

GREEN DEAL
CIRCULAIR
BOUWEN

VERSLAG ACTIEDAG

GREEN DEAL CIRCULAIR BOUWEN

6 DECEMBER 2022

BMCC – BEURSPLEIN 1 TE BRUGGE

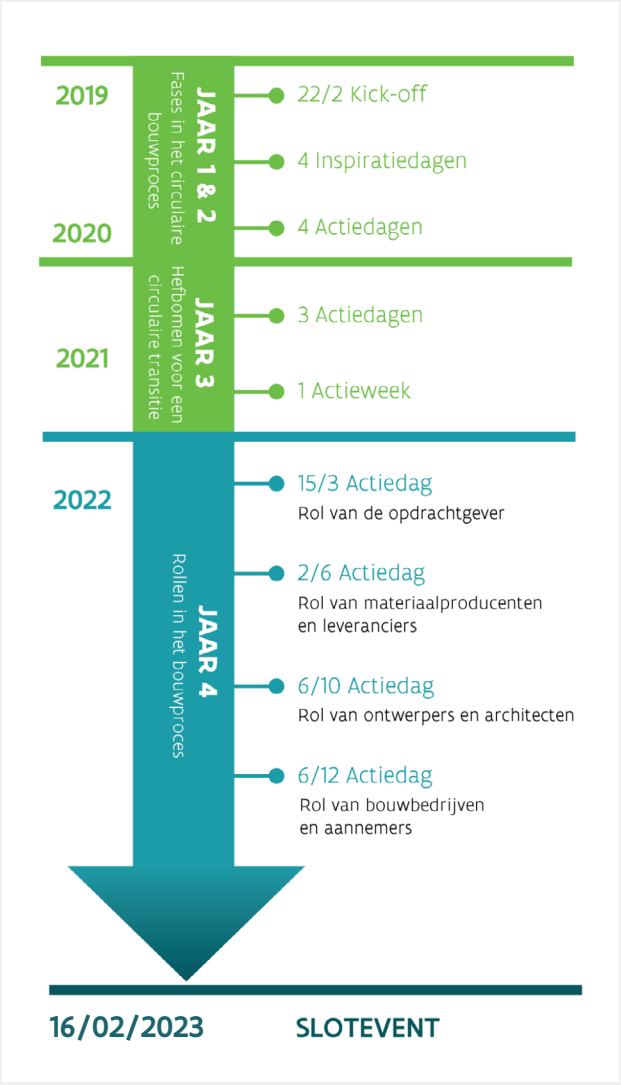
VLAANDEREN CIRCULAIR

SAMEN MAKEN WE MORGEN MOOIER
OVAM

Embuild
THE BELGIAN CONSTRUCTION ASSOCIATION

Vlaanderen
verbeelding werkt

VERSLAG ACTIEDAG
DE ROL VAN AANNEMERS EN BOUWBEDRIJVEN



Op de actiedag van 6 december 2022 focusten we op de rol van aannemers en bouwbedrijven in de realisatie van circulaire bouwprojecten. We werden ontvangen in het Beurs-, Meeting- en Congrescentrum Brugge (BMCC, Beursplein 1 te Brugge). In de voormiddag konden deelnemers opnieuw bijleren via een uitgebreid en gevarieerd plenair gedeelte inclusief panelgesprek met verschillende aannemers. Over de middag ging alle tijd naar de netwerklunch, om in de namiddag vol energie deel te nemen aan de gekende Communities of Practice, diverse workshops én rondleidingen in het BMCC zelf.

We bevinden ons in het vierde en laatste jaar van de Green Deal Circulair Bouwen. Dat wil zeggen dat de actiedag van 6 december tevens de laatste was. Afsluiten doen we met een groot slotevenement op 16 februari 2023. In het inschrijfformulier zijn vragen uit de communicatiefiche opgenomen. Bedankt alvast om dit zo volledig en concreet mogelijk in te vullen. Enkel zo kunnen we het traject van de GDCB maximaal laten renderen en interessante resultaten en ervaringen bundelen op het slotevent.

PLENAIRE SESSIE

KEYNOTE

VISIE OVER CIRCULAIR BOUWEN BINNEN HET KLIMAATPLAN VAN STAD BRUGGE

Minou Esquenet (Schepen van klimaat en energie, milieubeleid, smart city en facilitair beheer)

Schepen Minou Esquenet wenste ons van harte welkom in het nieuwe BMCC, een gebouw dat naadloos past binnen de duurzame visie van de stad. Het heeft bijvoorbeeld een E-peil 61 en een systeem van passieve verwarming en koeling. Het kwalitatieve en duurzame karakter zorgen voor symbiose met de erfgoedwaarde van de stad.

Eerder dit jaar stelde stad Brugge een ambitieus klimaatplan voor, gebaseerd op 7 bruggen waaronder duurzame mobiliteit, voeding en ook circulariteit. Hiermee wil men zoveel mogelijk Bruggelingen betrekken, ook de meest kwetsbaren. Samenwerking is noodzakelijk, zowel binnen de stad als met andere partners. Het werd dan ook een verbindend verhaal van kansen en mogelijkheden, zodat iedereen goesting krijgt om mee te doen aan deze grote maatschappelijke verandering.

'Samen zorgen voor een klimaatneutraal en klimaatrobuust Brugge' is hiervan de slagzin.

Minou ging graag verder in op het traject Brugge Circulair, waarbij ze over het muurtje keek om te leren uit goede voorbeelden. Een studiereis van VVSG bracht haar naar het stadskantoor in Venlo en leerde dat je stappen kan zetten zonder dat je meteen het eindresultaat voor ogen hebt. Op de Scharphoutsite in Lissewege brengen ze dit principe in de praktijk, via de vervanging van een oude school door een circulair ontmoetingscentrum. Financiering uit de gerichte call circulair bouwen van Vlaanderen Circulair bleek het nodig opstapje om met succes van start te gaan en hen goed onderbouwd te laten begeleiden. Het resultaat van dit project ontdek je in de verslaggeving van de workshops.



Visie over circulair bouwen binnen het klimaatplan van Stad Brugge - Minou Esquenet (Schepen van klimaat en energie, milieubeleid, smart city en facilitair beheer)

PANELGESPREK

PANELGESPREK OVER DE ROL VAN DE AANNEMER IN HET CIRCULAIRE BOUWPROCES

Jona Michiels: Innovation manager bij Van Roey Vastgoed
Pieter De Brabandere: Zaakvoerder Group De Brabandere BV
Philip Moyersoen: Head of innovation and development van Matexi
Teun Depreeuw van Bouwbedrijf Ecoverbo, Ecoschelp en Muurtuin

Het panel gaat van start met een aantal beschouwingen op de energie- en materialencrisis. De shift in beschikbare materialen en de huidige energie en personeelskosten zorgen voor een enorm hoge prijs voor primaire grondstoffen. Ze geloven dat lokaal produceren en hergebruik steeds interessanter worden en dat dit zorgt voor een sneeuwbal die richting circulaire economie rolt.

Ze zijn het erover eens dat een circulair project niet langer hoeft te duren indien je voor een gedegen voorbereiding zorgt, met duidelijke ambities en een sterk budgettair kader. Ze raden aan om reeds voor de aanbesteding samen te werken en te onderzoeken wat mogelijk is op vlak van circulair bouwen.

Daar aannemers mee instaan voor de plaatsing van circulaire materialen wordt hen de vraag gesteld of ze voorzien in circulaire opleidingen. Het panel erkent het belang van het verspreiden van kennis in de sector en ziet het tegelijk als een grote uitdaging. Enerzijds omdat het niet eenvoudig blijkt om aannemers met tonnen ervaring tot het gebruik van nieuwe technieken aan te zetten. Anderzijds omdat (eind)klanten verwachten dat circulair advies gratis gegeven kan worden.

We delen graag de gouden tips van het panel:

- Pieter: Een grote omslag zou je kunnen maken door het betaalbaarder maken van wonen bv. als de federale overheid 6% BTW principe zou hanteren
- Teun: durf en doe gewoon. De markt vraagt er niet naar dus het is onze plicht om onze markt er bewust van te maken.
- Jona: denk aan de dialoog en de vraag. We missen een heel duidelijke en consistente vraag vanuit de markt in deze transitie. Dus treed in dialoog en duw zo als bouwer de sector mee in beweging.
- Philip: We moeten loskomen van de individuele unit. Als we het collectief bekijken zorgt dat voor het ontstaan van enorme ecologische modellen (parkeren, post etc) wat zorgt voor opschaling van deze opportuniteiten.

Panelgesprek met aannemers over het circulaire bouwproces





DE PROEFTUIN CIRCULAIR BOUWEN GEEFT DE FAKKEL DOOR

Aline Vergauwen (Buildwise) en Wim Debacker (VITO)



Aline Vergauwen - Buildwise

Om deze aanbevelingen in de praktijk toe te passen, werden praktische handvaten en inspirerende cases uitgewerkt binnen de Proeftuin. De gidsen zijn opgedeeld in technische-, juridische-, business -en beleidsinzichten. In 2023 worden deze handvaten publiek gedeeld zodat iedereen ermee aan de slag kan. De deelnemers van de Green Deal kunnen echter nu al een preview krijgen in de teamsomgeving van de Communities of Practice. daar zal je een ingevulde versie vinden van onderstaand schema met zeven boodschappen voor circulair bouwen.

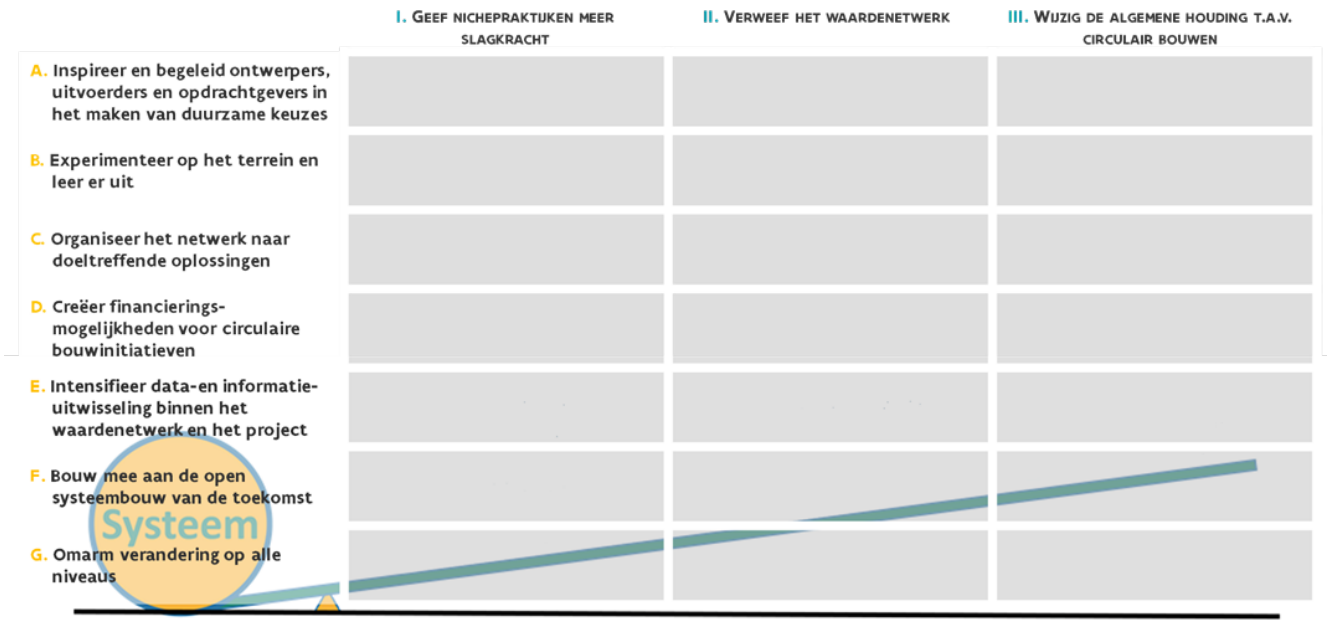
Vier jaar geleden startte de Proeftuin Circulair Bouwen met het analyseren van selectieve sloopexperimenten in een onderzoek naar Urban Mining. De laatste twee jaar kwam de focus van de onderzoekers te liggen op veranderingsgericht bouwen. Deze analyse bracht een aantal systemische knelpunten aan het licht die een transitie naar het circulair bouwen nu nog in de weg staan.

Met die kennis konden de onderzoekers een aantal algemene aanbevelingen opsommen, a.d.h.v. 3 basisstrategieën:

- Geef nichepraktijken meer slagkracht: wat kunnen koplopers zelf doen en hoe kunnen overheden en sectororganisaties dit proces faciliteren?
- Verweef het waardennetwerk: hoe kunnen we intensiever samenwerken binnen bouw- & sloopwereld?
- Wijzig de algemene houding t.a.v. circulair bouwen: hoe kunnen we circulariteit en circulaire economie hoger op de agenda krijgen?



Wim Debacker - VITO



Het plenair gedeelte werd afgesloten met de ondertekening van het betonakkoord, begeleid door Willy Goossens van Groen Beton Vert.

Over dit akkoord lees je verderop bij de workshops meer.



KEUZE IN DE NAMIDDAG

COP
CIRCULAIR AANBESTEDEN, VAN DRAAGVLAK NAAR EEN AANGEPASTE VRAAG

Tijdens deze CoP werd het project Circubestek voorgesteld. Een project waarin VIBE de criteria voor circulariteit opstelde, Blieberg de bestekteksten schreef en Palindroom contact had met VMSW om aanpassingen te doen in hun moederlastenboek. Ook zorgden zij voor communicatie en het nodige programmeerwerk, samen met C3A.

Doel van het project is circulaire materialen vaker laten voorschrijven in bestekken. Dit is niet enkel gericht op voorlopers bij de ontwikkelaars en ontwerpers, maar ook een stimulans voor producenten om meer circulaire materialen te ontwikkelen en op de markt te brengen.

In de loop van het project is de aanpak bijgestuurd. Van één grote databank werd het omgevormd tot een verzameling merkneutrale bestekteksten, daarnaast een databank met informatie en gegevens van producten. Vandaag is het eerste deel afgerond, de productendatabank is nog in ontwikkeling.

De bestekteksten zijn geïnspireerd op het lastenboek van de VMSW. Het biedt kansen om delen over te nemen (copy /paste). Het 'omzeilen' van klip van unieke aanbieder in de markt kan door - waar mogelijk - de keuze te laten aan de opdrachtnemer, zonder een prestatiebestek te zijn. Dit laat innovatieve producten toe. Het bevat geen administratieve voorwaarden, Circubuild gaat enkel over het technisch luik van een opdracht.

Het project is ontwikkeld met subsidiesteun. Bedoeling is dit te bestendigen met financiering door materiaalfabrikanten. Die betalen een kleine bijdrage per materiaal waarvoor een fiche met data over circulariteit worden opgenomen. Communicatie naar de sector over de ontwikkelde tool zal volgen begin 2023 tijdens Batibouw.

CoP Circulair aanbesteden, van draagvlak naar een aangepaste vraag



COP
MATERIAAL- EN GEBOUWPASPOORT: WHAT'S IN IT?

Aline Vergauwen (Buildwise) presenteerde een terugblik op het reeds gevoerde onderzoek binnen de CoP's en binnen de OVAM. Onder andere de niveaus van paspoorten, doelstellingen, parameters en definities, maar ook de ICT-technische verkenning werden getoond. Ze gaf ook een overzicht van enkele bestaande paspoortmakers, op bouwwerkniveau en materiaal/productniveau, en open of gerichte call-projecten die gewerkt hebben rond paspoorten.

Daarna presenteerde Jeroen Bruyndonckx van Verhaert (vroeger TEN) het project "Universal Product Passport Plugin (UP^3). Dit project wil een antwoord bieden op het feit dat bestaande paspoortinitiatieven niet altijd geharmoniseerd zijn wat betreft de gebruikte parameters. Indien bestaande paspoorten een stuk van hun data open zouden stellen, zouden deze via import/export met deze plugin omgezet kunnen worden in een gestandaardiseerd format. Het onderzoek was een eerste verkenning, verdere uitwerking en afstemming met bestaande paspoortmakers is nog nodig. Het effectief uitwerken van zo'n plugin is wellicht nog verre toekomstmuziek, maar in tussentijd zou men kunnen kijken naar een standaardisatie en opwaardering van het PID als eerste bijdrage richting bouwwerkpaspoorten.

Sye Nam Heirbaut van SECO presenteerde aan de hand van enkele praktische ervaringen het belang van datavolledigheid en -betrouwbaarheid. De conclusies zijn dat onbetrouwbare en onvolledige informatie grote gevolgen kan hebben wanneer men beslissingen hierop gaat baseren (naar veiligheid, kosten, planning). Data komen ook in alle fasen van het bouwproces aan bod, en iedereen is betrokken. Het zal belangrijk zijn om iedereen op een juiste manier met deze data te laten omspringen, zodat ze steeds up-to-date en volledig zijn.

Tot slot gaf Elke Meex van de OVAM een overzicht van de geplande onderzoeken en projecten. Inhoudelijk zal er bijvoorbeeld verder gewerkt worden op de parameterlijst, maar ook op ICT-vlak zal een verdere verkenning van het bouwwerkpaspoort-verzamelplatform opgezet worden.

De belangrijkste noden die naar voor zijn gekomen uit deze CoP zijn:

- Standaardisatie: het Product Circularity DataSheet (PCDS) project loopt en zal wellicht een ISO-standaard worden (ISO/WD 59040.2 – faciliteert datadoorstroming voor producenten. Door standaardisatie van verklaringen kunnen alle betrokken leveranciers (grondstoffen, onderdelen, etc.) op een geautomatiseerde manier gegevens over circulariteit delen en controleren doorheen de hele productieketen). Maar dit zal nog enige tijd duren, en daarnaast moet er nog verder gestandaardiseerd worden.
- Tijdslijn m.b.t. paspoortverplichting: Europees gebeurt er al werk rond productpaspoorten en de nieuwe CE-markering, maar de tijdslijn is hiervoor nog ongekend. Ook in Vlaanderen gebeuren er zaken vanuit OVAM, maar ook daar is het tijdspad nog niet helder.
- Meer vraag van de markt om paspoorten te maken: dat is wellicht gelinkt met het tijdspad rond verplichting, en met de meerwaarde (vb. efficiëntiewinst) van het hebben van dit soort documentatie.

COP
EEN SLOOPINVENTARIS ALS STARTPUNT VOOR MEER EN BETERE URBAN MINING

Tijdens deze laatste CoP, stelde Tracimat de resultaten voor van het door Vlaanderen Circulair gesubsidieerde project 'Data-driven sloop'. Het einddoel van dit project was het ontwikkelen van een proof of concept, dat illustreert hoe samenwerking, centraliseren en delen van informatie en afstemming binnen de keten leiden tot meer hergebruik en meer (hoogwaardige) recyclage.

Tracimat illustreerde de resultaten van twee (aluminium en glas) van de vier stromen die werden onderzocht binnen dit project. De finale output van het project zal een bundeling omvatten van de leerlessen uit dit project, het ontwikkelen van een set van recyclage fiches en het dissemineren van de opgedane kennis via opleidingen. De opleidingen zullen van start gaan in 2023.

In een 2de deel werd door Buildwise een toelichting gegeven over het project FCRBE (Facilitating the circulation of reclaimed building elements in Northwestern Europe). Dit project, gecofinancierd door het Interreg NWE-programma, brengt acht Belgische, Franse en Engelse partners samen die gedurende 4 jaar zullen werken aan het stimuleren en faciliteren van hergebruik in de bouw in Noordwest-Europa. Uiteindelijk wil het project een stijging van 50 % bewerkstelligen van de hoeveelheid hergebruikte bouwelementen tegen 2032. De beoogde output van het project zijn o.a. een toolkit rond aanbestedingsstrategieën voor hergebruik, praktische gidsen voor hergebruik, guidelines hoe gebouwelementen kunnen gerecupereerd worden en hoe ermee (opnieuw) te bouwen, e.a.

De sessie werd afgesloten met een inspirerende sessie rond de stand van zaken en toekomst van hergebruik in België.

COP
SLEUTEL MEE AAN DE SYNERGIEËN VOOR CIRCULAIRE BUSINESSMODELLEN

Deze actiedag werd tijdens de CoP Circulaire Businessmodellen (=CBM) gewerkt rond het CMAF-project van JuuNoo, Sura Impact en Tac k51. Dit project werd voorgesteld door Chris Van de Voorde, oprichter van JuuNoo, samen met de partners.

Op de vraag hoe we bouwen goedkoper kunnen maken, werden de opties standaardiseren en prefabriceren naar voren geschoven door de deelnemers. JuuNoo zet hierop in met zijn wanden. Een andere manier waarop ze de kostprijs drukken, is door een product te voorzien waarbij minimale arbeid nodig is voor de (de)montage. Om de circulariteit van een product te testen, wordt gewerkt met de Economical Circular Index (ECI). Deze geeft de restwaarde en kost voor hergebruik weer. Volgens JuuNoo en zijn partners geldt dat hoe groter de ECI, hoe groter de kans dat een gepast circulair businessmodel zal werken voor je product. Er werden enkele circulaire business modellen toegelicht die in dit project onderzocht werden:

Take-aways

- Transparantie over prijzen doorheen de keten is belangrijk, om vertrouwen te creëren in circulaire businessmodellen
- Het werken met ECI blijkt een handige indicator om op projectbasis te beslissen of een circulair business model relevant is of niet. De uitwerking van ECI met andere product(diensten) verdient verder onderzoek
- Er bestaat niet 1 businessmodel dat geschikt is voor alle circulaire producten. Een onderzoek zoals gevoerd binnen het CMAF-project kan helpen om hierin de juiste keuze te maken. Het draaiboek Circulaire Businessmodellen 'Sleutel mee aan de synergieën voor een circulaire bouw' uit de Proeftuin kan je van inspiratie voorzien

WORKSHOP

ALLE BOUWBEDRIJVEN CIRCULAIR: ONTDEK HOE U ALS AANNEMER CIRCULAIR BOUWEN IN DE PRAKTIJK BRENGT

Veerle Van Impe (Bouwunie), Stijn Dauwe (Odisee Hogeschool)



Adviespocket Circulair Bouwen Bouwunie

De sessie ging van start met een voorstelling van het project ABC (Alle Bouwbedrijven Circulair) door Veerle Van Impe (Bouwunie). In het ABC-project dat Bouwunie trok, werden er praktische opleidingen en opleidingsmateriaal ontwikkeld over circulair bouwen, specifiek gericht op aannemers. De keuze van de type-oplossingen, de mobiele unit, de 45 maquettes van circulaire buitengevels, daken, vloeren en buitenschrijnwerk en de berekeningen werden in het flankerende project de Mobiele unit door Odisee uitgewerkt.

Stijn Dauwe (Odisee Hogeschool) ging dieper in op de mobiele unit. De unit bestaat uit een gepimpte zeecontainer die gemakkelijk getransporteerd kan worden naar verschillende locaties. De maquettes werden uitgewerkt met zowel eerder traditionele materialen als bio-based materialen. Stijn toonde aan de deelnemers via een filmpje hoe hij zelf de maquettes heeft opgebouwd. Tegelijkertijd deed hij een warme oproep om de unit te huren tijdens, bijvoorbeeld, studiedagen.

Tijdens de sessie deelden Veerle en Stijn de adviespocket Circulair Bouwen uit, een resultaat van het ABC-project. In deze pocket staan de technische fiches van de maquettes. De technische fiches bevatten de technische tekeningen en berekeningen van zowel conventionele opbouwen als meer circulair verantwoorde opbouwen. Per fiche zijn de u-waarde, de milieuscore berekend in TOTEM, de aandachtspunten voor plaatsing en de tekeningen meegegeven. Stijn vermeldde wel dat de data op de fiches een indicatie zijn en berekend zijn om de oplossingen tegenover elkaar te kunnen vergelijken.

Om af te sluiten werd er een rondvraag bij de deelnemers gedaan. Daaruit kon er geconcludeerd worden dat

- er interesse is om de mobiele unit te huren en te gebruiken,
- de database van TOTEM nog niet aangepast is aan circulair bouwen, maar dat de ontwikkelaars ervan op de hoogte zijn en eraan aan het werken zijn,
- EPD's (Environmental Product Declarations) een troef kunnen zijn (als basisinformatie in TOTEM), maar ook een drempel (duurt lang om te verkrijgen), en dat
- aannemers vaak nog twijfelen om de stap naar circulair bouwen te zetten door het hoge risicogehalte, de aansprakelijkheid en de business modellen, maar dat nauwe samenwerkingen en bouwteams al een deel van het antwoord kunnen zijn.

Lees meer over het project en download de Adviespocket Circulair Bouwen en/of de technische fiches via: www.bouwunie.be/ABC.

Mocht u de Mobiele unit willen bezoeken of inzetten bij een opleiding contacteer dan Stijn Dauwe: stijn.dauwe@odisee.be

WORKSHOP

EEN CIRCULAIR BOUWPROJECT IN LISSEWEGE, HOE PAKT STAD BRUGGE HET AAN?

Ramona Nicolaescu (Stad Brugge), Michel Weijers (C2C ExpoLAB), Tom Gantois (architectuuratelier Dertien12), Ayko Rappé (Möbius) en Tom Broekaert (Howest)

Om tegemoet te komen aan het actieve verenigingsleven in Lissewege lanceerde stad Brugge een bouwproject dat vorm moest geven aan een ontmoetingsplaats en jeugdlokaal. Dit werd voor de stad eveneens een proefproject om circulair bouwen in de praktijk te brengen. De call circulair bouwen van Vlaanderen Circulair maakte het mogelijk hiervoor actieve begeleiding te vinden. Tijdens de workshop stelden de projectpartners hun leerlessen voor met betrekking tot de opdracht, de visie, het ontwerp, de materialen en het proces.

Rode draad doorheen het volledige traject was een pragmatische aanpak, eigen aan het leerproces waar de partners voorstonden. Dit werd ondersteund door een duidelijke visie voor het gebouw, die bij aanvang werd helder gesteld. Deze tijdsinvestering bij de start van het traject, bood later meermaals een handvat om op terug te vallen. Vier thema's kwamen prominent in beeld: de levensduur van het gebouw, de materiaalkeuze, de bouwmethode en de sociale circulariteit. Er werd afgetoetst wat dit concreet voor dit project betekende en hoe dit een zichtbaar resultaat kan opleveren. Een 'circulaire bouwmeester' daagde het team uit de lat voldoende hoog te leggen en trouw te blijven aan de vooropgestelde circulaire keuzes.

Er werd sterk ingezet op marktonderzoek en vergelijking van materialen. Een afwegingskader voor circulariteit, gezondheid, veiligheid en lage milieu-impact hielp de keuzes doorheen het project objectiveren. Hoewel men ook bleef botsen op beperkingen door budget of wetgeving. Ook het proces werd nauwgezet in kaart gebracht. Het uitzetten van beslissingen en knelpunten op een tijdslijn moet toekomstige projecten helpen het proces te stroomlijnen en te versnellen.

Workshop: Een circulair bouwproject in Lissewege, hoe pakt Stad Brugge het aan?



WORKSHOP
CIRCULAIR BOUWEN, EEN KWESTIE VAN VRAAG EN AANBOD EN DE ROL VAN KLEINE AANNEMERS HIERIN

Ruben Van Daele (BOPRO) en Yara Helsen (VIBE)

De workshop werd getrokken door Ruben Van Daele (BOPRO) en Yara Helsen (VIBE). In een interactief gesprek, werd er met de deelnemers nagedacht op welke manier de circulaire bouw kan worden gestimuleerd. Het publiek was samengesteld uit een divers gezelschap van materiaalproducenten, aannemers, experts, adviseurs en besturen. Volgende thema's werden besproken:

Hoe kunnen we demontage bewerkstelligen?
Als materialen hergebruikt dienen te worden, zouden ze moeten kunnen worden gedemonteerd zonder te beschadigen. Hierbij werd de uitspraak geciteerd "The best interface, is no interface". Wienerberger stelt dat dakpannen een voorbeeld zijn van materialen die klassiek losgeplaatst en demonteerbaar zijn. Voor buitenmuren vinden clicksystemen ingang, maar voor klassieke metselmuren is er nog werk om juiste mortel te combineren om eenvoudiger te kunnen demonteren en stenen te hergebruiken. Als het gaat over demonteerbare systemen met gescheiden lagen, is er vaak ook een uitdaging naar eigenschappen van akoestiek of brandveiligheid. Op dat vlak is er nog veel onderzoek nodig. Voor handvaten naar demonteerbaarheid, wordt er verwezen naar de Catalogus veranderingsgericht bouwen, door Mieke Vandenbroucke. Ook wordt de opmerking gemaakt dat er bij hergebruik van materialen moet gekeken worden naar de demonteerbaarheid voor evt. een 3de leven. Vb. gevelpanelen van kliksysteem die worden gerecupereerd daarna niet vastschroeven, maar opnieuw vastklikken? ABC Deuren stelt dat standaardisatie in de industrie zal helpen om recuperatie van componenten rendabel te maken. Binnen die oefening ook rekening houden met de afmetingen van modules, zodat alles gemakkelijk transporteerbaar is (via lift) na demonteren.

Hoe kunnen we compatibiliteit garanderen (vb. Open BIM)
Aansluitend op het vorige onderwerp, wordt vanuit Blenders en Bopro ook de vergelijking gemaakt met de automotive sector, waar al meer met globale modellen en standaarden wordt gewerkt, wat de compatibiliteit van verschillende componenten verbeterd. Producenten moeten meer zien samen te werken met anderen producenten en toeleveranciers om net meer compatibiliteit te voorzien.



Workshop Circulair bouwen - Ruben Van Daele (BOPRO)

Dit zal ook de ontwerper in staat stellen meer creatief te kunnen zijn met gestandaardiseerde componenten. Er wordt wel een kanttekening gemaakt dat er dan ook vanuit certificatie stappen moeten gezet worden om te kunnen werken via zo'n "layer model", waarin elke fractie binnen een opbouw een functie heeft, en het testen en certificeren ook geminimaliseerd kan worden, ipv dat elke unieke opbouwcombinatie door het proces moet.

Hoe kunnen we stockage mogelijk maken
Een ander vraagstuk zijn de supply chain problemen, met name het tijdelijk stockeren van herbruikbare materialen om een kritische massa van materialen te verzamelen nabij de werf. Er wordt hierbij verwezen naar stockspots.be, waar er per pallet ruimte kan worden gehuurd. Een systeem waarbij er AirBnB-gewijs bij iemand lokaal in stadcentra tijdelijk stockage ruimte kan worden gehuurd, zou volgens het publiek een meerwaarde zijn. Bijvoorbeeld bij lokale DIY zaken of bouwmateriaal handelaars. Leegstaande panden, of zelfs ongebruikte ondergrondse parkeerplaatsen zijn nog alternatieve mogelijkheden.

Hoe kunnen we informatie uitwisselen? (vb. Werflink)
Om hergebruik te stimuleren moet er ook een betere manier zijn om informatie en materialen met elkaar te delen. In Europa bestaat het initiatief UPCYCLEA, maar dit komt voorlopig niet actief in België, omdat de vraag/aanbod markt nog niet georganiseerd is en het nog niet economisch interessant is. Dat wordt dan gedefinieerd als een "kip of het ei" probleem. Om dit op te zetten, is er dus een logistiek expert nodig om mee aan de slag te gaan.

WORKSHOP
HET "CONCRETE CIRCULARITY CENTER"

Pieter Debrabandere (Group De Brabandere) en Willy Goossens (Groen Beton)

Groen beton, duurzaam beton, circulair beton, what's in a name? De sessie bouwde verder op het slotgebeuren en de ondertekening van het Vlaams Betonakkoord uit het plenaire gedeelte van de voormiddag. Het was opnieuw Willy Goossens, directeur van Groen Beton Vert vzw, die de workshop in goede banen leidde.

In deel één werd het begrip circulair beton uitgediept en werden de deelnemers betrokken in het formuleren van (bijkomende) knelpunten, voorstellen en oplossingen. Hoe en in welke mate kan circulair beton bijdragen aan het beschermen van de voorraden primaire materialen en helpen werk maken van de klimaatuitdagingen? Hoewel technisch op vandaag al heel wat mogelijk is, staan diverse knelpunten de grote doorbraak van circulair beton in de weg. Er is een gebrek aan vertrouwen en daardoor is er ook onzekerheid over verantwoordelijkheden en zijn er problemen qua verzekerbaarheid. De beschikbaarheid van circulair beton is op vandaag beperkt, enz. Als oplossing voor de knelpunten werd enerzijds verwezen naar het in de voormiddag voorgestelde Betonakkoord en naar de analyses en doelstellingen uit de ambitietekst. Anderzijds moet het Circular Concrete Center in Veurne als kennis- en democentrum het gebruik van circulair beton verder faciliteren en een duw in de rug geven.

Deel twee was iets minder interactief en spitste zich toe op het Circular Concrete Center. In kort bestek werd de historiek tot op vandaag uit de doeken gedaan en vooruit gekeken naar wat de toekomst brengt. Het nieuwe gebouw dat zal worden gefinancierd door de POM West-Vlaanderen om zo meer middelen vrij te houden voor de uitrusting. De exploitatie vormt hierin een heel belangrijke schakel. Ook een collectief proefprogramma binnen het CCC waarbij 20 samenstellingen van alternatieve betonmengsels werden onderzocht, is toegelicht. Het opzet was het stimuleren tot het certificeren van innovatieve mengsels die buiten het bestaande normenkader liggen.

Slotsom is een positieve en hoopvolle kijk naar de toekomst voor circulair beton:

- Het Vlaams Betonakkoord vindt grote weerklank;
- Het Circular Concrete Center zal zijn ambities waarmaken;
- Beide initiatieven stoppen niet op het einde van de project die ze heeft in gang gezet maar worden meer duurzaam verankerd.

Workshop: het "Concrete Circularity Center"



WORKSHOP
JURIDISCHE HEFBOMEN VOOR CIRCULAIRE BOUWPROJECTEN
Laura Sallaerts (UHasselt)

Laura Sallaerts, onderzoeker bij de UHasselt, is betrokken bij zes projecten van Vlaanderen Circulair waarbij ze tijdens de workshop de probleemstellingen en oplossingen van drie ervan belicht. Een eerste case ging over Circular Economy Service Companies ofwel CESCO's en meer bepaald hoe de eigendomsrechten van de dienstverlener kunnen worden gevrijwaard. Het opstalrecht werd voorgesteld maar bleek al snel minstens evenveel nadelen als voordelen te hebben. Het tweede item sneed het onderwerp van het modulair bouwen aan en de problemen in verband met de omgevingsvergunning die hierbij rijzen. Het opzetten van een regelluwe zone kan een oplossing bieden al blijkt uit de ervaringen van de Universiteit Hasselt zelf dat deze eerder theoretisch is dan wel grote investeringskosten vergt zonder enige garantie op resultaat. Eén van de te onderzoeken oplossingen die werd voorgesteld was om een modulair gebouw op maximale grootte te gaan vergunnen waarna het bijvoegen of wegnemen van bepaalde modules via een meldingsplicht zouden kunnen worden geregeld. Het derde project was 'Schoolgebouwen in beweging' waarbij het circulair aanbesteden en/of aankopen er werd uitgelicht. Onder meer samenwerking en marktbevraging zijn sleutelbegrippen. Boeiende discussies ook over hoe je twee projectvoorstellen die op een andere wijze inzetten op circulariteit moet vergelijken en hoe je kan garanderen dat bepaalde beloofde circulaire principes daadwerkelijk worden uitgevoerd.

Veel informatie is terug te vinden op circulairaankopen.be.

Als besluit van deze sessie:

- Er blijven veel uitdagingen om minstens bepaalde facetten van circulariteit breed uit te rollen;
- Kennis poolen, samenwerken en vertrouwen zijn belangrijk;
- Er wordt verder aan de weg getimmerd met onder meer het Doe-netwerk Lokaal Circulair.

WORKSHOP
CIRCULAIR BOUWEN IN DE SOCIALE ECONOMIE: OPZETTEN VAN EEN HERGEBRUIK ECOSYSTEEM
Geert Krekel (Blenders)

Aan de start van de workshop stelt Geert Krekel Blenders voor, alsook de werking van Sociaal-Circulaire Hub Kempen+, 1 van de 12 hubs in Vlaanderen van Circulair Werk(t)!, een initiatief gefinancierd door ESF. Hun taak bestaat erin om via verschillende kanalen en media de industrie te sensibiliseren over de mogelijkheden van de sociale en circulaire economie en door het uitbouwen van een netwerk nieuwe cases te detecteren. Vervolgens om samen circulaire innovatieprojecten te realiseren en zo nieuwe circulaire ketens en jobs met toegevoegde waarde te creëren. Enkele voorbeelden van cases is o.a het inzamelen van oude datadragers en doosjes (CD, video, cassettes) en selectief scheiden als bron van waardevolle plastic; het inzamelen en versnijden van autobanden om te hergebruiken als boombanden; bij defecte oude waardevolle electronica (e.g. Bang&Olufsen platenspeler) de oorzaak detecteren en het toestel herstellen.

Er is vaak een perceptie dat de maatwerkbedrijven ver af staan van de "normale" arbeidsmarkt, dat het zich beperkt tot eenvoudige taken als verpakken en postklaar maken, en dat het vooral om goedkope arbeid gaat, zonder kwaliteitsgarantie. In de realiteit kan ze net ingeschakeld worden daar waar handen te kort komen en een sterke toegevoegde waarde bieden. Het takenpakket kan veel complexer zijn dan wat vandaag is gepercipieerd, met betrouwbare diensten en gegarandeerde kwaliteit. Hierbij kunnen taken ook op locatie worden uitgevoerd. Het enige waar men rekening mee moet houden is dat er vaak wat meer geduld, tijd en afbakening nodig is.
Tijd en vertrouwen moet kunnen worden gegeven om resultaat te halen. Een balans dient te worden gevonden tussen duurzaamheid en economisch belang.

Een concrete case study vanuit de bouwsector wordt ook aangehaald. Voor de gevelbekleding

van het circulaire kantoorgebouw 't Centrum van Kamp C, had Beneens een ecosysteem opgezet met verschillende maatwerkbedrijven voor de aanvoer van recuperatiehout. Het gevelhout van Kaai 26 in Antwerpen werd door maatwerkbedrijven gedemonteerd. In een atelier werd het hout ontijzerd en daarna verzaagd en op maat aangeleverd op de werf in Westerlo. Van reststukken hout kon een ander maatwerkbedrijf dan nog tafelbladen maken.

Na deze uiteenzetting, waren de deelnemers erg enthousiast. De perceptie waarover Geert sprak over de beperkte inzetbaarheid van sociale economie is reëel. Meteen kwamen er ideeën op tafel voor mogelijke toepassingen in het werkveld, die verder bekeken kunnen worden.

Besluit van de sessie is dat er veel potentieel is om sociale economie mee in te schakelen bij circulaire bouwprojecten, zeker omdat er in de reguliere bouw reeds te weinig handen zijn en omdat er nog veel ontwikkeling in de aanvoerketen nodig is naar herbruikbare bouwmaterialen. Het opzetten van een proces kost echter tijd, dus volhouden in de boodschap.

Doorgedreven sensibilisering binnen de sector is hiervoor echter nodig. Embuild Vlaanderen geeft aan om hier zeker verder ondersteuning te willen geven om de boodschap te verspreiden. Geert zal met enkele van de deelnemers ook voor de concrete cases verder contact opnemen om te kijken wat er mogelijk kan worden opgezet qua samenwerking.

Tot slot geeft Danielle Dewickere van Möbius nog mee dat er op de website www.doeners.be al aan matchmaking met maatwerkbedrijven kan gedaan worden.

WORKSHOP
CIRCULAIRE KANTOORRUIMTES, TO BE OR NOT TO BE – INTERFACES MAKEN HET VERSCHIL !

Dominiek Callewier (AVC)

Dominiek Callewier van de firma AVC Gemino nam ons in deze workshop mee in de circulaire mogelijkheden van binnenwanden en deuren in kantoorruimtes, en deelde ervaringen uit het GDCB project CIA[2]. Partners van dit project zijn – naast AVC Gemino- Ingenium, Bopro, AVC Gemino en Designregio Kortrijk.

Binnen de ruwbouw zijn reeds heel wat circulaire stappen gezet of verkend; de interieurbouw hinkt volgens AVC nog ruim achterop. Vooral eigenaars van gebouwen waar in het huurdersbestand regelmatige wissels zijn, profiteren reeds op vandaag van de modulariteit die via een 'grid' in het gebouw wordt gerealiseerd. In deze grid kunnen dan deuren, wanden, verlichting etc worden gemonteerd.

Volgende problemen werden geïdentificeerd in shift naar een circulaire interieurbouw:

- Het werken in silo's: iedereen doet zijn ding en trekt zich weinig aan van wie voor- of na hem komt
- Er is geen cultuur van kwaliteitsopvolging na oplevering
- Er wordt veel te veel in geïsoleerde projectfases gewerkt (veel plafondproblemen bijvoorbeeld die er kort na het plaatsen al terug deels uitgehaald worden)

Als argument voor circulair kantoorinterieur werd de link ervan met het werknemerswelzijn vermeld: er kan tot 30% productiviteitsverschil zijn bij aangename (circulaire) omgevingen! Een pleidooi om niet alleen naar materialen te kijken dus, maar ook naar systemen en welzijn van mens en organisatie.

De 'interfaces', zowel de fysieke materiaalconnecties als de figuurlijke op menselijk samenwerkingsvlak, werden dus als conclusie als primordiaal gezien. De fysieke interfaces worden nog verder uitgewerkt in praktische checklists en richtlijnen.

3 key take-aways:

- Meer transversale samenwerking, geen silo's met afgebakende bouwfases
- Hoger belang van menselijk welzijn als argument voor circulaire kantoorinrichting, en niet alleen focussen op materiaalgebruik en op 'end-of-life'
- De efficiëntie van een grid systeem voor modulair ontwerp

RONDLEIDING
BMCC
Eric Soors (META architectuurbureau)



BMCC

Het beurs-, meeting- en congrescentrum Brugge (BMCC) is de splinternieuwe locatie waar de actiedag doorging. 2 deelnemersgroepjes kregen een rondleiding achter de schermen van dit gebouw door architectenbureau META, dat ism de Portugese architect Eduardo Souto de Moura het BMCC ontwierp.

De aftrap van de rondleiding werd gegeven op het gelijkvloers in de grote hal, waar meteen duidelijk werd dat vanaf de ontwerpfase rekening werd gehouden met een multi-functioneel en gedeeld gebruik: evenementen, concerten, beurzen en congressen, en lokale buurtinitiatieven. De combinatie van voldoende lichtinval en akoestische isolatie vormden hierin een belangrijke uitdaging, en werd opgelost door het gebruik van verplaatsbare, akoestische wanden over nagenoeg de hele muuroppervlakte van de hal. Ook naar de constructie van het plafond toe stelde dit extra eisen. Nu het gebouw ongeveer 1 jaar operationeel is, werd opgemerkt dat voor de buurtinitiatieven nog heel wat ongebruikte opportuniteiten schuilen.





De inplantingsstijl van het gebouw (gevel,...) werd bewust eenvoudig gehouden om in de woonbuurt te passen. Hierbij werden ook de bestaande bomen op het plein gevrijwaard, en de kelderverdieping op minimum 6meter afstand van ondergrondse wortelstructuren opgetrokken. Het hele gebouw werd ontworpen om in industriële look 'af' te zijn, maw zonder verdere afwerkingsprocessen. Dat betekende heel wat ivm de stalen structuurelementen die meteen esthetische kwaliteit moesten hebben bij optrekken, betonstructuren etc. Het totale kostenplaatje voor ontwerp en bouw van het BMCC bleek een bijzondere uitdaging, zo werd vermeld, met een belangrijke beïnvloeding op materiaal- en bouwkeuzes als gevolg.

De architect gaf toe dat er qua materiaalkeuze nog niet voldoende over circulariteit werd nagedacht, maar dat hier in toekomstige projecten wel meer aandacht voor is.

ZIJ BOUWEEN MEE:



PARTNER INSPIRATIEDAG
DE ROL VAN AANNEMERS EN BOUWBEDRIJVEN

BRUGGE

WERELDERFGOEDSTAD

Onze hartelijke dank aan stad Brugge die de locatie van deze actiedag ter beschikking stelde en de praktische organisatie ondersteunde.