



WALMUURVERNIEUWING VAN 'HET SINGEL'

De Amsterdamse grachtengordel staat, vanwege haar unieke karakter, prominent op de werelderfgoedlijst van Unesco. De kades en walmuren langs de Singel (voor Amsterdammers is het 'Het Singel') verkeren echter in slechte staat. Daarom moeten ze nodig worden vervangen. Dat gebeurt in gedeelten. Begonnen is nu met het stuk tussen de Stromarkt en de bekende Koepelkerk. Eerst zijn alle bomen verwijderd en de nodige woonboten verplaatst. Het werk van Van Schie bestond uit vóórboren om damwanden te kunnen plaatsen.

Het Singel werd rond 1428 gegraven en vormde tot 1585 de westelijke stadsgrens van Amsterdam. Daarom werd het ook wel de Stedegracht genoemd. Amsterdam stond min of meer in open verbinding met de Zuiderzee en vanaf het IJ konden zeeschepen via een sluis zó het Singel opvaren. Precies op de

plek waar nu Van Schie aan het boren is, lagen toentertijd alle schepen die op Londen voeren. In de volksmond heette dit dan ook de Engelse Kaai. Leuk om te vermelden is ook dat op dit stukje kade het smalste huisje van Europa staat: Singel nr. 7. Het pand is 1 meter breed, dus nét iets breder dan de voordeur. Zeer geliefd bij toeristen.

VOORZETMUREN

Toen de Singel werd gegraven bestond de oever aanvankelijk uit een aarden wal. Vanaf 1481 werd de wal vervangen door een stenen muur en is in de eeuwen daarna ook één of meerdere keren vervangen. Daarbij is de nieuwe kademuur waarschijnlijk voor de oude geplaatst. De machinist stuitte in ieder geval bij het boren op oude muurresten en andere bodemvreemde materialen. Boren alleen bleek niet effectief genoeg,

waardoor op sommige plaatsen zelfs moest worden overgegaan tot 'crushen'. Vrij vertaald uit het Engels betekent dit: 'vermorzelen, verbrijzelen'. Om de hele operatie met de zware boormachine veilig te kunnen uitvoeren, werd gewerkt vanaf een draglineschotten-plateau.



IN DIT NUMMER O.A.

NIEUWE WATERINLAAT
VOOR SCHAGENSE POLDER

BRUGGEN VOOR
WILDLANDS ADVENTURE ZOO

'WONEN AAN DE
STERREWACHT'





NIEUWE WATERINLAAT VOOR SCHAGENSE POLDER



Schagen ligt in een gebied dat bekend staat als de Schager Kogge, van oorsprong een kwelgebied achter de duinen waarop ooit een pakket veen is ontstaan. Inmiddels is het een zeer waterrijk gebied, met veeteelt, waar waterbeheersing een grote rol speelt. Rond het punt waar de N241 aansluit op de N248 worden momenteel de wegen verbreed en komt er een nieuwe brug over het kanaal Schagen-Kolhorn.

Het gevolg van de herstructurering is ook dat de watercirculatie voor de lager gelegen polder moet worden aangepast. In opdracht van Boskalis heeft Van Schie de bestaande waterinlaat verwijderd, zeg maar gesloopt, en even verderop een nieuwe inlaat gebouwd. Om dit werk te kunnen uitvoeren is eerst een tijdelijke stalen damwand geplaatst. Voor deze activiteiten heeft Van Schie een ontwerp gemaakt. De nieuwe inlaat is een hardhouten constructie met erachter, in de dijk, een hardhouten damwand als kwel scherm. De in- en uitstroom zijn beide voorzien van een spindelschuif. Op de plaats van een bestaande waterinlaat komt nu een nieuwe brug.

SLIMME UITVOERING ONDERWATERPONTON

Het restaureren van kademuuren levert vaak de nodige problemen op, met name het herstel van voeg- en metselwerk nét boven en onder de waterlijn. Tot op heden werd er soms gewerkt met hangende bordessen, maar als het niet anders kon werd ook weleens de hele gracht leeggepompt.

Van Schie heeft voor dit soort werkzaamheden een aantal oplossingen. Naast de zelfontwikkelde kuipontons en werkvlonders biedt het bedrijf nu ook een doorontwikkeling aan van een zogenaamd 'onderwaterponton'. Een slimme unit die aan een plaatponton kan worden gehangen en in hoogte verstelbaar is. Het principe komt erop neer dat de bak waarin gewerkt wordt, tot een meter onder de waterlijn droog blijft, dus ook het stuk kademuur dat behandeld moet worden. De bak wordt door het water zelf tegen de muur gedrukt en door rubber afgedicht. Een klokpomp zorgt ervoor dat eventueel doorsijpelend water wordt weggepompt. Om de waterdruk van onderen op te vangen wordt ballastwater toegevoegd. Er zijn drie uitvoeringen beschikbaar: een bak van 6,30 meter, een bak van 4,20 meter en een hoekbak.



'WONEN AAN DE STERREWACHT'

Aan het water van de Witte Singel in Leiden staat het schitterende gebouw van het oudste observatorium ter wereld. Pal naast deze oude sterrenwacht wordt een nieuwbouwplan gerealiseerd, bestaande uit veertien appartementen met ondergrondse parkeergarage, drie cottagewoningen en twaalf stadswoningen met aanlegsteiger. Kortom, een droomlocatie in de Leidse binnenstad.



Ook voor hoofdaannemer UBA Bouw BV is dit een heel mooi project, waarin tal van disciplines samenkomen en ook een mooi voorbeeld is van binnenstedelijk bouwen. Het is niet voor niets dat voor diverse specialismen Van Schie wordt ingeschakeld, bijvoorbeeld voor het vele grondwerk, dat in Leiden met name gericht moet zijn op archeologische bodemvondsten. Maar ook de inrichting van de bouwplaats, het opsporen van bestaande kabels en leidingen, het slopen van bestaande kelderconstructies en fundaties, het verleggen van het hoofdriool en het aanleggen van een tijdelijke toegangsweg naar de Sterrewacht. Het aanbrengen van een tijdelijke bouwkuip met stalen damwand is overigens ook een typische Van Schie-klus, alsook het bereikbaar maken van de bouwplaats door middel van een tijdelijke brug voor zwaar materieel. Want daarvoor wordt Janson Bridging BV ingeschakeld, als onderdeel van de Van Schie Groep. Deze keer moest de stalen brug extra zwaar zijn uitgevoerd in verband met de zware heistelling voor het aanbrengen van funderingspalen. Van Schie tekende ook voor de afvoer van de grond, met eigen transport, en het aanleggen van hardhouten vissteigers. Tot slot van het hele project is Van Schie gevraagd om de openbare ruimte in te richten, waaronder het aanbrengen van de riolering en het bestraten van het terrein.



BRUGGEN VOOR WILDLANDS ADVENTURE ZOO



Emmen heeft sinds 25 maart jl. een nieuw dierenpark: Wildlands Adventure Zoo. Het ligt aan de rand van Emmen en is tweemaal zo groot als het oorspronkelijke Noorder Dierenpark, dat 80 jaar geleden werd gevestigd in het centrum van de stad. Op een oppervlakte van 22 hectare is nu door hoofdaannemer Volker Wessels een nieuw 'belevingspark' gerealiseerd, met als belangrijke onderdelen: de grootste overdekte jungle van Europa, een savanne en een poolgebied.

Het nieuwe park op de Emmer Es kent een totaal andere opzet. Van de ruim 300 diersoorten mochten er maar 100 mee. Volgens de manager zijn dat de zogenaamde 'kinderboekendieren', zoals olifanten, leeuwen, bavianen, ijsberen en zeeleeuwen. Maar tijgers, panters, haaien, flamingo's en eigenlijk alle vogels, passen niet meer in het nieuwe plan. Ze zijn niet 'sexy' genoeg en zijn daarom verkocht aan buitenlandse dierentuinen.

BRUGGEN IN DE WOESTIJN

Eén van de drie belevingswerelden is de Serenga, de hete droge wereld van Wildlands. Hier kun je door een woestijngebied en zelfs door een treinstel lopen, dat zogenaamd in de woestijn 'gestrand' is. De Van Schie Groep heeft hier twee bruggen geplaatst waar de kuddes kamelen en onagers (wilde ezels) onderdoor kunnen lopen. De ene LPB-brug heeft een afmeting van 12 x 3 meter, de andere LPB-brug is 6 x 3 meter. Het zijn permanente bruggen van Janson Bridging BV, die speciaal voor dit project zijn aangepast met azobe vloeren en stalen platen aan de zijkanten om te thermatiseren. Ze zijn op hun plaats gehesen met een 160 tons telekraan van Van Schie Kraanverhuur BV.



VAN SCHIE GEEFT EEN RONDJE

'Wat mag het wezen?'.
'Doe maar 92 pontons, maar leg ze dan even in een rondje!'

Dit was - populair gezegd - de bestelling voor de bouw van een ondergrondse parkeergarage in Leiden, een project dat wordt uitgevoerd door bouwcombinatie Dura Vermeer/Besix. De parkeergarage heeft de vorm van een beschuitbus, hetgeen ook meteen de vorm van de bouwput bepaalt.



Leiden krijgt twee ondergrondse parkeergarages aan de rand van het centrum: één onder de Garenmarkt en één onder de Lammermarkt. Samen zorgen ze voor 950 extra parkeerplaatsen. Onder de Lammermarkt komt de ronde garage. Om minimale ruimte in te nemen tijdens de bouw en toch een ruime garage te realiseren, is gekozen voor een cilindrische vorm. Hij heeft een doorsnee van 60 m en is 22 m

diep. Totaal zijn er 6 parkeerlagen. Alles is éénrichtingverkeer. Je rijdt als het ware in een kurketrekker naar beneden. Je hoeft niet heen en weer te rijden om een lege plek te zoeken, je rijdt er automatisch langs.

ONDERWATERBETON

De garage wordt opgebouwd uit in het werk gestort beton, de vloer is van een betonsoort die onder water kan uitharden. De pontons

die op het water liggen zijn bedoeld als werkplatform. Nadat de onderwater betonvloer is gestort, wordt de bouwput langzaam leeggepompt. Vanaf de pontons worden dan machinaal en handmatig gaten geboord voor de verankering van de diverse verdiepingen en ook ankers geplaatst. Als de hele bouw klaar is, verdwijnt de garage onder de grond en komt er bovenop een park, gecombineerd met een evenementenplein.

HARDHOUTEN GELUIDSSCHERM IN ZEIST

Aan de Koppelweg in Zeist ligt een locatie die al jaren om herstructurering vraagt. Het was bedrijfsbebouwing, maar het is inmiddels gedeeltelijk gesloopt. BAM Woningbouw realiseert daar nu 53 nieuwbouw woningen, maar er was één probleem: het plan grenst aan een nog overgebleven bedrijfsverzamelgebouw.

Dat bedrijfsgebouw is van de Grontmij (nu Sweco genoemd) en wordt gebruikt voor het testen met machines voor de wegenbouw, dus een bron van geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen. Van Schie heeft hier nu een geluidwerend hardhouten scherm geplaatst, precies op de erfgrans. Het ontnemt het zicht op de achtergevels van het gebouw en zorgt zó voor een beter woon- en leefklimaat. De palen (20 x 20 cm) steken ruim 3,5 meter in de grond; de gaten werden eerst vóórgeboord. Het totale scherm is 85 meter lang en 3,30 meter hoog.



SLOOP VAN DE DRECHTBRUG BIJ LEIMUIDEN



De Leimuiderbrug, die precies op de grens van Noord- en Zuid-Holland ligt, vormt al enige tijd een groot probleem voor de doorstroming van het autoverkeer tussen Alphen a/d Rijn en Amsterdam. De brug maakt onderdeel uit van de N207 (een weg die al een beperkte capaciteit heeft), ligt dicht bij een brug die regelmatig open moet en op een steenworp afstand van een belangrijke kruising die door verkeerslichten wordt geregeld. Kortom, het ideale recept voor opstoppingen. Om dit probleem op te lossen wordt de brug gesloopt en komt er een nieuwe, bredere brug voor in de plaats.

De N207 is een belangrijke verbindingsweg door het Groene Hart, die helemaal loopt van Bergambacht (N210) tot de N208 bij Lisse. Het is een niet-autosnelweg met een lengte van 52 km, die bij Leimuiden over de Drecht gaat en waar elke werkdag zo'n 40.000 voertuigen passeren. Om de regelmatige files rond de Leimuiderbrug een halt toe te roepen, zijn diverse mogelijke oplossingen bedacht: aanpassen van de openingstijden van de brug, verplaatsen van de bedrijven die afhankelijk zijn van aanvoer per schip, vervangen van de brug door een aquaduct,



verhogen van de doorvaarhoogte, etc. Uiteindelijk is gekozen voor een nieuwe bredere brug. Aan beide zijden van de weg komt nu een extra rijstrook en er komt ook nog een aparte busbaan aan elke kant.

GEFASEERDE SLOOP

Zowel de sloop van de oude brug als de bouw van de nieuwe brug worden gefaseerd uitgevoerd. Eerst de ene helft, daarna de andere helft. Zo kan het verkeer altijd over één helft blijven doorrijden. De sloop en bouw worden uitgevoerd door de

combinatie VOBI/Mourik. Om deze werken te kunnen uitvoeren, op en rond het water, zorgt Van Schie voor een drijvende werkvloer van 36 Uniflote pontons. Bovendien heeft Van Schie een tijdelijke pontonbrug aangelegd voor het fiets- en autoverkeer tussen Vriezeloop Noord en Vriezeloop Zuid. In het najaar van 2016 vindt het tweede deel van de renovatie plaats, daarbij rekening houdend met de vakantie maanden, waarin de Drecht een onmisbare schakel vormt voor het recreatieverkeer op het water.