

De Waterbouwer

In deze editie:
Ideeën, mensen
en middelen

Robert Tieman, Minister van Infrastructuur en Waterstaat:

‘Mijn oproep? Alle hens aan dek!’

“We zijn gestart met de grootste instandhoudingsopgave uit de geschiedenis van Rijkswaterstaat. Ik hoop dat de samenwerking tussen waterbouwers en Rijkswaterstaat goed is en dat we elkaar weten te vinden. Waterbouwers: denk met ons mee, geef ons feedback, innoveer en investeer in de uitvoeringscapaciteit.”

Lees verder op pagina 3



Nieuw leven voor bijzonder stukje Markermeer

Lees verder op pagina 4



Verkenning Groen Energiek Rotterdams Schiereiland van start

Lees verder op pagina 5



Explosievenonderzoek met baanbrekende multitool

Lees verder op pagina 8

Drie ingrediënten voor een geslaagde toekomst

Kortgezegd hebben we drie zaken nodig voor de toekomst: financiële middelen, gedurfde ideeën en de juiste mensen. Deze editie van De Waterbouwer schijnt licht op al die elementen.

Robert Tieman, Minister van Infrastructuur en Waterstaat, vertelt op pagina 3 over het megabudget dat nodig is om de bereikbaarheid en klimaatadaptiviteit in Nederland op peil te houden. Ook geeft hij aan hoe we efficiënter kunnen omgaan met onze middelen door onder meer de voorbereidingstijd van projecten terug te dringen. Over innovatieve projecten gesproken: op pagina 5 roept Arne Weverling, gedeputeerde van de provincie Zuid-Holland, ons op mee te denken over de realisatie van GERS: een ‘groene en circulaire Rotterdamse energiehub’ op een derde Maasvlakte. Om dat te bereiken moeten we niet alleen groots denken, maar hebben we ook de juiste mensen nodig. Op pagina 7 leest u daarom hoe Hogeschool Rotterdam deze ‘toekomstmakers’ levert met de minor Waterbouw, waarin minorstudenten kennismaken met alle facetten van de waterbouw. Maar hoe krijg je jongeren überhaupt warm voor de waterbouw?

Vanaf 2026 zetten we in op bewustwording over onze sector met een arbeidsmarktcampagne die speciaal is bedoeld voor jongeren van 12 tot 20 jaar. Hierover lees je meer op pagina 2.

Tot slot is er in deze editie ook weer aandacht voor bijzondere (natuurbouw)projecten, innovatieve oplossingen en een kijkje op de werkplek van diverse waterbouwprofessionals.



Ik wens u veel leesplezier.

Andrea Vollebregt
Directeur Vereniging van Waterbouwers

Verder in deze editie

Vereniging aan het woord P. 2
- Voorwoord: Koershouden en doorpakken
- Waterbouwer in beeld: Filia Dredging
- Vereniging in beeld: Arbeidsmarkt-campagne

Column P. 4
- Pieter de Boer: Graafregels verbeteren van binnenuit

Projecten in beeld P. 4
- Natuureiland Ierst
- Nieuwe Sluis Terneuzen

Beroepen in beeld P. 6
- Technisch manager – KWS
- Stuurman/machinist – Martens en Van Oord
- Beleidssecretaris – Vereniging van Waterbouwers
- Operations manager – Van Heck

Praktijk in beeld P. 8
- Gebr. De Koning: Kennis, kwaliteit én ondernemerschap

Koershouden en doorpakken



“Ik vraag u de agenda te vullen én in beweging te krijgen”

Afgelopen zomer nam ik de voorzittershamer over van Femke Zevenbergen. Mijn ‘wittebroodsweken’ zitten erop en ik moet zeggen: ik ben positief en enthousiast. Onze leden, waterbouwers groot en klein, hebben zichtbaar veel gemeen. Ik bewonder de heersende geest van praten waar nodig, maar met de voeten in de klei en klaar om samen de schouders eronder te zetten.

Dat is ook precies wat Nederland nu nodig heeft. Tijdens mijn loopbaan bij onder meer TU Delft, Deltares en mijn huidige werkgever Boskalis is mijn werkveld steeds internationaler geworden. Des te mooier vind ik het om me in deze rol bij de Vereniging van Waterbouwers weer meer te verdiepen in de uitdagingen in mijn eigen land.

Of ik mijn voorzittersperiode aftrap met ingrijpende koerswijzigingen? Integendeel. Ik vind het juist belangrijk om koers te houden en verder vorm te geven aan de hand van lopende speerpunten. Ervoor zorgen dat onze vereniging relevant blijft, dat de juiste leden bij ons aanschuiven en dat we scherp blijven op wat er bij waterbouwers speelt.

Ook blijven we voortborduren op de politieke zichtbaarheid van de sector en de vereniging, waar mijn voorgangers al zulke mooie stappen hebben gemaakt.

Concreet wil ik de roep om efficiëntie verder beantwoorden door onze *uitvoeringsversnellers* (dit voorjaar verschenen in een brochure) verder te concretiseren. Oftewel handvatten bieden om snellere consensus te bereiken in besluitvorming en de tijd tussen een goed idee en een schop in de grond drastisch te verkorten. Ook de *adaptieversnellers* hebben mijn aandacht. We praten over klimaatverandering als een probleem van de toekomst, terwijl we er al middenin zitten. Hoe kunnen we dit urgente thema naar voren halen en beter mee-

nemen in lopende uitvoeringsprogramma's en projecten?

Ik zal me hier komende jaren hard voor maken, maar dat lukt mij en het bureau niet alleen. Het is uw dagelijkse praktijk die de juiste oplossingsrichtingen een duw kan geven. Ik vraag u dan ook om ons niet alleen te blijven helpen de agenda te vullen, maar ook te helpen die agenda in beweging te krijgen. Doet u mee?

Jaap van Thiel de Vries
Voorzitter Vereniging van Waterbouwers



[Lees meer](#)



Het getoonde materiaal is een eerste opzet

Vereniging in beeld

Arbeidsmarktcampagne

Hou het lekker droog

Dat de waterbouw een grotere instroom van nieuw talent nodig heeft, is bij velen bekend. Maar hoe zorgen we daarvoor? Met die vraag houdt de Kerngroep Mens zich bezig. “Met een campagne gaan we ons actief richten op de jongere doelgroep van 12 tot 20 jaar.”

“De meeste scholieren weten onvoldoende wat waterbouw inhoudt”, vertelt Erwin Holterhues (adviseur arbeidsvoorwaarden & sociale zaken). “Dat beeld willen we omvormen met een arbeidsmarktcampagne die we nu ontwikkelen samen met het O&O-fonds Waterbouw.”

Luchtig en met humor

“We zetten eerst in op herkenbaarheid”, vertelt Isolde Struijk (bestuurslid en liaison voor het thema Mens). “Een ‘tikje op de

schouder’, moet het worden. Dat gaan we op een luchtige manier met humor doen. Deze doelgroep moet je in een paar seconden verleiden. Onder de slogan ‘Hou het lekker droog’ schetsen we met komische beelden ‘droge’ en herkenbare situaties waaruit het belang van de waterbouw naar voren komt (zie campagne-afbeelding). Als de interesse gewekt is, wordt de doelgroep doorgelinkt naar de – tegen die tijd geüpdatete – landingspagina kieswaterbouw.nl voor meer informatie. “Samen met de lidbedrijven gaan we er een succes van maken.”



[Lees meer](#)

Waterbouwer in beeld

Filia Dredging

Broers van Berchum veroveren hun plek in de baggerwereld

Werkendam heeft er een stel jonge, ambitieuze baggeraars bij. Broers Willem en Marinus van Berchum traden toe tot het scheepvaartbedrijf van hun vader, Willem van Berchum sr., en diens compagnon. Samen gooiden ze het roer om en richtten een baggertak op, waar de broers zich nu exclusief mee bezighouden: Filia Dredging.

Met hun passie voor varen én baggeren, bouwen de broers verder aan de onderneming. Hun eerste aankoop uit 2022 – de sleephopperzuiger *Willem Sr.* – is inmiddels vaste gast op baggerprojecten in Nederland én daarbuiten. Een vaste bemanning van vier tot zes man maakt de samenwerking aan boord efficiënt.

De *Willem Sr.* bleek erg veelzijdig. “Het schip heeft bodemdeuren om

op zee te lossen, kan aan een leiding koppelen om te walpersen en met de kraan kunnen we droogglossen”, legt Marinus uit. “Ook kunnen we binnenvaartschepen laden door nat over te slaan. Door zo flexibel in te spelen op de markt hebben we onze plek veroverd.”

Onlangs kochten de broers een tweede, grotere hopper. “Hij is breder, sneller en kan meer kuubs vervoeren. We verwachten dat het schip begin volgend jaar klaar is om in te zetten. Het varen en baggeren zit in ons bloed”, besluiten ze. “Filia Dredging is pas een paar jaar onderweg, maar we hebben nu al bewezen dat we impact kunnen maken.”



[Lees meer](#)



In de diepte: Robert Tieman, Minister van Infrastructuur en Waterstaat

‘Mijn oproep? Alle hens aan dek!’

Minister Robert Tieman heeft een band met water, waterbouwers én met onze vereniging. Die contacten stammen nog uit de tijd dat hij ons kent als Vereniging van Bagger-, Kust- en Oeverwerken, van voor 2009. “Ik zat bij het Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart en had altijd veel met waterbouwers te maken. Ook ontmoetten we elkaar aan watertafels, bij overlegorganen als Nederland Maritiem Land en bij jullie Europese koepel in Brussel.” Deze keer is de vereniging bij hem op bezoek in Den Haag, in de hoedanigheid van Minister van Infrastructuur en Waterstaat.

Welke onderwerpen, in relatie tot de waterbouw, beoogt u tijdens uw ministerschap aan te pakken?

“We hebben net voor de zomer het *Meerjarenplan Instandhouding 2025-2030* voor onderhoud, beheer en vernieuwing van het verkeersnetwerk, hoofdvaarwegennetwerk en waternetwerk naar de Tweede Kamer gestuurd. Aan deze drie grote netwerken van Rijkswaterstaat gaan we nu allerlei klussen doen: vooral onderhoudswerkzaamheden. In de miljoenennota is vastgesteld dat €16,2 miljard beschikbaar is voor 2026. Daarvan gaat €1,9 miljard naar waterwerken, zoals dijken, stuwen en keringen. Naar wegen, spoor en vaarwegen gaat €10,5 miljard. Dit budget is hoognodig om te zorgen dat de bereikbaarheid in Nederland op peil blijft via wegen, spoor- en vaarwegen.

Verder is in het regeerakkoord afgesproken dat we het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) gaan herijken. Eind 2025 wil ik bestuurlijke afspraken maken met de waterschappen om de sturing op voortgang en doelmatigheid van HWBP-projecten te verbeteren, zodat we in 2050 voldoen aan de waterveiligheidsnormen.”

Onze vereniging constateert dat veel tijd, capaciteit en middelen aan de voorbereidende fase van waterbouwwerken wordt besteed. Herkent u dit en welke maatregelen beoogt u te nemen om deze tendens te doorbreken?

“We proberen waar dat passend en haalbaar is op te schalen door meer treintjes te vormen, zodat soortgelijke klussen achter elkaar kunnen

worden uitgevoerd. Zo maken we samen met de markt een efficiëntieslag, krijgen we de productiviteit omhoog en kunnen consortia in stand blijven. Daarnaast kijken we ook waar een twee-fasen-aanpak passend is: als opdrachtgever niet eerst een vastomlijnd bestek aan de markt presenteren, maar al vanaf de start samen met de opdrachtnemer, met (water)weg- en waterbouwers tot oplossing en ontwerp komen.

Zaken op elkaar laten aansluiten is de kern van het verhaal en dat betekent veranderingen bij de aanbesteding. Wij doen voor rijksprojecten inmiddels pre-consultatie: we informeren de markt over wat er in het verschiet ligt, zodat marktpartijen kunnen voorsorteren op werken die aannemers het beste en meest kostenefficiënt beheersen.”

Gezien uw achtergrond in de binnenvaart en de waterschappen bent u goed bekend met de complexiteit rondom watermanagement en het klimaatadaptief inrichten van Nederland. Wat is uw visie hierop?

“We staan voor grote uitdagingen, maar wij gaan dit samen oplossen. Zo heb ik veel vertrouwen in *Green Village*. Deze proefopstelling aan de TU Delft laat zien hoe we in gebouwde omgeving water beter kunnen vasthouden, hoe we de sponswerking kunnen vergroten en hoe we de hittestress kunnen verminderen.

We bestuderen momenteel onze Deltawerken om ze toekomstbestendig te maken: niet alleen beschermen tegen zeespiegelstijging, maar ook zoetwater beter vasthouden. In mijn optiek moeten

we gezamenlijk optrekken als het gaat om klimatologische oplossingen en innovatie. Het punt dat ik in dit verband nog wil maken – en dat direct raakt aan klimaatadaptatie – is bouwen op water. Nederland is bij uitstek een waterland en er liggen kansen om ruimte te creëren voor wonen en werken op binnenwateren, plassen en havenbekkens.”

Wat verwacht u hierbij van waterbouwers?

“Ik zou ook willen dat waterbouwers meedenken met innovaties op het gebied van schoner werken. We hebben nog steeds te maken met zero-emissie en stikstof. We proberen aannemers te stimuleren zoveel mogelijk emissieloos materieel te laten inzetten en dat gaat behoorlijk goed, mede dankzij regelingen via het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (KGG). Daar geldt nog steeds een subsidieregeling. Mijn oproep aan uw leden: maak gebruik van die subsidie, er is nog 87% beschikbaar. Ik zou ook graag zien dat waterbouwers meehelpen opschalen: bijvoorbeeld bij succesvolle pilots. Ik denk hierbij aan de mooie proeven die we op de IJssel

hebben gehouden met de flexibele krib. De flexibele krib is opgebouwd uit zogeheten Xstream-blokken, een modulair en adaptief systeem. De blokken worden van gerecycled materiaal gemaakt en zijn doorlatend. Deze innovatie werkt kostenbesparend, hergebruikt grondstoffen en materialen, is sneller te realiseren en verbetert het ecosysteem en de waterkwaliteit.”

Tot slot, welke boodschap wilt u meegeven aan onze leden?

“We zijn gestart met de grootste instandhoudingsopgave uit de geschiedenis van Rijkswaterstaat. Mijn oproep is: alle hens aan dek. Ik hoop dat de samenwerking tussen waterbouwers en Rijkswaterstaat goed is en dat we elkaar weten te vinden. Mijn boodschap is eigenlijk een oproep: waterbouwers, denk met ons mee, geef ons feedback, innoveer en investeer – ook als sector zelf – in de uitvoeringscapaciteit.”



[Lees meer](#)



Graafregels verbeteren van binnenuit



“Bezorgdheid nemen we weg met inhoudelijk specialistische kennis van de eigenschappen van grond en bagger”

Om de leefomgeving te beschermen, leggen regels randvoorwaarden op aan het uitvoeren van activiteiten in de leefomgeving. Bijvoorbeeld aan het verrichten van graafwerk, dat in de regels een ‘bodembedreigende activiteit’ wordt genoemd. Die naam wekt de indruk dat graafwerk een kwaaië pier is. Onterecht vind ik. Want dankzij graafwerk is een groot deel van Nederland (nog) bewoonbaar. Is het niet nodig is, wordt er niet gegraven. En als er wél wordt gegraven, is dat om de waarde van de leefomgeving te vergroten. De regels zijn bedoeld om daarbij te helpen.

Mede met het oog op de (nog) te bereiken kwaliteitsdoelen voor milieucompartimenten zoals lucht, bodem, water en natuur is een levendige discussie gaande over de vraag of de randvoorwaarden voor graafwerk de leefomgeving voldoende beschermen. In feite is dat een discussie over de normen en standaarden waarnaar regels verwijzen. Want normen en standaarden geven regels inhoudelijk

betekenis en worden gebruikt bij het voorbereiden van graafwerk.

Voorafgaand aan het graven wordt (normconform) onderzocht welke eigenschappen de materialen hebben die vrijkomen als de ‘schop de grond ingaat’. En de onderzoeksresultaten worden getoetst aan milieukwaliteitsnormen. Op grond hiervan wordt vervolgens bepaald hoe grond of bagger moet worden verwerkt. De normen en standaarden zijn daarmee bepalend voor het ontwerp en de inhoud van een graafplan. Dit laat ingenieurs nog slechts weinig oplossingsruimte. Standaardoplossingen zijn de norm. Over de kwaliteit van die standaardoplossingen bestaan onder velen zorgen.

Er is maar één manier om die bezorgdheid weg te nemen of te bevestigen. Namelijk met specialistische kennis van de eigenschappen van grond en bagger. Hoe meer kennis we hierover hebben, des te beter we kunnen beoordelen wat de duurzaamste omgang is met grond en bagger. Met die kennis

kunnen we de kwaliteit van normen en standaarden (in samenhang) verbeteren en daarmee de betekenis van de regels. Het verbeteren van regels is dus geen werk voor juristen alleen. Juist inhoudelijke specialisten moeten betrokken worden. Bijvoorbeeld uit de kring van waterbouwers.

Ik hoop dat we erin zullen slagen om de betekenis van de regels voor graven in de leefomgeving doorlopend te verbeteren. Op die manier kunnen we met graafwerk nog meer waarde creëren dan we nu al doen. En kan iedereen er vertrouwen in krijgen dat graafwerk geen bedreiging is voor de kwaliteit van de leefomgeving, maar een kans op verbetering.

Pieter de Boer
Senior adviseur waterbouw, leefomgeving (milieu), grondverzet en baggeren bij Rijkswaterstaat



[Lees meer](#)

Projecten in beeld



Aannemerscombinatie Sassevaart - Nieuwe Sluis Terneuzen

Vooruitgang door verbinding

Op 1 augustus 2025 is de Nieuwe Sluis bij Terneuzen volledig in gebruik genomen. Daarmee beschikt Nederland, in nauwe samenwerking met Vlaanderen, over één van de grootste en modernste zeesluizen van Europa. De sluis voldoet aan de nieuwe neopanamax-norm en versterkt de positie van North Sea Port als cruciale toegangspoort tot de Europese achterlanden. “De Nieuwe Sluis geeft nieuw leven aan het sluizencomplex Noordzeesluizen, maar ook aan de Kanaalzone en Gent.”

[Lees meer](#)



Rijkswaterstaat, Van Oord, Van Aalsburg en Naue – Natuureiland Ierst

Nieuw leven voor bijzonder stukje Markermeer

Langs de Houtribdijk, ten zuiden van Trintelhaven, ligt een klein maar bijzonder stukje Markermeer: natuureiland Ierst. Toen het eiland in 2014 werd aangelegd, gold het als proefproject voor de latere Marker Wadden. Het idee was om een eiland te maken waar waterplanten, vissen en vogels alle ruimte zouden krijgen. Tien jaar later bleek dat het eiland wegzakt en de natuur een handje hulp nodig heeft. Door zinkstukken aan te brengen die zijn voorzien van biobased Secutex Green-geotextiel krijgt het natuureiland nieuw leven. Rijkswaterstaat, Van Oord, Van Aalsburg en Naue werken hierin samen om deze innovatieve techniek verder te brengen.

[Lees meer](#)



In de diepte: Uitbreiding Maasvlakte

Verkenning van start voor Groen Energiek Rotterdams Schiereiland

Aanlandingspunten voor wind op zee, ammoniak- en waterstoffabrieken en misschien wel een kerncentrale of een SMR Small Modular Reactor (kleine kerncentrale). Allemaal ingrediënten voor de energiehub-functie die het Rotterdamse havengebied steeds meer gaat krijgen. Maar waar vinden we de ruimte voor de hoognodige energie-infrastructuur en nieuwe circulaire industrieën? De verkenning van mogelijkheden voor een Derde Maasvlakte zijn in volle gang.

Arne Weverling (VVD) houdt zich als gedeputeerde van de provincie Zuid-Holland onder meer bezig met de portefeuilles Water, Bodem en Klimaatadaptatie, Transitie Haven en Industrie, Maritiem Cluster en Binnenvaart, Luchtvaart en Grondzaken. Hij groeide op in Westland, waar hij later als wethouder betrokken was bij de aanleg van de Zandmotor. Mede daardoor weet hij als geen ander wat waterbouwers kunnen doen om ons land toekomstbestendig te maken.

Weverling: “Nederland en ons bedrijfsleven zijn groot geworden door een bepaalde mentaliteit en we hebben de wereld veel te bieden. Die positie willen we niet verliezen door krampachtig met onze ruimte om te moeten gaan. Het in stand houden en uitbreiden van de huidige havenactiviteiten is al een hele uitdaging.

“Ik wil een stip op de horizon, dat we nadenken over wat allemaal kan en wat onze waterbouwers allemaal te bieden hebben.”

Gecombineerd met alle wensen en ideeën voor toekomstige activiteiten kunnen we niet anders dan concluderen dat er meer ruimte nodig is. Daarom is wat mij betreft de tijd rijp om serieus te kijken naar de opties voor een Derde Maasvlakte. Ik wil een stip op de horizon, dat we nadenken over wat allemaal kan

en wat onze waterbouwers daarin allemaal te bieden hebben.”

Bouwen mét de natuur
Op 26 mei 2025 werd een bijeenkomst georganiseerd om de opties te verkennen voor een verdere zeewaartse uitbreiding van de Maasvlakte. Aanwezig waren het Havenbedrijf Rotterdam, ondernemers en andere belanghebbenden op het gebied van de energietransitie en circulaire industrieën. Maar ook onder andere Natuurmonumenten en de visserijsector, die terechte vragen stelden over de bijbehorende effecten van het nieuwe land op de ecologie en visgronden.

Door belangen slim te combineren en te ‘bouwen met de natuur’, kan het voornemen volgens Weverling op genoeg draagvlak rekenen voor de aanleg van tot wel 1000 hectare

nieuw land aan de zuidwestkant van de huidige Maasvlakte. Zo ziet hij een optie voor zich met enerzijds een nieuw schiereiland voor de concentratie van energieactiviteiten en anderzijds natuurcompensatie in de vorm van versterkingen van de Hollandse duinenrij tussen Hoek van Holland en Katwijk. Nog even



los van de uiteindelijke vorm, bleek de behoefte aan een zogeheten *Groen Energiek Rotterdams Schiereiland* (GERS) in elk geval groot en de uitvoering technisch haalbaar. Reden genoeg om de mogelijkheden verder uit te werken.

NOVEX Rotterdamse haven
Om de haven sterk en toekomstbestendig te houden, werken de Rijksoverheid, regionale overheden en private partijen samen in het programma ‘NOVEX Rotterdamse haven’. Een mogelijke uitbreiding van de Maasvlakte is daarin opgenomen als project om te laten onderzoeken. Vanuit dit programma informeerde Weverling de Statenleden onlangs in een brief over twee uitgevoerde onderzoeken: Ruimtegebruik en ruimtegebrek in de Rotterdamse haven en Technische Verkenning Zeewaartse Uitbreiding in de Rotterdamse haven. Beide onderzoeken geven inzicht in hoe het huidige havengebied wordt gebruikt en waar knelpunten ontstaan richting 2050. In het tweede onderzoek is een breed gezamenlijk feitenonderzoek gedaan naar de hoofdzakelijk technische aspecten van een eventuele zeewaartse uitbreiding

van de Maasvlakte. “Zeewaartse uitbreiding wordt hierin gezien als serieuze oplossingsrichting voor het ruimtegebrek in de Rotterdamse haven”, geeft Weverling aan.

Blijf aangesloten
In november 2025 volgt een startbeslissing over de vervolgstappen richting een potentiële uitbreiding van de Maasvlakte. Vervolgens kan er nog wel een paar jaar overheen gaan voordat er concrete plannen op tafel komen. Maar dat de dialoog over een mogelijke Derde Maasvlakte nu gevoerd wordt, is volgens Weverling een belangrijk begin. “Doe daar als waterbouwers vooral aan mee”, roept hij op. “Blijf aangesloten en schroom niet je kennis en kunde straks in te brengen bij de plannen voor een economisch sterke, energieke en circulaire toekomst van onze haven. Redenen om het niet te doen zijn er altijd. Maar we zijn een land van doeners, dus laten we de handen uit de mouwen steken.”



[Lees meer](#)

Beroepen in beeld



Joost Jongenelen – Beleidssecretaris bij de Vereniging van Waterbouwers

Sparren, organiseren en ondersteunen

De Vereniging van Waterbouwers zet zich in voor een vitale waterbouwsector. Als beleidssecretaris ondersteunt Joost Jongenelen twee beleidsadviseurs die zich dagelijks bezighouden met diverse dossiers onder de thema's Nautische Zaken, Duurzaamheid en Markt. “Dat betekent sparren als ze ergens mee zitten, vergaderingen voorbereiden en bijeenkomsten organiseren. Maar ook monitoring: ik houd het nieuws scherp in de gaten en trek aan de bel als er iets speelt wat onze vereniging en de waterbouwsector kan raken. Werkendervijs vind ik steeds verder mijn weg in de fascinerende wereld van de waterbouw.”



[Lees meer](#)



Ruud Arends – Stuurman en machinist bij Martens en Van Oord

Vrijheid, afwisseling en ijzersterke samenwerking

Ruud Arends startte in 2024 bij Martens en Van Oord, op het baggerproject Mark-Dintel-Vlietkanaal. “Ik bestuur en positioneer ons nieuwe elektrische werkschip Volta. We varen van A naar B, zorgen dat de kraan en pontons zijn opgeladen en verplaatsen baggerspecie en materieel naar de juiste plekken. 's Nachts laden we op, zodat we 's ochtends klaar zijn voor een nieuwe werkdag. De combinatie van vrijheid, afwisseling en sterke samenwerking maakt dit werk zó mooi.”



[Lees meer](#)



Rob van Koeveringe - Technisch manager bij KWS

Ik geloof heilig in samenwerken in bouwteamverband

Als technisch manager in de waterbouw staat Rob van Koeveringe van KWS dagelijks voor complexe technische én organisatorische uitdagingen. Van onverwachte situaties op het werkterrein tot veranderende regelgeving of strakke deadlines: op elk moment van de dag kan er een beroep op hem worden gedaan en moet hij snel kunnen schakelen, terwijl hij overzicht houdt over het project. “Dan moet je niet alleen op de hoogte zijn van alle technische details, maar ook veerkrachtig zijn als zaken even anders lopen dan verwacht.” Van Koeveringe doet niets liever, bij voorkeur in bouwteamverband.



[Lees meer](#)



Titus ten Kate - Operations manager bij Van Heck

Dit is de mooiste sector die er is

Waterbeheersing en -verplaatsing in grote volumes of onder hoge druk. Dat is het specialisme van Van Heck. Het bedrijf beschikt over een uitgebreide verhuurvloot waarmee ze actief zijn in uiteenlopende sectoren zoals de baggerwereld, offshore wind en infrastructurele projecten. Als operations manager is Titus ten Kate verantwoordelijk voor het aansturen van de diverse dagelijkse operaties, nabij huis én internationaal. Van die afwisseling kan hij geen genoeg krijgen.



[Lees meer](#)

In de diepte: Hogeschool Rotterdam levert ‘toekomstmakers’

Minor Waterbouw wil innovatie bedrijfsleven aanjagen



Toekomstmakers: dat is het motto van Hogeschool Rotterdam. En dat geldt volgens Harry Dommershuijzen, als docent en afstudeercoördinator verbonden aan de minor Waterbouw, ook in hoge mate voor ‘zijn’ studenten. “We laten onze minorstudenten op theoretische en praktische manieren kennismaken met waterbouw in al zijn facetten. Dat doen we in nauwe samenwerking met aannemers, overheden – waaronder Rijkswaterstaat – en de Vereniging van Waterbouwers. We willen aansluiten bij actuele ontwikkelingen en vraagstukken uit de praktijk zodat onze afstudeerders verandering, ontwikkeling en innovatie in het werkveld aanjagen en verder brengen.”

De minor Waterbouw binnen de Hogeschool Rotterdam kent een stabiele basis. De minor heeft vaste vorm gekregen met kernvakken als *baggeren* en *waterbouwkundige constructies*. Toch ziet Harry Dommershuijzen, al 17 jaar verbonden aan de opleiding Civiele Techniek en de minor Waterbouw, de minor veranderen: “Zo’n tien jaar geleden hebben we het vak morfologie geïntroduceerd. We zagen dat de Denen heel kien zijn op vertroebeling van het water en wat dat betekent voor (de werking op de materialen in) waterbouwkundige constructies. Morfologie blijft actueel: we zien bijvoorbeeld dat de Kaderrichtlijn Water van invloed is op de werkwijze van aannemers.”

De gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging, piekbuien en verzilting hebben het opleidingsprogramma van de minor eveneens beïnvloed. Dommershuijzen: “Zo’n vijf jaar geleden is het fenomeen hoogwater in ons programma gesijpeld, bijvoorbeeld in het theoretische vak waterveiligheid. In ons projectonderwijs is zee- en rivierwaterstijging een prominent onderwerp.”

Ambachtelijk maken en testen

Niet alleen het milieu zorgt voor wijzigingen in het curriculum, zo zijn digitalisering en het steeds breder beschikbaar worden van grote hoeveelheden data die ondernemingen en overheden meten en verzamelen én open data

“Ik begrijp dat er een medewerkerstekort is en dat tijd schaars is, maar investering in afstudeerders kan ook een nieuwe jonge collega betekenen.”

een reden om studenten in aanraking te laten komen met ‘abstracte’ waterbouw. “Daarnaast hebben we vorig jaar een heel praktisch vak geïntroduceerd: *prototyping*. Hier moeten studenten iteratief en ontwerpend tot een oplossing komen. Dat kan redenerend op papier, bijvoorbeeld met data-analyse of constructietekeningen, maar ook heel praktisch met proeven in ons Houtlab, Prototype-lab en Aqualab. Prototyping in groepsverband staat ook dit jaar weer op de

opleidingsagenda. Naast het ambachtelijke maken en testen, leren de studenten hier ook samenwerken.”

Samenwerken in buitenlandse delta’s

Samenwerken gebeurt niet alleen bij de studenten onderling. Ook docenten van verschillende opleidingen (Civiele techniek, Watermanagement) werken binnen de minor samen. Ook met andere hogescholen en universiteiten in binnen- en buitenland. Zo leidde een paar jaar geleden de viering van 600 jaar Elisabethsvloed tot een online congres, waar tot verbazing van de organisatoren van de Hogeschool Rotterdam, ook veel aanmeldingen uit het buitenland kwamen. “Stu-

den en docenten uit Japan, Zuid-Afrika, Suriname, Korea en Cambodja logden in, landen met vergelijkbare delta-problematiek. Dat symposium heeft geleid tot het project ‘Ontwikkeling Delta’ én tot uitwisseling. Dat gebeurt overigens meestal buiten de minor: tijdens de (buitenland)stage in het derde jaar of bij het afstuderen in het vierde jaar.”

Tijd is schaars

Het is volgens Dommershuijzen prettig dat de praktijk, aannemers, ingenieursbureaus en overheden, altijd bereid zijn om een gastcollege te verzorgen, om input te leveren voor een project of onderzoek, om een afstuderen mee te beoordelen of om ons curriculum aan te scherpen. “Ik merk wel dat het organisaties vaker ontbreekt aan tijd om afstudeerders te begeleiden, maar dat is echt wel nodig. We horen van studenten dat iedereen in de praktijk heel graag een inleiding wil geven op hun specifieke bedrijfsactiviteiten of ze op de eerste dag wegwijs willen maken, maar dat het echte begeleiden op inhoud steeds lastiger wordt. Ik begrijp dat er een medewerkerstekort is en dat tijd schaars is, maar investering in afstudeerders kan ook een nieuwe jonge collega betekenen. Dat zagen we bijvoorbeeld tijdens de opening van het nieuwe studiejaar: twee alumni zijn blijven ‘hangen’ bij hun afstudeeradres.”

Ook op de Waterbouwdag

Hogeschool Rotterdam heeft ook nauwe banden met de Vereniging van Waterbouwers. “De vereniging is voor ons een link naar de praktijk. Als ik een lezing, college of kennismaking wil organiseren voor de studenten, hoef ik maar te bellen en het wordt geregeld. Daarnaast zijn onze studenten ook welkom op de jaarlijkse Waterbouwdag. Heel fijn om te merken dat ze ook daar gezien worden, niet alleen als mogelijk toekomstige collega, maar ook als genomineerde of winnaar van de jaarlijkse Waterbouwprijs.”



[Lees meer](#)

Kennis, kwaliteit én ondernemerschap

Onlangs verwelkomde de Vereniging van Waterbouwers Gebr. De Koning als nieuw lid. Het Papendrechtse familiebedrijf onderscheidt zich met gespecialiseerde damwand-oplossingen, dijkversterkingen, waterbouwkundige constructies, complex betonwerk en bijzondere funderingsconstructies.

Generatie op generatie bouwde Gebr. De Koning aan civiele werken door heel Nederland, altijd met een focus op waterbouwkundige uitdagingen. “Juist als het niet standaard is, zijn wij op ons best. Dan gaat ons hart sneller kloppen en laten we zien waartoe we in staat zijn,” zegt algemeen directeur Dirk-Jan Teeuw.

Wat ruim 125 jaar geleden begon als een klein griendhoutbedrijf in Papendrecht, is vandaag de dag een modern, duurzaam en veelzijdig aannemingsbedrijf met circa

135 medewerkers. In dit jubileumjaar werd het bedrijf bekroond met het prestigieuze predicaat Koninklijk.

Waterbouwbrede expertise

Gebr. De Koning is actief in de volle breedte van de waterbouw. Zo werkte het bedrijf onder meer aan de versterking van een 23 kilometer lang dijktraject langs de Waal, bouwde het een nieuwe combiwandkade van 650 meter in Moerdijk en realiseerde het de complete vernieuwing van een veerstoep aan de Lek. Deze projecten vragen om maatwerk, slimme techniek én oog voor de omgeving – zeker wanneer werkzaamheden plaatsvinden nabij bebouwing of in gebieden met een bijzondere bodem.

Dankzij een eigen constructiebureau en een veelzijdig machinepark – bemand door betrokken vakmensen – voert Gebr. De Koning



projecten beheerst en zelfstandig uit: van ontwerp tot realisatie.

Complexe omgeving is de standaard

Praktische vakkennis en innovatief denken gaan hand in hand. Het bedrijf is flexibel inzetbaar, vooral op het water en pakt projecten integraal aan – waarbij funderings-, beton- en staalwerk naadloos op elkaar aansluiten. Het team zoekt actief naar situaties waarin het écht het verschil kan maken – juist wanneer de omgeving complex is.

Zulke projecten worden opgestart met een scherpe risico-aanpak, passende beheersmaatregelen, vakmanschap, innovatie en een flinke dosis ondernemerschap. Deze aanpak maakt Gebr. De Koning tot een waardevolle toevoeging aan de Vereniging van Waterbouwers. Samen bouwen we verder aan de waterbouw van de toekomst.



[Lees meer](#)

Veiliger en efficiënter met innovatieve multitool

Bij grote waterbouwprojecten kan de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten een onzichtbare maar reële bedreiging vormen. Nederland telt duizenden verdachte gebieden, zowel op land als onder water. Oude munitie kan de voortgang van projecten vertragen, de veiligheid van medewerkers in gevaar brengen en hoge kosten met zich meebrengen. Martens en Van Oord combineert specialistische kennis met innovatieve technieken om deze risico's te beheersen. Hun eigen ontwikkelde 3-in-1 multitool speelt daarbij een belangrijke rol.



Het opsporen van ontplofbare oorlogsresten begint altijd met historisch vooronderzoek en een risicoanalyse. Pas daarna gaan gecertificeerde medewerkers het veld in met detectiemiddelen als metaaldetectors, magnetometers en grondradar. Verdachte objecten worden zorgvuldig blootgelegd en geïdentificeerd. Tot een totaal van 10 kilogram Netto Explosief Gewicht mag Martens en Van Oord de gevonden explosieven zelf veiligstellen. Grotere explosieven, zoals vliegtuigbommen, worden overgedragen aan de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).

Het werk vindt plaats onder strikte voorwaarden. OOO-onderzoek mag in Nederland alleen worden uitgevoerd onder het Certificatieschema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO) en het CS-VROO-01 voor historisch onderzoek. Branchevereniging VOMES bewaakt samen met de overheid en kennisinstituten de ontwikkeling van deze regels, terwijl TÜV Nederland de certificering van bedrijven verzorgt.

Multitool

Om de uitvoering veiliger en efficiënter te maken, ontwikkelde Martens en Van Oord in 2019 een 3-in-1 multitool. Hiermee combineren ze baggeren, detecteren en grijpen in één handeling en

verminderen zo de inzet van duikers. Onlangs is het systeem verder verbeterd met twee hoge resolutie sonars en een detectiesysteem met vier magnetometers. Daarmee kunnen verdachte objecten nauwkeurig worden gelokaliseerd, beoordeeld en veilig vrijgemaakt. Zelfs bij slecht zicht of troebel water.

Succesvol in de praktijk

De multitool bewees zich in de praktijk onder meer al bij werkzaamheden bij de spoorbrug over de Maas bij Ravenstein. Daar werden diverse soorten munitie gevonden en veiliggesteld. Ook bij kabelaanlandingen van windmolenparken in Nederland en Duitsland kwam de tool van pas. In de Noordzee werden dertien explosieven opgespoord, waaronder instabiele zeemijnen die met luchtballonnen naar de oppervlakte moesten worden gebracht. Met deze combinatie van kennis, certificering en innovatie draagt Martens en Van Oord bij aan de veilige voortgang van complexe waterbouwprojecten.



[Lees meer](#)