

## Thema

# DUURZAAM ONTWIKKELD, DUURZAAM GEBOUWD

De bouw is nu nog verantwoordelijk voor meer dan tien procent van de nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maar daarom komt verandering. Aangejaagd door strengere MPG-normen, die innovatievend van ontwikkelaars en bouwers, en (uiteindelijk) ander consumentengedrag wordt de ecologische voetafdruk op weg naar 2030 steeds kleiner.

## Huis, thuis, **toekomst**

BPD blijft ook de komende jaren intensief betrokken bij HomePlan. Sinds 2019 ondersteunt BPD deze stichting, die arme, kwetsbare gezinnen van een permanente woning voorziet. Het gaat om gezinnen in Latijns-Amerika en verschillende landen in Zuidelijk Afrika. Dankzij HomePlan hebben de laatste jaren tientallen gezinnen daar een nieuw huis, thuis en daarmee een toekomst gekregen.

En er is meer. Als onderdeel van het partnership gaan ieder jaar tien BPD'ers - vijf uit Nederland en vijf uit Duitsland - op reis om zelf een week mee te bouwen aan een aantal van deze huizen. Ook heeft HomePlan met behulp van BPD de afgelopen vijf jaar een bakkerij opgezet, noodhulp verleend tijdens de coronapandemie, computerscholen en -opleidingen gerealiseerd en moetuinen aangelegd.

### Let's make impact

BPD zorgt voor een betaalbaar thuis voor iedereen. Dat is zo - en dat blijft zo. Meer dan ooit koppelen we deze ambitie aan de grote maatschappelijke ontwikkelingen van deze tijd. In onze allereerste ESG-strategie hebben we vastgelegd op welke aandachtsgebieden we de komende jaren meehbare impact willen hebben. Ze liggen op het gebied van duurzaamheid (*environmental*), maatschappij (*social*) en goed ondernemingsbestuur (*governance*). Het grotere doel is helder: we willen toonaangevend zijn in het ontwikkelen en realiseren van duurzame en betaalbare leefomgevingen die generaties lang meegaan. Deskundige en betrokken medewerkers werken hier elke dag aan, met hart en ziel.

### Meer weten?

Meer weten over HomePlan of zelf ook een steentje bijdragen?



## Kort • Nieuws



De ESG-strategie is tot stand gekomen in samenwerking met interne en externe stakeholders. Samen hebben we bepaald wat onze aandacht krijgt, op welk ambtie niveau we impact willen hebben en welke meetbare doelen we willen bereiken. [bpd.nl/esg-strategie](http://bpd.nl/esg-strategie)

# 'UITVRAGENDE PARTIJEN ZULLEN ZICH BIJ ELK MATERIAAL AFVRAGEN OF ER **EEN DUURZAMER ALTERNATIEF IS'**

EIND 2023 LIJKTE HET. Na vele pogingen en jarenlang zoeken, uitproberen en testen sliepde Nederlandse betonfabriek Voorbij Prefab een om *klimaatneutraal* beton te ontwikkelen. Dit beton stoot geen 200 kilo CO<sub>2</sub> per kubus uit, zoals normaal beton nu doet, maar slaat juist 3 kilo per kubus op. Dat is - kort samengevat - te danken aan het feit dat bij de productie allerlei secundaire grondstoffen worden gebruikt. Het was een uitvoerig aandacht aan. Het duurzame bouwproduct wordt in 2026 op de markt gebracht en kan dan worden toegepast in casco's voor prefabnieuwbuwoningen. Dit noggevende verhaal is tekenend voor actuele ontwikkelingen in de bouw. Overal wordt gezocht naar manieren om de ecologische voetafdruk van de sector te verkleinen. De betonbranche, die in 2030 CO<sub>2</sub>-neutral wil zijn, speelt daarmee een belangrijke rol. Alleen de wereldwijde betoncementproductie is namelijk al verantwoordelijk voor 7 procent van de CO<sub>2</sub>-uitstoot op de planeet. En dan te bedenken dat Nederland in 2050 volledig circulair moet zijn. Dat berekent onder meer: geen primaire grondstoffen meer gebruiken, materiaalgebruik over de hele levensduur optimaliseren en vooral: zoveel mogelijk CO<sub>2</sub>-emisie terugdringen - bij de productie, de bouw en in het gebruik van materialen.

Een belangrijke aanjager voor deze ambities zou de MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) moeten zijn, een indicator voor de milieubelasting van de materialen in een gebouw. De landelijke MPG-grenswaarde voor nieuwe woningen (nu maximaal 0,8) wordt per 1 juli 2025 aangescherpt tot 0,5, zo koniglijke minister Hugo de Jonge aan. Voor kantoorgebouwen gaat de MPG naar 0,85. Nu staat die nog op 1. Kortom: er moet nog milieuvriendelijker en (nog) meer circulair worden gebouwd. Met duurzaam beton, maar ook met hout, vlas en andere materialen.

Om een eenduidige berekening van de milieuprestatie per gebouw mogelijk te maken, is de Stichting Nationale Milieudatabase (NMD) in het leven



*Jan-Willem Groot*  
is directeur van de Nationale Milieudatabase (NMD). Eerder was hij gemeenteraadslid en wethouder in Amstelveen.



*Sladjana Mijatovic*  
studieerde Bouwkunde aan de TU Delft, werkte bij de gemeente Amsterdam en is nu manager Duurzaamheid bij BPD.



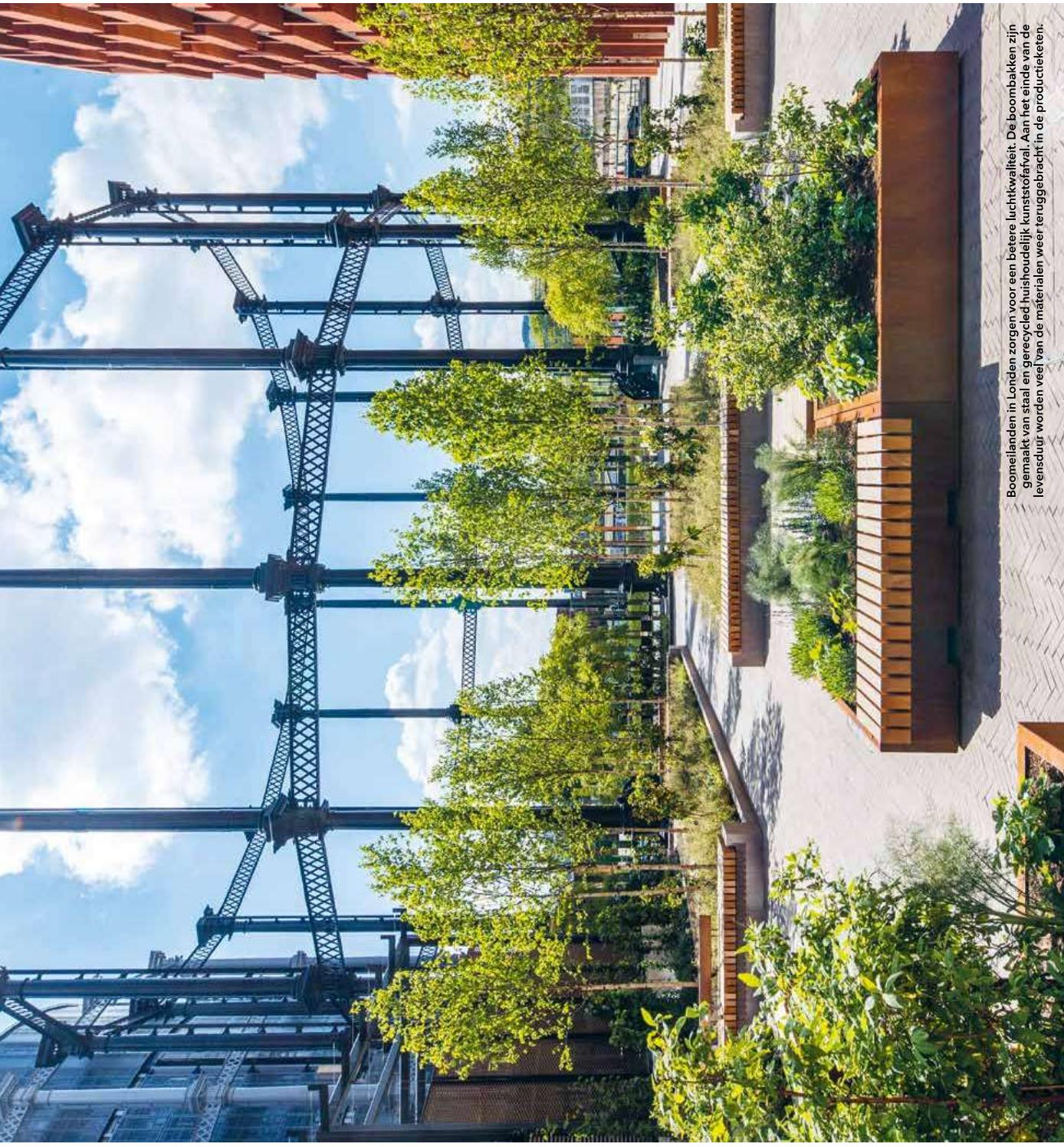
*Norbert Schotte*  
is medeoprichter van Gideone en werkt voor Building Balance. Hij zet zich in voor het versnellen van de transitie naar een duurzame bouwsector.

geroepen. Deze stichting heeft een onderhoudt de Nationale Milieudatabase en de Bepalingsmethode MilieuPrestatie Bouwwerken. Er is uitvoering ingedacht over de verschepre norm, zegt Jan-Willem Groot, directeur van de NMD. Uiteraard is daarbij rekening gehouden met de mogelijk extra administratieve lasten voor de sector, want die mogen vooral niet te groot worden. Maar de norm, is die wel haalbaar?

## EEN PRIKKEL VOOR VERANDERING

Groot: 'Het is ambitieus, maar het kan. Sommige bouwers halen ook nu al een MPG van 0,6 of 0,5; de norm voor 2025.' Groot verwacht dat van de aangescherpte norm een stimulans uitgaat voor innovatie. Hier is een prikkel voor leveranciers van bouwmaterialen, voor ontwikkelaars, bouwers, architecten. We verwachten dat uitvragende partijen kritischer worden. Ze zullen zich bij elke materiaal afvragen of er niet een duurzamer alternatief is.' Bij de aankondiging in oktober 2023 was er dan ook brede steun voor de ambitieuze aanscherping. Maar helemaal zonder twijging gaat het niet. Marktpartijen ventileerden uiteenlopende kritische geluiden in de internetconsultatie die het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties organiseert. Er zijn vraagtekens bij de tekenmethode, bij de herdefiniering van de norm, bij de bepalingsmethode en de implementatie. Voor Nederland wordt hier uitgegaan van negentienvoudig indicatoren, waarbij er voor de Europese norm slechts dertien verplicht zijn en zes facultatief. Veeleegzend is dat al bij het begin uitzonderingssituaties zijn gecreëerd, bijvoorbeeld voor kleine grondgebonden woningen en kleine appartementen in grotere woongebouwen. Daarwoor komt nog een aparte eis: Verder levert vooral de relatie tussen de MPG en de energieprestaties van een gebouw vragen op. Klimaatvriendelijke zonnepanden en warmtepompen scoren bijvoorbeeld hoog in de berekening van de energieprestatie van een gebouw, maar de productie van die panelen en pompen heeft

**PRESTEREN BOVEN DE NORM**  
Desgevraagd vindt Sladjana Mijatovic, manager Duurzaamheid bij BPD, de regels niet belemmerend. BPD heeft flinke ambities voor het gebruik van grondstoffen en beperking van afvalstromen. De gemiddelde MPG van de materialen die in BPD-woningen worden toegepast, bedroeg in 2023 0,65. Maar de gebiedsontwikkeling ambieert verder te komen en boven de wettelijke normen te presteren. Bijvoorbeeld door biobased bouwen, dat bij BPD aan een duidelijke opmars bezig is. Mijatovic: 'Tot nu toe werd de MPG vaak achteraf gebruikt om de milieuprestatie van een gebouw te berekenen.'



## / STRONGER BELEID PRIKKELT

### ONS EN ONZE SAMENWERKINGSPARTNERS OM TE INNOVEREN /

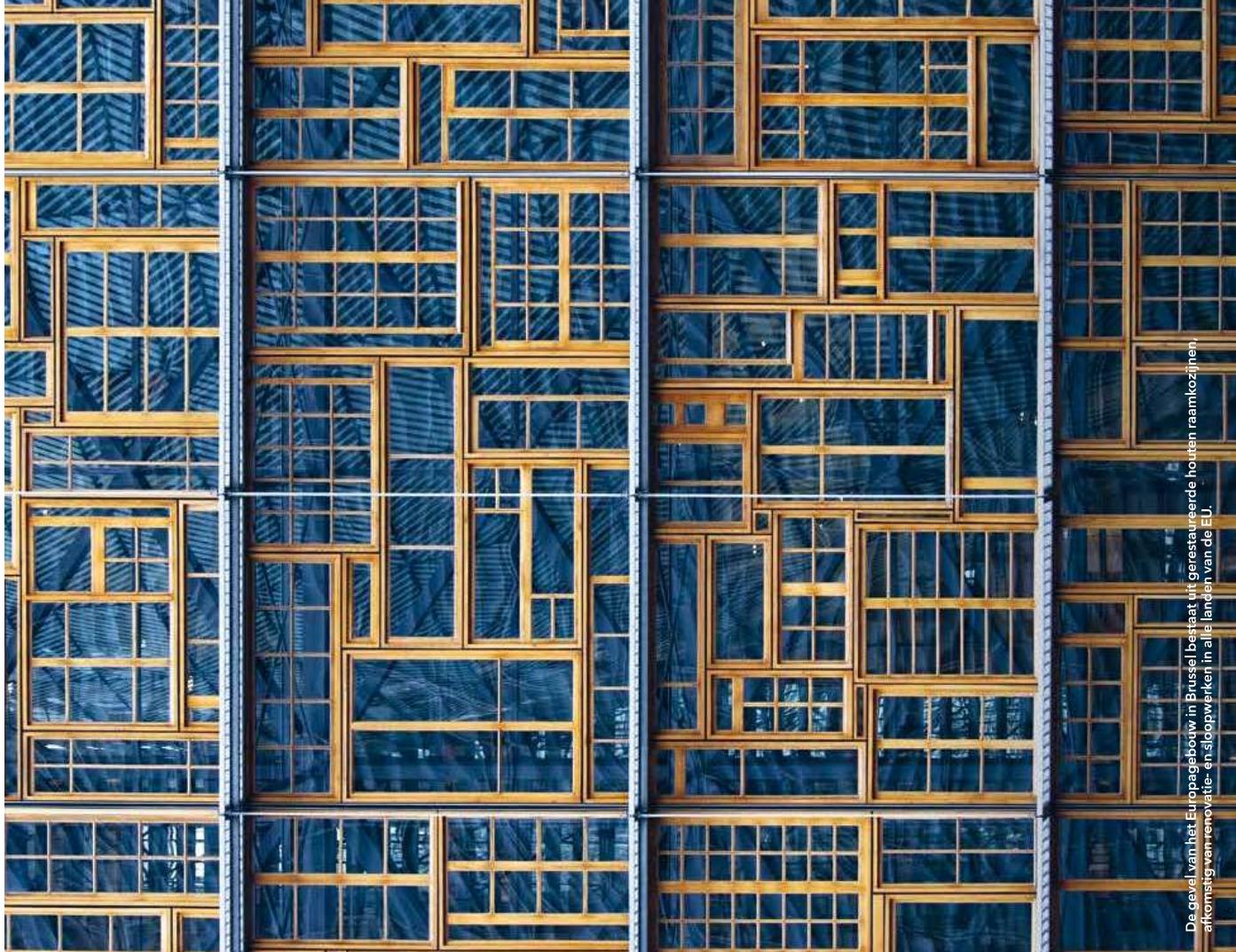
Dat gaat veranderen: je kunt 'm nu strategisch inzetten en er ontwerpkeuzes voor bepaalde bouwmateriaLEN op baseren.' Belemmerend vindt ze dat dat niet. 'Integendeel. We passen er echter wel voor op dat de MPG een doel op zichzelf wordt. Het is een middel, een van de manieren om circulair te bouwen en te ontwikkelen. Het instrument is onderdeel van een brede circulaire strategie. Op korte termijn willen we naar 20 procent biobased materiaal, bij voorkeur op grote schaal, dus in fabrieksnormatieve bouw.' Als je stuurt op prestaties, zegt Mijatovic, dan stuur je niet op materialen, maar leg je die kenzo en beslissing bij de aannemer en de architect. Daardoor bieden we juist de ruimte aan onze partners voor innovatie en steeds duurzamere oplossingen.'

Om dit haalbaar te krijgen is uniformiteit in beleid en regelgeving nodig. 'Het is positief dat het beleid streng wordt: het prikkelt ons en onze samenwerkingspartners om te innoveren.' De problemen zitten volgens haar elders: ze duiken op als gemeenten aanvullende eisen stellen, wat hier en daar gebeut. 'Een uniforme methodek voor duurzaamheidsambities schept daarentegen duidelijkheid, een gelijk speelveld. Aanvullende lokale eisen zijn beperkend voor schaalvergroting, kostendaling en de verspreiding die landelijk nodig is. De ambitie mag dus zeker scherper, maar bij voorkeur voor iedereen gelijk.'

Waar milieu- en energieprestaties per gebouw in de weg zitten, zou volgens Mijatovic een integrale norm uitkomst kunnen bieden. 'Een samenvoeging van BENG en MPG dus. Dat gaat helaas pas in 2030 gebeuren. Wat mij betreft is dat te laat. Zo'n norm zou andere innovaties kunnen aanjagen, bijvoorbeeld een circulair zonnepanelen'



Boomeilanden in Londen zorgen voor een betere luchtkwaliteit. De boombakken zijn gemaakt van staal en gerecyclede huishoudelijk kunststofafval. Aan het einde van de levensduur worden veel van de materialen weer teruggestort in de productketen.



Prof. Amandus Samsøe Sattler, architect

## DE (ON)ZIN VAN STRENGE EISEN – EN HOE HET OOK KAN

Waarom zou je een parkeergarage die amper wordt gebruikt niet een tweede leven gunnen en tegelijkertijd het sloppenmateriaal uit de herbestemming hergebruiken?

Studio ensemble van prof. Amandus Samsøe Sattler doet het op dit moment met oude parkeergarages in het centrum van Berlijn en in Bremen. Dat zijn stabiele, robuuste gebouwen. We bekijken nu of we ze een nieuwe bestemming kunnen geven, bijvoorbeeld als woningen of hotel. In Berlijn staat naast de garage toevallig een warenhuis dat wordt ontmanteld. De verwijderde materialen uit dat warenhuis en ook uit de parkeergarage – beton, glas, natuursteen, de treden van de trappen – kunnen we voor ons doel hergebruiken. Bijkomend voordeel: het publiek krijgt door de esthetiek van hergebruik een beeld van hoe duurzaam bouwen in de praktijk uitpakt. Een betere reclame is bijna niet denkbaar.

Als her gaan om materialentransitie, dan moeten we vooral goed kijken naar wat we al hebben, vindt Samsøe Sattler. Of het nu gebouwen zijn of materialen. ‘Latent we allereerst goed kijken naar wat mogelijk is met bestaande gebouwen, bijvoorbeeld panden uit de jaren zestig die nu worden afgebroken omdat we ze niet meer vinden. Laten we ze niet per se meteen afbreken en vervangen, maar ook andere mogelijkheden verkennen.’ Hij wijst op een onderzoek waaruit blijkt dat alleen al in de vijf grootste steden in Duitsland circa 11.000 appartementen zouden kunnen worden gerealiseerd in leegstaande kantoorgebouwen. Nieuwbouw stoot nog steeds te veel CO<sub>2</sub> uit. Dat is extreem schadelijk voor ons milieu en klimaat. Dus is een kritische houding tegenover afbreken nieuwgebouw op zijn plaats.’

En zoals we oude gebouwen opnieuw kunnen gebruiken, zo kunnen we dat ook doen met ‘oude’ materialen. Niet alleen sloppenmateriaal, maar ook klassieke bouwmaterialen als stro, vlas en hout. Die zijn immiddels herontdekt. ‘Oude materialen zoals stro worden weer relevant, mits ze in een of andere vorm worden gemoderniseerd. Ze moeten goedkeuring krijgen en concurrerend worden. Daarom is het materiaal aanvankelijk moeilijk te gebruiken, omdat onze normen zich intussen zo sterk hebben ontwikkeld. Tegelijkertijd zijn er nieuwe kansen. Het kan boeren een nieuw

perspectief bieden als ze duurzame producten voor de bouwsector produceren. Het duurzaamheidsvraagstuk kan überhaupt alleen worden opgelost als we allemaal met elkaar aan dit doel werken en niet tegen elkaar in.’

Ook hout is aan een tweede leven begonnen. ‘Kijk maar naar houten hoogbouw of hybride gebouwen van hout en beton. Hout is kansrijk in de geprefabiceerde en modulaire bouw. Hout dringt CO<sub>2</sub>-uitstoot terug en is op termijn goedkoop.’ Helaas staat regelgeving een grote doorbraak in de weg. ‘Het gaat altijd om goedkeuring van materialen en bouwmethoden. Het duurt lang om die goedkeuring te krijgen. Er zijn te veel normen – en in de contracten van architecten staat dat ze die allemaal moeten naleven. Een wettelijke bovengrens voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot bij een bouwproject zou beter zijn, zonder te verwijzen naar een bouwmateriaal; dan hebben innovatieve architecten meer vrijheid om nieuwe bouwmethoden binnen die regels uit te proberen.’

De echte transitie naar duurzame materialen zal, volgens Samsøe Sattler, pas kunnen plaatsvinden als we een aantal normen loslaten, die het bouwen ingewikkeld en duur maken en vaak alleen comfort en veiligheid tot doel hebben. ‘Deze normen zijn erop gericht om in de plannings- en bouwfase alles tot in de details te regelen. Dat maakt het moeilijk om nieuwe ideeën en experimenten verder te ontwikkelen. We hebben de voorschriften zo hoog opgeschroefd dat ze ons nu erg beperken. En daarom staan we nu op een keerpunt: doorgaan met deze eisen of niet?’

Amandus Samsøe Sattler

is architect en oprichter van Allmann Sattler Waagner Architekten München en oprichter van ensemble Studio Architektuur in Berlijn. Sattler is ook hoogleraar architectuur aan de IU International University en sinds 2020 voorzitter van de Duitse Vereniging voor Duurzaam Bouwen (DGNB).



# /MET ONZE FOCUS OP BELEID EN TECHNOLOGIE VERGETEN WE SOMS **HOE BELANGRIJK GEDRAG IS /**

van grondstof tot en met sloep,' zegt Schotte. 'De normering ervan is vaak nodig voor ingewikeld en roepelt elke keer opnieuw allelei vragen op. Ook nu dus weer.

De wijziging van het MPG-stelsel benadert duurzame biobased materialen! De markt komt daarom zelf met alternatieven voor de MPG, zoals het sturen op CO<sub>2</sub> voor de fase tot oplevering (GWP<sub>20</sub>-indicator) of een puntenrekening gekoppeld aan het percentage biobased bouwmateriaal. Eigenlijk zou dit vanuit Den Haag moeten komen. Maar dat durven ze niet aan.'

Schotte formuleert zijn stellingen graag pittig. 'De vraag of de aangescherpte MPG "belemmerend" zou zijn voor ontwikkelaars, vind ik een nonissue. Een Rotterdamse bouw-architect zei onlangs tegen mij: "De MPG-norm halen we altijd door slim aan de knoppen te draaien. Wij maken liever gebruik van ons gezonde verstand. Hout en biobased, het is een no-brainer. En daarnaast zetten wij grootschalig in op biodiversiteit." Hij heeft gelijk. We hebben te maken met een normvolgende sector. Den Haag is geneigd de normen af te stemmen op de middenvloot. Polderen helpt ons niet met de grote opgaven die we hebben, dan ga je niet snel genoeg. Ik vind: regelgeving mag koplopers niet belemmeren en moet het peleton uitdagen. Hier moet ze stimuleren. Achterblijvers die zeggen dat iets te duur wordt of niet haalbaar, blijf je altijd houden.'

In zijn netwerk in de bouw- en ontwikkelsector hoort Schotte vaak geluiden die erop wijzen dat de sector al verder is (en verder wil) dan de norm, ofje die nu uitduikt in MPG of niet. 'Duurzaam is duurder, dat is bijvoorbeeld ook zo'n fabel. Welnee, het is altijd contextspecifiek. Bouwen in hout kan zelfs 10 procent goedkoper dan met traditionele materialen! We moeten op een andere manier gaan denken. Het stapelen van winsten isico's in de staartkosten bijvoorbeeld vind ik eigenlijk belachelijk. We zullen ook op een andere manier onze bouwmateriaal moeten waarderen, bijvoorbeeld door CO<sub>2</sub>-opslag te taxeren.'

**GEEF DUIDELIJKEHED AAN DE SECTOR**  
'We blijven inderdaad te veel hangen in discussies over normen en techniek, terwijl de sociale component, het gedrag van mensen, misschien zo belangrijk is voor de transitie van een CO<sub>2</sub>-intensieve naar een regeneratieve ontwikkel- en bouwsector. Dat vindt Norbert Schotte, transitiemaker en aanvoerder van ruim 300 marktpartijen die minister Hugo de Jonge in 2023 hebben opgeroepen om een nieuwe en betere CO<sub>2</sub>-eis voor de bouw te introduceren.'

'Zo'n CO<sub>2</sub>-eis vind ik eigenlijk belangrijker dan die MPG met zijn lange doorloopijd - van het delven



Groene gevallen zijn gemaakt van duurzame materialen, herbruikbaar en volledig recyclebaar. Daarnaast draagt de beplanting bij aan het stimuleren van biodiversiteit en verbetering van de lichtkwaliteit.

zal de sector de komende tijd permanent bezighouden. En niet alleen vanuit klimaat- of natuuroogpunt, of dankzij discussies over de MPG-norm. Het zal ook uit gezond eigenbelang gebeuren, verwacht Schotte tot slot. In 2027 wordt de Europese Kaderrichtlijn Water van kracht. Die gaat over de slechte kwaliteit van het oppervlaktewater. Nieuw landbouwenisjes de grootste bron zijn, laat onderzoek zien dat de bouw tot wel € 15 miljard omzet per jaar kan mislopen door de Kaderrichtlijn. Bijvoorbeeld omdat je bouwput niet meer mag leggen/pompen.'

## OMBUIGEN NAAR EEN OPLOSSING

De oplossing ligt er ook: bestrijding van de vervuiling aan de bron. Schotte: 'En daar komen de biobased vezelgewassen om de hoek kijken. Daarvoor heb je namelijk geen bestrijdingsmiddelen nodig. Het mes snijdt aan twee kanten. Hij benadrukt dat de bouwsector - samen met de landbouw - meerdere problemen tegelijkertijd kan ontkutten naar een oplossing. Boeren kunnen vezelgewassen teelen, die als grondstof dienen voor volwاردige bouwmaterialen. Maar dat vraagt wel om een coherente transitieaanpak.' ■