Circular *Inspirations*

column



Wat is circulariteit? Aluminium gevels recyclen of hergebruiken...

We krijgen regelmatig de vraag of we de kozijnen kunnen hergebruiken in plaats van recyclen. Hoeveel materialen gebruiken we en kunnen we hergebruiken. Kijk bijvoorbeeld naar de auto's die we rijden, de huizen waar we in wonen enz. Niets heeft het eeuwige leven, maar alles kan wel hergebruikt worden. Daarom ben ik ook een voorstander om materialen te recyclen. In mijn privé situatie doe ik dit iedere keer. Vloeren die wij in huis hebben gelegd zijn afgekeurde vloerdelen. Tafels zelf gemaakt van oude pallets. Kortom iets wat een levensduur heeft gehad, kan weer in een andere toestand een nieuwe leven krijgen. Dit geldt ook voor aluminium.

Iedere dag werken wij met aluminium gevels van WICONA (onderdeel van de Hydro group), het meest duurzame aluminiumbedrijf dat er op dit moment is. Wij vragen niet meer of het duurzaam moet worden, wij doen het gewoon. Wij leveren verschillende raam- en gevelprofielen standaard in post-consumed aluminium. Dit is geen gerecycled aluminium gemaakt door ons eigen afval of van onze klanten. Nee het gaat hier om echt oude ramen die een levensduur hebben gehad van 20 tot 50 á 60 jaar. De techniek die Hydro ontwikkeld heeft, is zo duurzaam dat wij nog maar 5% van de energie nodig hebben ten opzichte van nieuw aluminium en 2,3 kg CO_2/kg aluminium. Op dit moment kunnen wij van de billets die wij maken met post-consumed aluminium garanderen dat deze bestaan uit 82% oude ramen. Dit aluminium wordt bij Hydro geleverd onder de naam "Circal" en WICONA heeft dit vertaald naar "infinite aluminium". Er is dus een aanzienlijke hoeveelheid oude ramen aanwezig in onze profielen. Ook worden er alleen maar isolatoren gebruikt van gerecycled polyamide. De rubbers zijn gemaakt van recyclede EPDM. Naast de standaard series kunnen we ook volledige projecten realiseren. Op dit moment zijn er veertig projecten in Europa in uitvoering die worden voorzien van "Circal" aluminium.

Nu stel ik weer de vraag: kunnen we gevels met alle onderdelen steeds herplaatsen of kunnen we ze beter recyclen in nieuwe ramen? Waardoor iedereen zijn eigen ontwerp kan blijven realiseren. ▮

Raimond Stassen, Project Manager, Hydro Building Systems Netherlands

In Circular Inspirations beschrijft een wisselende gastcolumnist zijn of haar visie op Circulariteit.

Circular *Inspirations*

column



(Beeld: Copper8)

Een circulaire economie vereist circulair denken

Vroeger wilde ik voetballer, goochelaar of dierenarts worden. Ik ben net iéts anders gaan doen, namelijk adviseren over circulaire economie in de bouw. Vanuit mijn achtergrond in duurzaamheid is het echter niet gek dat ik hier terecht gekomen ben. De Nederlandse bouwsector heeft immers een enorm duurzaamheidspotentieel; deze gebruikt 50% van alle grondstoffen, 40% van de energie, 30% van het water en is verantwoordelijk voor 35% van de CO_2-emissies[1].

In de bouw zien we vele circulaire initiatieven: duurzaam beton, biobased grondstoffen, circulaire verdienmodellen en het toepassen van 'afval' in nieuwe gebouwen. Toch gaat de transitie niet snel genoeg om onze impact op de aarde te verkleinen.

In mijn rol als adviseur bij Copper8 ben ik vooral bezig met het inzichtelijk maken van de complexiteit in de transitie naar een circulaire economie. Waarom complexiteit? Omdat onze wereld steeds complexer aan het worden is, onder andere door bevolkingsgroei, globalisering, geopolitieke spelletjes, ongelijkheid en digitalisering.

Daarom vereist de transitie naar een circulaire economie niet alleen circulair doen, maar ook - en misschien wel meer - circulair denken. Als je vroeger A deed, dan was B de uitkomst. Deze lineaire manier van denken is verankerd in alles wat we doen. Als je in onze huidige complexe wereld A doet, dan kom je niet bij B uit, maar ga je via B en C naar X2.

Daarom vereist de transitie naar een circulaire geveleconomie niet alleen circulair geproduceerde gevels, maar een andere manier van denken over de gehele keten aan stakeholders en onderlinge verbanden. Waar je vroeger een gevel kocht, willen we nu gaan betalen voor het gebruik van gevels. Hierbij stuiten we op allerlei juridische (bijv. natrekking), financiële (bijv. toekenning van restwaarde) of boekhoudkundige (bijv. afschrijving) regels die vanuit een lineaire manier van denken zijn gemaakt.

Einstein zei ooit dat je problemen niet kunt oplossen in hetzelfde denkkader als waarin ze zijn ontstaan. Nadenken over een circulaire geveleconomie vereist dus een andere manier van denken. Niet omdat het leuk of interessant is, maar omdat het noodzakelijk is. Wees je daarom bewust van de complexiteit voordat je een circulaire interventie doet. Met dit inzicht kan je werken aan integrale, systemische oplossingen die op de lange termijn daadwerkelijk leiden tot impact. ▮

[1] https://www.debouwagenda.com/themas/downloads_getfilem.aspx?id=930812

Marijn Polet, Consultant, Copper8

In Circular Inspirations beschrijft een wisselende gastcolumnist zijn of haar visie op Circulariteit.

Circular *Inspirations*

column



Het grote plaatje

Op het moment dat ik dit schrijf, werkt, studeert of 'scholiert' bijna iedereen thuis. De Coronacrisis lijkt net over het hoogtepunt heen te zijn, maar is zeker nog niet voorbij. Dit heeft natuurlijk direct impact op ons leven nu, maar ook op de transitie naar een circulaire economie.

Op 11 maart jl. publiceerde de Europese Commissie het nieuwe Circular Economy Action Plan.[1] Logischerwijs is de focus sindsdien volledig verschoven naar 'Corona'. Men schrijft echter (tenminste, in mijn 'bubbel') veelvuldig over de verwachting dat deze crisis de wereld uiteindelijk ten goede zal veranderen. Dat het juist nú de tijd is om die nog veel grotere crisis, het klimaat en alles wat daarbij hoort, aan te pakken. Ik hoop het.

Onze focus ligt zeker óók nog bij de circulaire transitie. NEN is betrokken bij vele initiatieven die niet morgen klaar zijn. Maar waar uiteindelijk afspraken uit ontstaan die bijdragen aan anders denken én anders doen. Vertaald naar gevels worden die ontworpen voor hergebruik, geproduceerd uit secondaire materialen, circulair ingekocht via een serviceconstructie en volledig repareer- en demonteerbaar geplaatst. Informatie over materiaalgebruik, milieu-impact, prestaties en waarde in de keten is beschikbaar én betrouwbaar. Die transparantie is nodig voor hoogwaardig hergebruik van materialen en producten uit de technische kringloop.

Met Platform CB'23[2] zetten we ons daarom in voor een eenduidige meetmethode voor circulariteit in de bouw en een geharmoniseerde basis voor materiaalpaspoorten. De verwachting is dat er in de loop van 2020 een Technische Commissie voor Circulair Bouwen op Europees niveau wordt gestart, waarin dit werk een plek krijgt. Ook op Europees niveau wordt een normenreeks ontwikkeld voor materiaal efficiëntie[3]. Dit krijgt een verbreding via de 'sustainable products' policy, aangekondigd in het CE Action Plan. En op mondiaal niveau vinden eveneens de nodige activiteiten plaats, onder andere in ISO/TC 323 'Circular Economy'[4] op het gebied van terminologie en meer. Al deze ontwikkelingen dragen bij aan systeemverandering. Zodat circulair de nieuwe norm wordt. ∎

1 https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf
2 https://platformcb23.nl/
3 https://www.nen.nl/Circulaire-economie/Maakindustrie.htm
4 https://www.iso.org/committee/7203984.html

Boukje van Reijn, Programmamanager Circulaire Economie,
NEN (Stichting Koninklijk Nederlands Normalisatie Instituut)

In Circular Inspirations beschrijft een wisselende gastcolumnist zijn of haar visie op Circulariteit.

Circular *Inspirations*

column



(Beeld: Tillmann Klein)

Niets lastiger dan veranderen

Binnen een aantal jaar heeft de circulaire economie de aandacht volledig overgenomen van duurzaamheid. Een circulaire economie is in feite een specifieke manier om duurzame doelen te bereiken door het minimaliseren van het gebruik van grondstoffen, afval, emissie, water- en energieverspilling in combinatie met een nieuw economisch en ecologisch waardemodel. Het feit dat de EU miljarden euro's toewijst aan financiering voor circulaire economie in programma's als Horizon en de nieuwe Green Deal geeft aan dat ook de politiek de aanpak serieus neemt. Het versterkt ons in het idee dat we op de goede weg zijn om een circulair gebouwde omgeving te creëren.

Maar een circulair gebouwde omgeving is extreem moeilijk te realiseren. Een circulair bouwproduct maakt namelijk nog geen circulair gebouw. Een stad vol circulaire gebouwen betekent niet dat het een circulaire stad is. Het probleem moet op alle niveaus tegelijk worden aangepakt. De materiaalkeuze is belangrijk, maar moet worden afgestemd op nieuwe en verbeterde materiaal- en afvalstromen. De aanbodzijde moet de juiste producten aanbieden en de vraagzijde moet klaar zijn om te investeren. Dit alles vraagt om een nieuwe maatschappelijke aanpak. Een echte circulaire gebouwde omgeving heeft systemische verandering nodig.

Als er reclame wordt gemaakt voor circulaire oplossingen, moeten we voorzichtig zijn. 'Circulair wassen' is echt niet wat we willen, omdat dit juist verbergt hoe ver we verwijderd zijn van de echte verandering die we nodig hebben. De hybride auto begon als een interessante en nieuwe aanpak. Tegenwoordig wordt het sterk gepromoot door de auto-industrie, voornamelijk om belastingvoordelen te verzilveren. We weten al dat het ons mobiliteitsprobleem niet zal oplossen. Laten we dus niet in die val trappen en tevreden zijn met oplossingen die de zaken minder erg maken, zodat we kunnen doorgaan met wat we altijd hebben gedaan. Hier staat de bouwsector voor een dilemma: hoe kunnen we, wetende dat we ons in een overgangsfase bevinden, duurzame bedrijfsmodellen creëren die investeringen in technologieën, faciliteiten en personeel rechtvaardigen? Hoe kan verandering worden bereikt als iedereen om ons heen terughoudend lijkt om te bewegen?

Veelbelovend is dat we een sterke maatschappelijke tendens zien naar openheid, samenwerking en zelfs delen. Die tendens wordt ook langzaamaan waargenomen in de bouw. Vergeleken met hoe groot de bouwopgave in de woningsector is, lijkt dit veelbelovender dan de voortdurende strijd om de laagste prijs, die in contrast staat met het concept van verandering. We kunnen de discussie beter richten op nieuwe milieuwaarden en gedeelde welvaart dan op individuele winst. Meer dan ooit hebben we nieuwsgierigheid en experimenten nodig. We moeten de theorie vertalen in de praktijk. Resultaten van experimenten en hun bijdrage aan het milieu moeten besproken en eerlijk beoordeeld worden. Dan is elke stap, zelfs een kleine, een stap in de goede richting.

Al met al ben ik van mening dat de circulaire aanpak zeer krachtig is. Covid-19 heeft ons laten zien hoe een externe gebeurtenis ons leven en onze bedrijven radicaal kan veranderen. Wat denken we dat klimaatverandering zal doen? De wereldwijde economische en maatschappelijke implicaties zullen ons vele malen harder treffen en dat kan heel snel gebeuren. We kunnen onze oude wegen niet voortzetten en we moeten veel radicaler worden met wat we vragen. ▮

Tillmann Klein, Hoogleraar Building Product Innovation, TU Delft

In Circular Inspirations beschrijft een wisselende gastcolumnist zijn of haar visie op Circulariteit.

VMRG

Circular *Inspirations*

column



(Beeld: Sanne Raggers)

Elkaar versterken

Ondersteunen in de transitie van een lineaire naar een circulaire economie in de bouw-, groen- en civiele sector. Dat is waar het bij de Stichting Insert om draait. Dit doen we door zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van (bouw)materialen, grondstoffen en bomen te faciliteren. Wat mij hierin het meeste aanspreekt, is dat we onszelf én de status quo in de markt uitdagen om kritisch te blijven over wat we willen dat circulariteit betekent. Wij streven naar het behoud van waarde. De mogelijkheden daarvoor verschillen per materiaal. Wanneer een materiaal niet geschikt is voor direct hergebruik, zoeken wij naar bewerking- en verwerkingsmogelijkheden in plaats van direct te kiezen voor re/downcycling.

Als adviseur in circulaire transities houd ik mij bezig met allerlei innovatieve circulaire projecten. Momenteel werken we aan een circulaire keten voor tropisch loofhout (ofwel hardhout). Als stichting doen we dit niet alleen, maar juist inclusief en samen met de markt. Dat begint in dit geval met het collectief van sloopaannemers dat bij ons aangesloten is. Als oogsters van bouwmaterialen en grondstoffen hebben zij een cruciale rol in de circulaire bouwketen. Vervolgens bouwen we op de expertise van samenwerkingspartners in de houtbranche en luisteren we goed naar wensen uit de markt. Zo komen we van geoogst hout weer tot halffabricaten die geschikt zijn om nieuwe producten uit te vervaardigen. Samen voorkomen we dat een kwalitatief prachtig materiaal als tropisch loofhout, dat vaak van ver komt en een stevige milieu impact heeft, nodeloos verspild wordt.

Een belangrijke ontwikkeling die ik zie, is dat er rondom het thema circulariteit een steeds uitgebreider en hechter ecosysteem van kennisinstituten, bedrijven, burgerinitiatieven en publieke instanties ontstaat. Om de circulaire transitie waar te maken, moeten we er wat mij betreft naar streven elkaar zoveel mogelijk te versterken en de samenwerking op te zoeken. Zo leren we samen in de praktijk en realiseren we onze circulaire ambities! ∎

Sanne Raggers, Adviseur Transitie Circulariteit, Stichting Insert

In Circular Inspirations beschrijft een wisselende gastcolumnist zijn of haar visie op Circulariteit.
Lees alle columns op www.vmrg.nl/circulair