

VRIJE KRUISSING DIJKSGRACHT IN AMSTERDAM

De spoorverbetering Dijksgracht ten oosten van station Amsterdam Centraal is ambitieus ingestoken. Strukton wil stapsgewijs de emissieloze bouwplaats bereiken en kiest maximaal voor duurzame oplossingen. Zo'n anderhalf jaar later is het resultaat nog beter dan verwacht en daar dragen alle partners hard aan bij.

Strukton bouwt in opdracht van ProRail een tunnel van 130 meter lang voor twee sporen waar vier sporen overheen zullen gaan. Het wisselvrij maken vergroot de spoorcapaciteit. "Het betonwerk van de tunnel is een eind op weg", vertelt senior-werkvoorbereider Mike Smit. "Tot het najaar bouwen we de eerste vier delen van de tunnel helemaal af, we sluiten de tunnel aan op de grondkeringen en maken de inrichting van de eerste inrit. In fase twee bouwen we het laatste deel van de tunnel en in fase drie leggen we de omliggende groenzone aan. In de bouwtijd van zeven jaar blijven we volgens ons plan 'Zero emissie bouwplaats' verduurzamen." Voor het plan 'Zero emissie bouwplaats' behaalde Strukton een tien in de aanbesteding.

Duurzaam materieel

"Vanaf het begin rijden alle machines op HVO100-brandstof. Dit is een synthetische biodiesel met veel minder uitstoot dan gewone diesel. Ons zusterbedrijf Terracon boorde de grote funderingspalen op biodiesel en zette een elektrische groutinstallatie in. Het resultaat is een fractie van de uitstoot ten opzichte van gewone diesel."

"In elke fase zetten we meer elektrisch materieel in: zo'n 50 procent in 2026/2027 en voor 2028/2029 is onze ambitie om 100 procent elektrisch te werken. Daar hebben we onze partners voor nodig, maar de ontwikkelingen gaan zo hard dat die stappen steeds haalbaarder worden. Kleine machines zoals trilnaalden zijn al elektrisch en de hoogwerkers ook. We gebruikten een hybride graafkraan en van leverancier Sarens hebben we een elektrische telekraan in gebruik, één van de eerste in Europa."

Bewuste keuzes

In elke fase kiest Strukton in overleg met ProRail de beste oplossing. Het streven is zo min

Een ander PHS-project: Rijswijk-Rotterdam

Op het spoortracé tussen Rijswijk en Rotterdam vergroot Strukton sinds 2019 de spoorcapaciteit in opdracht van ProRail. Tussen de stations Rijswijk en het nieuwe Delft Campus verdubbelde het traject naar vier sporen. Met een nieuwe brug en een nieuwe onderdoorgang is ook de civiele infra verbeterd. Tussen Delft Campus en Rotterdam is een snelle verbinding gecreëerd door het beveiligingssysteem en de civiele infra aan te passen, zonder extra sporen aan te leggen. Samen met ProRail koos Strukton voor een uitgekende fasering en uitvoering die ervoor zorgden dat de hinder voor de reizigers op het station Delft Campus slechts een half jaar duurde in plaats van twee jaar.

mogelijk materialen als beton en wapening toe te passen. Gekozen is voor grondkerende constructies van gewapende grond in plaats van milieubelastende stalen damwanden. Afgegraven grond wordt in overleg met zusterbedrijf GBN Groep zoveel mogelijk op locatie hergebruikt. Naast GBN en Terracon dragen ook de zusterbedrijven Molhoek-CCT en Antea Group aan de duurzame resultaten bij, evenals Martens en Van Oord voor het groot grondverzet. Elke maand rapporteert Strukton over de CO₂-uitstoot die nu al zo'n 95 procent minder is dan bij traditioneel bouwen.

"Ons plan was ambitieus, maar we maken het samen met onze partners in de volle breedte waar", aldus Smit. "Natuurlijk kost het soms extra moeite, maar het is ook gewoon een leuke puzzel om het voor elkaar te krijgen."

Samen groeien

"ProRail heeft met de uitvraag verduurzaming gestimuleerd en ook zelf willen we een nieuwe norm stellen", zegt Petri Brink, omgevingsmanager van Strukton voor het project Dijksgracht. "De aanscherping van milieueisen voor transport in Amsterdam is eveneens een factor van betekenis. Naar onze partners stralen we uit dat we het serieus nemen en dat we het met elkaar moeten en willen doen. De uitdagingen bespreken we in openheid met elkaar." Openheid is er ook naar de omwonenden. "Onze insteek is: informeren over nieuwe activiteiten met eventuele overlast voordat ze plaatsvinden. Met het hotel naast de bouwplaats hebben we maandelijks overleg. De bouwweg hebben we goed afgestemd met de omgeving en voorzien van een barrier met geluidwerende wanden, die door een lokale ontwerper zijn voorzien van een fotoverhaal over de historie van de wijk. De



Mike Smit: "Tot het najaar bouwen we de eerste vier delen van de tunnel."



Petri Brink: 'Voor de grondconstructies hadden we veel extra zand nodig.'

bewoners van de woonboten in de Dijkgracht heb ik persoonlijk bezocht en ook dat werd zeer gewaardeerd.”

“Voor de grondconstructies hadden we veel extra zand nodig”, vervolgt Brink. “Transport over de weg zou veel overlast geven. Kleine boten over water leken beter, maar zouden dagelijks tot zestien vaarbewegingen langs de woonboten en meer golfslag leiden. We kozen voor drie grote schepen die elk maar één keer per dag heen en weer hoefden te varen. We hebben geen enkele klacht ontvangen.”

Open samenwerking

“Het is heel leuk om samen met ProRail de juiste manier te vinden om de omgeving goed te bedienen”, zegt Brink. “We informeren tweewekelijks via de BouwApp en organiseren de Dag van de Bouw samen. Naast de bouw van de Vrije Kruising voert ProRail op verschillende momenten railonderhoud uit en ook Gemeente Amsterdam heeft een project bij de Dijkgracht. Daarom blijven we ook met de gemeente in gesprek. De verantwoordelijkheid om de omgeving te informeren en niet te overladen met activiteiten nemen we samen en dat levert tevredener omwonenden op.”

“Duurzaamheid en hinderbeperking zijn belangrijke aandachtspunten, ook bij de ver-

Samenwerking in spoorprojecten

Met het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) creëert ProRail meer spoorcapaciteit door het bestaande spoornetwerk te optimaliseren en op sommige tracés uit te breiden. Dit zijn projecten waarin verschillende disciplines samenkomen. Strukton zet hiervoor de disciplines Rail en Civiel in en de expertise van diverse eigen bedrijven. Bijvoorbeeld voor prefab-elementen, de coördinatie van grondstromen, de sanering van vervuilde grond en de aanleg van wissels en sporen, perrons, technische en commerciële ruimtes en fietsenstallingen. Alles op een zo duurzaam mogelijke manier door het gebruik van circulaire en gerecyclede materialen en de inzet van elektrisch materieel. Daarnaast werkt Strukton samen met partners voor aanvullende disciplines zoals installaties. De verbindende samenwerking met de klant en partners helpt om complexe puzzels als PHS-projecten op een goede, slimme, duurzame en efficiënte manier te realiseren. Dat is de kracht.

bouwing van station Amsterdam Centraal als onderdeel van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)”, zegt Martin Bos, directeur Rail-Civiel bij Strukton Infra Specials. “Op dat project gaan we ook veel elektrisch materieel inzetten en met een goed doordacht logistiek plan beheersen we de materiaal- en werkstromen en beperken we de omgevingsoverlast.”

‘Het is heel leuk om met ProRail de juiste manier te vinden’

“We hebben kennis van civiel en spoor en de hoge veiligheidsnormen. We hebben specialistische bedrijven in huis en ervaring op vergelijkbare PHS-projecten, zoals het spoortracé Rijswijk-Rotterdam. Dit alles zetten we graag in om de complexe opgaven te realiseren. De open samenwerking met ProRail en onze partners zien we daarvoor als cruciaal. We hebben elkaar nodig.”

Dit artikel is gesponsord door Strukton Infra Specials.