

De Waterbouwer

In deze jubileumeditie:
90 jaar weerbaarheid

Zo hielden én houden we Nederland in stand

Gevormd door de tijd, heeft de in 1935 opgerichte Vereniging Centrale Baggerbedrijf zich ontwikkeld tot de Vereniging van Waterbouwers van vandaag. Verenigingsdirecteur Andrea Vollebregt en voormalig voorzitter Femke Zevenbergen blikken terug en kijken vooruit. Wat nemen we mee uit het verleden en waar zien we nieuwe kansen om ons land leefbaar, waterveilig en klimaatadaptief te houden?

Lees verder op pagina 3



Start nú met voorbereidingen op een mogelijk conflict

Lees verder op pagina 5



Wie rekening houdt met water en bodem werkt aan ruimtelijke weerbaarheid

Lees verder op pagina 7



Veiligheid aan boord: De kracht van herhaling is groot

Lees verder op pagina 8

Weerbaarheid in de breedste zin van het woord

In deze jubileumeditie blikken we terug op 90 jaar Vereniging van Waterbouwers. Negentig jaar waarin we ons niet tegenover, maar mét elkaar hebben gebogen over de waterveiligheids-vraagstukken van Nederland. Samen dragen we de grote verantwoordelijkheid om die opgebouw-de waterweerbaarheid in stand te houden.

Het thema ‘weerbaarheid’ staat centraal in deze editie van De Waterbouwer. Op pagina 3 kijk ik samen met voormalig voorzitter Femke Zevenbergen terug op hoe waterbouwers verenigd hebben gewerkt aan de fysieke en ruimtelijke weerbaarheid van ons land. Welke fysieke, harde infrastructuur beschermt onze Nederlandse delta? Denk aan de Deltawerken, die op termijn vernieuwd moeten worden. Een opgave waar we op tijd mee moeten beginnen, bevestigt ‘water-bouwprofessor’ Bas Jonkman op pagina 4.

En hoe zit het met onze ruimtelijke weerbaar-heid tegen overstromingsrisico’s? Dijkgraaf Jeroen Haan benadrukt op pagina 7 dat weerba-re woningbouw alleen mogelijk is als we water en bodem sturend laten zijn bij gebiedsontwik-keling.

Tot slot is er hernieuwde aandacht voor onze weerbaarheid in de context van defensie. Ook daarmee moeten we ons als vereniging nadrukkelijker bezighouden. Bewustwording is een goede eerste stap, vertelt Commandant Zeestrijdkrachten René Tas op pagina 5. Uiteraard besteden we deze uitgave ook weer volop aandacht aan waterbouwers die het allemaal (mogelijk) maken – én het personeels-vraagstuk dat voor ons ligt.

Ik wens u veel leesplezier.

Andrea Vollebregt, directeur
Vereniging van Waterbouwers

Verder in deze editie

Vereniging aan het woord	P. 2
- Voorwoord: ‘Blijf weerbaar tegen water’	
- Waterbouwer in beeld: Zijsling en Zonen B.V.	
- Vereniging in beeld: 50 jaar VOUW	
Column	P. 4
- Stefan Francke: ‘Allemaal naar de psycholoog?’	
Projecten in beeld	P. 4
- Deltawerken	
- Ruimte voor de rivier 2.0	
Beroepen in beeld	P. 6
- Environmental engineer - Van Oord	
- Technisch manager en ontwerpleider - Hakkers	
- Commercieel duiker/duiksupervisor - DUC Marine Group	
- Kraanmachinist - Martens en Van Oord	
Praktijk in beeld	P. 8
- Familiebedrijf Baars: ‘Waar anderen afhaken, pakken wij door’	

Blijf weerbaar tegen water

Het is inmiddels 90 jaar geleden dat de Nederlandse baggeraars de noodzaak tot samenwerking inzagen en de ‘Vereeniging Centrale Baggerbedrijf’ oprichtten. Kort na de watersnoodramp werd in 1954 door de Nederlandse kust- en oeverwerkers de ‘Nederlandse Vereniging Kust- en Oeverwerken’ opgericht. Aangezien veel bedrijven zowel baggerden als kust- en oeverwerken uitvoerden én lid waren van beide verenigingen, besloten de besturen van beide verenigingen in 1990 samen te gaan in een nieuwe vereniging: ‘Vereniging Bagger-, Kust- en Oeverwerken’. Deze naam werd later samengevat tot ‘Vereniging van Waterbouwers’.

In 1970 trad ik toe als mededirecteur bij waterbouwer Van den Herik-Sliedrecht. Kort daarna sloten wij in het kader van ‘samen sterker’ ons bedrijf aan bij de Nederlandse Vereniging van Kust- en Oeverwerkers. In een latere fase volgde ook aansluiting bij het Centrale Baggerbedrijf.

Nog weer later nam ik persoonlijk zitting in diverse verenigingsbesturen.

De continuïteit van de sector – en daarmee van de ondernemingen – is door de jaren heen de belangrijkste drijfveer geweest voor ondernemers in de waterbouw om zich te verenigen. Gezamenlijk werd het mogelijk structureel met de overheid in gesprek te gaan en kennis te bundelen met als doel een veilig Nederland en een gezonde markt.

Daarbij kwamen altijd uitdagingen kijken. Eén daarvan was de schaarste aan goed geschoold personeel. Al in 1955 ontving de Vereniging K&O een subsidie voor de opleiding voor rijswerkers en steenzetters. Toenmalig minister Algera achtte dit noodzakelijk vanwege de grote omvang van de benodigde bedrijfswerken. Hij beschouwde het tekort aan vaklieden in de sector als een algemeen landsbelang dat zo snel mogelijk diende te worden opgelost.

Het gezamenlijk optrekken met stakeholders heeft altijd standgehouden. Het feit dat we in de sector ook al 90 jaar een eigen cao en al tientallen jaren een eigen post-hbo opleiding ‘VOUW’ aanbieden, zijn daar mooie voorbeelden van.

Elke tijd kent zijn eigen uitdagingen. De huidige klimaatcrisis en de geopolitieke situatie in de wereld maken dat samenwerking in de sector nog altijd essentieel, zo niet essentiëler geworden is. Ik las over de ‘[uitvoeringsversnellers](#)’, waarmee de vereniging laat zien hoe we ons land efficiënter weerbaar kunnen maken tegen onder meer klimaatverandering: meer doen met minder mensen en minder geld. Ik vind het een prachtig rapport dat de overheid kan helpen en de vereniging op de kaart zet.

En ik roep de huidige waterbouwers dan ook van harte op om op deze koers door te gaan. Ons land heeft ons waterbouwers meer dan ooit nodig om weerbaar te blijven tegen het water.



“Ik roep waterbouwers van harte op om op deze koers door te gaan.”

Arie Struijk
Oud-voorzitter Vereniging van Waterbouwers



[Lees meer](#)



Vereniging in beeld 50 jaar VOUW

Onmisbaar voor de professionele ontwikkeling van waterbouwers

We vieren dit jaar nog een bijzondere mijlpaal: 50 jaar VOUW. “Een opleiding die meegroeit met de tijd, maar geworteld blijft in de kracht van praktijkkennis en samenwerking”, aldus opleidingscoördinator Bouchra Azzar.

De basis voor de Voortgezette Opleiding Uitvoering Waterbouwwerken (VOUW) werd gelegd in 1974 om waardevolle praktijkkennis te borgen en structureel over te dragen binnen de sector. Sindsdien is de VOUW uitgegroeid tot een onmisbare schakel in de professionele ontwikkeling van waterbouwers. Thema’s als grondmechanica, pomptechniek en werktuigkunde vormen de kern van de opleiding.

De combinatie van theoretische basis en praktische toepassing is gebleven – juist dát maakt de opleiding zo krachtig en herkenbaar. “Al sinds het begin volgen

we het principe *vóór en dóór Waterbouwers*”, legt Azzar uit. “De VOUW is volledig praktijkgericht, exclusief toegankelijk voor leden van de Vereniging van Waterbouwers en wordt inhoudelijk gedragen door experts van onze leden.”

Azzar beeldt zich in hoe de opleiding vijftig jaar geleden begon: een tijd waarin ervaren vakmensen hun kennis bundelden in boeken en examens nog op papier werden afgenomen. “Die basis van gedeelde praktijkkennis en samenwerking vormt nog altijd het hart van de VOUW. Tegelijkertijd hebben we stappen gezet richting de toekomst door de opleiding digitaal en internationaal toegankelijk te maken. Hoe geworteld we ook zijn in traditie, we blijven openstaan voor vernieuwing.”



[Lees meer](#)

Waterbouwer in beeld Zijsling en Zonen B.V.

Van pieper tot hypermoderne surveyapparatuur

Al bijna veertig jaar werkt Bagger- en Aannemersbedrijf Zijsling en Zonen B.V. vanuit het Friese Jutrijp en Workum aan projecten op en rond het water. Wat begon met één kraanschip, groeide uit tot een bekende naam in de noordelijke provincies. Cor Zijsling en zijn zoon Siebo kijken terug en vooruit.

Cor: “Ik begon in 1988 voor mezelf met één kraanschip en was oproepbaar via een pieper. We deden al snel van alles. Baggerwerk, havens aanleggen, damwanden slaan. Voor elke klus kochten we wat materieel bij: kraanschepen, beunschepen, zelfvarende pontons, sleepboten, zandzuigers, beunbakken en dekschuiten.” Inmiddels heeft zoon Siebo hij het roer overgenomen. “En in 2010 hebben we een zandhandel overgenomen,” vertelt hij. “Dat sloot mooi aan bij onze baggerwerkzaamheden.”

Blijven vernieuwen
De toekomstvisie van het bedrijf ligt niet in groei, maar in vernieuwing. Zo investeren ze in modernisering en verduurzaming van hun materieel. Goede mensen zijn daarbij essentieel. Cor: “Onze jongens zijn echte doeners. Ze leveren vakwerk en lossen problemen op met gezond verstand en doorzettingsvermogen. Diploma’s zijn belangrijk, maar passie voor het vak is minstens zo waardevol.” Tegenwoordig zijn ook digitale vaardigheden volgens Siebo essentieel. “Mijn eigen zoon werkt ook mee en moet steeds meer met survey-apparatuur doen. Zo blijven we in beweging.”



[Lees meer](#)





In de diepte: 90 jaar Waterbouwers

Zo hielden én houden we Nederland in stand

Gevormd door de tijd, heeft de in 1935 opgerichte Vereniging Centrale Baggerbedrijf zich ontwikkeld tot de Vereniging van Waterbouwers van vandaag. Verenigingsdirecteur Andrea Vollebregt en voormalig voorzitter Femke Zevenbergen blikken terug en kijken vooruit. Wat nemen we mee uit het verleden en waar zien we nieuwe kansen om ons land leefbaar, waterveilig en klimaat-adaptief te houden? “We willen de kennis en kunde van onze leden zo goed mogelijk blijven inzetten en voelen ons verantwoordelijk om bij te dragen aan de toekomstbestendigheid van onze delta.”

Het begrip ‘weerbaarheid’ vormt een rode draad door het doen en laten van de Vereniging van Waterbouwers. De sector werkte de afgelopen 90 jaar verenigd aan de fysieke en ruimtelijke weerbaarheid van ons land. Inspirerende voorbeelden zijn de aanleg van de Deltawerken na de Watersnoodramp en de aanleg van Maasvlakte II. Of het programma Ruimte voor de Rivier, dat tot stand kwam na de Limburgse overstromingen.

Hoewel Zevenbergen liever vooruitkijkt, blikt ze terug op een voor de branche tekenend moment, vlak voor de oprichting van de vereniging. “De aanleg van de afsluitdijk was één van de eerste megaprojecten die onmogelijk door één partij kon worden uitgevoerd. Aannemers bundelden hun krachten in combinaties als Maatschappij tot Aaneming van Zuiderzeewerken (MAZ) en de Maatschappij tot Uitvoering van Zuiderzeewerken (MUZ), om het werk gezamenlijk succesvol te realiseren.” Die noodzaak om samen te werken is volgens Zevenbergen uitgegroeid tot een natuurlijke houding van de hedendaagse waterbouwer: krachten bundelen waar het kan.

Reactief wordt proactief

De waterbouw is uitgegroeid tot een sterk ecosysteem, waarin allerlei organisaties op elkaar kunnen rekenen: groot of klein, aan- of toeleverend: samen zijn we

sterk. Tegelijkertijd zijn we als waterbouwers onderdeel van een groter ecosysteem. “En daarin vond de laatste paar decennia een grote omslag plaats”, voegt Vollebregt toe. “In beginsel waren we een club van verenigde aannemers, die samen optrokken om het werk zo goed mogelijk uit te voeren en een constructieve dialoog te voeren met hun opdrachtgevers. Nu zijn we een vereniging die naast die dialoog – gevraagd en ongevraagd – haar kennis en expertise wil inbrengen. Dat doen we zo veel mogelijk door al aan de voorkant mee te denken over de inrichting van Nederland en de wateropgaven die er liggen.”

Zevenbergen: “Bovendien typeert het ons dat we meer omgevingsbewust zijn geworden en de gezamenlijke verantwoordelijkheid voelen om Nederland leefbaar te houden. We blijven onszelf vragen hoe we kunnen bijdragen aan de klimaatadaptieve inrichting van ons land. En dat doen we vanuit de hele keten. We zijn een vereniging met diepgewortelde technische kennis en deskundigheid. Onze oplossingen komen niet vanuit processen op papier, maar vanuit mensen, machines en ervaring. Het is aan ons om die opgebouwde expertise beschikbaar te houden, zodat we ook in de verre toekomst nog veilig kunnen wonen, werken en recreëren.”

Inpassingsopgave

Kenmerkend voor de waterbouwers van nu, is dan ook hun vermogen om verschillende functies bij elkaar te kunnen brengen. En dat is hard nodig in een tijd waarin de wateropgave steeds meer een inpassingsopgave wordt. Zevenbergen: “We hebben geen blanco vel om meerdere functies binnen een gebied vrij uit te tekenen. De ruimte is beperkt, we werken in de achtertuinen van mensen, in recreatiegebieden: waterbouwen is inpassen.” Die ontwikkeling zie je goed terug in het ledenbestand van de Vereniging van Waterbouwers, dat stapsgewijs is uitgegroeid van een groep grootschalige baggeraars tot een brede en ketenoverstijgende

club van experts. Vollebregt: “We zien naast de groot- en kleinschalig baggeraars ook constructieve waterbouwers, kust- en oeverwerkers. Maar ook een grote variëteit aan dienstverleners – van ingenieursbureaus tot grondbanken en verzekeraars. Die ontwikkeling toont aan hoe groot de sector is en hoeveel er werkelijk bij komt kijken om Nederland waterveilig te houden.”

Zevenbergen is trots op de enorme stapel kennis en kunde die de leden met de jaren samen hebben opgebouwd. “Maar”, vindt ze, “nu is het zaak om ons gezamenlijke potentieel nóg beter te benutten. Ik blijf graag vooruitblikken op wat de toekomstige maatschappij van ons gaat vragen, om dat terug te vertalen naar wat we vandaag de dag doen. Het momentum van nu is bepalend voor de toekomst van ons land.”

Denken in mogelijkheden

Ook Vollebregt is dagelijks onder de indruk van de prestaties van water-

bouwers. “Het is bijzonder dat wij in deze delta kunnen leven zoals we doen. De waterbouw is zo bepalend voor hoe ons land is ingericht en de kwaliteit van ons leven. De maatschappij realiseert zich dat vaak onvoldoende. Daarom voel ik me verantwoordelijk om te blijven uitdragen wat er nodig is om deze kwaliteit vast te houden, en welke rol waterbouwers daarin spelen.” En de veelgehoorde uitspraak dat het einde van de maakbaarheid van Nederland in zicht is? Daar gelooft ze niet in. “Waterbouwers denken in mogelijkheden. We hebben met de jaren gezien hoe flexibel we kunnen omgaan met het werken met de elementen. Ook voor de volgende uitdaging is een oplossing te vinden. Door onze innovatiekracht te blijven stimuleren, houden we de maakbaarheid van Nederland écht wel in stand.”



[Lees meer](#)



"Waterbouwers voelen zich verantwoordelijk voor de toekomstbestendigheid van onze delta."

Allemaal naar de psycholoog?

Mental health is een hot topic in de maritieme wereld. Op conferenties buigt men zich over de vraag hoe werkers op en rond het water mentaal gezond kunnen blijven. Allerlei organisaties met psychologen bieden hulp aan om ervoor te zorgen dat bemanningen en projectorganisaties met een opgewekt gemoed hun werk kunnen doen.

Waar komt deze plotselinge aandacht vandaan? Onderzoek wijst uit dat psychische problemen toemen – zeevarenden en waterbouwers vormen daarop geen uitzondering. Als waterbouwpastor vind ik het positief dat geestelijke gezondheid meer aandacht krijgt. Wel zie ik een risico: net als toen de dokter de rol van de dominee overnam, dreigt nu een over-medicalisering. Terwijl mentale zorg vaak juist heel praktisch kan zijn.

Stress die voortkomt uit slechte werkomstandigheden los je niet op met therapie, maar met betere werkomstandigheden. Tegelijk is er winst te behalen in preventie.

Daarom ben ik met twee havendominee-collega’s gastlessen gaan geven op bijna alle Nederlandse zeevaartscholen.

Die lessen gaan over simpele maar belangrijke thema’s: do’s & don’ts aan boord, omgaan met andere culturen, je mentale batterij opladen en je grenzen bewaken. Het is geen hogere wiskunde, maar het blijkt dat zulke voorbereiding de weerbaarheid van studenten tijdens hun stage vergroot. In de terugkomlessen na hun eerste stage vragen we naar hun ervaringen. Wat blijkt? De sfeer aan boord is bepalender voor een succesvolle stage, dan een mooie hut of exotische bestemmingen. Ook de manier waarop feedback wordt gegeven speelt een grote rol. De tijd van de humeurige, grommende kapitein die geen tegenspraak duldt, zou voorbij moeten zijn – al duikt hij soms nog op.

Een beetje investeren in het sociale leven aan boord of op projecten maakt mensen aantoonbaar gelukkiger.

Denk aan een zwembad, een barbecue of een eindfeest. Zulke zaken lijken klein, maar hebben grote impact. Juist nu de marges onder druk staan, is het belangrijk om dat niet te vergeten. Dan hoeven we misschien niet allemaal naar de psycholoog. Want daar zijn de wachtlijsten toch al zo lang.



[Lees meer](#)



“Stress los je niet op met therapie, maar met betere werkomstandigheden.”

Stefan Francke
Waterbouwpastor en baggerdominee

Projecten in beeld



Professor Bas Jonkman - Deltawerken

Zo ontwerpen we de Deltawerken van morgen

In de loop van deze eeuw zijn de Deltawerken aan vervanging toe. Maar wat komt er in de plaats van imposante waterwerken zoals de Oosterscheldekering en de Maeslantkering? Met die vraag houdt prof.dr.ir. Bas Jonkman zich bezig. Het is nog onduidelijk wanneer de grootschalige vervanging van de Deltawerken precies gaat beginnen en hoe lang we erover gaan doen. Eén ding is wel zeker: we moeten nu de juiste technische kennis inbrengen om op tijd met weloverwogen (klimaat)adaptieve oplossingen te komen.



[Lees meer](#)



Ministerie van IenW - Ruimte voor de Rivier 2.0

Toekomstgericht omgaan met hoog én laag water

In Nederland zijn rivieren overal. Ze vormen het karakter van het landschap en zijn onmisbaar voor natuur, scheepvaart, landbouw en waterbeheer. Maar ze brengen ook risico's met zich mee. Het nieuwe programma Ruimte voor de Rivier 2.0, opvolger van het succesvolle eerste programma, richt zich op de gevolgen van zowel extreem hoogwater als laagwater en rivierbodemdaling. “Het doel is een klimaatbestendig riviereengebied dat klaar is voor de uitdagingen van de toekomst”, aldus Marieke Hofstra, programmamanager namens het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.



[Lees meer](#)



In de diepte: Defensieweerbaarheid

Start nú met voorbereidingen op een mogelijk conflict

De wereldorde is fundamenteel aan het verschuiven en onze vrede en veiligheid staan onder druk. Defensie bereidt zich voor op een conflict, maar kan dat niet alleen. Hoe kan de waterbouwsector bijdragen aan een weerbare sector en samenleving om bestand te zijn tegen ontwrichtende incidenten? Vice-admiraal René Tas, Commandant Zeestrijdkrachten, deelt zijn visie.

Volgens Tas bevinden we ons dichterbij oorlog dan bij vrede. “Wanneer we onze afschrikkingsmacht niet op orde brengen, waar we in NAVO-verband volop mee bezig zijn, wordt de kans op oorlog alleen maar groter”, vertelt hij vanuit de marinebasis in Den Helder. Bovendien is een oorlog alleen maar vol te houden wanneer ook de Nederlandse maatschappij weerbaar is.

“We moeten ervoor zorgen dat de boodschappen in de supermarkten blijven liggen, de havens, transport- en communicatiesystemen blijven functioneren, het betalingsverkeer doorgaat, de industrie doordraait en er water uit de kraan blijft komen. Deze zaken vinden we nu vanzelfsprekend, maar hebben we ook in oorlogstijd nodig. Anders stopt het gevecht snel door het wegvallen van de logistiek en verbindingen.”

Morele verplichting

Hij benadrukt dat niet alleen burgers zich moeten voorbereiden, door bijvoorbeeld een noodradio, water en houdbaar voedsel in huis te halen. Ook sectoren zoals de waterbouw hebben volgens hem een morele verplichting om bij te dragen aan de inspanning die Defensie levert om een oorlog te voorkomen en als het moet te stoppen.

Waterbouwers zijn in vredetijd onder meer betrokken bij het onderhoud en de aanleg van marinehavens, crisisbeheersing, herstel na stormen en overstromingen en de inrichting van oefengebieden op zee en aan de kust. Tas is lovend over de sector. “De bedrijven verrichten fantastisch werk en de waterbouwsector staat wereldwijd bekend om zijn innovatieve kracht. Buitenlandse delegaties komen regelmatig naar Nederland om te kijken hoe goed de sector het doet in ons waterland.”

In oorlogstijd verandert alles. De marine is actief op volle zee om het gevecht aan te gaan met bijvoorbeeld de Russen. Tas gaat er in het geval van oorlog vanuit dat de waterbouwers ervoor zorgen dat de havens en binnenwateren operationeel blijven. De Amerikanen komen met hun materieel aan in de havens van Rotterdam, Vlissingen en de Eemshaven en vervoeren het vervolgens onder andere via onze binnenvaarwegen naar het achterland en de NAVO-oostgrens. “Het is cruciaal dat de havens en de binnenvaartwegen op orde blijven. Vijftien procent van alle brandstof voor de Europese Unie komt via Rotterdam binnen. Dat geldt ook voor grondstoffen voor onder meer de defensie-industrie. We moeten hierin blijven investeren.”

Inventariseer de scenario's

Tas verwacht van de waterbouwsector dat ze nu al nadenkt hoe ze snel kan handelen in oorlogssituaties om schade te herstellen. Bijvoorbeeld wanneer een brug of een sluis wordt opgeblazen of een vaarweg gestremd “wat gaan de waterbouwers doen? En met wie moeten ze samenwerken? Neem dit soort scenario's nu al door met partners waarmee de sector samenwerkt, zoals Rijkswaterstaat en Havenbedrijf Rotterdam.” Hij raadt aan om ook de informatie van de Nationaal Coördinator Terrorisme-

bestrijding en Veiligheid (NCTV) goed te volgen. Deze organisatie is in gesprek met verschillende sectoren over hoe ze kunnen bijdragen aan de Nederlandse weerbaarheidsopgave. Verder adviseert Tas de waterbouwsector om na te denken over de preventieve maatregelen die ze nu al kan nemen. “Doe bijvoorbeeld mee aan crisisoefeningen met veiligheidsregio's, Rijkswaterstaat en Defensie. Of neem deel aan patrouilles van de Zeehavenpolitie in havens.”

Nu beginnen

De waterbouwsector zou met deze partijen ook alvast kunnen nadenken welke kritische infrastructuur interessant kan zijn voor de vijand om te saboteren of te vernietigen. Een ander advies is om nu al extra materiaalvoorraden op te bouwen. “Denk aan oeverbescherming of flexibele waterkeringen, graafmachines en dat soort zaken. Maar dat laat ik graag aan de sector zelf over.”

Waterbouwers kunnen ook bijdragen aan de civiele ondersteuning van Defensie. Denk aan het versterken van netwerken, zoals energie- en watervoorziening en logistiek. Of aan het snel beschikbaar stellen van materieel en personeel bij schaarste. “In vredetijd zijn er nog militairen beschikbaar om zandzakken te vullen en bij overstromingen te helpen. In oorlogstijd zijn die er niet meer. Dan moet de sector het zelf doen, samen met gemeenten en andere partners”, aldus Tas. “Dat vraagt om afspraken en voorbereiding. We moeten nu beginnen met de voorbereidingen op een mogelijk conflict. En niet pas als het te laat is.”



Lees meer

Beroepen in beeld



Anne-May Alkemade – Environmental engineer bij Van Oord

Techniek, natuur en maatschappij in evenwicht

Anne-May Alkemade heeft altijd al een fascinatie voor water gehad. Ze beoefende verschillende watersporten, studeerde civiele techniek en behaalde een master hydraulic engineering aan de TU Delft. Voor haar afstudeerstage kwam ze terecht bij Van Oord. “Ik vind het baggerproces interessant omdat er veel dingen bij elkaar komen. Hoe water op elkaar reageert en hoe zand daarop inspeelt.” Haar afstudeerproject *Seed-sediment Dynamics: An experimental study into the behaviour of seagrass seeds in a sand mixture informing a novel approach for large-scale seagrass restoration* won de Waterbouwprijs 2024.



[Lees meer](#)



Johan de With – Commercieel duiker en duiksupervisor bij DUC Marine Group

Ik hou van speedklussen en creatieve oplossingen

Als gecertificeerd commercieel duiker en duiksupervisor bij DUC Marine Group, brengt Johan de With het grootste deel van zijn werk onderwater door. Een bijzondere wereld waar hij zich helemaal thuis voelt. Het werk van De With is nooit saai: de ene keer is het een groot langdurig project in het buitenland of een inspectie voor onderhoudswerk. De andere keer een schip dat stilligt, een sluisdeur die niet meer sluit of een gemaal dat niet werkt. Dan zijn het ineens situaties die acuut opgelost moeten worden. “Dat soort speedklussen doe ik het liefst.”



[Lees meer](#)



Joël Sinke – Technisch manager en ontwerpleider bij Hakkers

Slimme ontwerpkeuzes aan de voorkant leveren altijd winst op

Joël Sinke, technisch manager en ontwerpleider bij Hakkers, heeft een passie voor innovatie en duurzaamheid in waterbouwprojecten. Het mooiste aan zijn werk? De combinatie van ontwerp en realisatie. “Mijn werk stelt me in staat om het ontwerp naar mijn hand te zetten en te zien hoe ideeën werkelijkheid worden.” Met zijn toewijding en technische knowhow draagt Sinke bij aan projecten die niet alleen veilig en duurzaam zijn, maar ook inspelen op de uitdagingen en kansen van de toekomst. “Projecten realiseren waar je trots op kunt zijn: dat is waar ik elke dag voor werk.”



[Lees meer](#)



Martin Koppelaar – Kraanmachinist bij Martens en Van Oord

De vrijheid en het zelfstandige werk passen bij mij

Toen Martin vier jaar oud was vond hij kranen al geweldig. Zijn kinderdroom werd werkelijkheid toen hij aan het SOMA College begon aan de BBL-opleiding tot kraanmachinist: twee weken school, gevolgd door acht weken praktijk. Via een tip kwam hij bij Martens en Van Oord terecht, waar hij als leerling binnen het bedrijf overal mocht meedraaien. “Zo kom je erachter wat je écht leuk vindt. Ik werd naar een baggerponton gestuurd en na een halfuur vond ik het al super. De vrijheid en het zelfstandige werk passen bij mij.”



[Lees meer](#)



In de diepte: Ruimtelijke weerbaarheid

Wie rekening houdt met water en bodem werkt aan ruimtelijke weerbaarheid

Het watersysteem staat door klimatologische veranderingen onder druk. Bouwen in natte of dalende gebieden raadt de Unie van Waterschappen af. Daarnaast wijst ze plekken aan voor (zoet) waterberging en past nieuwe inzichten en aloude principes toe om het watersysteem robuuster en klimaatadaptief te maken. Jeroen Haan, dijkgraaf van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en sinds januari 2025 voorzitter van de Unie van Waterschappen: “Wie rekening houdt met water en bodem werkt aan ruimtelijke weerbaarheid. Waterbouwers kunnen daarbij helpen.”

Droogte, extreme hoosbuien, bodemdaling en zeespiegelstijging zorgen ervoor dat veilig wonen en werken niet langer vanzelfsprekend zijn in Nederland. Waterschappen pleiten daarom voor een leidende rol van water en bodem in ruimtelijke plannen. Betekent dat dat waterschappen locaties voor woningbouw gaan afwijzen? “Wij krijgen soms het beeld opgedrongen dat we een hindermacht zijn bij woningbouw en dat vind ik pertinent niet waar. Water- en bodem sturend betekent dat we helderheid geven aan opdrachtgevers, opdrachtnemende en ontwikkelende partijen: hoe kunnen we een gelijk speelveld creëren, met duidelijke afspraken en wensen vooraf. Men denkt nu vooral: nieuwe woningen in de wei, terwijl binnen bestaande gebieden ontwikkelen en met alternatieve vormen van wonen ook veel mogelijk is. Woningen die meebewegen met het klimaat, bijvoorbeeld door op hoogte of op het water te bouwen en te accepteren dat er soms water in tuinen, op straten en pleinen staat. Wie rekening houdt met water en bodem werkt aan ruimtelijke weerbaarheid.”

Een heftige bui was een paar jaar geleden 50 millimeter, oftewel vijf emmers per vierkante meter. Inmiddels rekenen we met zeven emmers; de opgave wordt groter. Gaat de Unie gericht gebieden aanwijzen voor woningbouw of waterberging? “Dat doen we al, met ministeries en andere overheden. Bijvoorbeeld in het meerjarig dijkversterkingsprogramma, het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Met de huidige scenario's van wateroverlast en zeespiegelstijging weten we nu al dat we over een paar decennia weer ingrepen moeten doen. Dan is het handig daar nu al ruimte voor te reserveren.”

De Unie vindt dat de natuur in gezonde staat moet worden gebracht. Om die doelen te halen, moeten we verder kijken dan alleen stikstofbelasting. Ook droogte en waterkwaliteit spelen een rol. Kunt u dit toelichten? “De ministeriële commissie Economie en Natuurherstel focust op regels, wetten, normen en ondergrenzen. Maar wat we nu moeten doen – en dat heeft de rechter ook verordonneerd – is: emissie omlaag en natuurherstel omhoog. Aan de stikstof-, fijnstof- en CO2-reductie dragen waterbouwers enorm bij door bijvoorbeeld elektrificatie van hun materieel. Maar we kunnen samen nog meer doen voor natuurherstel én de Kaderrichtlijn Water (KRW) door te kijken welke gebieden we kunnen vernatten. Met extra waterberging en watertoevoer én verhogen van de waterstanden, versterken we de natuur. Daarin kunnen we als waterschap en waterbouwers samen optrekken, bijvoorbeeld door natuurvriendelijke oevers te incorporeren in een project. Dat heeft een positieve invloed op de biodiversiteit en KRW, je krijgt hiermee vanzelf een bredere watergang wat resulteert in meer waterberging en afvoer. Als we in dit soort principes gaan denken én handelen, dan versterken we samen de natuur.”

Is voor het aan- of toewijzen van bouwlocaties aanpassing van wet- en regelgeving nodig of om tegenstrijdige en overbodige eisen en regelgeving te schrappen, zoals het STOER-advies bepleit? “Binnen het project STOER (Schrappen Tegenstrijdige en Overbodige Eisen en Regelgeving) lijkt het of het om overbodige regels gaat, maar veel regels zijn ooit bedacht om iets te voorkomen. Wat ik wel herken, is dat de complexiteit vaak toeneemt bij stapeling van regels. Daarom nemen we als waterschap het initiatief om samen vooraf te bepalen waarmee je rekening moet houden, welke afspraken we maken over hoe klimatologische veranderingen meewegen in bestemmingsplannen mét waterhuishoudkundig plan en – daar schuurt het vaak het meest – wie dat gaat betalen? Bereken je de extra kosten door in grondexploitaties, in de prijs van een woning of draait alleen het waterschap op voor de ingrepen in het watersysteem? Tegelijkertijd – en dat wil ik ook benoemen – moeten we ook de besparingen inzichtelijk maken. Welke schade voorkomen we in de verre toekomst met investeringen van vandaag. Die slag proberen we nu samen met de mensen van STOER te maken.”

Wat kunnen waterbouwers nog meer doen? “Veel waterbouwers staan in de traditie van een familiebedrijf en zijn niet alleen uit op projecten verkopen, maar ook bezig met hoe ze goed zijn voor hun medewerkers en voor de omgeving waarin ze werken en leven. In dat rentmeesterschap zitten voor mij parallellen tussen waterbouwers en waterschappen: we denken vaker in langere termijnoplossingen en dat betekent nú klimaatbestendiger en duurzamer problemen oplossen en vertalen in concrete projecten. Dus als je materieel inzet kun je dat elektrisch doen om emissies van schadelijke gassen te reduceren of als je materialen nodig hebt probeer je die te hergebruiken uit het

projectgebied: grond baggeren en daarmee de dijken ophogen. Vraagstukken die heel hoog over zijn, krijgen binnen waterschappen en bij waterbouwers vaak heel concrete uitwerkingen. Ik kan me voorstellen dat ook waterbouwers ideeën hebben die kunnen bijdragen aan een robuuster watersysteem. Ik houd me aanbevolen voor (gedachte)experimenten, met als gezamenlijk doel de wereld een beetje mooier en weerbaarder maken.”



"Het is belangrijk dat we al ruim voor dat we met een (water)bouwproject beginnen, weten waarmee we rekening moeten houden."



[Lees meer](#)

Waar anderen afhaken, pakken wij door

Wat begon als klein loon- en taxibedrijf op het Nieuwlandse platteland, groeide uit tot een gespecialiseerd familiebedrijf in de transport en aannemerij: Baars. Intussen houdt de organisatie zich onder meer bezig met complex kleinschalig baggerwerk. “We ontwerpen onze eigen oplossingen om juist de ‘minder gewilde’ opdrachten op te pakken”, aldus Rik Baars en zijn vader André.

Nu zoon Rik aan het roer staat, treedt de vierde generatie aan. “We bouwen voort op wat er is, maar geven er ook onze eigen draai aan”, vertelt hij. “Onze kracht is dat we aannemerij en transport kunnen combineren”, voegt André toe. “Alles onder één dak: van kraan tot kiepwagen, van schuifboot tot rijplatenvervoer.”

Baars baggert vooral kleinschalig. Veelal mechanisch en in moeilijk bereikbare binnenstedelijke gebieden. Dat doen ze met acht baggerboten, waarvan zes zelf op maat zijn

gebouwd. Rik: “Als een project technisch uitdagend of lastig te bereiken is, dan komen wij in beeld. De projecten worden steeds diverser. Denk aan saneringen of baggerwerk in beschermde natuurgebieden. En dat in een steeds mondigere omgeving.”

Hechte club

Met de komst van Rik en vier andere jonge familieleden is het bedrijf een nieuwe fase ingegaan. “We hebben het er thuis vaak over gehad”, zegt Rik. “We zijn een echt familiebedrijf en dat willen we blijven. Maar we kijken wel naar competenties van onze medewerkers én leidinggevenden.

Je hoeft niet per se ‘Baars’ te heten om hier te komen werken. Als je goed bent in wat je doet en plezier beleeft aan de projecten, dan ben je welkom.”

Gezonde vis

De vierde generatie zet nadrukkelijk in op duurzaamheid en circulariteit.



Rik: “We hebben inmiddels twee elektrische baggerboten en een elektrische vrachtwagen. En we zien bagger nooit als afval, maar als een (waardevolle) grondstof. We zoeken samen met opdrachtgevers naar nieuwe toepassingen voor de vrijgekomen grond.”

Wat brengen de komende 90 jaar? André: “Blijven doen waar we goed in zijn: degelijk werk leveren met een familiegevoel. Rik knikt instemmend. We willen een trotse club zijn waar mensen met plezier werken. Waar je kansen krijgt en

waar jongeren kunnen groeien. Want een gezonde vis zwemt tegen de stroom in, en dat is wat ons familiebedrijf volgens de eigen normen en waarden doet.”



[Lees meer](#)

De kracht van herhaling is groot

Hoe houd je het veilig aan boord? Hoe bereid je medewerkers voor op crisissituaties? En helpt automatisering, of kan deze zich ook tegen je keren? Veiligheidskundige Martijn Vos van De Klerk Werkendam deelt zijn visie op (de toekomst van) weerbaarheid en veiligheid in de uitvoeringspraktijk.

Vos is veiligheidskundige en maakt deel uit van een vierkoppig team dat zich bij De Klerk Werkendam dagelijks bezighoudt met veiligheid in en rondom de schepen en bij staal- en werktuigbouwwerkzaamheden. Hoe organiseer je volgens Vos veiligheid op, in en rond waterwerken? “Je moet vooral kijken naar je eigen organisatie(cultuur), je mensen en je werkomgeving. Wil je mensen goed voorbereiden op onverwachte crisissituaties? Dan moet je dicht bij de organisatiecultuur blijven en het onderwerp langzaam introduceren, telkens weer op de agenda zetten en blijven herhalen. De kracht van herhaling is groot. Probeer de thema's veiligheid en weerbaarheid ook levendig te houden. Wij gebruiken bijvoorbeeld een app, die naast

incidenten ook complimenten meldt. Daarnaast stimuleren we onze mensen om verbeterideeën te melden. Daarmee versterk je een positieve veiligheidscultuur en stimuleer je veilig gedrag op waterbouwprojecten.”

Anti-ronseltraining

De *Safety Culture Ladder* inzetten helpt volgens Vos ook: “Maar zet eerder een trede te laag in dan te hoog. Blijf liever wat langer op een trede, zodat je zeker weet dat iedereen binnen het bedrijf overtuigd en klaar is om over te stappen naar de volgende trede. Betrokkenheid van de directie in tijd, aandacht en geld is ook belangrijk. Je kunt niet van alles van je mensen buiten eisen als je er binnen niet volledig achterstaat.”

Er worden veel veiligheidstrainingen aangeboden. Welke zijn volgens Vos essentieel? “De keuze voor een training is gedeeltelijk project- en locatiespecifiek. Voor onze mensen die veel in de haven werken, zijn we gestart met een anti-ronseltraining. Daarnaast geven we aan iedereen awareness-trainingen over cybercrime.



Dat is een onderwerp dat iedereen kan raken. Veiligheid wordt een steeds breder begrip. Ook wij houden in ons scenariodenken rekening met zaken als cyberaanvallen, extreme weersomstandigheden en geopolitieke spanningen. We merken dat dit ook steeds meer leeft bij opdrachtgevers.”



[Lees meer](#)