

De bouw- en infrasector staat voor een enorme transitie.

De bouw- en infrasector krijgt te maken met een grote uitdaging. Een bijzonder grote bouwopgave van 1 miljoen woningen tot 2040, maar ook een energie neutrale gebouwde omgeving in 2050. En om klimaatverandering en verdere belasting van de aarde tegen te gaan, moet de sector ook op een geheel andere manier gaan werken. Het betekent dat we onze gebouwen en infrastructuur zo moeten gaan ontwikkelen dat alle materialen en grondstoffen herbruikbaar zijn en we geen fossiele energiebronnen meer hoeven te gebruiken. Met nadruk op het realiseren van hoogwaardig(er) hergebruik in alle deelmarkten van de bouw. Nederland zal deze uitdaging serieus moeten oppakken.

Het roer gaat om

Onze gebouwen en infrastructuur zoals wegen, bruggen, dijken, spoor en riolering bestaan nu nog uit grote hoeveelheden, vaak zware materialen, zoals steen, beton en staal. De winning, bewerking en het transport zorgen voor een hoge belasting van de aarde. Zo kunnen we niet langer doorgaan. Om een schone, veilige leefomgeving voor toekomstige generaties te behouden, gaat het roer om. We moeten zorgen dat grondstoffen in de keten van de bouw zoveel mogelijk behouden blijven en er meer gebruik wordt gemaakt van biobased materialen.

Circulariteit brengt dynamiek en kansen

De opgave is complex, maar biedt ook kansen. De bouw kan grote stappen nemen en snel zichtbaar resultaat boeken. Slim hergebruik betekent kostenreductie. Er ontstaat vraag naar een veelheid aan nieuwe producten en diensten, met alle economische prikkels van dien. Er komt een nieuwe kennisontwikkeling op gang bij architecten, ontwerpers, ingenieurs, dienstverleners, kennisinstellingen, opdrachtgevers, uitvoerders, producenten en talloze andere betrokkenen. Met de dynamiek die circulariteit meebrengt, kan de bouw zich profileren als aantrekkelijke, innovatieve werkgever. Ook internationaal liggen er mogelijkheden als Nederland zijn voorsprong weet uit te bouwen. Circulair bouwen is in potentie een aantrekkelijk exportproduct. Het is van groot belang om de circulaire economie in samenwerking met de Europese Unie en landen daarbuiten op te pakken.

Het momentum voor verandering is daar

Niet eerder stond de circulaire economie zo prominent op de maatschappelijke agenda. Het advies van de SER gericht op een circulaire economie, het Rijksbrede programma 'Nederland circulair in 2050' en het Grondstoffenakkoord bieden belangrijke kaders. Er is brede consensus bij overheid (zowel op Rijksniveau als provinciaal en gemeentelijk), marktpartijen en kennisinstellingen. Ook de ruim veertig partijen die zijn aangesloten bij De Bouwagenda onderschrijven de doelstelling om in 2050 geheel circulair te zijn. Het is nu zaak om door te pakken. Koplopers, zowel aan de uitvoerende als opdrachtgevende kant, wijzen de weg. Nederland kent inmiddels toonaangevende voorbeeldprojecten op het gebied van circulair bouwen. De uitdaging is om die reeds opgedane kennis en ervaring verder te ontwikkelen, uit te dragen, en van voorhoede naar mainstream te komen. Hoe groter de schaal, hoe sneller het zal gaan.

In drie etappes naar de top

Ik adviseer een strategie in drie etappes om tot een circulaire bouweconomie te komen in 2050. Voor de periode 2018-2021 dienen de beslissende acties om de startfase verkent te worden:

- 2018-2021 met als resultaat een compleet ingericht basiskamp
- 2021-2030 waarin 50% van de einddoelstelling is gerealiseerd
- 2030-2050 waarin het doel – ‘de top’ - wordt bereikt

Eerste etappe de basis gereed te zijn, zodat in de tweede etappe echt meters gemaakt kunnen worden. Dat betekent dat we uiterlijk in 2021 beschikken over:

- ✓ een eerste serie innovatieve producten en diensten voor circulair bouwen;
- ✓ concrete vraag naar circulaire producten en diensten, bijvoorbeeld in overheidsopdrachten;
- ✓ kennis, ervaring en instrumenten bij voldoende en de juiste mensen (in de totale bouwketen);
- ✓ geen remmende, wel stimulerende wetten en regels;
- ✓ voldoende prikkels voor R&D, experimenten, prototypen en concrete projecten;
- ✓ begrip, draagvlak, herkenbare voordelen, bewustwording;
- ✓ uitgewerkte opvattingen over sociaal-innovatieve arbeidsorganisaties;
- ✓ gemeenschappelijke taal en instrumenten om circulariteit in projecten te duiden en meten;
- ✓ een concreet plan om de verduurzaming van de woningvoorraad en de opgave van één miljoen extra woningen in tien jaar samen met De Bouwagenda op te pakken en zo circulair mogelijk uit te voeren;
- ✓ een plan van aanpak en nauwkeurige kennis om CO₂-uitstoot in bouw in 2030 te halveren en in 2050 geheel uit te bannen.

Experimenteren, samenwerken, kennis delen

De transitie naar een circulaire bouweconomie vraagt nieuwe technologie en expertise, maar ook een sociaal en economisch systeem waarin overheid, ketenpartners, producenten, werknemers en opdrachtgevers op een nieuwe manier samenwerken. Sluit daarbij aan bij de aanpak van De Bouwagenda, die ‘living labs’ creëert van meerdere complementaire partijen die gezamenlijk een uitdaging oppakken, kennis delen en oplossingen zoeken die op de lange termijn voor allen meerwaarde opleveren. In dezelfde lijn dienen we nieuwe businessmodellen te ontwikkelen, partnerships, eigendomsverhoudingen en contractvormen waarin circulariteit is verankerd. De behoeften en wensen van de gebruiker staan hierbij steeds centraal, door hen in een zo vroeg mogelijk stadium te betrekken. Ook werknemers zijn een belangrijke factor: aandacht is nodig voor opleiding en bijscholing, ontwikkeling van werkgelegenheid en – in sommige gevallen – kwalitatief hoogwaardige arbeid, een eerlijk speelveld en sociale innovatie in een gelijkwaardige rol naast technologische innovatie.

Ik adviseer een iteratief proces waarin we gezamenlijk projecten lanceren, kennis ontwikkelen en ervaringen delen. We focussen op leren door experimenteren, analyseren wat werkt en waar we tegen belemmeringen oplopen. Om dat vervolgens te vertalen naar opleidingen, normen en wetgeving. Er is al een schat aan ervaringen opgedaan in pilotprojecten. Een ‘quick win’ is om deze lessen te destilleren en beschikbaar te maken voor de gehele markt. Een helder begrippenkader met een gemeenschappelijke taal, inzicht in de 0-situatie en in materialen en toepassingen, horen bij deze aanpak.

Daarnaast is het nodig om marktpartijen en gebruikers enthousiast te maken met een goede communicatie. Ze zullen getriggerd moeten worden om te beginnen met een eerste kleine stap, bijvoorbeeld door ze te verleiden met inspirerende praktijkverhalen. Tegelijkertijd schetsen we het toekomstbeeld: de transitie naar een hoog niveau van circulair bouwen, waar koplopers al mee zijn begonnen en waar early adopters morgen al op kunnen doorpakken, zodat de bulk van de markt kan volgen.

prof.ir. Elphi Nelissen
Decaan Faculteit Bouwkunde
Hoogleraar Building Sustainability



Technische Universiteit Eindhoven