



Samen maken wij de toekomst bespreek- baar

Trendboek 2023

 TU Delft

 nrp
Academie

De grote bouwopgaven van morgen vragen om nieuwe inzichten en vaardigheden. Inzichten en vaardigheden die we alleen kunnen ontwikkelen door met elkaar in gesprek te gaan. Door gemene delers te vinden en onzekerheden te delen. Door open te staan voor experiment en nieuwe ideeën. Door de toekomst bespreekbaar te maken, net als de stappen daarnaartoe.

Welke trends en ontwikkelingen op het gebied van renovatie en transformatie komen we tegen, op weg naar deze toekomst? Met deze vraag in het achterhoofd interviewden de cursisten van de NRP Academie een visionair uit hun netwerk. Ze bevroegen collega's werkzaam binnen de overheid, woningcorporaties, bouwbedrijven en alles daartussen. Over 2050 als stip op de horizon. En over de te bewandelen route richting deze stip.

Het resultaat ervan ligt nu voor je, in het NRP Trendboek 2023. De wil en noodzaak om te veranderen is er. Of zoals geïnterviewde Koert Terhürne van Dura Vermeer Bouw Hengelo het onomwonden stelt: "Laten we met de volledige keten kleur bekennen: het moet anders." Positief daarbij is dat alle geïnterviewden bereid zijn daarin hun verantwoordelijkheid te nemen én samen te werken. Binnen de eigen bubbel en ver daarbuiten. Want, zoals Michiel Otte van HEVO in het interview opmerkt: "Meer diversiteit in samenwerkingen leidt tot een andere beoordeling van wat waardevol is."

Om integraal te kunnen werken aan grote opgaven, moeten we ons blikveld verruimen. En dat kan alleen door anderen te betrekken. Architect en NRP-columnist Ninke Happel schreef eerder dit jaar: "We moeten, nu de bouwwereld toch toe is aan een grondige renovatie, ruimte maken. Ons huis uitbouwen. Met een kamer voor elkaar. Die kamer staat voor het recht op aandachtig luisteren naar, het genereus delen van kennis met én het betrekken van de ander zoals bijvoorbeeld de vrouw, maar ook de ontwerper, de bewoner, de natuur en de toekomst."

In 2024 starten we vanuit de NRP Academie, samen met de TU Delft, met de vernieuwde opleiding Renovatie en Transformatie. Daarin borduren we voort op de onderwerpen die je in dit Trendboek leest. We hopen wederom op een betrokken, bevlogen, kritische, en met name nieuwsgierige lichter vastgoedprofessionals uit alle hoeken van het werkveld.

Team NRP Academie

PS: een voorwoord over een integrale en diverse samenwerking vraagt om een hand in eigen boezem. Terwijl de helft van de cursisten vrouw is, is slechts één vrouwelijk visionair geïnterviewd. In dit licht bezien geven we in dit Trendboek niet echt het goede voorbeeld. Het is aan ons als NRP Academie, dat professionals van nu tools en ervaringen geeft voor de toekomst, de uitdaging om hier - eerder dan 2050 - stappen in te zetten.

Voor woord

Inhoud

Voorwoord [2](#)
Inhoudsopgave [4](#)

Beschouwing door Vincent Gruis (TU Delft) [6](#)
Bijdragen: [8](#)

ABT [10](#)
De Alliantie Ontwikkeling [12](#)
Dura Vermeer Renovatie Midden West [14](#)
Dura Vermeer Bouw Heyma [18](#)
Dura Vermeer Bouw Hengelo [22](#)
Era Contour [24](#)
Hevo [26](#)
Knaapen [28](#)
Makina [30](#)
Overheid [34](#)
Provincie Gelderland [36](#)
Rentree [38](#)
Rijswijk Wonen [40](#)
Saint-Gobain Solutions [42](#)
Smits Vastgoedzorg [44](#)
Sto [46](#)
Van Manen [48](#)
Willems Vastgoedonderhoud [50](#)

Over de Academie [52](#)

“ Voor het realiseren van kansen in de bestaande bouw, moet ketensamenwerking breder zijn dan tussen opdrachtgever en opdrachtnemer alleen.”



De krenten uit de pap: kansen voor de (bestaande) bouw

Beschouwing door Vincent Gruis

Hoogleraar TU Delft, Bouwkunde,
Management in the Built Environment
en Voorzitter Transitieteam Circulaire Bouweconomie

“In dit vierde Trendboek alweer wordt opnieuw bevestigd dat ontwikkelingen zoals industrieel, (klimaat)adaptief en circulair bouwen als grote trends in de bouwwereld worden gezien. Dit naast het bewustzijn van de blijvend grote vraag naar extra woonruimte en de continue energetische verduurzamingsopgave. Wat mij ook (weer) opvalt is dat veel van deze trends vooral aan de nieuwbouw worden gekoppeld. In deze beschouwing zal ik daarom vooral de krenten uit de pap proberen te halen die specifiek gaan over renovatie en transformatie. Ik doe dat met een ietwat vrije interpretatie.

Eén krent is het overduidelijk toegenomen bewustzijn dat het bij verduurzaming niet alleen gaat om het reduceren van de CO₂-uitstoot tijdens de gebruiksfase van gebouwen, maar dat er ook integraal gekeken wordt naar de milieueffecten. Zo zal ook rekening gehouden worden met de schade die ontstaat door de verbouwactiviteiten zelf en met de kansen die transformatie biedt voor het vergroten van de biodiversiteit in de bebouwde kom.

Een andere krent is de verwachting dat ook bij verbouw meer gewerkt zal worden met biobased materialen. De bestaande bouw wordt meer en meer als oogstplaats gebruikt voor her te gebruiken materialen, zowel voor verbouw als nieuwbouw. Wat mij optimistisch stemt is dat bij biobased materialen niet naïef wordt gesproken over de milieuvordelen, maar dat er ook belang wordt gehecht aan de manier waarop deze materialen geproduceerd worden en wat er na de eerste gebruikscyclus mee gebeurt.

Over het geheel wordt de bestaande bouw zelf als een belangrijke ‘krent in de pap’ gezien. Enerzijds vanwege de uitdagingen om de nieuwbouwproductie op gang te brengen. Anderzijds om de kansen die de bestaande bouw biedt om met minder milieuschade in veranderende vragen te voorzien. Met name in de woonvoorziening slijpelt hier wel een herverdelingsvraagstuk in door. Hoe laten we binnen de beschikbare vierkante meters zoveel mogelijk huishoudens op een efficiënte en toch prettige manier (samen)wonen? Dit is vooral een systeemvraagstuk voor onze volkshuisvesting, maar wel één die ondersteund kan worden met slimme bouwkundige ingrepen.

De toenemende ‘di-do’ werkcultuur, waarin nog maar op enkele dagen - vooral de dinsdagen en donderdagen - op kantoor wordt gewerkt, biedt hier kansen maar ook uitdagingen voor. Een kans is dat de behoefte aan kantoorruimte sterk vermindert. Door transformatie kan op die plekken nieuwe woonruimte worden gecreëerd. Sommigen van ons zullen dan wel gestimuleerd moeten worden juist op maandagen, woensdagen en vrijdagen, of zelfs het weekend, op kantoor te werken. Een uitdaging is dat mensen (werk)ruimte nodig hebben in hun woning, wat de druk op de woningvoorraad juist vergroot.

De krenten uit de pap voor de bestaande voorraad maken nog duidelijker wat het belang is van een goede ketensamenwerking. En voor het realiseren van bovengenoemde kansen, moeten deze ketens veel breder zijn dan een goede samenwerking tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Intensieve en langdurige verbindingen zijn nodig met onder meer energiebedrijven, de maakindustrie, de land- en tuinbouw en ook demontagebedrijven. Dit zijn naar mijn indruk organisaties die nog niet heel actief aan het Nationaal Renovatie Platform (NRP) verbonden zijn en juist die verbindende factor wordt door alle geïnterviewden als het sterke punt van NRP gezien. Misschien is dit Trendboek dan ook een aanzet voor een nieuwe trend in de samenstelling van het platform.”

Bijdragen



Cursisten van de NRP Academie gaan in gesprek met een visionair uit hun netwerk om te praten over uitdagingen, kansen en veranderingen. Op de volgende pagina's lees je hun bijdragen.

ABT



Eveline Gootzen
Ontwerpleider



Frank Hofmans
Adviseur bestaande gebouwen ABT

“Het bestellen van hergebruikte elementen moet met hetzelfde gemak kunnen als het bestellen van nieuwe elementen.”

Eveline: “Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050? Wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?”

Frank: “In de komende decennia moeten we onze gebouwen zo gaan ontwikkelen dat ze adaptief, losmaakbaar en klimaatpositief zijn. We gaan de CO2 compenseren die we in het verleden verbruikt hebben. We gaan zorgvuldig om met onze energie en grondstoffen en het hergebruik van bestaande materialen uit andere gebouwen zal heel vanzelfsprekend worden.

Dit toekomstbeeld staat nog ver af van de huidige werkelijkheid. Om de doelen van 2050 te kunnen halen, is een veel grotere versnelling nodig dan we in de huidige praktijk zien. We kunnen dit alleen met integrale (keten)samenwerking en kennisdeling voor elkaar krijgen. (Ingenieurs)kennis van techniek en processen, gebruik van slimme methodes, creativiteit en ontwerpkracht zijn daarbij de randvoorwaarden.”

E: “Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?”

F: “Hergebruik van bestaande gebouwen is urgenter dan ooit. Het biedt kansen om de milieu-impact van bouwen aanzienlijk te verkleinen en cultureel erfgoed te behouden. Waar bestaande bouw twintig jaar geleden nog een beetje een stoffig imago had, zien we gelukkig steeds meer een omslag in de waardering van bestaande gebouwen en materialen. De stijgende prijzen voor grondstoffen, materialen en energie dragen hieraan bij.

Materiaalschaarste vergroot het belang om naar de huidige voorraad te kijken. Het is niet langer verantwoord om gebouwen zomaar te slopen. Alle bestaande gebouwen moeten een tweede leven krijgen. Bij voorkeur door hergebruik van het gehele gebouw. Indien dit niet mogelijk is, kunnen de verschillende gebouwelementen hoogwaardig worden hergebruikt. Op deze manier kunnen we tevens de milieu-impact van de gehele bouw verlagen.”

E: “Wat moeten we morgen anders doen?”

F: “Mijns inziens zou de vraag niet moeten zijn wat we morgen anders moeten doen, maar wat we morgen anders gaan doen. Door de waan van de dag kan het soms lastig zijn daadwerkelijk aan de slag te gaan met de opgave om onze bebouwde omgeving toekomstbestendig te maken. Als we echter willen dat gebouwen adaptief, losmaakbaar en klimaatpositief zijn, zullen we elk project vanuit deze focus aan moeten pakken.

Om klimaatpositieve gebouwen te maken, kijken we niet alleen naar het energiegebruik van het gebouw, maar ook naar de milieubelasting van het materiaalgebruik. In alle ontwerpbeslissingen wordt de milieu-impact als weloverwogen aspect meegenomen. Door CO2-budgetten sturend te maken, word je gedwongen tot andere keuzes.

Voor een grotere inzet van her te gebruiken materialen en producten is een meer centrale beschikbaarheid nodig. Het bestellen van hergebruikte elementen moet met hetzelfde gemak kunnen als het bestellen van nieuwe elementen. Daarnaast is innovatie nodig om de prestaties van bestaande producten op te waarderen en zo hoogwaardig mogelijk te kunnen hergebruiken.”

E: “Welke rol heeft ABT?”

F: “Bestaande bouw is al 20 jaar een speerpunt in de jaarplannen van ABT. In 2005 zijn we begonnen met de Quickscan bestaande gebouwen, om de hergebruikpotentie van gebouwen inzichtelijk te maken. Sindsdien is het thema alleen maar groter en belangrijker geworden.

Een gebouw renoveren en/of herbestemmen is een kennisintensieve opgave. Al in een vroeg stadium is het belangrijk om de kwaliteiten en prestaties van een bestaand gebouw en de elementen ervan op de juiste waarde te schatten. Onze kennis van materialen, bouwtechnieken en processen zetten we in om het potentieel van het bestaande gebouw optimaal te benutten.

Daarnaast kunnen wij in projecten onze bijdrage leveren om duurzamere gebouwen te realiseren. De meeste mogelijkheden om invloed te hebben op de milieu-impact van een gebouw zijn aan het begin van het ontwerpproces. Als ingenieurs spelen wij hierdoor een belangrijke rol bij het verkleinen van de milieu-impact. Waar kennis over duurzaam (ver)bouwen eerst bij een aantal specialisten aanwezig was, is dit inmiddels nagenoeg verankerd in onze volledige organisatie.

Door bewust keuzes te maken in welke projecten en voor welke opdrachtgevers we werken, kunnen we bepalen hoe we onze kennis zo effectief mogelijk toe kunnen passen. We helpen onze klanten uit te leggen aan haar stakeholders waarom reductie van CO2-emissie belangrijk is. Het uitdragen wat voor mogelijkheden er zijn om de milieu-impact van gebouwen en ontwerp oplossingen te bepalen en verkleinen, is hiervoor van belang.

Wij als ABT kunnen dit vooral binnen de huidige projecten, processen en systemen toepassen. Om de benodigde versnelling te kunnen realiseren is het belangrijk dat het thema heel hoog op de agenda staat.”

E: “Wat is de rol van NRP?”

F: “NRP kan een belangrijke rol spelen om het belang van de opgave van bestaand vastgoed en verduurzamen verder uit te dragen. Hiervoor moet niet alleen bewustzijn gecreëerd worden (voor zover niet al aanwezig) binnen de partnerbedrijven, maar juist ook daarbuiten. Met brede lobby kan het thema steviger op de agenda komen en blijven in bijvoorbeeld politiek Den Haag. Gezamenlijk kunnen we er zo voor zorgen dat we in 2050 leven en werken in inspirerende, gezonde en echt duurzame gebouwen.”

De Alliantie



Thijs Boers
Locatiemanager



Rob Haans
Directievoorzitter van woningcorporatie
Stichting de Alliantie

Thijs: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Rob: "We zitten in een overgangsfase. Zoals we het altijd deden gaat het niet meer. Bouwen en wonen hebben beperkingen en er is nu een andere vraag. Iedereen een thuis bieden is steeds moeilijker. De verdeling van woonruimte is niet meer goed in balans. De middelen om daarin te sturen zijn (nog) niet voorhanden. We toetsen de huurder bij toewijzing, daarna niet meer.

Er zal structureel een andere visie komen op hoe we werken en wonen en hoe dat samenkomt. Daarin speelt mobiliteit ook een grote rol. Mede door de coronapandemie is er een meer hybride werkomgeving ontstaan die minder gebonden is aan vastgoed of de plek waar een kantoor staat. De beschikbaarheid van data en kennis neemt in ons werk een prominentere plek in. De fysieke scheiding van woon-werkfuncties zoals dat decennia gangbaar was, is niet meer passend bij de huidige maatschappij. Die maatschappelijke ontwikkeling is pas net gestart."

T: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

R: "Een hele grote rol. De bestaande portefeuille is onze grootste asset. In de bestaande voorraad zien we dat de investeringen ten opzichte van nieuwbouw soms onevenredig hoog zijn. Bij elke ingreep moeten we daarom zorgvuldig afwegen of we wel het goede doen. De middelen die we voorhanden hebben zijn niet onbeperkt. We moeten integraler naar die voorraad kijken of die nog past bij onze opgave. Er moet een balans worden gevonden tussen voldoende doen aan de vraagzijde en tegelijk de verduurzaming zo optimaal mogelijk vormgeven.

Uiteindelijk zal een heel groot deel van de portefeuille de transitie naar duurzamer gaan maken. Soms ineens, maar vaak ook in kleinere stapjes. Dit valt samen met de andere sectoren die een rol spelen in het CO₂-neutraal maken van Nederland (en de wereld). Bij de klimaat tafels is dit ook met die sectoren gesproken, omdat we dit niet alleen kunnen met onze woningen. Ook de logistiek, de energie, de warmtenetten en de industrie dragen hun steentje bij. Een ook die sectoren hebben tijd nodig om de huidige werkwijze om te buigen. We leren steeds beter hoe we elkaar daarin kunnen versterken, maar ook dat we uiteindelijk elkaar nodig hebben om de klimaatdoelen te bereiken."

T: "Wat moeten we morgen anders doen?"

R: "We zien een grote CO₂-impact op het slopen en bouwen van nieuwe woningen. Ook daar zien we een overgangsfase ontstaan. In de toekomst gaat slopen waarschijnlijk wat meer richting hergebruik bewegen en tegelijkertijd vraagt nieuwbouw minder CO₂ door het gebruik van meer biobased materialen en minder virgin materiaal. Deze bewegingen versterken elkaar in het zoeken naar een duurzame balans tussen sloop met nieuwbouw enerzijds en renovatie anderzijds. Uiteindelijk verloopt ook dit proces in kleine stapjes, maar uiteindelijk groeien we toe naar die betere balans. Ook vanwege beschikbaarheid - dat vandaag de dag een groot thema is - moeten we wel onze investeringen op orde houden. De financiële druk op ons huishoudboekje maakt dat we ook heel kostenbewust moeten zijn in het toevoegen van woningen. Daar ligt soms nog best een uitdaging, maar daarom ook een kans om te zoeken naar nét dat beetje duurzamer project."

T: "Welke rol heeft De Alliantie?"

R: "Wij zijn een corporatie met bijna 60.000 verhuureenheden in de noordelijke Randstad. We maken als De Alliantie een serieuze impact bij de verduurzaming van onze portefeuille. Vorig jaar hebben het 100.000ste zonnepaneel op een van onze woningen gelegd. Een mooie mijlpaal, maar daar stopt het natuurlijk niet. Wij zorgen voor een aantrekkelijk aanbod voor onze huurder, die voor ons ook positief uitpakt. De slag in CO₂-besparing die we daarmee maken is fors.

In de toekomst worden het maken van duurzamer keuzes waarschijnlijk ook makkelijker, bijvoorbeeld als we aan een CO₂-heffing denken. De politiek moet hier natuurlijk eerst definitieve keuzes in maken, ook dit gaat niet zonder slag of stoot en daarom ook niet ineens."

T: "En hoe kijk jij als persoon aan tegen de transitie? Wat is jouw rol daarin?"

R: "Persoonlijk zijn we thuis al langere tijd actief duurzamer aan het leven. Dat zijn tastbare dingen, zoals zonnepanelen installeren en een elektrische auto kopen, maar ook het meer nadenken over een duurzame leefstijl. Minder vlees eten, minder met het vliegtuig reizen en ook dat gedachtengoed uitdragen. Met als doel anderen ook na te laten denken over de bijdrage die ze kunnen leveren."

T: "Wat is de rol van NRP?"

R: "NRP helpt de vastgoedwereld aan inzichten en kennis die de professional in staat stellen het in het vervolg anders te doen, of in elk geval een zorgvuldiger afweging te maken. NRP maakt verbinding tussen de betrokkenen in de keten en zorgt met de Academie voor het verdiepen van de kennis."

"In de toekomst gaan we van slopen richting hergebruik. Tegelijkertijd kost nieuwbouw minder CO₂ door het gebruik van meer biobased materialen en minder virgin materiaal."

Dura Vermeer Renovatie Midden West



Debby van Kraaij-Rasing
Adjunct-directeur



Ronald Dielwart
Directeur van de Divisie Bouw en Vastgoed en
bestuurslid bij NRP

Debby: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Ronald: "De bouw blijft altijd relevant, de gebouwde omgeving is dus enorm belangrijk. Naar mijn mening zal er altijd een tekort aan woningen blijven. In de jaren '70 is er een boost in het aantal te realiseren woningen gegeven om het tekort te verminderen. De gebouwde omgeving die toen is gerealiseerd, moet nu worden aangepakt. Wij geven nu weer een boost om het tekort aan het aantal woningen te verkleinen; dat zorgt op zijn beurt weer voor werk later. Wel kun je zien dat de wensen en eisen aan de manier van huisvesten metertijd veranderen. Ook zijn er grote veranderingen in de installaties, techniek en data die zijn toegepast in de gebouwen.

Op dit moment is het aandeel nieuwbouw groter dan renovatie. Dat daar een verschil in gaat komen en dat renovatie dichtert tegen nieuwbouw aanschuift of zelfs groter wordt, is niet ondenkbaar. Acteren in de bestaande omgeving omdat ruimte schaarser wordt, betekent dat we de bestaande gebouwen moeten benutten.

De bouwer heeft nog steeds een leidende rol, ondanks het feit dat installatietechniek een groter aandeel van de bouw wordt. Dat is de reden dat Dura Vermeer een divisie techniek heeft

opgericht, zodat kennis en expertise samen vanuit één bedrijf opereren met een integrale benadering."

D: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

R: "Bestaand vastgoed speelt een grote rol in de projecten. Daarin komt zowel nieuwbouw als renovatie voor, niet alleen sloop en nieuwbouw. Wij als bouwbedrijf kunnen het technisch aan om een dergelijk grote rol aan te pakken. Het is wel van belang dat de vraag en behoefte om bestaand vastgoed te behouden uit de markt komt, zodat we niet alleen gebouwen slopen en vervolgens nieuw bouwen. Als de vraag verandert door het schaarser worden van de grond en de veranderende behoefte kan het snel gaan. Er is ook een vraag uit de omgeving om deze zoveel mogelijk te behouden, omwille van de historische waarden of vasthouden van de sfeer. Bij herbestemmen is ook circulariteit belangrijk. Daarbij is CO₂-afprijzing een goed middel om het bestaande gebouw een groter voordeel in de financiële haalbaarheid te geven.

Zoals ik ernaar kijk, kan de technische vraag worden beantwoord met snelgroeiende kennis en kunde. De financiële kant wordt voor een groot deel bepaald door de vraag. Er blijft een groeiende behoefte binnenstedelijk en in dorpen en bestaande kernen.

Een andere behoefte wordt op dit moment ervaren bij de corporaties. Vanuit de maatschappelijk druk moeten zij aan de slag met bestaand vastgoed. Zo wordt vanuit de politiek opgelegd dat zij niet meer de woningen mogen uitponden. Dit heeft op zijn beurt weer invloed op de nieuwe wijken die benodigd zijn voor het verbeteren van de leefbaarheid. Corporaties behouden daarom steeds meer bezit wat men moet onderhouden en verduurzamen. Daardoor kun je een vlucht in de bestaande bouw verwachten. Regelgeving over CO₂-uitstoot bij corporaties gaat er ook voor zorgen dat er vaker wordt gekozen voor het behoud van woningen.

Ontwikkelaars kijken vaak naar de korte termijn. De insteek om het bestaande te behouden is vaak commercieel ingestoken. Als de sfeer van het bestaande wat kan toevoegen wordt het gebouw behouden, anders kiest men al snel voor nieuwbouw. Het maatschappelijke belang komt daar minder naar voren. Corporaties zijn langer betrokken, hun huurders wonen er en zij ervaren het maatschappelijke belang van wonen."

D: "Wat moeten we morgen anders doen?"

R: "Bewust zijn dat het belang van het bestaande steeds meer groeit. Het volume gaat groeien en daarvoor moeten mensen ontwikkelen. Dit geldt voor iedereen: van leverancier tot bewoners. Het gaat van object naar gebied. Dat betekent dat we de kennis en kunde moeten verhogen. We moeten met meer fair trade door de wereld lopen, want renovatie is gewoon de toekomst.

Professionalisering bij onderaannemers moet snel worden doorontwikkeld. Specialismen ontwikkelen en invoegen bij integrale samenwerkingen maakt de aanpak krachtiger. Daarnaast moet er veel meer aandacht zijn voor gebruikers en huurders. Er ligt een grote behoefte: ga ermee aan de slag.

De Net Zero strategie van Dura Vermeer is dit jaar gestart: aftellen naar nul CO₂. De renovatiebedrijven hebben projecten die enorm bijdragen aan de CO₂-reductie. Ze stoten het niet uit, gaan het misschien wel opnemen. Circulariteit past helemaal in deze strategie. De gedachte dat iets wat er al is nogmaals wordt gebruikt is een hele basale gedachte en super voor de CO₂-footprint. We moeten af van iets snel nieuw aanschaffen in plaats van te laten repareren. Dit is een verandering van mindset.

Toen de welvaart nog niet hoog was als nu, liet men alles repareren. Ook hier bewust van zijn gaat zorgen voor mooie stappen. Vinted is hot, het helpt allemaal."

D: "Welke rol heeft Dura Vermeer hierin?"

R: "Wij als Dura Vermeer, dus als ontwikkelaar en bouwer, introduceren de gebiedsgerichte aanpak. Hele gebieden beschouwen om de leefbaarheid te verhogen en met een integrale blik het hele gebied aanpakken. Dat doen we vanuit het concept Het Goede Doen, zoals bijvoorbeeld bij het project Suikerzijde in Groningen. Door het verschuiven van de behoefte naar het behouden van gebouwen, komt er meer ruimte voor renovatie en transformatie. Je kijkt niet alleen naar de gebouwen, maar naar het totale gebied.

Corporaties hebben verschillende projecten in een wijk. Ga uit van de integrale samenwerking van de Dura Vermeer-nieuwbouw en -renovatiebedrijven om een totaal aanpak van de wijk aan te bieden. Onze rol kan daar heel groot in zijn. De opgave is er, daarbij is het belangrijk dat we de taal kennen van alle stakeholders. Ik ben ervan overtuigd dat het willen samenwerken groeit als men ziet wat het oplevert. Ik zie het bij de positieve verhalen van de projecten zoals het project Vreewijk in Rotterdam.

De expertise die nog kan worden toegevoegd is die van ontwikkeling in de renovatiebedrijven. Die kennis en kunde zorgt voor meer vertrouwen bij gemeente en corporaties, die nu vaak initiatiefnemer zijn."

D: "Wat is de rol van NRP?"

R: "De netwerkfunctie van NRP, waarin kennis en kunde en ook mensen worden verbonden, is belangrijk. Er zijn veel verbindingen van belang bij projecten, zoals de verbinding tussen een leverancier van isolatie en een financier van de bank. Speerpunt bij NRP is integraliteit, het verbinden van alle disciplines die er zijn. Dat begint met begrip en respect voor elkaars werkzaamheden en achtergronden. Dat zorgt ervoor dat je werkt vanuit belang in plaats vanuit macht. Omdat je elkaars belang kent, kun je er samen voor zorgen dat iedereen 80% van het eigenbelang kan behalen. Anders behaalt niemand iets."

"Acteren in de bestaande omgeving omdat ruimte schaarser wordt, betekent dat we de bestaande gebouwen moeten benutten."



“In 2050 heeft men participatie omarmd als instrument om het samen te doen, met kortere procedures en minder bezwaren als resultaat.”

Oscar de Blanken
Directeur Van Manen

Dura Vermeer Bouw Heyma



Josephine Mastenbroek
Projectmanager Klant & Markt

Josephine: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050, en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

André: "Ik denk dat de bouwwereld er geïndustrialiseerd en veel meer gedigitaliseerd uitziet. Dat zijn, zoals ik het nu voor me zie, de twee sprongen die we de komende jaren gaan maken. Met geïndustrialiseerd bedoel ik dat we op locatie veel minder de kleine onderdelen in elkaar gaan zetten. Veel meer prefab-achtige oplossingen worden eerst geassembleerd in een fabriek, en daarna naar de bouwplaats getransporteerd en gemonteerd. Kortom: er zijn veel meer kant-en-klare productoplossingen.

Als we het over digitalisering hebben, gaan we toe naar het vooraf inmeten van gegevens bij bestaand vastgoed. De meetgegevens worden al in het begin van het ontwerpproces meegenomen en van daaruit wordt het ontwerp digitaal verder uitgewerkt. Ik geloof er zelfs in dat we machines aansluiten op deze meetgegevens, wat leidt tot een sneller en preciezer proces. Dit alles om de gebruiker en eigenaar aan de voorkant meer inzicht te geven in het aangeboden en te realiseren product.



André Hehemann (alumnus NRP Academie)
Projectmanager Voorbereiding en Houtcaptain,
Dura Vermeer Bouw Heyma B.V.

Naast bovenstaande processen, denk ik ook dat het gebruik van materialen behoorlijk verandert. De komende 10 à 15 jaar gaan we veel nieuwe materialen uitproberen en ontdekken. En in 2050 zijn we deze materialen, met name bio-organische grondstoffen zoals hout, ook aan het toepassen. Ik denk ook dat we op het gebied van isolatiemateriaal de komende tijd grote stappen kunnen gaan maken.

In 2050 zien we dan ook veel meer gebouwen waarbij de constructie van hout is gemaakt. Deze opgave hebben we te doen, omdat hout opslag biedt voor CO₂. Het middel om hier sturing op te geven is de MPG; ook bij renovatie en transformatie gaan we deze in de toekomst toepassen. Met de huidige klimaatveranderingen ontstaat de noodzaak om gebouwen steeds CO₂-neutraler te krijgen. Dit hebben we nodig om de doelstellingen te halen, waaronder onze eigen doelstelling binnen Dura Vermeer: in 2030 50% minder CO₂-uitstoot.

Tot slot denk ik dat we in de energievoorziening andere keuzes maken. Zo zie ik het voor me dat woningen in een wijk met elkaar gekoppeld zijn. Alle energie die wordt opgewekt wordt op wijkniveau opgeslagen, door middel van een energieverdeler.

Verder is er een opslag om de zomer- en winterenergie te overbruggen. We gaan naar dynamische energietarieven, zodat er meer energie wordt gebruikt als er veel energieaanbod is (lees: een lage energieprijs). Nu leggen veel huishoudens hun zonnepanelen op het zuiden. Dit geeft op het middaguur een piek in het energieaanbod. Ik geloof dat we in 2050 gevelzonnepanelen hebben die energie meer gedurende de dag opwekken, om zo stabielere vraag en aanbod te creëren."

J: "Welke rol speelt bestaand vastgoed in relatie tot bovenstaande ontwikkelingen?"

A: "Bestaand vastgoed speelt een hele grote rol in de transitie van de bouwwereld. Als bestaand vastgoed voldoende kwaliteit heeft - dus in functie, inpassing in de omgeving en gebruik van materialen - is het noodzakelijk om het te behouden. Ook omdat bestaand vastgoed in een omgeving ligt en daarmee verbinding heeft met de gebruikers: mensen wonen, werken en/of recreëren daar. Juist deze verbinding maakt dat het een prettige plek is om er te zijn. Als je het bestaande weghaalt en vervangt voor iets nieuws, weet je niet zeker of deze verbinding opnieuw ontstaat.

Wat ik signaleer, is dat we in Nederland met de huidige productiecapaciteit onvoldoende nieuw vastgoed kunnen bouwen. We zijn zwaar afhankelijk van het bestaand vastgoed. Iets wat we de afgelopen honderden jaren ook hebben opgebouwd. Het is belangrijk dat we kijken hoe we met bestaand vastgoed omgaan en hoe we dat behouden. Met als doel ervoor zorgen dat er voldoende woningen zijn en voldoende plekken om te recreëren in de inpassing van de omgeving.

We bouwen nu jaarlijks tussen de 60.000 en 80.000 nieuwe woningen. Het is maar de vraag of we volgend jaar de 60.000 gaan halen. Er zijn op dit moment ongeveer 7 miljoen woningen in Nederland. Dit betekent dat 'wij als B.V. Nederland' in staat zijn om per jaar slechts 1% nieuwe woningen aan de voorraad toe te voegen. Dit laat zien hoe groot de woningnood in ons land is en een reden waarom we zuinig op ons bestaand vastgoed moeten zijn."

J: "Wat moeten we morgen anders doen?"

A: "Ik zie drie grote onderwerpen waar we morgen al mee aan de slag kunnen.

1. Nieuwe materialisatie

Waar we nu mee moeten starten, is openstaan voor nieuwe materialisatie. Natuurlijk is het een uitdaging hoe een materiaal precies door de bouwketen gaat. Of een bepaald materiaal succesvol wordt, hangt af van veel kenmerken. Daar kom je echter pas achter als je het probeert. Ik ben er voorstander van om samen met de keten meer te onderzoeken en experimenteren. Zo komen we erachter welke materialen en werkmethodeken geschikt zijn voor de toekomst. Het is nodig dat de bouwindustrie zich vlot doorontwikkelt. De optimalisatie moet plaatsvinden in de ketens. Het is daarom belangrijk om deze met elkaar in contact te brengen.

2. Ruimte om te experimenteren

Bij nieuwe bouwprojecten pakken we vaak dezelfde producten die we bij een voorgaand bouwproject hebben gebruikt. Dit lijkt heel logisch. Maar als je weet dat de materialisatie van het gebouw geen toekomstperspectief heeft vanwege de hoge CO₂-druk, moet je dit toch veranderen. Dat vraagt om ruimte om te experimenteren. Die ruimte is er te weinig, zeker in bestaand vastgoed. Ergens snap ik dat ook wel, men wil zijn eigen gebouw of project niet als experiment gebruiken.

Helaas zorgt dit er wel voor dat de ontwikkeling van de totale industrie vertraagt. Er zijn op dit moment onvoldoende partijen met lef. Ik geloof dat als we meer experimenteren, we vooruitgang boeken en sneller doorontwikkelen. Mijns inziens zijn hiervoor de volgende zaken nodig:

- Creëer met elkaar experimenteerterruimte. Het is belangrijk dat niet elk project tegen de laagste kostprijs en zo snel als mogelijk gerealiseerd moet worden. Als dat altijd de vraag is, dan gaat er nooit wat veranderen.
- Lef
- Betrokkenheid vanuit de gehele keten - en ja, die kent veel stakeholders - om samen voor het experiment te gaan. Aan veiligheidseisen moeten we niet tornen, maar laten we in bepaalde eisen iets minder streng zijn. Het experiment is er immers om van te leren. Gaat dit goed en wat kan er volgende keer beter of anders?

3. Houtbouw

Een manier om CO₂-uitstoot te beperken, is het gebruik van hout. Naast dat hout - wanneer je het haalt uit duurzame bossen - duurzaam is, is het ook een heel prettig product. Prettig om in te wonen, te werken en te recreëren. Streef ernaar om bij de start van een project alles in hout uit te voeren. Daarna ga je kijken naar de constructieve onderdelen die eventueel in andere materialen moeten worden toegepast. De denkwijze moet dus andersom. Hout kan je na einde levensduur van een gebouw hergebruiken, bijvoorbeeld voor andere (bouw)materialen.

Uiteindelijk als hout het einde van die levensduur heeft bereikt, kunnen we het gebruiken om ons te verwarmen. De opgeslagen CO₂ komt dan wel vrij. Echter als dit pas na 150 jaar gebeurt, hebben we in de tussentijd zoveel bos kunnen laten groeien wat de CO₂ weer voldoende op kan nemen. Op deze manier is de cirkel rond. Deze aanpak geldt niet alleen voor hout, maar ook voor andere bio-organische materialen. Laten we op ontdekkingsstocht gaan, leren van de natuur en met elkaar meer houtmeters maken."

J: "Welke rol heeft Dura Vermeer?"

A: "Openstaan voor experimenten en/of het anders aanpakken van projecten, onze kennis met anderen delen en aan nieuwe oplossingen werken. In dat laatste investeren we al, door onze samenwerking met YES!Delft. Met Dura Vermeer Next investeren we in innovatieve start-ups en scale-ups. Samen met onze partners, jonge talenten en ervaren deskundigen werken we aan slimme technologieën, producten en oplossingen voor de bouw. Ook kijken we naar oplossingen voor verdichtingsvraagstukken, zoals onze concepten Blokje Om en Blokje Op. Wij hebben de kennis en invloed om de opdrachtgever te overtuigen om naar andere materialisatie te kijken. We willen hier onze verantwoordelijkheid in nemen."

J: "Wat is de rol van NRP?"

A: "Er moet optimalisatie in de keten plaatsvinden. Wat mij betreft ligt er voor NRP een hele belangrijke rol om de verschillende bedrijven in de keten samen te brengen. Niet alleen om ervaringen met elkaar te delen, maar juist ook om inzichtelijk te maken waar iedereen op dit moment staat: wat zijn de huidige en toekomstige belangen van deze partijen? Kortom: inzichtelijk maken hoe we moeten gaan bewegen in de keten, om de stap naar een duurzame toekomst met elkaar te maken."

“Het is belangrijk dat niet elk project tegen de laagste kostprijs en zo snel als mogelijk gerealiseerd moet worden. Als dat altijd de vraag is, dan gaat er nooit wat veranderen.”

André Hehemann (alumnus NRP Academie),
Projectmanager Voorbereiding en Houtcaptain,
Dura Vermeer Bouw Heyma B.V.



Dura Vermeer Bouw Hengelo



Patrick Kip
Adjunct-directeur



Koert Terhürne
Directievoorzitter bij Dura Vermeer Bouw Hengelo

Patrick: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050 en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

Koert: "In 2050 is onze ambitie om CO₂-uitstoot te reduceren naar nul volbracht (Net Zero) en zelfs vervolmaakt naar CO₂-positief. We gebruiken veel hernieuwbare materialen, voortkomend uit onze zoektocht naar CO₂- en energiereductie. Houtbouw is hier een groot onderdeel van. De toeleveringsketen in de bouw is hierdoor enorm veranderd en de digitalisering heeft een grote slag gemaakt.

Aan de maakkant werken we met platforms waar vraag en aanbod van productiecapaciteit worden uitgewisseld. Aan de vraagkant kunnen eindgebruikers zelf hun woonproducten samenstellen. Dit alles volledig energieneutraal en gebouwd met minimale installaties. In 2050 is het beperken van klimaatschade niet langer het hoofdonderwerp, voor deze generatie is klimaatbijdrage de hoofdtaak. Voor hen is het geen actieplan of uitdaging, maar onderdeel van hun dagelijkse denkpatronen en werkwijzen."

P: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

K: "Bestaand vastgoed is enorm belangrijk. Het helpt ons om antwoord te geven op het enorme huisvestingsvraagstuk en het terugdringen van onze CO₂-uitstoot. De levensduur van bestaand vastgoed is vaak langer dan men verwachtte ten tijde van de realisatie. Dit biedt kansen voor renovatie of transformatie. Als er iets in strijd is met duurzaamheid, is het wel het slopen van gebouwen als standaard. Laten we juist behouden wat waarde heeft en dat een tweede leven geven: een cruciale (en logische) oplossing voor de woon- en klimaatopgave."

P: "Wat moeten we morgen anders doen?"

K: "Laten we met de volledige keten kleur bekennen: het moet anders. Want ons daar enorm bij helpt is onze landelijke verbintenis aan Net Zero. Het geeft richting en perspectief, zowel voor concrete acties op de korte termijn als de te bewandelen transitiepaden op de lange termijn.

Daarbij is het nodig dat we schakelen van 'pilots met enkele projecten' naar integrale verbeterlagen over de gehele lijn - van materieel tot materiaal. We moeten met de gehele bouwsector leren om deze uitdagingen te zien als kansen. Niet wachten, maar doen. Samen bereid zijn om op bepaalde fronten te investeren, wetende dat het ons op lange termijn maatschappelijke, ecologische én financiële successen kan brengen."

P: "Welke rol heeft Dura Vermeer Bouw Hengelo?"

K: "Onderdeel van onze Net Zero-strategie is ketenactivatie. We brengen het nut en de noodzaak continu onder de aandacht bij onze samenwerkingspartners. Het opwaarderen van bestaand vastgoed is hier een groot onderdeel van. Dit benadrukken we bij onze opdrachtgevers maar ook binnen onze eigen organisatie."

P: "Welke rol speelt NRP?"

K: "Een hele belangrijke. Het platform zorgt voor kennisverbreding in de markt en faciliteert kansrijke verbindingen. Hierdoor wordt de potentie van bestaand vastgoed benut in onze opgaven."

"In 2050 is het beperken van klimaatschade niet langer het hoofdonderwerp, voor deze generatie is klimaatbijdrage de hoofdtaak."

ERA Contour



Jan Floor (rechts op foto)
Projectcoördinator Planontwikkeling Bestaande Bouw



Michel Ouwens
Directeur bij ERA Contour

Jan: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050 en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

Michel: "De eerste tekenen van de bouwwereld zoals die in 2050 is, zijn nu al duidelijk te zien. De veranderingen van het klimaat en de gevolgen daarvan zien we dagelijks om ons heen en steeds dichterbij, zoals extreme weersomstandigheden. Dat betekent dat de bouwwereld moet veranderen en die veranderingen gaan snel. Dit geldt voor de andere wijze waarop we moeten bouwen om extreme weersomstandigheden het hoofd te bieden. Daarnaast moeten we het verder voorkomen van klimaatveranderingen door de aarde niet langer uit te putten. Grondstoffen worden schaars, dus hergebruik van materialen wordt steeds belangrijker.

Circulair hergebruik van materialen om enerzijds de aarde niet langer uit te putten maar zeker ook om geen CO₂ meer uit te stoten is het minimale wat ons te doen staat. Anderzijds zie je dat steeds meer energie groen wordt opgewekt, en dat slimme technologie van vandaag steeds beter samengaat met eeuwenoude principes om warmteverlies of juist opwarming tegen te gaan.

J: "Welke rol heeft deze organisatie daarin en wat is de rol van NRP daarin?"

M: "Een ieder kan zijn of haar rol daarin pakken om dit aan te jagen. ERA Contour voelt een enorme verantwoordelijkheid om juist die (voortrekkers) rol te pakken. Ze wil meer dan ooit impact maken op gebied van duurzame ontwikkelingen met de bewoners centraal. Nieuwe dingen bedenken én doen. ERA Contour stimuleert innovaties door verbeelding aan te wakkeren. We komen tot nieuwe inzichten door het volgen van opleidingen, inspiratiesessies, en kennismakingen door het hele bedrijf heen: van uitvoerders tot engineers, van directie tot trainees. Innoveren is een proces van dialoog en ontdekking.

Strategisch zet ERA Contour daarom in op vier koersbepalers: sterke buurten, goed wonen, gelukkige mensen en gezonde wereld. Deze koersbepalers bepalen, zoals het woord al zegt, de koers voor de komende jaren, waarbij de belangrijkste koersbepaler 'gezonde wereld' is. Een sterke buurt en een gelukkige bewoner ontstaat namelijk alleen als de wereld duurzaam en gezond is. Deze koersbepaler heeft bij ERA Contour in de gehele organisatie dus de focus en daarin pakt iedereen zijn rol. Om dit aantoonbaar te doen, zal ERA Contour zich laten certificeren tot een B-Corp organisatie.

Daarmee is ERA Contour de eerste bouwer die dit certificaat behaalt en daarmee impact kan maken.

NRP helpt om de verbeelding aan te wakkeren. Het gaat om het opdoen van nieuwe inzichten in een mix van corporaties, makers, ontwerpers, gemeente en provincie, waarbij kennis gedeeld wordt onderling en met de partners die lezingen geven. Door gezamenlijk te werken in workshops en aan casusopdrachten wordt kennis en kunde gebundeld om samen slimme concepten te bedenken die antwoord geven op actuele renovatievraagstukken uit de markt."

"Circulair hergebruik van materialen om enerzijds de aarde niet langer uit te putten maar zeker ook om geen CO₂ meer uit te stoten is het minimale wat ons te doen staat."

Misschien kun je dus wel concluderen met het bovenstaande dat de trias energetica dus juist is omgedraaid in 2050. Het voorkomen van negatieve impact tijdens realisatie en slopen van bouwwerken heeft de prioriteit. Tijdens hun levensduur voegen gebouwen iets toe aan hun omgeving als energiecentrale, als luchtverser of als waterreiniger bijvoorbeeld."

J: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

M: "Er is een hele grote voorraad vastgoed in het land dat zijn weerslag op de natuur al heeft gehad. Deze 'schuld' brengt een verantwoordelijkheid met zich mee dat wij hier vanaf vandaag heel bewust mee omgaan. Veel gebouwen zijn niet meer (optimaal) geschikt voor hun functie maar beschikken wel over een hele goede constructieve structuur. Het zoeken naar kansen voor hergebruik, transformaties en 'Urban Mining' is de gezamenlijke missie."

J: "Wat moeten we morgen anders doen?"

M: "Gaan voor impact. Positieve impact. Meedenken en meedoen in zaken die er écht toe doen. Werken aan een meer duurzame, inclusieve economie. En daarbij de nek durven uitsteken."

Hevo



Esther Arensman
Projectleider, adviseur



Michiel Otto
Directeur bij Hevo

Esther: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050 en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

Michiel: "In 2050 staat er een andere generatie aan het roer. Bij hen is duurzaamheid vanzelfsprekend, zeker omdat zij klimaatverandering daadwerkelijk meemaken in hun leven. Nu moeten wij duurzaamheid nog agenderen bij opdrachtgevers, maar in 2050 is het gedachtepatroon veranderd en wordt er verantwoordelijkheid genomen. Je kunt niet alles terugrekenen naar een financieel haalbare business case tegen de huidige financiële uitgangspunten. Op een gegeven moment heeft iets een maatschappelijke waarde. De financiers zullen tegen die tijd ook hoge eisen stellen aan duurzaamheid en circulariteit, wat inmiddels gemeengoed is geworden. Dus we moeten enerzijds intrinsiek gemotiveerd zijn om stappen te maken, en anderzijds veranderen de financiële kaders ook in de goede richting. Ook nu zien we overigens al moedige opdrachtgevers en ontwerpers. Kijk bijvoorbeeld naar de zeer circulaire nieuwbouw van BioPartner 5 in Leiden: nu nog uniek, in de toekomst vanzelfsprekend."

Qua technologische ontwikkelingen verandert de bouwplaats in een assemblageplaats. De bouwplaats is volledig geëlektrificeerd

met 'just in time'-leveringen en ondersteuning door bijvoorbeeld exo-skeletten. Dat maakt het werk gezonder en veiliger. Daarbij zal ook kunstmatige intelligentie (AI) ons ondersteunen. Bijvoorbeeld bij het trekken van conclusies op basis van enorme hoeveelheden data, kennis en creativiteit en deze vervolgens te ontsluiten. Of bij het doorrekenen van constructies of scenario's, of het visualiseren van gedachten en ideeën om creatiever met bestaand vastgoed om te gaan.

Daarbij kijkt de 2050-generatie anders naar wat belangrijk is op maatschappelijk vlak en in samenwerkingen. Hierbij is hopelijk ook meer sprake van diversiteit in kleur en gender. Nu moet een vergroting van diversiteit vaak nog verantwoord worden. Maar meer diversiteit leidt ook tot een andere beoordeling van wat waardevol is. De criticasters zijn tegen die tijd wel uitgefaseerd."

E: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

M: "Tegen de tijd van 2050 is er veel vastgoed beschikbaar geworden. Dat biedt ruimte voor herbestemming. Daarbij is de constructie van een gebouw heel belangrijk. Vanaf de jaren '70, '80 en '90 zijn we meer met vrije kolommenstructuren gaan werken, waardoor we de herbestemming op een flexibele, modulaire manier kunnen inrichten."

Tegen die tijd zijn we beter in staat om nieuwe functies toe te kennen en kansen te zien. Daarbij gaat AI ons ook helpen. Bijvoorbeeld in het doen van historisch onderzoek, waarin het proces versneld kan worden en een architect (gemakkelijker) keuzes kan maken. Vanuit een database met materialenpaspoorten kunnen matches gemaakt worden tussen donorgebouwen en ontwerpen voor nieuwe ingrepen. Daarmee wordt 'nieuw' gecreëerd vanuit bestaande voorraad uit de omgeving."

E: "Wat moeten we morgen anders doen?"

M: "We moeten duurzaamheid en circulariteit vroeg blijven agenderen en geen genoegen nemen met wettelijke normen en zogenaamd realisme omdat het niet gefinancierd kan worden. Er is geen keuze, we moeten dit gewoon doen. Daarbij is er voor iedereen een mogelijkheid om invloed uit te oefenen. Hierin moeten we ons bewust zijn van onze rol en ons hiernaar gedragen. Als adviseur moeten we ons realiseren dat we veel invloed hebben, juist omdat we vroeg in het bouwproces actief zijn en we met lef een weerwoord kunnen bieden. Daarbij is het belangrijk hoe je adviseert: standvastig en overtuigend."

E: "Welke rol heeft HEVO?"

M: "Als HEVO hebben wij een verantwoordelijkheid in het ontsluiten van kennis. Aangezien wij als adviseurs, ontwikkelaars en projectmanagers vroeg in een bouwproces betrokken zijn, kunnen wij zaken die voor de toekomst belangrijk zijn tijdig agenderen."

Hierin is het creëren van vertrouwen erg belangrijk. Vertrouwen dat we allemaal dezelfde belangen dienen op weg naar een duurzame toekomst in 2050."

E: "Wat is de rol van NRP?"

M: "De rol van NRP is om netwerken te verbinden en kennis te bevorderen tussen partners in het bouwproces."

"Hopelijk is er in 2050 meer sprake van diversiteit in kleur en gender. Nu moet een vergroting van diversiteit vaak nog verantwoord worden. Maar meer diversiteit leidt ook tot een andere beoordeling van wat waardevol is."

Knaapen



Hanna Hakkert
Planvormer

Hanna: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Mark: "Mijn eerste reactie is: 'Phoe, er moet echt nog heel veel gebeuren!' Het verlagen of naar nul brengen van de operationele CO2-uitstoot van woningen kunnen we inmiddels als bouwers wel. Deze uitdaging zal in 2050 niet langer centraal staan in de bouwsector.

De focus zal zich in de komende periode veel meer verplaatsen naar de bouw- en verbouwfase zelf. Alle materialen die tijdens de bouw worden gebruikt, zoals staal, cement, glas en installaties, dragen aanzienlijk bij aan CO2-uitstoot. Dit fenomeen staat bekend als 'embodied carbon' en kan niet ongedaan worden gemaakt.

We moeten dus veel meer in balans met de natuur werken. Dat kan door bewust te kiezen voor alternatieve materiaalsoorten en ons bewust te zijn van hun milieu-impact. Ik merk dat houtbouw aan populariteit wint. Steeds vaker zullen we kiezen voor biobased materialen, die lokaal kunnen worden gewonnen uit gewassen en die aanzienlijke hoeveelheden CO2 opnemen. Het voordeel is dat bouwen met deze materialen leidt tot damp-open en vochtregulerende constructies, waardoor we de omvang van de installaties kunnen verkleinen.



Mark van Logten

Directeur Markt & Ontwikkeling en o.a. verantwoordelijk voor de grote lijnen en visie op het gebied van duurzaamheid bij Knaapen

Daarnaast zullen we niet alleen rekening houden met de mens als bewoners van wijken en woningen, maar ook met de bestaande ecologische structuren, biodiversiteit en het creëren van extra nestplaatsen voor diverse diersoorten.

Ten slotte verwacht ik dat tegen 2050 ook meer en betere regelgeving zal worden ingevoerd om CO2-uitstoot te verminderen. Uit een berekening van het NIBE blijkt dat om aan de klimaatdoelstellingen van het Parijsakkoord te voldoen, de bouwsector tot 2050 nog slechts 100 miljoen ton CO2 mag uitstoten. Dit vereist gerichte inspanningen. Het is mogelijk dat dit zal resulteren in een CO2-belasting, waardoor de milieukosten worden meegenomen in de marktprijs. Het vrijblijvende karakter van duurzame keuzes zal waarschijnlijk verminderen, aangezien de druk toeneemt om echt voor duurzame scenario's te kiezen."

H: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

M: "Sloop en nieuwbouw van projecten zorgen voor enorme afvalstromen en een enorm verlies van waardevolle grondstoffen. Tegelijkertijd zijn er veel nieuwe grondstoffen nodig om de woningen weer op te bouwen. Op basis van het bovenstaande, is behoud van het bestaand vastgoed en daar op een duurzamere manier mee om gaan steeds belangrijker."

H: "Wat moeten we morgen anders doen?"

M: "Ik denk dat we al heel veel goed doen, maar anders met onze afvalstromen omgaan is iets wat we morgen anders moeten en kunnen doen. We focussen nu nog voornamelijk op duurzamere oplossingen bij het toepassen van de inkomende materialenstroom, maar er komen tijdens renovatieprojecten ook veel materialen uit woningen in de vorm van afvalstromen. Die moeten we meer gaan zien en behandelen als waardevolle grondstoffen."

H: "Welke rol heeft Knaapen daarin?"

M: "Knaapen is het oudste familiebedrijf van Brabant en heeft daardoor een duidelijke langetermijnvisie. We streven ernaar ons bedrijf en de wereld beter over te dragen aan volgende generaties. Dit betekent dat we vanaf 2040 een positieve bijdrage willen leveren op al onze thema's. Met andere woorden: we zijn een regeneratief bedrijf. Dit kan de manager duurzaamheid niet alleen. Het is van groot belang dat we hierbij al onze medewerkers enthousiasmeren en een groene bril opzetten. Onze organisatie herbergt enorm veel denkkracht en deze moeten we benutten zodat er een 'rimpeleffect' ontstaat.

Knaapen gelooft daarbij in de vier principes van 'The Natural Step' (TNS):

- We beperken mensen niet in het vervullen van hun basisbehoeften.
- We halen niet meer en sneller stoffen uit de aardkorst en brengen die in de biosfeer, dan de natuur kan verwerken.
- We voegen niet meer en sneller natuurvreemde stoffen toe aan onze leefomgeving dan die omgeving kan verwerken.
- We breken de natuur niet sneller af dan nodig is voor herstel.

Op basis van deze principes hebben we samen met TNS geanalyseerd op welke gebieden onze bedrijfsvoering de grootste negatieve impact heeft en waar dus de meeste winst te behalen valt. Op basis daarvan hebben we onze ambities bepaald en KPI's gesteld. De ambities zijn gericht op mooie materialen, natuurlijk wonen, rijk aan energie en woonplezier. Dat willen we samen met onze leveranciers en ketenpartners realiseren. Voor onszelf betekent het in 2040 werken met een regeneratieve bedrijfsvoering.

Een goed voorbeeld van een regeneratief concept dat we hebben ontwikkeld, is Roef. Roef maakt op unieke wijze gebruik van een enorme oppervlakte onbenutte ruimte: daken. Roef bevordert biodiversiteit in wijken door de aanplant van biodiversiteit bevorderende planten en nestkasten. Het is klimaatadaptiever en -bestendiger dankzij het vermogen van sedum en substraat om aanzienlijke hoeveelheden water op te vangen. Dit concept vermindert het energieverbruik door duurzame energieopwekking. Roef neemt zoveel CO2 op dat het na 10 jaar zelfs regeneratief is.

Verder hebben we onze afvalstromen in beeld gebracht, waardoor we weten wat er aan materialen inkomt en uitgaat. We hebben echter weinig invloed op wat onze slopers en afvalverwerkers er vervolgens mee doen. Omdat we er lastig een vinger achter kunnen krijgen, gaan we bij slopers langs om te zien wat er gebeurt met de afvalstromen. Zo blijkt het scheiden van materialen die niet in mono-stromen aangeleverd worden lastig. Dat is daarmee iets waarmee we gelijk morgen aan de slag kunnen: het aanleveren van afval in mono-stromen.

Er zijn ook andere manieren om afvalstromen te beperken. Bij mutatieonderhoud draaien we momenteel een pilot waarbij alle materialen die nog goed zijn, zoals wasbakken en spiegels,

opgeslagen en gereinigd worden. Vervolgens worden ze teruggeplaatst in de nieuwe badkamers, keukens of toiletten. We kijken ook steeds kritischer naar welke materialen we direct of indirect kunnen hergebruiken. Bij renovatieprojecten voldoen veel deuren niet meer aan de energetische eisen, maar deze bevatten nog wel goed hout. We hebben bijvoorbeeld wel eens van uitkomende deuren schuttingdelen gemaakt voor een ander project."

H: "Wat is de rol van NRP?"

M: "Het belangrijkste wat NRP hierin kan betekenen is medewerkers opleiden en bewustwording creëren. Zodat we frisse ambassadeurs en visie in de organisatie krijgen."

"Tijdens renovatieprojecten komen er veel materialen uit woningen in de vorm van afvalstromen. Die moeten we meer gaan behandelen als waardevolle grondstoffen."

Makina



Johan van Sprundel
Zelfstandig architect bij Makina



Edwin Greuter
AM team Concepts

Johan: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050 en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

Edwin: "Volgens mij gaan we naar een samenleving waarin we beseffen dat we er als mensen niet alleen zijn, maar met dieren en planten. Ook trekken we steeds meer naar de steden toe. Deze feitelijke constatering heeft als consequentie dat we onze steden meer in contact moeten brengen met de natuur. Dus ik denk - of hoop - dat we naar een samenleving toegaan waarin we veel meer nadenken over wat het resultaat is van wat we maken. Het is een purpose case in plaats van een business case. Om uiteindelijk klimaatpositief te zijn in 2035, moeten we die transitie maken."

J: "Kijkend naar bestaand vastgoed, zoals bij transformatieprojecten, zijn die ambities dan makkelijker te realiseren dan bij nieuwbouw of juist moeilijker?"

E: "Dat is bij een transformatieproces echt veel moeilijker. Aan de ene kant wil je in transformatiegebieden het nalatenschap van een plek graag behouden, want oude gebouwen vinden we allemaal heel mooi. Aan de andere kant zijn het energetisch gezien echt waardeloze gebouwen. Dus wat is dan duurzaam? Ik vind dat best een lastige afweging."

Bij nieuwbouw pak je veel makkelijker de normen en richtlijnen erbij. En het is naar mijn mening niet zo ingewikkeld om een EPC, Breeam of bijna nul-op-de-meter woning te maken. Het is vooral duur. Bij bestaande gebouwen is dat lastiger, dus kijken we vaak wel of we tenminste het casco kunnen laten staan."

J: "Ik moet in dit verband denken aan je uitleg bij jullie transformatieproject Bajeskwardier over de kwaliteit van de beton. En dat die zo laag was dat jullie een hoop hebben moeten afbreken, omdat het niet herbruikbaar was."

E: "Ja, dat is echt zonde. Tegelijkertijd proberen we dat op andere manieren te compenseren. Tijdens dit project kwam op een gegeven moment ook het besef dat we bestrating van beton gaan aanbrengen - je hebt immers een stoep nodig. Toen hebben we al gezegd: waarom zouden we dat met nieuw materiaal doen? Ter vergelijking: als ik vintage kleding draag vindt iedereen dat fantastisch, en je je betaalt er net zoveel voor als voor nieuwe kleding. Zo proberen we ook in onze projecten te denken." Het verhaal Bajeskwardier gaat over adaptief ontwerpen. Dat was mogelijk omdat wij zelf een heel proces hebben ingericht, dat gericht is op duurzaamheid. We vertaalden dat wat we buiten tegenkwamen naar de tekentafel. We pasten daar het ontwerp

op aan en gingen dat vervolgens weer testen. Uiteindelijk kom je dan tot een ultieme oplossing. Die bereik je niet met bestekken. Dus je moet meer processen en wensbeelden omschrijven dan technische eisen."

J: "Tijdens de NRP Academie gaat het vaak over het aanleren van nieuwe processen. Dus niet het standaard bestekken maken, uitvragen, terugkrijgen, de beste uitzoeken, de goedkoopste uitzoeken en ook de duurzaamste uitzoeken. Maar we proberen duurzaamheid veel meer naar voren te brengen en nieuwe vormen van samenwerken op te zetten waarin we al in de kern duurzaam zijn. Zodat het transformatieproces begint met duurzaamheid in plaats van dat het wordt geïmplementeerd middels een uitvraag. Om dat te kunnen bereiken, wat moeten we dan nu meteen anders gaan doen?"

E: "Ik denk dat je in je uitvraag duurzaamheid inderdaad moet specificeren, maar dat moet eigenlijk gedurende het hele proces. Want ook bij het ontwerp gaat het vaak fout: we schrijven vaak eindbeelden op, zoals: 'We willen zoveel energie besparen'. En vaak wordt dat nog zelfs vertaald naar: 'We willen zoveel zonnepanelen'. Dat hebben we gelukkig inmiddels wat losgelaten. Ik denk dat je in de uitvraag echter de markt maximaal moet stimuleren om creatief te zijn. Wij als bedrijf zijn heel creatief, onze concurrenten zijn dat ook. Op het moment dat je een wensbeeld omschrijft in een uitvraag, daag je de markt veel meer uit om tot vernieuwing te komen."

Wij hebben het altijd over dat je 'niet moet vinken maar moet vonken'. Dit is belangrijk om dat het speelveld steeds complexer wordt. Je kan niet alle kennis meer binnen één bedrijf hebben, dus je bent sterk afhankelijk van partners. Het is echt meer een samenspel. Dat is ook een van de successen van Bajeskwardier: dat we met het hele team van 20 adviseurs nog steeds bij elkaar zijn."

J: "Wat voor rol speelt bestaand vastgoed in jullie werk?"

E: "Wij doen vooral gebiedsontwikkeling, daarvan is soms een deel transformatie of renovatie. Op dit moment denk ik dat wij 10% renovatie en 90% nieuwbouw doen. Los daarvan zie ik een sterke toename van renovatieprojecten. Als ik kijk naar de gebiedsontwikkelingen die we nu hebben ingezet en de voorraad voor de komende tien jaar, dan gaat het meer richting de 30%. In de acquisitie is de verhouding tussen renovatie- en niet-renovatieprojecten misschien wel fifty-fifty op dit moment - althans de opgaven waar een renovatieaandeel inzit. Dus dat neemt sterk toe."

J: "En denk je dat dat in de toekomst verder toeneemt?"

E: "Ja, dat denk ik zeker. Met name in de steden verschuift de focus daarheen. We komen simpelweg niet meer weg met alles maar slopen en nieuwbouwen. Ik heb laatst een project opgeleverd met baksteen: 'Hart van de Waalsprong' in Nijmegen. Dat zou nog wel eens de boeken in kunnen gaan als het laatste grote baksteenproject van Nederland. Toen we het maakten waren we er supertrots op en dat zijn we nog. Qua architectuur is het fantastisch, maar baksteen is gewoon enorm belastend is."

De ontwikkeling gaat zo snel. Bajeskwardier was in de tijd dat we het ontwikkelden high end en top notch. Maar als je ziet wat we nu realiseren, zijn we al zoveel verder. Tegenwoordig zit in uitvragen en tenders altijd wel een renovatie-onderdeel.

We zijn het aan onszelf en de samenleving verplicht om steeds meer vanuit grondstoffen te denken. Ik vind het wel mooi hoe Native Americans naar de natuur kijken. Wanneer er een boom gekapt wordt of een dier gedood, sterft er een ziel. Zij zijn zich erg bewust om ze omgaan met de planeet. Die gedachte staat ver af van ons wereldbeeld, maar ik hoop dat we ook in Nederland gaan beseffen wat een plek betekent voor de natuur, voor de mens. En wat we gaan doen met wat hier allemaal staat."

J: "Welke rol heeft AM?"

E: "In 2035 willen we als bedrijf klimaatpositief zijn. We realiseren ons dat we in een branche werken die in de basis niet heel milieuvriendelijk is. Dat betekent dat we op andere vlakken proberen te compenseren. We hebben het geluk - of het voordeel of het nadeel - dat we veel grondposities hebben. Wat we in de bouw aan milieubelasting maken, proberen we te compenseren door olifantengras of andere gewassen te planten zodat we ten minste energieneutraal zijn. Maar onze ambitie is om klimaatpositief te zijn en meer te brengen dan dat we halen. We beseffen ons dat we dan ook op onderdelen milieubelastend bezig zijn. Zo proberen we het gebruik van beton, in de basis niet heel milieuvriendelijk, te minimaliseren."

J: "Welke rol heeft NRP?"

E: "We zijn niet bij NRP aangesloten dus ik draai de vraag om: wat kan NRP voor ons betekenen? Wat ons belangrijk is om - naast de kennis die we zelf hebben - ook kennis van buiten te halen. Voor vernieuwing zetten we bijvoorbeeld ook specialisten in. Het spectrum van NRP is ontzettend breed, wat kan helpen in de grote opgave van gebiedsontwikkelingen. Wij zijn als ontwikkelaar met name goed in het neerzetten van een concept in een heel gebied. Daarbinnen vallen renovatieprojecten, die niet ons specialisme zijn. Daarin zou NRP ons kunnen helpen."

"Je kan niet alle kennis meer binnen één bedrijf hebben, dus je bent sterk afhankelijk van partners. Het is echt meer een samenspel."

Edwin Greuter
AM team Concepts



Overheid

Maarten de Knecht
Projectleider huisvesting & techniek bij de overheid

Maarten: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Kees: "Ontwikkelingen in de bouwwereld gaan relatief langzaam, dus 2050 is dan best dichtbij. Daarom zou er eigenlijk ook een visie moeten worden ontwikkeld voor over 50 jaar, zoals ook is gedaan na de Tweede Wereldoorlog. De visie die destijds is gemaakt, omvatte plannen voor bijvoorbeeld de Markerwaard, Flevoland met Almere als nieuwe stad, een tweede luchthaven en een netwerk van snelwegen. Alles was daarin eigenlijk al min of meer bedacht. Om daadwerkelijk tot structurele oplossingen te komen, is een nieuwe visie noodzakelijk waarin wordt beschreven hoe Nederland er over 50 jaar uitziet. Inclusief de (wettelijke) kaders om snel tot resultaten te komen en de rol van stakeholders hierin, zoals de overheid, ontwikkelaars en corporaties. Daarbij gaat het onder andere over demografische ontwikkelingen, infrastructuur en de extra of andere woonruimte die hier naar verwachting voor nodig is. Kan dat gerealiseerd worden met verdere verdichting, uitbreiding van de bestaande bebouwde omgeving of door de ontwikkeling van één of meerdere nieuwe steden en wat zijn hiervoor de aangewezen gebieden?"



Kees Doornebal
Eigenaar, directeur Rappange & Partners architecten b.v.

M: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

K: "Bestaand vastgoed speelt een belangrijke rol in de huisvestingsopgave, omdat het niet duurzaam is om alles te slopen. Bestaande bouw kan echter niet eindeloos meegroeien met nieuwe eisen. Dus moeten we ons soms de vraag stellen of het wel reëel is om voor alle woningen in te zetten op maximale verduurzaming en aanpassing naar de huidige standaarden.

Panden uit de periode voor de jaren '30 gaven een flexibiliteit in bouw waardoor veel mogelijk is. Daarna zijn we steeds efficiënter gaan bouwen met bijvoorbeeld dragende wanden, waardoor indelingsplattegronden minder makkelijk kunnen worden gewijzigd. Een - voor huidige begrippen - kleine slaapkamer kan daardoor niet zomaar worden vergroot, maar waarom zou je om die reden een pand slopen? Je kunt ook accepteren dat de slaapkamer wat kleiner is en per situatie kijken naar welke normen je toelaat.

Oude woningen hebben ook andere voordelen: mensen wonen ruim, op mooie plekken of goedkoop. Accepteer dat doelgroepen anders zijn en zoek naar de juiste doelgroepen om mensen gelukkig te maken. Alles heeft te maken met de juiste verhoudingen."

M: "Wat moeten we morgen anders doen?"

K: "Als we willen dat huizen met de toekomst meegaan en wonen voor iedereen betaalbaar blijft, moeten we structureel anders gaan denken. De huidige bouw is voor de eeuwigheid, met materialen

die honderden jaren meegaan, maar er wordt vooral ontwikkeld op basis van wat we nu willen. Leidingwerk wordt bijvoorbeeld vaak in vloeren gestort, waardoor je in de toekomst niet zomaar overal bij kan als er iets is. Huizen zouden in de toekomst doorontwikkeld moeten worden, omdat de levensduur van huizen veel langer is dan dat van een auto. In de auto-industrie heeft elk nieuw model alle mogelijke snufjes en technische ontwikkelingen, maar in woningen worden grotere aanpassingen over het algemeen per bewonersgeneratie gerealiseerd.

Om alle woningen toekomstbestendig te maken, moet je een aanpak hebben waarbij woningen zo flexibel worden gebouwd dat je per mutatie de woning kan verbouwen. Door zaken in een woning zo te organiseren dat infrastructuur en schachten (voor lucht, schoon/vuil/regenwater en elektra) niet in de woning zitten maar 'erbuiten' (bv direct achter de gevel), kan bij verbouwingen de impact op de omliggende woningen worden beperkt. Daardoor kan er meer tempo worden gemaakt om per bewonersgeneratie, per woning de nieuwe dingen te realiseren.

De snelste oplossing voor de huisvestingsopgave zit echt in transformatie van het bestaande vastgoed, omdat de ontwikkeling van nieuwe woningen maar een klein percentage vormt van het totale aantal woningen. Prefab bouw kan onderdeel zijn van een snelle oplossing, maar op dit moment leggen partijen daarbij vaak de focus op de ontwikkeling van eigen concepten en standaarden die niet altijd aansluiten bij de huidige regelgeving.

Een heel belangrijk aandachtspunt bij woningbouw zou ook moeten zijn hoe we de woningmarkt eerlijker verdeeld krijgen,

omdat in een paar generaties een tweedeling in de maatschappij is ontstaan. Zonder maatregelen zal deze tweedeling steeds groter worden en daarom zijn aanpassingen nodig om mensen over de drempel te helpen, zodat een woning uiteindelijk voor iedereen bereikbaar is."

M: "Welke rol hebben Rappange & Partners en jijzelf daarin?"

K: "Architectenbureau Rappange & Partners kan een rol spelen in de ontwikkeling van vastgoed door aan te tonen wat mogelijk is. Het architectenbureau werkt al heel lang aan het behoud van panden zoals bijvoorbeeld het voormalige Rabobankkantoor in Diemen. Dat stond aanvankelijk op de nominatie om gesloopt te worden, maar in 2004 zag Rappange de potentie om het te transformeren naar een wooncomplex voor senioren. Doordat met een goed plan bepaalde dingen aan het gebouw konden worden geaccepteerd, kon het casco worden behouden.

In 1992 was ik een van de drie oprichters van de Stichting Behoud Waardevol Erfgoed (SBWE). Deze stichting zet zich in voor het behoud van panden in het centrum van Den Haag die eigenlijk gesloopt moeten worden. De stichting is daarmee voorloper van de huidige transformatierichting. De SBWE tracht haar doel te verwezenlijken door de aankoop, verbetering en beheer van woningen, atelierruimtes, kantoorruimtes en winkelpanden, waarbij het uitgangspunt is om de huurders te betrekken bij onderhoud en eventuele renovatie van "hun" panden. Dergelijke organisaties kunnen een rol spelen bij de opgave voor 2050."

M: "Wat is de rol van NRP daarin?"

K: "Activiteiten van organisaties zoals NRP leveren een bijdrage aan kennisdeling, het bij elkaar brengen van professionals en het stimuleren van ontwikkeling. Hiermee is de organisatie belangrijk voor de ontwikkeling van de bouwwereld."

"Ontwikkelingen in de bouwwereld gaan relatief langzaam, dus 2050 is dan best dichtbij. Daarom zou er ook een visie moeten worden ontwikkeld voor over 50 jaar."

Provincie Gelderland



Mariëtte Vermeulen
Procesregisseur



Marieke Kassenberg
Teamleider wonen en verstedelijking provincie Gelderland

Mariëtte: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Marieke: "De bouw zal zich in 2050 verder hebben geïnnoveerd, waardoor voor nieuwbouw fabrieksmatig en duurzaam bouwen de nieuwe norm is geworden. Dit betekent dat er een verschuiving plaatsvindt van 'handenwerk' naar 'kenniswerk'. Dat roept de vraag op: wat gebeurt er met de mensen die nu productie leveren op de bouwplaats? Transformatie van bestaand vastgoed blijft daarentegen maatwerk waar ambacht en vakkennis voor nodig is."

Naar mijn mening zullen we een leefomgeving en ecosysteem voor mens, dier en plant ontwerpen, in plaats van alleen woningen bouwen. Het bouwen van woningen is wel de drijvende kracht - en tegelijkertijd ook maar een onderdeel van het geheel. Dat geldt ook voor transformatie. Daar lopen we door het programma SteenGoed Benutten bij de provincie Gelderland op vooruit, omdat we in dit programma met een brede blik en integraal kijken."

MV: "Wat gaan we morgen anders doen?"

MK: "Er is een ander type mens in bouwwereld nodig: een met meer kennis en een brede blik in plaats van marktpartijen en/of ontwikkelaars die veelal woningen bouwen en daarmee een beperkte bijdrage leveren aan de maatschappelijke

opgaven. Omdat te bereiken, is het nodig de daadwerkelijke maatschappelijke kosten mee te nemen in een project.

Dat kan door te werken met de Maatschappelijke Kosten en Baten Analyse (MKBA). Zo zou je bijvoorbeeld het psychisch welbevinden in een wijk moeten kunnen kwantificeren. Als het bouwen van leefbare wijken op termijn leidt tot minder uitval op arbeidsmarkt en minder mensen een beroep op uitkeringen doen, dan zou je deze budgetten moeten kunnen inzetten voor het bouwen van of transformeren naar een leefbare wijk. Deze budgetten zou je moeten kunnen ontschotten. Een mix van inwoners in leefbare wijken is nu een investering die zich op lange termijn dubbel en dwars terugverdient.

Mijn droom is: nu investeren en ander budgetten aanspreken om een kwalitatieve leefomgeving en ecosystemen voor mens, plant en dier te ontwerpen en te bouwen voor de toekomst. Dit vraagt om een lange adem en een andere denkwijze, maar hopelijk zetten we hier richting 2050 stappen in."

MV: "Wat is de rol van de provincie?"

MK: "Om duidelijkheid te scheppen en richting te kiezen. Als het doel bijvoorbeeld leefbare wijken is, dan moet je daar duidelijk in zijn en daar het beleid en instrumenten op inrichten. Dat wil zeggen: geen compromissen sluiten door bijvoorbeeld eerst een aantal straatjes met huizen erbij bouwen tot de aantallen op orde lijken te zijn."

Een leefbare woonomgeving is namelijk geen luxe. Het is de basis die nu gelegd moet worden en waar je op lange termijn de vruchten van plukt. Dus vanuit de provincie moeten we inzetten op kwaliteit en stoppen met het opknippen van de opgave. Een duurzame leefomgeving en ecosysteem voor mens, dier en plant is een integrale opgave en woningbouw is daar maar een onderdeel van.

Ook bij verdichting en transformatie mag de breedte opgezocht worden. Klimaatadaptatie, vergroening en welbevinden van de mens mag meer aandacht krijgen. Energietransitie en verduurzaming worden bijna automatisch meegenomen, maar durf ook een waterspeeltuin voor kinderen aan te leggen. Neem bij verdichting het welzijn en leefbaarheid als maatstaf, niet het maximaal aantal mensen of woningen dat in een gebied zou kunnen passen.

We zijn geneigd om alles naar huidige urgentie te transformeren, namelijk wonen. Maar het gaat om een goede mix van functies en met name een goede mix tussen wonen en werken. Je wilt namelijk geen slaapsteden en je wilt ook het fileprobleem niet vergroten. Kortom: ontwerp op zo'n manier dat de toekomstige mensen, dieren en planten prettig kunnen leven."

MV: "Voor NRP en de NRP Academie zou het goed zijn om zich te richten op de ontmoeting en samenwerking tussen overheid en markt. De twee werelden van beleid en uitvoer komen dan dicht bij elkaar. Met name de potentie van transformatie van bestaand (binnenstedelijk) vastgoed is onderbelicht op beleidsniveau. Terwijl een groot deel van de woningbouwopgave binnenstedelijk zou moeten worden gerealiseerd door middel van transformatie en verdichting. Daarnaast biedt transformatie enorme voordelen qua milieu-impact; door sloop te voorkomen wordt de CO2 belasting beperkt, dit zou je als overheid kunnen stimuleren."

"Een leefbare woonomgeving is geen luxe, het is de basis die nu gelegd moet worden en waar je op lange termijn de vruchten van plukt."

Rentree



Maaïke Wittenhorst
Projectleider

Maaïke: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Jaap: "Ik verwacht dat er in 2050 meer modulair en circulair gebouwd wordt. De grootste vraag is hoe we dat gaan met elkaar vormgeven. Ik wil hier even bij stilstaan, want 'waarom kunnen we wel naar de maan vliegen maar hebben we nog steeds getto's'? Dit is een verwijzing naar een onderzoek uit 1956 dat is gepubliceerd in 1964. Hierin wordt het verschil tussen technische en sociale problemen toegelicht. Een technisch probleem is namelijk geen 'serieus' probleem, want het is op te lossen. Dat wat we in de bouw nu spannend vinden, zoals energie-alternatieven en verduurzaming, is in die zin eenvoudig om dat het oplosbaar is. Zet een paar engineers bij elkaar en er ontstaat iets moois dat je echt kunt gebruiken.

Maar dan komt de echte wereld met de bijbehorende sociale problemen. Daar draait het om rechtvaardigheid en macht. Dat kun je niet technisch oplossen. Het gaat om de verdeling van geld, ruimte en consensus en die is oneerlijk. Deze onevenredigheid neemt alleen maar toe door de afnemende bereidheid van ruimte en geld.



Jaap Huibers
Directeur-bestuurder bij Rentree

Technisch kun je dus echt alles bereiken, alleen de context bepaalt hoe je het uiteindelijk gerealiseerd krijgt. Tijd, geld en slimme mensen zitten al aan tafel, dat komt goed. Maar wie mag eerst en welke machtspeletjes worden er gespeeld? Daar zit de vertraging in de versnelling. De kennis is er maar: hoe krijg je dat voor elkaar, vanuit de politiek en realisatie?

Het is lastig te zeggen hoe de transitie zich precies zal voltrekken. Op technisch vlak zal modulair en circulair betekenen dat we meer richting assembleer bouwen gaan. Renovatie en transformatie vragen om menskracht, de voorraad is er wel. Bij nieuwbouw zal er minder menskracht op de bouwplaats nodig zijn.

Op de vraag wat er nodig is om te versnellen, ben ik van mening dat de grondverdeling uit de markt gehaald moet worden. We moeten naar een politiek stelsel dat het goede voor heeft met de mensheid. Mensen moeten vertrouwen hebben, want het huidige institutionele wantrouwen maakt het samenwerken onmogelijk. Hiervoor is eerst echte pijn nodig, want eerst moet er een probleem zijn dat we vervolgens samen kunnen gaan oplossen. Daarna pas is er ruimte voor acceptatie van kansen, bijvoorbeeld het verder democratiseren van de omgeving.

Al met al: 2050 is nog te ver weg om te weten wat er gaat gebeuren. Het gaat nu om de systeemveranderingen. Want als we groter denken - wie zegt er dat Nederland in 2050 nog steeds een zelfstandig land is? Als we daarmee te maken krijgen, wordt alles pas echt anders."

M: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

J: "Renovatie en transformatie blijven een belangrijk onderdeel van deze ontwikkelingen. Nu nog de kwestie van geld. Maar als problematiek en schaarste toenemen, gaat dat toch wel gebeuren. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid moeten we nadenken over hergebruik. Concessies doen om nieuwbouw te versnellen moeten alleen tijdelijk zijn.

De rol van de bestaande voorraad moet niet onderschat worden, dus slimme renovaties etcetera zullen nog een tijd blijven bestaan. Als de techniek eenmaal is afgezwakt, dan is er een probleem dat je technisch wilt oplossen. En in dit oplossen sla je soms door. Kijk naar de nul-op-de-meter woningen. Daarin is het oplossen van een probleem veranderd in een concept dat onbetaalbaar wordt en meer dan alleen het probleem oplost.

We moeten naar transformatie- en renovatiekaders die anders zijn dan het huidige bouwbesluit nieuwbouw. Dit zit aan de zijde van wetgeving, de bouw maar ook aan de kant de consumenten - zowel particulieren als huurders. Iedereen moet accepteren dat renovatie niet aan alle kwaliteitsstandaarden voldoet. Kijk naar jaren '30 woningen, daar is veel vraag naar, maar die voldoen niet aan het huidige bouwbesluit. Door meer ruimte te creëren kunnen er sneller en betaalbaarder stappen gezet worden."

M: "Wat zouden we morgen anders moeten doen?"

J: "Zo snel mogelijk stoppen met slopen. We slopen echt veel te veel. Natuurlijk voeg je wat woningen toe door nieuwbouw, maar je voegt weinig woonkwaliteit toe. We moeten investeren in het bestaande vastgoed door te verduurzamen. Huidige wijken bieden veel meer woonkwaliteit dan nieuwbouw. Qua oppervlakte van de woningen, maar ook door de ruimte en kwaliteit van woonomgeving door het vele groen in bijvoorbeeld de tuindorpen. Vanuit de circulariteit, productiecapaciteit en hergebruik is slopen ook zonde. Je kunt heel veel renoveren en transformeren.

Meer doen met circulair bouwen is toch een worsteling. Natuurlijke bouwmaterialen komen op, want iets als vlas is ook een monocultuur. De ene monocultuur invullen voor de ander is geen oplossing op lange termijn. Voor korte termijn zijn innovaties zoals beton nog niet eens zo gek, juist om de kwaliteit te verbeteren en te versnellen. Wat gaat dan voor? Hoe behoud je evenwicht tussen duurzaamheid, kwaliteit en de versnelling?"

M: "Welke rol hebben wij als Rentree, als zijnde woningcorporatie, in 2050?"

J: "Woningcorporaties verdelen schaarste op een zo eerlijk mogelijke manier, om iedereen kansen te geven. Dit blijft, ook in 2050, de belangrijkste taak. Daar heb je de markt niet voor nodig. Zolang het woningwetregime van toepassing is, gaan woningcorporaties beperkt goedkope koop- en middeldure huurwoningen faciliteren. Pas als de administratieve scheiding verdwijnt geeft dit mogelijkheden. Ik vraag mij af of woningcorporaties in 2050 onderdeel worden van de overheid of weer een uitvoeringsinstantie worden.

Waarom bezit hebben om schaarste te verdelen, waarom geen woningen leasen? Want het huisvesten, sociale beheer

en onderhouden van woningen zijn de kerntaken van woningcorporaties. Ook zonder de woningen te bezitten kun je een thuis bieden. Lokale woningcorporaties zijn het meest efficiënt, omdat je relaties kunt opbouwen in je regio. Dit zal blijven.

Dit wordt meer een centraal model met uitvoeringsorganisaties die in de regio en wijk werken. De uitvoeringsorganisaties verzorgen de positieverwerving, verhuur en de sociale werkzaamheden. Met één landelijke werkorganisatie die de administratie en ICT etcetera faciliteert. Zo wordt de systeemveiligheid onder de woningcorporaties verder versterkt. Nu verschilt de kwaliteit van verschillende woningcorporaties. De reguleringen zorgen ervoor dat het verschil in kwaliteit afneemt. De vrijheid wordt al steeds minder door wet- en regelgeving. Binnen 5 à 10 jaar komt er een punt dat er een basiskwaliteit ontstaat, vooral door de energetische verbeteringen. Dit houdt wel in dat binnen de sector nieuwbouw heel saai gaat worden. Een vastgesteld programma in een modulaire woning, tegen gesubsidieerde budgetten en al vastgestelde huurprijzen.

Het nadenken over deze toekomstige veranderingen is geen bedreiging. Je kunt als organisatie tijdig mee veren, erop in spelen en je medewerkers in de veranderingen faciliteren. Zo is de balans in de eerste stap belangrijk. Hoe krijg je lokale binding ten opzichte van lokale bedrijfsprocessen? Er zijn processen die je buiten de deur kunt beleggen, hierin kun je slimmer met elkaar werken. Vanuit het netwerk kun je zzp'ers of netwerken selecteren voor bepaalde functies.

Als opdrachtgever kunnen we veel betekenen. Als woningcorporatie zijn we niet alleen een startmotor, want als dat innovatiekosten met zich meebrengt is dat niet eerlijk - het is namelijk geld van de huurder. Als innovaties niet interessant zijn voor kopers, waarom dan wel voor huurders? Als het gaat om het vastleggen van de productie, is de woningcorporatie wel een startmotor. Juist om versnelling en huisvesting te kunnen realiseren."

"Huidige wijken bieden meer woonkwaliteit dan nieuwbouw. Qua oppervlakte, maar ook door de ruimte en kwaliteit van de woonomgeving."

Rijswijk Wonen



Marc du Chatinier
Projectleider



Rob van den Broeke
Directeur-bestuurder Woningcorporatie Rijswijk Wonen

Marc: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Rob: "De bouw en ook wij als organisatie zijn wat betreft nieuwbouw, verbouw en onderhoud nog redelijk traditioneel ingericht. Er vindt vernieuwing in de aanpak plaats. Een versnelling voor hogere aantallen woningen (die voldoen aan de huidige eisen) wordt deels gevonden, maar wel met gebruik van de traditionele en tevens minder duurzame materialen. In 2050 zou het toepassen van biobased en circulaire bouwmethodes en materialen, klimaatadaptatie en de toevoeging van waarde voor het milieu en de omgeving de standaard moeten zijn. Het traditionele bouwbedrijf met de toepassingen van toen heeft zichzelf in 2050 opnieuw uitgevonden en kan de markt bedienen met duurzame voorstellen en projecten."

M: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

R: "Binnen het bestaande vastgoed is het de uitdaging om de lat hoger te leggen. Verschillende duurzaamheidsmaatregelen die effect hebben op het energiegebruik van de woningen kunnen mogelijk ook worden gerealiseerd met meer duurzame, biobased oplossingen. De nu vaak toegepaste materialen zijn niet altijd heel duurzaam."

Klimaatadaptatie en biodiversiteit zijn ook voor de bebouwde omgeving relevant. We moeten ons eigen denken en kennis van de verschillende gebieden blijven verrijken, zodat we ook binnen de financiële kaders duurzame oplossingen bedenken voor het verlengen van de levensduur van onze complexen.

Naast de grotere projecten en ingrepen vervangen we met correctief en mutatie-onderhoud ook best veel materialen. De cyclus van dit onderhoud is korter en is daardoor gezien de levensduur van een complex zeker relevant. Hier zouden we ook kunnen kijken naar de kansen die deze processen bieden op het gebied van duurzaamheid."

M: "Wat moeten we morgen anders doen?"

R: "Als je blijft doen wat je deed, krijg je wat je al hebt. Dus in ons denken moeten we de lat hoger leggen. We moeten gezamenlijk de uitdaging aangaan om die klimaatadaptieve en circulaire wijk te realiseren. De mogelijkheden van de techniek en de kosten kunnen ons daarin beperken, maar we moeten het wel blijven nastreven. Alle stakeholders die bij het proces van een dergelijke wijk betrokken zijn, moeten erkennen dat klimaatadaptatie en circulariteit belangrijk zijn. We moeten elkaar daarin vinden en

versterken ten behoeve van het gezamenlijke resultaat. Het bundelen van kennis en kunde kan het leren versnellen en stelt ons in staat nieuwe oplossingen op grotere schaal toe te passen, om zo de problematiek van vandaag op te lossen. Dit kan een positief effect hebben op de beschikbaarheid en kosten van deze nieuwe producten. Het bouwbedrijf van morgen moet oplossingen kunnen bieden die ook op duurzaamheid toekomstbestendig zijn. Een prachtige uitdaging voor ons en de markt."

M: "Welke rol heeft Rijswijk Wonen?"

R: "Vanuit onze eigen organisatie is het de uitdaging om ook bij onze eisen op het gebied van duurzaamheid en circulariteit de lat hoger te leggen. We dagen daarmee onszelf en de markt uit om met de juiste oplossingen te komen. Nieuwbouw, verbouw, reparatie-, mutatie- en cyclisch onderhoud bieden kansen om een nieuwe weg in te slaan naar een nieuw normaal."

M: "Wat is de rol van NRP?"

R: "De rol van NRP is een positief geluid te zijn en bewustzijn te realiseren voor de problematiek. Dat kan zij doen door het delen van kennis en draagvlak en momentum te creëren voor de ontwikkeling van de duurzame oplossingen en samenwerkingen in de toekomst. Zorgen dat naast de financiële haalbaarheid voor de duurzame alternatieven aandacht blijft voor een duurzaam rendement."

"Het traditionele bouwbedrijf met de toepassingen van toen heeft zichzelf in 2050 opnieuw uitgevonden en kan de markt bedienen met duurzame voorstellen en projecten."

Saint-Gobain Solutions



Frank te Poel
CEO Saint-Gobain Solutions, Gypsum and Insulation Benelux

"We moeten veel meer integraal naar het vraagstuk kijken. Niet meer de beperkte focus, maar de opgave zo breed mogelijk aanvliegen."

Brigit: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Frank: "In 2050 beogen we een energieneutraal gebouwde omgeving. Niet alleen de energieprestatie maar ook de materialen zijn duurzaam en circulair, de productie ervan is verduurzaamd en stoot geen CO2 meer uit. Momenteel is de aanpak te gefragmenteerd en ligt de focus te veel op energie alleen. In de praktijk betekent dit vaak dat de woning niet echt energiezuiniger is of bijdraagt aan meer bewonerswelzijn. Een brede, integrale blik is hard nodig. In 2050 zal de focus veel meer op de gebruiker van het gebouw liggen en de werkelijke prestaties die we nastreven. De bewoner bepaalt uiteindelijk het succes van de renovatie."

B: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

F: "Een hele grote rol, meer dan nieuwbouw. Bestaande gebouwen verbruiken te veel energie. Dit draagt niet alleen bij aan klimaatverandering door de (CO2-)impact, maar veroorzaakt ook energiearmoede. Zeker bij huurders die voor energiebesparende maatregelen grotendeels afhankelijk zijn van de gebouweigenaar. Daarnaast zorgen veel bestaande woningen voor een ongezonde woonsituatie. Dit kan bij bewoners leiden tot gezondheidsschade, depressie, verhoogd ziekterisico, stress en slaapproblemen door geluidsoverlast.

Daarnaast zijn te weinig geschikte en betaalbare woningen. Hoewel er per persoon gemiddeld 65 m2 aan woonruimte beschikbaar is, is deze ruimte niet goed verdeeld. In andere segmenten staat vastgoed gewoon leeg. Tevens is bestaand vastgoed erg belangrijk, omdat het een hele grote grondstofbank is (circulariteit) waar we meer gebruik van moeten maken. Het liefst op een slimme manier die het milieu niet extra belast."

B: "Wat moeten we morgen anders doen?"

F: "Gebouwen moeten toekomstbestendiger worden gemaakt. Klaar voor een warmer en onstuimiger klimaat, maar ook voor andere woonbehoeften. Denk daarbij aan kleinere huishoudens, of woningen die geschikt zijn voor langer thuiswonende kinderen. Ook binnen de utiliteitsbouw zal men meer moeten werken aan welzijn van de gebruikers, denk hierbij bijvoorbeeld aan scholen. Als het binnenklimaat wordt geoptimaliseerd, draagt het gebouw bij aan betere leerprestaties en minder ziekteverzuim. Hier zijn slimme oplossingen voor nodig en versnellen is belangrijk. Verbeteringen hebben nu vaak een te beperkte focus en sturen op de korte termijn. De nadruk ligt op energiebesparing in de wintersituatie, benaderd vanuit een theoretisch rekenmodel.

De initiële investering weegt vaak te zwaar mee bij beslissingen en er wordt nog te weinig gedacht vanuit Total Cost of Ownership (TCO). Dit zorgt voor een tussenoplossing, waarmee niemand echt tevreden is en die ook nog vaak onvoldoende presteert op comfort, gezondheid of energieverbruik. Dit moeten we dan achteraf tegen hoge kosten herstellen.

In het verbeterproces is onvoldoende verbinding tussen de afzonderlijke partijen van theorie naar praktijk. Waardevolle kennis over de werkelijke behoeften van bewoners en hun gebruikersgedrag in de woning wordt onvoldoende gebruikt in het ontwerp. Er wordt onvoldoende samengewerkt en de lineaire en gefragmenteerde ketens die ieder sturen op de laagste prijs zorgen voor een inefficiënt verbeterproces. Specialistische technische kennis en ervaring van (schaarse) vaklieden en slimme oplossingen uit de praktijk blijven zo onbenut. Dit kan leiden tot hogere investeringskosten en een matig presterende woning die in de praktijk onvoldoende aansluit op de bewoner.

We moeten veel meer integraal naar het vraagstuk kijken. Niet meer de beperkte focus, maar de opgave zo breed mogelijk aanvliegen. Door in een vroeg stadium met een integrale visie naar een nieuwbouw- of renovatieproject te kijken, is het mogelijk om veel gezondere en toekomstbestendigere gebouwen te realiseren. Dit houdt ook in dat gebouwen demontabel worden ontworpen en er demontabele systemen worden gebruikt."

B: "Welke rol heeft Saint-Gobain Solutions?"

F: "Ons motto is: 'Making the world a better home'. We werken hard aan de verduurzaming van ons eigen aanbod, met slimme integraties. We ontwikkelen en produceren efficiënte oplossingen die beter zijn voor de planeet en het welzijn van mensen. Zo hebben we een integraal systeem, ActiveWarmth, waarmee we de warmtevraag aanzienlijk verminderen en meteen het verwarmingsstuk oplossen. Met het hoogste comfort op het gebied van warmte, binnenklimaat en geluidsisolatie. Tevens is deze wand(verwarming) in combinatie met de Gyproc LOOPD wandsystemen demontabel en herbruikbaar.

We willen de focus op productiviteit verhogen, door maatwerk en prefab oplossingen en slimme integraties realiseren, waarbij we binnen heel Saint-Gobain de krachten bundelen. Dit doen we door het geven van integraal projectadvies (vanuit een breed kennisplatform) en door onderzoek te doen naar betere gebouwen. Belangrijkste uitgangspunten daarbij zijn dat het gebouw gezond en comfortabel voor de gebruiker/bewoner moet zijn, dat we toekomstbestendig bouwen vanuit duurzame oplossingen (met bijvoorbeeld BENG-concepten zoals Energy Façade de gevel die energie geeft, lagere MPG-scores en circulaire bouwpakketten) en dat een project efficiënt wordt gerealiseerd - met grip op kwaliteit, budget, eindprestaties, planning, faalkosten en onderhoudskosten. Onze nieuwe digitale tool CONNECT (parametrische technologie) helpt om complexe renovatie- of transformatieprojecten te vereenvoudigen en inzichtelijk te maken."

B: "Wat is de rol van NRP?"

F: "NRP biedt de mogelijkheid om een netwerk op te bouwen van verschillende partijen in de renovatiesector en met elkaar te verbinden, en zorgt ervoor dat we kennis kunnen delen met elkaar."

Smits Vastgoedzorg



Ricardo Romers
Procesleider



Hans van der Krogt
Directeur Smits Vastgoedzorg

Ricardo: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Hans: "In de wereld waar we ons nu bevinden, is een sterk toenemend woningtekort en een grote onderhouds-, verbeterings- en transformatieopgave. De vraag hoe 2050 eruit zal zien, vind ik lastig om te beantwoorden. Maar binnen ons bedrijf denken we vanzelfsprekend wel na over de toekomstige ontwikkelingen in de externe omgeving. Dit hebben we gedaan door een aantal scenario's te ontwikkelen met mogelijke toekomstbeelden voor 2030. De scenario's zijn geen voorspellingen maar 'voorstellingen' van de toekomst.

Dit 'scenariodenken' heeft voor ons een belangrijk doel. Het faciliteert een strategische dialoog binnen de organisatie waarbinnen we, ook in uitdagende externe omstandigheden, onze doelen en ambities kunnen realiseren. De vraag hierbij is of er in de toekomst veel disruptieve innovatie zal zijn die de markt zal veranderen of juist meer iteratieve innovatie waarbij de markt redelijk stabiel blijft. En daarnaast is het de vraag of de overheid een dominantere rol gaat nemen en strakker zal ingrijpen bij belangrijke sociaal-economische zaken zoals de woningmarkt met haar nijpende tekorten.

In onze voorstelling van de toekomst in 2030 is de economie duurzamer, eerlijker en inclusiever. De tijd van het vrije marktdenken is voorbij, zelfs partijen aan de rechterkant hebben op een sterke, centrale overheidsrol aangestuurd. Een van de belangrijkste Haagse speerpunten van de afgelopen jaren was een duurzamere (zowel ecologisch als sociaal) woningmarkt. De woningmarkt heeft de afgelopen jaren dan ook een enorme ontwikkeling doorgemaakt. De grote woningschaarste van een aantal jaren geleden is grotendeels verdwenen. Er is veel gebouwd, maar zeker ook veel ingezet op renovatie en transformatie van bestaand vastgoed.

De overheid heeft in haar aanpak innovatie hoog op de agenda staan: er wordt veel ruimte gegeven aan nieuwe partijen die een bijdrage kunnen leveren aan de snelle realisatie van duurzame woningen, want de CO2-reductie-ambities liggen hoog. Niet alleen duurzaamheid staat hoog op de agenda, maar ook Europese samenwerking.

Het zijn niet alleen de gebruikelijke partijen uit de traditionele bouw en vastgoedonderhoud die een belangrijke rol spelen, maar vooral steeds meer technologische, energie-, en bouwmaterial-

"We streven naar een wederzijdse en harmonische relatie tussen mensen, de gemeenschap, natuur en de stedelijke omgeving."

en grondstofbedrijven die via industrialisatie een prominentere rol krijgen in de vastgoedketen, nu data en circulariteit belangrijker dan ooit zijn. Schaal en samenwerking in de keten (van nieuwbouw tot onderhoud) is noodzakelijk om de prijs competitief te houden. Zowel bouwen als renovatie en transformatie zijn toegankelijker en aantrekkelijker geworden voor nieuwe partijen. Bouwwetgeving, zoals Bouwbesluit, zijn door Brussel en Den Haag zowel versoepeld als (lokaal) geharmoniseerd om duurzame innovatie te versnellen."

R: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

H: "Snel, duurzaam en betaalbaar bouwen blijft belangrijk, zij het door nieuwbouw of transformatie en renovatie. Vooral dat laatste heeft de voorkeur om het resterende groen in Nederland nog zoveel mogelijk te behouden."

R: "Wat moeten we morgen anders doen?"

H: "Als je weet wat je morgen anders moet doen, dan begin je er vandaag al mee'. Dat doen we ook. We streven naar een wederzijdse en harmonische relatie tussen mensen, de gemeenschap, natuur en de stedelijke omgeving. Dit vraagt dat alle stakeholders in beweging komen en meer samenwerken (SUM - symbiotic urban movement)."

R: "Welke rol heeft Smits Vastgoedzorg daarin?"

H: "Wij krijgen vanuit SUM binnen het bestaande vastgoed steeds meer de rol van strategisch partner en worden betrokken binnen portfolio- en assetmanagement."

R: "Welke rol heeft NRP?"

H: "De rol van NRP is het delen van kennis en het zorgen voor verbinding."

Sto



Bert de Gier
Projectmanager

Bert: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050 en wat zijn de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van nu?"

Marthijn: "Wij hebben met elkaar als bedrijf afgesproken in 2050 CO₂ neutraal te zijn en dat gaan we in de bouw zeker waarmaken. Hergebruik en herbruikbaarheid van materialen wordt nog veel belangrijker, simpelweg omdat bepaalde grondstoffen op aarde 'op' raken of niet meer toegankelijk zijn. Hierbij is samenwerking met andere sectoren cruciaal, denk aan de landbouw die grondstoffen levert voor de bouw. Dit leidt tot een nieuwe economie waar andere en nieuwe aspecten belangrijker zijn dan nu het geval is.

Wij zien nu duidelijk twee soorten innovatiestromingen die naar verwachting in 2050 zijn samengevloeid. Weg één is terug naar de natuur, met bijvoorbeeld de biobased producten en low tech oplossingen, waar soms meer CO₂ opgenomen wordt dan uitgestoten. De andere weg is juist een technologische stroming: industrialisatie, sensoren en allerlei apparaten die het gebouw een gecontroleerd binnenklimaat geven. Veel energie en grondstoffen zijn in die technologie verwerkt, maar het gebruik ervan vraagt veel minder CO₂. Beide stromingen zijn al onderdeel van veranderende



Marthijn Reekers
Manager duurzaamheid NL Sto Design en commercieel productmanager bij Sto

bouwmethodeken en bieden op hun manier oplossingen voor het beperken van de CO₂-uitstoot. Daarnaast worden lokaal meer grondstoffen gedolven en zijn we minder afhankelijk van externe economische, politieke en geografische factoren.

In een circulaire economie gaat het uiteindelijk om de balans. Alles circulair is het ultieme streven, maar we moeten ons ook realiseren dat er altijd nog componenten in de bouw zijn die niet in hun oorspronkelijke vorm kunnen worden hergebruikt. Innoveren is de sleutel en gaat met vallen en opstaan. We zullen altijd zaken overhouden waarvan we nu nog niet weten wat we er mee moeten. Maar het gaat dan uiteindelijk om de totale balans en bij voldoende aanbod komt er overal weer een markt voor. Het sloopbedrijf van nu is de bouwmaterialenhandelaar van 2050.

De ontwikkelingen op het gebied van prefabricage zullen alleen nog maar verder worden geoptimaliseerd. Er zullen nieuwe materialen zijn ontwikkeld die beter in dit proces passen. Waar altijd nog maatwerk nodig is voor uitvoering op locatie, zeker bij bestaand vastgoed, krijgt waarschijnlijk ook 3D-printing een stevige plek. Daarnaast zijn er steeds minder handjes beschikbaar in de bouw. Bedenk dat er in de fabriek onder de ideale

omstandigheden worden gefabriceerd, wat leidt tot minder faalkosten en alleen maar de kwaliteit ten goede komt. Snelheid, efficiency en kwaliteit zijn dan ook wat mij betreft de sleutelwoorden.

Innovatie en vernieuwing geven veranderingen en die zijn ook goed. Vaak doen we dingen omdat we dat altijd al doen of omdat iets zo 'gegroeid' is. Of vaak alleen uit het oogpunt van geld. Rijden we straks de garnalen nog steeds heen en terug naar Marokko om ze daar te laten pellen? Ik vraag het me af. Veel partijen zullen een stok achter de deur nodig hebben om verandering in gang te zetten, bijvoorbeeld door middel van regelgeving. Vaak zijn die partijen juist de (grote) bedrijven die al jaren in een vast stramien werken."

B: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

M: "Gebouwen behouden is per definitie duurzamer. We hebben die bestaande gebouwen ook nodig om aan de vraag naar woningen te voldoen. Daarbij heeft het herbestemmen en transformeren van een gebouw veel voordelen: veel minder materiaalverbruik, snellere realisatie en geen kapitaalvernietiging. Belangrijk is ook het behouden van het cultuurhistorische waardevolle vastgoed. Verduurzamen is dan vaak een wat lastigere klus, maar bij verduurzaming door middel van buitengevelisolatie kunnen we indien gewenst met die nieuwe schil ook de oorspronkelijke uitstraling terugbrengen."

B: "Wat moeten we morgen anders doen?"

M: "Veranderen, leren omdenken en samenwerken! We zijn de weg ingeslagen naar 2050 en de bouwkolom moet blijven innoveren en veranderen. De impact is groot en dit gaat, zeker ook bij Sto, stap voor stap. De uitdaging zit hem niet alleen in de snelheid, maar vooral in het behoud van kwaliteit van producten en systemen. Technisch kan er al heel veel, maar de kwaliteit moet voorop blijven staan. Wij hebben nu gevelisolatiesystemen die langer dan 60 jaar mee gaan. Dat kan niet minder worden, liefst zelfs alleen maar langer.

We zijn voortdurend aan het innoveren. Bij een deel van de producten en systemen kun je het bestaande redelijk eenvoudig optimaliseren. Soms moet je leren om alles om te gooien, radicaal en nieuwe samenwerkingen te zoeken, om te blijven steven naar de beste kwaliteit. De prefab-industrie zorgt ook voor nieuwe processen en samenwerkingsverbanden. Biobased producten zijn zeer interessant, niet alleen vanwege de CO₂-opnamecapaciteit, maar ook omdat het een nieuwe economie en interessante kruisbestuivingen oplevert. Onze houtvezel-isolatieplaten bestaan bijvoorbeeld bijna helemaal uit restmateriaal uit de houtbouwindustrie en leveren kwalitatief zeer goede platen op.

Ik vraag ook aandacht voor normeringen en regelgeving. Die moeten de ontwikkelingen volgen en op verschillende punten geüpdatet of vereenvoudigd worden om de versnelling op gang te krijgen. Binnen Sto hebben wij bijvoorbeeld een lijn van duurzame producten ontwikkeld, Sto AimS. Bij de producten uit deze lijn hebben we een deel van het bindmiddel, dat fossiel van oorsprong is, vervangen door een van biologische oorsprong: dennenschorsolie. In landen als Duitsland en België kan en mag deze lijn worden gevoerd, maar in Nederland vanwege een

verouderde test- en bepalingmethode niet. De wil is er en de kunde veelal ook, maar zolang wij tegen dit soort zaken aan blijven lopen komt een versnelling niet op gang.

We hebben daarnaast binnen Sto ook een Research & Development afdeling opgericht om op het gebied van losmaakbaarheid van producten en systemen verder te innoveren. Hierdoor kun je tijdens de gebruiksperiode componenten makkelijk vernieuwen en opwaarderen en na het gebruik hergebruiken. Dit is een zeer belangrijke ontwikkeling, waar we binnen Sto nog wel iets meer snelheid in mogen brengen, wat mij betreft."

B: "Welke rol heeft Sto daarin en wat is de rol van NRP?"

M: "Als fabrikant dragen we met onze gevelisolatiesystemen al direct bij tot een grote verlaging van energieverbruik, dus CO₂-reductie, over een langere periode zonder enig prestatieverlies. Sto zal een leidende rol hierin moeten houden en zijn producten en systemen moeten blijven doorontwikkelen en innoveren, om de juiste antwoorden te vinden die leiden tot nog minder CO₂ uitstoot, minder energiegebruik en minder afval. Ook willen we nog meer blijvende waarde toevoegen aan nieuw en bestaand vastgoed. Daarmee leveren we niet alleen direct maar ook indirect een bijdrage aan de leefbaarheid en wooncomfort van gebruikers. Dit is het ultieme doel dat we niet uit het oog moeten verliezen. Het NRP verbindt en deelt kennis met de juiste partijen voor de verduurzaming en hergebruik van bestaand vastgoed, met de NRP Academie als kennisplatform."

"Alles circulair is het ultieme streven, maar we moeten ons ook realiseren dat er altijd nog componenten in de bouw zijn die nu nog niet in hun oorspronkelijke vorm kunnen worden hergebruikt."

Van Manen



Robin Zwaan
Projectcoördinator



Oscar de Blanken
Directeur Van Manen

Robin: "Hoe ziet de bouwwereld eruit in 2050?"

Oscar: "Duurzaamheid en energie-efficiëntie zijn cruciale aspecten geworden in de bouwwereld van 2050. Het positief maken van de ecologische voetafdruk en het verder beperken van de uitstoot van broeikasgassen hebben prioriteit. Een ander belangrijk aspect is de bevolkingsgroei en de toenemende verstedelijking. Steden zijn overvol en er is een tekort aan ruimte voor nieuwe constructies. Er is een breed sloopverbod van kracht om hergebruik van bestaand vastgoed te stimuleren. Heel veel van de grootschalige industriële gebieden zijn al getransformeerd naar woonwijken, dus moeten we op zoek naar andere kansen. Er wordt op kleine schaal verdicht in bestaand bebouwd gebied, binnen de steden en de dorpen. Ook op de kleinste plekken. Een mooi voorbeeld hiervan is 'Parels van 071'.

Iedereen is ervan doordrongen dat in de voorraad bestaande gebouwen de grootste winst zit en is hier volop mee aan de slag. We hebben een rendabele werkwijze gevonden om materialen te minen uit de bestaande gebouwen en deze efficiënt her te gebruiken. Technologische innovaties spelen ook een grote rol in de bouwwereld van 2050. Het gebruik van geavanceerde bouwmethoden, zoals 3D-printen en modulaire constructie, maakt het gemakkelijker en efficiënter om bestaande gebouwen

aan te passen en te verbeteren. Virtuele realiteit en augmented reality worden gebruikt om ontwerp- en renovatieprocessen te visualiseren en te optimaliseren, waardoor tijd en kosten worden bespaard.

De beste oplossingen komen tot stand als we samenwerken. Men heeft participatie omarmd als instrument om het samen te doen, met kortere procedures en minder bezwaren als resultaat. Hierdoor zijn we in staat om kortere doorlooptijden te realiseren voor projecten."

R: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

O: "In het jaar 2050 speelt bestaand vastgoed een essentiële rol in de bouwwereld. De veranderende behoeften en uitdagingen van de samenleving hebben geleid tot een verschuiving in de manier waarop we omgaan met gebouwen en stedelijke ontwikkeling. In plaats van nieuwe structuren te bouwen, is er een sterke focus op het hergebruik, herbestemming en renoveren van bestaande gebouwen.

Bestaand vastgoed wordt gezien als een waardevolle hulpbron die kan bijdragen aan het verminderen van afval en het minimaliseren

van de energiebehoefte. Renovatie en retrofitting van bestaande gebouwen zijn gangbare praktijken geworden om ze energiezuinig en duurzaam te maken.

De waardering van periodes is veranderd. Post '65-vastgoed heeft een belangrijke positie in de transformatiewereld veroverd. Deze categorie van gebouwen is voor de verduurzaming en transformatie enorm interessant gebleken. Hier worden nog steeds veel meters gemaakt. De bestaande panden dicteerden het programma. Dat vereist aanpassingsvermogen en levert ook de meest bijzondere resultaten op.

Het is cultureel en historisch erfgoed dat bewaard moet blijven. Gebouwen met een architectonische of culturele waarde worden gerestaureerd en geïntegreerd in de moderne stadsplanning. Dit draagt bij aan het behoud van de identiteit en de geschiedenis van een gemeenschap.

Al met al is bestaand vastgoed in 2050 een waardevolle bron geworden die wordt benut om duurzame, energiezuinige en leefbare steden te creëren. Het hergebruik en de herontwikkeling van bestaande gebouwen spelen een centrale rol in de bouwwereld, waardoor nieuwe constructies worden verminderd en de behoefte aan kostbare grondstoffen wordt verminderd."

R: "Wat moeten we morgen anders doen?"

O: "We moeten - nog meer dan nu gebeurt - werken aan het vergroten van het bewustzijn dat het anders moet (en kan!). Niet bezitten, maar delen wordt de norm. Door slim te verdichten kunnen we de sociale cohesie verbeteren. Denk aan deelauto's in een woonwijk tot een gemeenschappelijke chillroom bij kleinere appartementen of andere gedeelde voorzieningen waar gebruikers elkaar kunnen ontmoeten.

We moeten gezondheid als bouwsteen toevoegen. Niet regelgestuurd, maar als ontwerppunt. We kunnen meer ontwerpen met gezonde materialen (Holz100 versus CLT) naar Canadees voorbeeld. Het slim toepassen van passieve duurzaamheid door te kijken hoe ze dat vroeger zonder techniek deden. Een droombeeld: het ideale pand is een pand zonder installaties.

We kunnen nu al beginnen met het identificeren en classificeren van bestaande gebouwen op geschiktheid voor transformatie en hergebruik en met het maken van een 'voorraadlijst' zodat we weten wat er vrijkomt als het gebouw beschikbaar komt. Zodoende kunnen we nog meer en beter gebruik maken van dat wat er al is. Interessante vraag daarbij is: hoe gaan we straks om met monumentale zinken daken als zink niet meer beschikbaar is?

R: "Welke rol heeft van Manen?"

O: "Wij voelen een grote verantwoordelijkheid om een gezonde en leefbare wereld achter te laten voor toekomstige generaties. NRP geeft ons de tools om te verbinden en samen te werken en geeft daadkracht aan gedragen praktijkoplossingen. Dit ondersteunt ons om een duurzame, gezonde en esthetisch kwalitatieve leefomgeving te ontwerpen. We doen dat op verschillende schaalniveaus. Een goed stedenbouwkundig plan is een voorwaarde voor toezetting bij ontwikkelaars om een duurzame woonwijk te ontwikkelen. Afgelopen periode werkten we aan de biobased woonwijk Hooghkamer in Voorhout. Daar zijn niet alleen de woningen duurzaam, maar ook de inrichting van de wijk zelf. Zo is er aandacht voor biodiversiteit, klimaatadaptie, voldoende

ruimte om te bewegen en een goede bereikbaarheid met de fiets of te voet. Daarnaast zien we steeds nauwere samenwerking tussen architect en landschapsarchitect voor integratie van architectuur en groen/blauw.

In Aalsmeer ontwierpen we de woonwijk Tuinen van Hornmeer om de bomen heen. In Noordwijk verbouwden we een monument met veel groen en slimme oplossingen voor water. Bij een andere woning in Noordwijk een biodivers (inheems) beplantingsplan met eenvoudig onderhoudsplan. Bij de onlangs opgeleverde 'Waterbies' in Leiderdorp, pasten we natuurlijke gevelmaterialen, nestkasten en balkons met geïntegreerde plantenbakken toe. Dat deden we samen met een specialist voor het verhogen van de slagingskans. Wij ondersteunen momenteel onze opdrachtgevers met circulaire initiatieven zoals RAP-wonen en het Gevelklaar-systeem.

Water wordt als thema actueler. We hebben dat vorig jaar, maar ook met de droge periode dit voorjaar, mogen ervaren. In onze wijken maken we veel retentie-oppervlak door te 'ontstenen', platte daken te vergroenen en buffervaten onder de grond te maken.

R: "Wat is de rol van NRP?"

O: "Wij zien de ambachten langzaam uitsterven en juist in de erfgoedsector hebben we die hard nodig. Mogelijk kan NRP een rol spelen bij innovaties op het gebied van het restauratieambacht, door het een podium te geven in discussies over de puurheid van een ambacht in relatie tot nieuwe methoden.

Transformaties vereisen voor het gehele proces een ander soort kennis en kunde. Daarnaast is het uitdagend en leuk om aan deze projecten te werken. Volgens experts levert het ook nog eens 50% meer en beter betaalde banen op ten opzichte van nieuwbouw. Wij zien een toekomst waarin we het samen beter maken!"

"In 2050 heeft men participatie omarmd als instrument om het samen te doen, met kortere procedures en minder bezwaren als resultaat."

Willems Vastgoedonderhoud



Ella Wildenberg
assistent planontwikkelaar



Sander Willems
Directeur Willems Vastgoedonderhoud

Ella: "Hoe ziet de bouwwereld er in 2050 uit?"

Sander: "Goede vraag. De bouw is erg traditioneel. Eigenlijk is hoe we nu bouwen hetzelfde als 50 jaar geleden. Ik denk dat we in 2050 een andere acceptatie hebben qua vormgeving en materialisatie. We zullen niet meer alleen nieuwe materialen gebruiken, maar gewoon de materialen die er al zijn. Ook denk ik dat we steeds meer 3D-printen of op een andere manier meer industrieel zullen werken dan we nu doen, zodat we meer vormvrijheid hebben en veel efficiënter met materialen om kunnen gaan. Dat kunnen we ook als we meer met AI (kunstmatige intelligentie) gaan werken. Ik zie het zo voor me: we hebben concepten klaar staan, scannen een complex 3D in, de computer bewerkt het tot iets wat het snapt en giet er een sausje over zoals wij dat willen. Dan kunnen we dat meer outsourcen, zodat we vooral met de leuke dingen bezig kunnen zijn. Niet met eenheidsworst produceren, maar kijken waar het knelt en waar we echt origineel kunnen denken en doen."

E: "Welke rol speelt bestaand vastgoed daarin?"

S: "Bij Willems werken we alleen maar met bestaand vastgoed. In een eenmalige nieuwbouwopdracht - tenzij je een grootschalige gebiedsontwikkeling mag doen - zien wij geen meerwaarde."

We hebben er specifiek voor gekozen om met corporaties te werken, omdat wij de relatie met de opdrachtgever heel belangrijk vinden. Als je in een langdurige relatie werkt, kun je jezelf ook beter blijven ontwikkelen. Wat we leuk vinden, is dat we ons niet alleen binden aan de corporatie, maar ook aan het vastgoed zelf. Wanneer we iets in onderhoud nemen, kunnen we het een keer verbeteren, daarna weer in onderhoud nemen en dan ook de volgende stap zetten. Dat we iedere keer op ons 'eigen' complex terugkomen, waar wij de bewoners kennen, maar zij ons ook. Dan kun je veel meer met elkaar bereiken."

E: "Wat moeten we morgen anders doen?"

S: "We werken tegenwoordig meer in langdurige samenwerkingen met corporaties. De ambitie om te verduurzamen is hoger dan die ooit is geweest. Maar omdat de kosten zoveel hoger zijn geworden, kun je je afvragen of die ambitie voor de opdrachtgever nog te betalen is. De stip op de horizon - 50% minder CO₂-uitstoot in 2030 en geheel emissieloos in 2050 - is niet veranderd, dus we moeten veel reëler per situatie bekijken hoe de weg naar 2050 eruitziet."

De stip op de horizon - 50% minder CO₂-uitstoot in 2030 en geheel emissieloos in 2050 - is niet veranderd, dus we moeten veel reëler per situatie bekijken hoe de weg naar 2050 eruitziet.

Het liefst brengen we complexen naar het niveau waar ze transitie-gereed zijn. In werkelijkheid zijn er weinig complexen die we volledig aanpakken, waar we echt het idee hebben grote stappen te hebben gezet. Er moet meer visie komen op wat transitie-gereed inhoudt en waar welke ingrepen moeten worden genomen en een duidelijke strategie per complex. Mijn advies is: pak pas het gebouw aan als je weet wat je nu en in de toekomst wilt doen. Aan de andere kant moeten we morgen gelijk zorgen dat we het probleem kleiner maken, dus dat de energiebehoefte wordt beperkt."

E: "Welke rol heeft Willems?"

S: "Je kan zelf spaarlampen gaan gebruiken, maar het effect wat wij kunnen hebben met ons bedrijf doen is veel groter en dat vinden wij leuk. Binnen de organisatie hebben we daar met TOPPP - ons interne vierjaarlijkse ontwikkelplan met doelen, groei en werkzaamheden - extra invloed aan gegeven. Dit om zo de duurzame inzet nog veel breder te trekken: zowel van gebouwen, maar ook van mensen. We willen in eerste instantie dat mensen die bij ons werken hun werk ook lang kunnen uitvoeren. En we willen mensen een fijne woning geven: goed geïsoleerd, nergens koudebruggen, goede ventilatie, installaties, zonnepanelen. Alles zodat de bewoners een gezond binnenklimaat hebben. Als ze een mooie woning hebben waar ze trots op zijn, houden ze die netjes en onderhouden ze ook hun tuintje. Voor kinderen die er wonen is het leuker om vriendjes op bezoek te hebben. Dus bewerkstelligen we uiteindelijk wat in de hele omgeving. De uitstraling van de woning doet heel veel. Het mooiste vind ik als het complex eruit alsof het heel goed is onderhouden, of als nieuwbouw; het is mooier als het er niet te gerenoveerd uit ziet."

Daarnaast vinden wij het leuk als je ziet wat er aan energiebesparing is gerealiseerd. We gaan nog een stap verder door meer op circulariteit in te zetten. In ons reguliere proces is onvoldoende tijd om dat op te pakken, maar omdat wij het interessant vinden is daar nu een nieuwe collega voor aangetrokken. Dit om ervoor te zorgen dat we zelf iets verder zijn dan dat de markt is. Wij vinden het leuk om in verschillende facetten de rol van koploper op ons te nemen, daar krijgen we de meeste energie van."

E: "Wat is de rol van NRP?"

S: "In de basis is NRP de verbinder van alle disciplines. Je ziet dat het merendeel van de problemen die we hebben niet eendimensionaal is. Het is niet: 'we hebben een duurzaamheidsprobleem, we doen dit en dan is het opgelost' - er spelen veel meer dingen. Je redt het niet om het in je eentje op te lossen, je moet het wel met een netwerk oppakken."

NRP biedt de mogelijkheid om dat netwerk op te bouwen. Ik ga al ruim tien jaar mee met de NRP-reizen. Je bent een paar dagen op pad met corporatiedirecteuren en collega's, waar je supervel van leert, omdat je toch op een andere manier in gesprek komt. We hebben bij Willems heel wat mensen die de NRP Academie hebben gedaan. Als onderhoudsbedrijf kunnen we alleen ons perspectief laten zien, maar via de opleiding krijg je ook een beeld hoe een corporatie tegen dingen aankijkt, of een financier of een adviseur. Het is zo breed en je doet heel veel kennis op die anders niet bereikbaar is."

De NRP Academie, een samenwerking tussen NRP en TU Delft, reikt jou als vastgoedprofessional in een compacte, praktijkgerichte opleiding alle inzichten, vaardigheden en kennis aan die je nodig hebt voor deze disciplines. Zowel op bouwtechnisch, ontwerptechnisch, juridisch, organisatorisch, bestuurskundig, ruimtelijk en (financieel)economisch gebied.

Samenwerken in een diverse groep staat tijdens de opleiding centraal. Je leert van en met medecursisten uit de wereld van corporaties, overheid, bouw, projectontwikkeling, toeleveranciers, adviesbureaus, ontwerpers en zelfstandigen.

Kijk op www.nrp.nl/academie voor meer informatie.


TU Delft

