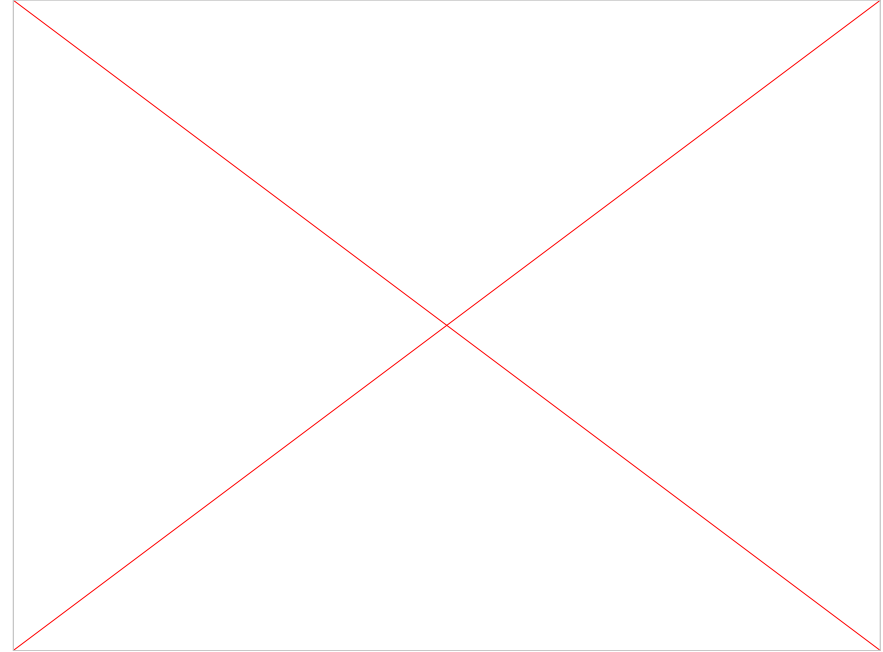
Bouwteam en realisatie

- Samen ontwikkelt met aannemer
 - Losmaakbaarheid wanden in de sanitair ruimten (douches)
 - Circulaire wandsystemen met rubberwood
 - Sportvloer mix-elastisch klasse 1 (Full Circle sportvloer)
 - Luchtdichte afwerking aansluiting aluminiumkozijnen/sandwichwandpanelen
- Niet gelukt:
 - Kranen zonder chroom
 - Vloeren zonder gelijmde tegels
 - Kitloos werken in de keuken (HACCP eisen)

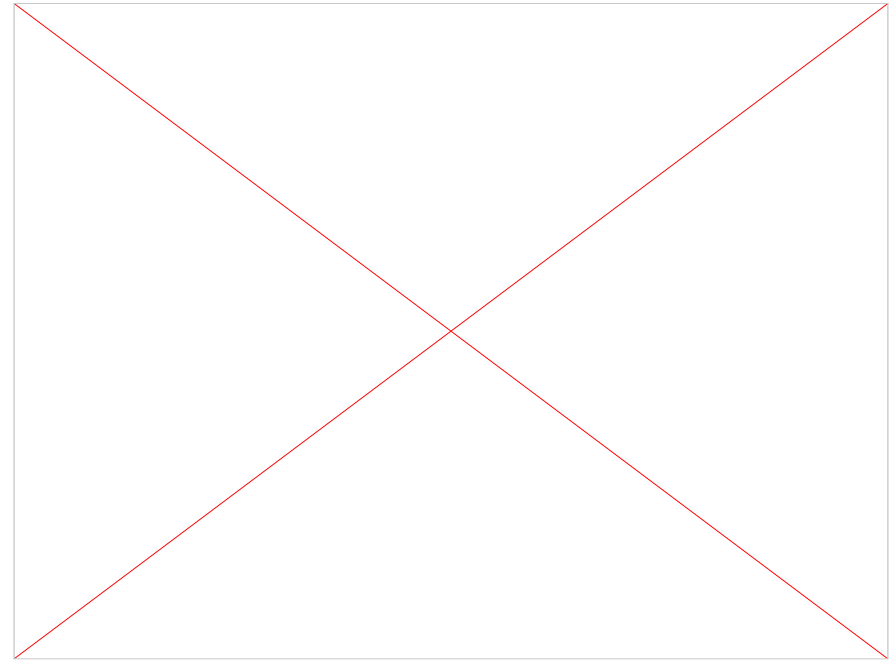
Sanitair en wandsystemen



Kantine en gangen



Sportzaal en gang veldzijde

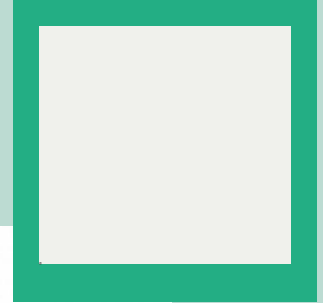


Wat hebben we geleerd

- Vergunningen en circulariteit zijn niet altijd op elkaar afgestemd
 - Uitstraling gebouw eenvoudig
 - Alleen functioneel afwerken en geen onnodige materialen toevoegen
- Flexibel in bouwteam en realisatie
 - Vasthouden aan circulaire gedachte, maar meedenken in oplossingen door alle partijen (bouwkunde, installaties, sporttechnisch adviseur, circulair adviseur en contractmanager)
- Duurzaam en circulair gaan niet altijd samen
 - Deuren
 - Toilet wanden
 - Houten trappen

Sporthal de Drait

Gemeente Smallingerland



Wij geloven in
sportaccommodaties die
optimaal benut worden
en meer sporten bevorderen.



Proces tot aanbesteding

- Aanleiding een verouderde sporthal
- Opstellen Programma van Bewegen
- Conclusie renovatie geen optie, kiezen voor sloop/nieuwbouw
- Uitwerken Programma van Eisen en bepalen ambities duurzaamheid/circulariteit
- Uitgangspunt bestaande gebouw als donorgebouw





Wijze van aanbesteding

- Geïntegreerde contractvorm (Design & Build)
 - Ontwerp, sloop & realisatie nieuwbouw bij één partij
- Optimaliseren beperkte budget d.m.v. kansendossier
 - ENG i.p.v. BENG
 - Toevoegen koeling
 - Groen dak
 - Multimedia (schermen en scorebord)
 - Functionaliteit (grotere berging)
- Uitvraag visie op het gebouw in relatie tot circulariteit

Winnende inschrijver

- Uitvoeren nadere quickscan
- Sloop uitvoeren als circulaire sloop
 - Extern hergebruik donorgebouw





Gerealiseerde gebouw

- Gebruik bestaande staalconstructie, betonnen vloeren en fundaties
- Gebruik houten dakgordingen
- Hergebruik houten latten (plafond)
- Hergebruik tribune
- Hergebruikte overheaddeuren
- Hergebruik sportvloer
- Hergebruik kleedkamerbanken
- Demontabele gevel: KlickBrick
- Sandwichgevel is losmaakbaar en staalconstructie demontabel
- Rondom gebouw een (onzichtbare) walterinfiltratie strook

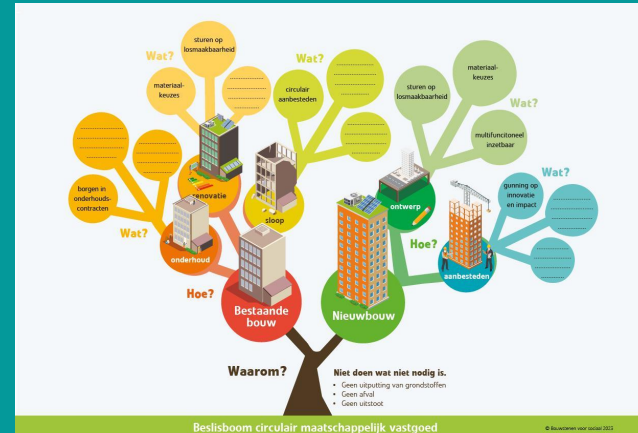
Cirkelstad

- Project geëvalueerd door Cirkelstad voor het doorontwikkelen van 'Het Nieuwe Normaal'.
- Methode is aan de hand van een aantal van dit soort evaluaties verder aangescherpt tot een 1.0 versie.



Zijn er vragen en antwoorden?

- over de praktijkverhalen?
- aan elkaar over andere praktijkvoorbeelden?
- wat weten we al?
- welke vragen zijn nog onbeantwoord?



Stellingen

Stelling 1:

Circulaire en Biobased sportaccommodaties

Niet, nut of noodzaak!?

We hebben wel genoeg uitdagingen om projecten de uitgevoerd te krijgen...

Circulaire gebouwen hebben altijd een leuke sfeer en uitstraling, het voegt echt wat toe.

Met alle klimaatuitdagingen moeten we wel, toch?

Stelling 2:

Dit is toch allemaal veel te duur!?

Circulair bouwen is toch veel duurder?

En wat dacht je van de extra (financiële) risico's

Zolang we geen CO2 beprijzing hebben...

Stelling 3:

Borging van circulariteit is een nieuwe rol

Als opdrachtgever heb je een expert nodig op het gebied van circulariteit

Meer informatie

QR codes Bouwstenen

- infopagina biobased

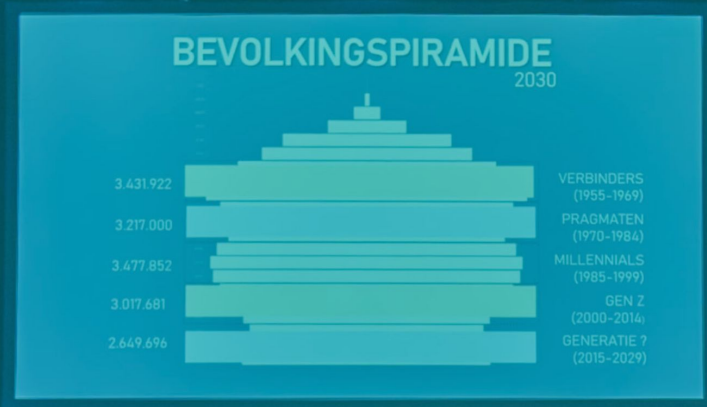


- infopagina circulair



Hoe verder?

- Samenvatting
- Punten voor de agenda 2025
 - voor jezelf
 - voor ons netwerk
 - voor het het Rijk
 - voor anderen



Veel plezier met de rest van het programma!

Contact Bouwstenen

✉ nieuws@bouwstenen.nl

BOUWSTENEN
VOOR SOCIAAL