

Tekst | Patricia van der Beek Beeld | Alfons Knebel

Nieuwe werkplaats bereidt tramremise Nieuwegein voor op komst Uithoflijn

De tramremise in Nieuwegein wordt flink aangepakt. Naast een uitbreiding van het aantal sporen wordt ook de veertig jaar oude werkplaats vernieuwd. De Vries en Verburg Bouw uit Stolwijk realiseert de nieuwe werkplaats, inclusief werkplaatsvoorzieningen.

“De tramremise wordt voorbereid op de komst van de Uithoflijn”, vertelt projectleider Guido Jongebreur van De Vries en Verburg. “Door deze nieuwe sneltramlijn van Utrecht Centraal naar universiteitscampus De Uithof (sinds november Utrecht Science Park; red.) verdubbelt het tramverkeer in en om Utrecht. Ook zijn de trams van de Uithoflijn anders dan de trams van de huidige vloot. Ze zijn van aluminium in plaats van staal en hebben lagere vloeren. We stemmen de nieuwe werkplaats op deze trams af.”

TWEE WERELDEN

De Vries en Verburg realiseert de nieuwe werkplaats in opdracht van de provincie Utrecht. Voor het slagen van het project hebben beide partijen elkaars kennis en kunde hard nodig, zo laat Jongebreur weten. “In de werkplaats komen twee werelden samen: een spoor met bovenleidingen, en een gebouw. Die werelden moeten we smelten. Hierbij behoort het spoorse gedeelte tot de expertise van de opdrachtgever, terwijl wij verstand hebben van het realiseren van gebouwen.”

ACHT SPOREN

Een klein deel van de werkplaats zal dienst doen als kantoor. De rest is bestemd voor de werkplaatsvoorzieningen, verdeeld over acht sporen. Spoor 1 is de wasstraat. Spoor 2 is bestemd voor interieurreiniging en kleine onderhoudswerkzaamheden, zoals het bijvullen van ruitenwisservloeistof en remzand. Op spoor 3 komt de kuilwielendraai-bank en op spoor 4 het richtframe. De sporen 5 tot en met 8 bestaan uit een combinatie van een hefsysteem, klapborden, bovenleiding en een monorailsysteem. Hier kan de tram omhoog gegeven worden, maar ook vanaf de bovenzijde gerepareerd worden.

3D-ONTWERP

Qua engineering had het project behoorlijk wat voeten in de aarde. Wijzigingen ten opzichte van het bestek en een nieuw te realiseren kelderontwerp leidden tot een langer engineeringstraject. De integratie van de vele disciplines vergde eveneens veel aandacht. “We werkten het ontwerp volledig

uit in 3D”, aldus Jongebreur. “We voegden alle onderdelen aan het ontwerp toe, tot aan de hefsystemen en de vouwdeuren toe, om een zo compleet mogelijk beeld van het gebouw te krijgen.”

DUURZAME MAATREGELEN

De nieuwe werkplaats wordt een duurzame werkplaats. Zo is het gebouw straks volledig gasloos. De werkplaats wordt verwarmd met een luchtwarmtepomp, de vloeren zijn geïsoleerd en voorzien van vloerverwarming. Ter plaatse van de trams komen stralingspanelen. Verder wordt overal LED-verlichting toegepast en in het kantoordeel komt een WKO-installatie. Het dak is geschikt voor zonnepanelen en voorzien van sheddaken voor een optimale daglichttoetreding.

AFBOUW IN VOLLE GANG

In september 2017 startte De Vries en Verburg met de bouwwerkzaamheden. Jongebreur licht toe: “Het gebouw heeft een paalfundering van mortelschroefpalen, met een in het werk gestorte betonvloer met daarop de staalconstructie. Ter plaatse van de sporen is de vloer verzwaaard. We maakten de werkplaats wind- en waterdicht met metalen gevelbeplating in een groen patroon, bedoeld om het gebouw te integreren in zijn omgeving. Op het gebouw monteerden we stalen dakplaten en kunststof dakbedekking. Aan de binnenzijde bouwen we de werkplaats af met kalkzandsteen en troffelvloeren.” De oplevering van het gebouw vindt plaats in het eerste kwartaal van 2019. ■

'In de werkplaats komen twee werelden samen'



Tramremise Nieuwegein, met groene gevelbekleding en witte sheddaken.

Projectinfo

'Wij worden blij van een project als dit'

Alles vanaf de hoogspanningskabel tot aan de wandcontactdozen: Van den Pol Elektrotechniek is verantwoordelijk voor de complete stroomvoorziening en verlichting in de nieuwe tramremise.

"Het gebouw is all electric", zegt projectleider Roelf van Wolfswinkel. "Dit sluit aan bij de voortrekkersrol van opdrachtgever Provincie Utrecht als het gaat om duurzaamheid. Vermeldenswaard is ook de smart LED-verlichting. Die is zowel centraal als lokaal regelbaar en voorzien van daglichtregeling plus aanwezigheidssensoren."

BIM is must

Een tramremise is zeker geen alledaagse opdracht. "Dit gebouw is uniek. Het bevat machines en voorzieningen die je nergens anders aantreft. Veel oplossingen zijn tijdens de bouw bedacht; daarvoor kregen we alle ruimte. Als techneut word je blij van een project zoals dit. Het is echt een uitdaging." De nieuwe remise is volledig in BIM uitgevoerd. "Er zit enorm veel techniek in. Om conflicten te voorkomen, is BIM hier echt een must."



NIEUWBOUW TRAMREMISE TE NIEUWEGEIN



- + Ontwikkeling
- + Bouw
- + Belegging
- + Service en Onderhoud



SAMEN BOUWEN WIJ DE TOEKOMST