



'Kijken als een kind en
besluiten als een volwassene.'

OP NAAR EEN LOGISCHE BOUW

Verwonderen over en reflecteren
op de bouwsector op weg
naar een circulair 2050

JOKE BULTS - MARTIN HUISKES - MARK DE LAT



Dit boek is mogelijk gemaakt door Pioneering, LKSVD D Architecten en Eshuis Accountants en Adviseurs.

© 2021 Joke Bults, Martin Huiskes en Mark de Lat

OP NAAR EEN LOGISCHE BOUW

Verwonderen over en reflecteren
op de bouwsector op weg
naar een circulair 2050

JOKE BULTS - MARTIN HUISKES - MARK DE LAT



Systeemgrenzen, naar 100% circulair
Scan de QR-code en kijk de inspiratiesessies terug

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in een bloemlezing, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting Pro (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s), redacteur(en) en uitgever geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten en onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan.

Colofon

Eindredactie: Anneke Coops

Ontwerp omslag en binnenwerk: KRULH | Liz Hatenboer

Afbeeldingen: Robin Hilberink (TC Tubantia), Han Wiendels, Het Financieel Dagblad.

Afbeeldingen Unsplash: American Public Power Association, Caroline Hernandez, Christian Hernandez, Daria Nepriakhina, Davey Heuser, Elifin Realty, Greyson Joralemon, Marisa van Velzen, Mika Korhonen, Redd, Ryan Ancill, Sven Mieke, Tiago Alves, Victor Garcia.

Afbeeldingen Pexels: Allan Mas, Magna Ehlers, Min An.

Uitgave: In eigen beheer door Pioneering

Druk: Drukkerij Van Marle, Hengelo (Ov)

INHOUDSOPGAVE

Van goede voornemens naar goede gesprekken	4
Het grondbedrijf: geld verdienen of waarde creëren?	8
De verwondering van Martin Huiskes	9
De reflectie van Han Wiendels	10
Hoe gezond en circulair is duurzaam bouwen?	14
De verwondering van Bjørn Grundel	15
De reflectie van Eberhard Dijkhuis	18
Biodiversiteit: anders leren, anders kijken, anders doen!	22
De verwondering van Anneke Coops	23
De reflectie van Theo de Bruijn	26
Uit de gevangenschap van de efficiency stappen	30
De verwondering van Johan Riezebos	31
De reflectie van Wouter Huuskes	34
2025 De blik vooruit!	38
Nu opschalen!	42
Verder Verdiepen?	44



VAN GOEDE VOORNEMENS NAAR GOEDE GESPREKKEN

Begin 2020 stond het Nieuwjaarsontbijt van Pioneering en Eshuis Accountants en Adviseurs in het teken van goede voornemens. Daarbij was circulariteit toch wel het thema van gesprek. In vervolggesprekken ging het al snel over hoe dat dan moet. Waarom gaat het zo moeizaam? We weten best wat ons in de weg zit: de bouw is ouderwets en conservatief, de overheid stimuleert niet, wet- en regelgeving maakt het ons lastig, de 'markt' vraagt er niet om en het is te duur.

Bovenstaande punten leiden vaak tot discussie en polarisatie, terwijl we hierover juist een goed gesprek moeten hebben. Een gesprek om met elkaar verder te komen in plaats van te wijzen naar anderen. In onze visie is het huidige systeem niet volhoudbaar. Wij kunnen daarin doorbraken bewerkstelligen. Wij kunnen elkaar uitdagen om juist vanuit de systemen die van invloed zijn op de bouw tot veranderingen te komen. Deze gedachten waren voor ons aanleiding om met een aantal bevlogen en intrinsiek gemotiveerde mensen ons goede voornemen opnieuw te formuleren:

Wij willen de verwonderingen die we hebben zichtbaar, bespreekbaar en deelbaar maken. We willen daarmee de dialoog op gang brengen over systemen die moeten veranderen om te komen tot een meer circulaire bouw.

Verwonderaars aan het woord

In de komende hoofdstukken komen verschillende 'verwonderaars' aan het woord volgens een vergelijkbaar stramien:

- ▶ 'De verwondering van ...': elk hoofdstuk start met een 'verwonderaar', die zijn of haar verwondering kort onder woorden brengt.
- ▶ In 'De reflectie van.....' gaan we met die verwondering te rade bij een reflectant.

Doel van dit boek

De verwonderaars die in dit boek aan het woord komen hebben één gedeeld doel: systeemveranderingen in kaart brengen die de weg naar een meer volhoudbare wereld in de weg staan. Door deze 'fouten' in de bouw te benoemen en bespreekbaar te maken kunnen we gericht naar oplossingen zoeken. De verwonderaars willen jou als lezer uitdagen om je ook te verwonderen en vragen te stellen. Vragen die ertoe gaan leiden dat we met elkaar slagen maken zodat we sneller circulair gaan werken in en om de bouw. Systeemaanpassingen zijn immers noodzakelijk als we onze ambities willen waarmaken.

Systeemaanpassingen

De Rijksoverheid heeft de ambitie om over 10 jaar onze economie voor 50% circulair in te richten. In 2050 moet dit 100% zijn. Overheden hebben verschillende initiatieven opgezet voor de bouwsector; regelgeving is geïmplementeerd en in voorbereiding om de circulaire economie te laten slagen. Ook zijn marktpartijen enthousiast aan de slag op weg naar de volledig circulaire economie. Maar als we in 2030 voor 50% circulair willen gaan, moeten we onze gebouwde omgeving nu al zoveel mogelijk circulair gaan ontwikkelen. Anders komen we er niet. Tenslotte is in een circulaire samenleving dat wat we nu bouwen het bouw materiaal van de toekomst.

De huidige economie is vooral gebaseerd op consumeren en 'groei'. Maar wanneer zijn we dan volgroeid? Hoeveel moet iemand hebben om voldoende te kunnen groeien? Moet er überhaupt sprake zijn van groei voor een volwaardig en duurzaam leven? We consumeren wat af, en dat moet anders, ook in de bouw. Onze economie zal anders moeten worden ingericht om volledig circulair te gaan. Welvaart zonder groei! (Tim Jackson)

Regelgeving en financiële impulsen van de overheid helpen ons om hier een begin mee te maken. Is dit wel voldoende? Moeten we ook niet anders gaan denken over wat werkelijk van waarde is, wat werkelijk bijdraagt aan een betere samenleving voor iedereen? We zitten vast in systemen.

Systemen waarbij je je kunt afvragen of deze de circulaire samenleving niet in de weg staan. Door deze systemen te benoemen en te analyseren waarom deze zo werken, en door daarna oplossingsrichtingen aan te dragen willen we inzicht geven in hoe het anders kan.

Vooruitblik

Vanuit de verwonderingen en reflecties geven we in het voorlaatste hoofdstuk een doorkijk naar het jaar 2025. Ons vergezicht is gebaseerd op de gesprekken met de 'verwonderaars' en 'reflectanten' en biedt daarmee in onze visie een realistische kijk op de nabije toekomst waar de bouw circulair is en mensen goed kunnen gedijen.

We sluiten het boek af met de visie van Liesbeth Engelsman en Nico de Boer namens de Provincie Overijssel.

Laat dit boek dienen als vertrekpunt voor mooie gesprekken tussen direct betrokkenen in en om de bouw, zodat we in de sector elkaar kunnen helpen toe te werken naar een -zoals wij het noemen- 'logische en volhoudbare bouw'. <<





Grondspectatie. Het is moeilijk bouwen op versnipperde grond (Het Financieel Dagblad).

1

HET GRONDBEDRIJF: GELD VERDIENEN OF WAARDE CREËREN?

In dit eerste hoofdstuk gaan we in gesprek met Martin Huiskes. Martin is partner en architect bij LKSVD Architecten en is aanjager binnen zijn vak om meer en meer volhoudbaar te ontwerpen. Op de verwondering van Martin wordt gereflecteerd door Han Wiendels, directeur van de Herstructureringsmaatschappij Overijssel.

De verwondering van Martin Huiskes

"Er wordt vaak gehandeld in grond met als doel geld te verdienen. Of het nu het grondbedrijf is van een gemeente of een projectontwikkelaar, in het huidige systeem staat de financiële waarde van de grond voorop", en daarmee wijst Martin een – in zijn visie – systeemfout in de bouw aan.

"Grond is van onbeschrijflijke waarde voor ons als mens"

"Grond is van onbeschrijflijke waarde voor ons mensen. De grond 'geeft' ons voedsel en water, (bouw)materiaal en energie. Iets waar wij dus zorgzaam mee om moeten gaan. Dan is het toch vreemd dat wij als mens grond kunnen bezitten? Komt dit dan ten goede aan de samenleving? Nee, hier heeft dan alleen één partij voordeel van, vaak ten koste van de maatschappij. Vreemd toch? Grond blijft, wij gaan dood. Grond zou daarom een gezamenlijk 'bezit' moeten zijn. Het gebruik ervan kunnen we dan tegen vergoeding toestaan, ten gunste van de samenleving. De hoogte van de vergoeding wordt bepaald aan de hand van de waarde die het grondgebruik oplevert voor ons als maatschappij."

"Er zijn ontwikkelaars die gronden speculatief opkopen, waardoor zij geld verdienen aan iets dat van 'ons' is. Dat wat voor vijf euro per vierkante meter wordt gekocht, loopt, als de grond uiteindelijk voor woningbouw in aanmerking komt, fors op in prijs. We moeten ons afvragen of we dit maatschappelijk houdbaar vinden en ook of het terecht is dat een belegger alle risico's (voor zowel winst als verlies) draagt en niet de maatschappij."

Het grondbedrijf van de gemeente verkoopt nu gronden aan ontwikkelaars, maar "aangezien de gronden van een gemeente eindig zijn, komt er een moment dat een gemeente praktisch geen grond meer kan verkopen, met alle gevolgen van dien voor de waarde van het grondbedrijf. Een oplossing zou kunnen zijn dat het grondbedrijf gaat verpachten in plaats van verkopen".

Leegstand is een foute definitie van beschikbare ruimte

Een vergelijkbare verwondering brengt Martin naar voren als hij kijkt naar leegstand van winkels en kantoren. "Hoe is het mogelijk dat deze panden lange tijd leeg blijven staan, als we tegelijkertijd de conclusie trekken dat er een tekort is aan betaalbare woonruimte? Het zou toch mogelijk moeten zijn, bijvoorbeeld door middel van het afdwingen van belastingen, dat een pandeigenaar eerder een andere bestemming aan zijn pand kan geven?"

Begin bij de werkelijke behoefte

De visie van Martin is: we moeten terug gaan naar de werkelijke behoefte van mensen. De behoefte aan een levendige stad, aan fijne plekken voor ontmoetingen en aan passende huisvesting. Geld verdienen moet niet het startpunt maar het sluitstuk van de discussie zijn. "Voordat de gemeente gaat uitbreiden buiten de bebouwde kom, zou je moeten kijken of 'inbreiding' mogelijk is door naar beschikbare vierkante meters te kijken, los van de vraag of dit kantoor-, winkel- of woonbestemmingen zijn". <<

De reflectie van Han Wiendels

Voor Han is de materie zeker herkenbaar. Hij zegt lachend dat dit type verwonderingen en discussies al snel een politieke inslag kunnen hebben, met als kernthema of het vraagstuk door de overheid of de markt moet worden opgelost. De belangen van betrokkenen vormen bij dit soort afwegingen altijd een belangrijke kapstok.

Het risico van afnemende meeropbrengsten voor het grondbedrijf

Han schetst de route van grondaankopen als volgt: "Een projectontwikkelaar schat in of gronden op termijn een andere bestemming kunnen krijgen, bijvoorbeeld voor woningbouw. Hij zoekt een zo groot mogelijke zekerheid bij een wijziging naar de gewenste bestemming. Met deze handelingen gaan verschillende overeenkomsten gepaard. Die variëren van overeenkomsten met de verkopende partij tot overeenkomsten met de gemeente zodra de grond tot ontwikkeling wordt gebracht. De gemeente kan de ontwikkelaar bijvoorbeeld verplichten om in het te ontwikkelen gebied passende voorzieningen te treffen. Het is dus zeker niet per definitie zo dat de ontwikkelaar er gemakkelijk geld aan verdient".

Han stelt dat landbouwgrond die een woonbestemming krijgt niet alleen een waardesprong in grondprijs oplevert maar ook langjarige inkomsten tot gevolg heeft voor een gemeente, zoals de WOZ en gebruikersheffingen. En dat niet alleen, de bewoonde ruimte telt ook door in het gemeentefonds (want méér inwoners), een relevante bron van inkomsten voor een gemeente. "Het begint spannend te worden", en hier komt de verwondering van Martin met de reflectie van Han overeen, "zodra de vrij beschikbare grondposities voor een gemeente op zijn. Het principe van het grondbedrijf is daarmee in feite alleen interessant – financieel gezien – zolang een gemeente in inwonertal kan groeien. Dat leidt tot complexere gebiedsontwikkelingen tegen grotere inspanningen, met doorgaans op korte termijn geen opbrengststijgingen. Oftewel de wet van de afnemende meeropbrengst."

Han waarschuwt ook: "Staar je niet blind op de mogelijkheid die pachtconstructies bieden. Kijk bijvoorbeeld naar Amsterdam, daar heeft pacht niet kunnen voorkomen dat de huizenprijzen sky high zijn gegaan en de verhandelbaarheid van panden er niet positiever op is geworden.



Door herontwikkeling en herbestemming van bestaand vastgoed ontstaan bijzondere leefomgevingen met meerwaarde. Denk aan de Loc Hal in Tilburg of Het Balengebouw in Enschede.

Als we echt iets willen moeten we de durf hebben een principiële discussie te voeren over de verdeling van eigendom en bezit, dus feitelijk over de verhouding tussen overheid en markt."

Modern paternalisme

Dit laatste, fundamentele punt komt in de reflectie van Han een aantal keren terug. Als hij kijkt naar de wijze waarop we omgaan met leegstand van kantoren en winkelpanden: "Het regelmechanisme van de markt, dus het spel van vraag en aanbod is nu beperkt bij leegstand van winkels, zoals in veel binnensteden nu het geval is." De overheid kan privaatrechtelijk opkopen en publiekrechtelijk optreden, met onteigening als uiterst middel, maar dat zijn dure en moeilijke routes. Een huurbaas heeft geen direct belang tot verkoop als zijn bezit 'onder water staat'. Hij neemt dus leegstand voor lief en kan zo de confrontatie met een financieringsprobleem lang voor zich uit schuiven. "Dan geef ik de voorkeur aan een actieve procesaanpak waarin een evenwicht wordt gezocht tussen belang en urgentie om zo realistische investeringsmotieven te vinden. Dat gaat van het belang van de huurbaas tot het belang van de maatschappij bij een plezierige woonomgeving." Han vindt het belangrijk dat de belegger of de huurbaas direct betrokken is bij diezelfde leefomgeving. "Een belegger in Amsterdam heeft geen last van een spreekwoordelijke 'rotte kies' in een Twentse winkelstraat." Voor Han is daarmee lokale betrokkenheid bij dit type vraagstukken een groot goed.

"We kunnen veel leren van de historie. Denk aan de bouw van Tuindorp in Hengelo door Stork. Die denk- en werkwijze kunnen we nu in een eigentijdse vorm opnieuw inhoud geven met als kern dat je eigendom dichtbij moet organiseren. Je zou het 'modern paternalisme' kunnen noemen, want het is ook in het belang van de eigenaar om de omgeving op orde te houden."

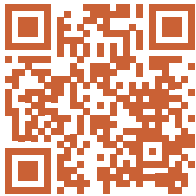
Naar andere publieke verdienmodellen

Of het nu gaat om de reflectie op het grondbedrijf of om de reflectie op leegstand in steden, Han is ervan overtuigd dat we toe moeten naar andere publieke verdienmodellen. "Ook voor de publieke sector geldt dat de aloude groeigedachte niet per definitie houdbaar is." Hij daagt iedereen uit te leren om anders te groeien en daarbij vooral uit te gaan van de belangen van verschillende betrokkenen. Hij heeft hier in de praktijk van HMO goede ervaringen mee. Door die belangen expliciet te maken kunnen nieuwe verdienmodellen ontstaan die zowel voor publieke als private partijen interessant zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de herontwikkeling van het oude ziekenhuis in Enschede. Die heeft stevige marktimpulsen voor de aanpak van de Kop van de Boulevard tot gevolg gehad.

Han vindt het belangrijk dat een overheid een duidelijke visie op een gebied heeft. Een visie die het interessant maakt voor private partijen om in te stappen. Als betrokken lokale marktpartijen méér hart voor de plek hebben kan er ook worden gewerkt aan alternatieve financieringsmodellen. Hij denkt aan een Stadsfonds waarin publiek en privaat kapitaal bijeen wordt gebracht om te investeren in een stad of dorp. Daarmee kan de gemeenschappelijke focus worden vergroot.

Steek de hand in eigen boezem

Han daagt de bouwsector uit de hand in eigen boezem te steken, door de verandering met concrete projecten te laten zien, variërend van anders omgaan met kosten en opbrengsten tot anders bouwen. "Waarom heb je de overheid en regelgeving nodig om te veranderen? Je kunt het ook zelf doen. Blijf je op een klassieke manier in deze markt actief, dan heb je per definitie een vraagstuk met je businessmodel", stelt hij nuchter vast. "Als je de overheid ziet als de partij die signaleert, pak dit signaal dan op voordat het een verplichting wordt. En liefst vóórdat je fors op achterstand komt omdat andere partijen in de markt de signalen eerder zagen en de markt al hebben veranderd." <<



Het grondbedrijf: geld verdienen of waarde creëren?

Scan de QR-code en kijk deze inspiratiesessie terug

Zeer goed bereikbare plekken langs het spoor zullen van steeds meer waarde zijn. Juist omdat het openbaar vervoer opnieuw een belangrijke rol zal gaan spelen in hoe wij ons op een volhoudbare manier zullen gaan verplaatsen.



2

**HOE GEZOND
EN CIRCULAIR
IS DUURZAAM
BOUWEN?**

In dit tweede hoofdstuk starten we met de verwondering van Bjørn Grundel. Bjørn is medeoprichter van Ontwerpbureau INC. Na de verkoop van INC is hij zich gaan richten op het thema circulair bouwen, als aanjager en kwartiermaker bij 'Omgekeerd Bouwen en Cirkelen'. Eberhard Dijkhuis, directeur van Dijkhuis Bouwteam van Waarde reflecteert daarna op Bjørn.

De verwondering van Bjørn Grundel

Bjørn laat met plezier zijn in aanbouw zijnde huis aan de rand van Reutum zien. "Luister zo maar goed", zegt hij. "Als je naar binnen gaat hoor je dat het huis anders gebouwd is dan anders." En ja! Zodra je het huis binnenstapt, stap je de stilte in. Tegelijkertijd is het verassend warm zonder dat de verwarming aanstaat. Bjørn begon in februari 2018 met zijn bouwproject. Een project waarin hij zijn beelden van circulair bouwen zoveel mogelijk waar wil maken. "Ik heb van kinds af aan al iets met bouwen. Ik wil graag met mijn handen werken", vertelt hij enthousiast. "Mijn visie op circulair bouwen breng ik nu zowel privé als in mijn werk in de praktijk."

Een gebouw is geen sloopobject maar een bron van materialen

Bjørn werkt als zelfstandige in opdracht voor INC en is vooral aan de slag als aanjager en kwartiermaker bij 'Omgekeerd Bouwen en Cirkelen'. 'Cirkelen' is een initiatief van Kamphuis Sloopbedrijf, Twee "R" Recycling Groep en Lycens, ontstaan vanuit de filosofie dat je een object niet moet zien als iets om te slopen maar als een bron van spullen en grondstoffen.

"Te vaak komt de sloper pas aan tafel als alle plannen klaar zijn en is er niet of onvoldoende nagedacht over het te slopen object. Het is de kunst om als sloper in het begin van het proces te zitten, al bij de inventarisatie van het object. Lycens beoordeelt vaak toch al of er sprake is van asbest; zij kijken nu ook naar de waarde van de materialen die erin aanwezig zijn", legt Bjørn uit. Het is nog niet altijd voordeliger als je het ontmantelen van dat object puur economisch bekijkt. Het kost veel arbeid en dat is op dit moment nog duurder dan materialen. Dat gaat veranderen als de schaarste toeneemt, zoals bijvoorbeeld bij koper en zink al het geval is. Of zodra we de werkelijke (schaduw-) kosten van een product gaan berekenen.

Het grondstoffencrematorium

Deze manier van werken is niet nieuw, bewijst de historie van sloopbedrijf Kamphuis. Vroeger werd alles wat werd gesloopt opnieuw gebruikt, omdat er moest worden betaald om te mogen slopen. De verkoop van materialen die hergebruikt konden worden leverde daarna geld op. Mede door de komst van betere machines kwamen snelheid en efficiency voorop te staan. Nu zorgt de sloper ervoor dat er snel wordt opgeruimd. "Goed kijken welke materialen nog van waarde zijn is vaak te duur waardoor nog te veel grondstoffen in de afvalverbranding, het 'grondstoffencrematorium' belanden", stelt Bjørn.



En toch is Kamphuis in 2015 begonnen met Omgekeerd Bouwen. Vanaf de voormalige Gemeentewerf in Tubbergen wordt bouwmaterialen een tweede leven gegund. De klant is nu voornamelijk particulier. Men wil graag de zakelijke markt betrekken. In deze nieuwe fase gaat het niet alleen om het veilig stellen van 'spullen', maar ook van de grondstoffen. Op de vraag hoe ze dat dan willen doen reageert Bjørn met zijn verwondering ten aanzien van de bouw.

Spelen met een paar kleuren klei

"We hebben het gevoel dat we beter zijn gaan bouwen en dat klopt als je kijkt naar energiebesparing. Maar leidt de manier waarop we dit doen op de lange termijn wel echt tot kostenbesparing? Neem bijvoorbeeld gezondheid." Bjørn noemt direct een concreet voorbeeld: "Stel je 'purt' een huis dicht om het te isoleren. Je gebruikt dan materiaal dat per definitie niet goed is voor de gezondheid. Tegelijkertijd plak je daarmee alle materialen letterlijk en figuurlijk aan elkaar vast. Je kunt het gebouw bij sloop of verbouw lastig uit elkaar halen. En je kunt materialen die gekit of gepart zijn niet hergebruiken. Die belanden dus in de verbrandingsoven", zegt hij. "Denk maar aan het spelen met een paar kleuren klei. Zolang je de kleuren klei niet mengt is er niets aan de hand. Doe je dat wel, dan krijg je één bruine smurrie, die niet meer is terug te brengen naar de originele kleuren. Voor een sloopbedrijf als Kamphuis is het lastig de materialen goed uit elkaar te halen."

Bjørn geeft als treffend voorbeeld het in de pers bekendstaande 'pur-huis' van Vriezenveen. Bij dit huis was in de samenstelling van het pur het een en ander misgegaan waardoor de bewoners gezondheidsklachten kregen. Aanvankelijk wilde geen enkele sloper of verwerker het object slopen en opruimen. Het bouw materiaal kon niet gestort worden omdat het als chemisch afval werd beschouwd. Het pur zat vast aan zowel het onder- als het bovenliggende materiaal. Normaalgesproken kost het storten van puin van één woning zo'n 1600 euro. Het opruimen van deze vervuilde woning heeft nu zo'n 63.000 euro gekost. Dit verdien je nooit terug met de energiebesparing waarvoor het pur initieel is aangebracht.

"Het intrigeert me dat verschillende bedrijven, zowel binnen als buiten de bouw geen idee hebben wat er na de sloop met afvalstromen gebeurt. Vanuit nieuwsgierigheid zijn we in onze sector gaan speuren. Samen met Marcel van Kamphuis ben ik op bezoek gegaan bij de verwerkers van gesloopte materialen. Denk aan Twence, WeCycle en de Twee "R" Recycling Groep. De speurtocht heeft ons veel geleerd en heeft geleid tot ons initiatief 'Cirkelen' en tot de drive dat we opnieuw moeten leren om 'losmaakbaar' te bouwen."

De producent moet altijd terug willen nemen

Over de ambitie van Omgekeerd Bouwen zegt hij: "Door losmaakbaar te bouwen bouw je 'Waardehuizen' en géén sloopobjecten. Het is van groot belang dat we weer leren zien wat er voor en na ons in de keten gebeurt. Dat we ons verbazen over het feit dat we subsidie geven op glaswol en purschuim als we weten dat glaswol niet verbrand mag worden en dat purschuim leidt tot het aan elkaar plakken van materialen waardoor ze onlosmaakbaar worden. We moeten weer rentmeester zijn over wat we produceren. De producent moet dat wat hij geproduceerd of gebouwd heeft altijd terug willen nemen. Wil hij dat niet dan gebeuren blijktbaar niet de juiste dingen."

En de kosten dan?

"'Te duur' is een statement vanuit het oude denken. Daarin wordt geen rekening gehouden met de kosten voor het milieu of voor de gezondheid", stelt Bjørn. "We moeten met elkaar de uitdaging aan durven gaan de werkelijke kosten en baten in beeld te brengen, en dus de werkelijke prijs. In de discussie daarover is het lastig dat veel kosten niet direct zichtbaar zijn. En voor je het weet word je op verjaardagsfeestjes gezien als een zuurpruim die cynisch doet. Het is daarom de kunst mensen het effect van het eigen handelen zichtbaar, voelbaar en tastbaar te maken aan de hand van concrete voorbeelden en daarover met elkaar het gesprek aan te gaan. Ik ben bijvoorbeeld erg benieuwd wat een bouwondernemer van mijn verwondering vindt. Wat is zijn antwoord op mijn vraag: hoe (on)gezond is een huis nu werkelijk?" <<

De reflectie van Eberhard Dijkhuis

We hebben Eberhard Dijkhuis gevraagd om op de verwondering van Bjørn te reflecteren en beginnen het gesprek met diens slotvraag: hoe (on)gezond is een huis nu werkelijk?

Nadat de knop omging ben ik met een trektocht begonnen

Voordat Eberhard ingaat op de vraag van Bjørn vertelt hij over het moment dat bij hem de 'knop omging'. "Tussen 2007 en 2009 volgde ik een MBA aan TSM Businessschool en ik realiseerde me dat ik het vak van aannemer eigenlijk niet leuk vond. Ik keek ernaar en trok de conclusie dat het voor mij in essentie draaide om in- en verkopen van materialen en uitbannen van risico's. Ik zag de architect meer als degene die waarde toevoegt, als de partner waar de klant echt naar luistert. Ik wilde niet langer 'cost leader' zijn, maar wel 'product leader'. Dat, gecombineerd met de inspiratie van het vak verandermanagement van professor Jan Jonker, deed me besluiten mijn bedrijf te veranderen, en af te stappen van de klassieke reis waarbij je precies weet waar je naartoe gaat. Ik wilde op trektocht, en heb mijn collega's uitgenodigd mee te gaan onder het motto 'Ik weet niet waar we uit gaan komen, maar we gaan het echt anders doen'. Een aantal collega's is in die tijd daardoor bij ons vertrokken. Niet lang daarna zaten we in de financiële crisis, besloot ik te stoppen met aanbestedingen en gingen we terug van circa 35 naar 12 medewerkers, met het doel een bouwteam van waarde te worden."

Gezond bouwen is per definitie circulair bouwen

"Deze verandering", vertelt Eberhard, "gaat niet van de ene op de andere dag. We hebben elke dag een stap vooruitgezet en zijn daar nog steeds mee bezig. Ik kan nee zeggen als een bouwproject in mijn visie niet duurzaam, of liever gezegd volhoudbaar genoeg is. Ik wilde op dit veranderpad verder uitgedaagd worden en ben in 2016 met een studie begonnen aan het IBN, het instituut voor bouwbiologie en duurzaamheid in Duitsland. Ik leerde daar dat je vanuit de bouwbiologie kijkt naar het thema gezondheid binnen het gebouw en dat het thema duurzaamheid vooral gericht is op de impact op mensen en milieu buiten het gebouw."

"Dit was voor mij opnieuw een aha-moment: particulieren willen eerder betalen voor gezondheid dan voor circulair. Mijn belangrijkste stelling is inmiddels dat als je kiest voor gezond bouwen, je per definitie circulair bouwt."

Bouwbiologie als leidend principe

"Ook wij maken nog gebruik van de pur-bus omdat we nog geen alternatief hebben. Wel leren we van elk bouwproject hoe we het de volgende keer gezonder en dus meer circulair kunnen vormgeven. De uitgangspunten van de bouwbiologie zijn daarbij voor ons leidend." Eberhard noemt een aantal voorbeelden. "Voor gezond bouwen is het klimaat in een binnenruimte een belangrijk uitgangspunt; de meeste mensen zitten immers 80% van de tijd binnen, in een gebouw. Bij 'ruimteklimate' kijken we naar de gezondheidseffecten van warme, straling en vocht. Als uit bouwbiologisch onderzoek blijkt dat straling in een huis ongezond is voor jonge kinderen of dieren, dan zul je er alles aan doen om die te vermijden. In een vochtig gebouw zullen schimmels gedijen en dat wil je ook niet."

Wij maken per definitie een dampopen gevel, zodat het huis kan ademen. Dat kan alleen met natuurlijke isolatie en niet met synthetische. Prima materialen zijn bijvoorbeeld hout en leem, en die passen ook nog eens in het verhaal van de biologische kringloop. Dus hoe circulair wil je het hebben?"

We moeten de durf hebben te experimenteren

Als ik inzoom op circulair zie ik een driedeling. Ten eerste: gebruik materialen die je kunt demonteren. Ten tweede: bouw nieuw met hergebruikte materialen en ten derde: werk met ecologische materialen. Ik word helemaal enthousiast als we die drie kunnen combineren. En ik kijk daar wel nuchter naar, want anders krijg je het – prijstechnisch gezien – niet verkocht. Het is natuurlijk prachtig om een deur te mogen leveren die volledig met pengat-verbindingen is gemaakt, maar die zijn voor veel klanten onbetaalbaar. Je zoekt dus steeds naar compromissen. Met elk compromis kun je weer vooruitgang boeken omdat we als bouwteam telkens waardevollere oplossingen vinden. We bouwen nu bijvoorbeeld een appartementencomplex waarbij de garages van beton zijn en de opbouw van CLT hout. Daarmee zijn we reëel. Een houten garagekelder is niet haalbaar. Tegelijkertijd zetten we een stap vooruit door zoveel mogelijk hout te gebruiken. Het vraagt dus wel de durf te experimenteren", concludeert Eberhard. "En experimenteren is lastig in een sector waarin de aannemer ieder risico wil vermijden en waar volume nodig is. Bij lage marges kun je met grote volumes toch een goede boterham verdienen."

Start bij het belang van de klant en niet bij de vraag van de klant

"Om gezond en dus circulair te bouwen moeten we in de bouwsector de nodige stappen zetten. Mijn grote stap was een keuze vanuit het hart te maken: ik wilde een bouwteam van waarde zijn en niet langer aannemer. Dit vraagt er ook om dat je niet bij de vraag van de klant begint, maar bij het belang van de klant. Het kan goedkoop zijn om op een bepaalde manier te bouwen maar draagt dit wel bij aan de gezondheid van de klant? Veel van de huidige bouwers starten nog bij de vraag

van de klant. Dus zodra de klant gaat vragen naar circulair bouwen komt de klassieke bouwer in beweging", omschrijft Eberhard zijn visie.

"Om de beweging de goede kant op te maken moeten we ons ervan bewust zijn dat er sprake is van drie transities: een energietransitie, een grondstoffentransitie en een gezondheidstransitie. De energie- en grondstoffentransitie zorgen ervoor dat we steeds energiezuiniger zijn geworden door huizen te isoleren. Luchtdicht bouwen betekent dat schadelijke stoffen het gebouw niet uit kunnen en dat er een groot risico op condensvorming en dus op schimmels is. In Duitsland is men zich hiervan erg bewust. Daar is het al zo dat als er sprake is van 1 m² schimmelvorming je het net zo moet verwijderen als asbest bij ons. Vanuit de gezondheidstransitie moeten we rekening houden met straling. Wist je dat de telefoon naast je bed meer straling veroorzaakt dan een hoogspanningsmast?"

Laten we allemaal onze rol pakken

"Ik wil bij deze transities mijn rol pakken en bewustwording vergroten ten aanzien van de gezondheidstransitie. Daarom geef ik gastcolleges en start ik dit jaar met een opleiding bouwbiologie. Ik wil een bijdrage leveren aan de transitie van de bouw, vanuit het besef dat er, zoals bij elke verandering, koplopers, eerste volgers en een grote groep mainstream zullen zijn. Ik wil mijn collega-koplopers in de bouw uitdagen een businessmodel vanuit het hart te ontwikkelen en nieuwe vragen in de markt aan te jagen. Want als steeds meer mensen vragen naar gezond en circulair bouwen dan zal de grote groep mainstream bouwers ook die stap vooruit gaan zetten. Het grootste vraagstuk hoe we echt circulair gaan worden komt daarna! Echt circulair is namelijk een circulaire keten. Als het ons niet lukt die keten te maken, stappen we in een historische valkuil.

"Duurzaamheid is namelijk al in 1713 begonnen omdat het hout opraakte. Vervolgens was het gebruik van steenkool, olie en gas de reden dat het gebrek aan hout geen probleem meer was. Nu doen we in feite hetzelfde: nu de fossiele brandstofvoorraden op raken stappen we over op zonne- en windenergie. Zijn deze vernieuwingen, vanuit de gehele keten bezien, wel circulair als we onszelf geen vragen stellen als: hoe gaan we om met autobatterijen? Hoe circulair is een windmolen eigenlijk? Het goede nieuws is wel dat er steeds meer bedrijven en overheden zijn die 'oefenen'. Van dat oefenen leren we waardoor we elkaar meer en meer kunnen uitdagen circulair te zijn in de keten. Iedere bouwondernemer kan beginnen door naar circulaire materialen te vragen. Iedere woningbouwcorporatie door bij haar uitvraag in te zetten op gezond en circulair bouwen. En de overheid door wet- en regelgeving als hefboom in te zetten." <<



Hoe gezond en circulair is duurzaam bouwen?

Scan de QR-code en kijk deze inspiratiesessie terug





3

BIODIVERSITEIT:

ANDERS LEREN,

ANDERS KIJKEN,

ANDERS DOEN!

Dit hoofdstuk vertrekt bij de verwondering van Anneke Coops. Anneke werkt sinds 2006 bij Het Oversticht en draagt vanuit haar vak als landschapsarchitect bij aan het motto van Het Oversticht: 'laat de omgeving spreken'. Vervolgens reflecteert Theo de Bruijn, partner bij IAA Architecten en lector aan hogeschool Saxion.

De verwondering van Anneke Coops

"Vanaf mijn studietijd verwonder ik me er al over dat de buitenruimte zo vaak niet belangrijk lijkt te zijn voor een architect. Het gebouw staat centraal en als tuin- of landschapsarchitect mag je dan nog komen stofferen", beantwoordt Anneke op de vraag: "Wat is jouw verwondering over de bouw?"

De nadruk ligt nog vaak op de architectuur

"De nadruk lag en ligt nog vaak op de architectuur. Het gebouw moet gezien worden, dus in de presentatietekeningen is wat gras rondom ingekleurd; aan een ontwerp van de buitenruimte is geen aandacht besteed. Ook komt het nog steeds voor dat de kosten voor het tuin- of landschapsonwerp niet vanaf het begin worden mee berekend. Architectuurprijzen worden vooral uitgereikt voor een spectaculair gebouwonwerp en niet voor de combinatie van een mooi gebouw met een prachtige buitenruimte. Gelukkig is er een kentering gaande en zie je meer en meer aandacht voor de relatie tussen gebouw en landschap. Voor steeds meer architecten is het gebouw meer dan een fraai omhulsel. Ook zijn er meer en meer toonaangevende architecten zoals Daan Bruggink en Marco Vermeulen die prachtige gebouwen maken van 'biobased' materialen en die natuurinclusief bouwen omarmen. En de meeste architecten werken inmiddels vanaf het begin van het planproces nauw samen met landschapsarchitecten, met prachtige resultaten zoals bijvoorbeeld recent het gebouw van de Triodosbank in Driebergen".

"Er is steeds meer interesse", zegt Anneke, "om te kijken wat je in de bouw met natuur kunt doen. Steeds meer wordt het groene dak toegepast dat in de zomer zorgt voor een koel binnenklimaat en in de winter de kou buiten houdt. In Overijssel besteden we sinds 2018 aandacht aan natuurinclusief bouwen. Onder de vlag van het programma 'Natuur voor elkaar' werken verschillende organisaties samen met de provincie Overijssel. Het Oversticht is actief in het project 'Natuur in de stad'. In dit project willen we op verschillende manieren natuurinclusief bouwen bij architecten, aannemers en ambtenaren bij gemeenten onder de aandacht brengen, ze inspireren en motiveren. Met als doel dat in 2024 in de provincie natuurinclusief bouwen als het nieuwe normaal wordt gezien."

Tijd voor een natuurinclusieve paragraaf in de welstandsnota

"Vanuit de overtuiging dat we bij de architect moeten beginnen, gaan we bij Het Oversticht onderzoeken of en hoe een paragraaf natuurinclusief bouwen in de welstandsnota's kan worden opgenomen. In de gemeentelijke welstandsnota legt een gemeente namelijk vast welke architectuur, materialen en kleuren bij gebouwen passend zijn, oftewel 'wel staan' in hun omgeving",

vertelt Anneke, "dus in overleg met gemeenten gaan we kijken of daar 'groene' vereisten aan toegevoegd kunnen worden."

"We hopen dat meer mensen, architecten en bouwers anders naar de gebouwde omgeving gaan kijken. Beschouw de stad als een ecosysteem, waarin alles met elkaar samenhangt. Waar gebouw bewonende vogels en vleermuizen nest- en verblijfsruimte vinden in gebouwen en hun voedsel daartussen en omheen. Daarvoor is ook samenwerking en verbinding nodig tussen de verschillende partijen die bij de bouw betrokken zijn, van initiatiefnemer en planner tot uitvoerder en beheerder, maar ook tussen de gemeentelijke afdelingen ruimtelijke ordening, wonen en financiën. Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat 'groen' verschillende soorten waarden en baten heeft. Groen is goed voor de (geestelijke) gezondheid, mensen worden eerder beter in een groene omgeving. Een groene, biodiverse stad is beter bestand tegen klimaatverandering. Met deze kennis wordt steeds meer gedaan. In de praktijk gebeurt er ook al van alles. Initiatieven van onderop, van tegtuintjes aan de voorgevel tot groene woonwijken als EVA-Lanxmeer bijvoorbeeld."

"Het zijn die grote en kleine concrete voorbeelden die inspireren tot veranderingen. Voorbeelden die laten zien hoe het in elkaar steekt: als je weet dat iedere vleermuis 3000 insecten per nacht uit de lucht vangt begrijp je het nut van hun aanwezigheid. De afgelopen jaren is ontdekt dat kool- en pimpelmezen graag de eikenprocessierups toevoegen aan hun dieet; het ophangen van nestkasten heeft dus zin. Als je ziet dat je het regenwater vanaf je dak kunt opvangen in een regenton zodat je je planten kunt water geven realiseer je dat je daarmee veel drinkwater bespaart. Er is echt nog wat te doen aan de huidige regels. Het moet wel makkelijk gemaakt worden 'groene maatregelen' in en aan je gebouw te nemen. Je wilt niet horen: doe dat 'groene' maar niet want dat past niet binnen de regels en kost teveel geld."

Ook daarom is Anneke voorstander van een aanpassing van het Bouwbesluit. Dit besluit omvat voorschriften voor veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu en wordt uitgevaardigd door de overheid. Van dit Bouwbesluit zou natuur veel explicieter onderdeel moeten uitmaken, vindt Anneke.

Hoe brengen we dat wat zo belangrijk is terug in het onderwijs?

"Het gaat dus zowel om het begrip van de werking van ecosystemen als om de simpele eenvoudige voorbeelden. Als mensen bang zijn voor vleermuizen dan richten ze hun leefomgeving er niet op in. Als bewoners de waarde niet zien van een regenton dan wordt die niet aangeschaft." Al pratend trekt Anneke de conclusie dat het onderwijs een belangrijke rol heeft bij het leren kennen en begrijpen van 'natuur' en 'biodiversiteit'. Het is net zo belangrijk als taal en rekenen. Al vanaf de basisschool, maar ook in het middelbaar en hoger (beroeps)onderwijs zou kennis van onze leefomgeving een plek moeten hebben in ons onderwijssysteem. Een mooie vraag voor de reflectant", besluit Anneke haar verwondering. <<



De reflectie van Theo de Bruijn

Met het statement "Vragen zijn interessanter dan antwoorden", start Theo zijn reflectie. "Het zijn vragen die leiden tot reflectie en antwoorden die leiden tot een punt. Juist het stellen van vragen is nodig, willen we stappen maken in het steeds meer circulair werken. Juist dan stellen we de ontstaane situatie ter discussie en ontdekken we nieuwe mogelijkheden".

"In zekere zin deel ik de verwondering van Anneke", zo geeft Theo aan. "Vanuit de huidige inrichting van de opleidingen bezien is het zo dat deze werelden gescheiden zijn: je studeert stedenbouw of je studeert architectuur. Dit herken ik ook in onze eigen organisatie, waar we tot voor kort een aparte BV hadden voor stedenbouw en landschap en een aparte BV voor architectuur. We hebben dit juist veranderd om tot een meer integrale aanpak te komen."

Andere vragen, andere antwoorden

"We moeten ons ook realiseren dat je als architect primair de vraag krijgt een gebouw te ontwerpen en niet de omgeving van dat gebouw. Zowel de opdrachtgever als wij architecten moeten dus de vraag achter de vraag stellen. We zouden meer moeten kijken naar en vragen moeten stellen over de context, over de omgeving waarin het gebouw wordt gepositioneerd. De opdrachtgever moet ruimte willen bieden en de bereidheid hebben om verder te kijken dan de investering in het gebouw op zich".

We hebben te maken met institutionele veranderingen

Gelukkig ziet Theo dat er meer en meer voorbeelden zijn waar beter is gekeken naar omgevingsfactoren en naar circulaire vraagstukken. Hij noemt de wijk Ruwenbos in Enschede als voorbeeld. Een wijk waarbij de groene omgeving het uitgangspunt van het ontwerp was. Er is onder andere rekening gehouden met de oriëntatie op de zon. "Met de kennis van nu zouden we dit trouwens alweer anders hebben gedaan", stelt hij. "We doen namelijk steeds meer nieuwe inzichten op over duurzaam en circulair bouwen. Nog niet zo lang geleden wilden we bijvoorbeeld het water zo snel mogelijk afvoeren, want dat leidde maar tot overstromingen. Nu willen we het water veel liever lokaal vasthouden. Ons afvoersysteem is daarop niet ingericht. Het is niet alleen een technisch vraagstuk - de wijze van afvoeren - maar het heeft ook een cultureel aspect in zich - angst voor water -. We hebben dus te maken met institutionele veranderingen, waarbij het geen kwestie is van eventjes aanpassen of eenvoudig één regeltje stellen", redeneert Theo.

Hoe komen we uit de gevangenschap van efficiency?

"Zoals ik al eerder aangaf ijver ik er voor dat architectuur, stedenbouw en landschap zo veel mogelijk samen optrekken. Breng deze disciplines samen in plaats van te scheiden. Een scheiding overigens, die in mijn visie een oorsprong heeft in het efficiencyparadigma waar de bouwsector mee te maken heeft. Er is altijd een opdrachtgever die m2 nodig heeft met een beperkt budget. Dan moet je efficiënt met de kosten omgaan om tot een gebouw te komen. Dat is dan de uitdaging voor de architect. Hoe komen we uit de gevangenschap van efficiency?", luidt Theo's vervolgvraag.

"De wens tot kostenbeheersing zit veelal bij één partij, namelijk de opdrachtgever. Die opdrachtgever doet echter iets in de openbare ruimte, dus met impact op de maatschappij. De vraag is of we dit maatschappelijk gezien terecht vinden." Dit vraagt volgens Theo om meervoudig opdrachtgeverschap. "Denk bijvoorbeeld aan het XL-park in Almelo. Op de geplaatste panden zouden prima zonnepanelen passen, maar die hebben een kostenverhogend effect voor de eigenaar. Stel nu dat hier sprake zou zijn geweest van meervoudig opdrachtgeverschap, waarbij zowel naar de efficiencywens van de bouwer als naar de wens voor duurzame energie vanuit bijvoorbeeld de gemeente Almelo was gekeken. En als dan de meerprijs voor het verstevigen van de daken was gefinancierd door middel van de opzet van een energiecoöperatie. Tja, zou deze vorm dan succesvol kunnen zijn?"

Geschreven en ongeschreven regels

"Ik kom terug op die institutionele veranderingen. Instituties zijn sets van geschreven en ongeschreven regels. Regels die we moeten veranderen en waar met name één partij een bijzondere rol heeft: de overheid. Zeker in de bouw speelt het vraagstuk van instituties, dat zie ik in de community of practice rondom circulair bouwen. We zien tal van mooie voorbeelden van architecten die beginnen met beschikbaar materiaal. Die lopen er dan tegenaan dat we nog geen goed systeem hebben waar beschikbaar materiaal staat geregistreerd voordat het wordt gesloopt. Neem een voorbeeld: de sloop van een hal in Harderwijk. Uit deze sloop komen mooie spanten beschikbaar. Deze mochten eerst niet worden gebruikt vanwege het ontbreken van een FSC-keurmerk. Dan moeten die spanten maar naar de afvalverbrander. Het goede nieuws is in dit geval wel dat het de ondernemer uiteindelijk gelukt is de spanten te mogen hergebruiken."

Theo stelt duidelijk dat het in de kern niet aan de regels ligt: "Er wordt niet slecht gevoetbald vanwege de regels, maar als je anders wilt voetballen heb je andere regels nodig. Ik pleit daarom voor nieuwe regels bij het 'spel' circulair bouwen. De overheid is verantwoordelijk voor het aanpassen van de regels, maar ook het onderwijs en ondernemers hebben een belangrijke rol hierin! Alleen door proactieve ondernemers kan de overheid leren welke regels passend kunnen zijn. En als we de toekomst willen veranderen, moeten we studenten anders scholen zodat ze anders leren kijken naar vraagstukken van circulair en biodivers bouwen."



Werken met proeftuinen

"We moeten niet onderschatten wat er gebeurt zodra de afgestudeerde in de praktijk terecht komt. Een cultuur in een organisatie en zeker in een sector kan generaties lang overleven. Anders opleiden is een noodzakelijke voorwaarde maar het is niet voldoende. Als we een transitie willen in onze maatschappij dan moeten we ruimte creëren om op een volstrekt nieuwe manier iets te doen."

"Bij het vraagstuk van circulair bouwen geloof ik sterk in het werken met proeftuinen, zoals bijvoorbeeld recent bij De Woonplaats. Daar is experimenteerruimte gecreëerd voor een nieuw samenwerkingsverband tussen alle betrokken partijen, van aannemer tot installateur, van architect tot opdrachtgever. Er zijn door deze groep zeven circulaire huizen gebouwd om te leren hoe een circulair bouwproces echt werkt. We hebben dus proeftuinen nodig om te leren. Het systeem kan dan omver gegooid worden met behulp van nieuwe spelregels. Bij een dergelijke systeemverandering moet je vooral focussen op degenen die het nieuwe willen omarmen. Het in de vingers krijgen van circulair bouwen vraagt om nichepartijen en daarmee om een relevante rol voor (bouw)ondernemers die de handschoen willen oppakken."

Theo sluit zijn reflectie af: "Nieuwe situaties zijn niet concreet, die zijn per definitie abstract. Je moet eerst afstand durven en kunnen nemen voordat je overgaat naar een nieuwe vorm van concreet zijn. Circulair zijn vraagt om de durf conceptueel te zijn. Het is niet de vraag of de auto 4 of 6 wielen moet hebben. Het is de vraag: hoe wil ik me in de toekomst voortbewegen?" <<



Biodiversiteit: anders leren, anders kijken, anders doen!

Scan de QR-code en kijk deze inspiratiesessie terug



4

**UIT DE
GEVANGENSCHAP
VAN DE EFFICIENCY
STAPPEN**

In dit hoofdstuk wordt de verwondering beschreven van Johan Riezebos. Johan is sinds 2002 werkzaam voor Ter Steege Bouw Vastgoed Rijssen en vanaf 2019 directeur van Ter Steege Advies & Innovatie. Johan heeft een grote drijfveer op de thema's innovatie en circulariteit en verwondert zich met name over de paradox van efficiency en de effecten hiervan op circulair werken.

Wouter Huuskes, directeur bij Trebbe Bouw B.V. reflecteert op de inzichten van Johan. Dit doet hij aan de hand van de *value case* voor circulaire kastromen die hij ontwikkelt.

De verwondering van Johan Riezebos

"Vanuit mijn opleiding en werkervaring bij organisaties ben ik altijd al doende geweest met vragen van innovatie en duurzaamheid. Of het nu de productontwikkeling was bij Rockwool of bij CVK Kalkzandsteen, ik ben altijd gemotiveerd en geïnteresseerd geweest in innovatie. En dat is circulair werken ook: een innovatie van werkprocessen, businessmodellen en zeker van gedrag", leidt Johan zijn verwonderingen in. Hij heeft een wezensvraag voor circulariteit in de bouw: "Hoe kun je niet bouwen?". De vraag van Johan vindt zijn oorsprong in de zogenaamde 10 R-en voor circulair werken, hieronder weergegeven.

Slimmer produceren en slimmer gebruiken	Refuse	Niet meer gebruiken of iets totaal anders aanbieden zodat gebruik (van een schadelijk product) niet meer nodig is.
	Rethink	Een product intensiever gebruiken, bijvoorbeeld door hergebruik, ruilen en delen.
	Reduce	Minder natuurlijke hulpbronnen gebruiken of andere niet belastende materialen inzetten.
De levensduur van een product verlengen	Reuse	Hergebruik door een andere dan de oorspronkelijke consument of gebruik van een afgedankt product dat nog prima functioneert.
	Repair	Reparatie en onderhoud aan een defect product zodat het product in gebruik blijft.
	Refurbish	Een oud product herstellen zodat het product weer 'als nieuw' functioneert.
	Remanufacture	Onderdelen van een afgedankt product gebruiken in een nieuw product met dezelfde functie.
Nuttig toepassen van materialen	Repurpose	Onderdelen van een afgedankt product gebruiken in een nieuw product met een nieuwe functie.
	Recycle	Het recyclen van materialen om met dezelfde of mindere kwaliteit te hergebruiken.
	Recover	Materialen verbranden om zo energie terug te winnen.

Bron: Planbureau Voor Leefomgeving, Potting et al, Circular Economy: Measuring innovation in product chains

Als we willen, kunnen we zeer snel een wet wijzigen

"Mijn eerste verwondering gaat erover dat we – zowel overheid als bedrijfsleven – circulariteit heel belangrijk vinden maar er niet naar handelen. Een voorbeeld ter vergelijking: op het moment dat in Groningen aardbevingen plaatsvonden, besloot minister Wiebes dat we als BV Nederland gingen stoppen met de gaswinning. Niet veel later werd door minister Ollongren het besluit genomen dat 'gasloos bouwen' de nieuwe norm zou worden. En toen de NVB (Nederlandse Vereniging van Banken) een 'escaperoute' had gevonden, was binnen een paar dagen de wet aangepast. Oftewel als we willen, kunnen we heel snel een wet wijzigen! Als we eenzelfde redenering loslaten op circulair bouwen, dan verbaast het me dat de stappen zo traag gezet worden. Rijkswaterstaat wil vanaf 2023 circulair inkopen. Vooralsnog wordt geweigerd het bouwbesluit aan te passen, worden er geen fiscale maatregelen getroffen en worden onder het mom van 'Ja maar dit mag niet van Brussel' geen (wetgevende) stappen vooruit gezet."

Je ziet het pas als je het door hebt

"Bij mij viel het spreekwoordelijke kwartje rondom de weerbarstigheid van circulair werken bij het vervangen van voordeuren in één van onze bouwprojecten alweer jaren geleden. Ik liep een bouwplaats op en zag daar een container met massief hardhouten voordeuren staan. Op mijn vraag: "Wat gaat er met die voordeuren gebeuren?", kreeg ik als antwoord dat ze werden afgevoerd naar de afvalverbranding. Toen heb ik voorgesteld de 54 deuren te hergebruiken bij een ander project. En wat schetst mijn verbazing, ik rol van het ene probleem in het andere!

Variërend van: de deuren moesten van het bouwbesluit 230 cm zijn en ze waren 210 centimeter, tot de deuren hebben géén CE-keurmerk. Uiteindelijk zijn de deuren via Marktplaats verkocht en is de opbrengst ten goede gekomen aan de personeelspot. Bijkomend voordeel was dat de betrokken bouwplaatsmedewerkers ineens de waarde van die materialen gingen inzien."

Nog een praktisch voorbeeld: "Bij een project in Boekelo werkten we met gootoverstekken die afgetimmerd moesten worden met Rockpaneldelen van 62 cm breed. Rockpanel werd geleverd in platen van 120 cm. Dus vroeg ik: waarom maken we die overstek niet 2,5 cm smaller? Mijn collega op de bouwplaats reageerde: 'Maar zo stond het op tekening'. Ik denk dat die 2,5 cm geen halszaak was geweest als je dat met de architect had besproken. En je had heel veel afval voorkomen! Met andere woorden: we hebben als bedrijven het nodige te doen door de uitvoering echt te kennen, omdat juist hier tal van aangrijpingspunten zijn voor circulair werken. En ja, dan stel je Cruijffiaans vast dat je het pas ziet als je het door hebt."

Vooruit naar vroeger durven gaan

"We moeten vooruit naar vroeger durven te gaan, zonder alles te willen dichttimmeren. In mijn visie gaat het om twee denklijnen. Ten eerste loont het nu dus om bijvoorbeeld massief hardhouten deuren in de verbrandingsoven te gooien, om bestaande waarde te vernietigen omdat de wet- en regelgeving dat toelaat. We weigeren namelijk om de toepassing van 'virgin' materialen te belasten. Daarmee zou je de uitputting van grondstoffen in de kosten mee kunnen nemen."

Ten tweede is de vraag hoe we ervoor zorgen dat we met zijn allen weer logisch leren nadenken. Deze verantwoordelijkheid moet weer bij de vakmensen op de bouw terecht komen en niet worden beredeneerd vanuit de ogenschijnlijk efficiënte tekentafel. Het lukt ons onvoldoende om de kennis van de vakman van de bouwplaats door te laten dringen in de ontwerpfase. We kunnen jaren over een ontwerp doen en als dat af is moet het met stoom en kokend water gerealiseerd worden”.

Om toe te werken naar meer en meer circulair werken, pleit Johan voor standaardisatie van systemen zoals bijvoorbeeld ook in de auto-industrie het geval is. Hij vertelt in deze context over de Leefwel woningen. “Voor de Leefwel woningen hebben we tal van zaken vooraf uitgedetailleerd, wat prima kan bij standaardwoningen. Laten we dan niet – zoals nu gebeurt – op tal van plaatsen het weer net wat anders willen. We moeten in de bouw voor modulair maatwerk durven gaan en niet zoals nu het risico lopen dat bijvoorbeeld goot- of nokhoogtes of dakhellingen per straat worden voorgeschreven. Als woningen industrieel kunnen worden geproduceerd door middel van Mass Customization, moet je niet door welstandsregels in een keurslijf worden gedwongen. Dan wordt het toch weer inefficiënt met verspilling en afval als gevolg.”

Uit de gevangenschap van de efficiency stappen

“We moeten uit de gevangenschap van de efficiency stappen. Op dit moment verdoezelen we liever een fout bij de oplevering dan dat we hem op tijd oplossen of bij oplevering snel herstellen. Of er ontstaan isolatielekken door slecht aansluitende isolatieplaten en als we niet opletten wordt er zo snel mogelijk een muur voor gezet, want de bouw moet door. Later zie je het dan op infraroodfoto's terug en kost het herstel een veelvoud van wat het herstel op het moment van constateren zou hebben gekost. Oftewel we lossen zeker niet alles op door wetgeving aan te passen en belastingmaatregelen te treffen. Gelukkig wordt het wel steeds beter en zie je ook dat vakmensen op de bouw het liefst echt kwaliteit leveren.”

Johan geeft aan hoe belangrijk het is dat er inzicht komt in de beschikbaarheid van opnieuw te gebruiken materialen. “Stel een woning gaat honderd jaar mee. Bij 8 miljoen woningen heb je dan 80.000 te vernieuwen woningen. Als er dan 60.000 tot 80.000 gedemonteerd worden, waar blijven we dan met al het materiaal? En belangrijker: hoe weten we wanneer die materialen beschikbaar komen?” Hij waarschuwt op te passen dat we geen mazen in de wet zoeken om meer circulair te kunnen zijn. “Er komt bij een renovatieklus een nieuwe geïsoleerde kap met nieuwe dakpannen. De oude pannen gaan vaak zo de container in, terwijl ze nog goed zijn. Nu gaan ze als gruis in een granulaat onder nieuwe wegen. We zouden ook tegen initiatieven als Omgekeerd Bouwen kunnen zeggen: kunnen jullie wat met deze dakpannen? Het kost je X? Of zelfs: het is gratis? Het euvel is dat dit bij een renovatieklus per woning een dag langer duurt en kijk! Daar komt opnieuw de efficiency paradox om de hoek kijken.” <<

De reflectie van Wouter Huuskes

Op de kern van het gesprek met Johan: "We moeten uit de gevangenschap van de efficiency durven stappen", reageert Wouter: "Ik stel voor dat we juist efficiënter en slimmer organiseren! We moeten efficiency breder opvatten dan financiën alleen en juist buiten het klassieke financiële paradigma kijken. Terug naar de kern van de economie door het begrip waarde weer centraal te stellen."

Als we circulair willen slagen moeten we naast financieel ook ecologisch, sociaal en psychologisch renderen

"In mijn visie kunnen we, juist buiten het financieel economische perspectief om, efficiënter worden door meer vanuit het maatschappelijk nut te redeneren. Dit vraagt een fundamenteel andere manier van kijken naar waarde. Volstrekt anders dan we dat op dit moment gewend zijn. Juist door de meervoudige vorm van efficiency op te zoeken en ons zelf 'nuchtere boerenverstand'-vragen te stellen, zetten we stappen vooruit. Denk aan vragen als:

- ▶ Hoe kunnen wij het meest slim bouwen?
- ▶ Op welke wijze bouwen we zo veel mogelijk biobased?
- ▶ Hoe gaan we zo zuinig mogelijk om met materialen?
- ▶ Hoe houden we water op het terrein?

Of in de tegeltjesvariant: Als we circulair willen slagen moet het ecologisch renderen. We lopen er nu wel tegen aan dat we als maatschappij ecologisch en circulair bouwen nog niet belangrijk genoeg vinden om er de rekening voor te willen betalen."

"Niet voor niets kwamen er onlangs krantenkoppen voorbij met teksten als: 'Circulaire economie' mislukt. Dit naar aanleiding van het recent verschenen rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) getiteld 'Integrale Circulaire Economie Rapportage 2021'. Voor velen is het echt nog een ver-van-mijn-bedshow. Die meervoudige waarde die we als bouwsector kunnen realiseren moeten we stap voor stap zichtbaar maken door op verschillende niveaus te reflecteren. Wat vragen de circulaire ambities van de overheid? Wat van de bouwsector? Wat van het bouwbedrijf? Van de woningcorporatie? En zeker door ons als persoon zelf de vraag te stellen: Wat kan ik als individu anders doen?"

Vraag duizend mensen een wijk te bouwen, die er niet gaan wonen

"Stel je bouwt een nieuwe wijk, dan doen we er goed aan voorafgaand aan de bouw van deze wijk verder te kijken dan onze economische neus lang is. Efficiënter betekent voor mij dat we ook kijken naar vraagstukken als gezondheid, natuurinclusief bouwen en sociale veiligheid. Want al deze invalshoeken vertegenwoordigen waarde. Zo denken en handelen vraagt om bestaande systemen ter discussie te stellen, waaronder het denken in historisch bepaalde financiële kasstromen. Stel dat je willekeurig duizend mensen vraagt een nieuwe wijk te ontwerpen vanuit het perspectief van meervoudige waarde (sociaal, psychologisch, ecologisch en economisch), hoe zou deze wijk er dan



uit gaan zien? Wat zou dan de value case zijn? En voor de goede orde, vraag dan duizend mensen die er niet gaan wonen om er zeker van te zijn dat op zich goed bedoeld eigenbelang wordt uitgesloten."

Businesscase	Valuecase
Enkelvoudige waarde: financieel	Meervoudige waarde: ecologisch, maatschappelijk en financieel
Historische cijfers	Toekomstige aannames
Rendement	Waarde en winst
Best practise	Next practise
Binnen de organisatie beschikbare professionals leveren input	Professionals uit de keten leveren input
"Klanten die moeten"	"Klanten die willen"
Probleem georiënteerd	Kans georiënteerd
We doen het zelf	We doen het samen

"En", vervolgt Wouter bevlogen, "dit vraagt ook van bouwbedrijven, dus van ons, om anders te leren denken, anders te kijken en te handelen. Op dit moment werken we in ons bedrijf aan onze verbeterde visie op circulariteit. Een visie die erbij begint dat we als familiebedrijf zorg willen dragen voor een goede leefomgeving. Dat we dit willen doen door meervoudig te kijken om bijvoorbeeld daar waar mogelijk biobased materialen toe te passen, biodiversiteit te bevorderen en actief kennis te delen. En ik beseft dat opschrijven van deze principes het makkelijkste deel is. Nu is de stap ernaar te leven en handelen. Ik ben er van overtuigd dat we alleen vooruit bewegen door te doen."

"Daarvoor kun je de R-ladder (zie vorige paragraaf, red.) gebruiken als checklist bij nieuwe bouwwerken. Zo zoeken wij stap voor stap de weg van de evolutie en willen we ernaartoe werken dat we de gebouwen die we neerzetten gaan zien als grondstoffenbank."

Van businesscase naar value case

"Juist in het doorredeneren naar geld zie ik de sleutel voor een goed gesprek. Daarom ontwikkelen we nu een meervoudig rekenmodel om de verschillende waarden in één taal zichtbaar te maken, namelijk de taal van het geld. Met deze manier van denken willen we de beweging maken van de klassieke business case naar een value case. Zo ontstaat een ander beeld: het valt dan op dat kastromen die op de ene plek als kosten worden bestempeld op een ander plek in de keten juist wat opleveren. Als de huurder bijvoorbeeld netjes met de woning omgaat dan heeft de woningbouwcorporatie daar financieel voordeel van. Als de bewoner gezonder leeft dan daalt zijn verzuim, met voordelen voor de werkgever en de ziektekostenverzekeraar."

"Inmiddels heb ik deze wijze van benaderen met zo'n 400 mensen besproken, waarbij ik terug hoor dat het merendeel van hen graag aansluit op deze manier van denken. Het komt er nu op aan de



methode weer een stap verder te brengen. Dit gaan we doen door het formeren van een expert-team. Zo bouwen we al doende aan een methode om meervoudige waarde te kwantificeren in de taal die we zakelijk het meest gebruiken, namelijk die van het geld."

Stap voor stap naar een circulair 2050

"Ik zie het als een uitdaging om telkens aan de hand van concrete casussen meervoudige waarde en de bijbehorende kasstromen in beeld te brengen. Zo brengen we discussie en dialoog op gang en maken we duidelijk dat wat voor de een kosten betekent, bij de ander tot baten leidt. Dit alles vanuit de overtuiging dat we zo stap voor stap de ambities van een circulair 2050 weten te realiseren. Stel je toch eens voor dat we bij het volgende industrieterrein waar we een fabriekshal bouwen kijken hoe we ecologische, sociale, maatschappelijke en economische waarde verbinden. Zou het dan zo kunnen zijn dat de eigenaar van het pand een bijdrage krijgt van de gemeente om zonnepanelen op zijn dak te leggen om zo de meerkosten van de draagconstructie te betalen? Dat vervolgens de pandeigenaar zijn dak ter beschikking stelt om zonnestroom te leveren voor de nabijgelegen woonwijk?" <<



Uit de gevangenschap van de efficiency stappen
Scan de QR-code en kijk deze inspiratiesessie terug



5

2025:

DE BLIK VOORUIT!

In dit voorlaatste hoofdstuk beschrijven we een wat ons betreft realistisch vergezicht, gebaseerd op de gesprekken met de verwonderaars en reflectanten. Een vergezicht met de gevoerde mooie gesprekken als beginpunt met een blik vooruit op wat kan komen.

Dus stel dat in 2025 de volgende artikelen, interviews en persberichten zouden verschijnen.

Het eerste regionale impactfonds bedrijventerreinen is een feit

"Het eerste regionale impactfonds bedrijventerreinen is een feit", kopt de Tubantia van 20 april 2025. "De bedrijven op het Impactbedrijvenpark hebben samen met de gemeente de handen ineen geslagen om de daken van de bedrijfspanden op dit nieuwe park vanaf dag één te voorzien van zonnepanelen. De meerkosten bij de bouw van de verschillende hallen zijn gefinancierd uit een publiek-private samenwerking waarmee de kosten zijn voorgefinancierd, die daarna worden terugverdiend door energie op te wekken", vertellen Martin Huiskes en Han Wiendels, de initiatiefnemers achter dit fonds.

"Het goede nieuws is dat we inmiddels ook goede ervaringen hebben opgedaan met zogenaamde stads- en dorpsfondsen om zo in binnensteden de transitie van winkels naar woonhuizen mogelijk te maken."

Opleiding 'Logisch bouwen' van start

Bjørn Grundel en Eberhard Dijkhuizen ontmoetten elkaar in 2021 toen ze meewerkten aan een initiatief van Pioneering. Dit initiatief leidde ertoe dat Bjørn en Eberhard contact zochten met Saxion om de opleiding 'Bouwbiologie' in Nederland van de grond te tillen. "Saxion draagt hiermee actief bij aan een logische bouw en aan de ambities om in 2050 biologisch en circulair bouwen de standaard te maken", is in het door Saxion gepubliceerde persbericht te lezen.

Bestemmingsplannen hebben meer en meer een biodivers vertrekpunt

"De inzichten uit de proeftuinen waar ik in 2020 in mijn dialoog met Anneke aan refereerde zijn op verschillende manieren teruggekomen in de dagelijkse praktijk", vertelt Theo de Bruyn in een interview met RTV Oost.

"De ervaringen hebben geleid tot aanpassingen in allerlei vormen van regelgeving", vult Anneke tijdens het interview aan. "Onze wens dat biodiversiteit onderdeel moet zijn van de welstandsnota is gehonoreerd en er zijn meer en meer gemeenten die hun bestemmingsplannen zodanig aanpassen dat ze bijdragen aan de verduurzaming van de leefomgeving." Op de vraag of beiden inmiddels ook doceren aan de nieuwe opleiding 'Logische bouw', antwoorden ze beiden met een volmondig "ja".

Werk aan value cases in plaats van business cases

"Woningbouwcorporaties en gemeenten in Twente werken met value cases in plaats van met business cases", opent het nieuws van acht uur. Johan Riezebos en Wouter Huuskes staan de pers te woord samen met vertegenwoordigers van verschillende corporaties en gemeenten. "Wij voelen ons door deze handelswijze als bouwondernemers uitgedaagd breder te kijken. We kijken nu meer dan ooit naar sociale, ecologische en maatschappelijke waarde, naast het financieel perspectief. Het is goed te constateren dat de meer financieel georiënteerde tenders van een aantal jaren geleden zijn vervangen door deze meervoudige-waardebenadering", vertelt Wouter. Johan vult aan: "Ook onze mensen hebben we opgeleid in deze manier van handelen en kijken, want logisch bouwen is niet alleen een tekentafelexperiment. Juist in het dagelijks werk moeten we het verschil durven maken door de bouwprofessional professional te laten zijn. Alleen dan kunnen we in 2050 voldoen aan de dan geldende wet- en regelgeving."

"Daarbij helpt het overigens ook", vult Wouter aan, "dat onze accountant ons prikkelt een impactverslag te maken waarin we onder meer verantwoording afleggen over de CO₂-reductie die we realiseren."

Toe naar impactverantwoording in de jaarrekening

"De lijn die in 2020 zichtbaar werd is tot in 2025 volop doorgezet. Daar waar de accountant van Shell in 2020 het klimaat al als jaarrekeningrisico duidde, zien we dit nu ook terug in de jaarrekening van alle bedrijven, dus ook die in de bouw. Het is nu het tweede jaar op rij dat ook zij verplicht zijn over de mate van CO₂-reductie via de jaarrekening te rapporteren", kopt Accountancy van Morgen op basis van een interview met Mark de Lat van Eshuis Accountants en Adviseurs.

"De komende jaren wordt deze lijn doorgetrokken, verwachten we. Bouwbedrijven zullen ook over de sociale en maatschappelijke impact moeten gaan rapporteren. Uit recent onderzoek van de Hogeschool blijkt dat de bouwbedrijven die in 2020 al waren gestart met het Pioneering traject BCorpBouw sneller in staat zijn deze stap te zetten", vertelt Mark. <<



NU OPSCHALEN!

In dit nawoord blikken Nico de Boer en Liesbeth Engelsman vooruit op wat de provincie de komende twee jaar gaat doen aan circulair bouwen. Nico de Boer werkt als projectleider circulair bouwen bij de provincie Overijssel. Hij zet zich vanuit deze rol in om het circulair bouwen in Overijssel dichterbij huis te brengen en doet dat binnen het programma Ruimte Wonen Retail. Liesbeth Engelsman is als strateeg verbonden aan dit programma. Om de circulaire doelen binnen handbereik te krijgen streeft zij ernaar mensen en netwerken te bewegen in het Overijsselse en daarbuiten.

Transitieagenda circulair bouwen

De verwonderingen in het boek zijn erg herkenbaar en laten heel concreet vanuit de praktijk zien waar we tegenaan lopen. Tegelijkertijd maken de verwonderingen en reflecties duidelijk hoe het anders kan en hoe deze partijen elk op hun eigen plek iets in beweging zetten. Veel verwonderingen over systeemgrenzen hebben te maken met 'waarde'. Waarde van materialen die onvoldoende worden onderkend, schaduwkosten van nieuwe materialen die niet mee worden gerekend. En maatschappelijke waarde van circulair bouwen waar het gaat om zorg voor onze leefomgeving, om gezondheid en gezonde materialen, over aandacht voor klimaat en biodiversiteit. De systeemgrenzen zijn veelal te herleiden naar de 9 vraagstukken in de Transitieagenda Circulair Bouwen Overijssel die we samen met onze partners hebben opgesteld. De uitvoering van deze transitieagenda stond afgelopen twee jaar in het teken van 'leren door te doen'. De komende twee jaar richten we ons op 'opschalen', omdat we denken dat de echte transitie pas wordt bereikt als we met alle opgedane ervaring in onze rugzak een stap verder gaan. De verwonderingen over systeemgrenzen zijn we graag op een gegeven ogenblik voorbij.

Uitblinken in gezamenlijk resultaat

Het 'leren door te doen' is gelukt door inzet van alle betrokken partijen, want circulair bouwen doe je niet alleen. De afgelopen twee jaar hebben verschillende ondernemers, onderwijs en onderzoeksinstellingen samen gewerkt aan zo'n 30 proeftuinen en projecten in Overijssel op het gebied van circulair denken, ontwikkelen, bouwen en circulariteit implementeren in het onderwijs. De grootste les hieruit is misschien wel dat het gaat om de verandering van A tot Z in de hele bouwkolom. Het samenbrengen van partijen op regionale schaal is iets waarin een lokaal en onafhankelijk middenbestuur als de provincie Overijssel wil uitblinken. Want dat is wat we als provincie kunnen bieden: complexe opgaven die niet door een enkele partij het hoofd geboden kunnen worden, aanpakken door de verschillende betrokken spelers met elkaar in verbinding te brengen. En we merkten hierin steeds: onbekend maakt onbemind. Inmiddels hebben we in Overijssel door dat 'leren door te doen' hierin een hele stap voorwaarts kunnen zetten. We weten dat het 'gewoon' kan als je wilt. Daarom gaan we nu de volgende fase in gang zetten, omdat we toe willen naar opschalen.

Uit de pilotsfeer komen

Dat betekent dat we uit de pilotsfeer komen en circulair bouwen de nieuwe standaard wordt. Iedere schakel in de bouwketen is daarbij van belang. Hierbij kun je denken aan opschaling in samenwerking. We gaan als provincies Overijssel en Gelderland samen optrekken en dat geeft houvast en duidelijkheid voor betrokken partijen. We gaan kennis en kunde delen tussen bedrijven in Oost-Nederland en bij onze Oosterburen en willen hiermee ook middelen uit Europa voor het circulair bouwen halen. Maar bovenal willen we in de regio coalities helpen te laten ontstaan om van pilot naar opschaling te komen door specifieke afspraken te maken en knelpunten te doorbreken.

Circulair opdrachtgeverschap en meer

De provincie gaat voor het opschalen blijvend trekken aan een verbindend werkklimaat. Daarnaast willen we ook de transitie versnellen via eigen inkoop en circulair opdrachtgeverschap. We stimuleren de 25 gemeenten die Overijssel rijk is hetzelfde te doen bij bijvoorbeeld gebiedsontwikkelingen. Om andere partijen te bewegen zorgen we voor het delen van kennis op het vlak van circulair bouwen. Dat deden we onder andere door een community of practice en het organiseren van masterclasses voor gemeenteambtenaren die het gedachtegoed dan verder kunnen brengen. De komende tijd gaan we hiermee op een vernieuwde manier verder met als doel de noodzakelijke opschaling te bereiken. Naast kennisdeling zal onze inzet vanuit de subsidieregeling worden voortgezet. Mede daardoor zijn er binnen Overijssel projecten te vinden die toonaangevend zijn op nationale, en zelfs op internationale schaal. In de Woonkeukens blijft circulair bouwen een terugkomend thema en we nodigen u graag blijvend uit voor het gesprek hierover. Circulair bouwen is 'het nieuwe normaal'. Dat is ook de reden dat de provincie Overijssel haar samenwerking richting Duitsland en Gelderland opschaalt, want samen maak je massa. En ook daarom zijn we partner van de landelijke City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen en werken we met de collega's van het ministerie van BZK aan innovatie die nodig is op industrieel, demontabel en circulair bouwen.

Nu opschalen is urgent

Opschalen is urgent. Dat komt door meerdere factoren: de klimaatcrisis, afname van biodiversiteit, de toenemende grondstoffenschaarste, meer maatschappelijke aandacht – onder andere vanwege de Coronacrisis – voor kortere ketens, het moeten sluiten van kringlopen, tendensen richting het idee van een brede welvaart en het nijpende tekort aan arbeidskrachten. Daarnaast kan circulair bouwen ook meer versnelling op de woningmarkt brengen, één van de andere opgaven waaraan we werken met elkaar. Circulair bouwen als onderdeel van grote gebiedsontwikkelingen en de grote woningbouw-opgave biedt zo een kans voor andere maatschappelijke opgaven. Al deze zaken krijgen extra lading door de onlangs verschenen onderzoeksrapporten over wereldwijde klimaatverandering waarin wordt onderbouwd dat het nu of nooit is om de klimaatdoelen uit het Akkoord van Parijs te halen. En in onze opinie gaat circulair bouwen juist uit van een holistische benadering van die noodzakelijke transitie waarbij ook de mens een cruciale rol speelt. Monomaan CO₂-doelen nastreven is niet langer de oplossing, maar gezamenlijk komen tot een duurzaam verantwoorde mix om zo echte transitie dichtbij te brengen. Van 'leren door te doen' naar 'opschalen, door samen te doen!' <<

VERDER VERDIEPEN

[YouTube: Heroverwegen van vooruitgang: de circulaire economie - Ellen MacArthur Foundation](#)

Animatiefilmpje: "Heroverwegen van vooruitgang: de circulaire economie". In het filmpje wordt verkend hoe we via een verandering van perspectief opnieuw vorm kunnen geven aan de manier waarop onze economie functioneert: door het ontwerpen van producten die 'gemaakt kunnen worden om opnieuw gemaakt te worden' en het voeden van het systeem met hernieuwbare energie. Kunnen we met creativiteit en innovatie een zichzelf herstellende economie bouwen?

[Platformcb23.nl](#)

Platform CB'23 wil bouwbreed partijen met circulaire ambities met elkaar verbinden, zowel in de GWW-sector als in de woning- en utiliteitsbouw. Het streven is om vóór 2023 nationale, bouwsectorbrede afspraken op te stellen over circulair bouwen. Zie leidraden: Circulair Inkopen, Circulair Ontwerpen, Meten van circulariteit, Lexicon Circulaire Bouw, Paspoorten voor de bouw.

[Nudge.nl](#)

Nudge is voor iedereen die concreet aan de slag wil voor een betere wereld. Door het ondersteunen van bottom-up initiatieven wil Nudge duurzame gedragsveranderingen realiseren. Iedereen kan een duurzaam project starten op het platform; deze staan verzameld op de kaart. Nadat je een project hebt aangemaakt verzend Nudge een e-mail naar nudgers bij jou in de buurt die graag op de hoogte blijven. Zo heb je direct extra zichtbaarheid voor jouw initiatief!

[Bouwnatuurinclusief.nl](#)

Door natuurinclusief te bouwen en te ontwerpen is het mogelijk gezonde en aantrekkelijke steden en dorpen te creëren, die voor alle gebruikers een prettige leefomgeving zijn. Investeren in groene kwaliteit levert immers veel meer op dan alleen maar een mooi plaatje. Op deze website vind je tips en verhalen die jou verder helpen om ook natuurinclusief te gaan bouwen.

[Baubiologie.de/netherlands](#)

De website gaat over het Instituut voor Bouwbiologie en Duurzaamheid IBN. Het IBN biedt bouwprofessionals en iedereen die op zoek is naar een gezonde en milieuvriendelijke woon- en werkomgeving onafhankelijke en objectief begrijpelijke informatie, training, advies en metingen. De basis daarvan zijn de '25 richtlijnen van de bouwbiologie' en de 'SBM-2015', de standaard bouwbiologische meettechniek met richtwaarden voor slaapkamers.

[Aedes.nl/artikelen/bedrijfsvoering/inkoop samenwerking/de-aedes-tco-tool](#)

De Aedes TCO-tool is een invulmodel en een handleiding speciaal ontwikkeld voor woningcorporaties. De tool is gevuld met standaardbedragen voor lichte en zware ingrepen voor het onderhoud. Makkelijk voor corporaties die deze data niet één, twee, drie kunnen produceren. Maar de corporatie kan ook eigen data als vertrekpunt gebruiken.

De Aedes TCO-tool houdt met heel veel rekening: de NTA 8800, de indeling complexen op basis van vaste variabelen, conditiescores, indexering, verschillende btw-tarieven en nog veel meer.

[Pianoo.nl/nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen/buyer-groups-duurzaamheid](#)

Binnen een buyer group werken publieke en private opdrachtgevers gezamenlijk aan een gedeelde marktvisie en - strategie op het verduurzamen van een specifieke productcategorie.

Met de buyer group circulaire nieuwbouwwoningen worden afspraken ondersteund over de circulaire nieuwbouw van woningen in Woondeals. De ambities binnen deze groep richten zich op circulair en conceptueel (modulair/fabrieksmatig) bouwen.

[Kateraworth.com/doughnut](#)

De website over het diagram "doughnut" is ontwikkeld door Oxford-econoom Kate Raworth. De Donut (of Donuteconomie) is een economisch model dat economische welvaart meet door te kijken naar de realisatie van een sociaal fundament binnen de draagkracht van de Aarde. De naam 'donut' is ontleend aan de vorm van het diagram: een cirkel met een gat in het midden. Het gat van het model geeft weer hoeveel mensen geen toegang hebben tot basisbehoeften als gezondheidszorg, onderwijs, en huisvesting. De korst geeft weer in hoeverre de ecologische plafonds (planetaire grenzen), waarvan leven afhankelijk is, worden overschreden.

[Ronaldrovers.nl](#)

Op de website van Ronald Rovers staan zijn visies, concepten en verkenningen met betrekking tot volhoudbaarheid. Het bekendste boek van auteur Ronald Rovers is "Gebroken kringlopen". Hierin laat hij de eindigheid van de voorraden zien. Hij geeft aan dat we op aarde leven als op een eiland. De mens zal zich moeten aanpassen aan wat er op dat eiland groeit en bloeit, zonder het uit te putten. Grondstoffen, of het nu gaat om zeldzame metalen of zand, raken uiteindelijk uitgeput. Als we op een volhoudbare, duurzame manier willen omgaan met grondstoffen, zullen we drastische keuzes moeten maken. Ook als dat een lager welvaartsniveau inhoudt.

[Materialepyramiden.dk](#)

De digitale versie van de Construction Material Pyramid maakt het mogelijk om bijvoorbeeld CO₂-footprints tussen verschillende materiaalsoorten of materiaalsoorten binnen dezelfde categorie te vergelijken. Het maakt het ook mogelijk om verschillende soorten milieueffecten van de verschillende materialen te bekijken. Het biedt zo een tastbare, interactieve rekentool en opent tegelijkertijd een dialoog over meer gedetailleerde studies van de positie van de materialen in de piramide en later hun plaats in het projectontwerp. Het doel is dat het een eenvoudige manier biedt om snel een overzicht te krijgen van de relatieve duurzaamheid van de individuele bouwmaterialen.

[Weblog.wur.nl/uitgelicht/natuurlijk-kapitaal](#)

Dit artikel van de WUR gaat over een meetmethode waarmee de economische waarde van de natuur berekend kan worden. Deze meetmethode kan een verschil maken in de manier waarop we met de natuur omgaan, volgens Lars Hein, hoogleraar ecosysteemdiensten. "Het gaat niet goed met onze ecosystemen. Een beter begrip van de bijdrage van de natuur aan onze economische welvaart kan zorgen voor meer draagvlak voor natuurbescherming en voor een duurzamere omgang met natuurlijke hulpbronnen."

[Biobasedcreations.com](#)

Maatschappelijke uitdagingen als klimaatverandering, bodemdaling, CO₂-uitstoot en schaarste aan fossiele brandstoffen vragen om nieuwe, duurzame oplossingen. De roep om een meer biobased en circulaire samenleving en economie wordt steeds groter en noodzakelijker.

Biobased Creations van New Heroes zijn experimentele projecten die bestaande en toekomstige mogelijkheden modelleren en de wonderbaarlijke schoonheid en impact van biobased materialen in een circulaire samenleving vieren.

