Verslag
4de INSPIRATIEDAG
5 DECEMBER 2019

GREEN DEAL
CIRCULAIR
BOUWEN



Als deelnemer van de Green Deal Circulair Bouwen engageer je je om tijdens een vierjarig leertraject het circulair bouwen in Vlaanderen naar omhoog te tillen. Samen met meer dan driehonderd organisaties binnen en buiten de bouwsector vorm je het lerend netwerk. Een netwerk dat samen leert van experts, leert van elkaar, knelpunten en opportuniteiten blootlegt en concreet aan de slag gaat met circulaire experimenten.

Via de inspiratiedagen ontdekken we stapsgewijs de verschillende dimensies van circulair bouwen, alsook de andere deelnemers en hun **circulaire plannen** en expertise. In het voorjaar van 2019 lag de nadruk vooreerst op de fase van sloop en urban mining en vervolgens op de fase van ontwerp. Dit najaar kijken we naar een aantal 'enablers' van circulair bouwen. Samenwerking en circulaire toepassingen zowel tijdens de constructie-en assemblagefase als in het verdere bouwproces kwamen aan bod in oktober. Op 5 december, tijdens de vierde inspiratiedag verkenden we de mogelijkheden rond financiering, aanbesteding en business modellen.

Naast inspirerende keynotes in het voormiddaggedeelte, en workshops in de namiddag was er ditmaal ook ruimte om met verschillende experts een afspraak in te boeken (tijdslot van 30 minuten) en hen prangende vragen en uitdagingen voor te leggen. Dit om weer een stap vooruit te zetten bij het uitwerken van jullie circulaire pilootprojecten.

Hieronder kun je het verslag lezen van deze geslaagde inspiratiedag. Op het online leerplatform vind je ook de presentaties terug waarnaar verwezen wordt. Zet meteen ook de data en locaties van de **volgende live bijeenkomsten** in je agenda (20 maart in Brussel; 19 mei in Gent; 8 oktober in Brussel; 3 december in Antwerpen).

PLENAIRE SESSIE

KEYNOTE WOUTER ROEMAAT, ALBA CONCEPTS & JONATHAN VERDONCK, KAMP C, CIRCULAIR AANBESTEDEN: VAN AMBITIE NAAR REALISATIE!

Wouter Roemaat van het adviesbureau Alba Concepts en Jonathan Verdonck van Kamp C, het Centrum voor Duurzaamheid en Innovatie in de Bouw, bijten de spits af op deze GDCB inspiratiedag. Ze komen vertellen over het aanbestedingsproces voor het eerste circulaire bedrijfsgebouw in België, 't Centrum, dat Kamp C zal bouwen op haar site in Westerlo. Het innovatieve gebouw moet de katalysator worden voor circulair bouwen in Vlaanderen en daarbuiten.

Wouter herinnert ons nog eens aan het waarom van circulair bouwen en zet op een rijtje wat volgens hem de vier drijfveren zijn voor circulair bouwen: imago, wetgeving, financieel voordeel, milieu-impact, mens/gezondheid. Hij gaf ook aan hoe je volgens **Alba Concepts** concreet aan de slag kan bij circulair aanbesteden:

- Bepaal je drijfveer
- Kies je focus binnen circulariteit
- Daag de markt uit
- Vandaar kies je een geschikte contract- en aanbestedingsvorm
- Maar sowieso blijft het altijd maatwerk

Jonathan Verdonck van **Kamp C** maakt het vervolgens concreet door in te gaan op het verloop van het aanbestedingsproces voor 't Centrum. Hun ambities zijn de volgende:

- Een toonaangevend circulair bedrijfsgebouw realiseren, waarbij de circulariteit ook zichtbaar moest zijn (doorkijkgaten, mock-up, etc.)
- Verzekerde toekomstbestendigheid van het gebouw door aanpasbaarheid en flexibiliteit
- Een gezonde en comfortabele omgeving en een gebouw dat een gezonde leefstijl stimuleert
- Het gebouw biedt inspiratie voor de bouwwereld en toont aan dat circulair bouwen de toekomst is



Het aanbestedingsproces, dat radicaal anders moest zijn dan een klassiek proces, bestond uit 4 fasen.

1. Betrokkenheid van de markt.

Er werden masterclasses over circulair bouwen georganiseerd, met als bedoeling educeren, inspireren, en partijen samenbrengen.

2. Selectiefase

Er werd gekozen voor een 'design, build, maintain & energy (DBME)' model voor het circulair bedrijfsgebouw. Het gaat over een opdracht van 20 jaar, waarbij het volledige bouwconsortium vanaf de start betrokken is. Volgende twee selectiecriteria werden gehanteerd:

- omgaan met innovatie / outside the box denken;
- samenwerking als team

3. Dialoogfase

Tijdens deze fase werd een gestructureerde en afgebakende dialoog gevoerd met de kandidaat-consortia, volgens vooraf gedefinieerde thema's, zoals ontwerp, circulariteit, etc. Het conceptdocument voor de gunning werd nog aangepast op basis van de feedback uit deze dialoog. Zo bleken sommige eisen te hoog in verhouding tot het voorziene budget.

4. Gunning (zal gebeuren januari 2020)

Het beschikbare budget was vooraf bekend en dus geen gunningscriterium. Waar werden de voorstellen dan wel op beoordeeld?

- Schetsontwerp en inpassing in omgeving (40%)
- Plan van aanpak (20%), waarbij veel aandacht moest gaan naar kennisdeling en samenwerking
- Mate van circulariteit (40%), waarbij de indieners voor verschillende subcategorieën moesten staven hoe ze hiertoe zouden bijdragen: Materialen en grondstoffen; Verbruik en uitstoot; Imago en process; Gezondheid en gebruik;...

Er waren 2 indieningen van hoge kwaliteit, waaruit Jonathan besluit dat de markt klaar is voor circulair bouwen. Eens de gunning volledig rond is, zal Kamp C alle leerlessen uit het aanbestedingstraject van 't Centrum delen. Hou hun website in de gaten!



KEYNOTE JAN DE JAECK, SUSTAINABLE FINANCE LEAD ING WB BELUX & NORDICS, FINANCIERING VAN CIRCULAIR VASTGOED: EERSTE INZICHTEN UIT NEDERLAND

Jan De Jaeck, Sustainable Finance lead **ING WB Belux & Nordics**, lichtte de ambitie van ING toe om vanuit financieringsperspectief de toekomst te helpen sturen naar meer duurzaamheid. Daarbij werden verschillende voorbeelden aangehaald van initiatieven die reeds genomen werden om deze ambitie waar te maken, zoals project Terra. ING kan als bank vooral via hun lending policy hun impact op het creëren van een duurzamere wereld sturen. Dit kan door het ING-assetportfolio in een transitie te zetten naar een samenstelling met een veel groter aandeel 'low-carbon' & circulaire technologieën, die in navenante businessmodellen ook een economische meerwaarde kunnen realiseren. ING is ervan overtuigd dat een duurzame samenleving, waarin circulaire economie een belangrijke strategie is om ertoe te komen, essentieel is en dat de bijdrage van een bank als ING hierin moet veranderen van een nice-to-have naar een harde noodzaak. ING focust daarin in eerste instantie op de **B2B-markt**, maar hoopt dat ook in de **B2C-markt** op termijn voldoende volumes duurzame kredieten verleend kunnen worden. In de Nederlandse ING-zetel zijn heel wat zinvolle studies en lerende netwerken ('Community of Practice') opgezet om rond heel specifieke producten en barrières te werken. Zo is er ook rond het financieren van circulaire gebouwen een community of practice georganiseerd, waarin ING actief participeerde. Jan De Jaeck deelde enkele van de erg belangrijke leerlessen in zijn presentatie, welke ook uitvoerig te raadplegen zijn in de CE Finance Guidelines die ING opmaakte. Deze richtlijnen dienen als inspiratie om de ganse banksector op de kar van circulaire economie te helpen krijgen. Zaak is nu vooral om met de leerlessen nog meer concrete acties op te zetten, o.a. m.b.t. circulair bouwen, en op die manier vanuit ING de transitie naar een circulaire economie te helpen realiseren.





KEYNOTE WALDO GALLE, WOONC-KERNTEAM, LESSEN UIT WOONC, ALS WONEN KON BEVRIJDEN

Een groot deel van de hedendaagse gezinnen heeft het moeilijk om zijn woonkrediet af te betalen. **Leningvrij en circulair wonen** zou daarom een interessant alternatief kunnen zijn voor deze groeiende groep mensen die zich geen eigen woning meer kan veroorloven. Dit onderzocht WoonC, een netwerk van onderzoekers, investeerders, materiaalproducenten, overheden en banken aan de hand van een concreet woonproject te Wilsele. Tijdens zijn sessie gaf Waldo meer toelichting rond de waardevolle lessen die uit dit project kunnen getrokken worden.

Voornaamste conclusies waren dat er vandaag al heel wat mogelijk is, en het juiste project moet gekozen worden waarin schaal geen probleem maar een kans is. Verder mag circulair denken en handelen geen doel maar een middel zijn. Voor je aan de slag gaat, moet je goed nadenken over wat je precies wenst te bereiken (waarde). Ten slotte mag je niet van nul starten maar kies je best voor een uitdaging waarbinnen je een kennisnetwerk opbouwt om samen te leren. De denk- en doe-tank van WoonC zal weldra, via Vlaanderen Circulair, terugkoppelen omtrent alle getrokken leerlessen en uitdagingen binnen dit project.

KEYNOTE KAREL LOOTENS, WOONCOOP, ALTERNATIEVE FINANCIERING IN DE PRAKTIJK: HUREN BIJ JEZELF

Vanuit de zoektocht naar oplossingen voor de **woonproblematiek in Gent**, richtte Karel Lootens in 2017 samen met enkele andere vrijwilligers Wooncoop op. Als sociaal ondernemer staat 'recht op wonen' centraal in hun werking: voor een fair maandelijks bedrag kunnen bewoners aanspraak maken op een woning die ze betalen aan kostprijs. Wooncoop neemt de rol van eigenaar op: zij staat in voor onderhoud, financiering alsook andere verplichtingen zoals brandverzekering, onroerende voorheffing, ... Op deze manier trachten zij de bewoners zoveel mogelijk te 'ontzorgen'. De participatie van de bewoners in de coöperatie maakt dat zij hetzelfde gevoel ervaren als dat het hun eigen pand zou zijn. 2 jaar na hun oprichting financiert **Wooncoop** 10 woningen in Vlaanderen en Brussel.

Het over de streep trekken van een bankinstelling bleek bij aanvang niet gemakkelijk omdat verhuur van de woningen via coöperatie ongekend was en banken het risico op niet-verhuur niet konden inschatten. Intussen toont Wooncoop in praktijk aan dat hun aanpak werkt en groeit het vertrouwen vanuit de banksector in deze nieuwe krediet-formule. Een heikel punt blijft nog wel de afbetalingsperiode van het krediet. Wooncoop heeft die reeds kunnen optrekken tot 25 jaar en streeft naar afschrijvingen op langere periodes (richting 40 jaar) bij bankinstellingen.

De formule kent succes bij bewoners omwille van de levenslange garantie op wonen en het ontzorgen rond onderhoud en herstellingen en andere gemeenschappelijke onkosten. Er wordt afbetaald én gespaard in functie van loon en inbreng bij aanvang. Sterke schouders worden uitgenodigd om meer te dragen al gaat het niet om liefdadigheid. Ook anderen zoals familie en vrienden kunnen participeren in de coöperatie met garantie op 2% aandelen.

Qua ambities wenst Wooncoop in de toekomst onder meer in te zetten op het 'verdiensten' van de technieken in de woningen en is daarvoor op zoek naar ondernemers die deze service binnen een circulaire visie kunnen invullen.



VOORUITKIJKEN OP HET LEERTRAJECT VAN DE GREEN DEAL CIRCULAIR BOUWEN

De opstartfase van deze green deal ligt ondertussen achter ons. We besloten het eerste jaar vol inspiratie en maken de overstap naar een jaar vol actie. Maar liefst **327 organisaties** engageerden zich voor deze Green Deal, zowel spelers in de bouwsector (aannemers, architecten, producenten, ...) als faciliterende organisaties (kennisinstellingen, financieringsinstellingen, juridische instellingen, procesbegeleiders, ...). De verwachtingen die deze deelname met zich meebrengt benadrukken we graag nog eens:

- Officiële ondertekening van engagementsverklaring
- Aanwezigheid op de inspiratie- en actiedagen
- Actief gebruik van Eloomi binnen eigen organisatie
- Registreren pilootproject via het projectcanvas
- Delen van leerlessen over je pilootproject

Live dagen blijven de rode draad. Deze vloeien over van inspiratiedagen in actiedagen in 2020. **Zet de data en locaties meteen in je agenda** (20 maart in Brussel; 19 mei in Gent; 8 oktober in Brussel; 3 december in Antwerpen). De uitnodiging en het volledige programma mag je zo'n maand voordien verwachten. Jullie weten ondertussen ook dat de Green Deal groeit dankzij de input van en uitwisseling in het lerend netwerk. Zijn er specifieke topics die je behandeld wil zien in 2020? Geef ze ons dan door via het algemene e-mailadres gdcb@vlaanderen-circulair.be

Petra Ronda van VCB wees ons er ook nog eens op dat de deadline voor het indienen van een pilootproject op 22 februari 2020 ligt. Je kan dit registreren via het projectcanvas op Eloomi. Raadpleeg daar ook het webinar 'van idee naar project' voor meer informatie.





Tot slot benadrukken we graag welke schat aan informatie je op dat online leerplatform Eloomi kan terugvinden. We nodigen je uit om hier een kijkje te nemen en de circulaire kennis van jezelf en je collega's te vergroten;

- Kennisbibliotheek met documenten, artikels, rapporten, …
- Databank met experten die je kan contacteren.
- Eenvoudig te downloaden lijst met overzicht van alle deelnemers (tenzij bij inschrijving anders aangegeven) die zich engageerden binnen de GDCB én hun contactgegevens. Maak hier dan ook gebruik van en benut het netwerk van de GDCB maximaal.
- Drie webinars waarbij het vierde zal verder bouwen op het thema aanbesteding.
- Maandelijks nieuw lespakket: Wat en waarom zijn reeds beschikbaar, modules over het hoe (ontwerp, materialen, omgekeerde logistiek, nieuwe woonvormen, …) volgen.
- Vervolgens gaan we wekelijks een verdiepende module toevoegen, deze geven je meer inzicht in de achtergronden en mogelijkheden van circulair bouwen.
- Ze laten je toe om op eigen ritme en op het gepaste moment de ins en outs van circulair bouwen eigen te maken. Ook kan je dit downloaden en eenvoudig zelf gebruiken in de eigen organisatie of vereniging. Mogen we je vragen zeker ook de beoordeling in te vullen aan het einde van elk lespakket? Dit staat ons toe de Green Deal voortdurend bij te schaven en verder af te stemmen op jullie noden.

Proeftuin

Wim Debacker gaf een update over de werking van de proeftuin, de onderzoeksgroep die in het kader van de Green Deal Circulair Bouwen is opgestart. Zij willen samen met koplopers in het domein leren uit experimenten binnen niches in de praktijk. Ze zoeken naar nieuwe systemen en gepaste oplossingen en willen daarvoor aan het stuur zitten van concrete experimenten, proof-of-concepten die de conventionele praktijken uitdagen en doorbreken.

Dit doen ze aan de hand van verschillende interacties over de komende 2 jaar, zoals mapping (in kaart brengen van de huidige praktijk van verschillende 'niet-steenachtige' stromen, zowel kwalitatief als kwantitatief); projectie (inzicht krijgen in het potentieel voor Vlaanderen (nu en in de toekomst)), modelleren & evalueren (bedenken en (virtueel) testen van nieuwe praktijkscenario's (rendabele verdienmodellen, praktische oplossingen, manieren van organiseren of samenwerken, verplichtingen...)- en schrijven van aanbevelingen voor de sector en het beleid. Concreet doen ze ook een oproep naar de deelnemer die met sloop bezig zijn. Zij kunnen contact opnemen met wim.debacker@vito.be zodat ze je uitdagingen kunnen aangaan en/of je leerlessen kunnen meenemen.

Initiatieven van deelnemers

1. **De praktijkopleiding van HoWest en Vibe over circulair bouwen**

   Schrijf je in voor de trefdagen of stel je kandidaat om mee te werken door bijvoorbeeld circulaire bouwmaterialen te demonstreren, om te investeren in circulaire experimenten of door er een plek te reserveren: www.potterij.be.

2. **De praktijkopleiding van HoWest en Vibe over circulair bouwen**

   Deze start in 2020 en bestaat uit 2 semesters: 'Circulaire Stedenbouw' en 'Circulair gebouwontwerp'. De opleiding is een echte praktijkopleiding waarbij de deelnemers in de voormiddag theoretische lezingen volgen die ze in namiddag verwerken op een concrete case tijdens ontwerpateliers.

3. **Redactiebureau Palindroom**

   De drijvende kracht achter architectura.be en intsite.be, lanceert dit najaar het project circubuild.be, dat exclusief gewijd is aan circulair bouwen. Het bestaat uit een website en een boek die ontwerpers en andere bouwprofessionals de belangrijkste principes van circulair bouwen meegeven.

Open Call 2019

We werden nog even in spanning gehouden rond het aantal bouwgerelateerde projecten die ondersteuning krijgen via de Open Call 2019. **Vlaanderen Circulair en OVAM** lanceerden deze projectoproep om innovatieve en waardevolle circulaire economieprojecten te ondersteunen. De ronde 2019 is de derde uitgave, met een projectfonds van 4,9 miljoen euro. 266 projecten werden ingediend door (partnerschappen van) lokale overheden, ondernemingen, onderzoeksinstellingen, organisaties en burgers. Uiteindelijk werden er 53 projecten goedgekeurd, meer informatie vind je terug op: www.vlaanderen-circulair.be/nl/aan-de-slag/open-call.



NAMIDDAG WORKSHOPS

WAT GEBEURDE ER IN DE NAMIDDAG WORKSHOPS?

WORKSHOP DOOR WOONCOOP, 'WOONMOBILITEIT & LEVENSLANGE GARANTIE OP EEN WONING'

Vandaag garandeert wooncoop voor iedere bewoner een woonrecht ten opzichte van de coöperatie, niet ten opzichte van een pand. Om echte woonmobiliteit te kunnen organiseren, moet je al een serieuze schaalgrootte hebben. Qua visie staat wooncoop daar 200% achter. Maar ze zijn heel realistisch: voorbeelden in het buitenland zoals Oostenrijk tonen dat het zeer moeilijk is om grote volumes te beheren en dat je leegstand financieel moet kunnen 'dragen' om renovatie mogelijk te maken. Vandaag bouwt wooncoop reeds woningblokken in clusters met het oog op uitwisseling van units. Stel je hebt een kamer extra nodig, dan kan je die met behulp van demonteerbare wanden verkrijgen van je buurman die een kamer minder nodig heeft. Op die manier kan een woning meegroeien of krimpen ifv de behoeften. Naar mobiliteit biedt wooncoop heel wat flexibiliteit: je moet minimum 3 maanden blijven.

Om de goede verstandhouding tussen en met de bewoners te kunnen garanderen tekent iedere bewoner **naast een huurcontract ook een wooncoopcontract** waarin de engagementen ten aanzien van de coöperatie en medebewoners staan opgenomen.

Vandaag werkt wooncoop vraaggedreven en dit uit veiligheid. Daarnaast zal de coöperatie ook op een grotere schaal werken dan 1 appartement, opnieuw om het risico te spreiden. Bovendien gebeurt nacalculatie om de 5 jaar: wat doet inflatie, hoeveel investeerders hebben we?

Wat betreft participatie van de bewoners in het ontwerp van het gebouw wordt slechts een kleine groep (technisch) geïnteresseerden betrokken in het project. Het is niet nodig alle bewoners voor alle beslissingen rond tafel te brengen want dat werkt niet. Projectontwikkelaars moeten ook veel tijd steken in individuele wensen van toekomstige eigenaars terwijl dit vaak niet optimaal werkt.



Daarentegen kunnen de projectontwikkelaars de formule van een coöperatie ook genegen zijn omdat ze slechts 1 centraal aanspreekpunt hebben om te overleggen ipv een diversiteit aan eigenaars.

Betaalbaarheid van circulair bouwen & krediet opbouwen bij de banksector

Vandaag is het niet evident om je CEO van een aannemersbedrijf te overtuigen om circulair te bouwen. Het toevoegen van extra bouwlagen om zo je gebouw betaalbaar te maken is een piste maar werkt geen systemische verandering naar financiering in de bouw in de hand. Grootste gebrek momenteel is inzicht in de restwaarde van materialen op lange termijn. De investering is daarom nog te risicovol vandaag de dag voor bankinstellingen. Net zoals het voorbeeld van wooncoop zal de banksector aan de hand van pilootprojecten inzicht moeten krijgen in de risico's. De coöperatie financiert één derde, de bank financiert twee derde. Voor een particulier of vennootschap gaat dit vandaag zonder problemen maar voor een coöperatie kon men het risico bij aanvang moeilijk inschatten. Op een zelfde manier zullen circulaire bouwondernemers zo moeten 'krediet opbouwen'... bij de financiële instellingen.

WORKSHOP DOOR WOUTER ROEMAAT, ALBA CONCEPTS & JONATHAN VERDONCK, KAMP C, 'HOE KAN JE CIRCULAIR AANBESTEDEN IN JOUW ORGANISATIE TOEPASSEN?'



De workshop startte met enkele **interactieve stellingnames** over ervaringen met en uitdagingen van circulaire aanbesteding. Belangrijke gepercipieerde uitdagingen zijn onder andere de meetbaarheid en verifieerbaarheid van circulaire bouwplannen, eigenaarschap en de garantiebepaling, het circulaire ontwerp dat nieuwe vaardigheden vergt, de te betalen kost van het leergeld, alsook obstakels voor het projectdoel zoals tijd, kosten en kwaliteit.

Een eerste oefening betreft het concretiseren en formuleren van kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) volgens de Nordic Five Level Structure. In 5 groepen worden de



thema's uitgaande materialen, toekomstscenario, losmaakbaarheid, zichtbaarheid en registreren uitgediept middels dit voornoemde 5-stappenplan: het formuleren van de achterliggende doelstelling, de richtinggevende uitgangspunten, de prestatie-eisen per object, de verificatiemethoden en tot slot de oplossingsgerichte referenties. Elke groep formuleert enkele uitgangspunten of leidraden, onder andere met betrekking tot basisprincipes omtrent hergebruik en recyclage, de aanpasbaarheid op niveau van de 6 S'en van Brand's schearing layer theory (site, structure, skin, services, space plans, stuff), alsook de ontwikkeling van een materiaalpaspoort in functie van deze scheidingslagen.

Tijdens de tweede oefening wordt er in groep gereflecteerd over de **aanbestedingsvorm en de verificatiemethodiek** bij circulair bouwen. Hoe bepaal je bijvoorbeeld de prestatie-eis als (naar analogie met de ladder van Lansink) 90% van de materialen in een gebouw hergebruikt of gerecycleerd dient te worden, 5% gestort en 5% verbrand? Ideeën die worden geformuleerd zijn meetbaarheid op basis van referentieprojecten die in het verleden reeds werden gerealiseerd; gebruik maken van de LevensCyclusAnalyse (LCA) of de duurzaamheidsmeter van Gro; het uitvoeren van een beginmeting bij de aanbesteding waarbij afval op de werf ook wordt meegerekend; het uitvoeren van een eindmeting bij de oplevering waarbij de architect als eindverantwoordelijke is aangesteld gecombineerd met een objectieve controlemeting door een derde partij; en tot slot het opstellen van een sloop-opvolgingsplan waarmee de aannemer attesteert wat naar waar is gegaan.

WORKSHOP DOOR ING, JULIEN EHRMANN, VICE-PRESIDENT INFRASTRUCTURE SECTOR ING WHOLESALE BANKING, 'VIADUCT AS A SERVICE: SHOW THEM THE VALUE!'

In deze workshop presenteerde de ING-host Julien Ehrmann als introductie het uitvoerige werk en de inzichten die voortvloeien uit CISCA: het Circular Supply Chain Accelerator project waaraan ING actief deelnam als stakeholder. Uit deze erg interessante studie kwamen verschillende uitdagingen naar voren, zoals het

gebrek aan duidelijke en goeie circulaire businesscases voor de ganse waarde- en toeleveringsketen, onzekerheid over de restwaarde van gebouwen, bouwelementen, materialen, … na enkele decennia, een gebrek aan duidelijk en consistent beleid bv. omtrent omgang met recyclaten. Anderzijds zijn er in de studie omtrent circulair bouwen de 'enablers' in kaart gebracht. De volledige presentatie van Julien is dus zeker de moeite om eens zelf te bekijken en staat hier op Eloomi.

Een groot deel van de workshop bestond er vervolgens uit om in kleine groepen rond een specifieke case te werken. De deelnemers kregen de opdracht om een circulair businessmodel uit te tekenen dat zou kunnen garanderen dat de bouwelementwaarde van een modulair opgebouwd viaduct zou kunnen worden gecapteerd, waardoor de businesscase beter financierbaar zou kunnen worden. Basis voor dit voorbeeld was een reëel experiment in Nederland waar met een **circulair viaduct** wordt geëxperimenteerd, zowel vanuit technisch als financieel oogpunt. Zo'n viaduct kan technisch dan wel maakbaar zijn, maar hoe kan je de meerwaarde van het modulair karakter van het viaduct financieel valoriseren? Wie moet dan betrokken zijn? Dient een special purpose vehicle (SPV) opgezet te worden? En wat met eventueel tegenstrijdige belangen die (op termijn) in de aandeelhoudersstructuur binnen zo'n SPV kunnen ontstaan?

De aanwezigen bediscussieerden deze case uitvoerig o.b.v. eigen ervaringen, en o.b.v. de inzichten die ING hieromtrent zelf al verworven had via andere fora. Kortom een erg boeiend en technische discussie!

WORKSHOP DOOR JEROEN POPPE, VUB ARCHITECTURAL ENGINEERING & WIM DEBACKER, VITO, 'LESSEN UIT HET LEERTRAJECT CIRCULAIRE BUSINESSMODELLEN'

De workshop bestaat uit een inleidende presentatie over de leerlessen en een tweede deel waarin de deelnemers zelf aan de slag gaan.

Jeroen ligt toe dat vanuit de Open Call dit project is geformuleerd, waarbij ze vanuit de basis van een technische studie gewerkt hebben naar meer inzichten in de nieuwe rollen en organisaties die een circulair businessmodel met zich mee brengt. Hiervoor



zijn een 10-tal workshops met bedrijven opgezet, waarin zowel de leerlessen (op gebied van expertise, financiering, juridische zaken en omgekeerde logistiek), als een waardeketen-oefening werden behandeld. Nieuwe modellen voor aanbesteding, zoals as-a-service (het eigenaarschap vs. verantwoordelijkheid over producten en diensten) zijn binnen een circulair model complexer en niet altijd eenduidig. Circulaire economie vraagt een multidisciplinaire aanpak en is meer een **netwerk-economie**. Waarin de klassieke aanbesteding vooral focust op prijs, zal voor een circulaire aanbesteding een transitie binnen een bedrijf en de keten noodzakelijk zijn.

Tijdens de workshop zijn de deelnemers in duo's aan de slag gegaan met het uitwerken van een waardenetwerk op het canvas voor een eigen product, bedrijf of dienst. Enkele reacties n.a.v. deze sessie: 'Het laat je bewust nadenken over het gehele proces', 'Het dwingt je in te zoomen op iets heel specifieks, niet alles kan je gelijk overzien', 'Start vanuit je materiaalstroom', 'Het is lastig werken op een lineair canvas, waarin je een circulair model wilt weergeven'. Het is daarom ook interessant eens verschillende modellen uit te tekenen op het canvas a.d.h.v. interessante cases. Gebruik dit canvas waar mogelijk om de eerste inzichten te krijgen. Meer informatie is ook te vinden op Vlaanderen Circulair onder de 'Doeners'. De leerlessen worden publiek gemaakt en zijn ook op Eloomi te vinden voor de deelnemers.



WORKSHOP DOOR DANY ROBBERECHT, VERHAERT IKV PIO-PROJECT FACILITAIR BEDRIJF EN WTCB, 'PRAKTIJKCASE ROND HERGEBRUIK VAN BOUWMATERIALEN BINNEN AANBESTEDING'

Het **hergebruiken van bouwmaterialen** is een essentieel onderdeel van de circulaire economie. Daarbij worden grondstoffen zoveel mogelijk in de kringloop gehouden. Toch blijken er in de praktijk heel wat belemmeringen om dit hergebruik te realiseren: welke materialen komen voor hergebruik in aanmerking?, zijn deze beschikbaar?, wat met garanties en attestering?, of met kost en timing?

De overheid zet in op circulaire economie en wil ook in haar bouwprojecten hergebruik van materialen realiseren. De projectsubsidie van het Programma voor Innovatieve Overheidsopdrachten (PIO) bood de mogelijkheid ideeën en oplossingen te verzamelen om na te gaan hoe de overheid via haar bestekken een gebouw kan realiseren met zoveel mogelijk hergebruik.

Na het aftoetsen van verschillende knelpunten en het uitwerken van mogelijke alternatieven is de tijd rijp voor een eerste test: om de meningen en inzichten van verschillende stakeholders te horen, uitstaande werkpunten te detecteren en bijkomende opties op te pikken. De workshop van de Green Deal Circulair Bouwen vormde het ideale forum voor deze marktconsultatie. Architecten, aannemers, materiaalfabrikanten, onderzoekers, ambtenaren … kregen de gelegenheid het debat aan te gaan en zich uit te spreken over een aantal knelpunten en mogelijke alternatieven. Een kort overzicht vind je hieronder terug, uitgebreide informatie vind je in de presentatie op Eloomi.

1. In welke mate is het hergebruik van materialen toegestaan?

Vandaag is er geen duidelijke regelgeving voor hergebruik en zijn er amper of geen producten geschikt voor 'eenvoudig' hergebruik. In welke mate bieden volgende opties een oplossing?

- er is een catalogus met materialen voor hergebruik beschikbaar;
- er zijn duidelijke richtlijnen voor hergebruik;
- we stellen experten aan die materialen beoordelen bij aankoop.

2. Hoe kunnen we anders omgaan met vereisten, als we weten dat die steeds strenger worden?

- flexibiliteit in het ontwerp: in de ontwerpfase late we enkele esthetisch keuzes open;
- voorschrijven van hergebruikte materialen in het ontwerp (voorkeur) met de mogelijkheid hiervan af te wijken;
- bovenstaande optie, in combinatie met een doelstelling op hergebruik in het bestek en een aangepaste beoordeling.

3. Vinden we voldoende materialen? Waar, wanneer en voldoen deze aan onze kwaliteitsvoorwaarden?

- Voldoende tijd voorzien bij de aannemer om voor de uitvoering hergebruikte materialen te vinden;
- De bouwheer koopt voor de start van de werken de hergebruikte materialen zelf aan;
- Aanstellen van een expert die geschikte materialen vindt en aankoopt.



WORKSHOP DOOR BRUNO FERYN, OVAM, 'REFLECTIE OP PRAKTIJKCASES CIRCULAIRE FINANCIERING'

Bruno Feryn, stagiair bij OVAM leidde ons langs drie cases die mogelijkheden en knelpunten voor de ontwikkeling en financiering van circulaire oplossingen in de bouwsector blootleggen. Een leasingbedrijf, een aanbieder van bouwmaterialen en een financiële instelling gingen in op deze punten en stelden enkele belangrijke leerlessen voor.

Econocom stelt producten ter beschikking als dienst op basis van een servicecontract. Het bedrijf biedt geen verkoop maar dienstverlening, werkt zonder formele eigendomsoverdracht en streeft naar optimale levensverlenging en het gebruik van een deelmodel. Het realiseren van een restwaarde en benutten van opportuniteiten van hergebruik staan centraal. Zo werkten ze samen met de VVSG die een oud gebouw tegenover het centraal station liet renoveren. Voor drie 'diensten' stelde VVSG een zeer open lastenboek op. Dit project bracht enkele leerlessen zoals de nood aan informatie en een coördinator die anticipeert. Circulaire leasing moet de voorlopers overstijgen want schaaleffecten zijn belangrijk om het te bestendigen in de markt.

JuuNoo belichtte de praktische aspecten van het leasing concept. Belangrijk is dat de opdrachtgever kan inschatten aan welk tempo en hoe ingrijpend aanpassingen zullen zijn van de binneninrichting van een kantoorgebouw. Zij voorzien een systeem van wanden die aan te passen zijn om kantoren flexibel in te delen. De financiering kan gebeuren door buy-back met restwaarde of door leasing. Buy-back commitment vergt dekking door een kredietverzekering, bankgarantie … Dit is complex door het ontbreken van een vaste en stabiele markt voor tweedehandse panelen.

ING-bank ging als derde case in op de mogelijkheden voor een financiële instelling om circulaire economie te financieren. Dit gebeurde op basis van het praktische voorbeeld van het "facade-click" systeem. Uit de getallenvoorbeelden blijkt dat financiering rekening moet houden met de onzekere restwaarde in circulaire bouwprojecten. Hiervoor dienen banken een grotere financiële buffer te voorzien. De ECB en Nationale bank vergen meer gegevens over de restwaarde en de gedwongen verkoopwaarden bij een circulair gebouw. Daar zijn momenteel geen concrete data voor omdat er geen echte voorbeelden van zijn en gegevens.





In de bespreking geven velen aan dat een dwingend kader door de overheid voor circulaire gebouwen de mogelijkheden voor een marktontwikkeling bevatten. Spontaan kan dit niet groeien omdat financiering van deze project steeds afwijkend zal zijn. Er is duidelijk nood aan meer voorbeelden en harde cijfers die onafhankelijk in rapporten zijn neergeschreven. Wat circulariteit als criterium concreet omvat blijft onzeker. Dit maakt het opstellen van bestekken voor bouwwerken die dat aspect meenemen vaak onmogelijk complex. Laten we samen werk maken van bijkomend onderzoek en verduidelijking.

EXPERTENMARKT:

In de namiddag konden deelnemers er ook voor kiezen een tijdslot van 30 minuten te reserveren bij één van de experten. Zij stonden verschillende deelnemers met uiteenlopende rollen bij in hun pilootprojecten, vragen en uitdagingen. Miste je deze kans en wil je alsnog één van hen spreken? Je vindt de volledige lijst en ieders contactgegevens in het programma 'projecten en contacten' op Eloomi.

VLAANDEREN CIRCULAIR

SAMEN MAKEN WE MORGEN MOOIER OVAM

Vlaamse Confederatie Bouw
Bouw, energie & milieu

Vlaamse overheid

GREEN DEAL
GREENDEALS.BE

Deze publicatie wordt gefinancieerd door OVAM.

VLAANDEREN-CIRCULAIR.BE/GDCB