

BRUG

Doe mee en maakdebrug.be

Waldo Galle, VUB Architectural Engineering
Gwen Verlinden, Teken architectuur
Hannah Van Breen, Labland

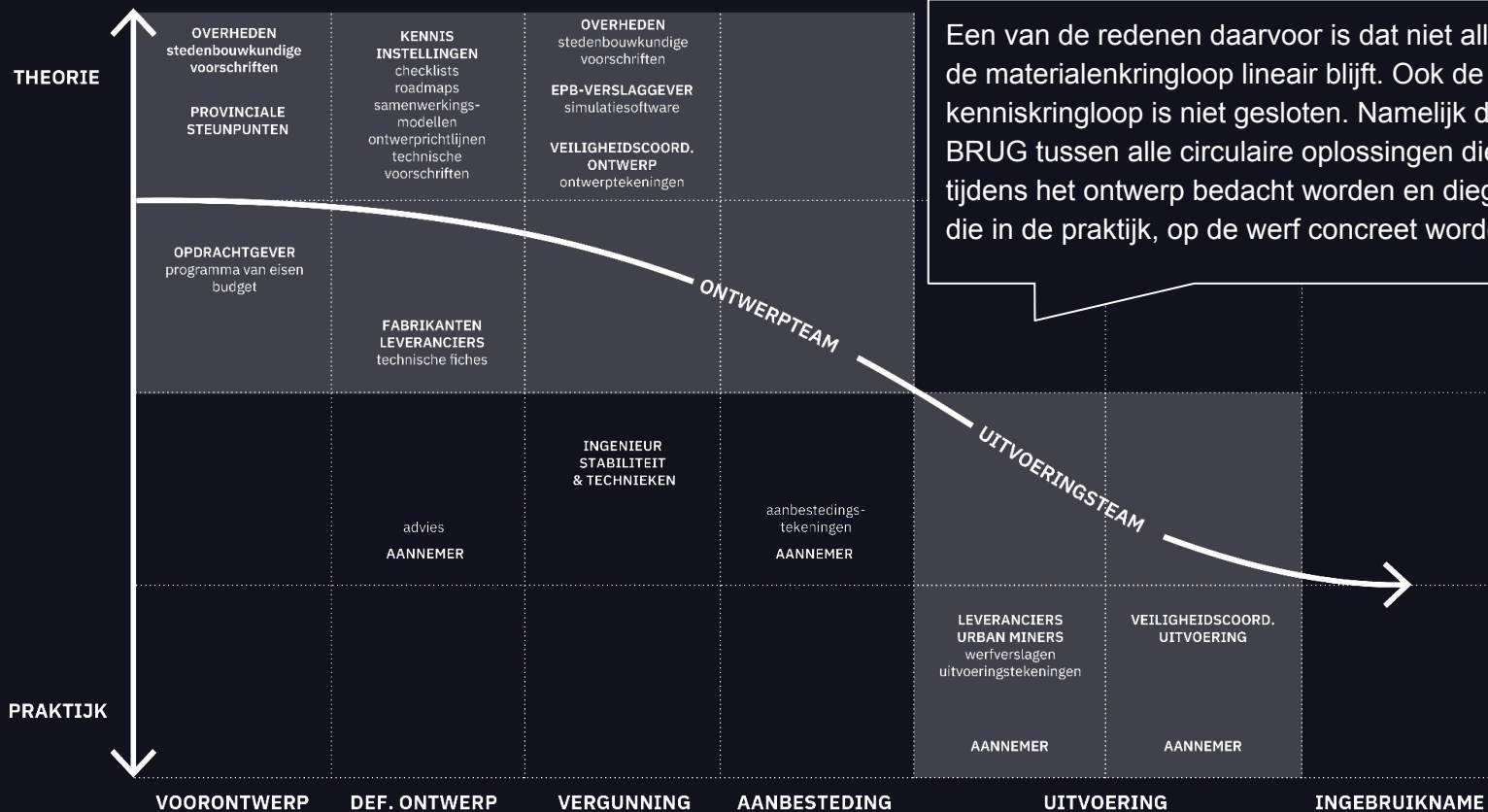


Wij willen meer circulaire oplossingen in de praktijk zien.

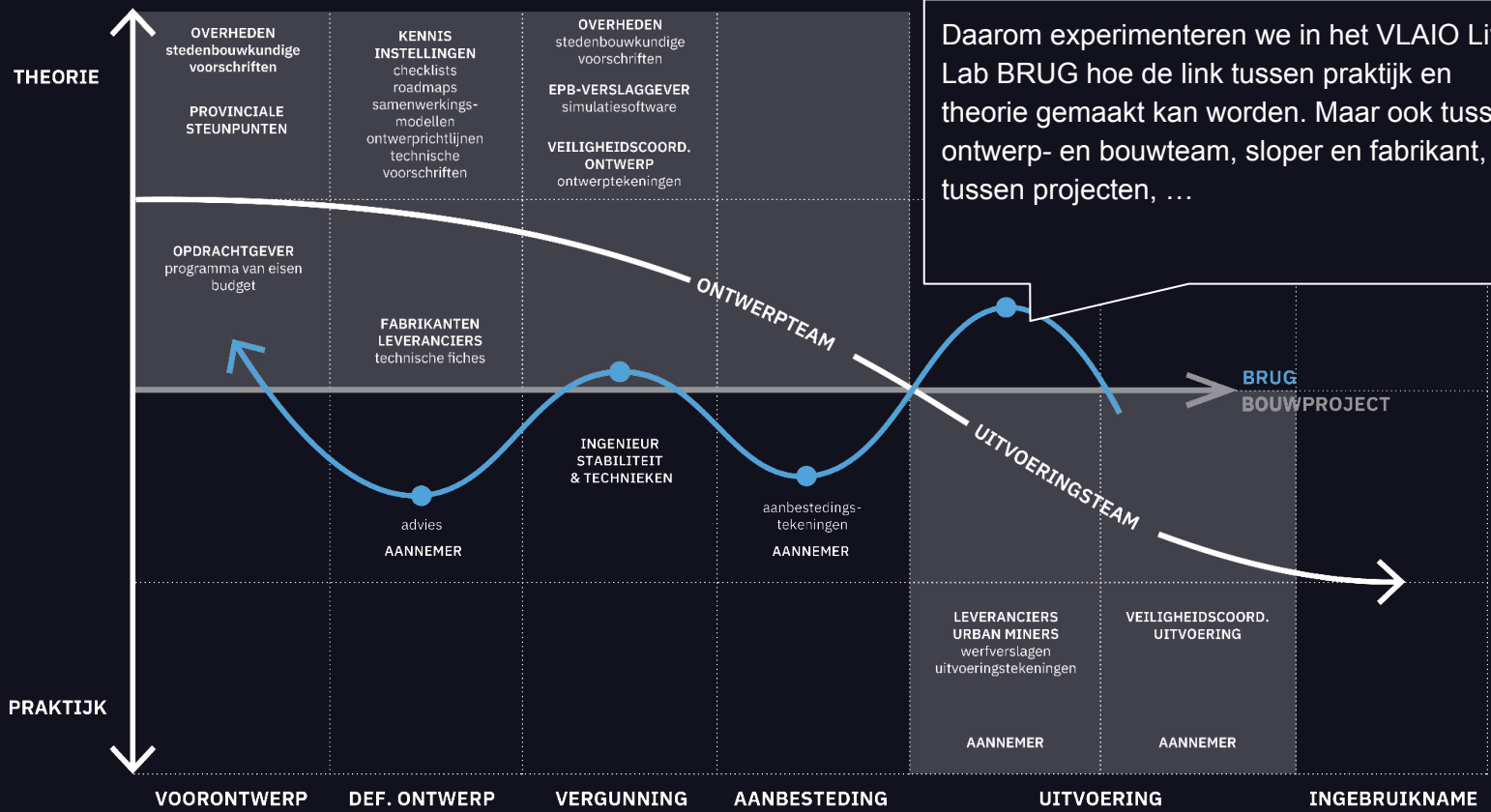
Cohousing Tuin van Padua, Bast architects – Engineers cvba



Gebouwen die behouden blijven en toekomstgericht zijn vormgegeven. Producten die hergebruikt worden. En materialen die selectief gesloopt, gerecycleerd of hernieuwd zijn. Want de shift naar een circulaire bouwconomie gaat naar onze zin te traag.



Een van de redenen daarvoor is dat niet alleen de materialenkringloop lineair blijft. Ook de kenniskringloop is niet gesloten. Namelijk de BRUG tussen alle circulaire oplossingen die tijdens het ontwerp bedacht worden en diegene die in de praktijk, op de werf concreet worden.



Daarom experimenteren we in het VLAIO Living Lab BRUG hoe de link tussen praktijk en theorie gemaakt kan worden. Maar ook tussen ontwerp- en bouwteam, sloper en fabrikant, tussen projecten, ...

Hoe kan de BRUG gemaakt worden?

**praktijk en theorie
ontwerp- en bouwteam
sloper en fabrikant
projecten**

...

Om zo de bouwpraktijk systemisch te veranderen.

- van rivaliteit naar openhartigheid (Lara Schrijver)
- van competitie naar collaboratie
- van dominantie naar gelijkwaardigheid

→ waarden en belonen van nieuwe vaardigheden

Dat lijkt misschien een kennisvraagstuk, maar eigenlijk zit er meer achter. We hopen dat door het BRUG-idee, systemische verandering wordt gerealiseerd. Dat in plaats van de waan-van-de-dag er ruimte komt om te leren en innoveren. Ze vergt niet enkel verandering van elk individu, maar van de hele keten.

Tussendoor. Hoe verander jij?

Q1. Welke systeemshift heb jij al (mee)gemaakt?

Q2. Hoe heb je die systeemshift (mee)gemaakt?

Tussendoor. Hoe verander jij?

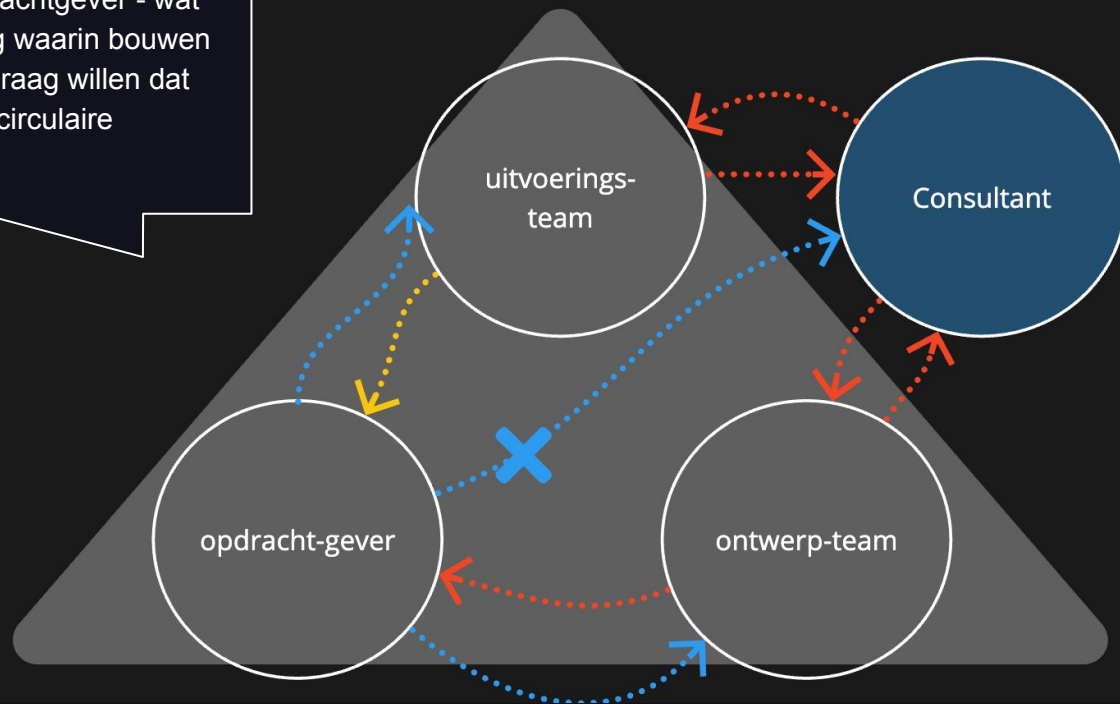
- *Digitalisering van plannen in BIM. Wordt al lang over gesproken, maar is tegen mijn verwachting in niet standaard.*
- *Verduurzaming van bedrijven (BCorp). Zelf job opgegeven en zelfstandig adviseur geworden.*
- *Energiezuinig wonen. Van vrijwillig naar verplicht. Van ons informeren naar geen wetten proberen overtreden.*
- *Bewust omgaan met milieu-effect van bouwprojecten (water). Open, kritische blik, kennisdeling.*
- *EPB, ventilatie, digitale omg. vergunning, extra partners in ontwerpteam. Opleiding gevolgd en kritisch blijven denken.*
- *Digitale transformatie overheid, hemelwaterverordening, selectief slopen, bouw- en sloopafval. Overzicht via praktijk.*
- *Van geen recup aannemer vinden tot oprichten van nationale bank van recup materialen. Via samenwerking.*
- *Geen gebruik van groevezand voor opvullen bouwput. Energieverbruik werfkeet. Pilotprojecten. Terrein in eigendom.*
- *Regels hemelwater. Snel mee bezig zijn. Info inwinnen, ontwerpen en anderen informeren.*
- *LCA en GRO. Geleerd, ondergedompeld.*
- *Circulair bouwen. Zelf thesis over gemaakt.*
- *Selectief slopen. Verandering van hoe de maatschappij naar afval kijkt.*
- *Van sloop naar geïntegreerd duurzaamheidsbeleid. Actief aan kunnen meewerken.*
- *EPB, Waterbeheer, hergebruik. In gesprek met aannemers. Opleiden van anderen.*

Een BRUG in de bouwpraktijk.

Experimenteren.

Nu terug naar ons living lab, waarin we al doende experimenteren hoe de BRUG gemaakt kan worden.

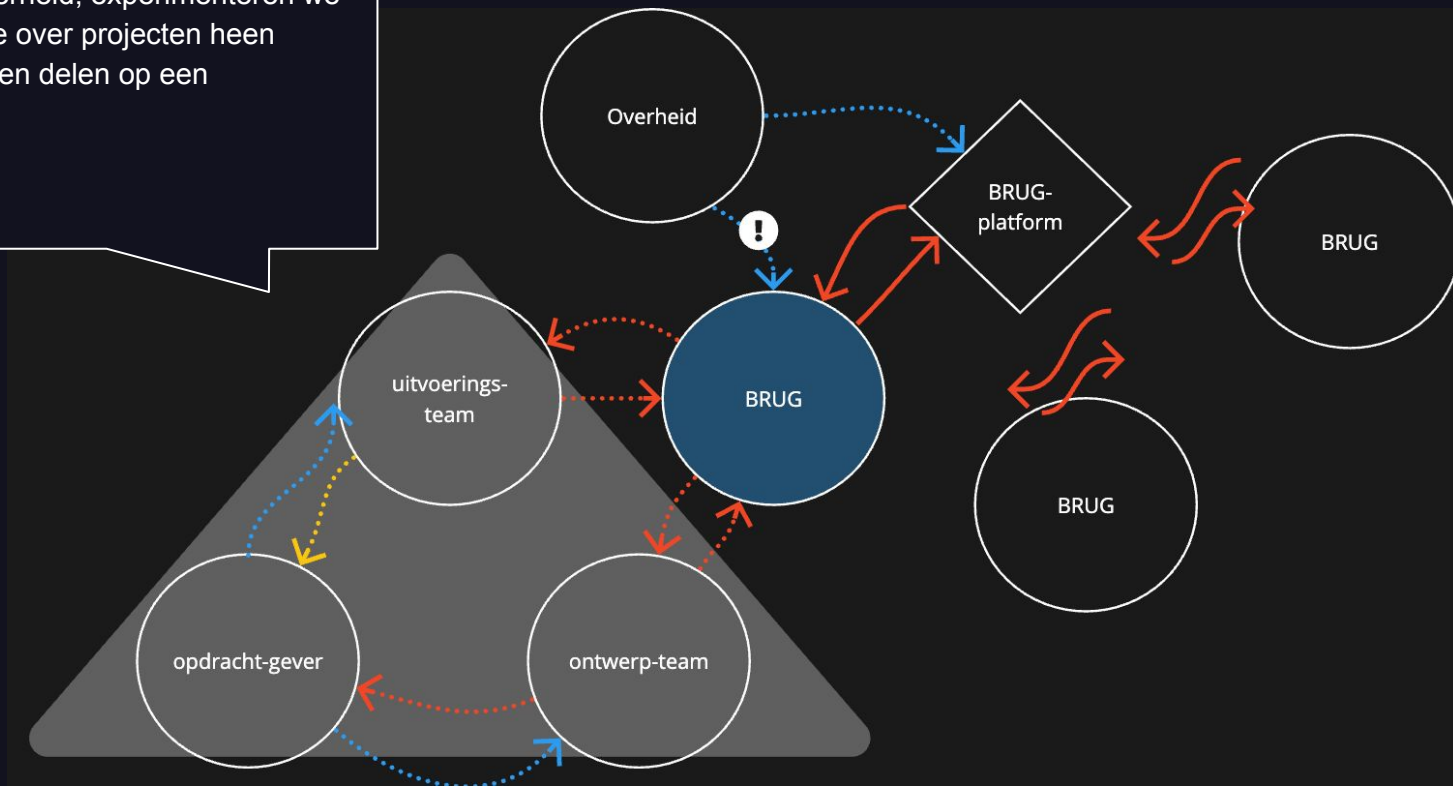
Conventioneel, wordt vandaag een adviesbureau ingehuurd, dat kennis geeft en neemt, ten koste van de opdrachtgever - wat niet wenselijk is in een setting waarin bouwen al duur is voor velen, en we graag willen dat iedereen mee gaat naar een circulaire bouweconomie.



financieel
dienst
materieel



Als alternatief, vanuit onze ervaringen, en met de steun van de overheid, experimenteren we met brug-figuren die over projecten heen kennis verzamelen en delen op een BRUG-platform.

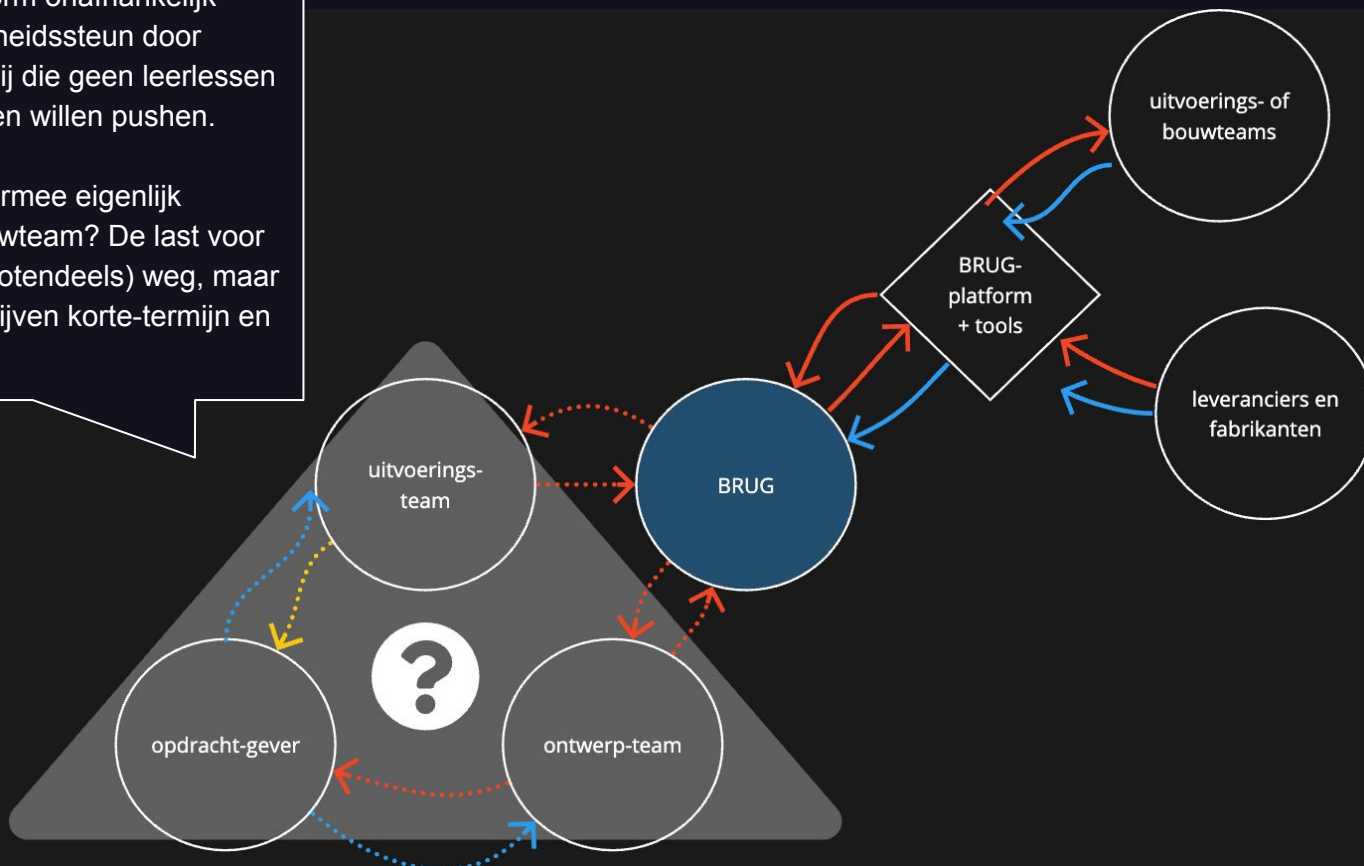


financieel
dienst
materieel

BRUG

Op termijn zou zo'n platform onafhankelijk kunnen worden van overheidssteun door inkomsten te werven bij zij die geen leerlessen leveren of hun oplossingen willen pushen.

Maar wat hebben we daarmee eigenlijk verandert binnen het bouwteam? De last voor de opdrachtgever valt (grotendeels) weg, maar hun onderlinge relaties blijven korte-termijn en op project-basis.



financieel
dienst
materieel



Een praktische aanpak om te capteren, documenteren en delen.

Anderzijds hebben we vandaag wel al een praktische aanpak klaar staan om ervaringen te capteren, documenteren en delen - kijk maar naar www.maakdebrug.be. Daarin (en ook op andere plekken) zitten tools, experts, maar ook een tijdslijnformat dat iedereen houvast geeft bij het benoemen van kennis.





Bouwprojecten als kennisbrug tussen architecten & kennisinstellingen

A white downward-pointing arrow icon located at the bottom center of the page, below the main text.

Experimenteren in de praktijk

Projectvoorbeeld: Woning met therapieruimte te Heide

Project: Woning met therapieruimte te Heide

Specificaties Woning Heide

Typologie	Eengezinswoning met praktijkruimte voor zelfstandige activiteit
Oppervlakte	370m ²
Bouwbudget	600.000 euro
Locatie	Heide
Opdrachtgever excl. BTW	Particuliere opdrachtgever
Architect	Averchts Architecten
Bouwmethode	Betonnen gevel, stobalen en kalkhennepe

Project: Woning met therapieruimte te Heide

Circulaire ambitie(s) Woning Heide

De milieu-impact van materialen minimaliseren

De kansen op hergebruik maximaliseren

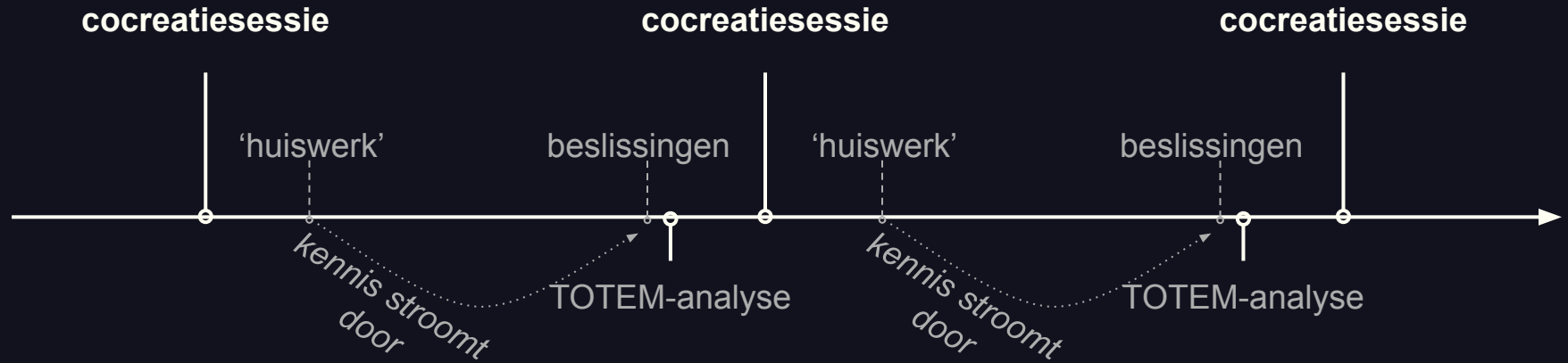
De kansen op recyclage maximaliseren



Cocreatiesessies proces

- opgestart i.h.k.v. ICAL (Gerichte Call Vlaanderen Circulair) tijdens vlak voor aanbestedingsfase
- focus op drie elementen: wand, vloer en dak (TOTEM)
- wandpakket 'belangrijkste' omwille van esthetische impact
- kostprijs werd bewaakt door architecten
- bouwknop als centrale vraag

Cocreatiesessies proces



Cocreatiesessies 4 + 2

24.02.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 1: circulaire strategie
03.03.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 2: materiaalkeuze en opbouw gebouwdelen
17.03.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 3: finaliseren opbouw gebouwonderdelen
22.04.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 4: uitvoeringstechnisch uitwerken optie stro
26.04.2022	Overlegmoment	Expertensessie 1: input strobouw Wouter Leenders
27.04.2022	Overlegmoment	Expertensessie 2: input strobouw en kalkhennep PUUR

Cocreatiesessies 4 + 2

24.02.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 1: circulaire strategie
03.03.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 2: materiaalkeuze en opbouw gebouwdelen
17.03.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 3: finaliseren opbouw gebouwonderdelen
22.04.2022	Overlegmoment	Cocreatiesessie 4: uitvoeringstechnisch uitwerken optie stro
26.04.2022	Overlegmoment	Expertensessie 1: input strobouw Wouter Leenders
27.04.2022	Overlegmoment	Expertensessie 2: input strobouw en kalkhennep PUUR

architecten + BRUG
architecten + BRUG
architecten + BRUG
architecten + BRUG
architecten + BRUG
+ expert
architecten + BRUG
+ expert

Cocreatiesessies inzichten en resultaten

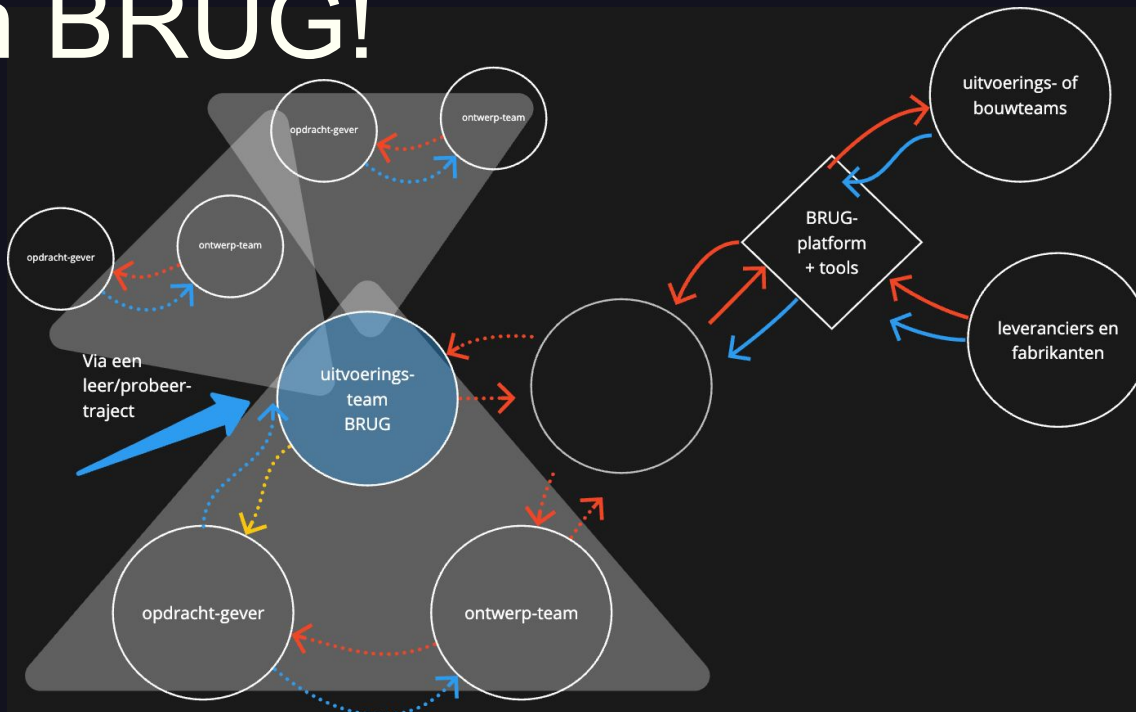
- relevante verbetering milieuscore (18 tot 32%) ondanks betonnen gevel
- duur en lang traject (kost experten en werkuren coördinatie & documentatie)
- retrospectief documenteren van het proces = moeilijk
- impact kennisdeling buiten bouwproject blijft daardoor uit
- je hebt niet over alles controle, bouwprojecten worden soms stopgezet

Maar er zijn nog heel wat mogelijkheden ...

Zo'n experimenten zijn impactvol en leerrijk, maar niet evident. Bovendien was de vraag: 'wat hebben we eigenlijk veranderd'? Er zijn in ieder geval tal van vormen die het BRUG-idee kan aannemen:

- Aannemer-brug, die verschillende werven (en hun materialen) met elkaar kan linken.
- Architect-brug, die verschillende aannemers en opdrachtgevers met elkaar kan verbinden.
- De stagiair-brug die door de tools en methodes ook actief leert en deelt.
- De opdrachtgever-brug, professioneel over projecten heen kan leren.
- Of de koploper- of architect-opdrachtgever die uit eigen wil een stap verder wil gaan.

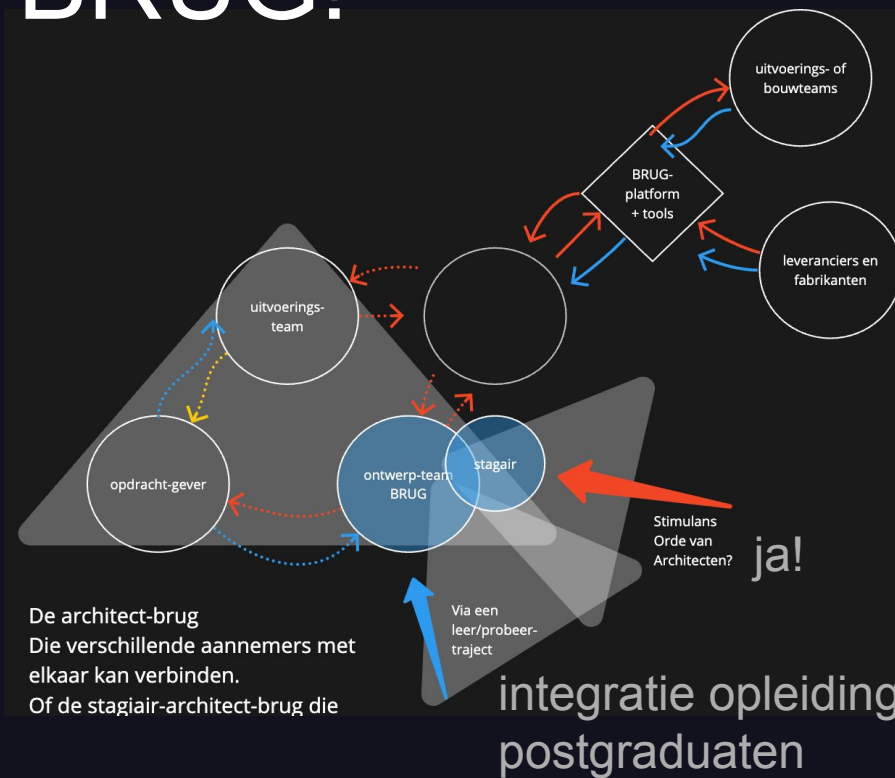
Iedereen BRUG!



financieel
dienst
materieel



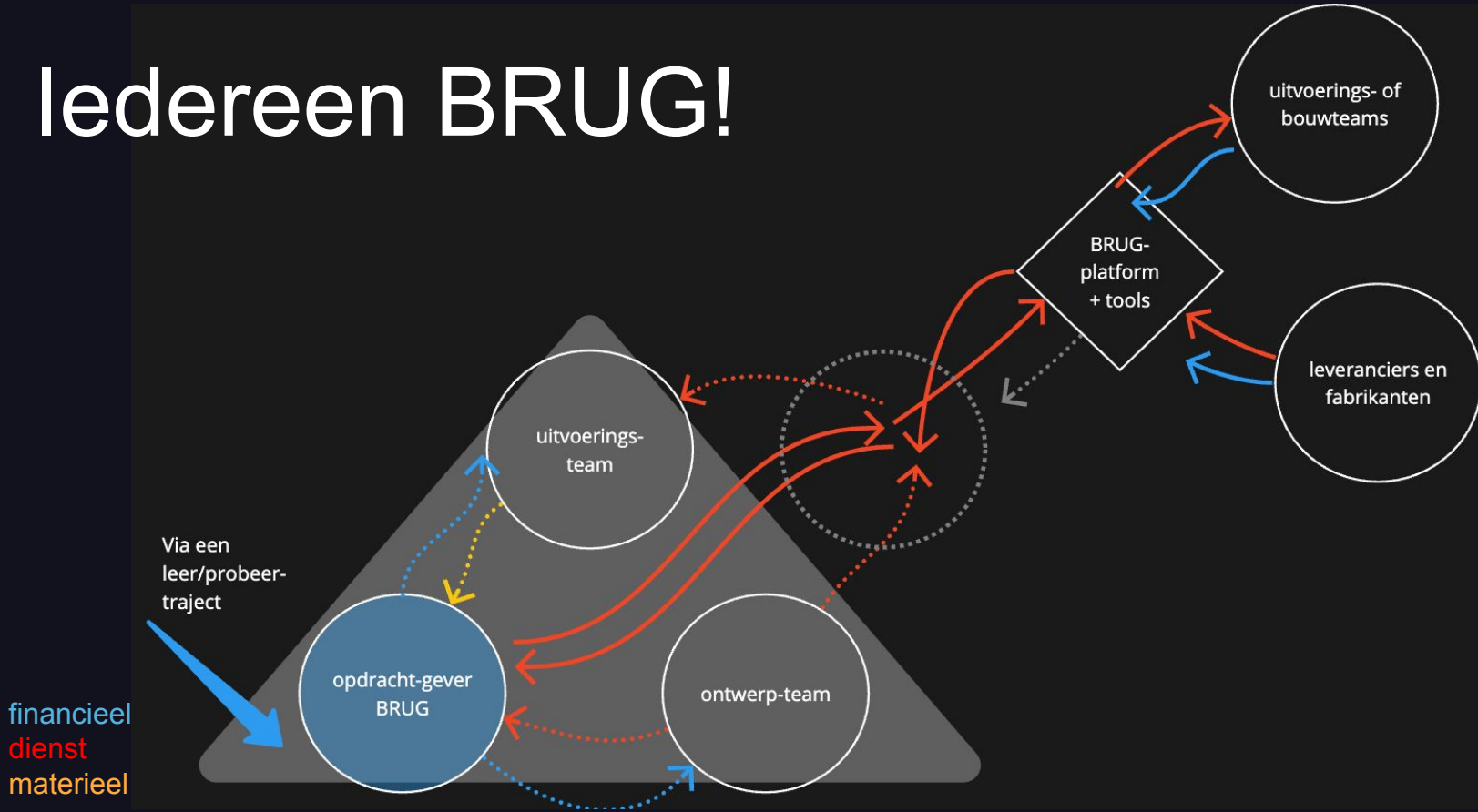
Iedereen BRUG!



financieel
dienst
materieel

BRUG

Iedereen BRUG!



Tegelijk verandert er in de praktijk ook heel wat ...

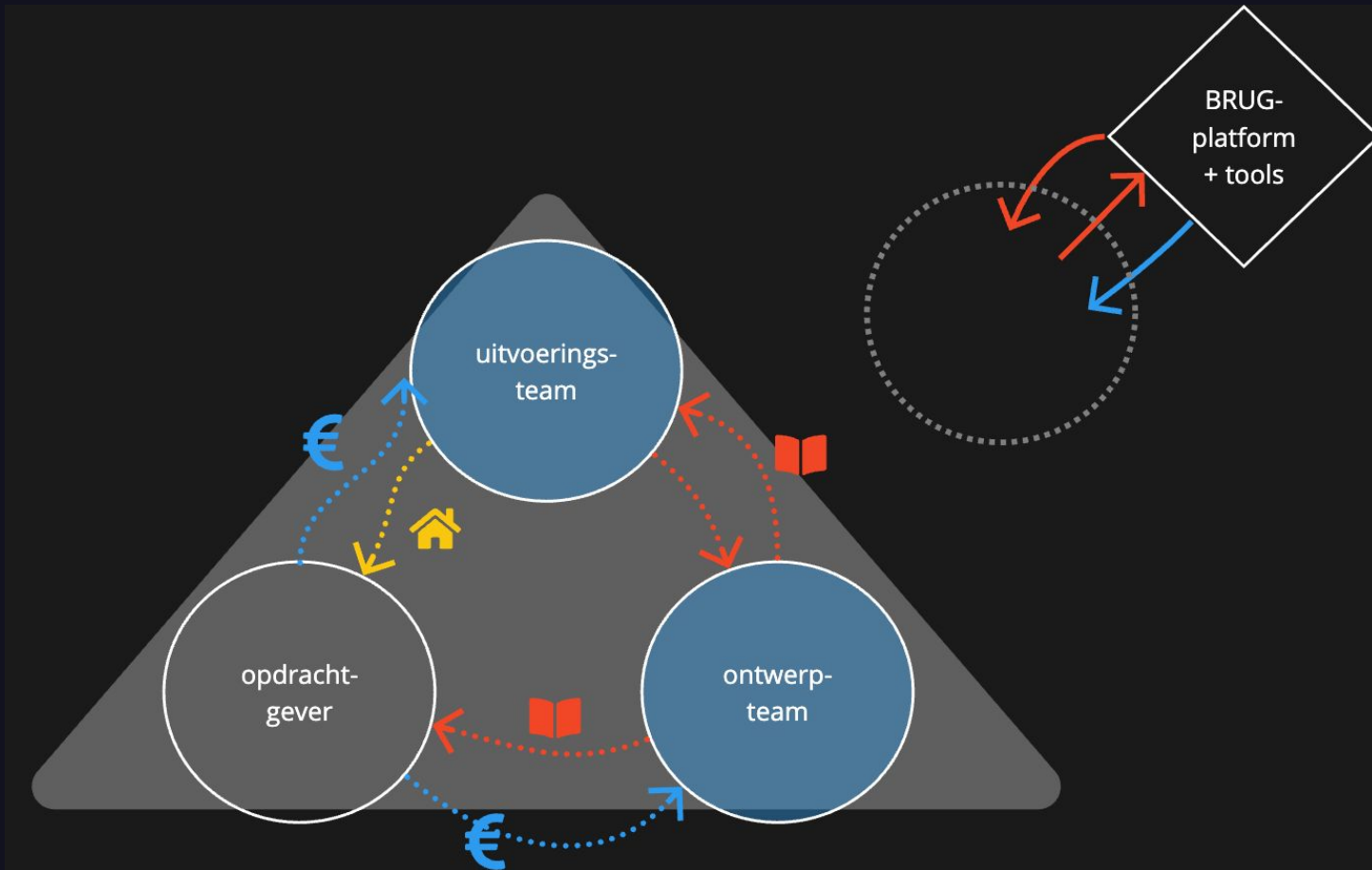
Tegelijk verandert er in de praktijk ook heel wat ...

- De architect-uitvoerder-materialenleverancier
 - Zoals ROTOR: die verhalen schrijft over materialen en zo waarde toevoegt aan de samenwerking,
 - of BC Architects: die expertise rond bio-gebaseerde materialen heeft opgebouwd en zo vertrouwen geeft.
- De architect-opdrachtgever-gebouwbeheerder
 - Zoals RE-ST Architecten die methodes hebben om eerst te gaan kijken of er wel gebouwd moet worden,
 - of Endeavour: die als ontwerpers zelf een gebouw (de Oudaan - Open Promotor Platform) gaan kopen om duurzaam (maatschappelijk) te beheren.

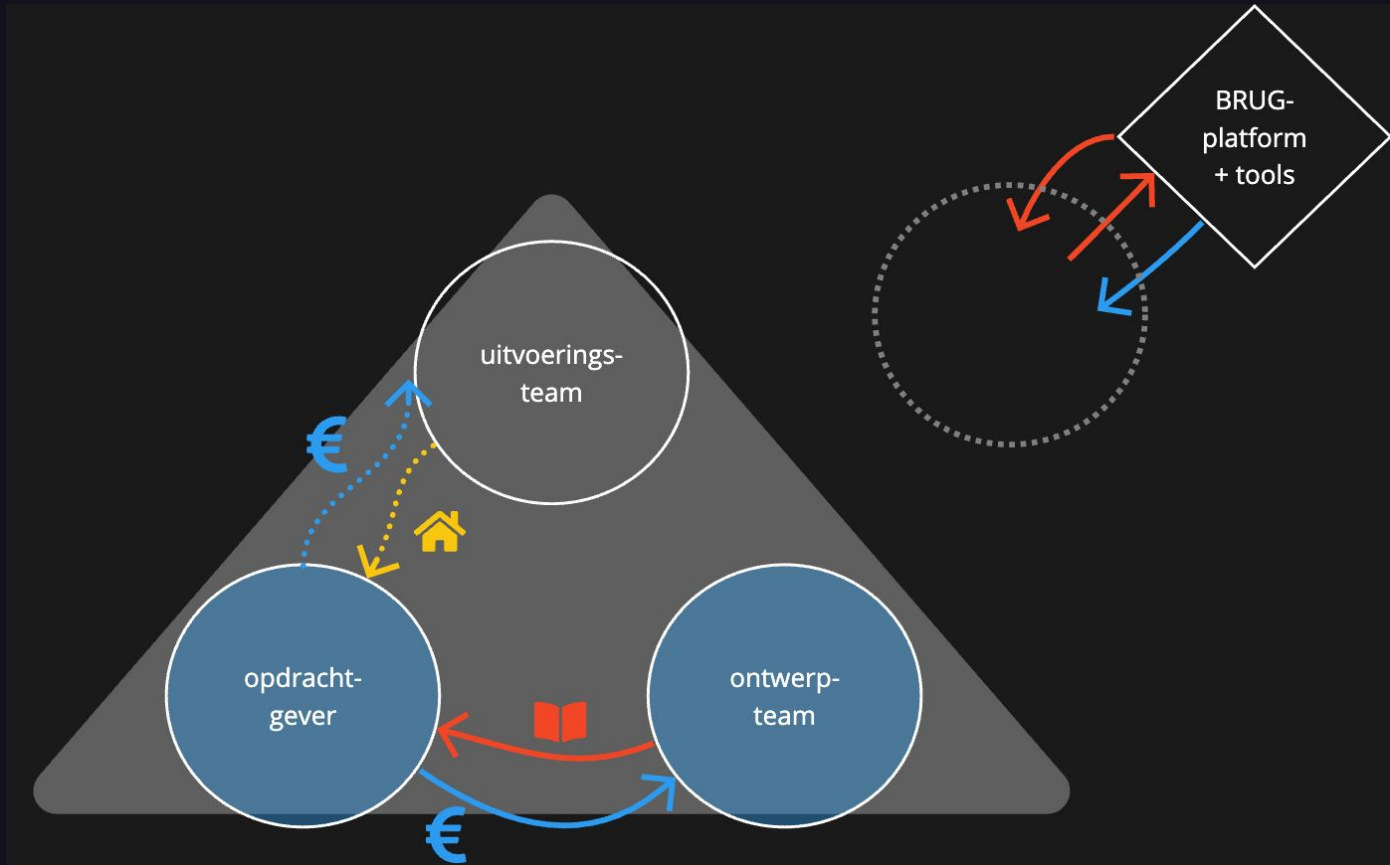
financieel
dienst
materieel

BRUG

BRUG: eerste inzichten en resultaten | Community Event Werkgenda Vlaanderen Circulair | Waldo Galle en Gwen Verlinden | 01.02.24 | met de steun van VLAIO



financieel
dienst
materieel



Daarom blijven we experimenteren.

Wie doet mee?

Maar zoeken we ook naar een manier voor opschaling.

Een leerpakket. Binnen opleidingen. ...

Welke kansen voor
verankering/opschalen
zie jij nog?

Welke kansen zie jij nog?

- *BRUG-label als inkomsten: bedrijven engageren zich tot bepaalde doelen en krijgen ook toegang tot community die helpt.*
- *B-Corp bedrijven: engagement tot collectieve actie.*
- *Bestaande kennisinstanties bijsturen: gaat over meer dan materialen en technieken alleen. Bouwteam.*
- *Kennisdelen vanuit (gerechts)expertise: waar is het fout gelopen (anoniem) en hoe kan het anders?*
- *Stichting + cooperatie (insert)*
- *Netwerk van Alumni, ambassadeurs.*
- *EPB-verslaggevers?*
- *Op welke momenten gaat er kennis verloren? Kunnen we eigenlijk wel kennis delen?*
- *Stedenbouw, eerder projecten en successen delen, op basis van overleg in bouwteam.*
- *Telefonische hulplijn, databank, bv. eco-funding waterdicht*
- *Verkopers*
- *Aanbestedingsproces in functie van andere samenwerkingsvormen*
- *Sectororganisaties: community (werkgroepen) over bepaalde onderwerpen, cf. hergebruikplatform Embuild Brussel, of dagen zoals deze.*

www.maakdebrug.be

brug@labland.be