

# Bouwen op zee in wind, zand en zout

Cordeel Nederland heeft in de voorbijaande jaren een plaats verworven tussen de gerenommeerde bouwers en heeft daarbij een unieke specialiteit ontwikkeld: bouwen op de Maasvlakte.

DOOR MICHEL GONLAG, FOTOGRAFIE MG REDACTIES, CORDEEL

**O**nlangs werd gestart met de gebouwen van de RWG-terminal, een nieuwe container-terminal op Maasvlakte 2. Een traditionele aanbesteding: bestek en tekeningen waren al klaar. Een interessante opdracht, hoewel doorgaans ook het ontwerp aan Cordeel wordt toevertrouwd.

“We hoeven niet uit te rekenen hoe zwaar een balk moet zijn, want dat staat al op de tekening”, zegt Daan Schilperoort, projectleider van Cordeel, zittend in de bouwkeet op MV2. Hij is verantwoordelijk voor de bouw van de RWG-gebouwen. Het specifieke van bouwen op de Maasvlakte omschrijft hij als: “Je moet rekening houden met de wind en het zout. Zeker hier op Maasvlakte 2, waar je toch een paar kilometer verder in zee bent. Wij zijn gewend te werken in bijzondere omstandigheden, op de Maasvlakte zijn we inmiddels ervaren.”

Cordeel heeft in de twintig jaar dat het bedrijf actief is in Nederland, al een reputatie opgebouwd. Als er iets moet worden gebouwd op de Maasvlakte, komt men al snel terecht bij Cordeel vanwege de expertise van deze bouwer, vertelt Jochem Van Uden, commercieel manager van Cordeel Nederland. “Traditioneel is dat je de fundering uitgraaft en het wapeningsstaal er in legt om te gaan storten.

Als je dat hier doet, dan waait alles dicht en liggen je netten de volgende dag midden in het zand.”

Daan Schilperoort: “Daarom werken we per fase, door een betonstort zo spoedig mogelijk na het stellen van de bekisting uit te voeren wordt dit risico beperkt. Daarnaast wordt veel prefab beton gebruikt, dit kan onder geconditioneerde omstandigheden in een fabriek geproduceerd worden. Omstandigheden op de Maasvlakte hebben dan geen invloed op het productieproces van de betonconstructie. Het monteren van de prefab beton elementen kan nog wel problemen geven. De elementen vangen veel wind wat risico's met zich mee brengt op gebied van veiligheid. Bij hogere windsnelheden zullen we de montage moeten

gens niet bij ons – je ziet het terug in de detaillering van de gevels en materiaalkeuzes, het moet weerbestendig zijn.”

Jochem van Uden: “Normaal regent het van boven naar beneden, de wind blaast de regen hier horizontaal tegen de gebouwen. Dus nog meer dan normaal moet alles hier absoluut wind- en waterdicht zijn.”

**DE GEBOUWEN** In opdracht van Rotterdam World Gateway (RWG: een consortium van stuwadoor DP World en 4 redereijen: MOL, Hyundai, APL en CMA CGM) wordt het hoofdgebouw van de nieuwe terminal neergezet door Cordeel met daaraan vast een loods: een werkplaats voor reparatie van AGV's (Automatic Guided Vehicle), een main station voor

**Het is een typisch familiebedrijf. De directie staat dicht bij de uitvoering en houdt voeling met het werk**

stilleggen, op deze locatie worden dergelijke windsnelheden eerder bereikt dan elders in het land. Ook in het ontwerp is er rekening gehouden met invloeden van wind en zout – dat ligt bij dit werk overi-

onder andere trafo's en een aantal kleinere gebouwen, zoals een technical gate building, security lodge, waar chauffeurs moeten passeren voor registratie 2 substations en een aantal gates. Deze klei-





△ JOCHEM VAN UDEN EN DAAN SCHILPEROORT (L) OP DE BOUWPLAATS OP MAASVLAKTE 2. "WIJ ZIJN GEWEND TE WERKEN IN BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN."

nere gebouwen liggen in de zogenaamde 'Gate Area'. Veel hangt samen met de sterk geautomatiseerde opzet van de nieuwe terminal. Daan Schilperoort: "De terminal wordt aangestuurd vanuit de gebouwen en in de gebouwen komt dan ook veel infrastructuur samen."

Bij alles dat Cordeel doet op de RWG-terminal, moet daarom rekening worden gehouden met talrijke nevenaannemers die op de terminal actief zijn. "Er lopen hier al twee jaar lang mensen rond. Wij zijn hier een relatief kleine aannemer. Er wordt voor 600 miljoen geïnvesteerd. De hele infra hier is enorm." Al die 'parallele activiteiten' worden gecoördineerd door overleg tussen de aannemers. "Dat is noodzakelijk om uiteindelijk een werkende terminal te krijgen, maar zeker ook in verband met de veiligheid die bij Cordeel de hoogste prioriteit heeft." Daan

Schilperoort heeft er ervaring mee. Zijn eerste klus bij Cordeel was in 2007 het hoofdgebouw van de Euromax terminal. "Dat was vergelijkbaar." Niet vergelijkbaar is dat hij toen net van de HTS kwam en in het diepe sprong. "Een kans die ik van Cordeel kreeg. Ze hebben vertrouwen in hun mensen. Ik greep die kans. Ik zat ineens middenin de hectiek van een bouwplaats en was daar het aanspreekpunt voor Cordeel."

**FAMILIEBEDRIJF** Jochem van Uden: "Het is een typisch familiebedrijf. De directie staat dicht bij de uitvoering en houdt voeling met het werk, maar geeft wel feedback en steun. Dat is een sterke basis." Van Uden is sinds twee jaar verantwoordelijk voor alle commerciële trajecten van Cordeel Nederland, in nauwe samenwerking met Cordeel België. Hij voelt zich

als een vis in het water bij het familiebedrijf. "Dit is zo no nonsense en we creëren mooie dingen. Eerlijk zaken doen met korte lijnen en een grote vrijheid van handelen. Creatief meedenken in het proces wordt altijd op prijs gesteld."

De constructie op de RWG-terminal is voor Cordeel 'traditioneel werk'. In de markt wordt het allengs gebruikelijker om ontwerp en realisatie bij één uitvoerder onder te brengen. Jochem van Uden: "Dan kan de opdrachtgever zich concentreren op zijn core business. Bij Cordeel doen ze dit al sinds de jaren '70 en inmiddels is 85% van ons werk Design & Build." De bouwtijd van de klus voor RWG bedraagt 13 á 14 maanden. Cordeel heeft een heel team dedicated opgezet voor dit karwei. Daan Schilperoort: "Dat is de manier waarop wij dat doen: fulltime toegewijd."



△ ARTIST IMPRESSION VAN DE GEBOUWEN OP DE RWG-TERMINAL.