

Tekst: Tim Janssens Beeld: Votquenne sa

Groot aandeel manueel graafwerk bij realisatie Schuman-Josaphat-tunnel

Op 4 april reed voor het eerst een trein met passagiers door de nieuwe Schuman-Josaphat-tunnel in Brussel, een mooi orgelpunt na acht jaar ondergrondse infrastructuurwerkzaamheden in het centrum van onze hoofdstad. De realisatie van de omvangrijke schacht had – letterlijk en figuurlijk – heel wat voeten in de aarde. De tunnel werd immers grotendeels manueel uitgegraven en gebouwd via de creatie beschoeide sleuven en galerijen.

De realisatie van de Schuman-Josaphat-tunnel is een van de meest complexe infrastructuurwerken van de voorbije jaren. Het traject is 1,25 kilometer lang en kruist verschillende bestaande gebouwen en infrastructuren. Er was dan ook heel wat bouwkundige inventiviteit nodig om het project te kunnen verwezenlijken. Zo gebeurden de graaf- en beschoeiingswerken bijvoorbeeld niet machinaal, maar manueel. Dit omdat de funderingen van de bovenliggende Kortenbergtunnel niet mochten worden aangetast om het autoverkeer niet te hypothekeren, omdat men bij het ondergraven van bepaalde gebouwen door de kelders passeerde en omdat het ruimtelijk en logistiek gezien geen evidentie is om met grote graafmachines een schacht van een dergelijke omvang te realiseren in het centrum van Brussel. Net zoals bij de ondergrondse uitbreiding van het Centraal Station in Antwerpen en het ondergronds treinstation op de luchthaven van Zaventem werd er dan ook geopteerd voor een manuele graafmethodiek, inclusief de creatie van beschoeide sleuven en galerijen. In totaal ging het om een volume van goed 80.000 m³ in beschoeide sleuven en 4,6 kilometer galerijen.

TWEEPLOEGENSTEEEM

THV Jan De Nul – KBAM besteedde deze intensieve klus uit aan Votquenne sa, bestuurd door Etienne Steyaert en ir. Etienne Delheusy. Het vaardigste een tweeploegensysteem van maar liefst 146 man af om de ruwbouw van de tunnelschacht tijdig op te leveren. "Allereerst groeven we twee laterale galerijen", vertelt ir. Bart Cloet, gedelegeerd bestuurder van Votquenne Foundations nv, het zusterbedrijf van Votquenne sa dat zich specialiseert in machinale funderingstechnieken. "Daarin creëerden we vervolgens betonnen wanden die uiteindelijk zouden gaan fungeren als tunnelmuren. Nadien brachten we tussen de laterale galerijen transversale galerijen aan om de dakplaat van de tunnel te kunnen realiseren. Tot slot maakten we de schacht volledig vrij door alle resterende tussenliggende grond uit te graven. Deze werd afgevoerd met behulp van een treinsysteem op batterijen en elektrisch aangedreven kruitwagens, om vervolgens via een speciale schacht gedeponeerd te worden op een centrale locatie. De aanvoer van het materiaal gebeurde via een verbindingsgat in de Belliardtunnel en de Eugène Plaskyalaan."



Bij de realisatie van de Schuman-Josaphat-tunnel is er geopteerd voor een manuele graafmethodiek, inclusief de creatie van beschoeide sleuven en galerijen.

MASTERPIECE

Naarmate de locatie varieerde, moest Votquenne sa opereren onder andere omstandigheden. Onder de Kortenbergtunnel kon het werken vanuit een vooraf uitgegraven werkruimte onder de wegistunnel en nieuwe galerijen. Het gedeelte net achter het Berlaymont-gebouw, ter hoogte van de Schuman-rotonde, was een stuk delicaat. Daar moesten verschillende gebouwen ondervangen worden en zijn de beschoeide sleuven voor de creatie van de tunnelwanden soms zelfs gemaakt vanuit de kelders van die gebouwen. Onder de Eugène Plaskyalaan zijn de beschoeide sleuven en de verticale wanden dan weer gerealiseerd vanuit ijzeren buizen met een diameter van drie meter. "De wisselende condities op de werf maakten het er zeker niet eenvoudiger op", aldus Bart Cloet, tevens ondervoorzitter van ABEF. "Al bij al zijn we goed drie jaar aan de slag geweest. Tot op heden is dit, samen met Antwerpen-Centraal, nog steeds ons 'masterpiece', de meest complexe projecten die we al hebben uitgevoerd."



Naarmate de locatie varieerde, moest Votquenne sa opereren onder andere omstandigheden.

De uitgegraven grond werd afgevoerd met behulp van een treinsysteem op batterijen en elektrisch aangedreven kruitwagens.

