

BOUW CRUCIALE SCHAKEL IN CIRCULAIRE ECONOMIE

HAALBARE EN SCHAALBARE OPLOSSINGEN GEVRAAGD

De Nederlandse economie moet in 2050 volledig circulair zijn. De inzet van alleen herbruikbare grondstoffen vereist een samenspel van overheid, opdrachtgevers, leveranciers, producenten en financiers. De bouw is verantwoordelijk voor de helft van al het materiaalgebruik. “Dat maakt het tot een cruciaal speerpunt in de circulaire economie,” zegt Irene ten Dam. “Zeker in een dichtbebouwde regio met een grote bouwopgave als Midden-Nederland.”

Circulariteit is een veelbesproken thema. “Toch bestaat nog vaak onduidelijkheid over de exacte betekenis,” zegt Irene ten Dam, Domeinmanager Groen bij de Economic Board Utrecht (EBU). Circulariteit gaat veel verder dan recyclen. “Het begint ermee, zo min mogelijk nieuwe materialen te gebruiken. Dat moet het uitgangspunt zijn bij het ontwerp. Mocht een product of gebouw overbodig zijn dan krijgt het idealiter een volgend leven in geheel of gedeeltelijk dezelfde vorm. Lukt dat niet dan moeten losse onderdelen en materialen eenvoudig herbruikbaar zijn. Ook hierbij speelt het ontwerp een belangrijke rol. Denk aan de toepassing van droge verbindingen zoals schroeven. Pas als hergebruik van materialen onmogelijk blijkt, is recyclen aan de orde.” Om gericht te werken aan een circulaire economie is een duidelijke definitie belangrijk. “Iedereen moet dezelfde taal spreken. Instrumenten als de door Alba Concepts ontwikkelde losmaakbaarheidsindex voor bijvoorbeeld de bouw helpen daarbij. Deze leidraad geeft inzicht in technische, procesmatige en financiële aspecten.”

NIET OP DE LANGE BAAN

De doelstellingen uit het klimaatakkoord stellen ons land voor een enorme opgave. Een gelijktijdige transitie naar een circulaire economie lijkt wellicht een brug te ver. Het is echter onverstandig circulariteit op de langere baan te schuiven, stelt Ten Dam. “Energie en circulair raken elkaar. Het klimaatakkoord draait vooral om CO2-reductie. Maar 40 tot 60% van de uitstoot is product- en materiaalgerelateerd. Het is bemoedigend dat minister Sientje van Veldhoven pleit voor een integrale benadering.”

Circulariteit is ook onderdeel van het Europese klimaatakkoord. “De Green Deal van Timmermans bevat onder meer de richtlijn dat alleen gebouwd mag worden zonder het klimaat verder te belasten. Dat impliceert een circulaire aanpak. Het wachten is nu op de concrete uitwerking.”

100.000 NIEUWE WONINGEN

De bouw is verantwoordelijk voor de helft van alle materiaalgebruik. “Het is dus een belangrijk speerpunt bij circulariteit. Zeker in de regio Utrecht, gezien de dichte bebouwing en de grote bouwopgave. Tot 2040 zijn meer dan 100.000 nieuwe woningen nodig. De urgentie wordt verder versterkt door de stikstofproblematiek. Bouwen met lichtere materialen en meer prefabricage helpt om de impact ervan te beperken.” Midden-Nederland telt relatief veel bedrijven die zich bezighouden met modulaire, demontabele woonconcepten. “Dank aan Jan Snel, Sustainer Homes, Built, Elements en Woodyshousing,” aldus Ten Dam. “Modulaire en circulaire woningen hebben vaak een beperkte CO2-uitstoot en zijn flexibel qua maatvoering. Daarom kunnen deze wellicht toegestaan worden op plekken waar traditionele bebouwing geen optie is. Gezien het tekort aan bouwlocaties is het de moeite waard om deze mogelijkheid te onderzoeken.”

STIMULEER SAMENWERKING

Circulair bouwen begint met de juiste uitvraag. “Sommige opdrachtgevers besteden wel circulair aan maar doen dat via voorschrijvende, functionele criteria. Hoewel dit een stap vooruit is, stimuleert het innovatie, creativiteit en co-creatie onvoldoende. Circulariteit is een nieuw traject waarbij ketenpartners samen leren en elkaar moeten ondersteunen om tot maximaal resultaat te komen. Stimuleer dus samenwerking, bijvoorbeeld door projecten te laten uitvoeren in een bouwteam.” Inspirerend voorbeeld is het Utrechtse rijkskantoor de Knoop. “Opdrachtgever Rijksvastgoedbedrijf woog het vermogen tot samenwerken bij de selectie met maar liefst 45% mee.”

MATERIALENPASPOORT

Het hoofdkantoor van Triodos Bank in Driebergen is meermaals bekroond als de *state of the art* van circulaire nieuwbouw. Het gebouw bestaat vrijwel



Het hoofdkantoor van Triodos Bank in Driebergen: de *state of the art* van circulaire nieuwbouw.

geheel uit hout; de draagconstructie is verbonden met schroeven. Mocht het kantoor in de toekomst niet meer nodig zijn dan kan het eenvoudig gedemonteerd worden. En daarna elders weer worden opgebouwd of hergebruikt via losse elementen.

Het complete Triodosgebouw is vastgelegd in een materialenpaspoort. “Zo is exact bekend wat later voor hergebruik beschikbaar komt,” zegt Ten Dam. Er gaan steeds meer stemmen op om zo’n materialenpaspoort verplicht te stellen. “Voor nieuwbouw vind ik dit een reële ambitie. Veel informatie is immers al digitaal beschikbaar. Als je gegevens vervolgens opslaat in een databank zoals Madaster is er een sluitend systeem. Voor bestaande gebouwen is een volledige materiaalinventarisatie echter lastig, zeker als ze al wat ouder zijn.”

CULTUUROMSLAG

Circulair bouwen vraagt veel van de sector zelf. “De bouw- en installatiebranche is conservatief met veel verschillende schakels in de keten. Samenwerking is zeker geen vanzelfsprekendheid. Circulaire bouw op grote schaal vereist echt een cultuuromslag, een andere mindset.”

Die is eveneens nodig als het gaat om financiering. “Ook hier is het zoeken naar de juiste benadering en instrumenten. Zo is bij een circulair gebouw de restwaarde van materialen mede bepalend voor een sluitende business-case.”

Afname van een product als dienst is een belangrijk aspect in de circulaire economie. “De afnemer betaalt daarbij niet voor het bezit maar voor het gebruik, inclusief onderhoud,” verduidelijkt Ten Dam. “Degene die bepalend is voor kwaliteit en levensduur – de producent – blijft eigenaar. Dit zal het gebruik van materialen voor telkens nieuwe producten fors beperken.” Financieringsarrangementen per gebouwonderdeel, al naar gelang hun levensduur, lijken de toekomst te hebben. Bovendien worden steeds meer gebouwonderdelen als dienst aangeboden: tapijt, verlichting, zelfs gevels. “Financiering van circulaire producten of diensten kan een bottleneck vormen. Daarom is het belangrijk dat een partij als Rabobank sinds kort een speciaal loket heeft voor circulaire ondernemers.”

Als het gaat om financiering hoopt Ten Dam ook op veel aansprekende voorbeelden van circulaire ondernemers bij de op te richten Regionale Ontwikkelingsmaatschappij (ROM). “Circulariteit is immers een van de maatschappelijke opgaven in de Regionale Economische Agenda die leidend is voor de inzet van de ROM.”

CO2 BEPRIJZEN

Om circulariteit te stimuleren, kan de overheid financiële en fiscale instrumenten inzetten. “Een fundamentele stap is het beprijzen van CO2-uitstoot. Hiermee maak je nieuwe materialen en producten duurder en wordt

hergebruik gestimuleerd.” CO2-beprijzing is opgenomen in het regeerakkoord. “Om een gelijk speelveld te garanderen, moet een dergelijke ingrijpende maatregel echter in Europees verband worden genomen. Ook moet nog veel gebeuren op het gebied van bewustwording bij het bedrijfsleven. Grote concerns zijn er al wel mee bezig – met onder andere DSM als voorloper – maar voor het mkb is CO2-beprijzing nog vooral een ver van mijn bed show.”

ERVARINGEN DELEN

De weg naar een volledig circulaire economie is lang. “Om oplossingen te vinden die haalbaar en schaalbaar zijn, is het nu vooral een kwestie van onderzoeken en uitproberen,” zegt Ten Dam. “Daarom is het delen van kennis en best practices van groot belang.” Met “Circulair bouwen in de praktijk” publiceerde de EBU een inventarisatie van geleerde lessen bij regionale projecten. Hierin komen onder meer het eerdergenoemde rijkskantoor de Knoop en de nieuwbouw van Triodos aan bod. Vorig jaar bracht de EBU samen met Cistain en Superuse Studios een Handleiding Materiaal Gedreven Opdrachtgeverschap uit. Deze leidraad geeft handvatten voor het sluiten van de circulaire bouwketen. Beide uitgaven zijn te vinden op www.economicboard-utrecht.nl/groen. Verder worden aansprekende voorbeelden en projecten gedeeld via www.cirkelregio-utrecht.nl.