

Brussel, 26 juni 2018

Er waait een nieuwe wind door Brusselse Noord-Zuidverbinding

Drukste spoortunnel van het land krijgt nieuw ventilatiesysteem.

Infrabel en TUC RAIL leggen momenteel de laatste hand aan de moderniseringswerken van de Brusselse Noord-Zuidverbinding die in 2014 van start gingen. De komende weken wordt het enorme ventilatiesysteem, dat onder meer uit 13 reuzeventilatoren bestaat, volledig vernieuwd en uitgerust met een snel en “slim” rookafvoersysteem. Eind 2018, wanneer deze werken klaar zijn, beantwoordt de Noord-Zuidverbinding, die in 1952 officieel in gebruik werd genomen, aan bijzonder strikte veiligheidsnormen.

Ventilatoren met dubbele functie en 6 keer meer vermogen

De Noord-Zuidverbinding werd in 1952 officieel in gebruik genomen en is het belangrijkste knooppunt van het Belgische spoorwegnet. Op weekdays rijden er over de 6 sporen van deze spoorverbinding bijna 1200 binnenlandse- en internationale treinen.

Historisch gezien telt de ongeveer 2 km lange tunnel 3 natuurlijke ventilatieopeningen: aan de “Noord”-zijde, aan de “Zuid”-zijde en ter hoogte van de Komediante straat. Aangezien de treinen toen nog op stoom en diesel reden, werden er bij de bouw van de tunnel tevens 3 ventilatie-eenheden voorzien aan de uiteinden van de perrons van het station Brussel-Centraal en het station Brussel-Congres. Elke unit bestaat uit 3 tot 5 ventilatoren van 3 meter diameter. De ventilatoren, die ondanks hun beperkte vermogen de reizigers steeds van verse lucht konden voorzien, bleken echter niet krachtig genoeg om ook rook af te voeren.

In oktober 2017 startten Infrabel en TUC RAIL met de vervanging van het verouderde ventilatiesysteem door de 3 ventilatoren in de toren van het station Brussel-Congres met een brander los te snijden. Daarna werden de nieuwe ventilatoren - die elk 8,8 ton wegen - in verschillende stukken (gezien de smalle doorgangen) ter plaatse gebracht en gemonteerd. Ze kunnen nu al in gebruik worden genomen! **Ze zijn niet alleen 6 keer krachtiger dan hun voorgangers (315kW/ventilator) maar hebben bovendien een dubbele functie; ze dienen zowel om lucht aan te zuigen als om rook af te voeren, wat van groot belang is bij een eventuele brand in de tunnel.**

Deze zomer zijn de 2 ventilatie-eenheden in Brussel-Centraal aan de beurt. Ten slotte moet het gehele systeem nog worden getest, waarna het eind 2018 volledig in gebruik wordt genomen.

Slim rookafvoersysteem

Het nieuwe rookafvoersysteem wordt bediend vanuit de controlepost BCR (Brussels Control Room) van het station Brussel-Zuid en werkt volledig autonoom. **Door middel van 12km glasvezelkabels, die in de tunnel werden aangelegd, kan een eventuele brand nauwkeurig worden gedetecteerd. Het systeem, dat onder menselijk toezicht staat, bepaalt automatisch op welke manier de rook het snelste afgevoerd kan worden. De brandweer stelde hiervoor 27 specifieke scenario's op.** Sommige ventilatoren voeren dus lucht aan, andere zuigen lucht af. Maar liefst 216 luiken kunnen onmiddellijk worden opengezet of afgesloten om bij een mogelijke brand de rook af te voeren. De signalisatie die naar de nooduitgangen leidt, gaat automatisch aan, zodat de reizigers in de juiste richting, weg van de rookontwikkeling, worden geleid.

Vorig jaar nog werd de tunnel in verschillende compartimenten opgedeeld. De brandwerende muren (8500 m² totale oppervlakte) zorgen voor een afscheiding tussen de drie tunnelkokers van de spoorverbinding. Dit verhindert dat een eventuele brand zou overslaan naar de aanpalende kokers (en de installaties).

Een modern, veilig en betrouwbaar spoorknoppunt

In 2014 gaf Infrabel aan zijn dochteronderneming TUC RAIL de opdracht het programma P300 voor de modernisering van de Noord-Zuidverbinding uit te voeren. **Het moet ervoor zorgen dat de spoorverbinding beantwoordt aan de moderne vereisten inzake betrouwbaarheid en veiligheid.**

Er werden in nauwe samenwerking met de DBDMH (hulpdiensten) van Brussel drie nieuwe noodtoegangen aangelegd. De verbinding telt er nu 5. Daarnaast kwam er 4 km nieuwe waterleiding (met 8 afzonderlijke voedingen om een heel hoog debiet te verzekeren), en werden 15 kasten met noodmateriaal voor de brandweer voorzien. Ten slotte wordt de bestaande verlichting vervangen door 1200 verlichtingstoestellen en noodverlichtingen en wordt de tunnel uitgerust met 67 camera's (waarvan er 22 gebruikt zullen worden om spoorlopers te detecteren). Om de reizigers in geval van een brand vlotter te evacueren, werd meer dan 11 kilometer dienstopaden aangelegd. Deze paden dekken de kabelgoten af waarin alle nieuwe seininrichtings- en voedingskabels liggen.

De moderniseringswerken op de Noord-Zuidverbinding, waarbij ook de bovenleidingen (die de treinen van stroom voorzien), sporen en seininrichting volledig werden vernieuwd, zullen eind 2018 volledig klaar zijn. Aangezien de werken hoofdzakelijk 's nachts en tijdens het weekend (dus wanneer er minder treinen rijden) werden uitgevoerd, kwam de stiptheid van de treinen nauwelijks in het gedrang.

Over Infrabel

INFRABEL is de naamloze vennootschap van publiek recht die verantwoordelijk is voor het beheer, het onderhoud, de vernieuwing en de ontwikkeling van het Belgische spoornet. De onderneming is ook verantwoordelijk voor de toekenning van de rechten van doorgang aan Belgische en buitenlandse operatoren. De bijzondere structuur van het aandeelhouderschap van Infrabel garandeert zijn totale onafhankelijkheid. Infrabel werd opgericht op 1 januari 2005 na de splitsing van de Belgische Spoorwegen. De onderneming stelt vandaag ongeveer 10.300 mensen te werk en heeft een omzet van ongeveer 1,5 miljard euro (2017).

TUC RAIL

De N.V. TUC RAIL is een engineering- en projectmanagementbureau, gespecialiseerd in spoorwegtechnologie. In België werkt TUC RAIL hoofdzakelijk voor de Directie Build van Infrabel. Het staat in voor het project management van grote infrastructuurprojecten, verricht haalbaarheidsstudies, maakt technische plannen op en voert werkzaamheden uit. Het levert tevens IT-consultancydiensten aan Infrabel. TUC RAIL telt vandaag ruim 1000 medewerkers en heeft een omzet van bijna 135 miljoen euro.