

AUTO GRAAF

#AG
50
02 | 2017



Multidisciplinaire aanpak voor
schitterend project in Brunsbüttel

Logistiek en geotechnisch vraagstuk bij de Beatrixsluis

Doordacht en duurzaam uitblinken op het
land, in het water en op de grens ertussen

VoorwOord

Beste lezer,

Martens en Van Oord schittert al 30 jaar in de grond-, weg- en waterbouw. Onze kernwaarden - deskundig, grensverleggend en betrokken - staan daarbij voorop. En dat zal ook de komende decennia zo blijven. 2016 was wat dat betreft voor ons een belangrijk jaar. En dat niet alleen vanwege de directiewisseling waarover u verderop in deze Autograaf kunt lezen. Begin vorig jaar hebben we ook een aantal strategiesessies gehouden. Organisatiebreed waren daar zo'n 150 medewerkers bij betrokken. Het heeft ons wederom bevestigd waar onze kracht ligt. Martens en Van Oord is een echt 'mensen'-bedrijf. Met de kennis en kunde van de Mensen die het Maken doen we de dingen waar we goed in zijn. Daarbij zijn we altijd op zoek naar uitdagingen. We vinden het belangrijk voorop te lopen en onszelf voortdurend te onderscheiden in de markt. Bijvoorbeeld door zaken net wat slimmer aan te pakken. Maar ook door continu op zoek te gaan naar de vraag achter de vraag.

Het thema van deze Autograaf is 'Uitblinken op het land, in het water en op de grens ertussen'. Een afgeleide van onze missie die we het afgelopen jaar hebben aangescherpt. En dat dat geen loos statement is, willen we u graag laten zien. In deze Autograaf daarom tal van mooie projecten. Soms net gestart, soms al afgerond. Maar in welke fase ze zich ook bevinden, onze kernwaarden vindt u er steeds in terug. Deskundig, grensverleggend en betrokken... het is precies hoe we ons werk de afgelopen 30 jaar hebben gedaan. En ook in de toekomst zullen blijven doen. We wensen u veel leesplezier toe.

Ton Louwers, Adriaan de Jong en Tobias van Oord
Directie Martens en Van Oord



 Twitter mee: #AG50



Inhoud

De aanleg van transportwegen voor een gronddepot in Dyhrssenmoor, Duitsland

2 VoorwOord

16 Terugblikken met onze grondlegger

32 De Mensen die het Maken



50 Project Angola



6 Op naar de toekomst



18 Vacuüm-consolidatieproef POV Macrostabiteit



34 Complexe uitdaging voor baggeren sleuf

54 Ondertussen op de projecten

57 Door op de duurzame weg

10 Aanleg derde kolk Beatrixsluis en verbreding Lekkanaal



24 Klaar voor de start

26 Werkzaamheden vijfde sluis kolk Brunsbüttel



42 De uitblinker

43 Korte klap

46 Het DNA van Martens en Van Oord



60 KRW De Zaag - polder Stedelijk

66 Online met Guus Beugelink



NIEUWE KOERS VOOR EEN SCHITTEREND BEDRIJF

Op naar de toekomst

EEN NIEUWE DIRECTIE STAAT SINDS KORT AAN HET ROER VAN MARTENS EN VAN OORD. HAAR OPDRACHT? EEN BEDRIJF DAT AL SINDS 1986 SCHITTERT IN DE GROND-, WEG- EN WATERBOUW KLAARSTOMEN VOOR NOG MEER MOOIE JAREN. EEN HEEL STEVIG FUNDAMENT DIENT ALS ONDERGROND.



Ton Louwers



Tobias van Oord

Afgelopen jaar bestond Martens en Van Oord 30 jaar. Ook op een ander vlak was 2016 een bijzonder jaar. Want na drie zeer succesvolle decennia nam grondlegger Teus van Oord een belangrijk besluit. In december droeg hij het stokje over aan een nieuwe, driekoppige directie: voorzitter en financieel directeur Ton Louwers, directeur aanneming Adriaan de Jong en directeur strategie & innovatie Tobias van Oord. Zij gaan nu aan een nieuwe fase beginnen. “2016 was het jaar van de verandering”, aldus Ton. “Nu is het tijd voor een nieuwe koers en gaan we er alles aan doen om Martens en Van Oord klaar te maken voor een mooie toekomst. Dat doen we niet zonder de roots van dit bedrijf te respecteren. Er staat een schitterende organisatie; die koesteren we. Het is één van de redenen dat Tobias als zoon van onze oprichter is toegetreden tot de directie. We vinden een vloeiende overgang van het verleden naar de toekomst heel belangrijk.”

‘Martens en Van Oord is een ontzettend mooi bedrijf met heel diepe wortels’

Aangenaam kennismaken

De drie nieuwe directieleden zijn inmiddels alweer even aan de slag. Wellicht heeft u ze al ontmoet. In deze Autograaf stellen we ze graag nog even aan u voor. Ton Louwers (50) is de nestor van het trio. Toen hij vorig jaar hoorde dat Martens en Van Oord met een opvolgingsvraagstuk zat, werd hij direct enthousiast. “Martens en Van Oord is een ontzettend mooi bedrijf met heel diepe wortels. Wel is het belangrijk de volgende stap te gaan zetten. Ik wil er graag mijn bijdrage aan leveren. Mijn ervaring op het gebied van business en besturing komt daarbij goed van pas. Ik heb altijd aan de financiële kant gezeten. Van huis uit ben ik registeraccountant. De afgelopen 25 jaar heb ik over de hele wereld gezworven en diverse CFO functies vervuld. Ik vind het mooi om die kennis nu dicht bij huis te kunnen inzetten en er zo voor te zorgen dat dit prachtige bedrijf er over 30 jaar nog staat.”

Altijd MvO

Zo lang Tobias van Oord (35) het zich kan herinneren, speelde het bedrijf van zijn vader een hoofdrol in het gezin. En daar ging hij van jongs af aan in mee. “Als klein kind kreeg ik van mijn moeder vijf pakken macaroni. Eindeloos vervoerde ik de elleboogjes met mijn speelgoeddumpers. En zodra ik oud genoeg was, ging ik werken voor Martens en Van Oord. Van vrachtwagenwasser tot machinist. Betaald kreeg ik pas vanaf mijn 15^{de}. Daarvoor was een milkshake als dank meer dan voldoende. Na mijn hts-studie Weg- en Waterbouw en een Master of Science in Construction Management werd het allemaal serieuzer en ging ik mij focussen op de uitvoering en calculatie. Eén jaar heb ik een uitstapje gemaakt naar een ander bedrijf. Al snel bleek dat ik Martens en Van Oord niet kon missen. Mijn passie ligt echt bij de techniek. Binnen de directie ga ik me focussen op strategie en innovatie. Ik kijk ernaar uit mede richting te geven aan de toekomst van dit bedrijf.”

Nog meer ervaring

Ook Adriaan de Jong (34) weet als geen ander wat werken in een familiebedrijf met zich meebrengt. Zowel zijn vader als opa waren directeur-eigenaar van aannemingsbedrijf A. de Jong. Op zijn 18^{de} kreeg Adriaan de keus het bedrijf over te nemen. Hij besloot het niet te doen. Hij wilde graag voor grotere bouwers werken, zich met ingewikkeldere en zwaardere projecten bezighouden. Dat deed hij achtereenvolgens bij KWS en Dura Vermeer. Tot hij vorig jaar werd gevraagd door Martens en Van Oord, waar hij nu verantwoordelijk is voor alle projecten, van verwerving tot nazorg. Bepaald geen sinecure. “De sector verandert, contracten worden steeds veelomvattender en complexer. Mijn ervaring bij grootbedrijven helpt me daar invulling aan te geven.” Adriaan kan als geen ander overzicht houden en de lijnen uitzetten. Daarnaast ligt zijn hart bij de mensen om hem heen. “Op mijn 16^{de} gaf ik al leiding. Ik vind het ontzettend mooi om medewerkers in hun kracht te zetten.”

De nieuwe directie heeft alle vertrouwen in de toekomst van Martens en Van Oord. “Samen mooie projecten neerzetten, staat daarbij voorop”, aldus Ton. “Daarbij gaan we door op de fundering die Teus van Oord de afgelopen jaren heeft neergelegd en zullen we er alles aan doen om die ondergrond nog steviger te maken.”



Adriaan de Jong

‘We gaan door op de fundering die Teus van Oord de afgelopen jaren heeft neergelegd en zullen er alles aan doen om die ondergrond nog steviger te maken’

LOGISTIEK EN GEOTECHNISCH VRAAGSTUK WAAR
MARTENS EN VAN OORD IN KAN UITBLINKEN

Minder wachttijd bij de Beatrixsluis

IN HET KORT

Een extra sluiscolk bouwen en het Lekkanaal verbreden, zonder dat de scheepvaart daar hinder van ondervindt. Voor die uitdagende klus gaat Martens en Van Oord flink wat werk verzetten: het verbreden en verdiepen van het Lekkanaal, de aanleg van een primaire kering, sluseiland, nieuwe dijken en weteringen. Duurzaamheid en hergebruik van materiaal staan hierbij centraal.

ONDERNEMEN

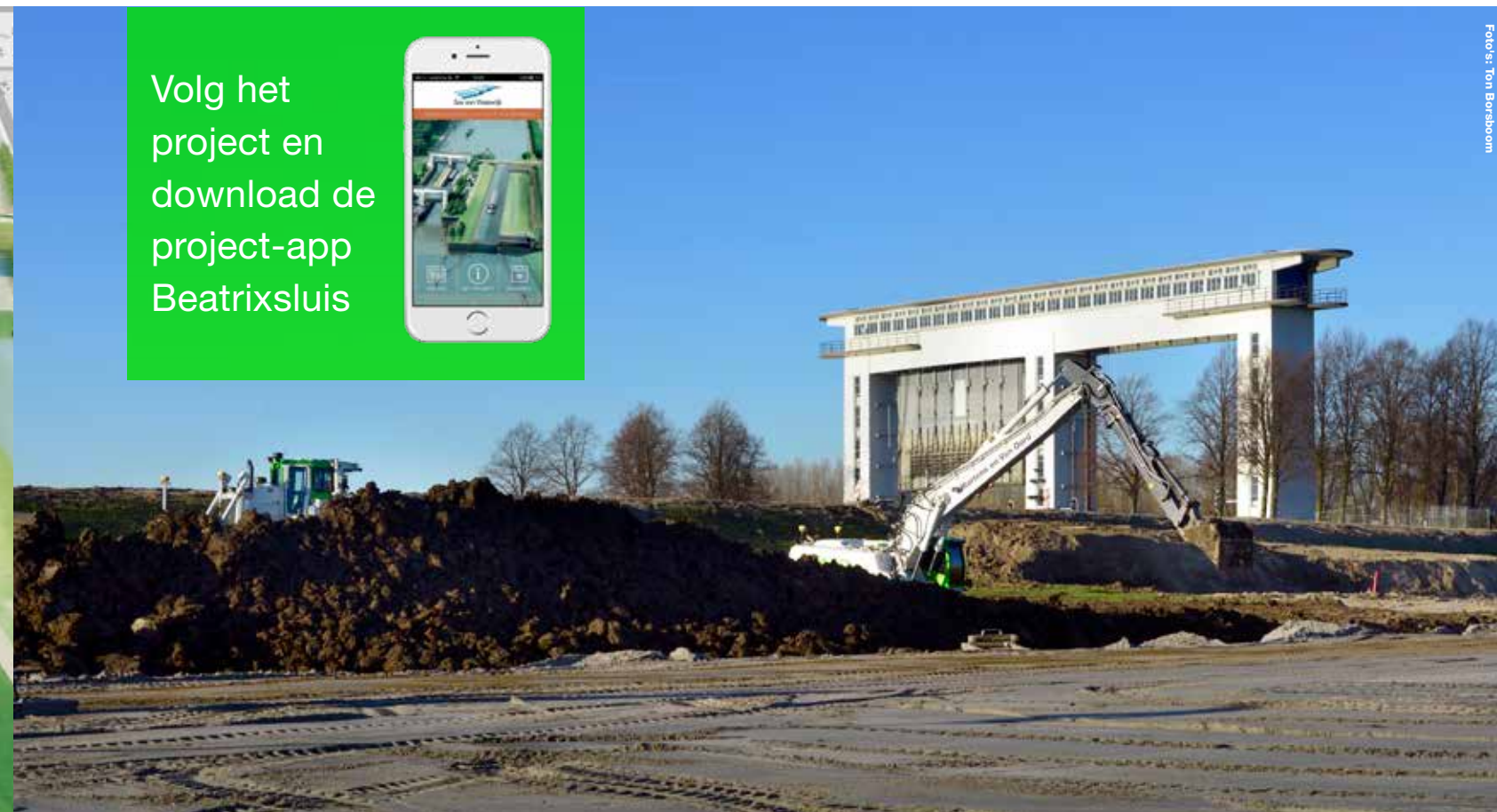
Martens en Van Oord denkt graag mee over de vraag hoe een klus aan te pakken. Dat is bij de Prinses Beatrixsluis in Nieuwegein zeker nodig. De grens tussen land en water schuift hier letterlijk een stuk op. Bij zo'n groot logistiek en geotechnisch vraagstuk kunnen alle expertises worden ingezet zodat we als spil in het project onze toegevoegde waarde kunnen bewijzen.

VANAF DE SNELWEG A27 IS HET AL ZICHTBAAR; AAN DE PRINSES BEATRIXSLUIS BIJ NIEUWEGEIN WORDT GEWERKT. MARTENS EN VAN OORD WERKT ER SAMEN MET AANNEMERSCOMBINATIE SAS VAN VREESWIJK (HEIJMANS, BESIX EN JAN DE NUL) AAN DE VERBREIDING VAN HET LEKKANAAL EN HET MAKEN VAN EEN DERDE SLUISKOLK. EEN GROOT LOGISTIEK VRAAGSTUK, WAARIN MARTENS EN VAN OORD ALS EEN SPIL IN HET PROJECT OPEREERT.



Een impressie van het toekomstige sluiscomplex (bron: Rijkswaterstaat)

Volg het project en download de project-app Beatrixsluis



Foto's: Ton Boreboom

Wie per schip van de Rotterdamse haven naar Amsterdam wil of omgekeerd, passeert normaal gesproken het Lekkanaal. Dit kanaal is de belangrijkste rechtstreekse hoofdvaarwegverbinding tussen de haven van Rotterdam en die van Amsterdam. Vierentwintig uur per dag wordt er gevaren. Dat leidt wel eens tot oponthoud bij de sluisdeuren van de Beatrixsluis bij Nieuwegein, de grootste monumentale binnenvaartsluis van Nederland. De twee sluisgolken dateren van 1938 en omdat steeds meer schepen het Amsterdam-Rijnkanaal gebruiken, dreigt de Beatrixsluis een knelpunt te worden. In het Lekkanaal varen ook steeds grotere, bredere en diepere binnenvaartschepen. Goede redenen voor Rijkswaterstaat om een extra sluisgolk te laten bouwen en het Lekkanaal te verbreden, om zo ruimte te maken voor extra ligplaatsen.

Vanaf de Lekdijk ten zuiden van de sluis is goed te zien wat Martens en Van Oord aan het doen is. Witte vrachtwagens met de bekende groene letters rijden af en aan met zand. Hier wordt een primaire kering aangelegd, zo'n negentig meter landinwaarts. Pas na vrijgave van de nieuwe dijk mag de bestaande dijk afgegraven worden en dan kan ook pas het Lekkanaal zelf verbreed worden. Dat zal naar verwachting niet eerder dan in de zomer van 2017 zijn, vertelt Marco van der Schans (projectleider bij

MvO). "De grond hier is zettingsgevoelig. Dat betekent dat de ondergrond inzakt, omdat deze slechte draagkrachtige lagen bevat. Bij het realiseren van de dijk wordt er eerst een grondverbetering gemaakt en dan moeten we laag voor laag werken en de ondergrond steeds de tijd geven om te consolideren en stabiel te worden. Dat noemen we ophoogfaseringen. Zo'n dijk, van een meter of acht hoog, maken duurt daarom ongeveer een half jaar."

Ook even verderop, ter hoogte van de sluis, is het een komen en gaan van vrachtwagens. Hier wordt ophoogmateriaal aangevoerd voor de bouw van het sluiseland. Daarnaast wordt later de daadwerkelijke sluis gebouwd door combinatie Sas van Vreeswijk. Martens en Van Oord graaft er ook de drie bouwkuipen uit, waar uiteindelijk de derde kolk moet komen.

Efficiënte oplossingen

Het is een project dat wel aan Martens en Van Oord besteed is. "Wij bieden toegevoegde waarde door de vraag van onze opdrachtgever écht te doorgronden en nieuwe mogelijkheden te onderzoeken. Door disciplines te combineren en anders te denken komen we tot efficiënte oplossingen," vertelt Adriaan de Jong (directeur bij MvO). "We hebben misschien niet de grootste kraan, maar we

'Wij waren niet de laagste inschrijver, maar hebben het project wel gegund gekregen, omdat we onder andere een betere prijs-kwaliteitverhouding hebben dan anderen'

brengen wel een geotechnicus, een milieukundige, een laborant en een peil- en meetdienst mee. Die kijken vanuit hun expertise hoe het werk zo optimaal mogelijk uitgevoerd kan worden. Daarin zijn wij onderscheidend." Op het projectkantoor op locatie zitten dan ook twee werkvoorbereiders, twee maatvoerders, twee uitvoerders, een projectleider, een geotechnicus, een milieuadviseur en een laborant. In hetzelfde pand zitten ook de mensen van combinatie Sas van Vreeswijk: Heijmans, Besix en Jan de Nul. Dat maakt regelmatig overleg goed mogelijk.

Hergebruik

Om een nieuwe dijk en zo'n eiland te maken, moet erg veel zand en klei worden aangevoerd. Marco: "Denk maar aan zo'n 400.000 tot 500.000 kuub in totaal." Om dat economisch en duurzaam te doen, vervoert Martens en Van Oord zo veel mogelijk via het water. Daarvoor is er eerst een loskade gemaakt. "Dat scheelt veel transport en overlast in het

openbare wegverkeer. Ga maar na: een vrachtwagen kan gemiddeld zo'n dertig ton laden, en een schip 3.000 ton. Dan heb je het dus over factor honderd", geeft Marco aan. De vrachtwagens maken dus al snel plaats voor schepen.

Door zo veel per schip aan te voeren, scoort Martens en Van Oord goed wat betreft de DuboCalc. Met DuboCalc zijn alle milieueffecten van een materiaal, vanaf de winning tot en met de sloop en het energieverbruik, te berekenen. Vervolgens rekent DuboCalc deze effecten – én de effecten van alle andere materialen die in hetzelfde project worden toegepast – om tot één getal: de Milieu Kosten Indicatorwaarde (MKI-waarde). Deze waarde geeft de milieubelasting aan. Hoe lager de waarden, hoe minder milieubelasting. Marco legt uit: "Het is niet meer zo dat de goedkoopste aannemer altijd de klus krijgt. Wij waren niet de laagste inschrijver, maar hebben het project wel gegund gekregen, omdat we onder andere een betere prijs-kwaliteitverhouding



Het lossen van zand voor de nieuwe dijk



Projectleider Marco van der Schans



Ontgraven van klei om toe te passen als bekleding voor de nieuw te maken dijk

hebben dan anderen. Het gaat daarbij niet alleen om het verminderen van het aantal verkeersbewegingen en het aantal kilometers dat je aflegt, maar bijvoorbeeld ook over de vraag of je goed rekening houdt met de omgeving en of je materiaal uit het gebied hergebruikt.”

Dat gebeurt met de grond die wordt verzet in het deel ten noorden van het sluiscomplex. Daar wordt het Lekkanaal ook verbreed en verdiept en legt Martens en Van Oord nieuwe kades en weteringen aan. De grond die aan de noordkant vrijkomt bij de verbreding van het Lekkanaal wordt hergebruikt in de primaire kering aan de zuidzijde van de sluis.

‘Wij bieden toegevoegde waarde door de vraag van onze opdrachtgever écht te doorgronden en nieuwe mogelijkheden te onderzoeken’

Vooruit kijken

Sas van Vreeswijk heeft een Design, Build, Finance en Maintain-contract. Dat houdt in dat de aannemerscombinatie werkelijk meedenkt over de realisatie van het project, en het niet alleen maar uitvoert. Marco: “Je gaat een meerjarig contract aan. We zijn 1 september 2016 begonnen met de realisatie van dit project en bouwen er circa drie jaar aan. In 2019 moet alles klaar zijn. Maar daarna gaan we het dus ook nog 27 jaar onderhouden.” Adriaan: “We participeren ook in de onderhoudsorganisatie. Later is het bijvoorbeeld misschien nodig om in het kanaal te baggeren. Bij het ontwerp hebben we er nu al rekening mee gehouden dat later bespaard kan worden op de onderhoudskosten. We kijken daarom goed vooruit.”

Bijzonder aan dit project is dat de sluisen gewoon open blijven tijdens het werk, drie jaar lang. “Dat betekent echt veel werk om dat mogelijk te maken. Dat zit al in het ontwerp, de berekeningen en de tekeningen,” geeft Adriaan aan. Het eerste succes, het behalen van de startdatum op 1 september en het bijbehorende Aanvangscertificaat, is al binnen. “En we gaan verder met laten zien wat we in huis hebben. Zodat we straks een tevreden opdrachtgever hebben.”

De opdrachtgever aan het woord



Boudewijn Bartholomeeusen, projectdirecteur Design & Build voor combinatie Sas van Vreeswijk

Kun je bij de start van een project al trots zijn? Ja dat kan, bewijst Boudewijn Bartholomeeusen, projectdirecteur Design & Build voor combinatie Sas van Vreeswijk. “Als je iets heel goed voorbereid hebt en je ziet daar resultaat van, mag je er trots op zijn. In juli 2016 is het Aanvangscertificaat verstrekt door Rijkswaterstaat. Dat is een soort zwemdiploma, op basis waarvan we vanaf 1 september daadwerkelijk konden starten met de realisatiewerkzaamheden. Op 1 september hadden we de opening en toen viel op dat ons team ook al echt stond te trappelen om te gaan zwemmen.”

‘Martens en Van Oord heeft veel technische kennis en zet die maximaal in. Niet alleen op de eigen onderdelen, zij kijken ook echt verder’

Die gedegen voorbereiding begon een jaar daarvoor met de aanbestedingsprocedure. “Er zitten verschillende uitdagingen aan dit project, omdat het een Design,

Build, Finance en Maintain-project is. Je hebt dus met verschillende expertises te maken. Denk aan civiel werk, grondverzet... en vergeet niet; die sluis moet straks ook echt werken. De sluismeester hoeft alleen nog maar op een knop te drukken, bij wijze van spreken,” vertelt Boudewijn.

Omdat de opdracht niet zomaar aan de goedkoopste, maar aan de beste inschrijver gegund zou worden, werd Martens en Van Oord er al in de aanbestedingsprocedure bij gevraagd. “Martens en Van Oord heeft veel technische kennis en zet die maximaal in. Niet alleen op de eigen onderdelen, zij kijken ook echt verder.”

De aannemerscombinatie Sas van Vreeswijk dankt zijn naam aan een omgevingsmanager van Besix die zo creatief was om die naam te bedenken. Boudewijn licht toe: “Sas is een oud Vlaams woord voor sluis. Denk maar aan Sas van Gent. Omdat er meerdere Vlaamse bedrijven in de combinatie zitten, is dat wel een mooie verwijzing. En het past ook bij onze aanbieding om er de nabij gelegen wijk Vreeswijk in op te nemen, omdat we meerwaarde voor de omgeving willen bieden.” Het is een verwijzing naar de Vlaamse partners, maar het was toch een Nederlander die de naam bedacht heeft. “Een mooi voorbeeld van hoe de Vlamingen en Nederlanders goed samenwerken in dit project.”



WEDERZIJDs VERTRouWEN EN VRIENDSCHAP ALS BASIS

Terugblikken met onze grondlegger

IN VEEL OPZICHTEN WAS 2016 EEN BIJZONDER JAAR. NIET ALLEEN VOOR MIJ PERSOONLIJK, OOK VOOR MARTENS EN VAN OORD. OP 1 APRIL 2016 BESTOND HET BEDRIJF, DAT IK SAMEN MET FAMILIE MARTENS HEB OPGERICHT, 30 JAAR. EEN HALF JAAR LATER, OP 15 OKTOBER 2016, KREGEN WE HET TRIESTE BERICHT DAT KO MARTENS OP 76-JARIGE LEEFTIJD WAS OVERLEDEN. ZO'N VERLIES ZET JE AAN HET DENKEN. EEN TERUGBLIK OP DE AFGELOPEN DRIE DECENNIA.

Ik leerde Ko kennen in 1968, toen ik hulpuitzetter was voor Van Oord Werkendam. Het bedrijf van Ko en zijn broers, Martens Transport, verrichtte vaak werkzaamheden voor mijn toenmalige werkgever. Al direct was er sprake van veel onderling vertrouwen en een fijne samenwerking.

In 1986 besloot ik dat ik graag een eigen bedrijf wilde starten; ik zat vol ideeën en ambities maar had vrijwel geen middelen. Daarom besloot ik op zoek te gaan naar een partner die samen met mij dit avontuur aan durfde te gaan. De familie Martens, eigenaar van Martens Transport, leek mij een goede partner door het materieel wat zij tot hun beschikking hadden en door de goede relatie die ik had met directeur Ko. Ik benaderde Ko en legde hem mijn vraag voor. Al snel bleek dat hij en zijn broers open stonden voor de oprichting van een gezamenlijke onderneming met de toepasselijke naam: 'Martens en Van Oord'. Het was voor mij een geweldige ervaring om onbegrensd vertrouwen te krijgen en zo de droom van een eigen bedrijf te kunnen realiseren.

In de jaren die volgden stonden Ko en ik samen aan het roer van Martens en Van Oord; Ko had de zorg voor onze machines, chauffeurs en machinisten; ik zorgde voor het aannemen en uitvoeren van onze projecten. Onze zakelijke relatie werd gekenmerkt door wederzijds vertrouwen en vriendschap. Ik heb ontzettend veel respect voor de hoogstaande wijze waarop Ko met zowel zijn klanten als met zijn medewerkers omging.

In 1997 gaf Ko aan dat de verantwoordelijkheid voor het steeds groter wordende Martens en Van Oord voor hem steeds zwaarder werd; hij wilde samen met zijn geliefde vrouw Mien gaan genieten van de andere dingen in het leven. Inmiddels waren Ko's broers gepensioneerd; Ko en ik waren op dat moment beiden 50% aandeelhouder van Martens en Van Oord. Ko gaf mij de kans om zijn eigendom in Martens en Van Oord over te nemen. Ik vind het tot op de dag van vandaag bijzonder hoe fijn we die overname samen vorm hebben gegeven, in vriendschap en vertrouwen.

Hoewel Ko sinds dat moment niet meer formeel aan Martens en Van Oord verbonden was, is hij als trouwe fan en supporter altijd bij de ontwikkelingen in het bedrijf betrokken gebleven. Ko had altijd tijd voor een goed advies of mooi compliment. Ook waren Ko en Mien trouwe bezoekers van onze activiteiten, ondanks Ko's broze gezondheid van de laatste jaren.

Ik ben Ko ontzettend dankbaar voor het grote vertrouwen dat hij mij heeft gegeven om mijn dromen waar te maken. Inmiddels maken zo'n 270 mensen deel uit van de MvO-familie en hebben we nog altijd dezelfde ambitie als bij de oprichting: schitteren in de wereld van grond-, weg- en waterbouw. Elke dag wordt er door de Mensen die het Maken hard gewerkt aan het waarmaken van die gezamenlijke droom!



IN HET KORT

Martens en Van Oord werkte in opdracht van de Projectoverstijgende Verkenning (POV) Macrostablieit mee aan een vacuümconsolidatieproef. Onderzocht werd of een dijk verstevigd kan worden door de grond vacuüm te trekken. Met het oog op de toekomstige dijkversterkingen is een snellere en goedkopere werkmethode natuurlijk interessant. Martens en Van Oord werkt er graag aan mee, zeker in deze proeffase.

INNOVEREN

Betere oplossingen en nieuwe werkmethodes: bij Martens en Van Oord zijn we hier continu mee bezig. Zo ook bij deze proef, waarbij de focus lag op besparing in tijd, ophoogmateriaal en ruimte. Drie ingrediënten die een flinke kostenbesparing met zich mee kunnen brengen. En daarom is Martens en Van Oord al in een vroeg stadium hierbij betrokken.



Het proefveld in een weiland bij Bleskensgraaf

NIEUWE TECHNIEK LEVERT BESPARING IN RUIMTE, MATERIAAL EN TIJD OP

Experimenteren met nieuwe technieken voor stevige dijken

EEN PAK KOFFIE DAT VACUÛM IS GETROKKEN KENNEN WE ALLEMAAL. DOOR HET VACUÛM WORDEN DE KORRELS SAMENGEPERST EN VOELT HET PAK STEVIG. DAT PRINCIPE KAN OOK OP ANDERE MATERIE WORDEN TOEGEPAST. OP GROND BIJVOORBEELD. MARTENS EN VAN OORD WERKTE MEE AAN EEN VACUÛM-CONSOLIDATIEPROEF WAARBIJ GEKEKEN WERD OF EEN DIJK VERSTEVIGD KAN WORDEN DOOR DE GROND VACUÛM TE TREKKEN.

Dat gebeurde vorig voorjaar in een weiland bij Bleskensgraaf, waar de Projectoverstijgende Verkenning (POV) Macrostablieit, onderdeel van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma, een proef liet uitvoeren. Anders dan bij een pak koffie kan een ondergrond niet aan alle kanten ingepakt worden, legt Dennis Boone (geotechnicus bij MvO) uit. “Aan de bovenzijde werd daarom een soort vijverfolie gelegd, wat geen lucht doorlaat. Aan de zijkanten van de dijk werd dat folie onder een slootje getrokken, zodat ook daar geen toevoer van lucht mogelijk was. Daarna is de pomp aangesloten. Omdat er vanuit de ondergrond water en lucht blijft toestromen, moest de pomp continu pompen om het geheel vacuüm te houden.”


In het bijzijn van wethouder Kees Boender van de gemeente Molenwaard, directeur Eric Kraaij van het Hoogwaterbeschermingsprogramma en heemraad Goos den Hartog van Waterschap Rivierenland is de proef half april 2016 gestart. Na drie maanden werd de pomp stilgezet. Het is Martens en Van Oord gelukt om het vacuüm tijdens de proef te handhaven. De ondergrond was ook zeker een meter gezakt, constateerde Dennis, dus het vacuüm

heeft de grondlagen in ieder geval samengedrukt. Na het opheffen van het vacuüm, was wel te zien dat er wat meer lucht in kwam. Dennis: “Het pak koffie was wat uitgezet bij wijze van spreken.” Of de ondergrond ook op lange termijn extra stevig blijft, is nog niet zeker. Er zijn klei- en veenmonsters genomen die nu in het laboratorium worden onderzocht. Of de sterkteparameters echt verbeterd zijn, moet nog blijken. “Hoe hoger de wrijving is, hoe meer weerstand er is. En hoe kleiner de kans dus dat de dijk verschuift,” verduidelijkt Dennis.

‘We willen graag op de hoogte blijven van nieuwe technieken en toepassingen. En daar werken we graag aan mee’

De proef stap voor stap in beeld

1 Rondom het proefveld wordt eerst een sloot gegraven.



Er wordt een laag van 50 cm drainagezand aangebracht op het proefveld.



In het proefveld wordt meetapparatuur aangebracht.



De verticale en horizontale drainage is geplaatst.



De afdekfolie wordt aangebracht.



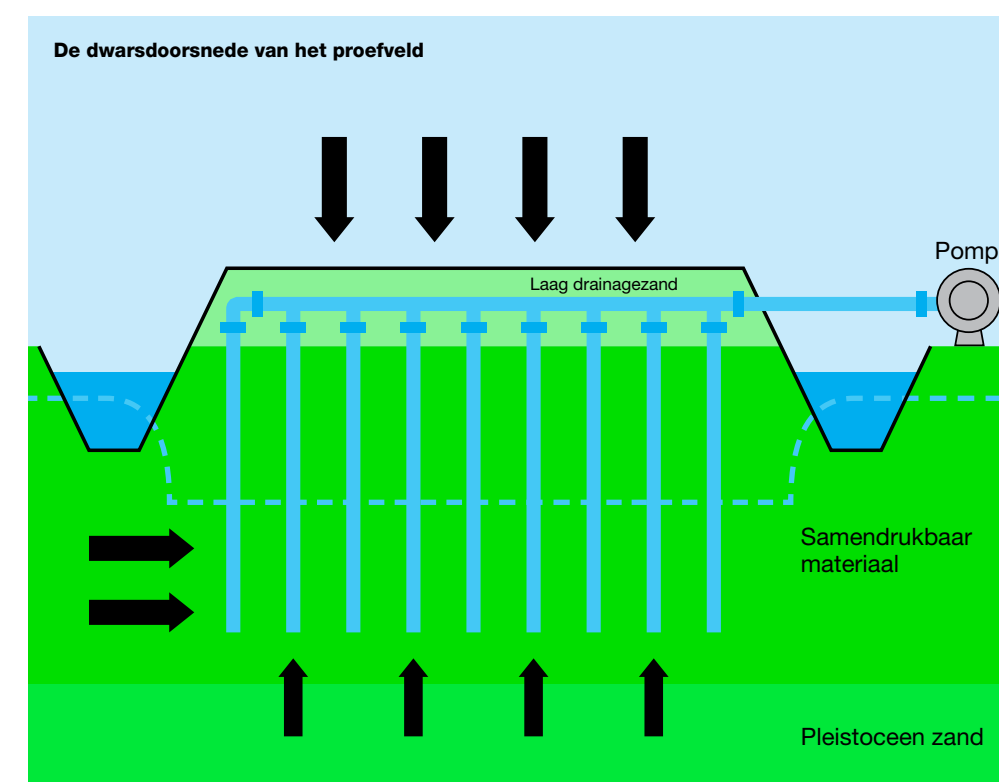
Het proefveld is helemaal bedekt met afdekfolie.




Landelijk Hoogwaterbeschermingsprogramma

De POV Macrostabiliteit maakt onderdeel uit van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma, een samenwerking tussen Rijkswaterstaat en de waterschappen. Waterschap Rivierenland is trekker van de POV Macrostabiliteit.


Meer informatie
www.hoogwaterbeschermingsprogramma.nl of www.povm.nl




7 De pomp wordt aangesloten, het veld kan nu vacuüm worden getrokken.



Al snel wordt zichtbaar dat het vacuümsysteem werkt.



9 Het proefveld in een vergevorderd stadium.



Na afloop van de proef is de meetapparatuur verwijderd en worden metingen verricht.





De starthandeling op 11 april 2016



Het projectbord wordt onthuld



De speciaal voor deze proef samengestelde pomp

Flinke besparing

De voordelen van vacuümconsolidatie zitten 'm in de besparing op tijd en ophoogmateriaal, zoals klei of zand. Om de stabiliteit van de dijk te verbeteren, wordt normaal gesproken aan de binnenzijde een berm van enkele meters klei of zand aangebracht. Voordat al het water er dan uit is en de dijk gezet is, verstrijken er wel een jaar of tien. Door inzet van verticale drainage wordt dit proces versneld tot een jaar. Met de techniek van vacuümconsolidatie wordt de dijk versterkt in slechts enkele maanden tijd. Ook de hoeveelheid ophoogmateriaal dat wordt gebruikt, is een stuk minder. In plaats van met 3,5 meter, hoeft de klei maar met 0,5 meter zand te worden opgehoogd. Zo is een onderdruk van 0,6 bar vergelijkbaar met een ophoging van ongeveer 3,5 meter.

Daarnaast is er ook een besparing in ruimte. Dennis: "Als je een dijk wilt verstevigen, kun je er aan de binnenzijde een berm bijleggen. Maar dat kost ruimte. Je moet er misschien wel een huis voor aankopen, als dat in de weg staat. Als je de dijk op een andere manier versterkt, hoef je geen binnenberm te maken en dat scheelt behalve zand of klei dus ook ruimte."

Minder zand, minder ruimte en minder tijd; dat zijn drie ingrediënten die een flinke kostenbesparing met zich mee kunnen brengen. Er is de komende jaren veel dijkversterking nodig in Nederland. Meer dan 1.100 kilometer aan dijken moet er voor 2028 worden aangepakt. Als dat sneller en goedkoper zou kunnen, is dat natuurlijk interessant. Vandaar deze proef met vacuümconsolidatie.

Nieuwsgierig

Voor Martens en Van Oord was het zeer leerzaam om aan deze proef mee te doen, vertelt Dennis: "Martens en Van Oord wilde graag aanhaken bij deze proef. Er komt veel werk aan als je kijkt naar stabilisatie van de dijken. We willen graag op de hoogte blijven van nieuwe technieken en toepassingen. En daar werken we graag aan mee, zeker ook in de proeffase. Het kan voor ons interessant zijn. Misschien kunnen we dit gaan toepassen in de toekomst, bij dijken of op andere locaties." Ook persoonlijk vond hij de vacuümconsolidatieproef in Bleskensgraaf interessant. "Als geotechnicus reken ik alles uit wat met grond te maken heeft. Dus ik ben erg benieuwd naar de uitkomsten van het laboratoriumonderzoek."



De projectleider van de POV Macrostabieliteit, Martin Schepers

Martin Schepers houdt van eerlijkheid. "Ik heb liever dat iemand 'nee, dat kan ik nog niet' zegt, dan 'ja, dat lukt wel' met twijfel in de stem." Voor de POV Macrostabieliteit werden daarom betrouwbare partners gezocht om de proef bij Bleskensgraaf uit te voeren. Eén van die partners werd Martens en Van Oord. "We kennen de grondhouding van dit bedrijf: ze zetten de schouders eronder."

De projectleider van de POV Macrostabieliteit, werkzaam bij Waterschap Rivierenland, is zeer tevreden over hoe de vacuümconsolidatieproef verlopen is. "We hadden alleen de hypothese dat de grond zou inklinken. Nou, dat is inderdaad gebeurd. Het zettingsproces is zelfs langer doorgegaan dan verwacht. Na drie maanden was er nog steeds zettingskracht. Nu is de vraag natuurlijk hoeveel de grond terugveert. Dat wordt momenteel berekend. Maar ik ben zeer tevreden; we begonnen een meter boven het maaiveld en we zitten er nu nog steeds onder."

Vacuümconsolidatie heeft zeker toekomst, daar is Martin van overtuigd. "Het is een goede techniek die helpt om het fundament en de dijk te verstevigen." Maar Martin

verwacht wel dat het voor dijken altijd nodig zal zijn om extra op te vullen met ophoogmateriaal. "De hoogte van de dijk is toch ook echt belangrijk."

'We kennen de grondhouding van dit bedrijf: ze zetten de schouders eronder'

Bijkomend voordeel van vacuümconsolidatie is dat het de grond gelijkmatig naar beneden trekt, zodat er minder kans is op verschuivingen, merkte Martin. "Dat is van belang in de buurt van woningen. Deze techniek is daarom ook vriendelijker voor de omgeving en dat is belangrijk voor allerlei toepassingen." Naar zijn idee zou dat wel iets voor Martens en Van Oord kunnen zijn. "Dit bedrijf heeft nu, samen met de andere partners bij deze proef, een voorsprong aan kennis hierover opgebouwd."

Betere doorstroom voor de Waal

IN 2019 MOETEN DE HEESSELSCHE UITERWAARDEN OPNIEUW ZIJN INGERICHT. DANKZIJ EEN AANTAL NIEUW TE GRAVEN GEULEN KAN DE WAAL ZIJN WATER BETER KWIJT EN OOK KRIJGT DE NATUUR EEN FLINKE OPKNAPBEURT. RIJKSWATERSTAAT GUNDE MARTENS EN VAN OORD DE OPDRACHT. NATUURLIJK, ZOU JE HAAST ZEGGEN. WANT GEEN ANDER BEDRIJF IS ZÓ THUIS OP DE GRENS TUSSEN LAND EN WATER.

Transformatie zandwinplassen naar nevengeul

De Waal krijgt naar verwachting steeds vaker te kampen met hoge waterstanden. De kans op overstromingen zal daardoor toenemen. Voor Rijkswaterstaat reden voor een herinrichting van de Heesseltsche Uiterwaarden en tegelijkertijd 206 hectare nieuwe natuur te realiseren. Het project bestaat uit het transformeren van twee zandwinplassen naar één grote nevengeul. Dit vindt plaats door verondieping van de plassen, in combinatie met de vergraving van bestaande dammen. Daarnaast legt Martens en Van Oord een kleinere nevengeul en een strangengebied aan (een strang is een kleinere nevengeul binnen een uiterwaard) en worden delen van de uiterwaarden verlaagd. Deze maatregelen hebben bij hoge rivierafvoeren een gunstige invloed op de hoogwaterstanden; ten minste 5,5 centimeter. Afgelopen zomer ontving Martens en Van Oord de opdracht voor het werk. Een mooi resultaat voor het tendersteam dat zich de maanden ervoor had ingezet om een goed doordacht plan uit te werken. Bart Hubers (projectleider bij MvO) vertelt: “We hebben veel mogelijkheden onderzocht en geprobeerd op alle vlakken tot een optimale oplossing te komen. Het heeft ervoor gezorgd dat we een heel scherpe prijs hebben kunnen neerleggen.”

Dat komt onder andere doordat we verzekerd zijn van een afzetlocatie voor de bijna 1 miljoen kuub grond die we moeten afvoeren. Van de totale hoeveelheid af te graven grond (2,1 miljoen kuub) gebruiken we de rest om de zandwinplassen te verondiepen. Dankzij onze ervaring met dit interne grondverzet kunnen we ook hier tijdswinst boeken.”

Planning

Een ander aandachtspunt bij de inschrijving was de omgevingshinder. “Vaak kiezen bedrijven ervoor werkzaamheden in de zomermaanden te concentreren”, legt Bart uit. “Wij hebben er juist voor gekozen om hindergevend werk buiten de zomermaanden uit te voeren. Een deel van de werkzaamheden vindt namelijk dicht bij de bebouwde omgeving plaats. Door die buiten de zomermaanden uit te voeren, als mensen meer binnen zitten, kunnen we de overlast beperken. Daarnaast heeft ons tendersteam goed gekeken naar risicobeheersing. We hebben diverse risicosessies gehouden en op basis daarvan al in een vroeg stadium maatregelen getroffen. Denk aan onderzoek naar mogelijke bodemvervuiling en de aanwezigheid van archeologische resten. Dankzij deze zorgvuldige voorbereiding hebben we een gedegen planning kunnen maken.”

Serieuze tijdswinst

Maar prijs alleen is niet voldoende om zo'n mooie opdracht binnen te slepen. Ook op andere terreinen heeft Martens en Van Oord zich onderscheiden. Berry van Oostrom (uitvoerder bij MvO en als calculator bij de inschrijving betrokken) licht toe: “Volgens het contract van Rijkswaterstaat moest de opdracht eind 2019 klaar zijn. Door onze manier van werken zal dat eerder worden.

Op het lijf geschreven

Om geen tijd te verliezen, is Martens en Van Oord direct na de gunning keihard aan de slag gegaan. Het vergunningstraject, de planvorming en technische werkvoorbereiding zijn direct opgestart. Alles om ervoor te zorgen dat de werkzaamheden deze winter al van start konden. En dat is gelukt. Nu maar flink doorpakken. Berry: “Veel grondverzet in een kort tijdsbestek: dit is een écht MvO-project.”



Bart Hubers en Berry van Oostrom in de Heesseltsche Uiterwaarden

Klaar voor de start

NATUURLIJK VERTELLEN WE U GRAAG ÁLLES OVER ONZE PROJECTEN. JAMMER GENOEG KAN DAT NIET ALTIJD. SOMS ZITTEN DIE NOG IN EEN BEGINFASE EN DAAROM HOUDEN WE HET NU KORT. IN KLAAR VOOR DE START DUS AANDACHT VOOR ONZE VISIE BIJ DE INSCHRIJVING EN DE VOORBEREIDINGEN NA DE GUNNING. WEL DOEN WE EEN BELOFTE. IN DE VOLGENDE AUTOGRAAF MEER!



De publieksdag op 15 oktober 2016



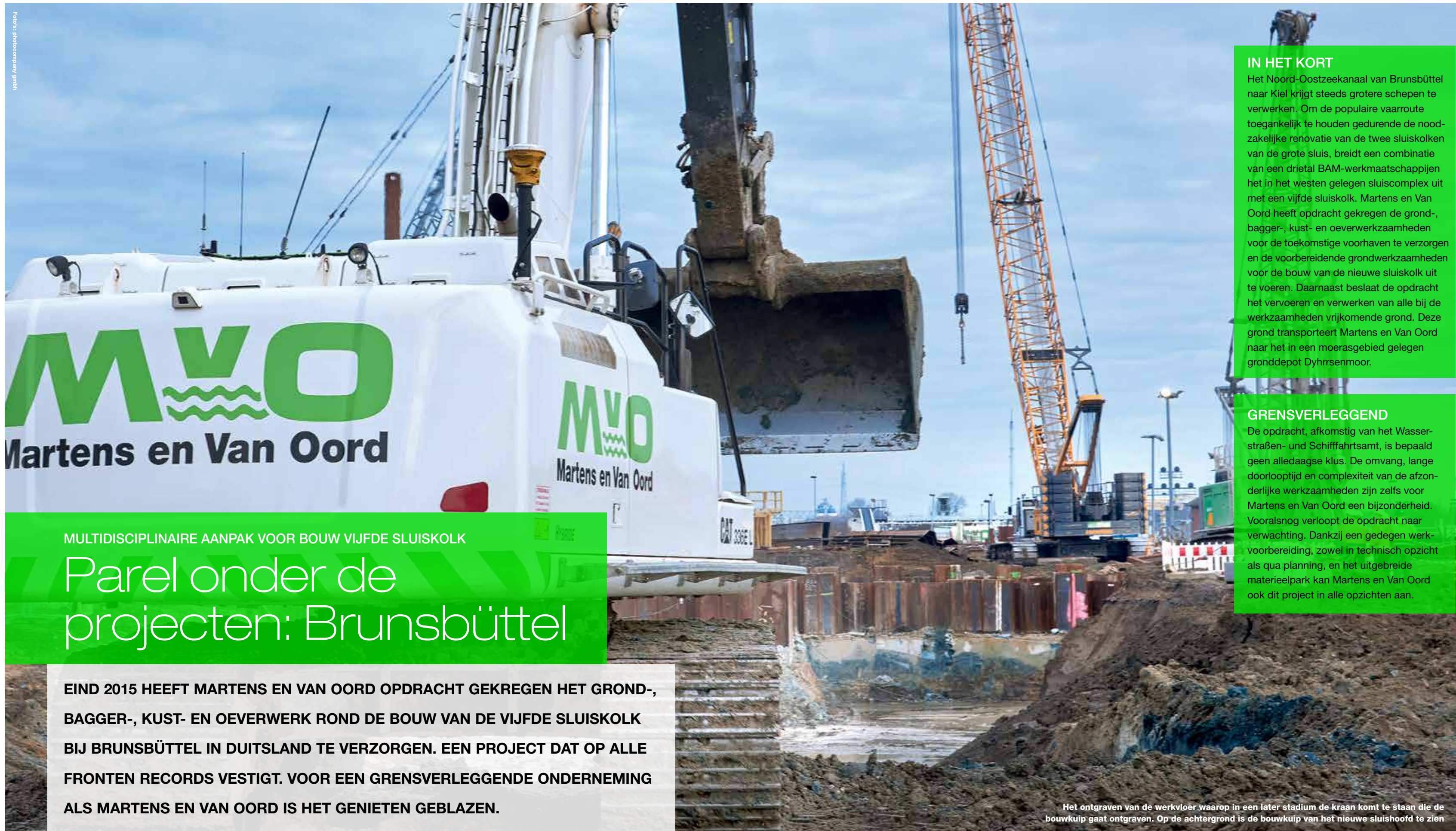
De starthandeling op 11 november 2016



Een symbolische puzzel met 11 bouwstenen



Uitvoerder Alfons Vuist samen met assistent uitvoerder Emiel van Amstel



IN HET KORT

Het Noord-Oostzeekanaal van Brunsbüttel naar Kiel krijgt steeds grotere schepen te verwerken. Om de populaire vaarroute toegankelijk te houden gedurende de noodzakelijke renovatie van de twee sluiscolken van de grote sluis, breidt een combinatie van een drietal BAM-werkmaatschappijen het in het westen gelegen sluiscomplex uit met een vijfde sluiscolk. Martens en Van Oord heeft opdracht gekregen de grond-, bagger-, kust- en oeverwerkzaamheden voor de toekomstige voorhavens te verzorgen en de voorbereidende grondwerkzaamheden voor de bouw van de nieuwe sluiscolk uit te voeren. Daarnaast beslaat de opdracht het vervoeren en verwerken van alle bij de werkzaamheden vrijkomende grond. Deze grond transporteert Martens en Van Oord naar het in een moerasgebied gelegen gronddepot Dyhrsenmoor.

GRENsverLEGGEND

De opdracht, afkomstig van het Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt, is bepaald geen alledaagse klus. De omvang, lange doorlooptijd en complexiteit van de afzonderlijke werkzaamheden zijn zelfs voor Martens en Van Oord een bijzonderheid. Vooralsnog verloopt de opdracht naar verwachting. Dankzij een gedegen werkvoorbereiding, zowel in technisch opzicht als qua planning, en het uitgebreide materieelpark kan Martens en Van Oord ook dit project in alle opzichten aan.

MULTIDISCIPLINAIRE AANPAK VOOR BOUW VIJFDE SLUISKOLK

Parel onder de projecten: Brunsbüttel

EIND 2015 HEEFT MARTENS EN VAN OORD OPDRACHT GEKREGEN HET GROND-, BAGGER-, KUST- EN OEVERWERK ROND DE BOUW VAN DE VIJFDE SLUISKOLK BIJ BRUNSBÜTTEL IN DUITSLAND TE VERZORGEN. EEN PROJECT DAT OP ALLE FRONTEN RECORDS VESTIGT. VOOR EEN GRENsverLEGGENDE ONDERNEMING ALS MARTENS EN VAN OORD IS HET GENIETEN GEBLAZEN.

Het ontgraven van de werkvloer waarop in een later stadium de kraan komt te staan die de bouwkuip gaat ontgraven. Op de achtergrond is de bouwkuip van het nieuwe sluishoofd te zien



Een impressie van het sluiscomplex in Brunsbüttel



Projectcoördinator Ernest Niëns



In de kleine sluis worden de duwbakken met behulp van de telescoperende transportband beladen voor afvoer naar Dyhrssenmoor



Monteur Mike Planken

Financieel gezien is dit het grootste project ooit dat Martens en Van Oord heeft aangenomen. Daarnaast zijn alle disciplines uit de civiele techniek erin vertegenwoordigd: droog grondverzet, baggerwerk, ontgraving van bouwkuipen, slibverwijdering en het aanbrengen en verwijderen van kust- en oeverwerk. Voor Ernest Niëns (projectcoördinator bij MvO) is het project Brunsbüttel dan ook het neusje van de zalm. Hij is verantwoordelijk voor de werkvoorbereiding op technisch, financieel en contractueel vlak. Elke maandagochtend stapt hij zonder problemen in de auto voor de vijf uur durende reis naar Duitsland, om pas vrijdag weer thuis te komen. De opdracht in Brunsbüttel draait om het sluiscomplex dat het bijna 100 kilometer lange kanaal tussen de Noord- en Oostzee afsluit. De grote sluis met de twee sluiscolken is sinds 1914 continu in bedrijf en moet dringend worden gerenoveerd. Om te voorkomen dat het scheepsverkeer grote hinder ondervindt, heeft de Duitse Rijkswaterstaat, Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, besloten nog een sluiscolk – als zogenaamde bypass – te bouwen. In opdracht van hoofdaannemer BAM voert Martens en Van Oord twee deelprojecten uit. Het eerste project draait om de aanleg van het gronddepot Dyhrssenmoor. Daar wordt straks de grond die vrijkomt bij de werkzaamheden opgeslagen. Het tweede project bestaat uit de voorbereidende grondwerkzaamheden voor de bouw van de nieuwe sluis en de aanleg van de nieuwe voorhaven.

Stabiele constructie

In 2015 is de eerste opdracht reeds afgerond. Op 12 kilometer afstand van Brunsbüttel is het gronddepot in gereedheid gebracht (lees hier meer over op bladzijde 31). Sinds 2016 zijn alle ogen dan ook gericht op de nieuw te bouwen sluiscolk, die een afmeting heeft van 360 x 45 x 16 meter. Ernest vertelt: “Voor de bouw van de sluiscolk, inclusief twee sluishoofden, moeten we zes bouwkuipen ontgraven. Geen één daarvan is gelijk en ze brengen alle een andere technische uitdaging mee. Voor de eerste bouwkuip bijvoorbeeld, het Elbe-zijdig sluishoofd, start BAM de werkzaamheden met het aanbrengen van de diepwanden rond de kuip. Dit tot een diepte van circa 35 meter. Aansluitend graven wij de eerste vijf meter droge grond uit. Om ervoor te zorgen dat de constructie stabiel blijft, brengt BAM vervolgens een stempelraam tussen de damwanden aan en pompt de kuip vol water. Daarna kunnen wij door met de natte ontgraving tot een diepte van 26,5 meter onder waterniveau.”

Een mooie leerervaring



Trainee Jelle Bouman

Sinds februari 2016 is Jelle Bouman als trainee betrokken bij het project Brunsbüttel. Door een wisseling in de teamstelling kwam hij als uitvoerder op het sluiseland terecht. Jelle heeft er veel van opgestoken: “Ik kwam net van school en had veel theoretische kennis. Het was een ideale manier om praktijkervaring op te doen. Gelukkig kon ik daarbij altijd een beroep doen op de kennis en ervaring van mijn collega's. Van dat sparren heb ik veel geleerd. Waar ik aan heb moeten wennen, was de Duitse manier van werken. In Duitsland moet je, voordat de eerste schop de grond in gaat, de hele werkwijze tot in detail omschrijven en aanleveren. Daar gaat veel papierwerk in zitten. De Duitse taal maakt het er daarbij niet makkelijker op. Ik vind het een schitterend project met veel verschillende disciplines. Elke dag brengt nieuwe dingen. Of ik het lastig vind om de hele week van huis te zijn? Natuurlijk heeft het zijn nadelen, maar op dit moment kijk ik alleen naar de positieve kanten. Ik ben nog jong en zit nergens aan vast. Dit project is een mooie leerervaring.”



Indrukwekkend gezicht

Zodra de noodzakelijke diepte bereikt is, stort BAM een eerste laag beton en zet deze met ankers vast op de zeebodem. Daarbovenop volgt een tweede laag, zodat een vloer ontstaat die dik genoeg is om bestand te zijn tegen de druk van de ondergrond. Als deze klus geklaard is, verlaagt de hoofdaannemer langzaam het waterpeil in de ontstane kuip en bouwt nog een viertal stempelramen in. “De droge ontgraving van de eerste bouwkuip staat gepland voor begin 2017”, aldus Ernest. “Vanaf april volgt de natte ontgraving tot de einddiepte. Een heel uitdagende klus omdat de toleranties in dit werk zeer klein zijn. De bodem moet nagenoeg vlak komen te liggen; daarom moeten we zeer nauwkeurig werken.” Ernest kijkt nu al reikhalzend uit naar het moment waarop de eerste kuip zal droogvallen. “Een bouwkuip van deze diepte is echt uniek. Het moet zo’n indrukwekkend gezicht zijn.”



De aanleg van transportbanen op het gronddepot in Dyhrsenmoor

‘Omdat de bodem nagenoeg vlak moet komen te liggen, zullen we heel nauwkeurig moeten ontgraven’

Waardering BAM

Als alles volgens planning verloopt, is de eerste kuip in 2019 gereed. In de tussentijd zijn ook de werkzaamheden aan de voorhaven in gang gezet. Het werk bestaat uit het verwijderen van de bestaande bestorting van de taluds en het uitbaggeren van de voorhaven. Aansluitend worden de nieuwe taluds bekleed. De in totaal 1 miljoen kuub grond die vrijkomt zal, samen met de grond uit de bouwkuipen, naar Dyhrsenmoor afgevoerd worden. Ernest geniet ondertussen elke dag van het indrukwekkende project dat in 2021 volledig gereed moet zijn. “Het is echt een bijzondere opdracht. Ik zie en leer elke dag nieuwe dingen. Vooralsnog is de opdrachtgever tevreden met het door ons geleverde werk. We hebben de werkzaamheden, zowel in technisch opzicht als qua planning, zeer gedegen voorbereid. En dat wordt door BAM gewaardeerd.”



Uitvoerder Erwin Mol op het gronddepot

Geotechnisch hoogstandje

Omdat er bij de bouw van de nieuwe sluiscolk en het uitbaggeren van de voorhaven bij Brunsbüttel veel grond vrijkomt, heeft Martens en Van Oord in 2015 een gronddepot gerealiseerd bij Dyhrsenmoor. Het bleek bepaald geen eenvoudige opgave. En dat niet alleen omdat voor de inrichting van het depot in slechts 20 weken tijd maar liefst 500.000 kuub zand aangevoerd moest worden. “De grootste uitdaging bestond uit het bedwingen van de moerassige bodem van het nieuwe depot”, vertelt Ernest. “Om ervoor te zorgen dat we straks de, deels natte, grond uit de voorhaven en sluiscolk kunnen storten, hebben we over een oppervlakte van 65 hectare een ‘drainschicht’ aangelegd. Deze laag moet ervoor zorgen dat het aanwezige lekwater in het moeras kan wegvloeden. Op basis van het ontwerp van het Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt hebben we het depot ingericht met bouwwegen. De door derden aangebrachte verticale drainage zorgt ervoor dat de zetting van de ondergrond bespoedigd wordt.”

Inmiddels is het depot klaar om de vrijkomende grond van het sluiscomplex te ontvangen. Maar daarmee is de uitdaging nog niet ten einde. “Het is heel belangrijk om straks het vrijgekomen materiaal zeer geleidelijk en laag voor laag in te bouwen. Een proces dat onze opdrachtgever zorgvuldig gaat monitoren. We willen voorkomen dat de ondergrond onverwachts gaat bewegen en dat daardoor de voortgang van de werkzaamheden rond de sluis belemmerd wordt.”



Overslag van zand op de loswal



De aanleg van een kruispunt van bouwwegen in het gronddepot



De Mensen die het Maken

Jack in de machinekamer van zijn sleepboot

Wie ben je en wat doe je?

“Ik ben Jack van Bekhoven. Ik heb altijd op de baggerkraan gezeten en ook heb ik op een grader gereden. Soms zit ik aan land voor een klus. Zo heb ik bijvoorbeeld alle Xblocs geplaatst bij het project Kustversterking CADZAND-Maritiem. Er zijn maar twee kranen die dat soort werk aankunnen en ik bestuur er één van. Die andere machinist was toen werkzaam bij een ander project. Nu ga ik schepen lossen voor de aanleg van een derde kolk bij de Beatrixsluis in Nieuwegein. Mijn kraan is hier net aangekomen. In losse onderdelen, dus nu moeten we ‘m eerst weer goed opbouwen.”

Wat is de mooiste plek waar je ooit voor Martens en Van Oord hebt gewerkt?

“Ik ben het best op mijn plek als ik aan het baggeren ben. Dat geeft vrijheid, zonder vaste grond onder mijn voeten. Eerst woonde én werkte ik op het water, maar nu werk ik op het land. Ik hoop dat dat tijdelijk is. Ik woon wel op het water, op een sleepboot. Die ligt sinds augustus in de historische stadshaven van Woudrichem. Daar mag je alleen liggen als je boot een monument is. Ik ben niet opgegroeid op het water, maar dit is wel wat ik wil; die vrijheid. Je hebt met geen mens wat te maken.”

Hier in de schaftkeet heb je het hoogste woord. Je praat graag. Mis je dat dan niet op het water?

“Nee hoor, ik praat graag, maar rust is ook goed.”

Deskundig, grensverleggend of betrokken?

“Betrokken. Soms een beetje te veel denk ik. Ik kan best een lastig mannetje zijn. Ik kan er niet zo goed tegen als er iets onzeker is. Ik wil graag weten waar ik aan toe ben. Dan kan ik goed hard werken.”

Binnen- of buitenmens?

“Ik ben een echt buitenmens. Wij hebben een sleepboot uit 1918. Zo’n sleepboot heeft een heel sterke motor, maar dat gaat natuurlijk wel ten koste van je leefoppervlak. We zijn dus veel aan dek. Maar vissen doe ik niet bijvoorbeeld. Ik heb het wel geprobeerd hoor, met mijn drie kinderen. Ben je net klaar met het installeren van het derde kind, heeft de eerste er alweer geen zin meer in. Zit je daar met al die hengels. Maar ik hou wel van een kampvuurtje maken.”



MvO PASPOORT

Voornaam	JACK
Achternaam	VAN BEKHOVEN
Leeftijd	54
Burgelijke staat	GETROUWD
Kinderen	3
Bij MvO sinds	2001
Functie	KRAANMACHINIST

MvO De Mensen die het Maken
Martens en Van Oord

‘Ik ben niet opgegroeid op het water, maar dit is wel wat ik wil; die vrijheid. Je hebt met geen mens wat te maken’

Waar krijg jij energie van?

“Ik krijg energie van op het water zijn. Ik ben gewend hard te werken, vroeger bij het baggeren kon je wel veertien uur maken op een dag.”

Wat zijn je dromen voor de toekomst?

“Kijk, wij moeten zeker tot ons 67^{ste} levensjaar werken, dus ik denk dat je niet moet wachten met genieten. Straks kan het misschien niet meer. Om die reden hebben we de sleepboot, waar we op wonen. Eerst lagen we in Lage Zwaluwe. We gingen elk weekend naar evenementen of naar de Biesbosch. Nu zijn we zelf een bezienswaardigheid in de haven van Woudrichem!”

Wat wil je meegeven aan de volgende generatie?

“Ik ben niet zo modern. Ik heb nog maar een simpele mobiele telefoon bijvoorbeeld en zit niet de hele tijd te twitteren. Ik ben van de oude stempel. Maar er is niks mis met hard werken zou ik zeggen.”

IN HET KORT
De aanleg van leidingen in ondiep water brengt flink wat uitdagingen met zich mee. Eén daarvan is het bereiken van de locatie met een schip. Martens en Van Oord werd gevraagd om ter voorbereiding hierop een sleuf te baggeren. Zo'n 32 kilometer namen we voor onze rekening. In recordtempo werden voorbereidingen getroffen om zo snel mogelijk aan de slag te kunnen.

VERRASSEN
Een niet alledaagse vraag van onze opdrachtgever krijgt een verrassende wending. Want ook als de tijd zéér krap is, kan Martens en Van Oord meters maken. Zelfs ver over de (Nederlandse) grenzen. In slechts een paar maanden weten we een complex logistiek en grootschalig plan ten uitvoer te brengen. Bijzondere ingrediënten: een strakke planning, in eigen huis ontwikkelde vlakgrijpers en een nieuw ontworpen kleihakselaar op overtreffende schaal.



ENGINEERING, LOGISTIEK, PLANNING EN BEMANNING IN RECORDTEMPO

Strakke voorbereiding van een complexe klus

BEGIN FEBRUARI 2015: DE TELEFOON RINKELT BIJ MARTENS EN VAN OORD. OF WE OVER VIER MAANDEN MAAR EVEN EEN SLEUF WILLEN BAGGEREN... VER BUITEN ONZE LANDSGRENZEN. ZO GEZEGD ÉN ZO GEDAAN. IN RECORDTIJD WEET MARTENS EN VAN OORD EEN ZEER COMPLEXE OPDRACHT OM TE ZETTEN IN DAADKRACHT. QUA ENGINEERING, SCHAALGROOTTE, LOGISTIEK, PLANNING EN BEMANNING.

Aanleiding voor de opdracht is het vervangen van een aantal leidingen. Om dit voor elkaar te krijgen moeten de werkzaamheden daar ter plaatse vanaf grote schepen worden uitgevoerd. Er is echter één probleem: het water is soms te ondiep om de locatie te bereiken. En dus moet er ter voorbereiding een toegangssleuf gebaggerd worden naar het moerassige kustgebied. Martens en Van Oord werd gebeld om bij te springen.

‘Dan is het snel schakelen’

“Dan gaan de alarmbellen wel af en is het snel schakelen”, vertelt Joost Kruis (projectmanager bij MvO). “Je moet op zeer korte termijn een heel plan optuigen. Logistiek, technisch en planmatig. We hebben veel geïnvesteerd in de aanschaf en ontwikkeling van nieuw materieel. Dat moet je dan ook nog eens via transport over de weg door diverse landen op tijd op de plaats van bestemming zien af te leveren, zodat het daar opgebouwd kan worden voor de daadwerkelijke uitvoering.” Op de eindbestemming richtte Martens en Van Oord twee baggersets in. Elke set bestond uit een werkponton, om de sleuf die hoofdzakelijk uit klei bestaat, te baggeren, en een sproeiponton, om de klei in vloeibare vorm terug te sproeien op een andere plek. Chris Looper (sitemanager bij MvO) en zijn team kregen de zware taak om dat in zéér korte tijd voor elkaar te boksen. “Chris en zijn mannen hebben wel een kunstje laten zien”, benadrukt Joost. “Je krijgt toch maar even 80 vrachtwagens voor je kiezen. Normaal gesproken doe je daar zo’n twee maanden over, maar dit moest binnen een paar weken. Petje af!”

‘Chris en zijn mannen hebben wel een kunstje laten zien’

Aanschaf nieuw materieel

Speciaal voor deze opdracht schafte Martens en Van Oord een tweede grote CAT 385 MH-overslagkraan met 3-kuubsgrijpers aan en twee gloednieuwe MultiDockers CH74D. De ene baggerset werd ingericht met de nieuwe overslagkraan en zijn bestaande grote CAT 385 MH-broer, de andere met de beide MultiDockers. Ook liet Martens en Van Oord nieuwe vlakgrijpers bouwen en optimaliseren. “De zeebodem is nogal heuvelachtig en heeft een laag die

varieert van 0 tot 50 centimeter, die wij vlak moeten maken. Om in één keer veel vierkante meters klei weg te halen, gebruiken we twee verschillende vlakgrijpers. Eén voor lagen tot 30 centimeter en één voor lagen van 30 tot 50 centimeter. Afhankelijk van hoe de situatie ter plekke is, monteren we de juiste vlakgrijper op een overslagkraan. Door een goede selectie van grijpers kunnen we namelijk tijdens het baggeren de overdiepte beperken”, aldus Joost.

Engineering ontwikkelt kleihakselaar van formaat

Absoluut meesterwerk tussen al het materieel is de in eigen huis ontwikkelde kleihakselaar. In amper een paar dagen tijd bedacht en tekende de afdeling engineering een concept van formaat. Een unicum voor Martens en Van Oord, die tot dan toe nog niet eerder een hakselaar van zo’n omvang had uitgedokterd. “Een bak van zes bij tien meter en zes meter hoog. Dat is inderdaad een flinke ja”, licht René van Rie (materieel engineer bij MvO) toe. “De truc was om de bak deelbaar en toch waterdicht te krijgen.” Door de twee overslagkranen, die aan weerszijden van de hakselaar staan, wordt de klei in de trechtervormige bak gedeponeerd waarna het via de hakselaar in kleine stukjes in de pompbak eronder valt. “Hier wordt de klei met water vermengd tot een verpompbaar mengsel”, aldus René, die daarmee gelijk de volgende truc aanhaalt: het terug uitsproeien van de klei op de zeebodem. “Maar mét de beperking dat dat sproeisels maximaal maar 20 centimeter hoog mag zijn. Daarom moeten we het verpompbaar mengsel breed uitsproeien, wat we oplossen via een drijvende persleiding naar ons XXL-sproeiponton, 400 meter verderop.”

In bouwpakketjes op weg

Alleen al het transport voorbereiden was een uitdaging op zich. Engineering moest bijvoorbeeld het nieuwe materieel zó ontwerpen, dat het als een bouwpakket in containers kon worden opgeslagen voor vervoer. Jarno de Graaf (logistiek coördinator bij MvO) zag zich tijdens de voorbereiding tegenover een heel andere ‘truc’ geplaatst: in heel weinig tijd héél veel documenten verzamelen. Jarno: “In circa 80 transporten reden we richting de plaats van opbouw. Omdat de werklocatie buiten de Europese Unie ligt, geldt echter andere wet- en regelgeving voor speciale transporten en dat kan per land verschillen. Dus moet je voor elk land de juiste douanedocumentatie opmaken, denk aan douanecoderingen voor alle goederen en transit-

documenten als je de EU wilt verlaten. Als je dat van tevoren niet goed aanpakt, loop je het risico dat je ergens bij een grens stil komt te staan. Dat zou niet in het strakke logistieke plaatje passen.” Los van de tijdsdruk had Jarno nóg een uitdaging. “Omdat bepaald materieel nog niet afgebouwd was, konden we bij de voorbereiding van de douanedocumentatie nog niet de afmetingen en gewichten invullen. Een gedeelte konden we dus al afhandelen maar een gedeelte ook niet. Dan is het: papieren in de aanslag, wachten op de exacte gegevens en daarna het gas erop. Op zo’n moment zou je willen dat er 48 uur in een dag zitten.”

‘De truc was om de bak deelbaar en toch waterdicht te krijgen’

Avontuur op zee

Zo’n 50 kilometer vanaf land was het aan Koen van der Bruggen (uitvoerder bij MvO) de taak om beide sets, elk bestaande uit een bagger- en sproeiponton, in bedrijf te stellen en te starten met de werkzaamheden. Koen vertelt: “Na aankomst van de pontons en het op locatie in bedrijf stellen, konden we de sleuf gaan baggeren. 24 uur per dag, 7 dagen per week. Om dat voor elkaar te krijgen, zijn er 2 teams van elk 32 medewerkers samengesteld. En die samenstelling was flink gevarieerd: maar liefst 9 verschillende nationaliteiten vanuit de hele wereld.” Koen is in totaal bijna een jaar lang op zee geweest. Genoeg tijd dus om diverse uitdagingen aan te gaan. Koen: “De aller-grootste was het bijbrengen van de MvO-normen en -waarden aan het team én ze bekend te maken met onze werkmethode zodat ze goed ingespeeld raakten op elkaar.” Het werken in ondiep water was niet altijd gemakkelijk. Wanneer de waterstand goed was, moest er zo efficiënt mogelijk gewerkt worden. Koen licht toe: “Door verschillende windrichtingen kon de waterstand heel plotseling dalen, waardoor de werkzaamheden stilgelegd moesten worden.” Zo midden op zee werken vereist ook dat je goed vooruit kijkt en denkt. “In geval van storingen of ander oponthoud kunnen onderdelen niet zomaar even op locatie worden gebracht, zeker niet vanuit Nederland”, vertelt Koen. Hij kijkt tevreden terug op zijn avontuur op zee: “Door een succesvol ontwerp van en uitvoering door Martens en Van Oord zijn de werkzaamheden naar wens verlopen.”

Demobilisatie

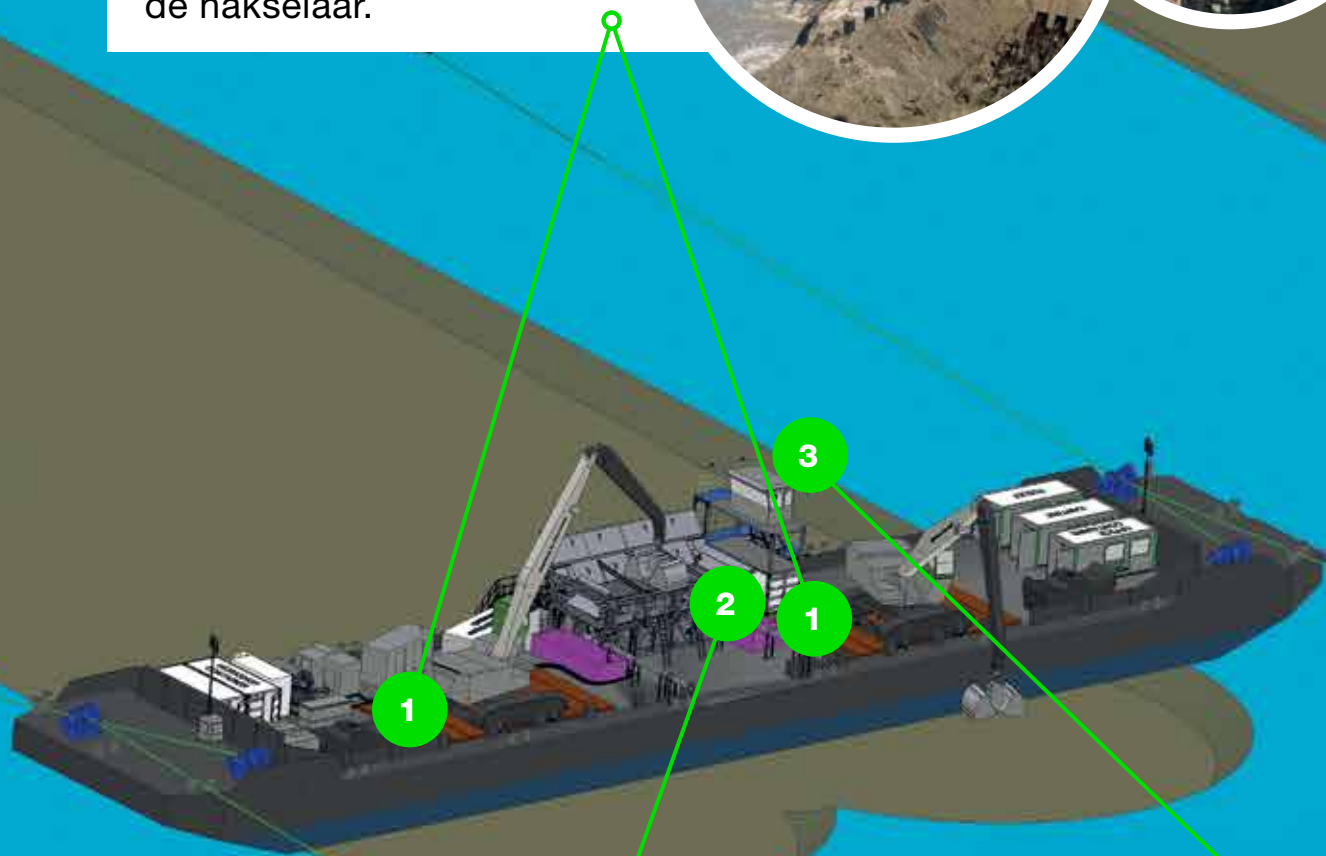
De werkzaamheden zijn in juli 2016 afgerond en daarna is het materieel gedemobiliseerd. Door de modulaire bouw kon dat in relatief korte tijd. Eerst was het zware materieel aan de beurt zoals de twee 110 ton zware CAT 385 MH-overslagkranen en de twee 82 ton wegende MultiDockers CH74D. Het was een pittige klus om ervoor te zorgen dat deze machines over de weg vervoerd konden worden. Daarna volgden de pompbakken en het kleinere materieel en gereedschappen. Het materieel is weer klaar voor de volgende klus!



Meters maken tijdens avontuur op zee

STAP 1

Twee graafmachines met 3-kuubsgrijpers knippen het materiaal van de zeebodem op en lossen de klei boven de hakselaar.



STAP 2

In de hakselaar wordt de klei versnipperd en vermalen tot een verpomptbaar mengsel.



STAP 3

Een baggerpomp verpompt het mengsel.



STAP 4

Via een drijvende leiding stroomt het mengsel naar een sproeiponton circa 400 meter verderop.



STAP 5

Het sproeiponton sproeit het mengsel met een laagdikte van 20 centimeter uit over de zeebodem.





MVO
Martens en Van Oord

Onderwerp *Reisverslag*

De mobilisatie
Het materieel was zo ontworpen dat het als een bouwpakket in containers kon worden opgeslagen voor vervoer. Een flinke uitdaging om voor 80 transporten alle douanedocumentatie in orde te krijgen!

De uitvoering
Op zee werd 24 uur per dag, 7 dagen per week hard gewerkt met 2 teams van elk 32 medewerkers. Wat een werk is er verzet door deze teams!

De demobilisatie
Wat een klus om al het materieel weer terug te transporteren naar Nederland, maar door de modulaire bouw kon dat toch in relatief korte tijd.

VITVOERING

MOBILISATIE

DEMÖBILISATIE

MVO
Martens en Van Oord



Frans Reijnen, contractmanager bij Rijkswaterstaat

MARTENS EN VAN OORD BLINKT GRAAG UIT. OP HET LAND, IN HET WATER EN OP DE GRENS ERTUSSEN. IN UITBLINKER VERTELLEN MEDEWERKERS EN RELATIES U OVER ONZE PARELTJES. DE ENE KEER GAAT HET DAARBIJ OM EEN BAANBREKENDE WERKMETHODE. DE ANDERE KEER OM INNOVATIEF MATERIEEL OF EEN ONDERSCHIEDEND PROJECT. BIJZONDER IS HET IN IEDER GEVAL ALTIJD.

Safety first

Bij Rijkswaterstaat staat veilig werken op nummer één. Niet zo gek dat deze opdrachtgever bij Martens en Van Oord uitkomt. Want op het gebied van veiligheid doen ook wij geen concessies.

In 2015 heeft Martens en Van Oord een hoogwatergeul gegraven bij Well-Aijen Zuid, onderdeel van 'Herinrichting Maasoeveren en -uiterwaarden'. Begin 2017 wordt de laatste hand gelegd aan de herinrichting van achttien oevers en vier uiterwaarden langs de Maas. "Tijdens dit soort projecten staat veiligheid hoog op onze agenda", vertelt Frans Reijnen (contractmanager bij Rijkswaterstaat). "Daarbij kijken we naar het gehele proces, van ontwerp en uitvoering tot beheer. Veilig werken staat of valt dus ook met een goede samenwerking. Zo informeerden wij Martens en Van Oord voor aanvang van het project over de eventuele risico's rond de opdracht. Zij voerden de werkzaamheden vervolgens op verantwoorde wijze uit en brachten ons na oplevering op de hoogte van de zogenaamde restrisico's. Die spelen wij nu weer door aan de beheerder in het kader van het onderhoud."

Bereid tot investeren

Als het om veilig werken gaat, is Rijkswaterstaat bij Martens en Van Oord aan het juiste adres. Rond het project zijn, op basis van de eigen risico-inventarisatie en die van Rijkswaterstaat, tal van maatregelen getroffen. Denk aan een minderhinderscan voor de scheepvaart, het plaatsen van waarschuwborden, het afzetten van de werkterreinen, het maken van een veiligheidsinstructieboekje en het uitvoeren van twee veiligheidscultuurmetingen onder alle betrokkenen. Bij Rijkswaterstaat zijn ze er blij mee. "Je merkt aan alles dat Martens en Van Oord zijn verantwoordelijkheid neemt en bereid is te investeren. Veilig werken kost geld, maar als er een calamiteit is, kost dat nog veel meer. En dat niet alleen in materiële zin. Veiligheid is gewoon ontzettend belangrijk."

Meer weten? Het volledige interview met Frans Reijnen van Rijkswaterstaat over het waarborgen van veiligheid vindt u op www.mvogroep.nl.



Korte klap!

'EVEN EEN KORTE KLAP GEVEN' IS EEN TYPERENDE UITSPRAAK DIE ONZE GRONDLEGGER TEUS VAN OORD REGELMATIG DOET. INMIDDELS IS DEZE UITSPRAAK BINNEN MARTENS EN VAN OORD EEN BEGRIP GEWORDEN DAT STAAT VOOR HET EFFICIËNT COMBINEREN VAN MENSEN, MATERIAAL, KENNIS EN MATERIEEL. HET DOEL? WERKEN AAN PROJECTEN DIE QUA OMVANG WAT KLEINER ZIJN EN DIE BINNEN KORTE TIJD WORDEN UITGEVOERD. DITMAAL STELLEN WE IN DEZE RUBRIEK DRIE PROJECTEN IN VOGELVLUCHT AAN U VOOR. LAAT U MEEVOEREN EN ZIE WAAR MARTENS EN VAN OORD MEE BEZIG IS.

Martens en Van Oord verrast zijn opdrachtgevers graag met betere oplossingen. Zo ook bij de aanleg van de Luwtedam bij de Zuidelijke IJmeerkust. Dankzij een aangepast ontwerp kon de opdracht binnen budget uitgevoerd worden. Het is een kwestie van meedenken; dat is iets wat we graag doen.



Fase 2 Zuidelijke IJmeerkust gereed
MET DANK AAN DE BETERE OPLOSSING



Het aanbrengen en afwerken van breuksteen

Aangepast ontwerp

In opdracht van gemeente Amsterdam heeft Martens en Van Oord afgelopen zomer de tweede fase van het project Aanleggen Luwtedam IJmeerkust afgerond. Een kleinschalige opdracht, maar wel één waar Martens en Van Oord weer het verschil kon maken. "Het werk betrof een bestaande dam, waarvan wij de basis vier jaar geleden hebben gerealiseerd", aldus Dick Baars (projectleider bij MvO). "Inmiddels was de dam, die is aangelegd op veengrond, voldoende gezet en was het tijd voor fase 2. De wensen hiervoor bleken te kostbaar. Daarom zijn we samen met de opdrachtgever op zoek gegaan naar een oplossing. We hebben het ontwerp aangepast en onder andere gekozen voor hergebruik van materialen. Zo bleek het werk toch realiseerbaar."

Elektrisch vissen

In een maand tijd heeft Martens en Van Oord in de zomer van 2016 de dam met zand weer op de juiste hoogte gebracht. En na profilering en het aanbrengen van de zinkstukken is 7.000 ton breuksteen gestort. "Om ervoor te zorgen dat de werkzaamheden geen schade zouden toebrengen aan vissen zoals de rivierdonderpad, hebben we van tevoren maatregelen getroffen", vervolgt Dick. "Met hulp van een elektrisch stroomveld hebben we de vissen naar een schepnet geleid en uit het water gehaald, om ze elders weer terug te zetten." Inmiddels is de luwtedam al weer enige tijd gereed en krijgt het gebied erachter alle kans zich te ontwikkelen. Waterplanten als fonteinkruid en kranswieren voelen zich er thuis, vissen kunnen er weer paaien en vogels komen op het voedsel af. Een mooi nieuw stukje natuur!

Twitter mee: #AG50



Foto's: Jipps van der Heiden



Uitbreiding watervlakte en parkeerterrein voor jachthaven De Rosslag Herten
ONTWERP OP MAAT



Via ponton Waaloord wordt een schip geladen dat het toutvenant afvoert naar de Zandfabriek in Moerdijk

Martens en Van Oord werkt niet zo vaak voor particuliere opdrachtgevers. Toch doen we dat graag. Zoals bij de opwaardering van jachthaven De Rosslag in Herten. Qua uitvoering is er geen verschil met onze andere opdrachten. Wel is het zaak de opdrachtgever goed mee te nemen in het werkproces. Maar als betrokkenheid je in de genen zit, gaat dat vanzelf.

Kwestie van meedenken

De eigenaar van jachthaven De Rosslag Herten, Maasplassen BV, had duidelijk voor ogen wat hij wilde. Een ruimere jachthaven met een groter wateroppervlak voor moderne, ruime ligplaatsen. Daarnaast moest ook de infrastructuur rond de haven, waaronder de aanleg van parkeerplaatsen en natuur, gerealiseerd worden. Bart Hubers (projectleider bij MvO) vertelt: "Samen met de opdrachtgever hebben we gekeken waar kosten bespaard konden worden. Na diverse overlegsessies hebben wij het ontwerp aangepast, gezorgd dat het binnen de bestaande vergunningen paste en ons ingezet om de vergunningverleners hiervan te overtuigen."

Werken tussen de boten

In de zomer van 2016 kreeg Martens en Van Oord de opdracht gegund. Een mooie opsteker. Want een project dat conditionerende werkzaamheden, droog en nat grondverzet én waterbodemsanering omvat, laat Martens en Van Oord natuurlijk niet graag lopen. "Om vertraging te voorkomen", vervolgt Bart, "zijn we direct na de voorbereidingen van start gegaan. Het najaar stond vooral in het teken van het zuigen van zand om het wateroppervlak in de jachthaven te vergroten. En ook de onderaannemer die de infrastructuur onderhanden neemt, is aan de slag gegaan. Het werk vindt plaats in een dichtbebouwde omgeving en de jachthaven blijft gedurende het resterende seizoen gewoon in bedrijf. Dat is voor ons geen probleem. We zorgen dat er zo min mogelijk overlast is." April 2017 moet de jachthaven klaar zijn voor een mooi nieuw watersportseizoen.



Het baggeren van een cunet onder water



Het meten van zakbaken (meetpalen) om de zetting van de ondergrond te monitoren



Natuurherstel voor de Westerschelde
IMPROVISATIETALENT VEREIST



Martens en Van Oord realiseert langs de Westerschelde 57 hectare getijdennatuur. Vijf (ver)nieuw(de) strekdammen moeten zorgen dat flora en fauna een impuls krijgen. Een opdracht met flinke uitdagingen. En daarmee een kolfje naar de hand van Martens en Van Oord.

Bijzonder werkterrein

In de vooroever van de Westerschelde wordt hard gewerkt aan natuurherstel. Door de aanleg van twee nieuwe strekdammen en het ophogen van drie bestaande strekdammen moet 57 hectare nieuwe slikken ontstaan. Tussen de strekdammen worden de stroomsnelheden lager, waardoor het zandige materiaal kan bezinken. Daardoor ontstaat een voedselrijke sliblaag op het veen, waar vogels zoals de grutto en groenpootruiter kunnen foerageren. In opdracht van Waterschap Scheldestromen is Martens en Van Oord in augustus 2016 gestart met de klus die bepaald geen eenvoudige opgave is. Want als je te maken hebt met wisselende getijden, forse stroomsnelheden, slechts op één dam tegelijk mag werken en dat alleen tussen 8.00 en 20.00 uur, vraagt dat om nogal wat improvisatietalent.

100% focus

"Afgelopen zomer zijn we gestart met de eerste fase", vertelt Dick Baars (projectleider bij MvO). "We hebben een fundering aangelegd van staalslakken en daarbovenop breuksteen gestort. In totaal 95.000 ton materiaal. Hierna zijn de werkzaamheden stilgelegd. Enerzijds om vogels de kans te geven te overwinteren, anderzijds om het werk te laten zetten. Vanaf april 2017 gaan we door met fase 2: het aan de uiteinden van de strekdammen aanleggen van hoogwatervluchtplaatsen. In juni 2017 moeten we klaar zijn." De komende tijd staan alle betrokkenen bij het project dus nog op scherp. En al maken de tijdsdruk en omstandigheden het niet makkelijk, genoten wordt er ook. Want voor Martens en Van Oord is geen uitdaging te groot. En als dagelijks ook nog de grootste containerschepen ter wereld langs je werkterrein varen, valt er niets meer te wensen...

“Duidelijk deskundig, grensverleggend en betrokken”

HET ZIT IN ONS DNA: DESKUNDIG, GRENVERLEGGEND EN BETROKKEN HANDELEN. DEZE KERNWAARDEN VORMEN SAMEN MET EEN AANTAL COMPETENTIES DE BASIS VAN BESLISSINGEN DIE WE ELKE DAG WEER NEMEN. ZE HELPEN ONS OM INVULLING TE GEVEN AAN ONZE NIEUWE, AANGESCHERPTE MISSIE: DUURZAAM EN DOORDACHT UITBLINKEN OP HET LAND, IN HET WATER EN OP DE GRENS ERTUSSEN. MAAR WAT VINDEN ONZE RELATIES HIER NU VAN? WAARAAN MERKEN ZIJ DAT DIE KERNWAARDEN EN COMPETENTIES IN ONZE GENEN ZITTEN? WE HEBBEN HET ZE GEVRAAGD...



Deskundig

Naam: Bas Reedijk
Functie: hoofd afdeling kustwaterbouw bij BAM Infraconsult
Bekend met MvO: vanuit het project Kustversterking CADZAND-Maritiem

“Op het project Zwakke Schakel Cadzand heeft het kustwaterbouwteam van BAM Infraconsult intensief samengewerkt met Martens en Van Oord bij het ontwerpen en realiseren van de kustversterking en jachthaven. Door de deskundigheid van Martens en Van Oord en de goede samenwerking is het project vergaand geoptimaliseerd en met een prima kwaliteit gerealiseerd.”

Grensverleggend

Naam: Peter van Beek
Functie: directeur bij Biesbosch MuseumEiland
Bekend met MvO: vanuit de projecten Kleine Noordwaard, Ontpoldering Noordwaard en de inrichting van de oeververdediging en buitenterrein bij het Biesbosch MuseumEiland

“Martens en Van Oord is in staat creatief en snel te anticiperen als aanpassingen of oplossingen op zich voordoende situaties gevraagd worden en daarop vervolgens dan ook in de uitvoering snel te schakelen.”



Missie

Naam: Ton Louwers
Functie: voorzitter directie en financieel directeur bij Martens en Van Oord

“In onze missie staat dat we doordacht en duurzaam willen uitblinken. En zo is het ook echt. We doen niet zomaar wat. We willen onszelf graag onderscheiden, dingen altijd beter doen. En ook zijn we steeds weer op zoek naar de vraag achter de vraag. Wat willen onze klanten nu écht? Daarnaast vinden we duurzaamheid heel belangrijk. Wat wij buiten doen, is niet voor morgen maar voor de komende honderd jaar.”

Kwaliteit

Naam: Albert Vrieling
Functie: projectmanager bij waterschap Aa en Maas
Bekend met MvO: vanuit de projecten Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch en natuurherstel 'Blues in the marshes'

“In mijn ogen doet Martens en Van Oord haar uiterste best optimale kwaliteit te leveren binnen de gestelde aanbestedingsvoorwaarden. Waar dat niet lukte, werd dat altijd op een transparante correcte wijze uitgelegd en zijn er alternatieven aangeboden.”



Betrouwbaar

Naam: Cor Noels
Functie: teamleider bedrijfsvoering dagdienst bij de Amercentrale
Bekend met MvO: als opdrachtgever RWE

“Martens en Van Oord denkt proactief met ons mee, levert altijd als het moet. Samen zorgen we ervoor dat onze installatie goed draait.”



Leren

Naam: Dirk Hermans
Functie: projectleider bouwstoffen en bodem bij Tritium
Bekend met MvO: als opdrachtnemer voor bodemonderzoek en milieuadvies

“Bij Martens en Van Oord hebben ze altijd zin om te stoeien over moeilijke en uitdagende vraagstukken. We bellen elkaar geregeld om even samen te sparren. Zo gebruiken we elkaar echt als kennisdelaars.”

Betrokken

Naam: Tobias van Oord
Functie: directeur strategie & innovatie bij Martens en Van Oord

“Bij Martens en Van Oord houden we van mooie spullen. Ons materieel moet goed zijn. Toch begint het altijd bij onze mensen. Die maken écht het verschil. Dat is al 30 jaar zo en zal ook de komende 30 jaar zo zijn. We doen het met z'n allen, iedereen maakt onderdeel uit van de MvO-familie.”



Innoveren

Naam: Erwin Wannet
Functie: senior accountmanager bij Pon Equipment
Bekend met MvO: als leverancier van materieel

“Martens en Van Oord is heel vooruitstrevend en altijd op zoek naar creatieve oplossingen. Het komt geregeld voor dat zij ons bellen met een idee. Samen kijken we dan naar de mogelijkheden. Zo hebben we ooit een bulldozer aangepast om het werk eenvoudiger en sneller te kunnen uitvoeren. Het was een proef en bracht best risico's met zich mee. Het maakt ze niet uit. Ze zijn echt innovatief.”



Duurzaam

“Combinatie Plas van Heenvliet (BAM, Boskalis, Martens en Van Oord en Van Oord) biedt al vele jaren een duurzame oplossing voor de toepassing van vrijkomende (water)bodem. De Plas van Heenvliet is een prachtig project waarin 'werk met werk maken' hand in hand gaan. Vrijkomende grondstromen van verschillende milieuklassen worden op een verantwoorde wijze verwerkt in de Plas, zodat er na de verondieping en herinrichting een duurzame leefomgeving ontstaat waar natuur, ontspanning en watersport voor de toekomst zijn geborgd.”

Naam: Ad den Hartog
Functie: bedrijfsleider bij Boskalis
Bekend met MvO: vanuit Combinatie Plas van Heenvliet

Samenwerken

Naam: Rob van Loon
Functie: werkvoorbereider/planner bij Zevenmorgen Bagger & Overslag
Bekend met MvO: als onderaannemer

“Als onderaannemer en verhuurder van kraanschepen denken wij graag mee in de aanpak en uitvoering van waterwerken. Bij Martens en Van Oord wordt meedenken merkbaar gewaardeerd. Het vergroot de betrokkenheid wederzijds en brengt de samenwerking zo op een hoger niveau.”



Ondernemen

Naam: Bert Ordeman
Functie: hoofd inkoop bij Gebr. Van 't Hek
Bekend met MvO: als leverancier

“Martens en Van Oord kiest niet altijd voor de gebaande paden, gewaagde projecten gaan ze niet uit de weg. En ook kijken medewerkers verder dan de dag van vandaag. Laatst nog hadden ze remmingwerk nodig. De meeste bedrijven kiezen in een dergelijke situatie voor huur. Martens en Van Oord besloot de palen aan te schaffen omdat die later vast nog wel van pas zouden komen.”



Verrassen

Naam: Marike van Cappellen
Functie: eigenaresse van Vastgoed Bolnes B.V.
Bekend met MvO: vanuit project KRW De Zaag – polder Stedelijk als bewoner en eigenaar van een deel van eiland De Zaag en de toegangsbrug ernaar toe.

“Door de opvallend heldere communicatie kregen wij soms het gevoel bij Martens en Van Oord te werken.”



Visie

Naam: Adriaan de Jong
Functie: directeur bij Martens en Van Oord

“Bij Martens en Van Oord pakken we het graag net even anders aan. We zien namelijk kansen in projecten waarvoor een bijzondere, duurzame en innovatieve oplossing nodig is. Daarom werken we dagelijks met veel vakmanschap en hoogwaardig materieel aan projecten met een hoge complexiteit, korte doorlooptijd, grote hoeveelheden, hoge producties of andere uitdagende omstandigheden. En dát maakt dat we schitteren in de wereld van grond-, weg- en waterbouw.”



Betrokken

Naam: Ron Peddemors
Functie: portfoliomanager en opdrachtgever bij Rijkswaterstaat
Bekend met MvO: als opdrachtgever

“Martens en Van Oord wil altijd goed werk leveren. Het moet mooi en nuttig zijn. Als je met medewerkers praat, is de trots daarover van hun gezicht te lezen. En ook die betrokkenheid zie je terug. Bijvoorbeeld als het om de planning van opdrachten gaat. Ze doen er alles aan om projecten binnen de afgesproken tijd op te leveren. Zelfs als de oorzaak van een vertraging niet bij hen ligt.”



Trots

Naam: Colin van Kuijk
Functie: ontwerpleider
Bekend met MvO: als medewerker en voorzitter van de Ondernemingsraad van MvO

“Trots noem ik het, als je in het weekend op pad bent om familie te bezoeken. Op weg ernaartoe rijd je langs Nieuwegein waar je de afgelopen periode aan het project Ruimte voor de Lek hebt gewerkt. Je stapt uit om je schoonvader de grootsheid van het werkterrein te laten zien.”



IN HET KORT

Martens en Van Oord beschikt over kwalitatief hoogwaardig materieel. Voor het Portugese aannemersbedrijf Conduril reden een CAT 385 over te nemen. De kraan komt voor de kust van Angola op een platform te staan om de haven op diepte te brengen.

LEREN

Met goed materieel alleen ben je er niet. Daarom huurt Conduril ook de kennis en kunde van Martens en Van Oord in. Een team van specialisten verblijft twintig weken in Angola om er de lokale medewerkers te trainen. Want een kraan bedienen en werken volgens de beste methode, dat leer je alleen van echte vakmensen.



De kraan, omge-CAT en in kleuren van Conduril, is gearriveerd in Angola

VERHUISBERICHT VAN EEN KRAAN

Equipment, kennis en kunde in Angola

IN ANGOLA STAAT EEN KRAAN, AFKOMSTIG VAN MARTENS EN VAN OORD. EEN TEAM VAN SPECIALISTEN VLIEGT REGELMATIG HEEN EN WEER OM DE MEDEWERKERS TER PLAATSE OP TE LEIDEN. EEN BIJZONDERE OPDRACHT, WAARBIJ FLEXIBILITEIT BELANGRIJKER IS DAN PLANNING.

Het is 2014 als Conduril contact zoekt met Martens en Van Oord. De Portugese aannemer is op zoek naar equipment voor een opdracht in Angola. Het bedrijf moet er een haven uitbaggeren en een pier vervangen die gebruikt wordt om de voor de kust gelegen olieplatforms mee te bevoorraden. Juist op dat moment werkt Martens en Van Oord aan het project Zomerbedverdieping stuwpand Sambeek. “Als Conduril komt kijken naar de set-up op de Maas, zijn ze direct enthousiast”, vertelt Jos Schoenmakers (materieel engineer bij MvO). “Nadat we onder andere hebben laten zien hoe het pompen en baggeren in zijn werk gaat, keren ze terug. In de periode erna vindt uitgebreid overleg plaats. Het leidt uiteindelijk tot een gecombineerde deal. Conduril neemt de graafmachine over, inclusief een trainingstraject van twintig weken voor de machinisten die ter plaatse met de CAT 385 gaan werken.”

‘Zo’n kraan is toch je kindje’

Goed overdragen

Voor Kees Groeneveld (machinist bij MvO) is het even wennen als hij hoort dat de kraan waarop hij zes jaar heeft gezeten, naar Angola zal verhuizen. “Zo’n kraan is toch je kindje”, legt hij uit. “Ik vond het dan ook fijn dat mij werd gevraagd de nieuwe machinisten ter plaatse te trainen.

Je wilt gewoon dat zo’n kraan straks weer goed draait.” Toch duurt het nog een tijd voor Kees in Angola aan de slag kan. Door diverse vertragingen van opdrachtgeverszijde is het inmiddels februari 2016 als de verhuizing daadwerkelijk plaatsvindt. Nadat de kraan is omge-CAT, ofwel naar de fabrieksnormen is teruggezet, en in de kleuren van de opdrachtgever is gespoten, wordt hij van Moerdijk naar Antwerpen getransporteerd. Daar gaat de kraan, onder toezicht van Jarno de Graaf (logistiek coördinator bij MvO), op 19 februari om 12.30 uur aan boord van de Grande Nigeria, inclusief een container met onder andere een graafbak, draglineschotten en een flowmeter. De reis naar Congo, vanwaar de kraan naar Angola vervoerd zal worden, duurt dertig dagen. Een maand later staat Jarno, samen met Patrick van den Broek (monteur bij MvO), op de kade om voor een goede overdracht te zorgen.

Gewoon aan de slag

Het blijkt nog maar het begin van een lange reis en een bijzonder avontuur. Nadat de kostbare vracht is gelost en Jarno en Patrick de medewerkers van Conduril hebben geïnstrueerd hoe de kraan te demonteren voor het transport over de weg, keren ze terug naar Nederland. De maanden erna blijft het stil. Tot eind augustus Conduril aangeeft klaar te zijn voor de volgende stap. Op 21 september arriveren Ranny Ernst, Jeffrey Gouw, Erwin van Harmelen en Kees Groeneveld dan ook in Angola om te beginnen aan de trainingsfase. Maar dan blijkt het zover nog niet te zijn. De kraan staat nog in onderdelen op de compound



van Conduril. Kees vertelt: “Ondanks de gewijzigde situatie zijn we gewoon aan de slag gegaan. We hebben een lijst gemaakt van alle spullen die nodig zijn om straks de opdracht goed uit te kunnen voeren. En verder hebben we een drietal manieren uitgewerkt om de kraan naar het werkterrein op zee te kunnen vervoeren.”

‘Naast het feit dat het een bijzonder avontuur is, vind ik het mooi om ons vakmanschap over te kunnen dragen’

Andere standaarden

Na twee weken gaat Kees met zijn team naar huis en vliegt een nieuwe ploeg in om de voorbereidingen af te ronden. En als ook die in Nederland terug is, is het wederom afwachten. “De opdrachtgever moet nu eerst zelf aan de slag met de noodzakelijke inkopen, het aanvragen van de vergunningen en het verkrijgen van de certificeringen”, legt Berend Doedens (projectleider bij MvO) uit. “Pas dan kunnen wij weer verder. Hoewel het project misschien niet zo verloopt als wij in Nederland gewend zijn, is de opdrachtgever vooralsnog tevreden. In Angola gelden nu eenmaal andere standaarden; daar moet je rekening mee houden. De omstandigheden zijn lastig en de culturele verschillen groot. Daarnaast vormt de taal een barrière. De afgelopen periode heeft in ieder geval laten zien, dat het goed is er regelmatig naartoe te gaan. Het zorgt ervoor dat de communicatie makkelijker wordt en dat je elkaar beter leert begrijpen.” Kees kan zich er alleen maar bij aansluiten. En ondanks dat de opdracht een behoorlijke impact heeft op zijn privéleven, gaat hij graag nog een keer terug. “Hier zijn we gewend ‘in z’n vijf te rijden’, daar gaat alles ‘in z’n één’. Toch ervaar ik dat de opdrachtgever blij is met onze hulp. Naast het feit dat het een bijzonder avontuur is, vind ik het mooi om ons vakmanschap over te kunnen dragen.”



Ondertussen op de projecten

Noordwaard ontpolderd

Het project in het kort

Meer ruimte voor rivier de Nieuwe Merwede: het klinkt eenvoudig maar dat was het niet. Ontpoldering Noordwaard in de Biesbosch was dan ook één van de koploperprojecten uit het waterveiligheidsprogramma Ruimte voor de Rivier van Rijkswaterstaat. Het doel? Het inrichten van de Noordwaard als doorstroomgebied en er zo voor te zorgen dat de rivier zijn water bij hoge waterstanden beter kwijt kan. Binnen Combinatie Noordwaard was Martens en Van Oord samen met Boskalis verantwoordelijk voor het grondwerk, het slopen van de gebouwen en het rooien en planten van ca. 75 hectare bos.

Hoe staat het er nu voor?

Vijf jaar na de start is in oktober 2015 het werk afgerond. En dat komt in het kort neer op 4,5 miljoen kubieke meter grondverzet, 30 kilometer kades en dijken, 26 terpen, 45 kilometer kreken, 35 bruggen en 60 waterbouwkundige constructies. Een prestatie van megaformaat. Martens en Van Oord kijkt dan ook met trots terug op dit project, waarin vooral de samenwerking tussen opdrachtgever, omgeving, bewoners en combinanten een dikke pluim verdient. Op 12 oktober 2015 heeft minister Melanie Schultz van Haegen het Ruimte voor de Rivierproject Ontpoldering Noordwaard officieel opgeleverd.



Veilig wonen en recreëren langs de Lek

Het project in het kort

Bewoners beter beschermen tegen overstromingen, een kwaliteitsimpuls geven aan de natuur en kleinschalige recreatie ontwikkelen: dat is het doel van het project Ruimte voor de Lek. Martens en Van Oord nam een groot deel van de werkzaamheden voor zijn rekening. Het graven van nevengeulen, het aanleggen van sloten en kades, het verhogen van het maaiveld en het aanbrengen van bodem- en oeversbescherming. Heijmans was onder andere verantwoordelijk voor de bouw van de nieuwe brug 'Pont Napoleon' te Vianen.

Hoe staat het er nu voor?

Het project is in mei 2016 opgeleverd. Van de 1.000.000 kuub materiaal die Martens en Van Oord heeft ontgraven, is bijna een derde intern verwerkt. De rest is afgevoerd en hergebruikt in grote infrastructurele werken. Uiteraard over het water om de overlast voor de omgeving zo veel mogelijk te beperken. Dankzij de genomen maatregelen zijn de doelstellingen van het project behaald. De waterveiligheid in het gebied en de ruimtelijke kwaliteit zijn verbeterd. Een mooi resultaat, waarvoor Martens en Van Oord zich met hart en ziel heeft ingezet.

HELAAS IS ONZE AUTOGRAAF NIET VAN ELASTIEK; DE RUIMTE IS TE BEPERKT OM ALLE PROJECTEN VAN MARTENS EN VAN OORD UITGEBREID AAN BOD TE LATEN KOMEN. OP DEZE PAGINA'S DAAROM EEN KORTE UPDATE VAN ZES PROJECTEN DIE IN VORIGE EDITIES EN OP ONZE WEBSITE AL EENS DE REVUE PASSEERDEN. HOE STAAT HET ER INMIDDELS VOOR?

Onder het spoor door bij Hardegarijp en Veenwouden

Het project in het kort

In Noordoost-Friesland is de Centrale As gereed. De auto-weg vergroot de leefbaarheid in de dorpen. Als onderdeel van het project heeft Martens en Van Oord voor hoofdaannemer Max Bögl het grondwerk voor twee spooronderdoorgangen gerealiseerd. Een mooie klus. En dat niet alleen door het vele grondwerk en alles daaromheen. De verantwoordelijkheid voor het totaalplaatje, van ontwerp tot uitvoering, maakte het extra bijzonder.

Hoe staat het er nu voor?

In 2015 heeft Martens en Van Oord de ongelijkvloerse kruising bij Veenwouden opgeleverd. Aansluitend konden de werkzaamheden bij Hardegarijp van start. Eerst is het oude dijklichaam uitgegraven en werd de nieuwe tunnelbak op zijn plek geschoven. De maanden erna stonden in het teken van het grondwerk en de aanleg van een folieconstructie met drainagesysteem. Dit om ervoor te zorgen dat de tunnel, die onder grondwaterniveau ligt, droog blijft. Eind oktober 2016 zijn beide werken afgerond.



Waterberging en natuur in de hoofdrol

Het project in het kort

In 2013 werden de projecten Hoogwateraanpak 's-Hertogenbosch (HoWaBo) en natuurherstel 'Blues in the marshes' (BitM) aanbesteed. De gunning vond plaats op basis van Best Value Procurement (BVP), ofwel de beste prijs-kwaliteitverhouding. En die kwam Martens en Van Oord toe. De projecten dienden twee doelen. Enerzijds de bescherming van 's-Hertogenbosch en omgeving tegen hoogwater, anderzijds het behoud en de uitbreiding van de bijzondere natuur in het gebied.

Hoe staat het er nu voor?

Inmiddels heeft Martens en Van Oord 11 kilometer aan kades gerealiseerd. Hierdoor is een waterberging ontstaan en kan het gebied tussen 's-Hertogenbosch, Vught en Vlijmen bij hoogwater gecontroleerd onderlopen. Verder zijn kunstwerken als duikers en gemalen aangelegd en is 170 hectare maaiveld verlaagd. Dit was nodig om de in het verleden bemeste landbouwgronden te verschrallen en de gewenste grondwaterstanden te bereiken om zo nieuwe natuur te kunnen ontwikkelen. Het project kenmerkte zich door een win-winsituatie. De grond die vrijkwam bij de maaiveldverlaging heeft Martens en Van Oord gebruikt om de kades aan te leggen. In de winter van 2016 is het project opgeleverd.

Ondertussen op de projecten

Natuur langs de Maas kan zijn gang weer gaan

Het project in het kort

In het kader van het project Herinrichting Maasoeveren en Uiterwaarden heeft Martens en Van Oord in opdracht van Rijkswaterstaat achttien oevers en vier uiterwaarden langs de Maas op natuurlijke wijze heringericht. Daarnaast is bij Well-Aijen Zuid een hoogwatergeul aangelegd. Door onder andere de stenen bij de oevers te verwijderen, is een bredere, natuurlijke overgang van land naar water ontstaan: een gunstigere leefomgeving voor riviergebonden flora en fauna. Het moet ervoor zorgen dat de ecologische waterkwaliteit verbetert. Ook krijgt de rivier meer ruimte bij hoogwater.

Hoe staat het er nu voor?

In 2015 zijn de werkzaamheden bij Well-Aijen Zuid afgerond en het afgelopen jaar zijn de natuurvriendelijke oevers en ondiepe geulen verder stroomafwaarts langs de Maas gerealiseerd. De aanvullende optie die Martens en Van Oord mocht uitvoeren, een nieuwe geïsoleerd liggende geul bij Maasbommel, is inmiddels ook verwezenlijkt. Er wordt nog gewerkt aan het samenstellen van het opleverdossier.



Kust Zeeuws-Vlaanderen klaar voor de storm

Het project in het kort

In juli 2014 begon Martens en Van Oord, samen met BAM onder de naam Combinatie Cadzand-Bad, aan het project Kustversterking CADZAND-Maritiem. Naast het versterken van de kust omvatte de opdracht de aanleg van een jachthaven en verbetering van de openbare ruimte. Een uitdaging om u tegen te zeggen. Want in dit project kwamen werkelijk alle disciplines uit de grond-, weg- en waterbouw samen. En dat op een heel klein oppervlak.

Hoe staat het er nu voor?

Ondanks een ongekende zomerstorm, waardoor twee weken productie verloren ging, heeft Martens en Van Oord in 2015 de kustversterking gerealiseerd. In 2016 volgde de jachthaven met 125 ligplaatsen, zijn de duinen over een lengte van een kilometer verbreed en is het strand opgehoogd. Keurig binnen planning en ruim op tijd voor het nieuwe zomerseizoen. Martens en Van Oord is trots op dit innovatieve, technologische én logistieke hoogstandje!

Bekijk op het YouTube kanaal van Martens en Van Oord de timelapse die is gemaakt met beelden van de webcam op het project.



Door op de duurzame weg

BIJ MARTENS EN VAN OORD VINDEN WE HET BELANGRIJK ZORGVULDIG OM TE GAAN MET ONS MILIEU. TWEEemaal PER JAAR STELLEN WE ONZE CARBON FOOTPRINT OP. DIE GEEFT ONS GOED INZICHT IN ONS BRANDSTOF- EN ELEKTRICITEITSVERBRUIK EN HET BROEIKASEFFECT DAT WE DAARMEE VEROORZAKEN. OP BASIS VAN DE CARBON FOOTPRINT OVER DE EERSTE HELFT VAN 2016, GEBASEERD OP ONZE WERKELIJKE VERBRUIKEN, HEBBEN WE EEN PROGNOSE GEFORMULEERD VOOR DE REST VAN HET JAAR.

Efficiëntieverbetering CO₂ / fte

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ton CO ₂ per fte	88	83	107	84	83	84	91	64
Stijging/daling in ton CO ₂ / fte t.o.v. 2009		-5,8%	21,5%	-4,5%	-5,8%	-5,6%	3,1%	-27%

Wat opvalt:


■ We verwachten dat de uitstoot in 2016 significant lager zal zijn ten opzichte van 2015. Voor een belangrijk deel is dat te danken aan concrete maatregelen die Martens en Van Oord genomen heeft om de uitstoot terug te dringen. Zo hebben onze chauffeurs en machinisten een training 'Het Nieuwe Draaien' en/of 'Het Nieuwe Rijden' gevolgd. Daarnaast heeft ook een nog efficiëntere bouwlogistiek geleid tot minder uitstoot op de projecten.

■ Martens en Van Oord Aannemingsbedrijf b.v. en Martens en Van Oord Bouwgrondstoffen b.v. hebben de meeste impact op onze Carbon Footprint door onder andere het brandstofverbruik van ons bouwplaatsmateriaal en het transport.

In 2017 gaat Martens en Van Oord door op de duurzame weg die we zijn ingeslagen. Onze maatregelen richten we

vooral op de bedrijfsonderdelen waar het nemen van maatregelen de grootste impact hebben op het terugdringen van de uitstoot van CO₂: Martens en Van Oord Aannemingsbedrijf b.v. en Martens en Van Oord Bouwgrondstoffen b.v. Verder onderzoeken we hoe we meer kunnen halen uit het toepassen van groene(re) stroom en brandstof en het inzetten van elektrische auto's en materieel. Ook gaan we in gesprek met branchegenoten om gezamenlijk pilots te draaien. Met zijn allen werken we aan een beter klimaat!

fte / CO₂ t.o.v. 2009

	2009	2015	2016	
	200	267	252	Aantal fte
	17.688	24.367	16.206	Totale CO ₂ -uitstoot in ton

Prognose CO₂-uitstoot 2016 per emissie

Zakelijk vervoer/materieel
13.922 ton / 85,9%



Zakelijk personenvervoer
77 ton / 0,5%



Elektra
1.936 ton / 11,9%



Brandstofverbruik
54 ton / 0,4%

Vlieguren
217 ton / 1,3%

Airco vloeistoffenverbruik
0 ton / 0%

Deze chauffeur rijdt bewust

WIE BIJ DAVID RIPZAAD IN DE VRACHTWAGEN ZIT, MERKT HET METEEN. DEZE CHAUFFEUR RIJDT BEWUST. ONNODIG HARD NAAR EEN VERKEERSLICHT RIJDEN, ZIE JE HEM NIET DOEN. RUSTIG LAAT HIJ DE VRACHTWAGEN UITROLLEN, ZODAT HIJ MINDER ENERGIE KWIJT IS AAN REMMEN EN WEER OPTREKKEN.

David heeft - net als de andere chauffeurs - een cursus 'Het Nieuwe Rijden' gehad. En wat hij geleerd heeft, past hij ook toe. Zo schakelt hij eerder op. Dat kan ook met een auto-maat, legt hij uit: "Dit is een computergestuurde automaat. Ik schakel eigenlijk met het gaspedaal. Het gaat om een kleine beweging met je voet en daar reageert de wagen op." Hij laat de vrachtwagen dus uitrollen. "Je moet echt op tijd het gas loslaten. Dat kan prima met zo'n zware wagen. Die rolt heel ver uit."

Hoeveel je laadt, bepaalt ook hoeveel brandstof je verbruikt, gaat David verder: "Je probeert binnen de normen zo optimaal mogelijk te laden. Want dat scheelt natuurlijk in het aantal keer dat je moet rijden. Dan heb je dus minder

verbruik. Ik vind het echt een sport om zo dicht mogelijk bij de maximaal toegestane hoeveelheid te zitten." Om dat te kunnen inschatten, kijkt hij met een schuin oog naar de meetapparatuur en de camera als hij met de bak onder de trechter staat. "Soms zie ik dat het materiaal nat is. Dan moet je iets minder laden, want nat zand is zwaarder."

Bij het ene project is het makkelijker om zuiniger te rijden, dan bij het andere project, weet David uit ervaring. "Hier in Nieuwegein rijden we korte stukken met veel stoplichten, dus dat is lastig. Binnendoor rijden is wel sneller. Maar als ik vol geladen ben, rijd ik terug over de snelweg. Dan is het iets verder, maar hoef ik minder te remmen. Dat scheelt toch weer een beetje."

Hoe zuiniger, hoe beter

MACHINIST AD BOEREN DRAAGT GRAAG ZIJN STEENTJE BIJ AAN HET MILIEU. HIJ IS DAN OOK MAAR WAT BLIJ MET ZIJN NIEUWE GRAAFMACHINE. DE HYBRIDE CAT 336F BESCHIKT OVER EEN INNOVATIEF BRANDSTOFBESPAREND SYSTEEM DAT ENERGIE OPSLAAT EN OPNIEUW GEBRUIKT.

Ad werkt er prettig mee. "Deze machine gaat veel minder tekeer dan mijn oude, hij is een stuk rustiger", vertelt hij. "Het is net of hij minder werk hoeft te verzetten. En dat merk ik aan de pomp. Voorheen verbruikte ik 350 liter dieselolie per dag, nu doe ik daar twee dagen mee. Een enorm verschil. En dat is niet alleen fijn voor het milieu, het scheelt ook een hoop in de kosten."

Naast dat zijn machine een stuk milieuvriendelijker is, zorgt Ad zelf ook dat hij zuinig werkt. Zo probeert hij onnodig stationair draaien te voorkomen. De knop waarmee hij dat bepaalt, staat zo strak mogelijk afgesteld. En ook houdt hij rekening met de materialen die hij moet verplaatsen. "Hier in Nieuwegein zijn we bezig met het aanleggen van

een nieuwe sloot en het dempen van een oude. Ik moet veel zware klei en natte grond ontgraven. Daarvoor gebruik ik altijd een kettingbak. Die kun je makkelijker helemaal leegmaken en ook het water loopt er vanzelf uit. Hierdoor gebruik je de capaciteit van de kraan optimaal."

Ad zit al vanaf zijn 17^{de} op de graafmachine. In de loop van de jaren is de aandacht voor het milieu enorm toegenomen. "De ontwikkelingen gaan heel hard, machines worden steeds beter. Ik vind het alleen maar goed. Hoe zuiniger we kunnen werken, hoe beter."





IN HET KORT

In opdracht van Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid heeft Martens en Van Oord voor project Kaderrichtlijn Water (KRW) op een tweetal locaties hard gewerkt aan natuurherstel. In polder Stedelijk en op eiland De Zaag is dankzij de aanleg van flauwe oevers, strekdammen en krekenselsels de ecologische waterkwaliteit sterk verbeterd.

GRENSVERLEGGEND

Een opdracht waarin alle facetten uit de grond-, weg- en waterbouw samenkomen en dat letterlijk op de grens van land en water: Martens en Van Oord gaat de uitdaging graag aan. Maar niet zonder gedegen denkwerk vooraf en een flinke dosis doorzettingsvermogen on the job.

NIET ALLEDAAGSE OMSTANDIGHEDEN IN POLDER STEDELIJK EN OP EILAND DE ZAAG

Expertise gevraagd voor natuurherstel

MARTENS EN VAN OORD DOET NIETS LIEVER DAN UITBLINKEN OP HET LAND, IN HET WATER EN OP DE GRENS ERTUSSEN. AFGELOPEN JAAR HEBBEN WE DAT WEER BEWEZEN IN POLDER STEDELIJK EN OP EILAND DE ZAAG. TWEE KRW-PROJECTEN WAAR HET NODIGE DENKWERK AAN VOORAF GING.

Overall in ons land wordt de laatste jaren hard gewerkt om de kwaliteit van het water te verbeteren. Door de aanleg van flauw aflopende oevers, nevengeulen en strangen keert getijdenwerking terug en krijgen flora en fauna een impuls. Zo ook op eiland De Zaag, vlak onder Rotterdam, en in polder Stedelijk, gelegen in de Sliedrechtse Biesbosch. Daar heeft Martens en Van Oord, in opdracht van Rijkswaterstaat, al zijn expertise ingezet om de natuur in ere te herstellen.

Forse uitdagingen

Om de gestelde doelen in de Europese Kaderrichtlijn Water te bereiken, moesten in polder Stedelijk drie nieuwe doorstroombopeningen gecreëerd worden en een krek-



Luchtfoto polder Stedelijk



Uitvoerder Norbert Vullings

stelsel aangelegd. Daarnaast vormde de klus aanleiding om recreatie in het natuurgebied te bevorderen, onder andere door de aanleg van een wandelpad en een nieuwe brug. Alles bij elkaar een mooie opdracht, maar wel één met forse uitdagingen. Corné van Drunen (projectleider bij MvO) vertelt: “De ondergrond in de Sliedrechtse Biesbosch is zeer drassig. Het benodigde materieel kon alleen over water worden aangevoerd. Om ons werk goed te kunnen doen, moesten we daarom flink wat maatregelen treffen. Zo hebben we met behulp van pompen het waterpeil in het projectgebied verlaagd. Verder hebben we onze machines op draglineschotten gezet, zodat ze droog stonden en er werd een twee kilometer lange, 'stalen snelweg' aangelegd, een uniek concept van extra grote stalen rijplaten. Dit was nodig omdat we de uitgegraven grond verderop in de polder wilden hergebruiken. Dankzij de rijplaten konden we de grond duurzaam verrijden.”

‘De regen viel wekenlang met bakken uit de hemel en maakte het drassige gebied nog slechter begaanbaar’

Doorwerken in de bouwvak

Na alle voorbereidingen - waaronder een aangepast ontwerp vanwege de aanwezigheid van een bever en beschermde buizerd- en sperwernesten - gingen de werkzaamheden in mei 2016 van start. Maar dat viel, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, toch nog tegen. “De regen viel wekenlang met bakken uit de hemel en maakte het toch al drassige gebied nog slechter begaanbaar”, aldus Norbert Vullings (uitvoerder bij MvO). “Om niet te veel uit te lopen, hebben we daarom in de bouwvak doorgewerkt. We wilde onze planning koste wat kost halen en dat is uiteindelijk gelukt. Alle krekens en kades zijn inmiddels aangelegd en rond de vuilstort in het gebied hebben we een ringdijk gemaakt. Die moet ervoor zorgen dat het rivierwater, dat nu door getijdenwerking de polder weer instroomt, niet in aanraking komt met de stort. De 100.000 kuub afgegraven klei hebben we zo veel mogelijk ter plaatse hergebruikt. Het restant voeren we naar verwachting in 2017 af richting de Beatrixsluis bij Nieuwegein, waar we de dijken gaan verhogen.”



Bianca Takent © 2015

Tekening van eiland De Zaag



Het graven van krekens op eiland De Zaag



Projectleider Corné van Drunen



Aanleg van de brede kreek in polder Stedelijk



‘Niet voor niets streeft Martens en Van Oord ernaar te schitteren in de wereld van grond-, weg- en waterbouw’

Nog meer water

Terwijl het team in de Biesbosch met de voeten in het water stond, ging ook het werk op eiland De Zaag van start. In het oosten, nabij het Oostelijk Balkengat, ging het daarbij om de aanleg van 300 meter oeververdediging langs de Nieuwe Maas, met daarachter een nieuw krekensstelsel. In het westelijk deel bestond de opdracht uit de realisatie van twee strekdammen en het ophogen van de baai. Daarnaast bood het project, net als in de Sliedrechtse Biesbosch, kansen om het gebied aantrekkelijker te maken voor recreatie met een laarzenpad, een brug over de krekens en diverse uitkijkpunten. Het bleek wederom een opdracht waarvoor denkwerk vereist was. Want was de ondergrond in polder Stedelijk al behoorlijk nat, hier kwam het water door getijdenwerking van de Nieuwe Maas tweemaal per dag tot kniehoogte. Norbert blikt terug: “Om ons materieel te kunnen verrijden over het eiland hebben we een zandbaan aangelegd. Daarnaast hebben we ons ontwerp zo aangepast dat we via één van de krekens het gebied met kleine schepen en duwbakken konden in- en uitvaren. De uitgegraven grond konden we zo naar het Oostelijk Balkengat vervoeren om er daar het nieuwe te realiseren land mee aan te leggen.”

Inmiddels zijn beide projecten afgerond en kan Martens en Van Oord met gepaste trots terugkijken. Corné: “Zowel in polder Stedelijk als op eiland De Zaag hebben we met het hele team al onze expertise kunnen inzetten en dat onder bepaald niet alledaagse omstandigheden.” Niet voor niets streeft Martens en Van Oord ernaar te schitteren in de wereld van grond-, weg- en waterbouw.

De opdrachtgever aan het woord



Adriaan de Jong in gesprek met Suzan Vos

Martens en Van Oord heeft al heel wat KRW-projecten gerealiseerd. “Daarbij is de samenwerking met opdrachtgever Rijkswaterstaat altijd goed geweest”, aldus Adriaan de Jong (directeur bij MvO). “We weten elkaar goed te vinden en delen de trots op ons werk.” Suzan Vos (portfoliomanager bij Rijkswaterstaat), kan dat beamen: “We streven er altijd naar onze werken zo optimaal mogelijk in te vullen. Dat lukt alleen als je als opdrachtgever en -nemer voortdurend met elkaar in verbinding staat. Zo geven wij van tevoren altijd onze doelstellingen aan. En vervolgens gaan we graag in gesprek. Hoe ziet het ontwerp er precies uit? Waar kan het nog beter? Zo probeer je samen een zo goed mogelijk resultaat neer te zetten.”

Tijdsdruk

De projecten in polder Stedelijk en op eiland De Zaag kenmerkten zich door flink wat uitdagingen. Betroffen die voor Martens en Van Oord vooral de natte ondergrond, bij Rijkswaterstaat liepen ze tegen andere zaken aan. Projectmanager Marius Teeuw licht toe: “In polder Stedelijk bleken meerdere leidingen in de kade te liggen. Omdat Martens en Van Oord er een aantal doorstroomopeningen moest realiseren, was het noodzakelijk deze te verleggen. Door een gezamenlijke inzet is het verleggen nagenoeg op tijd uitgevoerd.”

Extra werk

Op eiland De Zaag waren het vooral de recreatieve voorzieningen die veel energie vergden. “Om draagvlak te creëren, wilden we graag de omgeving betrekken bij de ontwikkeling van de entree tot het gebied en de te bouwen uitkijktoren. Daartoe hebben we veel overleg gevoerd. Ook het verzoek van minister Melanie Schultz van Haegen om die uitkijktoren in de vorm van een kunstwerk te realiseren, bracht extra werk met zich mee. Het heeft veel inzet gekost om alle wensen boven tafel te krijgen en de opdracht op de juiste manier in de markt te zetten.”

Kennis delen

Nu beide projecten zijn afgerond, is het tijd om de balans op te maken. De fysieke werkzaamheden zijn naar tevredenheid afgerond, toch zijn er ook enkele leerpunten. “Zowel bij Rijkswaterstaat als bij Martens en Van Oord hebben we gedurende de projecten te maken gehad met personeelswisselingen”, legt Suzan uit. “Daardoor is niet altijd tijdig gereageerd op zaken die zich voordeden. Zo bleek in polder Stedelijk minder klei en meer zand aanwezig dan vooraf gedacht. Iets wat voor vertraging heeft gezorgd omdat de mogelijkheden tot hergebruik van de grond anders uitpakt. Op eiland De Zaag duurde het aanvragen van de vergunningen langer dan gepland. Als dit soort ‘verrassingen’ zich aandienen, is het belangrijk tijdig om de tafel te gaan zitten en te kijken waar je elkaar kunt helpen. Door je zorgen uit te spreken en je kennis te delen, kun je elkaar alleen maar versterken.”

MARTENS EN VAN OORD IS NIET ALLEEN ACTIEF IN GROND, MET ZAND OF OP HET WATER, MAAR OOK OP HET WERELDWIJDE WEB EN OP SOCIALE MEDIA ALS TWITTER, FACEBOOK EN LINKEDIN. IN DE RUBRIEK MvONLINE VERDIEPEN WE ONS IN DE WERELD VAN TWEETS, POSTS EN HASHTAGS. DEZE KEER EEN INTERVIEW MET GUUS BEUGELINK, HOOGHEEMRAAD BIJ HOOGHEEMRAADSCHAP DE STICHTSE RIJNLANDEN.



#durftevragen aan
@guusbeugelink

Wie is @GuusBeugelink en wat doet hij in het dagelijkse leven?

Ik ben 64 jaar geleden geboren in Rotterdam. Mijn familie heeft een zeevarende achtergrond, dat verklaart mijn passie voor (schoon) water. In het dagelijks leven ben ik hoogheemraad namens Water Natuurlijk bij het waterschap De Stichtse Rijnlanden in Houten.

Bij Martens en Van Oord voelen we ons bijzonder thuis op het land, in het water en op de grens ertussen. Voor u lijkt dat ook zo te zijn. Klopt dat?

Water is de bron van alle leven, letterlijk. Het lijkt alsof we er heel veel van hebben maar de schijn bedriegt. In Nederland draai je de kraan open en je hebt onbepaalde hoeveelheden schoon water tot je beschikking. Vorig voorjaar was ik in Oeganda. Daar moet je een ochtend hard werken om 3 jerrycans met elk 40 liter water met een bedenkelijke kwaliteit naar je hutje te slepen. Dat relativeert enorm. Vanuit datzelfde denkbeeld maak ik me grote zorgen over de kwaliteit van het oppervlaktewater in Nederland. De Kaderrichtlijn Water heeft wel verbetering gebracht, maar de problemen met stikstof en fosfor (uit onder andere mest) blijven onverminderd groot.

Een andere overeenkomst die we hebben is onze duurzame mentaliteit. Waarom vindt u duurzaamheid belangrijk?

Duurzaamheid vertaalt zich voor mij in rentmeesterschap. We hebben de aarde te leen van onze kinderen. Het zou vanzelfsprekend moeten zijn dat je er alles aan doet om de aarde beter achter te laten dan je hem hebt ontvangen. Dus problemen niet afwentelen naar 'elders en later', maar 'hier en nu' oplossen.

Vanuit Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden bent u betrokken bij het project Aanleg derde sluis kolk Beatrixsluis en verbreding Lekkanaal, dat nu volop in uitvoering is. Wat spreekt u aan in dit project?

Ik ben zeer onder de indruk van het omgevingsmanagement voorafgaande aan de bouw van de derde kolk. Of het nu om de Unesco-nominatie van de Hollandse Waterlinie gaat of om vleermuizen, aan alles is gedacht om aan de voorkant belemmeringen weg te nemen, die de vlotte uitvoering straks ten goede komen. Ook het feit dat die belangen oprecht en aan de voorkant gehoord worden, verdient een pluim.

Wat wilt u nog weten van Martens en Van Oord?

#durftevragen @MvOgroep.

Ik ben benieuwd hoe Martens en Van Oord invulling weet te geven aan duurzaamheid in een competitieve markt als de grond-, weg- en waterbouw, zonder zichzelf daarbij uit de markt te prijzen. Voor het gemak, maar misschien niet helemaal terecht, ga ik er even van uit, dat duurzaam werken volgens GWW-protocol duurder is dan de reguliere werkwijze.

f in #opmerkelijke berichten

Martens en Van Oord
KERSTDONATIE 2016 AAN TWEE
GOEDE DOELEN: VERENIGING
ANGELMAN SYNDROOM
NEDERLAND (VASN) EN STICHTING
KINDEREN KANKERVRIJ (KIKI).
[HTTPS://LNKD.IN/GDCX7JQ](https://lnkd.in/gDCX7JQ)



Martens en Van Oord
HET LEVEREN VAN ZAND EN DE
AANLEG VAN DE LANDBOUWWEWEG IN
DE NIEUWE DORDTSE BIESBOSCH
MET DE MENSEN DIE HET MAKEN!



Martens en Van Oord
WIJ VINDEN HET BELANGRIJK OM
DUURZAAM TE DENKEN EN TE
HANDELEN. IN 2013 BEREIKTEN WE
DE HOOGSTE TREDE VAN DE CO₂-
PRESTATIELADDER. DE EISEN VOOR
CERTIFICAAT 3.0 BLEKEN FORS
VERZWAARD. OP 9 SEPTEMBER WAS
HET NIEUWE CERTIFICAAT BINNEN!



#opmerkelijke Tweets

Fries Heinis
@friesheinis 20 sep.
ZOON CASIJN VAN @MELANIESVH
PROBEERT HET MATERIEEL VAN
@MVOGROEP UIT #PRINSJESDAG
@NRC @DEBOUWMAAKTHET_



Berry van Oostrom
@b_vanoostrom
DOORDEWEEKS LOST @MVOGROEP
24000M³ ZAND VOOR DE 3^{DE} SLUIS-
KOLK #BEATRIXSLUIS. IN HET WEE-
KEND 4000 TON MENGGRANULAAT
VOOR #SASVANVREESWIJK



CombinatieCadzandBad
@Combicadzandbad
VANDAAG AFRONDING #ZWAKKE-
SCHAKELS @CADZAND-MARITIEM,
MET @MELANIESVH EN DE KIDS VAN
DE #KUSTSCHOOL TROTS OP ONS
WERK @BAMINFRA_NL @MVOGROEP

Augustijn Bruinooge
@MbsContentus
IN DE WACHT OM TE LADEN BIJ
@MVOGROEP IN ROERMOND.
#BINNENVAART #BEUNSHIP



Jan de Jong
@Jande_Jong
GROTE OPKOMST GETIJDENDAG
DE ZAAG @ZHLANDSCHAP. KIJKJE
OP DE 'BOUWPLAATS' VAN KREKEN-
NATUUR IN AANLEG

Martens en Van Oord
@MvOgroep
EXCURSIE AANLEG NEVENGEUL
PROJECT #KRW3 MAASBOMMEL
MET #LAMBERTUSSCHOOL
#LEERZAAM!



Colofon

(eind)redactie Dineke van Tilborg en Agnes Honings
tekst HUISstijl en Rianneke Schrijft
fotografie Huub Hendriks (tenzij anders vermeld)
grafische verzorging NO TOMATO
drukwerk OCC dehoog

Abonnement... ...aanvragen, wijzigen of opzeggen?

Autograaf is het bedrijfsmagazine van Martens en Van Oord. Als u geïnteresseerd bent, kunt u een gratis abonnement aanvragen voor de gedrukte of digitale versie via onze website. Kies in het menu voor Martens en Van Oord / Autograaf / Autograaf abonnement. Tevens kunt u hier uw abonnementsgegevens wijzigen of uw abonnement opzeggen. U kunt ook gebruik maken van de QR-code.



Damweg 50
NL-4905 BS Oosterhout
Postbus 326
NL-4900 AH Oosterhout

T +31 (0)162 47 47 47
F +31 (0)162 47 47 48
E info@mvogroep.nl

U vindt Martens en Van Oord natuurlijk ook online. Wij nodigen u van harte uit om ons te volgen op:

[Website www.mvogroep.nl](http://www.mvogroep.nl) [Twitter www.twitter.com/mvogroep](https://www.twitter.com/mvogroep)
[LinkedIn www.linkedin.com/company/martens-en-van-oord](https://www.linkedin.com/company/martens-en-van-oord) [Facebook www.facebook.com/MvOgroep](https://www.facebook.com/MvOgroep)