

Tekst | Liesbeth Verhulst Beeld | Hakron

TUNNELS ONDER ANTWERPSE LEIEN NOPEN TOT ZWARE VLOERANKERS EN VOEGENBANDEN IN SBR

Wie vandaag in Antwerpen komt, kan er niet omheen. De heraanleg van de noordelijke Leien is volop aan de gang. De firma Hakron leverde de toebehoren voor de betonbekisting van de nieuwe tramtunnel en beide autotunnels waaronder de vloerankers en voegenbanden. Later dit jaar is de nieuwe ondergrondse parking onder het Operaplein aan de beurt.



Hakron levert de toebehoren voor de betonbekisting van de tramtunnel en twee autotunnels onder de Antwerpse Leien.

Sinds de fameuze 'knip' in de Leien, weet iedereen dat er in 't stad verandering op til is. Een nieuwe tramlijn, de Noorderlijn, moet voor een vlotte verbinding zorgen tussen het centrum, het Eilandje en het noorden van de stad. Langs de route van de Noorderlijn worden ook verschillende wegen opnieuw aangelegd. Onder meer de noordelijke Leien, de Rooseveltplaats en het Operaplein krijgen een make-over.

De nieuwe tramtunnel is afgelopen zomer in gebruik genomen. De twee autotunnels onder de Frankrijklei zijn momenteel in opbouw. Voor de toebehoren van de betonbekisting van de drie tunnels, en de parking onder het Operaplein, doet aannemer BAM Contractors een beroep op de firma Hakron.

ZWAAR VLOERANKER VOOR HOGE TUNNELWAND

"Voor de eenzijdige bekisting in de tunnels maakt de aannemer gebruik van ons vloeranker B26", vertelt Nicolas Brams, zaakvoerder bij Hakron. "Dit vloeranker wordt mee in de vloerplaat gestort. Hier wordt de centerpen in gedraaid om de bekisting op zijn plaats te houden tijdens het storten. Vloeranker B26 is een van de zwaarste ankers op de markt. Dat was hier ook nodig omwille van de hoge tunnelwand. Hoe groter de kracht die wordt uitgeoefend op de bekisting, hoe zwaarder het vloeranker moet zijn."

"Een belangrijk voordeel van ons vloeranker is dat je er perfect over kan polieren. Daar komt nog bij dat de plaatsing zeer snel kan gebeuren. Vloeranker B26 is voorzien van een verstelbare beugel en is dus in de hoogte verstelbaar. Ook is de opening bovenaan voor de centerpen verwijderbaar en heeft ze een heel kleine diameter. Andere systemen hebben een opening die vier tot acht keer zo groot is. Ons vloeranker is dus veel minder omslachtig en de aannemer wint veel tijd dankzij de snelle plaatsing."

DE JUISTE VOEGENBAND

De voegenbanden voor de betonbekisting van de tunnels zijn eveneens geleverd door Hakron. Het gaat om FMS-voegenbanden samengesteld uit SBR-rubber, voorzien van stalen hechtingsplaten.



De technische adviseurs van Hakron gaan in Antwerpen zelf lassen op de werf.

"Deze voegenbanden worden vaak voorgeschreven in de tunnelbouw waar twee of meerdere delen in de constructie afzonderlijk van elkaar moeten kunnen bewegen en waar er tevens een waterdichting dient voorzien te worden", legt Nicolas Brams uit. "Toch zien we vaak dat verkeerde voegenbanden zijn voorgeschreven in de bestekken. Elk project is anders en ook elke waterdruk en de daaruit resulterende vervorming is anders. Wij gaan voor elk project op zoek naar de juiste voegenband."

Een foute keuze kan verstrekkende gevolgen hebben. Nicolas Brams: "Bij een overgedimensioneerde voegenband is er weinig aan de hand, maar dit heeft wel gevolgen naar kostprijs toe. Het is zowel in het belang van de aannemer als de belastingbetaler om met een goedkopere variant te werken die volwaardig is en voldoet aan de eisen. In vele gevallen is de voegenband in het bestek ondergedimensioneerd. Dit betekent dat de voegenband de waterdruk en de vervorming niet aankan en na verloop van tijd gaat scheuren. Dan gaat er water binnensijpelen in de constructie. Dit moet uiteraard ten allen koste vermeden worden. In de tunnels onder de Leien, waar dagelijks trams en wagens doorrijden, was de keuze van de juiste voegenband cruciaal."

SNEL EN FLEXIBEL

Hakron zet sterk in op opleiding van zijn technische adviseurs om klanten correct te kunnen informeren. In Antwerpen zijn de technische adviseurs ook zelf komen lassen op de werf. "Voegenbanden in SBR moeten ge vulkaniseerd worden. Dit proces brengt uitdagingen met zich mee en het is erg belangrijk dat de las juist gebeurt", zegt Nicolas Brams. "De persoon die de las uitvoert, moet gecertificeerd zijn. Doordat al onze adviseurs zijn opgeleid voor het vulkaniseren kunnen wij snel en flexibel optreden. De bouwsector vraagt meer en meer technische kennis van mensen. Door onze mensen continu op te leiden kunnen wij een betrouwbare partner zijn en blijven voor al onze klanten in de bouw. Bovendien investeren wij in stock waardoor we al onze materialen snel kunnen leveren." ■



Vloeranker B26 is een van de zwaarste vloerankers op de markt



In de tunnels wordt gebruik gemaakt van eenzijdige bekisting.