

Nederlandse hoofdrol bij Chinese megatunnel

Peking maakt gretig gebruik van Nederlandse 'tunnelexpertise' bij de aanleg van een brug, tunnel en kunstmatige eilanden bij het Zuid-Chinese Zhuhai

Sjoerd den Daas
Zhuhai

Midden jaren dertig had de Maastunnel de primeur in Europa: met de eerste afgezonken tunnel lieten Nederlandse ingenieurs zich van hun beste kant zien. Bijna tachtig jaar later is de 'Nederlandse tunnel' nog altijd een belangrijk exportproduct. In het Zuid-Chinese Zhuhai dragen Nederlandse ingenieurs bij aan de realisatie van een megaproject.

Een totale lengte van vijftig kilometer beslaan ze: een brug, een tunnel en een aantal kunstmatige eilanden waar uiteindelijk de grensposen worden gebouwd. 'Daarmee is dit wel een topper', vertelt Hans de Wit op het dakterras van zijn tijdelijke onderkomen in Zhuhai trots. De directeur van Tunnel Engineering Consultants (TEC) is als adviseur betrokken bij het project, dat de reistijd tussen Hongkong en de westelijke rivier-oever drastisch zal verkorten.

Wie vanuit de voormalige Britse kroonkolonie naar Zhuhai wil, is over land nu nog zo'n vier uur kwijt. Na afronding van het project kost diezelfde rit nog slechts een half uur. De brug en de tunnel zijn daarmee het sluitstuk in het project dat de beide oevers van 's werelds grootste stedelijke gebied, de Parelrievierdelta, nader tot elkaar moet brengen.

TEC werkte eerder mee aan een tunnel in het Braziliaanse São Paulo en ook bij de bouw van de nieuwe Fehmarnbelt-tunnel tussen Denemarken en Duitsland is het concern betrokken. In Nederland prijkt onder meer de Piet Hein Tunnel bij Amsterdam op het lijstje, al is die

niet te vergelijken met het project in China, zegt De Wit. 'Met een lengte van zes kilometer wordt dit de langste tunnel in zijn soort ter wereld.' De tunnel is ontworpen door een Chinees ingenieursbureau en wordt gebouwd door Chinese aannemers. TEC houdt zich namens de Chinese overheid bezig met kwaliteitscontroles en voert risicoanalyses uit.

Voor de aanleg van de tunnel wordt gebruik gemaakt van een techniek waarbij kolossale tunneldelen van 180 meter elk een voor een worden afgezonken naar de zeebodem. De tunnel moet het mogelijke maken dat ook de grootste containerschepen en olietankers vrij doorgang houden naar Guangzhou en Shenzhen, steden die beide in de top tien staan van 's werelds drukste containerhavens.

Tussende palmbomen door beginnen de contouren van het project zich duidelijk af te tekenen. Grote delen van de brug zijn inmiddels gereed; bouwvakkers kunnen beginnen met de bekabeling. De tientallen hijskranen even verderop, voor de kust van Macau, verraden desalniettemin dat er nog voldoende werk aan de winkel is.

Voor het tunneldeel, dat dicht bij Hongkong ligt, is dat niet anders. Weelige weersomstandigheden spelen de bouwers daar allesbehalve bij in de kaart. 'Het is een immens project in een regio die zeker tussen juni en augustus te maken heeft met stevige tyfoons', zegt Lu Yongjun, wateringenieur aan het National Hydraulic Institute in Nanjing. Ook het feit dat er precies op de overgang van de Parelrievierdelta naar de open zee wordt gebouwd, bemoeilijkt het proces.

De duizenden werklui in blauwe overalls kunnen daarover meepraten. Een groot aantal woont tijdelijk op een van de reeds opgeleverde kunstmatige eilanden, de plek waar na oplevering douaneposten zullen verrijzen. 'In een goede maand verdienen we Rmb 6000 (€830)', vertelt een medewerker, die uit de provincie Hunan komt. 'Maar helaas heb ik zo'n maand nog niet meegemaakt.'

Regelmatig ligt het project, zoals op de dag van ons bezoek, stil wegens naderende tyfoons. 'Op een dag als deze doen we dan ook weinig anders dan mahjong spelen', zegt de medewerker. Ook in de centrale meldkamer, waar de omstandigheden op alle werklocaties via 66 camera's constant gemonitord worden, is goed te zien dat het op zee al flink tekeer gaat.

De weersomstandigheden, en ook problemen bij de aanleg van de tunnel, hebben er al toe geleid dat de autoriteiten de oorspronkelijke opleverdatum hebben losgelaten. Tot nu toe zijn 21 van

Hans de Wit: 'Dit blijft een ingewikkeld project, waarvoor men bereid is extra kennis in te huren'

de 32 tunneldelen geplaatst. Het project zou eind volgend jaar moeten worden opgeleverd, maar die doelstelling zal niet worden gehaald, zei Lu Chunhong van de provinciale overheid in Guangdong eerder dit jaar al in een persconferentie. Het is aannemelijk dat de totale kosten, nu nog geraamd op HK\$133 mrd, (€15 mrd), fors zullen oplopen.

'We werken op dit moment nog aan de berekeningen, maar we zullen inderdaad hoger uitkomen.' Voor het einde van dit jaar moet daar meer duidelijkheid over komen. 'Er was sprake van een "learning curve" bij de aannemer, maar inmiddels gaat dat een stuk beter', stelt De Wit. Hij blijft optimistisch. '2016 gaat het zeker niet meer worden, maar 2020 vind ik te pessimistisch. Vanuit de overheid is er veel druk om het project in 2017 op te leveren, twintig jaar nadat Hongkong werd overgedragen aan China.'

Recentelijk maakte China bekend op diverse plekken in het land investeringen in infrastructuur naar voren te willen halen, om de haperende economie een steuntje in de rug te geven. De Wit maakt zich echter geen illusies dat de Chinese opdrachten straks in groten getale zullen binnenkomen. 'Je moet de bouwwereld in China niet onderschatten', zegt De Wit daarover. 'Er zijn grote infrastructuurele projecten in Shanghai, Guangzhou, Hongkong, noem het maar op. Dit blijft een ingewikkeld project, waarvoor men bereid is extra kennis in te huren. Maar als ze het zelf kunnen, doen ze het zelf. Bij de eenvoudiger projecten hebben ze onze hulp echt niet meer nodig.' De werkzaamheden rond de tunnel in Zhuhai, waar TEC zeker €5,5 mln aan omzet uit haalt, doen daarmee vooral ook dienst als visitekaartje in de regio. 'Hiermee hopen we ons cv in de richting van China, en derest van Azië verder uit te bouwen. Er is en blijft veel aandacht voor infrastructuur, met name ook in landen als Indonesië en Maleisië.'

De Hongkong-Zhuhai-Macao-brug (HZMB) in aanbouw tussen het Zuid-Chinese Zhuhai en Hongkong. Het project heeft een lengte van 50 kilometer. FOTO: BOBBY YIP / REUTERS

Expertise

'Bij eenvoudigere projecten hebben de Chinezen onze hulp echt niet meer nodig'

Techniek

Kolossale tunneldelen worden afgezonken naar de zeebodem

Werklui

'In een goede maand verdien je Rmb 6000, maar dat heb ik nog niet meegemaakt'



Verbinding Oost en west



Tunneldeel van 180 meter die afgezonken wordt naar de zeebodem.

FOTO: ROYAL HASKONINGDHV

Inwoners uit Hongkong bekijken het project met argusogen.

'Wie de gang naar Zhuhai of Macau wil maken, kan nu toch al de snelboot nemen', wordt gezegd. Maar aan het einde van de brug staan investeerders uit binnen- en buitenland juist in de rij om te profiteren van de nieuwe verbinding. In tegenstelling tot de oostelijke delta, waar fabriekssteden als Dongguan zijn uitgegroeid tot welvarende gebieden, heeft de westelijke oever van de Parelrivier daar maar ten dele van mee kunnen profiteren. Dat moet nu veranderen, is het idee van Peking. 'Nu het westelijke deel een directe verbinding krijgt met het oosten van de delta, liggen hier enorme groeikansen', zegt een overheidsofficial

die betrokken is bij de aanleg van de brug.

Met Hengqin, een stuk land tussen Macau en Zhuhai, heeft de stad daarbinnen goede troef in handen. Het gebied trad eerder toe tot China's steeds verder uitdijende gezelschap vrijhandelszones, en zet vol in op de dienstensector. Toerisme, cultuur en wetenschap moeten de kar gaan trekken, maar ook hoogwaardige technologische bedrijven zijn welkom. Hoteleigenaren aan de andere kant van het water vrezan voor de concurrentiepositie van Hongkong. 'In plaats van dat toeristen of zakenlui een nachtje blijven slapen, zullen ze eerder geneigd zijn direct door te reizen', aldus Li Hon Sing, directeur bij de federatie van

hoteleigenaren in Hongkong. De grote ontevredenheid in Hongkong onder de inwoners zit hem vooral in het kostenplaatje. De meesten van hen zeggen zich wel degelijk bewust te zijn van de welvaart die de Parelrivierdelta de stad heeft gebracht, maar vinden dat de rekening niet eerlijk verdeeld wordt. Van de drie overheden — China, Macau en Hongkong — draait laatstgenoemde voor bijna twee derde van de kosten op. Dat er in Hongkong nauwelijks gedebatteerd is over het megaproject, zit de inwoners niet lekker. Het gevoel dat bij de meeste mensen leeft, is dat het een politiek project betreft, dat erg gewoon doorheen gedrukt is door de machthebbers in Peking.