



DOSSIER

Circulair bouwen, de volgende uitdaging

In een ideale wereld zouden we circulair bouwen. In die wereld springt de bouw zeer spaarzaam om met grondstoffen en produceert hij nauwelijks afval. Hoogwaardig hergebruik van materialen is de norm en sloop een zeldzaamheid, want gebouwen kunnen gemakkelijk van functie veranderen.

In die ideale wereld zijn we nog lang niet. Maar de trend is ingezet, onder invloed van de EU maar ook omdat het zal moeten.

De gezondheid van ons leefmilieu is immers de inzet. Circulair bouwen komt met aanzienlijke uitdagingen en zal veel creativiteit van onze aannemers vragen. Maar het potentieel is groot, en onze overheden staan erachter. In dit dossier leest u er alles over.



TOEKOMSTVISIE



A New
Circular Economy
Action Plan

Waarom zouden we eigenlijk circulair gaan bouwen?

De bouw heeft de afgelopen vijftien jaar niet stilgestaan, en er komt alweer een nieuwe evolutie aan: circulair bouwen, een manier van werken die het grondstoffenverbruik en de milieu-impact van onze sector zoveel mogelijk indijkt. Dat klinkt veelbelovend, maar er blijven nog veel open vragen. Een simpele transitie wordt het niet. Waarom er dan aan beginnen?

Een van de antwoorden op die vraag is: omdat de Europese Commissie er een stevige voorstander van is. Ze heeft berekend dat de helft van alle gewonnen grondstoffen en ongeveer een derde van watervbruik bestemd zijn voor het optrekken en uitbaten van gebouwen en constructies. Alleen al in België produceert de sector 15 miljoen ton bouw- en sloopafval.

Dit heeft een grote milieu-impact. Daarbij komt dat de prijzen van grondstoffen en materialen aan het stijgen zijn – een probleem waarvan de omvang duidelijk aan het worden is door de coronacrisis. Eveneens een gevolg van de coronacrisis is het toegenomen thuiswerk. Het valt niet te voorspellen hoe populair dit zal blijven, maar de kans bestaat dat de vraag naar kantoorgebouwen en werkplekken zal dalen. Wat zullen we met de leegstaande gebouwen gaan doen? Afbreken? Is het niet beter ze een andere nuttige functie te geven?

Europa is er voorstander van dat we weg evolueren van het lineaire denken over grondstoffen en materiaal, met als proces *ontginning – productie – consumptie – storten als afval*. In de plaats moeten we circulair gaan denken: producten, materialen en onderdelen zo lang mogelijk in de kringloop houden, onder meer door herstelling en hergebruik. We zullen altijd een beroep moeten doen op hulpbronnen, maar minder. En bovendien zullen het bij voorkeur hernieuwbare bronnen zijn.

Op naar 2050

Om het Europese beleid te volgen zal de bouw de circulariteit in de sector moeten vergroten. Een eerste aanzet voor een beleid kwam er met de Europese kaderrichtlijn Afval uit 2008. Deze definieerde een hiërarchie: eerst preventie, het voorkomen van afval. Daarna hergebruik. Als dat niet kan, recyclage. Als ook dat niet kan verbranding en ten slotte als laatste uitweg storten.

Er was ook een actieplan van de Europese Commissie, dat een aantal maatregelen voor de bouwsector bevatte:

- het uitwerken van richtlijnen voor de beoordeling van gebouwen voorafgaand aan sloop;

- de invoering van een vrijwillig protocol dat de recyclage van bouw- en sloopafval aanmoedigt;
- indicatoren ontwikkelen om de milieuprestaties van gebouwen te evalueren over hun volledige levenscyclus.

De meest recente Europese stap was de goedkeuring door de Europese Commissie van een nieuw actieplan voor circulaire economie (*CEAP, Circular Economy Action Plan*) in maart 2020. Het is een van de hoekstenen van de Europese Green Deal. De bouw speelt een belangrijke rol in het CEAP.

Maar ook de lidstaten van de EU hebben niet stilgezeten. De Vlaamse regering heeft de circulaire economie als één van de zeven transitieprioriteiten vastgelegd in haar Visie 2050. Op blz. 30-31 van dat document staat:

"De Vlaamse economie is daarom in 2050 omgevormd tot een koolstofarme en circulaire economie. We gaan slim om met grondstoffen, materialen, energie, water, ruimte en voedsel en sluiten kringlopen zo veel mogelijk."

In 2017 werd daarom Vlaanderen Circulair opgericht, een initiatief dat de steun krijgt van de Vlaamse Confederatie Bouw. Het is een partnerschap van overheden, bedrijven, financiële instellingen, het middenveld en kennisinstellingen.

Drie evoluties

De intenties zijn er dus, maar met intenties alleen zullen we niet komen. Het is daarom interessant de drie belangrijkste recente evoluties in de bouw te vergelijken. Je kunt erover discussiëren welke dat zijn, maar goede kandidaten zijn: het energieneutrale bouwen, de digitalisering en nu als derde het circulaire bouwen. Deze drie evoluties worden vaak apart bekeken, maar ze hebben onderlinge links. Als we tegen 2050 een klimaatneutraal Europa moeten zijn, zal de kracht juist zitten in een combinatie van deze drie evoluties.

Er bestaan een aantal parallellen. Het (bijna) energieneutraal bouwen werd bijvoorbeeld ook gedreven door Europa. Maar er bestaan ook verschillen. Ook al vóór de EPB-regelgeving bestonden de nodige technieken en middelen om zeer energiezuinig te bouwen. Er bestond geen twijfel dat het mogelijk was; de vraag was alleen hoe lang het zou duren vóór we er waren, en vanzelfsprekend ook wat het zou kosten.

Maken we de vergelijking tussen circulair bouwen en die andere trend in de bouw, de digitalisering, dan valt iets anders op: de sector wordt bij zijn digitalisering geholpen door een levendige markt van digitale tools. Het juli-augustus-nummer van Bouwbedrijf levert daarvan een overtuigend bewijs.

Beide factoren – de technieken en de markt – staan nog veel meer in hun kinderschoenen als het gaat om circulair bouwen. Het is een evolutie die de bouw in hogere mate zal dwingen om zichzelf opnieuw uit te vinden. Tegelijk zal hij gebruik moeten maken van soms eeuwenoude ervaringen met duurzaam bouwen. Daarbij zal hij verscheidene aanzienlijke uitdagingen moeten overwinnen. Welke dat zijn, bekijken van dichtbij in de volgende artikels. ●



Het einde al in gedachten vanaf de prille ontwerpfase

De twee evidente vragen in dit dossier zijn: hoe moet je circulair nieuwbouwen en verbouwen? En wat kun je allemaal wel of niet doen met een gebouw en zijn onderdelen wanneer het aan het einde van zijn nuttige leven gekomen is? We bekijken een aantal aspecten van de antwoorden, zonder enige pretentie volledig te zijn.

Vóór je kunt antwoorden op de eerste vraag moet je natuurlijk eerst weten wat een circulair gebouw is. Guldager et al. geven een definitie in *Building a Circular Future*:

“Een circulair gebouw is een tijdelijke samenkost van producten, componenten en materialen met een gedocumenteerde identiteit, in een vorm die voor een benoemde periode een bepaalde functie kan vervullen, waarbij de herkomst en mogelijke herbestemming gedocumenteerd zijn en blijven.”

Er is meteen een contrast met de klassieke manier van bouwen. Constructies worden tot nu toe vaak opgetrokken zonder dat er nagedacht wordt over eventuele aanpassingen, de herinrichting, de herbestemming of de afbraak aan het einde van hun nuttige leven. Daardoor ontstaat veel afval en gaan waardevolle materialen en grondstoffen verloren. Als deze worden gerecycleerd, is dat vaak tot een product van lagere waarde.

Circulair (ver)bouwen vereist dat men aan een project begint met het einde al in gedachten vanaf de prille ontwerpfase. Dat is niet altijd de gemakkelijkste optie. Een aanpasbaar kantoorgebouw zal vaak een hogere begininvestering vragen, terwijl het niet duidelijk is welke functie het toekomstige gebouw zal krijgen. Toch beginnen opdrachtgevers verder te kijken dan de initiële functie, en na te denken over verschillende toekomstscenario's.

Bouwtechnieken

Er is vernieuwing nodig op zeer veel gebieden voor circulaire nieuwbouw, van de ontwerpfase tot het onderhoud, het gebruik en ten slotte het hergebruik, de recyclage en de afbraak. Relevant voor de aannemer zijn daarbij onder meer (maar niet exclusief) de keuze van de materialen, de bouwtechnieken, de onderhoudscontracten, en de selectieve sloop en de ontmanteling.

Neem bijvoorbeeld de bouwtechnieken. Die zullen aan nieuwe eisen moeten voldoen. Enkele interessante aspecten voor aannemers, zijn:

- verbindingen zonder bevestigingsmiddelen of met omkeerbare connecties;
- de montage en de latere demontage moeten zonder risico's kunnen verlopen;
- gemakkelijke toegang tot de bouwelementen en hun bevestigingen;
- liefst zo weinig mogelijk componenten, materialen, bevestigingen en bevestigingstypes.
- bouwen met specifieke duurzame materialen en herbruikbare bestaande materialen.

Het is een hele uitdaging om dit te verenigen met een hoge energiezuinigheid. Om gebouwen luchtdicht te maken, worden er vaak kits, lijmen en expansie-schuimen gebruikt. Dit bemoeilijkt de scheidbaarheid van de bouwlagen. En dat is niet bevorderlijk voor aanpassingen in het gebouw en voor de recyclage van de materialen.

BIM en modulair

In de toekomst zal de voorkeur wellicht uitgaan naar modulaire prefab-componenten die vooraf in het atelier of de fabriek gebouwd worden. Daardoor kan op de bouwplaats sneller gewerkt worden. Bovendien kan men in het atelier de afvalproductie beter onder controle houden.

Het zal vanzelfsprekend ook nodig zijn de materialen, componenten en de assemblage te documenteren met het oog op de latere verbouwingen of ontmanteling. BIM (Building Information Modelling) biedt op het vlak van informatie en controle grote kansen.

Urban mining

Tot zover enkele uitdagingen voor nieuwbouw en verbouwingen. Wat met bestaande gebouwen die afgeleefd zijn? Het idee is ook hier zo min mogelijk afval genereren en materialen zoveel mogelijk behouden en opnieuw inzetten. Dat vraagt selectieve ontmanteling. Belangrijk is daarbij een voorafgaande inventaris met het oog op toekomstige toepassingen en materiaalstromen. Vervuiling en gevaarlijke stoffen zoals asbest moeten vanzelfsprekend eerst opgespoord worden, en er gebeurt best zoveel mogelijk aan de bron.

Wanneer is iets geschikt voor hergebruik? Dat hangt af van verschillende criteria. Eén van de vragen is bijvoorbeeld of de materialen gemakkelijk gedemonteerd kunnen worden. Daarnaast is er vanzelfsprekend het economische aspect: wat is de prijs vergeleken met nieuwe materialen?

Dan is er nog de garantie. Hergebruikt materiaal krijgt doorgaans niet dezelfde garantie als materiaal in nieuwe staat. De architecten, aannemers, opdrachtgevers en andere

betrokken moeten op dit punt zelf hun verantwoordelijkheid opnemen en eventueel testen laten uitvoeren. Vanzelfsprekend is betrouwbare informatie over de geschiedenis van het materiaal hierbij belangrijk.

Drie opties

Hoe kun je materialen hergebruiken na een selectieve ontmanteling? Er bestaan ruwweg drie grote opties.

Het materiaal of de component in dezelfde vorm hergebruiken is het eenvoudigste. Het voordeel is dat er weinig of geen extra handelingen nodig zijn, wat de kosten drukt.

Ambitieuzer is het bewerken van materialen en producten als voorbereiding op hergebruik (*refurbishment* in het Engels). Ze worden dan op het gewenste kwaliteitsniveau gebracht of klaargemaakt voor een nieuwe toepassing. Een verregaande vorm hiervan is *remanufacturing* (herfabricage of herproductie). Deze brengt een bouwelement weer op het kwaliteitsniveau van het nieuwe product, met bijhorende specificaties, en eventueel met bijhorende garantie. In dit proces is een belangrijke rol weggelegd voor materiaalproducenten.

Het probleem is hier dat bouwmaterialen vaak een lange levensduur hebben. Een huis staat er al snel honderd jaar in een stad. Maar tegelijk is er een snelle technische evolutie en worden de eisen gesteld aan gebouwen voortdurend aangepast. Het lijkt aannemelijk dat de *remanufacturing* van bouwproducten een vrij beperkt potentieel heeft.

De derde optie is recyclage. Deze maakt van materialen weer grondstof voor hetzelfde of een ander doel. In de praktijk leidt dit vaak tot *downcycling*, waarbij de nieuwe toepassing een lagere waarde heeft.

Merk op dat België al meer dan 90 % recycleert van de steenachtige afvalstoffen zoals beton, baksteen en asfalt. Meestal wordt het puin gebroken tot granulaten die kunnen dienen voor de productie van beton of funderingen van wegen. Maar er zijn ook groeiende markten voor de recyclage van andere fracties, zoals gips, cellenbeton en dakbitumen. De sector streeft naar hoogwaardigere toepassingen en werkt daarvoor nauw samen met materiaalproducenten, aannemers en recyclagecentra.

Monitoring

Urban mining staat of valt met een goede sloopfase en een goede inventaris van materialen. Op dit moment worden daarvoor hoofdzakelijk manuele methoden gebruikt, met visuele controle en eenvoudige metingen: roest, vochtigheid, scheuren enzovoort. Dit is erg tijdrovend. Het vraagt veel expertise en veel werk voor een compleet gebouw.

Intussen worden er ook digitale methoden voor de monitoring ontwikkeld, die passief of actief kunnen zijn. Passieve monitoring volgt automatisch de staat van de bouwelementen op, die daartoe uitgerust zijn met sensoren. Deze techniek wordt bijvoorbeeld gebruikt om de gezondheid van betonstructuren in het oog te houden.

Veelbelovend – maar nog weinig relevant voor bestaande constructies op dit moment – is actieve monitoring. Deze registreert meetresultaten in real time. Dat staat een koppeling met de materiaalgegevens toe, die up-to-date worden gehouden doorheen de levensduur van het gebouw. Dit ondersteunt het onderhoud en kan de levensduur verlengen. ●





IS HET ECONOMISCH LEEFBAAR?

Op zoek naar circulaire businessmodellen

Een zeer belangrijke vraag is vanzelfsprekend: is circulair bouwen rendabel? Er bestaat een grote behoefte aan goede nieuwe businessmodellen, die inzicht geven in aspecten als kosten, eigenaarschap en impact.

In de klassieke levenscyclus van een gebouw zijn de investeringskosten en de onderhoudskosten respectievelijk goed voor 61 % en 26 % van het totaal. De kosten voor afbraak en afvalverwerking hebben een impact van minder dan 1 %.

Het WTCB bestudeerde demonteerbare scheidingswanden en vergeleek deze met scheidingen in gipsblokken en met lichte, niet-demonteerbare scheidingswanden. Demonteerbare wanden bleken rendabel te worden wanneer het gebouw minstens één keer per 15 jaar aanpast wordt. Demonteerbare wanden kunnen dus een interessante investering zijn als de vraag naar flexibiliteit van ruimtes en gebouwen toeneemt.

Wat betreft urban mining stelt zich een ander probleem: de markt voor herbruikbare materialen is voorlopig nog klein. Zowel vraag als aanbod zijn beperkt voor gebruikte tussenwanden, ook als deze geschikt zijn voor hergebruik. Het voorschrijven van hergebruik-materialen staat nog in zijn kinderschoenen.

Bewustzijn creëren

Om deze markt te doen groeien, zullen alle betrokkenen zich bewust moeten worden van de mogelijkheden van circulair bouwen. Ze zullen de markt moeten verkennen en zich inzetten voor groei. Samenwerking tussen alle partijen en innovatieve benaderingen zullen hiervoor essentieel zijn.

Merkt trouwens op dat selectieve ontmanteling veel meer mankracht vraagt dan een klassieke sloop. Soms wordt de verhouding 7 op 1 genoemd. Dit wordt verklaard door het feit dat een klassieke sloop in hoge mate mechanisch verloopt. Daar staat tegenover dat zelf materialen hergebruiken in eigen projecten kostenbesparend is. Ook het aanbieden van herbruikbare materialen op de markt levert inkomsten op en voorkomt kosten van afvalverwerking.

Hierbij moet men vanzelfsprekend rekening houden met de kosten verbonden aan verpakking, transport, reparatie, documentatie, opslag, promotie, verkoop enzovoort. Maar er is een breder perspectief mogelijk. Selectief ontmantelen en hergebruik zijn goed voor het milieu en hebben een bredere economische impact. Ze maken ons minder afhankelijk van



grondstoffen en schommelende materiaalprijzen. Ze kunnen levertijden korter maken, stimuleren de lokale economie, creëren lokale banen en maken ons minder afhankelijk van het buitenland.

Eerste modellen zijn er

Het gaat hier om aanzienlijke uitdagingen, maar daar tegenover staat dat er al veel werk verricht is. Intussen zijn bijvoorbeeld al veel nieuwe circulaire businessmodellen opgesteld. Ze worden onderzocht en er wordt mee geëxperimenteerd. Een voorbeeld zijn de *prestatiegerichte modellen*. De producent blijft dan eigenaar van het product, dat hij als een soort dienst aanbiedt aan de klant. Het is een soort leaseconstructie, waarbij onderhoud en eigendom in handen van de leverancier blijven. De eigenaar van het gebouw, betaalt alleen voor gebruik. Hiermee kunnen we meer inzetten op levensduur verlenging van materialen en diensten en zorgen we ervoor dat ketens gesloten zijn.

Ook op het gebied van samenwerkingsvormen, co-creatie en innovatie is onze sector volop in beweging om de transitie naar een circulaire economie mogelijk te maken. ●



VCB IS MEE TREKKER

Nuttige informatie over circulair bouwen

Geïnteresseerd in circulair bouwen? Wellicht hebt u dan nog veel vragen, want het is een zaak met veel aspecten. Gelukkig valt er heel wat informatie te vinden.



De eerste informatiebron is vanzelfsprekend uw lokale confederatie, het aanspreekpunt voor elke aannemer. Ze kunnen u daar alles vertellen over opleidingen en informatiesessies. Daarbij onder meer het lerende netwerk Topics (zie ook blz. 28 en 36 in dit nummer). Dankzij de blog van de Vlaamse Confederatie Bouw op www.circulairebouwconomie.be blijft u op elk moment op de hoogte van wat er reilt en zeilt in de circulaire bouwwereld.

Vlaanderen Circulair

Voor wie het thuis graag even rustig bekijkt, is er de website bouw.vlaanderen-circulair.be. Dat is een deel van Vlaanderen Circulair, het initiatief dat alle relevante spelers op het gebied van circulaire economie samenbrengt. Binnen Vlaanderen Circulair is de VCB samen met de OVAM de trekker van de werkagenda Circulair Bouwen.

Bouwen.vlaanderen-circulair.be is een bijzonder rijke bron van informa-

tie. U vindt er alle mogelijke informatie, onder meer dankzij de nieuwsbrief waarop u zich kunt inschrijven. Wie wil weten welke aannemers, bedrijven, organisaties en instellingen al met circulair bouwen bezig zijn, is hier aan het juiste adres. Daarnaast is er het witboek (*whitepaper*) met circulaire strategieën voor aannemers en andere bouwprofessionals. Webinars geven inzicht in nieuwe businessmodellen en in de financiële kant van de zaak.

Op de site staan voorbeeldprojecten, er is een link naar een website over hergebruik, er is de *leerhub* die in verschillende modules de basisprincipes van circulair bouwen aanreikt ... Ideaal wanneer je het allemaal op je eigen tempo wilt verwerken.

Green Deal

Begin 2019 lanceerden Vlaanderen Circulair, de OVAM en de Vlaamse Confederatie Bouw bovendien de *Green Deal Circulair Bouwen*. Via dit gezamenlijk engagement werken meer

dan 300 organisaties samen om in de toekomst circulair bouwen in Vlaanderen tot de dagelijkse realiteit te maken.

Hieraan werken ook bouwbedrijven mee. Ze voeren pilootprojecten uit, wisselen kennis en ervaring uit met de andere deelnemers, geven hun data en resultaten aan onderzoekers en zetten stappen om de principes van circulair bouwen structureel in te bedden in de eigen organisatie. Als u nu denkt: "Dit lijkt me iets voor mij!", neem dan contact op met Petra Ronda van de VCB.

Tracimat

Ten slotte mag in een dossier over circulair bouwen vanzelfsprekend Tracimat niet ontbreken, de sloopbeheersorganisatie die is opgericht door de VCB, de Confederatie van Aannemers van Sloop- en Ontmantelingswerken (CASO), de Federatie van Producenten van Recycling Granulaten (FPRG) en de Organisatie van Raadgevende Ingenieurs- en consultancybedrijven (ORI).

Tracimat is een krachtige hefboom voor de circulaire economie. Zijn sloopbeheersysteem stimuleert en ondersteunt de selectieve sloop van gebouwen en infrastructuur, en verbetert de kwaliteit van de sloopmaterialen. Dit is een essentiële voorwaarde om het klassieke proces van downgrading om te buigen naar frequenter en hoogwaardiger hergebruik en recyclage. ●

INFO: petra.ronda@confederatiebouw.be - www.vlaanderen-circulair.be.



WAT KUNT U DOEN?

De obstakels die aannemers zien

De aard van het klassieke bouwproces, de cultuur van de laagste prijs, gebrek aan interesse bij de klant en het huidige verdienmodel. Dit zijn volgens aannemers op dit moment de voornaamste obstakels voor een doorbraak van het circulaire bouwen. Ze hoeven de evolutie naar meer circulariteit evenwel niet lam te leggen.

Dat bleek uit een lerend netwerk over circulair bouwen. Over dergelijke lerende netwerken voor aannemers, die talrijke onderwerpen aansnijden, leest u meer op blz. 36. Kort samengevat komt het erop neer dat aannemers samenkomen met experts om van hen maar ook van hun collega-aannemers te leren en inspiratie op te doen.

Veel facetten

Aan het lerende netwerk over circulair bouwen namen zowel grote aannemers als kleine zelfstandigen deel, net als een aantal materiaalproducenten en sloopbedrijven.

Het is interessant om even naar de inhoud van een dergelijk netwerk te kijken, want daardoor wordt meteen duidelijk dat circulair bouwen veel facetten heeft. In de eerste sessie presenteerde Kris Blyckers van Blieberg ACE zijn ervaring met circulariteit in verschillende uitgevoerde projecten. Het was voor de deelnemers meteen een blik op de praktijk. Eén van de vragen is natuurlijk hoe je afval kunt vermijden of weer een nuttige toepassing kunt geven door recyclage of hergebruik. Louise Franck van het bedrijf Franck, dat al meer dan 50 jaar gespecialiseerd is in recuperatiebaksteen, lichtte toe hoe de afbraak, de selectie, de keuring en het schoonmaken van de bakstenen bij hen gebeurt. Sam Van den Berghe vertelde meer

over de Materialenbank in Leuven, een plaats waar men recuperatiemateriaal kan vinden of naar toe brengen voor een tweede leven.

Nieuwe materialen

Sessie 3 van het netwerk ging dieper in op nieuwe circulaire bouwmaterialen, producten en toepassingen. Stijn van den Broecke van AE+ architecten lichtte de rol van hout & bio-based bouwmaterialen toe. Mieke Vandenbroucke van VIBE gaf uitleg bij het kiezen van circulaire materialen en producten. Vijf producenten kregen de kans om hun circulaire bouwproduct kort voor te stellen, waarna de deelnemers hun kritische vragen op hen mochten afvuren.

Ook het ontwerp- en het bouwproces spelen een belangrijke rol. Anne Goidts vertelde waar de circulariteit zat in het ontwerp van 't Centrum van Kamp C. Ze besprak daarnaast de aanbesteding, die verliep volgens een concurrentiegericht dialoog. Elke Meex van OVAM gaf de deelnemers dan weer mee hoe ze de TOTEM-tool kunnen gebruiken om inzichten te krijgen in de milieu-impact van bouwmaterialen.

Zakendoen

Circulaire businessmodellen en samenwerkingsvormen waren het onderwerp van sessie 5. Aan de hand van het renovatieproject MULTI-toren

in Brussel gaf Valerie Vermandel van Whitewood toelichting bij het perspectief van een ontwikkelaar-investeerder op hergebruik. Zij maakte duidelijk dat er belangrijke financiële vragen bestaan. Ook het vinden van een geschikt circulair businessmodel is een hele uitdaging, zo bleek uit de presentatie van Koen Sneider van Derbigum. Intussen wordt geëxperimenteerd met nieuwe aanbestedingsvormen en met consortia (Design & Build). Op dat gebied getuigde Wim Pieters van Vanhout over de bouw van een tijdelijke stadswoning volgens circulaire en bio-based principes bij de KU Leuven, een onderdeel van het Interreg CBCI-project.

De aannemers-deelnemers hielden een brainstorm over circulaire businessmodellen onder leiding van Hans Verboven van consultant Sustacon. Het lerend netwerk werd afgesloten met een feedbacksessie over de acties die deelnemers willen ondernemen in hun eigen bedrijf en met een bezoek aan het Brussels Construction Consolidation Centre (BCCC), BC-Materials en Gare Maritime.

De lessen

Wat zijn nu de drempels voor aannemers die circulaire principes willen toepassen? Het lerende netwerk bracht er een viertal aan het licht. Het zijn vooral typische aspecten van de manier waarop de bouwsector nu werkt.



1) Een aannemer heeft slechts een beperkte invloed op het traditionele bouwproces. Doorgaans wordt hij pas betrokken wanneer alles al is uitgedacht, en dat maakt het moeilijk om nog in te spelen op de circulariteit van het project. De aannemer kan weinig doen op eigen initiatief. Hij is vooral afhankelijk van diegenen die vóór hem in het proces komen.

2) De bestekken, die vaak weinig flexibiliteit toestaan, en de cultuur van de laagste prijs bij aanbestedingen maken het de aannemer zeer moeilijk om op circulariteit in te zetten.

3) De klant vraagt weinig of geen circulariteit of wil er de meerprijs niet voor betalen. Het behoort niet tot de prioriteiten.

4) Het huidige verdienmodel van de aannemer is moeilijk te stroomlijnen met circulariteit. Een hoofdaannemer die op eigen initiatief duurdere circulaire oplossingen kiest, snijdt in zijn marge, want die is nu mee gebaseerd op slim inkopen. Onderaannemers rekenen vaak een prijs per vierkante of kubieke meter aan. Hun verdienmodel stimuleert om zoveel mogelijk vierkante meters te doen, niet om materiaalbesparend te werken.

Systeemknelpunten wegwerken

Nieuw zijn deze vaststellingen door aannemers niet. Ze werden al in kaart

gebracht in de Proeftuin Circulair Bouwen. Het gaat om systeemknelpunten die drempels vormen voor de transitie naar circulaire economie in de bouwsector.

Deze systeemknelpunten werden inmiddels door verschillende initiatie-

ven opgepikt. Zo is er vanuit Vlaanderen Circulair de werkagenda Circulair Bouwen. Deze ontwikkelt een strategie en een actieprogramma om de systeemomslag te maken. Daarnaast ontwikkelt de OVAM een nieuw beleidsprogramma *Op weg naar circulair bouwen* dat hiermee rekening houdt. Vlaanderen Circulair lanceerde in 2020 ook een gerichte call om de vernoemde knelpunten in de circulaire bouwsector aan te pakken. 29 projecten werden geselecteerd.

Voor meer informatie verwijzen we naar het team van de Vlaamse Confederatie Bouw (zie onderaan dit artikel) maar ook naar www.vlaanderen-circulair.be. Wie bovenaan klikt op Kennis vindt een verzameling zeer interessante informatie. ●

INFO: Nog vragen?

Stel ze aan petra.ronda@confederatiebouw.be. Bent u geïnteresseerd in opleidingen, dan is uw lokale confederatie het eerste aanspreekpunt. De website www.vlaanderen-circulair.be bevat daarnaast een schat aan informatie.

WAT KUNT U DOEN?

Het is duidelijk: meer circulariteit hanteren vraagt een bewust keuze. Maar een aannemer hoeft niet in het duister te tasten. Er bestaan een aantal mogelijkheden, naargelang het niveau van de circulaire ambities.

- 1 Het **afvalbeheer** in de onderneming aanpakken en zoeken naar kanalen om afval te valoriseren.
- 2 Bij de **keuze van materialen** rekening houden met de impact op het milieu; en zich bijscholen over circulaire technieken en materialen.
- 3 Meer **inzetten** op projecten die de aannemer **in een vroege fase bij het ontwerp betrekken** (een klassiek voorbeeld is een Design & Build-project).
- 4 Zoek naar **aanbestedingen** die niet exclusief gunnen op de laagste prijs maar ook op circulaire, duurzame criteria.
- 5 **Profileer u** als een aannemer die inzet op circulariteit en duurzaamheid. Duidelijke profilering met passende communicatie zal opdrachtgevers en architecten aantrekken die circulariteit belangrijk vinden en er het nodige budget voor willen uittrekken.
- 6 En ten slotte: durf uw eigen **verdienmodel in vraag te stellen**. Wat is de positieve invloed van een grotere samenwerking met alle partners in de keten? Van een intensievere voorbereiding en een kleinere foutenmarge op de werf? Van een efficiëntere inzet van materialen, het verminderen van afval, het aanbieden van onderhoud en het gebruik van recuperatiemateriaal?