Verslag
ACTIEDAG
2 JUNI 2022

GREEN DEAL
CIRCULAIR
BOUWEN



Op de actiedag van 2 juni 2022 richtten we ons op de rol van de materiaalproducenten en leveranciers in het circulaire bouwverhaal. We ontvingen 150 deelnemers met plezier in het Herman Teirlinckgebouw te Brussel. Het plenaire gedeelte hielden we bewust kort en krachtig zodat er voldoende tijd overbleef om circulaire materialen, producten en technieken te ontdekken op de demonstratiemarkt. Zoals steeds organiseerden we ook Communities of Practice en diverse workshops.

Ondertussen zijn we halverwege het vierde en laatste jaar van de Green Deal Circulair Bouwen. In het najaar volgt nog een actiedag over de rol van ontwerpers en architecten (6 oktober 2022), en over de rol van bouwbedrijven en aannemers (6 december 2022). Afsluiten doen we met een slotevent op 16 februari 2023. Blokkeer deze data alvast in je agenda zodat we het maximale uit deze Green Deal kunnen halen.

PLENAIRE SESSIE

PANELGESPREK MET PRODUCENTEN VAN BOUWMATERIALEN

Met drie materiaalproducenten - allen GDCB deelnemers van het eerste uur - organiseerden we een panelgesprek over waarom en hoe zij investeren in de circulaire transitie. We stonden stil bij de circulaire evoluties in hun markt en wat er volgens hen nodig is om een verdere opschaling waar te maken.

Koen Sneiders, Waste manager bij Derbigum benadrukte de uitdagingen die een producent ervaart bij het integreren van hergebruikt materiaal in zijn product. Denk maar aan de nood van een stabiele stroom, aanpassingen in het productieproces, certificering, sterke inspanningen binnen research & development, ... Deze zaken zorgen ervoor dat je als producent niet van dag op dag kan overschakelen op hergebruik.





Dat de consument niet steeds weet hoe circulair een product is, vonden de panelleden geen probleem. Wel moet het duidelijk zijn dat het product voldoet aan de criteria, dat het even sterk en performant is als een product zonder hergebruikte materialen en dat het aan het einde van de gebruiksfase opnieuw ingeleverd moet worden. **Caroline Van de Populiere,** R&D director bij Unilin lichtte toe welke communicatie-acties zij nemen om de consument goed te informeren.



Pieter Van Laere, Sustainable Development Manager bij Saint-Gobain gaf aan dat alle partijen in de keten mee moeten denken in dezelfde richting. Belgische materialenproducenten werken sterk aan een lagere milieu-impact, een hoger aandeel grondstoffen uit recyclage en meer circulaire oplossingen. Tegelijk dienen bouwheren, architecten en aannemers ook effectief voor deze producten te kiezen.

We sloten af met de positieve hoop dat we er samen gaan geraken. Wil, doorzettingsvermogen en technologie maken dit mogelijk. De vele projecten en initiatieven bij verschillende bedrijven, wel of niet gekend binnen de GDCB en het brede publiek, tonen dit aan.

KEYNOTE: 'T CENTRUM, ANNE GOIDTS, KAMP C

Anne Goidts gaf een sneak preview van het net opgeleverde nieuwe kantoorgebouw van Kamp C, en de aanpak die voor de constructie gebruikt werd. Een volledig digitaal model hiervan via Building Information Modelling -kortweg BIM- is opgezet. Om te zorgen voor een minimale CO2 voetafdruk werden de verschillende opties in materiaalgebruik zoals hout, staal, beton of hybride bouw op voorhand gesimuleerd.

Het gebruik van de R-ladder die 9 verschillende circulaire R-strategieën geeft, resulteerde voorts in heel wat vooruitstrevende praktijken. Anne gaf hier een ruim aantal voorbeelden van:



- **Rethink**: Standaardisatie van bouwkolommen, reversibele verbindingen tussen houtkolommen en betonvoeten, het gebruik van geothermie in een dienstenmodel
- **Refuse**: De expliciete keuze om geen verlaagde plafonds te gebruiken
- **Re-use:** Het hergebruik van houten gevellatten afkomstig van de gerenoveerde Hangar 26 in Antwerpen, hergebruik van vloertegels en meubilair
- **Refurbish**: De installatie van een trap afkomstig van een oud Inbev gebouw
- **Repurpose**: Het gebruik van schelpen in vloermateriaal
- **Recycling**: De vloer chape die zonder cement -een niet-gecertificeerde piloot case- werd gegoten

Anne sloot af met de warme uitnodiging om het gebouw zeker eens te komen bezoeken, en ook een blik te werpen op hun project Exploded View: een demo-huis voor circulair bouwen op ware grootte!





KEYNOTE: CBCI Living Lab, Alexis Versele & Lode Lefevere, KU Leuven

Alexis Versele van de technologiecampus van de KULeuven in Gent gaf toelichting bij het Circular Bio-based Construction Industry project. Dit Interreg project onderzoekt de mogelijkheden om meer circulair te bouwen, waarbij men rekening houdt met de constructie en materiaalkeuze van een gebouw, de gebruiksfase en het einde leven. Het project bevat verschillende luiken. Het bekijkt financiële aspecten, zoals business-modellen en betaalbaarheid, het gaat in op juridische aspecten zoals wetgeving en overheidsopdrachten. Het technische luik onderzoekt het gebruik van biogebaseerde materialen, met oog voor industrialisatie. De uiteindelijke ambitie is een versnelling van circulaire bouwtechnieken te realiseren om de uitdagingen inzake renovatie en sociale huisvesting aan te gaan. Voor het onderzoek werd in grote mate gebruik gemaakt van reeds beschikbare tools.

Naast het technisch onderzoeken en testen van verschillende materialen binnen een labo omgeving, kreeg het project een vervolg in een 'Living Lab'-context. Een mock-up van een rijwoning werd opgetrokken op de technologiecampus in Gent. Het doel is dit gebouw na 5 jaar te demonteren om het een bestemming als rijwoning in Gent te geven.

Op 15 juni 2022 vond het slotevent plaats. Via deze link vind je hier meer informatie over: **https://publicaties.avans.nl/cbci-final-event/home**



PARALLELLE SESSIES

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

De OVAM beet de spits af met een toelichting over het samensporen van het nieuwe **beleidsprogramma 'Op weg naar circulair bouwen 2022-2030'** en de werkagenda Circulair Bouwen.

Daarna stelde **VITO** de stand van zaken voor van hun onderzoek naar verschillende bestaande paspoortinitiatieven. Aan de hand van 2 gebouwcases testen zij 4 paspoorten uit, met name Madaster, Cirdax, U-mine en Level(s). Doel van het onderzoek is om technische en praktische aspecten van de verschillende paspoorten te vergelijken. De belangrijkste bevindingen zijn dat de input vaak nog manueel of via excelbestanden dient te gebeuren. In sommige gevallen worden ook linken met BIM voorzien. De output van de paspoorten kan erg verschillend zijn, van een uitgebreide rapportage over gerecycleerde inhoud, een materialeninventaris tot zelfs een financiële waardebepaling. Belangrijkste bedenking bij de analyse is dat het vaak nog eens een aparte ingave is; er is duidelijk nood aan meer **communicatie tussen verschillende tools** (BIM, 3D tools, TOTEM, andere) en **paspoorten**, om zo de bijkomende werklast tot een minimum te beperken en de levensvatbaarheid van de initiatieven te vergroten.

Vervolgens stelde **TEN** haar onderzoek rond het grondstoffendepot 2.0 voor. Het onderzoek bevestigt dat paspoorten vaak **niet compatibel** zijn en dus dat info moeilijk uitwisselbaar is tussen de verschillende initiatieven. Daarom willen ze bepalen wat de **kernset van parameters** (plugin) is die een gemeenschappelijke deler kan zijn tussen alle initiatieven en die dus uitwisselbaar zouden moeten zijn. Meer paspoort-specifieke parameters kunnen dan bovenop de kernset toegevoegd worden in een bepaald paspoortformat. Belangrijkste bedenking hierbij is dat het destilleren van die kernset (de essentie) moeilijk is, en dat het belangrijk is daarbij **alle stakeholders** te betrekken. De kernset van parameters moet ook **uitbreidbaar** zijn in de toekomst.

Het laatste deel van de sessie bestond uit een voorstelling van twee materiaalproducenten en hun eigen initiatieven rond paspoorten. Reynaers Aluminium presenteerde de applicatie **"Reynaers digitaal paspoort"** (in ontwikkeling) die het mogelijk zal maken om hun producten van productie tot tijdens de gebruiksfase te volgen. TATA steel Colorcoat presenteerde hun **Confidex registratie- en garantiesysteem** dat hen helpt om informatie te verzamelen over waar hun product juist gebruikt is en hoelang het al in een bepaalde toepassing zit en dus hoelang de door hen aangeboden garantie nog loopt. Beide producenten zijn nog aan het verkennen wat mogelijke verdere stappen zijn om de data in hun **informatiekanalen breder in te zetten** en te koppelen met andere (paspoort)initiatieven. Maar hun belangrijkste boodschap is om **niet af te wachten, maar van start te gaan** en tijdens de ontwikkeling te **anticiperen op toekomstige uitwisselingen** met andere initiatieven.

COP CIRCULAIR AANBESTEDEN, VAN DRAAGVLAK NAAR EEN AANGEPASTE VRAAG

We begonnen de sessie met een voorstelling van Team Bouw van de OVAM over het **goedgekeurde beleidsprogramma 'Op weg naar circulair bouwen 2022-2030'**.

Vervolgens lieten we 6 leveranciers van circulaire producten en diensten aan het woord en gingen we in dialoog met de deelnemers over de knelpunten die zij ervaren in de praktijk.

ANNE LENAERTS - NNOF

TEUN DEPREEUW - ECOVERBO

BART D'HAESE - EXIE

MARK SMETS - ARGILLATHERM

BRUNO DEBOUTTE JUUNOO

SYE NAM HEIRBAUT - SECO

De belangrijkste onderwerpen die werden besproken:

- ✔ Belang van de marktverkenning en de marktdialoog, het maken van goede afspraken in deze beginfase. Hier is veel mogelijk, zolang het gelijkwaardigheidsbeginsel, proportionaliteit en de transparantie gerespecteerd en goed gemotiveerd worden.
- ✔ Aandacht voor limiterende factoren in bestekken vb. FSC-label eisen staat hergebruik van eigen materiaal in de weg.
- ✔ Vraag om bij ontwerp aandacht te hebben voor de aanwezige inventaris.
- ✔ Dure certificaten, labels en onderzoeken zijn een limiterende factor voor kleinere en beginnende circulaire bedrijven.
- ✔ Producten die tegelijk verschillende functies vervullen in een gebouw vallen vaak uit de boot in klassieke bestekken.
- ✔ Circulaire oplossingen hebben vaak een monopoliepositie, oproep om functioneel te specificeren. Denk na over de reden of eigenschap waarom je voor een product zou kiezen, en neem die op in je bestek.
- ✔ Materialenpaspoort en LCC als mogelijke alternatieven om op te gunnen.
- ✔ Het is mogelijk om onafhankelijk te laten onderzoeken of een product 'gelijkwaardig' is voor een bepaalde toepassing, waarbij focus gelegd wordt op de belangrijke criteria voor die situatie. Dit technische dossier is niet noodzakelijk goedkoper dan een klassieke certificering. Een alternatief kan zijn om de geschiktheid te borgen ten laste van de bouwheer. Durf is niet hetzelfde als roekeloosheid.
- ✔ Vraag om duidelijkheid over de vereisten voor circulaire aanbieders.

GOUDEN TIPS VAN DE LEVERANCIERS (GEÏNTERPRETEERD)

spreker	Voor opdrachtgevers en architecten	Voor collega circulaire aanbieders
Anne	Marktverkenning is de succesfactor.	Zorg dat je aan alle gevraagde criteria beantwoordt anders loop je de opdracht sowieso mis. Zet in op dialoog tijdens de onderhandelingsfase.
Mark	Kijk verder dan de kost van het bouwen, heb oog voor de TCO.	Hou vol, de circulaire golf komt eraan.
Bart	Maak gebruik van de betrokkenheid en expertise van circulaire aanbieders.	Laat ons ons verenigen en samen één stem laten horen.
Toon	Kom kijken, durf zonder roekeloos te zijn. Denk na over de LCA en de lange termijn.	
Bruno	Leg vast hoe belangrijk je circulariteit vindt, zorg dat er effectief ruimte aan gegeven wordt in de aanbestedingspraktijk.	De circulaire toekomst staat voor de deur.
Sye Nam	Werk doordacht. Bepaal je ambities en tracht deze effectief te realiseren, ook als daar een innovatief product voor nodig is.	Er is veel mogelijk. Kwaliteitsborging moet gebeuren op een gedegen, technische basis.

We stonden nog eens stil bij de werkagenda circulair bouwen. Iedereen die wenst kan een actieve rol opnemen in één van de acties. Er zijn ook acties specifiek over circulair aanbesteden. Via deze link krijg je een overzicht van alle acties en kun je je engagement kenbaar maken.

COP TEST MEE DE EFFECTIVITEIT VAN VERANDERINGSGERICHT (VER)BOUWEN

Aline Vergauwen van het WTCB start deze CoP met een korte toelichting over het werk dat in de Proeftuin gebeurt rond veranderingsgericht bouwen. De onderzoekers werken aan een gids met infofiches om technische oplossingen rond veranderingsgericht bouwen in de praktijk te brengen. Hiervoor wordt zoveel mogelijk info en ervaringen uit de praktijk verzameld. De CoP wordt ingeschakeld voor kennisdeling en gedeeltelijke validatie van de infofiches.

De CoP van vandaag focust op 4 circulaire oplossingen voor fundering, gevel, dak en binnenwanden die in concrete projecten werden toegepast. De deelnemers van de CoP bespreken aan de hand van een Miro-bord de circulariteit van de oplossing, de troeven, de aandachtspunten, technische informatie, de milieu-impact en het financiële plaatje. Daarna worden plenair aanvullende opmerkingen gegeven en ervaringen gedeeld. Aan de hand van de vragen die naar boven komen, kan de praktijkgids nog verder worden aangevuld.

De CoP wordt afgesloten met een groepsdiscussie rond de vraag: In welke mate moet de verwachte levensduur meegenomen worden en doorwegen in de circulaire strategie?

Enkele belangrijke besluiten die naar voor komen:

- ✔ Technieken blijven een moeilijk issue. Hoe kan je deze zo voorzien dat je de functies in en van een gebouw makkelijk kunt aanpassen?
- ✔ Een circulaire oplossing is mooi, maar de zuiverheid van de materiaalstromen bij einde levensduur mag niet uit het oog verloren worden.
- ✔ Volledig circulair bouwen is bijna nooit mogelijk; het is steeds een afweging van verschillende factoren.



COP SLEUTEL MEE AAN DE SYNERGIEËN VOOR CIRCULAIRE BUSINESSMODELLEN

Na een korte toelichting van het **goedgekeurde beleidsprogramma 'Op weg naar circulair bouwen 2022-2030'** door Arianne Acke (OVAM) lichtte Wim Debacker (VITO Nexus) de stand-van-zaken van **het Draaiboek** toe. Er werden hier al enkele belangrijke stappen gezet, o.a. rond overzichtelijke infofiches van businessconcepten voor circulaire bouw. Als nieuw 'hoofdstuk' van het Draaiboek lichtte Philip Marynissen (VITO/Vlaanderen Circulair) een overzicht van inzichten, instrumenten en succesfactoren rond financiering van circulaire projecten toe.

De belangrijkste leerlessen uit onze sessie:

- ✔ Nog veel deelnemers zoeken inspiratie rond circulaire businessmodellen: Welke zijn courant en minder courant binnen de bouwwereld? Hoe haalbaar zijn ze voor eigen business of segment binnen de bouwwereld? Neem hiervoor een kijkje in de infofiches (hoofdstuk B) binnen het Draaiboek.
- ✔ De **EU Taxonomy** stimuleert financierders om te investeren in duurzame activiteiten en circulair bouwen vormt hier duidelijk een onderdeel van: "Building designs and construction techniques support circularity and in particular demonstrate, with reference to ISO 20887(288) or other standards for assessing the disassembly or adaptability of buildings, how they are designed to be more resource efficient, adaptable, flexible and dismantlable to enable reuse and recycling."
- ✔ Uit het CESCo XL project – en andere studies zoals **Debacker et al (2016)** – blijkt dat vanuit 'total cost of ownership' (TCO) het heel logisch is om circulair te werken (dixit Jona Michiels – Van Roey): een lage TCO vraagt immers aandacht bij het selecteren van bouwoplossingen om de kost van onderhoud, vervangingen en eventuele transformaties laag te houden. Vandaag zien we dat traditionele 'hit & run' projectontwikkeling, verenigingen van mede-eigenaars (VMEs) en particuliere opdrachtgevers van woningen dergelijke TCO-gedachte niet onderschrijven, omdat de verantwoordelijkheden niet bij de juiste partij liggen en nog te veel vastgehouden wordt aan individueel eigenaarschap.
- ✔ De zoektocht naar financiering van enkele circulaire pilootprojecten en experimenten (zoals CESCo XL, C-MAF en ' t Centrum) tonen aan dat een financiële mix van investeerders, zoals bank(en), pensioenfondsen en/of externe investeerders (private bedrijven, burgers en/of overheden), wenselijk zijn om risico's (bijvoorbeeld die gepaard gaan bij gedeeld eigenaarschap) te spreiden over verschillende actoren binnen het waardenetwerk. Het maken van goede afspraken (bv. over de verantwoordelijkheden bij een erfpacht) horen hier ook bij.

COP EEN SLOOPINVENTARIS ALS STARTPUNT VOOR MEER EN BETERE URBAN MINING

PHILIPPE VAN DE VELDE

Philippe Van De Velde (OVAM) kondigde het nieuws aan dat op 29 april het nieuwe **beleidsprogramma 'Op weg naar circulair bouwen 2022-2030**', een sectoraal preventieprogramma, werd goedgekeurd door de Vlaamse regering. Het plan is opgebouwd uit 9 zogenaamde 'werven' waarbij er in werven 1 tot 3 verbanden zijn met het lopende werk binnen deze COP Sloopopvolging. In de komende periode zal hieromtrent een samenwerking opgezet worden door de OVAM en betrokken stakeholders binnen de bouw- en sloopsector.

GUST MICHIELS

Gust Michiels (OVAM) lanceerde een oproep vanuit het (Smart)**Symbiose-platform,** dat bedrijven samenbrengt via vraag en aanbod tot uitwisseling van restmaterialen, recuperatiematerialen, e.a. Via een **korte bevraging** willen ze verkennen of het platform ook zou kunnen ingeschakeld worden voor stromen afkomstig uit de bouw. Afhankelijk van de reacties zal binnen het Symbioseteam bekeken worden of het platform kan bijgestuurd worden naar de noden van de bouwsector.

KOEN PEETERS

Koen Peeters (Rockwool) gaf een verhelderende toelichting omtrent de recyclage van rotswol. Rotswol wordt geproduceerd uit nat urgesteente (basalt) en wordt gebruikt in **diverse toepassingen**. Het product is circulair van nature, heeft een lange levensduur (tot 75 jaar) en kan tot 50% recycled content bevatten. Om meer recycled content te kunnen verwerken in nieuwe rotswol moet er meer 'afval' uit de markt gehaald worden. Om dit te kunnen realiseren werd er een partnerschap opgezet met een afvalinzamelaar (Renewi). Sloopbedrijven kunnen via het systeem van Rockcycle containers van 40m^3 afhuren. De afvalverwerker staat in voor uitsortering en opzuiveren van de stroom en het finaal afvoeren naar de Rockwool – Roermond. Grote uitdaging is een samenwerking opzetten met de sloopsector om zo homogeen mogelijk, goed uitgesorteerde stromen, afval in te zamelen. Belangrijk hier is het verschil kunnen herkennen tussen glaswol (is meer gelaagd) en steenwol (meer crosslinks, moeilijker uit elkaar te 'rafelen').

WIENERBERGER

Wienerberger vooral gekend voor de productie van bakstenen, dakpannen en kleiklinkers probeert sinds jaren primaire grondstoffen te beperken en gaat hierbij actief op zoek naar secundaire grondstoffen. Bij de zoektocht naar deze grondstoffen wordt via Tracimat samengewerkt in een door Vlaanderen Circulair goedgekeurd project **(Data driven sloop en recyclage)**. Binnen dit project wordt via de data die aangeleverd wordt uit sloopopvolgingsplannen gericht gezocht naar basisgrondstoffen voor productie van nieuwe keramische producten (dakpannen). Binnen het project wordt eveneens gekeken naar optimalisatie van kengetallen (in SOPs), het informeren van deskundigen, het opstellen van een beslissingsboom, het opstellen van een recyclagefiche en het werken via een aantal test- en pilotcases.



WORKSHOPS

WORKSHOP ANEKDOTES EN LESSONS-LEARNED OVER CIRCULAIR EN BIO-BASED MATERIAALGEBRUIK IN HET CBCI PROJECT, KAMP C & KULEUVEN EN WTCB

In deze workshop nam **Laetitia Delem** (WTCB) ons mee in een technische uiteenzetting. In het CBCI-project beproefden ze verschillende muuropbouwen met bepaalde bio-based materialen en vergeleken ze met een referentie. Hierbij namen ze ook parameters mee die niet standaard in technische productfiches opgenomen zijn. Denk daarbij aan schimmelgevoeligheid, hygroscopie, warmtedoorslag, ...

Naast technische en fysische eigenschappen berekenden ze ook de impact van de levenscyclus van de totale muur. Hierbij onderzochten ze ook fysiek de realistische herbruikbaarheid in relatie met de levensduur van de materialen. Een gevoeligheidsanalyse toonde hoe groot de impact van bepaalde karakteristieken was op de LCA-berekening.

In de workshop klonken gerichte vragen en er ontstond een interessante discussie. Deze bedenkingen en leerlessen nemen we graag mee:

- ✔ Bepaalde kwaliteiten die (gevoelsmatig) met bio-based materialen worden verbonden, bleken niet zichtbaar in de resultaten van het onderzoek. Zo bleek bijvoorbeeld het hygroscopisch gedrag van een muuropbouw hoofdzakelijk bepaald door de eerste laag (vb OSB-plaat). Of de daaropvolgende isolatie van natuurlijke vezel was of niet bleek minder van tel.
- ✔ Effectief hergebruik berekenen vraagt een grondige analyse (referentie levensduur, technische levensduur, aantal cycli, afval per cyclus, ...)



- ✔ Bepaalde karakteristieken wegen in de LCA-berekening zo zwaar door, dat alle andere voordelen, zoals hergebruik, teniet worden gedaan.
- ✔ Transport: bio-based materialen (of bestanddelen ervan) uit verre oorden zoals Azië.
- ✔ Het gebruikte bindmiddel en de productie-energie ervan.
- ✔ Veel bio-based materialen bevatten een aandeel petrochemische- of minerale bestanddelen. Composteren wordt in vele gevallen daardoor onmogelijk. In de LCA berekening word compostering niet gezien als een mogelijke verwerking. Uiteindelijk blijkt verbranding steeds het einde, na een eventuele verlenging van de levensduur via hergebruik en recyclage. De CO2 die opgenomen is bij het 'groeien' van de materialen, wordt dus niet eeuwig vast gehouden.
- ✔ Om goede circulaire materiaalkeuze te kunnen maken, maakte Kamp C een lijst van 40 criteria. Met de informatie die een aanbieder van bouwmateriaal ter beschikking stelt, kon slechts een beperkt deel van die criteria afgetoetst worden. Herkomst, beschikbaarheid, composteerbaarheid en recycleerbaarheid zijn goede voorbeelden van criteria waarover vaak weinig info beschikbaar is.

De resultaten van het onderzoek bekijk je het best in de presentatie van Laetitia. Deze vind je in het tabblad 'actiedagen' op https://bouwen.vlaanderen-circulair.be/nl

WORKSHOP CBCI PROJECT "BIOBASED BOUWMATERIALEN: REVOLUTIE OF EVOLUTIE?", WIM GARMYN (VCB), LAETITIA DELEM (WTCB) EN LODE LEFEVRE (KU LEUVEN)

Wim Garmyn, Projectcoördinator Klimaat Adaptief Bouwen bij Vlaamse Confederatie Bouw, trapte de sessie af met een kort overzicht van bestaande biogebaseerde materialen geschikt voor de bouwsector. Vanuit het besef dat onze grondstoffen eindig zijn, en klimaatdoelstellingen dienen gehaald, zijn de laatste jaren heel wat nieuwe mogelijkheden op de markt gebracht. Wim gaf een ruim palet aan mogelijkheden mee, waaronder nieuwe producten op houtbasis, vlas gebaseerde materialen (vilt, deken, platen,...), hennep (wanden, isolatie), en katoen gebaseerde producten. Ook biogebaseerde materialen op basis van kurk, lijnzaadolie, riet, schelpen, mycelium, algen en bermgras werden aangereikt. Vanuit dit beschikbaar arsenaal werd vervolgens een compleet alternatieve biogebaseerde materiaaloplossing gegeven voor een conventionele bouwsituatie.

In 3 verschillende break-out sessies werd aansluitend gediscussieerd over enkele stellingen:

> *"BIOGEBASEERDE MATERIALEN ZIJN OP BASIS VAN HERNIEUWBARE GRONDSTOFFEN, DUS PER DEFINITIE ALTIJD MILIEUVRIENDELIJKER"*

Dit is zeker niet het geval. Milieuvriendelijkheid van producten kan via EPD (European Product Directive) worden vergeleken, en niet alle biogebaseerde producten scoren hier beter. Bovendien, bestaat nog onduidelijkheid rond de definitie van het begrip 'biogebaseerd'. Vanaf welk % hernieuwbare grondstoffen is een materiaal bio-based? 'Bio' moet ook 'bio' blijven, de aandacht werd gevestigd op het gevaar te vervallen tot een vulstof in een ander materiaal waardoor bestaande recycling processen vervuild worden.

> *"BIOGEBASEERDE MATERIALEN ZULLEN ALTIJD EEN NICHE BLIJVEN EN NOOIT OP INDUSTRIËLE SCHAAL GEPRODUCEERD WORDEN"*

Dit blijkt op dit moment voor een aantal producten een feit. Regulering vormt soms een blokkerend punt. Voorts rijzen bekommernissen ivm lokale productie: zullen er voldoende grondstoffen lokaal geproduceerd kunnen worden, en zijn hier studies over? Specifiek voor enkele toepassingen (brandweerstand,..) vinden biogebaseerde materialen nog moeilijk ingang, maar er was algemene instemming dat biogebaseerde materialen hun plaats zullen opeisen, en kunnen samengaan met de huidige traditionele bouwstoffen.

BIOGEBASEERDE MATERIALEN HEBBEN DEZELFDE PRESTATIENIVEAUS ALS KLASSIEKE BOUWMATERIALEN

De eerste vraag hierbij was of de sector wel de gangbare bestaande standaarden dient te hanteren voor deze klasse materialen. 'Prestatie' wordt hierbij best ook bekeken als de prestatie van het geheel (geïnstalleerd in omliggende bouwelementen), en niet alleen van het individuele materiaal zelf. Men wint immers weinig bij een biogebaseerd materiaal dat nadien slecht geïnstalleerd wordt. Een uitbreiding van de prestaties naar eigenschappen die vandaag in de klassieke standaardisatie niet worden meegegeven -zoals ecologische voetafdruk van productie, luchtregulerend potentieel, comfort perceptie, etc- dringt zich op. De inschatting was dat het belang van de biogebaseerde materiaalklasse hierbij groter is bij particuliere bouwprojecten dan bij industriële. Tenslotte bleek een nood aan informering bij architecten en aannemers, en uitbreiding van kennisopbouw van materiaaleigenschappen.

WORKSHOP UPCYCLED WONINGEN VOOR KOPERS MET BEPERKTE FINANCIËLE MIDDELEN, CONSORTIUM UP – TIN VAN DEN PUTTE (BELCARE), ALAIN BIELEN (CORDIUM) EN HABENU-VAN DE KREEKE

Via een korte voorstelling stelden Tin en Alain de probleemstelling voor. Zo'n 24 woningen zouden moeten gerenoveerd worden om aan de hedendaagse normen te voldoen. De sociale huisvestingsmaatschappij moet deze verkopen en in het huidig beleid zouden de toekomstige kopers deze renovatie voor hun rekening moeten nemen. Probleem dat bij de eerste 2 woningen opdook was dat er een enorm verschil was tussen de oorspronkelijke schatting van de notaris en de doorverkoopwaarde nadien door een private partij (80k euro tot 272k euro). Hierdoor worden deze woningen onbetaalbaar voor de eigenlijke -minder begoede- doelgroep.

Ter voorbereiding van de workshop zijn verschillende renovatiescenario's en mogelijke uitdagingen toegelicht:

- ✔ Juridische oplossingen om de woningen betaalbaar aan te bieden via recht van opstal, erfpacht,… aan de doelgroep.
- ✔ Financiële oplossingen door maximaal benutten van premies en financieringsmodellen.
- ✔ Toekomstgerichte renovaties naar 2050 met garantievraag van de kopers of aanbod van de renovatiewerken in menuvorm.
- ✔ Garanties naar langdurige resultaten door EAAS –oplossingen.
- ✔ Future-proof en op wijkniveau.

Voorlopige knelpunten:

- ✔ Erfpachtconstructie – waarborg financiële instellingen (hypothecair borgsteller).
- ✔ Afdwingbaarheid van de renovatieverplichting en de daaraan gekoppelde SLA's.
- ✔ Eventuele toepassing van warmtenetten in relatie tot privé- aanbieder (SHM = energieleverancier).
- ✔ Co-financiering / premies: eindklant heeft er recht op – aanvraag consortium mogelijk?
- ✔ Ontbreken juridisch kader – regelluwe zone of alternatief dat minder zwaar is?

In kleinere groepjes gingen de deelnemers op zoek naar creatieve oplossingen. Hierbij een overzicht van een aantal opties:

- ✔ Vanuit UP werd zelf al een systeem van erfpacht voorgesteld om de waardevolle grond toch in eigendom te houden van de SHM. Dit zou via een eenmalig canon kunnen of gespreid in de tijd. Om een bepaalde renovatiegraad te halen zou hierin een verplichting tot renovatie aan gekoppeld worden. Hiervoor zou een lening bij Onesto mogelijk zijn. Het hypothecair krediet (deels ev. Renteloos) kan aangevuld worden met de nieuwe renteloze energielening.
- ✔ Voorbeelden die van de deelnemers kwamen zijn de Stedelijke Ontwikkelingsmaatschappij Gent die een woning verkopen met specifieke eisen. Zo kan er eventueel ook opgelegd worden om met specifieke aannemers te werken die ervaring hebben in circulair bouwen en die met kwalitatieve materialen werken. Voorbeelden van erfpacht in combinatie met renovatie van woningen is te vinden in het begijnhof in Gent (en ook een voorbeeld in Brugge?).
- ✔ Andere financieringsopties die door de deelnemers werden voorgesteld zijn Huurkoop en een wooncoöperatie. Zo kan er al met een kleiner bedrag aan spaargeld toch geïnvesteerd worden in een woning. Ook de renovatie kan dan gezamenlijk geregeld worden wat een ontzorging betekent voor de bewoners. Eventueel kan er ook gewerkt worden aan het overkoepelend beleid: momenteel kan de SHM geen renovatiepremie krijgen, enkel particuliere eigenaars. Dit is een drempel voor het efficiënt gezamenlijk renoveren.
- ✔ Toekomstgerichte renovatie zou aangeboden kunnen worden als casco-pakket. Voordelen zijn opnieuw de ontzorging maar ook het gezamenlijk investeren op wijkniveau én het praktisch samenbrengen van alle technieken. Zo is het later makkelijker aanpasbaar. Voorbeelden zijn er in energy-as-a-service (IFTEK) of warmte-as-a-service (Tenerga).



BEDRIJFSBEZOEK

BEDRIJFSBEZOEK AAN BC MATERIALS, URBAN MINING VAN GRONDVERZET TOT CIRCULAIRE LEEMBOUWMATERIALEN, DOOR KEN DE COOMAN

De missie van BC Materials is het laten groeien van de leemmarkt in België via een integrale aanpak. BC Materials maakt op basis van uitgegraven grond (onvervuild & ongestoord) 3 producten:

- ✔ Stampleem, vergelijkbaar met beton, al is het minder sterk
- ✔ leemstenen, ongebakken steen
- ✔ leempleister

De site in Brussel is 1.200 m^2 en is zo opgebouwd dat deze snel kan worden verplaatst, alsook met tweedehands materialen (cfr. gebruikte legoblokken). Dit omdat men slechts een jaarcontract heeft voor de locatie. Men is op zoek naar partners om de productie op te schalen. Andere uitdagingen zijn opslagplaats en grondstoffen homogeniseren.

De leemstenen bestaan uit verschillende soorten grond vermengd met net genoeg water. De stenen zijn minder stevig dan snelbouwstenen en betonblokken, maar ideaal voor binnenmuren, gezien ze uit natuurlijke materialen gemaakt zijn en geluid & brandweerstand hebben. De beste blok voor het juiste gebruik.



Leemproducten maken een korte productiecirkel omdat aarde overal is. De producten zijn op zich een circulair product, bij hergebruik, recyclage, verliest het geen eigenschappen. Productieafval wordt gewoon bij de volgende batch terug ingezet waardoor er nooit afval is.

Slechts 1/4 van de omzet betreft productie. Men zet daarnaast vooral in op training, maatwerk, etc. Als eerstvolgende belangrijke stappen noteerden we:

1. BEKENDHEID VAN LEEMPRODUCTEN VERGROTEN ZODAT DE VRAAG STIJGT.
2. NOG ENKELE LOGISTIEKE PROBLEMEN OPLOSSEN OM AAN EEN GROTERE VRAAG TE KUNNEN VOLDOEN.
3. KENNIS DELEN ZODAT LEEMSTENEN EEN VOLWAARDIG ALTERNATIEF ZIJN VOOR O.A. BINNENMUREN.

DEMOMARKT

Tijdens de netwerklunch konden deelnemers uitgebreid de tijd nemen om rond te wandelen op de circulaire demonstratiemarkt. Net als op de derde actiedag van de GDCB (in 2019) presenteerden producenten en leveranciers hun circulaire materialen, producten en technieken. In 2019 hadden we een 15-tal standhouders. Kijken we 2,5 jaar verder in de GDCB, dan zie je dat dit aantal meer dan verdubbeld is.

Via deze link naar onze website vind je een greep uit de meer dan 30 standhouders.







PARTNERS

De Green Deal Circulair Bouwen ging van start op 22 februari 2019 en is een samenwerking van Vlaanderen Circulair, OVAM, Vlaamse Confederatie Bouw en de Vlaamse Overheid.

PARTNERS ACTIEDAG

Deze actiedag komt tot stand met steun van de Vlaamse Overheid, CBCI en Interreg, waarvoor hartelijke dank!

Vlaamse overheid

CBCI
Circular Bio-based Construction Industry

Interreg
2 Seas Mers Zeeën
European Regional Development Fund

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 de OVAM.

VLAANDEREN-CIRCULAIR.BE/GDCB