

de verbinding



WINTER 2022 / JAARGANG 22

DV

MAGAZINE VOOR DE RELATIES VAN DURA VERMEER GROEP NV

#02

Innovatiekracht * **Werken aan haven en industrie** * Natuurlijk, Hout! * Broeïnest van innovatie

Altijd een stap voor * **Nederland drooghouden** * Bouwen in hout * Investeren in lokale biodiversiteit





ADIEU DE VERBINDING

Na 22 jaar onafgebroken te zijn verschenen, is dit het laatste nummer van ons relatiemagazine De Verbinding. De laatste jaren zien we bij Dura Vermeer een toename van verhalen, beelden en video's die worden verspreid via andere kanalen zoals website en social media. Deze andersoortige mediaconsumptie maakte een heroriëntatie op De Verbinding noodzakelijk. Meer dan twintig jaar is met veel passie en liefde De Verbinding gemaakt. Wie terugkijkt naar de verschillende nummers, ziet daarin duidelijk niet alleen de ontwikkeling van Dura Vermeer terug, maar ook die van de wereld om ons heen. Van nieuws en mooie projecten tot duurzaamheid, digitalisering en innovatie. De redactie bedankt de lezers voor hun belangstelling, trouw en betrokkenheid.



8 Interview met Pablo van der Lugt
Natuurlijk, Hout!

6 Ook voor installatietechniek naar Dura Vermeer
Innovatiekracht



12 YES!Delft
Broeiest van innovatie



10 Start samenwerking met A. De Reus Aannemersbedrijf
Werken aan haven en industrie



18 Beton en staal groeien niet uit de grond
Bouwen in hout



16 Railinfra
Altijd een stap voor



22 Stichting Bouwerzzz
Investeren in lokale biodiversiteit



20 Gevolg van klimaatverandering
Nederland drooghouden

colofon

Uitgave: Dura Vermeer Groep NV **Redactie-adres:** Postbus 11267, 3004 EG Rotterdam **Hoofredactie:** Glenn Metselaar, g.metselaar@duravermeer.nl **Redactie:** Sabine Kirchner, s.kirchner@duravermeer.nl * Sharon Hercules, s.hercules@duravermeer.nl * Bregje Stukje, b.stukje@duravermeer.nl * Karen Huiskamp, k.huiskamp@duravermeer.nl **Teksten en coördinatie:** Penders Communicatie & Content, Den Haag **Art direction en realisatie:** Gentle Giant, Den Haag

Coverfoto: Light at Work **Dijkversterkingsproject Wolferen-Sprok**



Viaduct over snelweg geschoven

Een bijzonder gezicht is het zeker: een felblauwe stalen lanceerbus hangt boven de hoofdrijbaan van de A20. Over het drukke verkeersknooppunt Terbregseplein bij Rotterdam wordt sinds eind 2021 een viaduct in delen door de lucht op zijn plaats

geschoven. Dit viaduct in wording maakt onderdeel uit van een nieuwe elf kilometer lange, energieneutrale snelweg; A16 Rotterdam. Omdat het schuiven met 2,5 meter per uur zeer langzaam gaat merkt de weggebruiker er niets van. ↗



Dura Vermeer verwerft technisch dienstverlener Nexton

Dura Vermeer heeft technisch dienstverlener Nexton verworven ter versterking van haar divisie Techniek. Nexton is de derde strategische acquisitie binnen een jaar. Eerder werden gebouwbeheerspecialist BRcontrols en installatiebedrijf Van Vuuren Installatietechniek verworven. Nexton (circa 240 medewerkers) voegt als geïntegreerd technisch dienstverlener waarde toe op het gebied van smart buildings, energietransitie, circulariteit, duurzaamheid en as-a-service concepten. Daarnaast beschikt Nexton over ventures waarmee het bedrijf toegang heeft tot een netwerk van technologiepartijen met een breed scala aan innovatieve en slimme oplossingen. ↗



100 procent circulair asfalt

Direct naast de Johan Cruijff ArenA heeft Dura Vermeer, in opdracht van gemeente Amsterdam, een weg aangelegd met 100 procent circulair asfalt. Omdat de weg maar circa vijf jaar in gebruik zal zijn, was dit voor Dura Vermeer een uitgelezen kans om deze, in het kader van het partnerprogramma De Circulaire Weg, zo duurzaam mogelijk aan te leggen. Hiervoor is gebruik gemaakt van Circularpave: het eigen mengsel van Dura Vermeer dat bestaat uit

hergebruikt asfalt, secundaire grondstoffen en gerecyclede bitumen. Al het materiaal is na einde levensduur weer herbruikbaar. In het gerecyclede bitumen is het oude dak van het nabijgelegen sportcomplex Borchland verwerkt. Het bedrijf Roof2Road, een participant van Dura Vermeer, heeft de dakbedekking geogst en gerecycled tot herbruikbare bitumen, een belangrijk component van Circularpave. ↗



Houtbouwevenement Natuurlijk, Hout!

Om woningcorporaties, beleggers en gemeenten te leren over houtbouw is op 8 november het houtbouwevenement Natuurlijk, Hout! gehouden. Pablo van der Lugt, ambassador sustainability & circularity heeft als keynotespeaker verteld over de voordelen van houtbouw en er was een interactieve sprekersarena met het publiek. Aanwezigen hadden de ruimte om alles te vragen over houtbouw wat ze altijd al wilden weten. Het door Dura Vermeer georganiseerde evenement vond plaats in het in aanbouw zijnde project van werk- en ontwikkelbedrijf Weener XL in Den Bosch, een van de houtbouwprojecten van Dura Vermeer. ↗

Dura Vermeer en Heijmans ontwikkelen samen de Natuurladder

Al het groen naast onze spoor-, water- en snelwegen vormt samen het grootste natuurgebied van Nederland. Dat wordt grotendeels beheerd door bouwers, dus de infrasector kan een grote rol spelen in het klimaat robuust maken van Nederland. Om deze reden ontwikkelden Dura Vermeer en Heijmans samen de Natuurladder: een nieuwe meettool om ambities op het gebied van klimaatadaptief bouwen én het herstellen van de biodiversiteit te realiseren. Een vernieuwende, maar ook logische samenwerking, gezien de urgentie en grootte van de klimaatveranderingsopgave. Het is dan ook de bedoeling dat de Natuurladder een instrument wordt van de hele bouwsector. Intussen is er vanuit verschillende initiatieven interesse getoond. Met deze partijen wordt gekeken hoe de Natuurladder verder ontwikkeld kan worden. ↗



Hout opnieuw ingezet

Urban Miner neemt sinds kort geogst hout in, om dit vervolgens weer in te zetten als nieuw bouw materiaal. Op deze manier kan ook geogst hout worden ingezet voor nieuwe projecten. Dit circulaire hout wordt bewerkt in houtzagerij Hoeksch Hout in 's-Gravendeel en vervolgens door werknemers van de sociale werkplaats klaargemaakt voor een nieuwe functie. Urban Miner is de circulaire bouw hub van Dura Vermeer. Binnen Urban Miner wordt onder andere ingespeeld op de vraag van klanten naar hergebruik van grondstoffen en materialen. Gebruikte bouwmaterialen en gebouwonderdelen kunnen namelijk vaak prima een nieuwe bestemming krijgen. ↗



Het Dura Vermeer bos

In samenwerking met Trees for All plant Dura Vermeer 12.000 bomen aan in de Brabantse gemeente Eersel. Het bos gaat ingezet worden om inspiratie uit te halen en om te leren hoe Dura Vermeer leefomgevingen groener en gezonder kan maken. Op 28 november plantten directeur

Simone Groenendijk van Trees voor all, en leden Raad van Bestuur Job Dura en Ronald Dielwart de eerste boom van het Dura Vermeer bos. Aanwezig waren meer dan 60 medewerkers om samen een start te maken met de aanleg van het inspiratie- en educatiebos. ↗

Nieuwe duurzaamheidsconvenanten

Om duurzaamheid in de sector te vergroten gaat Dura Vermeer allerlei samenwerkingen aan. Onlangs is samen met nog 79 partijen het Green Deal convenant Houtbouw getekend. Het streven is dat in 2025 één op de vijf nieuwe woningen in de Metropoolregio Amsterdam (MRA) wordt gebouwd in hout. Daarnaast heeft Dura Vermeer een convenant voor duurzame woningbouw van de provincie Utrecht en de Metropoolregio Amsterdam (MRA) getekend. Hierin staan ambitieuze afspraken, zodat er sneller, goedkoper en duurzamer woningen gebouwd kunnen worden.

De opstellers van dit convenant willen dat de afspraken over de woningbouwnormen gaan gelden als landelijke norm. ↗



Kunststof spoorwissels

Dura Vermeer Railinfra heeft in opdracht van OV-bedrijf GVB op het project Tailtrack Gein in Amsterdam de dwarsliggers vervangen. Het spoor zelf kan nog even mee, maar de wissels moesten, na 42 jaar, vervangen worden. Er is op een deel van het traject een proef uitgevoerd om de houten dwarsliggers te vervangen door een kunststof variant. De verwachting is dat deze langer meegaan dan de houten variant, en dus een stuk duurzamer zijn. ↗

Ook voor installatietechniek naar Dura Vermeer

Innovatiekracht

Installatietechniek is een onmisbaar onderdeel van elk bouw- of infraproject. Installaties brengen gebouwen en kunstwerken tot leven. Onder meer de energietransitie, duurzaamheidsvraagstukken en digitalisering maken de rol van installaties en de vraag naar specifieke kennis en ervaring steeds groter. Om deze vraag nu en in de toekomst te kunnen invullen en een maatschappelijk verschil te maken op het gebied van innovaties, is in 2021 Dura Vermeer Divisie Techniek ontstaan.

BEELD DURA VERMEER DIVISIE TECHNIEK, MART MORSINKHOF

Installatietechniek is een bijzondere tak van sport binnen de bouw- en infra-sector. Het is essentieel bij elk project, maar wordt vaak uitbesteed aan gespecialiseerde bedrijven. 'De groeiende technische componenten in alles wat we bouwen én de snelheid waarmee innovaties worden gelanceerd, vragen om kennis en ervaring in eigen huis', vertelt Wouter Blom, directeur van Dura Vermeer Divisie Techniek.

Dura Vermeer gelooft heilig in het belang van techniek als geïntegreerd onderdeel van projecten en heeft er daarom voor gekozen om een zelfstandige divisie Techniek op te bouwen. De nieuwe divisie moet leiden tot moderne werkmethode en een andere aanpak. 'De huidige werkwijze, met lange ketens van onderaannemers, laat weinig ruimte voor innovatie en vernieuwing. Met de nieuwe divisie gaan we hierin een verschil maken.'



'Als je installaties gaat inpassen in een uitgewerkt ontwerp, beperk je de mogelijkheden'

Wouter Blom, directeur Dura Vermeer Divisie Techniek


lijkheden. Alleen als je techniek al vroeg in de planvorming meeneemt, kun je de beste oplossingen en hoge kwaliteit leveren.' Het opbouwen van de divisie gebeurt op basis van een greenfield-aanpak. 'Dat komt onder andere terug in de manier waarop we ons positioneren, hoe we onze processen inrichten en onze standaard op het gebied van digitalisering', aldus Blom.

Onafhankelijke speler

De nieuwe divisie werkt intensief samen met de divisies Bouw en Vastgoed en Infra van Dura Vermeer, maar exclusief is die samenwerking niet. Dura Vermeer Divisie Techniek werkt ook aan projecten van andere bedrijven. 'De bedoeling is dat we een onafhankelijke speler in de markt worden en ook voor andere bouw- en infra-bedrijven aan de slag gaan. Omgekeerd geldt dat onze divisies Bouw en Vastgoed en Infra ons als partner kunnen kiezen voor hun projecten, maar dat hoeft niet.'

De jongste telg in de groengele Dura Vermeer-familie bestaat nu een jaar en heeft ruim dertig mensen in dienst. Dura Vermeer Divisie Techniek is onder andere betrokken bij de ontwikkeling van Creative Valley@Arcadia in Utrecht en de renovatie van OKU Office in Amsterdam. Daarnaast is het betrokken bij de Uithoornlijn en de renovatie van de Hoornbrug in Rijswijk.

Behalve ontwikkelen en renoveren, wil Dura Vermeer Divisie Techniek ook een rol spelen in assetmanagement. Blom: 'Techniek heeft een belangrijke rol binnen de levenscyclus van een gebouw of bijvoorbeeld een brug. Installaties worden vaker vervangen en hebben een belangrijke rol in het gebruik. Het is onze ambitie om gedurende de gehele levenscyclus aan onze klanten verbonden te blijven.'

Behalve de langdurige klantbinding, hecht Blom ook grote waarde aan de menselijke maat en langetermijnvisie. 'Dit geeft ons een voorsprong op de arbeidsmarkt en levert vertrouwen op. Net als ons ondernemerschap: bij ons worden kansen echt waargemaakt.' 

Samenwerkingen leiden tot innovatiekracht

Naast het opbouwen van de divisie, werkt Dura Vermeer Divisie Techniek aan een netwerk van partners door belangen te nemen in innoverende, vooruitstrevende marktpartijen. Blom: 'Zo verkorten we de keten en gaan de innovatiekracht en kwaliteit omhoog. Ik ben ervan overtuigd dat we alleen verder komen als we samenwerking zoeken en expertise samenbrengen. We willen creatief en vernieuwend zijn en gaan strategische partnerschappen aan die passen binnen deze visie.'

Zo ging Dura Vermeer Divisie Techniek afgelopen jaar de samenwerking aan met Van Vuuren Elektrotechniek en BRControls. 'Beide bedrijven behouden hun eigen identiteit en blijven zelfstandig opereren. Door de samenwerking beschikken zij over meer (financiële) slagkracht en wij over meer expertise en kennis. Daarnaast stelt het ons in staat om gezamenlijk sneller te innoveren.' Technisch dienstverlener Nexton is de meest recente acquisitie (zie pagina 4).

Andere werkwijze; eerder aan tafel

De nieuwe divisie neemt niet zomaar alle projecten aan. 'In een traditioneel project worden doorgaans pas ná het definitieve ontwerp mensen van de "techniek" betrokken. Onze kracht zit in de voorfase', zegt Blom. 'We kiezen voor projecten waar wij echt meerwaarde kunnen leveren en invulling geven aan onze rol als ontwerpende bouwer. Dat kan alleen als we in een vroegtijdig stadium aan tafel zitten. Dan kunnen we echt van toegevoegde waarde zijn.'

Eigenlijk zou techniek altijd in de planvorming moeten worden betrokken, stelt Blom. Het is een gemiste kans wanneer dat niet gebeurt. 'Als je installaties gaat inpassen in een uitgewerkt ontwerp, beperk je de moge-



Interview met Pablo van der Lugt

Van alle projecten die voor 2030 worden ontwikkeld, wil Dura Vermeer minstens twintig procent in houtbouw realiseren. Om die ambitie kracht bij te zetten, werd op 8 november in Den Bosch het houtbouwevenement "Natuurlijk, Hout!" gehouden. Keynote-spreker was houtbouw-ambassadeur Pablo van der Lugt: 'Houtbouw moet iets worden wat sexy is.'

FOTOGRAFIE JONI ISRAELI

Natuurlijk, Hout!

Plaats van samenkomst was de bouwplaats van Weener XL. Daar bouwt Dura Vermeer voor dit Bossche werk- en ontwikkelbedrijf een grotendeels in hout opgetrokken onderkomen. Een logische plek voor "Natuurlijk, Hout!"?

'Zeker. Heel tof dat Dura Vermeer inzet op CO₂-neutraal bouwen. We hebben immers te maken met twee existentiële problemen: grondstoffenschaarste en klimaatverandering. Van de CO₂-emissies komt 39 procent uit de gebouwde omgeving, een derde hiervan komt op het conto van de productie van bouwmaterialen zoals beton en staal. Hout staat niet in dat rijtje, omdat het koolstofdioxide juist opslaat en langdurig vasthoudt. Bij Weener XL ontstaat hierdoor uiteindelijk een CO₂-voordeel van bijna 2000 ton'.

Maar critici zullen zeggen dat bomenkap bijdraagt aan klimaatverandering en grondstoffenschaarste.

'Allereerst is het een mythe dat tropische ontbossing te maken heeft met de vraag naar hout voor de bouw. De drijfveer hier-

voor is conversie naar grond voor landbouw of veeteelt. Gebruik PEFC- of FSC-gecertificeerd hout als je houtbouw toepast. Dan weet je zeker dat het uit duurzaam beheerde bossen komt en deze intact blijven door nieuwe aanplant en dat de CO₂-opslag op peil blijft. Daarnaast groeien bossen in Europa sneller dan wij ze kunnen kappen voor bouwen met hout. Jaarlijks groeit er 800 miljoen kubieke meter hout, terwijl 500 miljoen wordt geoogst.'

Kan hout qua sterkte concurreren met beton en staal?

'Op basis van de ratio gewicht-sterkte wel. Daarbij is niet elke houtsoort even sterk. Je moet kunnen standaardiseren. Het is al verbeterd met de komst van plaatmateriaal als MDF, OSB en triplex. De laatste decennia zien we grote en sterke houten elementen als Glued Laminated Timber (Glulam), Cross Laminated Timber (CLT) en Laminated Veneer Lumber (LVL). Daarmee kun je wél de hoogte in. Je kunt er ook heel gave 3D gekromde gebouwen mee maken, die in BIM te modelleren zijn. De elementen zijn geprefabriceerd en snel in elkaar te zetten.'

"Hout is goud", luidt het gezegde. Is het veel duurder?


'De materiaalkosten liggen zo'n tien procent hoger. Maar die tendens lijkt nu af te zwakken. De huidige energieprijzen helpen mee, want voor de productie van hout is veel minder energie nodig. Het kostenverschil kun je ook terugverdienen door sneller te bouwen of de waarde van een gebouw in de begroting mee te nemen. Recente bewonersonderzoeken lijken aan te tonen dat de meeste mensen een houten gebouw

meer waarderen dan een met een betonnen casco. Maar er zal eerst grootschaliger in hout moeten worden gebouwd om dit beter te kunnen staven.'

Ten aanzien van kostenbesparing is de voor de Metropoolregio Amsterdam afgesproken Green Deal erg belangrijk - Dura Vermeer heeft die ook ondertekend. Daarbij committeren zo'n 150 bedrijven zich aan twintig procent houtbouw. Werpt dit al z'n vruchten af?

'Ja. We zien dat er hele nieuwbouwwijken in hout worden aangekondigd, zoals bij het Mandelapark in Amsterdam. Met houtskelbouw zijn trouwens ook perfect rijwoningen te bouwen. Niet alles hoeft in CLT.'

Is houtbouw de toekomst, of zal het de traditionele bouwmaterialen nooit helemaal vervangen?

'Dat laatste. Vanwege hun functionele eigenschappen is het soms ook handiger om te werken met andere materialen. Beton heeft een enorme drukkracht, bijvoorbeeld voor liftschachten. Het is ook waterbestendiger, dus geschikter als fundering. Maar je zou veel meer in hout kunnen bouwen. Daarbij laat steeds meer onderzoek zien dat mensen zich in een houten gebouw prettiger voelen, beter kunnen concentreren en minder vaak ziek zijn. Ik denk dat de nieuwe generatie toptalent bij werkgevers wil werken die klimaat echt belangrijk vinden en daarnaar handelen, ook in hun huisvesting. Hierbij komt hout letterlijk in zicht. Door het op een mooie manier toe te passen in kantoren moet het iets worden dat heel sexy is en tegelijkertijd goed voor het klimaat. Dit helpt zeker in de "War on Talent".' 

'Bij Weener XL ontstaat uiteindelijk een CO₂-voordeel van bijna 2000 ton'

Start samenwerking
met A. De Reus Aannemersbedrijf

Werken aan haven en industrie

Henk-Jan Slager en André de Reus

Dura Vermeer Haven & Industrie is een jonge telg in de Dura Vermeer-familie. Het bedrijfs onderdeel ontwerpt en realiseert onder meer civiele en infrawerkzaamheden voor de diverse opdrachtgevers in het Rotterdamse havengebied.

FOTOGRAFIE STUDIO OOSTRUM

Dura Vermeer Divisie Infra voert al jaren werk uit in het Rotterdamse havengebied. Vorig jaar viel het besluit om een bedrijfs onderdeel op te richten dat zich focust op dit segment: Dura Vermeer Haven & Industrie, gevestigd in de Botlek. Om kennis en expertise aan te vullen, heeft het bedrijfs onderdeel een meerderheidsbelang genomen in A. de Reus Aannemersbedrijf, een gevestigde naam in de haven. Daarmee heeft het havengebied er een serieuze speler bij. Beide partijen spinnen garen bij de samenwerking. 'Met Dura Vermeer heeft A. de Reus een stabiele partner binnengehaald,

zowel financieel als organisatorisch. Wij hebben het netwerk, zij hebben de middelen en resources. Hiermee kunnen we continuïteit waarborgen. Dat is voor onze klanten belangrijk, maar ook voor mijn mensen. Ik wil de gezinnen van mijn werknemers goed achterlaten, als ik straks zelf stop', zegt directeur/eigenaar André de Reus.

Voor Dura Vermeer is deze samenwerking belangrijk om op te boksen tegen vooroordelen. 'André heeft het netwerk dat voor ons zo belangrijk is. Men denkt vaak dat Dura Vermeer alleen woningen bouwt en asfalt op de rijksweg aanlegt. En hoe-

wel Dura Vermeer wordt gezien als een betrouwbare partner, moeten we dat in deze markt aan nieuwe klanten nog maar bewijzen', zegt directeur Henk-Jan Slager.

Meerwaarde voor de klant

Maar de samenwerking tussen de twee bedrijven heeft vooral meerwaarde voor de klant. De Reus: 'Onze gezamenlijke expertise ligt vooral op het civiele deel. Op het gebied van verhardingen, beton en ondergrondse infra. Daarnaast hebben wij onze vacuümzuigwagens (grondzuigen) die noodzakelijk zijn om kwetsbare ondergrondse infra vrij te leggen bij aanpassingen of

veranderingen.' Slager: 'We doen ook de grotere projecten voor fabrieksinstallaties, op- en overslagvoorzieningen en terminals en hebben onze eigen asfaltproductie.'

De korte lijntjes met andere bedrijfs onderdelen van Dura Vermeer zijn hierbij natuurlijk uitermate gunstig. 'We schakelen bijvoorbeeld gemakkelijk met Dura Vermeer Railinfra, Dura Vermeer Infra Milieu, ons eigen ontwerp bureau en Dura Vermeer Urban Miner.'

Hierdoor kan het nieuwe bedrijfs onderdeel de duurzaamheidsambities hooghouden. 'We passen de bijbehorende maatregelen natuurlijk ook toe op onze projecten', aldus Slager. 'Wij kunnen klanten helpen bij het verduurzamen van hun opgave.'

Duurzame oplossingen

Belangrijk hierin is wel dat het bedrijf vroeg in het traject betrokken wordt. Innoveren en samenwerken met klanten is hierbij erg

'We zijn allebei familiebedrijven, er was meteen een klik'

belangrijk. Slager: 'Dura Vermeer heeft veel ervaring in allerlei duurzame oplossingen. Hoe eerder in het traject we aan tafel komen, hoe beter de oplossingen die we kunnen bieden. Dat kan op grote schaal, maar ook in kleinere oplossingen. En het hoeft niet altijd duurder te zijn. Zo hebben we onlangs bestaande lantaarnpalen voorzien van ledverlichting, waardoor er geen nieuwe nodig waren.'

Familiebedrijven

Voor De Reus is de samenwerking met Dura Vermeer een geschenk: 'Ik wilde wel wat minder na 42 jaar. Ik heb met veel bedrijven om tafel gezeten, maar de keuze was eenvoudig. Met Dura Vermeer was er direct een klik. We zijn allebei familiebedrijven en dat voel je. Ik zat ook niet met een snelle manager aan tafel, die zo goedkoop mogelijk wilde inkopen, maar met Job Dura zelf.'

Bij zo'n intensieve samenwerking is het belangrijk dat de bedrijven bij elkaar passen, weet Slager. 'Bij ons allebei staat de klant op één. Natuurlijk zijn het twee verschillende organisaties. A. de Reus zit erg op langetermijnonderhoud en Dura Vermeer is veel meer een projectorganisatie. Maar de cultuur tussen de twee bedrijven komt overeen. Het klopt. Dat voel je en daar profiteert de klant van.' ❧

YES!Delft

Broeiness van innovatie

YES!Delft biedt startups een uitgebreid ecosysteem, zodat zij met hun technologie gedreven innovaties bij kunnen dragen aan een betere wereld. Bijna zes jaar geleden werd ingenieur en ondernemer EJ (Evert Jaap) Lugt directeur van deze Delftse incubator. Zelf had hij ooit negen startups, waarvan hij er een aantal succesvol verkocht. 'Ik ben naast een ingenieur die verliefd kan worden op technologie, ook ondernemer die successen en failures heeft gekend.' Met hart en ziel zet Lugt zich in om startups in het zadel te helpen.

FOTOGRAFIE BORIS BEELD

Wat is de meerwaarde van YES!Delft voor de jonge ondernemers die hier in Delft zitten?

'Met een team van 23 man ondersteunen we 120 startups. Dat zijn zo'n 1200 tot 1500 ingenieurs of doctoren in de wetenschap die hier op locatie zitten met hun bedrijf. YES!Delft ontzorgt deze bedrijven, zodat zij kunnen focussen op datgene dat belangrijk is, namelijk hun product en het naar de markt brengen daarvan. Wij krijgen hier veel technuten die de mooiste oplossingen bedenken en die alles weten van bijvoorbeeld robotica en kwantumfysica. Maar ze weten vaak niet goed hoe ze hun product naar de markt moeten brengen. We proberen ze sneller succesvol te maken, te laten accelereren, door ze te helpen. Bijvoorbeeld met het verkrijgen van toegang tot kapitaal, talent en de markt. Maar er is ook een vrijwillig leerprogramma met masterclasses

over bijvoorbeeld financiering of bedrijfsstrategie. Dit alles wordt als waardevol gezien, maar de belangrijkste reden om hier te willen vestigen is het ecosysteem. De universaliteit, partners als Dura Vermeer, alle collega-bedrijven die hier zitten, kunnen ze peer-to-peer learning geven. Hoe fijn is het als je bijvoorbeeld start met een bedrijfje in de medische technologie en hier al vier bedrijven zitten die in datzelfde domein actief zijn en al vijf jaar verder zijn. Dit totaalpakket maakt dat wij een van de grootste en top league incubators van de wereld zijn.'

Wat gebeurt er met startups die vervolgens uitgroeien tot scale-ups?

'Wat wij hier toelaten zijn bedrijven die early stage zijn, met vaak twee of drie founders, die meestal alleen een prototype hebben gemaakt. Ze moeten hun product-marktfit nog vinden. Zodra deze gevonden

is, er wat omzet wordt gegenereerd en het alleen nog gaat om kopiëren van wat er is, dan ben je een scale-up. Een scale-up is eigenlijk een bedrijf dat het kookrecept gevonden heeft. Naast de startups hier op locatie, zijn er nog zo'n 200 tot 250 scale-ups actief in het ecosysteem.'

Zijn er succesverhalen?

'Eén van de eerste bedrijven hier was Ampelmann. Zij ontwikkelden een concept dat veilige toegang tot olieplatforms gaf. Wereldwijd is dit een heel succesvol bedrijf geworden. Nightbalance is ook een prachtig voorbeeld. Dit apparaatje gaat trillen als je in de verkeerde houding gaat liggen, waardoor je automatisch terugdraait. Heel waardevol voor mensen met slaapapneu. Dit is een mooi voorbeeld van een ondernemster die een probleem wilde oplossen. Haar vader had last van slaapapneu.' >

Wat zijn de criteria om als startup bij YES!Delft binnen te komen?

'We zijn heel selectief in de toelating. We kunnen maar vijf tot tien bedrijven per jaar toelaten. De belangrijkste criteria die wij hanteren zijn: 1) Er moeten minimaal twee founders zijn, één founder is kwetsbaar en eigenlijk geen bedrijf. 2) De founders moeten meer dan vijftig procent van de aandelen hebben, want ze moeten controle hebben over hun bedrijf. 3) Het moet absoluut een technologie gedreven bedrijf zijn, want wij zijn een tech incubator en 4) We willen impact zien. Ik durf te stellen dat het top-end van de markt hier komt.'

Waarom is innovatie in zijn algemeenheid belangrijk?

'De grootste bedrijven van nu zijn technologiebedrijven. Tegenwoordig is technologie de basis van alles. Maar innovatie of vernieuwing gaat niet alleen over technologie, dat gaat bijvoorbeeld ook over procesinnovatie en cultuurinnovatie. In een wereld die snel verandert, is het belangrijk dat je een innovatieve cultuur hebt binnen je bedrijf, zodat je je snel kan aanpassen aan een constant veranderende omgeving. Als we dat aan de bouw relateren; kijk eens wat een uitdagingen daar zijn. De bouwplaats moet duurzamer, stikstof- en CO₂-uitstoot reduceren, minder handjes op de bouwplaats. Hoe gaan we dat oplossen? We hebben innovaties nodig. Ik ben ervan overtuigd dat bedrijven die niet in staat zijn om innovatie op de juiste wijze te omarmen, daarvan echt schade gaan ondervinden.'

Hoe vind jij dat Dura Vermeer dat doet?

YES!Delft werkt samen met NEXT, hét platform binnen Dura Vermeer voor pioniers in de bouw. Dura Vermeer is zich bewust van de noodzaak van innovatie en is daar ook proactief mee bezig. De medewerkers van Dura Vermeer komen hier een keer per maand een spreekuur houden voor bedrijven die hier zitten. Puur om samen te kijken of de technologie die de startups hebben relevant voor Dura Vermeer zou kunnen zijn.'

Hoe ziet de samenwerking tussen NEXT en zo'n startup eruit?

'Dat kan op verschillende manieren. Dura Vermeer kan bijvoorbeeld een belang in een startup nemen. Maar het kan ook zijn dat Dura Vermeer een technologie interessant vindt en launching customer wil zijn. Dat zijn allemaal hele belangrijke dingen, niet alleen voor Dura Vermeer, maar ook voor de startups. Ze zijn vaak zo op zoek naar launching customers. Door echt handen en voeten te geven aan het partnership, krijg je die interactie die zo belangrijk is.'



Bekijk en beluister hier het interview met EJ Lugt over YES!Delft.

Hoe is Dura Vermeer onderscheidend op het gebied van innoveren?

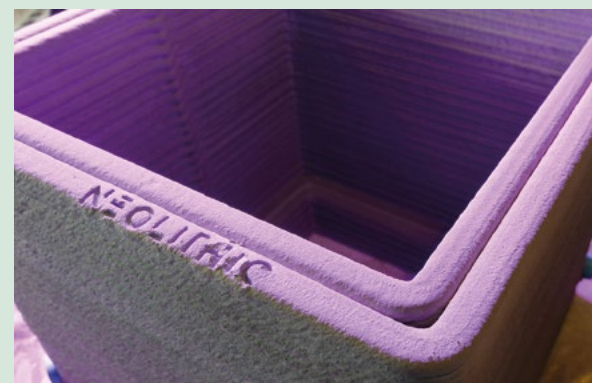
'Je kunt op verschillende manieren een innovatie bekijken. Je kunt ideeën van buiten naar binnen halen, maar je kunt ook vanuit je eigen bedrijf innovatie omarmen en cultiveren. Vaak is dat heel lastig voor corporates, die zijn niet ingericht op innovaties. Dura Vermeer staat juist open voor medewerkers die goede ideeën hebben. Zo

zitten onze mensen ook met Dura Vermeer in expertsessies. Hier bekijken we nieuwe ideeën en of we daar een pilot van kunnen maken. Uit een van de eerste expertsessies is al een pilot gaan lopen, waarbij nu gekeken wordt of we daar een bedrijfje van kunnen maken. Beide kanten worden omarmd en dat vind ik heel erg goed. Dat maakt de samenwerking tussen YES!Delft en Dura Vermeer erg waardevol.' ↻

BOUWEN ZONDER CEMENT

Om circulair bouwen binnen Dura Vermeer en in de branche verder aan te jagen zijn Dura Vermeer en Drystack een samenwerking aangegaan. Vanuit onder andere het duurzaamheidsoogpunt én de toenemende schaarste aan metselaars heeft dit bedrijf een technisch systeem ontwikkeld dat gemetselde gevels zonder cement mogelijk maakt. Door gebruik te maken van verschillende elementen en de toevoeging van maatvastesleuven in gangbare bakstenen kun je de stenen op een makkelijke manier stapelen. Dit innovatieve systeem maakt het mogelijk sneller en makkelijker te bouwen, zonder dat je daarvoor specialistische kennis nodig hebt. Drystack is opgericht door Dennis Deen, voormalig eigenaar van

Deen Metselwerken. Het biedt als voordeel dat de grondstoffen die gebruikt worden bij de realisatie van een gevel worden beschermd tegen eenmalig gebruik. Want door te stapelen in plaats van te metselen, kun je de bakstenen hergebruiken. Dit maakt het systeem circulair. Zo krijgen de grondstoffen die gebruikt zijn een langere levensduur. De investering en samenwerking met NEXT biedt Drystack de mogelijkheid zich verder te professionaliseren en mee te groeien met de toenemende markt vraag naar circulaire bouwmethodes. Samenwerken met startups en scale-ups als Drystack helpen de bouwtransitie te versnellen en een duurzame toekomst voor iedereen mogelijk te maken.



3D BETONPRINTEN VOOR INFRA

NEXT is eind 2022 een samenwerking aangegaan met de jonge startup Neolithic. Neolithic is een 3D-betonprintbedrijf dat zich focust op het leveren van standaard infraproducten, die enige vorm van maatwerk vereisen. Neolithic is niet zomaar een productiebedrijf, maar biedt een digitale productcatalogus aan waarin gecertificeerde ontwerpen zijn opgenomen. Met één druk op de knop kun je als klant een op maat gemaakt product bestellen, dat snel geleverd kan worden. Neolithic focust zich op het verder ontwikkelen van deze productcatalogus en bijbehorende software.

Voordelen van 3D-printen zijn dat er veel minder materiaal nodig is om het te produceren, je hebt een lagere MKI, meer vormvrijheid en het is snel en met minder mensen te produceren. Door te testen met duurzamere betonmixen kunnen we hier nog meer in optimaliseren. Door de samenwerking met Neolithic versnellen we onze ambities op het gebied van duurzame en digitale innovaties. Neolithic is ontstaan uit BouwLab R&Do, hier zit heel veel kennis op het gebied van industrialisering in de bouw. Deze kennis kan worden ingezet om onze ontwerp- en bestelprocessen verder te optimaliseren.

NEXT

NEXT is hét platform binnen Dura Vermeer voor pioniers in de bouw. NEXT gaat samenwerken aan met startups en scale-ups om innovatie binnen de bouwbranche te versnellen, met als doel om samen een duurzame toekomstige leefomgeving te creëren.

'S teeds vaker weten startups de weg naar NEXT te vinden', zegt Barbara Huizink, programmadirecteur innovatie bij Dura Vermeer en één van de kartrekkers van NEXT. Een voorbeeld hiervan is Roof2Road, een bedrijf dat bitumendakbedekking recyclet tot een duurzaam asfaltmengsel, waardoor significante hoeveelheden CO₂ en olie bespaard worden. 'NEXT heeft Roof2Road geholpen met de operationele ontwikkeling, het opstellen van een duidelijk businessplan, het vinden van een goede locatie en de aanvraag van de juiste vergunningen.'

De samenwerking met startups en scale-ups is een win-win situatie, benadrukt Esteban Barnhardt van NEXT. De bouw is risico-avers. 'Om de kwaliteit van onze producten als bouwer te borgen, gebruiken we successen uit voorgaande projecten', zegt Barnhardt. 'Startups zorgen voor ideeën om het bouwen juist slimmer en duurzamer te doen dan in de voorgaande projecten.'

'En wij helpen hen om deze ideeën gedegen uit te werken', zegt Huizink. NEXT draagt hier financieel aan bij (als investeerder), maar zorgt ook voor de juiste verbinding met experts binnen Dura Vermeer. Barnhardt vult aan: 'Hier werken een hoop knappe koppen die het ook nog eens leuk vinden om nieuwe ideeën te vertellen naar de wens van onze klanten.'



Barbara Huizink

Esteban Barnhardt

Dura Vermeer zorgt daarbij ook voor de mogelijkheid om de technologie in de praktijk toe te passen. Een ander mooi voorbeeld hiervan is Tarnoc, een Delftse startup, die een turbineketel ontwikkelde die woningen efficiënt verwarmt met elektriciteit. Deze ketel wordt binnenkort bij een aantal woningen geïnstalleerd, in opdracht van Rotterdamse woningcorporaties. 'Dergelijke corporaties krijgen regelmatig voorstellen van startups. Dat wij als Dura Vermeer achter dit bedrijf staan, zorgt voor vertrouwen', legt Barnhardt uit. Ook Drystack, een systeem waarbij traditionele bakstenen gestapeld worden zonder cement, heeft een ontwikkeling doorgevoerd dankzij NEXT. 'De levensduur van een baksteen is vele malen hoger dan die van een gemetselde gevel', zegt Barnhardt. Als de levensduur van het gebouw verstrekt is, kan de baksteen worden afgestapeld en volledig hergebruikt. 'We hopen deze methode binnenkort toe te passen in een aantal van onze projecten, waarbij we ongeveer 35 tot 50 procent CO₂ besparen per vierkante meter gevel.'

Soms heerst in de markt nog de angst dat NEXT als corporate investeerder het doel heeft de startups in te lijven en groengeel te kleuren. 'Maar het is juist in ieders belang dat ze hun eigen magie behouden', zegt Barnhardt. 'NEXT

wil transparant samenwerken met de gehele markt.' Zo wil NEXT niet alleen Dura Vermeer, maar de hele bouwsector versnellen in de bouwtransitie. 'We staan allemaal voor dezelfde uitdagingen', zegt Huizink. 'Door een eigen label te houden, kunnen startups verandering teweeg brengen in de gehele markt.'

Huizink is er trots op dat Dura Vermeer op deze manier vormgeeft aan innovatie. 'De externe focus is uniek. We zijn niet bang voor concurrentie, maar zoeken juist samenwerking op, door innovatieve bedrijven te helpen bij de ontwikkeling.' Ook innovatieambassadeurs van Dura Vermeer spelen daarbij een grote rol. 'Zij zorgen dat nieuwe ideeën terecht komen bij de verschillende bouwprojecten', zegt Huizink. 'Maar ook dat innovatieve ideeën projectoverstijgend worden toegepast.'

NEXT werkt ook samen met YES!Delft. 'Logisch', vindt Barnhardt. 'We werken samen met allerlei incubators en accelerators, maar YES!Delft bevindt zich in het epicentrum van innovaties in de bouw.' Huizink vult aan: 'Zij inspireren ons door ons in contact te brengen met de nieuwste initiatieven binnen ons vakgebied. Wij kunnen deze partijen weer verder helpen door hun ideeën te challengen en valideren. Tarnoc is hier een voorbeeld van.' ↻

Dura Vermeer Railinfra is de afgelopen jaren uitgegroeid tot een toonaangevende allround bouworganisatie voor de railinfrastructuur. Om te komen waar het bedrijf nu staat, staan thema's als proactiviteit, ambitie en duurzaamheid de laatste vijf jaar centraal. Dick Peek, manager bedrijfsbureau en Frank Hasper, manager ontwerpbureau vertellen waar de kracht van het bedrijf ligt.

BEELD STILLS UIT RAILINFRA-FILM IT'S BUILT BY TIME

Altijd een stap voor

Spoorbeheerder ProRail is de grootste opdrachtgever van Dura Vermeer Railinfra. ProRail heeft voor de komende jaren een ambitieus groeiscenario uitgestippeld. Er komt meer spoor en de aanleg daarvan moet duurzamer en veiliger. Dat vraagt iets van de spoorbouwer en het proces.

In deze veranderende markt, verandert ook de traditionele relatie tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. 'Vroeger kregen wij een tot op moertjes en boutjes uitgewerkt plan, dat wij uitvoerden', licht Hasper toe. 'Nu vraagt de opdrachtgever ons om eerder in het proces mee te denken en te helpen bij de uitdagingen waarvoor zij staan.'

Ambities

Dit is een positieve ontwikkeling, want samenwerking draagt bij aan ambities op het gebied van duurzaamheid en veiligheid. 'Wij zijn de expert in de uitvoering. Door eerder aan tafel te zitten, kunnen we in de ontwerpfasen al rekening houden met het behalen van onze ambities én voorkomen dat we in de uitvoering vastlopen', zegt Peek.

Belangrijk is dat je je kwetsbaar durft op te stellen, weet Peek: 'Op technisch vlak kunnen alle spooraanneemers vrijwel hetzelfde, maar wij denken en helpen mee. Zo behoeden we elkaar voor fouten. Een contract met elkaar aangaan, betekent niet automatisch dat je samenwerkt.'

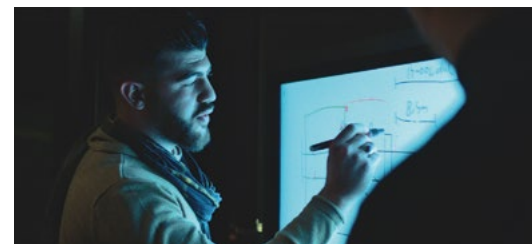
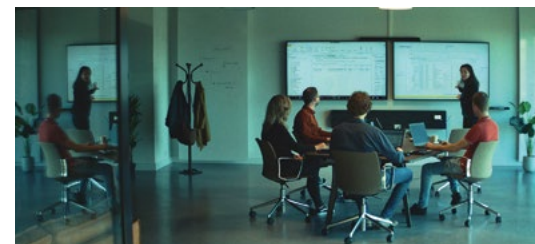
'Op technisch vlak kunnen alle spooraanneemers vrijwel hetzelfde, maar wij denken en helpen mee'

Dick Peek, manager bedrijfsbureau



Veiligheid

Maar alleen een transparante samenwerking is niet genoeg om op een duurzame en veilige manier spoor te leggen. 'Werken aan het spoor is levensgevaarlijk', zegt Peek. 'Er werken veel mensen met zwaar materieel, vaak op een klein oppervlak, onder grote tijdsdruk. Het is extreem belangrijk om veiligheidsmaatregelen te treffen en te blijven werken aan de veiligheidscultuur.'



Bekijk hier de corporate film Dura Vermeer Railinfra: **It's built by time.**

Dura Vermeer Railinfra heeft veiligheid dan ook hoog op het prioriteitenlijstje staan. 'Wij waren het eerste railbedrijf dat Trede 5 van de Safety Culture ladder betrad', vertelt Hasper. 'Op Trede 5 zit veiligheid in de genen van alle mensen in de totale keten van het gehele proces. Aanvankelijk leek het een utopie dit te bereiken, maar wij laten al vier jaar op rij zien dat het mogelijk is en anderen zijn ons gevolgd. Met de oprichting van onze stichting Zien, Handelen, Leren hebben we de toon gezet voor meer veiligheid in de sector.'

Verduurzaming

Een andere ambitie van spoorbeheerders ligt op het gebied van verduurzaming. 'Verduurzamen moet, maar de spoorsector is nog vrij conservatief', weet Hasper. 'Wij hebben zo'n drie jaar geleden de stoute schoenen aangetrokken en op eigen initiatief waar mogelijk hergebruik van wissels geadviseerd. ProRail was enthousiast. Dat heeft een zaadje geplant.' Peek: 'Inmiddels kijkt de hele branche welk materiaal projectoverstijgend kan worden



'Op Trede 5 zit veiligheid in de genen van alle mensen in de totale keten van het gehele proces'

Frank Hasper, manager ontwerpbureau

hergebruikt en geeft ProRail ook meer ruimte in contracten. Dat kost meer tijd in de tenderfase, maar verdient zichzelf later keihard terug.'

Tekentafel

Dit nadenken over veiligheid en duurzaamheid begint al aan de tekentafel, benadrukt Hasper. Om hierin echt een verschil te kunnen maken heeft Dura Vermeer Railinfra ruim twee jaar geleden een eigen ontwerpbureau ingericht. Hiermee zijn ontwerp en realisatie samengebracht. 'Onze ontwerpers vinden het superinteressant om te zien hoe een ontwerp buiten uitpakt. Voor bouwers geldt het omgekeerde. Zij versterken elkaar om te komen tot het best haalbare ontwerp en reduceren faalkosten en (uitloop)risico's, voor ons en voor de opdrachtgever', aldus Hasper. 'Binnen twee jaar hadden we al vijf ProRail-erkenningen. We zijn helemaal "self-supporting" op onze projecten. Alleen op het gebied van treinbeveiliging besteden we het ontwerpen nog uit.'

Pas écht duurzaam

Maar echte duurzaamheid gaat verder, vindt Peek. Op het gebied van duurzaamheid kijkt Dura Vermeer niet alleen naar materiaalgebruik, maar er is ook focus op een duurzaam personeelsbeleid. 'Ons werk is fysiek zwaar en vindt vooral 's nachts en in het weekend plaats. Het is belangrijk dat we met elkaar focus hebben op hoe we onze mensen gezond en veilig naar hun pensioen krijgen, en hierbij het spoorvak voor mensen aantrekkelijk houden als sector.'

Hoewel er een flinke basis staat, is Dura Vermeer Railinfra niet van plan achterover te leunen. Peek: 'Vanuit deze mooie prestaties en een groeiende markt blijven we ondernemend en innovatief naar de markt kijken en bekijken we hoe we nog beter kunnen aansluiten op onze klantvraag. Wij kijken altijd een stap vooruit dus!' 🚂

Beton en staal groeien niet uit de grond

Bouwen in hout

Om de voetafdruk van de bouwsector te minimaliseren, is emissievrij bouwen noodzaak. Houtbouw biedt daartoe volop mogelijkheden. Reden voor Dura Vermeer om haar pijlen hierop te richten: van alle woningen die Dura Vermeer in 2030 bouwt, moet minimaal twintig procent houtbouw zijn.

FOTOGRAFIE DURA VERMEER

Om deze missie te bewerkstelligen heeft Dura Vermeer de afgelopen twee jaar een kennisteam rond houtbouw ingericht. Dit team bestaat uit een houtcaptain in elke werkmaatschappij en – hoe kan het anders – een stamhoofd, die fungeert als voorzitter. Stamhoofd Tim Peeters: 'Leven in een gezonde houten woning, willen wij beschikbaar maken voor iedereen.'

De rol van de houtcaptains is om kennis over houtbouw te delen en de organisatie zoveel mogelijk te inspireren. Als tegenhanger van brainstorms worden er zogeheten "houtstorms" gehouden, waar teams uit de organisatie hun projecten kunnen inbrengen om te zien wat er op houtgebied mogelijk is. 'Het is mooi om te zien dat de afgelopen jaren het besef is gegroeid van de mogelijkheden van houtbouw', aldus Peeters. 'Biobased bouwen heeft nu eenmaal de toekomst en hout is in dat opzicht een fantastisch product. Het slaat CO₂ op en groeit vanzelf terug. Beton en staal groeien niet uit de grond.'

Hoewel het positivisme rondom houtbouw stijgt, zijn Peeters en zijn collega houtcaptains nog dagelijks druk bezig met het weerleggen van vooroordelen. 'We gebruiken geen hout uit regenwouden, maar gecertificeerd hout uit Europese bossen, waar voor elke gekapte boom een nieuwe wordt geplant. Daarnaast is hout net zo veilig als andere bouwmaterialen.'

Naast woningen, mikt Dura Vermeer ook op utiliteitsbouw in hout. 'Projecten vallen bij Dura Vermeer onder houtbouw als ze voor minimaal zeventig procent uit hout bestaan. Zo is bijvoorbeeld de fundering nooit van hout, net als installaties.'



Alliander

AMSTERDAM

In het Amsterdamse havengebied ontwikkelt en bouwt Dura Vermeer het nieuwe regiokantoor van netwerkbedrijf Alliander. De locatie gaat Westpoort heten en biedt ruimte aan kantoren, opleidingsfaciliteiten, werkplaatsen, magazijnen en testruimten. Westpoort krijgt voor een groot deel een houten constructie, die aansluit bij de wens voor een gezonde werkomgeving. Werken in een houten gebouw vermindert de stressniveaus, verlaagt de hartslag en verbetert de concentratie. Daarbij sluit bouwen in hout ook aan bij de duurzame ambities van de partijen. Bouwen in hout is kiezen voor een ecologisch verantwoorde bouwmethode die de natuur



minimaal belast. Door middel van duurzame energieopwekking, onder meer met zonnepanelen en een warmte-koude opslag (WKO), is de locatie energieneutraal. Daarnaast wordt bij de bouw zo veel mogelijk materiaal hergebruikt. De bouw van Alliander is in volle gang. In de loop van 2023 wordt de nieuwe locatie in gebruik genomen.



Weener XL

DEN BOSCH

Dura Vermeer bouwt samen met Van Delft Installatie Weener XL. Weener XL – het werk- en ontwikkelbedrijf van de gemeente Den Bosch – ontvangt jaarlijks 17.000 mensen, die er werken, een uitkering aanvragen of om begeleid te worden naar een baan. "Geen afval, geen uitval" is het uitgangspunt van dit project. Voor de bouw wordt gebruik gemaakt van natuurlijke en afbreekbare materialen. Ook worden eerder gebruikte materialen uit andere gebouwen hergebruikt. Dit circulaire en natuurlijke

karakter wordt overal in en rondom het gebouw zichtbaar. Het nieuwe gebouw krijgt een grotendeels houten draagconstructie. De keuze voor hout was snel gemaakt. Hout houdt CO₂ vast, is licht in transport waardoor het weinig bijdraagt aan de stikstofuitstoot, is herbruikbaar en past goed bij de wens van de opdrachtgever om modulair te bouwen met het oog op uitbreiding in de toekomst. De houten constructie blijft volledig in het zicht. Hout straalt warmte uit. De oplevering vindt begin 2023 plaats.



De Zangvogel

VLAARDINGEN

In Vlaardingen ontwikkelde en bouwde Dura Vermeer het nieuwbouwproject De Zangvogel. Alle eengezinswoningen zijn gasloos en energieneutraal. In de tweede fase van De Zangvogel zette Dura Vermeer de eerste stappen naar een circulair woningbouwconcept. Acht van de 35 woningen zijn gerealiseerd met een houten casco. Deze houten elementen komen kant-en-klaar aan op de bouwplaats waardoor de bouwtijd aanzienlijk wordt verkort ten opzichte van traditionele bouw. In fase drie werden twaalf van de 72 woningen gerealiseerd met niet alleen een houten casco, maar ook een houten gevel en een vegetatiedak. Eén van de houten woningen is een modelwoning.



De Fruitmeester

BEVERWIJK

Waar ooit aan de rand van Beverwijk de tuinders hun fruitgewassen op het land en in de kassen bewerkten, verrijst een nieuwe woonwijk: De Fruitmeester. In de sfeer van de tuinderscultuur komen vier bijzondere, bij elkaar passende buurten met een dorps karakter: De Erven, De Boomgaard, De Pluktuin en De Kassen. Ieder buurtje krijgt een eigen woonprogramma en intieme sfeer door variatie in woningtypen en architectuur, landschap, duurzaamheid en mogelijkheden voor het ontmoeten van je buren. De Fruitmeester is klimaatadaptief ontworpen. Zo worden o.a. waterretentiekratten en groenverharding toegepast met als uitgangspunt het tegengaan van wateroverlast. Ook zijn de woningen energieleverend met een gemiddelde energieprestatiecoëfficiënt (EPC) lager dan 0 en BENG-proof. Een deel van de woningen wordt gerealiseerd in hout. De constructie van de woningen bestaat uit kruislaaghout (CLT), waarvoor uitsluitend duurzaam hout wordt gebruikt. De houten woningen sluiten goed aan bij de oude tuinderswoningen en bijbehorende schuren die vroeger ook van hout waren.



Gevolgen van klimaatverandering

Goed watermanagement is in Nederland pure noodzaak. Door klimaatveranderingen neemt wateroverlast toe. De missie is: Nederland beschermen tegen water. Dat gebeurt in grote integrale projecten, maar ook met projecten op kleinere schaal. Dijkversterkingen, uiterwaarden, vervangen van gemalen: Dura Vermeer doet wat ze kan om te zorgen dat iedereen droge voeten houdt. Twee sprekende voorbeelden:

FOTOGRAFIE LIGHT AT WORK EN PAUL POELS

Nederland drooghouden

Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum

Na de overstromingen van de Maas in de jaren '90 zijn enkele noodmaatregelen genomen om Limburg te beschermen tegen hoogwater. Deze maatregelen waren van tijdelijke aard, vooruitlopend op de definitieve maatregelen die Limburg beter en langdurig beschermen tegen hoogwater. Deze definitieve maatregel was Gebiedsontwikkeling Ooijen-Wanssum. In opdracht van vijf overheden nam bouwcombinatie Mooder Maas, bestaande uit Ploegam en Dura Vermeer, deze klus voor haar rekening. 'We streefden vijf doelen na', zegt Stijn

Rutten, omgevingsmanager bij Dura Vermeer. 'Hoogwaterveiligheid tegen waterstanden die eens in de 250 jaar voorkomen, waterstandsaling van de Maas, ontwikkeling van natuur en landschap, vergroten van leefbaarheid van Wanssum en creëren van ruimte voor economische ontwikkeling.'

Door meer ruimte te maken voor het water, lukte het de waterstand 35 centimeter omlaag te krijgen. 'Dat hebben we gedaan door uiterwaarden te verlagen. Ook is de Oude Maasarm gereactiveerd. Die was na de overstromingen van '93 en '95 met dijken afgesloten.'

Buiten bovenstaande maatregelen is er in totaal achttien kilometer groene dijk aangelegd. 'Omdat een standaard dijk niet past in het Limburgse landschap hebben we samen met onze landschapsarchitect twee nieuwe typen waterkering ontwikkeld: de steilranddijk en de hoge gronddijk. Dit deden we door aan te sluiten op de natuurlijk aanwezige hoogteverschillen in het landschap: de Maasterrassen. De rand van het middenterras is hiervoor opgetrokken naar de ligging van de dijk.'

Een speerpunt van de bouwcombinatie was het betrekken van de omgeving bij het project. Zo leverde een lokaal bedrijf de pre-

fab betonelementen voor bruggen, dachten bewoners en bedrijven in de omgeving mee over het ontwerp en vond intensieve interactie plaats met de omgeving om de hinder tijdens de werkzaamheden te minimaliseren.

Naast het creëren van ruimte voor water, is ook een rondweg om Wanssum gerealiseerd. Een jarenlange wens van het dorp kwam hiermee in vervulling. 'Er liep een drukke provinciale weg dwars door het dorp', vertelt Rutten. 'Van dorpsbewoners horen we nu dat de stilte in het dorp in het begin een vreemde gewaarwording was.'

Dijkversterking Tiel-Waardenburg

Tussen het inundatiekanaal ten westen van Tiel en de spoorbaan in Waardenburg ligt twintig kilometer Waaldijk die moet worden versterkt om aan de wettelijke eisen te voldoen, met name op gebied van stabiliteit en piping en in beperkte mate om hoogte. Het project TiWa is aangenomen door bouwcombinatie Mekante Diek, bestaande uit Dura Vermeer, Ploegam en Van Oord. 'Dit geweldige werk kent een aantal flinke uitdagingen', weet Rutten. 'De huidige dijk is stijl en hoog en kent beperkte ruimte voor de werkzaamheden. Langs de dijk liggen zeven dorpen met enkele beschermde dorpsgezichten. Dit leidt ertoe dat we op veel plaatsen letterlijk maatwerk moeten leveren voor de realisatie. In Varik bijvoorbeeld, moeten we op nog geen zes meter van de kerktoren een damwand aanbrengen.'

Ook de bouwlogistiek is een uitdaging. 'De dijkweg is voor veel woningen en bedrijven de enige toegangsweg, dus die moet bereikbaar blijven. Bovendien zijn de wegen naar de dijk niet geschikt voor zwaar bouwmaterieel.' Om de wegen op,

'Een damwand op zes meter van de kerktoren'

en in de omgeving van de dijk te ontzien, is ervoor gekozen om meer dan 90 procent van het transport over het water van de Waal te voeren. 'Hiervoor brengen we acht laad- en loslocaties aan. Ook hier luistert alles erg nauw, want we werken in Natura 2000-gebied. Alle locaties zijn voorafgaand aan de aanleg beoordeeld in samenspraak met een ecoloog, die nauw bij het project betrokken is. We zijn nu met de aanleg van de eerste pontons bezig.'

Voorafgaand aan dit project heeft het waterschap veel input opgehaald bij omwonenden. 'En we gaan in aanvulling daarop nog bij alle mensen langs, om te praten over hun specifieke situatie en te bezien hoe wij voor hen nog meerwaarde kunnen creëren.' ✎



Ooijen-Wanssum



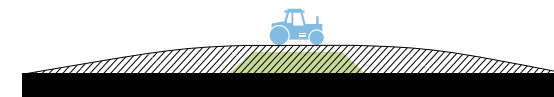
Tiel-Waardenburg

STEILRANDDIJK



De steilranddijk is bedacht om het kenmerkende landschap langs de Maas niet onnodig te verstoren. De dijk heeft aan de voorkant een natuurzone met een steile rand. De verhoogde grond achter de dijk wordt gebruikt voor landbouw, industrie en natuur.

HOGE GRONDDIJK



Bij toepassingen van hoge grond wordt een standaard waterkering op de robuuste en toekomstbestendige wijze 'ingepakt'. De dijk valt daardoor minder op in het landschap en de grond kan gebruikt worden voor landbouw.

Investeren in lokale biodiversiteit

Stichting Bouwerzzz

Iets extra's doen voor de lokale biodiversiteit. Via Stichting Bouwerzzz kunnen bedrijven uit de bouwsector geld investeren in een tiny forest, groen schoolplein of natuurvriendelijke oevers in de buurt van een bouwproject. 'Onze ambitie is om voor elke vierkante meter bouwgrond, vier vierkante meter natuur aan te leggen.'

FOTOGRAFIE PAUL POELS

Voor de hele bouwsector willen wij het makkelijk maken om een bijdrage te leveren aan de biodiversiteit', zegt Marijke Weerkamp, business developer bij Dura Vermeer en een van de initiatiefnemers van Stichting Bouwerzzz.

De stichting vormt de verbinding tussen bouwers, aannemers, leveranciers én lokale natuurorganisaties. De lijntjes zijn kort: 'Een bouwer die bijvoorbeeld werkt aan een snelweg in Oost-Nederland kan via ons straks een lijst opvragen met biodiversiteitsprojecten in de directe omgeving en daar vervolgens in investeren.'

Stapje extra

Bij bouwprojecten gaat natuur verloren en dat is niet altijd terug te brengen op het bouwplot zelf. 'Natuurlijk doen bouwers wat voorgeschreven is binnen het project, zoals het ophangen van kasten voor vleermuizen of het inzaaien van bijvriendelijke bermen', zegt Weerkamp. 'Maar extra maatregelen nemen voor de biodiversiteit is niet altijd mogelijk binnen de fysieke ruimte.' Bouwers kunnen nu alsnog een bijdrage leveren aan de biodiversiteit door te investeren in een lokaal project van bijvoorbeeld Natuurmonumenten. 'We zijn op zoek naar bouwprojecten die een stapje extra willen zetten en wij verlagen vervolgens de drempel om die bijdrage te kunnen leveren.'

Het gaat specifiek om lokale projecten, omdat biodiversiteit ook lokaal is, weet Weerkamp. 'Op de Wadden heb je andere flora en fauna dan in Limburg. Als er ergens in het land een snelweg wordt aan-

gelegd is het belangrijk om daar natuur terug te brengen. Bijvoorbeeld in de vorm van een groen schoolplein in de buurt van de nieuwe weg.' Op het platform van Stichting Bouwerzzz kunnen bouwbedrijven straks zien welke projecten er in de omgeving van de bouwlocatie zijn.

Biodiversiteit van levensbelang

Anderhalf jaar geleden verdiepte Weerkamp zich vanuit NEXT, het platform binnen Dura Vermeer voor pioniers in de bouw, in het thema biodiversiteit. 'Ik wist dat het slecht ging met de bijen en andere insecten. Toen ik er meer over ging lezen, begreep ik dat het nog slechter gaat dan ik dacht. Terwijl de biodiversiteit van levensbelang is voor ons allemaal. Dat was voor mij een motivatie om daar iets aan te doen.'

Een biodivers landschap kan beter omgaan met veranderingen van het klimaat. 'Een gezonde bodem neemt bijvoorbeeld sneller en meer regenwater op en gezond groen werkt verkoelend.' Zeven andere bouw- en ingenieursbedrijven sloten zich aan. Daarnaast is er partnership met verschillende natuurorganisaties waaronder het Zuid-Hollands en Noord-Hollands Landschap, Landschap Overijssel en Trees for All.

'We hopen dat bedrijven uit de bouwsector intrinsiek gemotiveerd zijn om te investeren in biodiversiteitsprojecten', zegt Weerkamp. Een investering in de biodiversiteit kan ook een voordeel opleveren voor de opdrachtgever. 'Het kan onderscheidend vermogen opleveren bij tenders of EMVI-uitvragen.'

Hoe groot de investering in een lokaal groenproject is, is afhankelijk van de bouwer zelf. 'Dat kan van 2.000 euro tot 100.000 euro', zegt Weerkamp. 'Misschien is er budget voor biodiversiteit gereserveerd binnen het project of heeft de opdrachtgever een potje over.'

Schuilen en nestelen

Natuurorganisaties en partners van Stichting Bouwerzzz bepalen met ecologen en ingenieurs hoe de investering daadwerkelijk zal leiden tot een toename van de biodiversiteit. 'Met ingenieursbureaus Tauw en Witteveen+Bos hebben we eisen opgesteld, van wat je bijvoorbeeld moet planten en wat dieren nodig hebben om te kunnen schuilen en nestelen', zegt Weerkamp. 'We gaan ook monitoren hoe de biodiversiteit zich in de groenprojecten gaat ontwikkelen.'

Stichting Bouwerzzz speelt meteen een rol in de verbinding tussen bouwprojecten en natuurorganisaties. 'Onlangs werd op voormalige landbouwgrond een natuurgebied gecreëerd. De grond moest daarvoor worden afgegraven, zegt Weerkamp. 'Verderop werd een weg aangelegd waar juist grond nodig was. De afgegraven grond kon daarvoor gebruikt worden. Een win-winsituatie, met als resultaat een extra boost voor de biodiversiteit.' Door de relaties van Stichting Bouwerzzz kan een project onderscheidend vermogen vinden en de lokale biodiversiteit helpen. 'Zo willen we kennis delen en hét netwerk worden voor biodiversiteit in de bouwsector.' ❖

Wil je met jouw project bijdragen aan de lokale biodiversiteit? Neem dan contact op met Stichting Bouwerzzz via info@bouwerzzz.nl.

PIONIERS VAN NU,
GRONDLEGGERS VAN DE TOEKOMST.

WIJ

EEN FILM VAN DURA VERMEER

