

CONTEXT



Project:
Herinrichting Zuiderpark Rotterdam
Opdrachtgever:
Gemeentewerken Rotterdam

Aanleg van bruggen en één vlonder

COLIJN In 2005 heeft Colijn Aannemersbedrijf B.V. opdracht gekregen voor het aanbrengen van 15 bruggen en 1 vlonder in het Zuiderpark van Rotterdam.



VOORWOORD

Voor u ligt de nieuwe uitgave van de Context. Het blad waarmee wij u twee maal per jaar op de hoogte willen houden over de stand van zaken binnen de Colijn Bedrijvengroep. Na een relatief moeilijke periode in de civiele betonbouw lijkt de economie nu ook in onze branche iets aan te trekken. Wij zien daarom, mede dankzij de goed gevulde orderportefeuille, de toekomst met vertrouwen tegemoet. In deze uitgave worden een aantal projecten beschreven welke wij op dit moment in uitvoering hebben.



Namens
de Colijn
Bedrijvengroep

Edwin van der Poel,
directeur

Het Zuiderpark is een park gelegen in het centrum van Rotterdam-Zuid.

Om het park functioneler en beter toegankelijk te maken voor een breder publiek dan nu, is de gemeente in gesprek gegaan met betrokkenen en heeft daartoe een participatietraject gestart zodat er een duidelijk beeld is ontstaan over de wensen en ideeën die er leven onder bewoners en toekomstige gebruikers van het park.



Singels, sloten en vijvers worden eerst uitgebaggerd en bomen gekapt voordat met de bouw wordt begonnen.

Uiteindelijk worden er veel verbeteringen, vernieuwingen en veranderingen aangebracht. De centrale vijver wordt met 5 hectare uitgebreid en het wateroppervlak vergroot met 9 hectare. Er worden sportcomplexen, een watersysteem, volkstuinen, paden en veel speelmogelijkheden aangelegd.

Omdat het park verdeeld is in eilandjes, besloot men tot de aanleg van veel bruggen en een vlonder, zodat er makkelijk van het ene naar het andere eiland kan worden gegaan.

Ook komt er een tuin voor blinden en gehandicapten en de bestaande speeltuin wordt opgeknapt.

Er komt een avontureneiland met een strand en een eilandrijk. Het speellandschap Avontureneiland wordt ingericht. Verder wordt de Valkeniersweide opgeknapt en paden en bruggen verbeterd.

Combinatie

Colijn-Gebr. De Koning v.o.f



De polders rondom Pijnacker worden momenteel getransformeerd van pittoreske groene graslanden tot levendige woongebieden,

waarin de veestapel zal bestaan uit voornamelijk heilige koeien. Tussen de nieuwe bouwwerken en wat verwaald achtergebleven boerderijen door meandert een zwart lint; de N470.

Pijnacker

Bouwcombinatie Colijn en Gebroeders De Koning zetten een hedendaags verdiept RandstadRail station neer, op de plaats waar het oude stationsgebouw heeft gestaan. Het oude stationnetje blijft waarschijnlijk als monument bewaard, maar Pijnacker richt zijn blik liever op de toekomst. De nabije toekomst van Pijnacker wordt bepaald door een snelle expansie van het dorp met grootschalige Vinex-bebouwing. Het nieuwe station Pijnacker Centrum is nog deze zomer een halte voor de lightrail die de forensen uit Pijnacker snel

in Rotterdam en Den Haag brengt. Op termijn komt er ook een verbinding met Zoetermeer

Hulpspoor

Bouwcombinatie Colijn-Gebr. de Koning startte in juni 2004 met het verplaatsen van de perrons. RandstadRail neemt in september 2006 het spoor van de NS over. Om het treinverkeer tijdens de bouw niet te belemmeren heeft de bouwcombinatie tijdelijk een enkel spoor gelegd aan de oostzijde. Bij het onderheide alternatief zijn buispalen aangebracht en zorgen stalen liggers en draglineschotten voor een meer solide ondersteuning van het hulpspoor.

Fundering

Voor de fundering van de baan zijn zowel betonnen als stalen palen gebruikt. Omdat het noordelijke deel van de bouwkuip langs dichte bebouwing voert, zijn daar stalen palen geschroefd. Vier schoepen onderaan de palen fungeren als schroefdraad zodat ze 'als kurkentrekkers in de grond worden geboord'. In totaal zijn 200 palen van dit type gebruikt

om de vaste zandlaag te bereiken, die op 21 m onder de veen- en kleigrond ligt.



Colijn Aannemersbedrijf

Sivomatic Loswal Moerdijk



De Gemeente Moerdijk heeft als enige in West-Brabant een zeehaven welke bereikbaar is voor zeeschepen met een maximale diepgang van 8.60 m. In ongeveer 3,5 uur kunnen de schepen vanaf de Noordzee via de Nieuwe Waterweg, De Oude Maas en de Dordtse Kil de haven van Moerdijk bereiken. Het haven- en industriegebied ligt op de route Rotterdam – Antwerpen.

Moerdijk ligt in het Trans Europese Netwerk van vaarwegen en heeft kades met een totale lengte van ca. 5 km. waarvan Colijn Aannemersbedrijf BV in de afgelopen 10 jaar er ca. 4. km. van heeft gerealiseerd. In opdracht van het Havenschap Moerdijk heeft Colijn Aannemersbedrijf B.V.

een loswal gebouwd, volgens het principe "Design en Construct". In nauw overleg met de gebruiker van de loswal, Sivomatic BV, is een programma van eisen opgesteld waarbij de nadruk is gelegd op de multifunctionaliteit van de loswal. Aanmerende schepen moeten gelost kunnen worden met mobiele havenkranen al dan niet in combinatie met drijvende kranen. De materialen welke op de loswal gelost worden is voornamelijk bulkgoed.

Deze loswal is gesitueerd op het Industrierrein Moerdijk, aan de Insteekhaven Roode Vaart (oostzijde) en werd begin juni 2006 opgeleverd. Direct na de oplevering werden de eerste twee zeeschepen (tot 10.000 DWT) met succes gelost.



Omschrijving project:

Een maximale uitbouw lengte van de kademuur / fenderlijn is 40.00 m. vanaf de insteek van het talud. Voor het veilig afmeren van de zeeschepen zijn 4 remmingpalen voorzien en twee walborders welke geïntegreerd zijn in de bestaande afmeervoorzieningen.

De laad- en loswerkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met mobiele havenkranen of in combinatie met 1 of 2 drijvende kranen welke aan de binnenzijde van de remming-palen afgemeerd kunnen worden.

Details.

- **hoofdwand** : Stalen verankerde combiwandconstructie, afgewerkt met een betonnen deksloof welke voorzien is van een vangrailconstructie
- **terreinafwerking** : klinkerverharding en trottoirkolken
- **remmingwerk** : 4 remmingpalen
- **bovenbelasting** : 5,0 ton/m² (50 kN/m²)
- **bolderbelasting** : 60 ton. (walborders)
- **bolderbelasting** : 60 ton. (meerpalen)
- **ontwerpdiepte** : 8.70 m. minus NAP.

Palenwand bergbezinkbassin in Elsloo



TERRACON Op een uniek plekje in het zuiden van Limburg is momenteel de bouw van een bergbezinkbassin in volle gang. Dit bassin wordt gebouwd pal voor het pittoreske kasteel Elsloo en op enkele meters afstand van een in bedrijf zijnde hogedruk chemicaliënleiding van Sabic. De ontwerper heeft, in verband met de moeilijke grondgesteldheid (harde zandlagen, grind- en kleilagen), gekozen voor een, in Nederland zeldzame, palenwand met het verbuisde schroefpalensysteem.

Terracon heeft deze uitdaging aangenomen en in totaal bijna 200 palen Ø610 mm geboord van 12,5 m diepte welke tezamen een palenwand vormen met een omtrek van 105 m. Bij de uitvoering is gebleken dat met name de overgangen tussen de grondlagen kritisch zijn, mede omdat de oversnijding tussen de palen slechts 50 mm was conform het bestek. Door het voeren van een goede en open communicatie met de opdrachtgever, is er een bouwkuip gerealiseerd tot volle tevredenheid en trots van iedereen. Momenteel wordt in de bouwkuip die op het diepste punt tot 7,5 m is, ontgraven en het bergbezinkbassin afgebouwd. Omdat de kracht in de herhaling zit is onze boorstelling in de zogenoemde *"Double Drilling" configuratie rechtstreeks naar een vervolgwerk in Midden-Limburg afgevoerd waar wederom verbuisde schroefpalen zijn geboord. Dit keer zijn ten behoeve van een containerkade voor de haven van Venlo



136 palen met een lengte van 22 m geboord in vast zand. Na enig experimenteren met het betonmengsel is ook hier, ondanks een diepte van 15 m kurkdroog zand, een wapeningskorf van 19 m in de palen aangebracht. À propos de kracht van herhaling: door het succesvol afronden van deze wederom uitdagende werken heeft de ploeg van de Woltmann HDPR 900 bewezen, dat een in het verleden gebleken moeilijke techniek van het boren van een palenwand met het verbuisde schroefpalensysteem in niet-ideale omstandigheden, met de nodige ervaring en een goede voorbereiding tot een succes zijn af te ronden.

** Één boormotor drijft de avegaar aan die rechtsomdraaiend in de grond wordt gedraaid, een tweede boormotor drijft de casing aan welke linksomdraaiend 0,5 m voor de avegaar uit loopt.*

COLOFON

CONTEXT

Een uitgave van Colijn Aannemersbedrijf B.V.,
Terracon Funderingstechniek B.V. en Tensa B.V.

Redactie: Colijn Aannemersbedrijf B.V., Tensa B.V., Terracon Funderingstechniek B.V.
Opmaak en druk: LSC Communicatie en Leonard

COLIJN

Postbus 66
4250 DB Werkendam
Telefoon (0183) 401011
Fax (0183) 403583
Email info@colijn.nl
Website www.colijn.nl

TENSA

Postbus 66
4250 DB Werkendam
Telefoon (0183) 404655
Fax (0183) 403583
Email info@tensa.nl
Website www.tensa.nl

TERRACON

Postbus 49
4250 DA Werkendam
Telefoon (0183) 401311
Fax (0183) 403583
Email info@terracon.nl
Website www.terracon.nl