

Ontdek... de onderkant van een trein

De onderhoudscentra van het rollend materieel vormen een weinig in het oog springende, maar onmisbaar onderdeel van het spoorwegbedrijf. Ze werken achter de schermen, maar spelen een cruciale rol in de maximale beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de treinen. Hun werk bepaalt in belangrijke mate mee de tevredenheid van de klant, zowel in het reizigers- als het goederenverkeer.

De tractiewerkplaats Antwerpen-Noord is het nieuwste paradepaardje van de NMBS op het vlak van onderhoudscentra. De allerlaatste onderhoudstechnieken worden er toegepast op hypermodern treinmaterieel en dat midden in de grootste spoorhaven van de wereld.

Naar aanleiding van Portival krijgt het publiek de unieke kans om deze immense "treingarage" te bezoeken en een heel apart beeld van vooral locomotieven te aanschouwen. De meest uiteenlopende types zullen aanwezig zijn, waaronder de rangeerlocomotief reeks 77 als meest recente nieuweling.

De gloednieuwe tractiewerkplaats Antwerpen-Noord opent voor het eerst haar deuren zowel op zaterdagmiddag 27 mei als zondag 28 mei (Portival). Op zaterdag leggen we speciale treinen in vanuit Antwerpen-Berchem, op zondag rijden pendelbussen van bij de Portivalexpo.

Achter de schermen werken

De onderhoudscentra van het rollend materieel vormen een weinig in het oog springende, maar onmisbaar onderdeel van het spoorwegbedrijf. Ze werken achter de schermen, maar spelen een cruciale rol in de maximale beschikbaarheid en betrouwbaarheid van de treinen. Hun werk bepaalt in belangrijke mate mee de tevredenheid van de klant, zowel in het reizigers- als het goederenverkeer.

De NMBS investeert de laatste jaren fors in die onderhoudscentra of werkplaatsen. Dit hangt samen met de grote bestellingen van nieuw materieel. Moderne treinen vereisen hedendaagse onderhoudstechnieken.

Naast de omvorming van de tractiewerkplaats Oostende, waar hoofdzakelijk wordt gewerkt aan motorstellen en rijtuigen, en de ingebruikname van de nieuwe werkplaats in Charleroi, is de gloednieuwe werkplaats in **Antwerpen-Noord** een concreet resultaat van een globaal moderniseringsplan.

Begin jaren negentig werd beslist om de onderhoudspolitiek van het treinmaterieel volledig te herorganiseren en vooral rationaliseren. Een van de pijlers waarop de nieuwe aanpak werd gestoeld, was om de activiteiten te concentreren en de verschillende onderhoudscentra een specialisatie (naar type van materieel) toe te kennen. Zo zijn de tractiewerkplaatsen ieder "eigenaar" van een wel bepaald gedeelte van het park, wat vooral de professionalisering (ervaring) ten goede komt.

Waarom van Dam naar Noord verhuizen?

De ligging van de onderhoudswerkplaatsen voor het tractiematerieel wordt bepaald door de verkeersdichtheid, maar nog meer door de geografische spreiding van de lastonderbrekingspunten van de verkeersstromen, omdat in die zones het materieel kan worden onderhouden zonder bijkomende transportkosten (zo weinig mogelijk "losse ritten").

De spoorknooppunt in Antwerpen-Noord is het vertrekpunt of de bestemming van het merendeel van de goederenstromen en heeft de grootste concentratie aan rangeer- locomotieven en baanlocomotieven (diesel en elektrisch). Vandaar ook dat de nieuwe tractiewerkplaats Antwerpen-Noord een locomotievenwerkplaats bij uitstek is.

De oude werkplaats van Antwerpen-Dam dateerde van vóór 1925. Ze werd gebruikt voor het uitvoeren van volledige herzieningen van stoomlocomotieven. De werkplaats onderging in zijn bestaan talrijke aanpassingen, maar groeide uiteindelijk toch uit haar voegen. Bovendien werd het ook steeds moeilijker om de locomotieven vanuit de haven naar Antwerpen-Dam te loodsen, tussen het drukke treinverkeer door, om ze daar te onderhouden en te herbevoorraden met stookolie.

De werkplaats naar het spoorhart van de Antwerpse haven verhuizen, en er meteen ook de nieuwste onderhoudstechnieken en -inzichten toepassen, drong zich meer dan op.

De werkplaats kan prat gaan op een uitzonderlijk gunstige economische ligging, in het midden van de grootste spoorweghaven van de wereld. Buiten de mogelijkheden voor interventies binnen de werkplaats wordt de know-how tevens benut met mobiele interventieteams die een snelle dienstverlening toelaten binnen het uitgestrekte havengebied.

De werkplaats van Antwerpen doet in eerste instantie het onderhoud van het park elektrische en diesellocomotieven van de NMBS. Klanten uit de privé-sector kunnen eveneens beroep doen op de ervaring en know-how van de tractiewerkplaats. Zo werden er bijvoorbeeld reeds onderhoudscontracten afgesloten met General Motors en Union Minière.

Ergonomie en technologie op de werkvloer

De nieuwe tractiewerkplaats van Antwerpen-Noord, midden in het spoorhart van de Antwerpse haven, toont een harmonieus huwelijk tussen rentabiliteit, ergonomie, veiligheid en respect voor het milieu.

De werkplaats is grotendeels ondergebracht in een enorme overdekte hall van 17.000 m, met 13 sporen. De meeste sporen zijn op paaltjes gebouwd zodat het werk onder en zijwaarts van de locomotieven op de meest ideale hoogte kan plaatsvinden. De toegang tot het rijdend materieel gebeurt via speciale toegangsplatformen. Het personeel kan dus gelijktijdig onder, in en op de locomotieven werken. De bovenkant is bereikbaar vanaf platformen die aan het dak van de werkplaats zijn opgehangen.

Het werkcomfort stond mee centraal bij de bouw van de werkplaats. De muren van bepaalde werkstanden zijn akoestisch geïsoleerd om het lawaai van de bewerkingen te temperen. De rook van diesels wordt afgevoerd via speciaal ontwikkelde afzuigkappen.

Bij een grote onderhoudsbeurt worden de wielen van de locomotief gescheiden van zijn machinekast. Hiervoor staan 11 lichtingsstanden met vijzels van 25 ton ter beschikking. De twee wielkoppels, die samen een *bogie* vormen, komen dan terecht in een van de vier ergonomische bogiestanden voor het revisiewerk.

Het proefdraaien van motoren zal steeds in een geïsoleerde ruimte gebeuren en wordt tot het uiterste beperkt. Deze gescheiden ruimte kan ook worden gebruikt voor het verfspuiten van het koetswerk.

De toegankelijkheid van de werkplaats voor het spoorwegmaterieel is bijzonder goed bestudeerd. In een wachtspoerenbundel wordt het te onderhouden materieel afgeleverd. Van daaruit wordt het met een aangepast spoor/weg-voertuig naar de onderhoudstand gebracht. Daartoe werd een revolutionaire beseining ontwikkeld.

Oog voor het milieu

De tractiewerkplaats voert ecologie hoog in het vaandel. Voorbeelden hiervan zijn o.a. de magazijninrichtingen, de opslagruimte voor gevaarlijke goederen de overdekte treinwasinstallaties, de verwarming op aardgas en de olievoorzieningssystemen.

De overdekte treinwasinstallatie vormt bij streng vriesweer ook een prima alternatief voor de openluchtinstallaties van de technische onderhoudspost in Schijnpoort voor onderhoud van reizigersmaterieel.

Vanzelfsprekend beantwoorden de opslagtaks voor smeeroilie aan alle milieunormen. De inkuiping vermijdt bij het overlopen een bezoedeling van de bodem. Alle afvalstoffen worden in een opslagplaats selectief behandeld.



NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax 02/526 37 26

Netheid in dienst van het comfort

De trein mag technisch perfect in orde zijn, hij moet ook worden gereinigd. Hiertoe beschikt de werkplaats over een volledig geautomatiseerde reinigingsstand die het mogelijk maakt het dak, de kast en de onderkant van de locomotieven in één operatie te reinigen. Dat industrie wel degelijk hand in hand kan gaan met het milieu, wordt hier bewezen. Al het waswater wordt gezuiverd en hergebruikt. Door het oordeelkundig gebruik moet slechts 10% van het water chemisch worden gereinigd.

Ook bij de oliebevoorrading wordt niets aan het toeval overgelaten: samen met de tankbeurt wordt aan de hand van een ingegeven code het olieverbruik per locomotief vastgelegd.

Wanneer er wordt gewerkt met olie en vetten vormt het reinigen van de werkvloer een grote uitdaging. De aanleg van een vloer in epoxymateriaal is duur maar betekent op termijn toch een rendabele investering.

Comfort en bedrijfszekerheid "produceren", iedere dag opnieuw

Het onderhoud van het treinmaterieel is bepalend voor de kwaliteit die de NMBS haar reizigers en goederenklanten kan aanbieden. Een goed georganiseerd en doeltreffend onderhoud heeft immers niet alleen een invloed op de netheid van de treinen, een zeker niet te verwaarlozen taak, maar vooral op de bedrijfszekerheid van de treinen. Het onderhoud is er vooral op gericht om pannes te voorkomen en niet-geplande interventies te vermijden. Er zijn nog meer economische argumenten: een goed uitgedokterde onderhoudspolitiek zorgt voor meer beschikbaarheid (minder frequent en lang buiten dienst) van het peperdure materieel. De tevredenheid van de klant is de uiteindelijke doelstelling.

De NMBS past in het onderhoud van haar materieel een onderscheid toe tussen het korte en middellange termijn onderhoud van het tractie- en reizigersmaterieel en het lange termijn onderhoud. Hiervoor richtte ze twee afzonderlijke bedrijfseenheden op. Een derde eenheid zorgt voor het onderhoud van het goederenmaterieel (alle soorten spoorwagens).

De bedrijfseenheid onderhoud korte en middellange termijn houdt zich bezig met regelmatige schouwingen (controles van vooraf afgesproken punten en onderdelen), periodieke onderhoudsbeurten en toevallige (niet-geplande) herstellingen. De onderhoudschema's (inhoud en frequentie) worden mee bepaald door de interne klant (de bedrijfseenheid treinen), per type voertuig. Het doel van de tussenkomsten is veiligheid, bedrijfszekerheid en het comfort continu verzekeren.

Voor het uitvoeren van die activiteiten beschikt de NMBS over:

- 9 polyvalente en strategisch ingeplante tractiewerkplaatsen voor het onderhoud van de herstelling van het tractiematerieel (locomotieven en motorstellen): **Antwerpen-Noord**, Oostende, Merelbeke, Hasselt, Schaarbeek, Vorst (HST), Charleroi, Kinkempois en Stockem.
- 7 degelijk uitgeruste technische onderhoudsposten (TOP) voor het gewoon onderhoud en de herstelling van rijtuigen en de schoonmaak en kleine herstellingen van het reizigersmaterieel; in de Antwerpse regio is er een TOP ter hoogte van **Antwerpen-Schijnpoort**.
- 12 onderhoudsposten (OP) voor de schoonmaak, de schouwing en kleine herstellingen van het reizigersmaterieel.

Verspreid over die centra werkt een drieduizendtal personeel. Ongeveer tweederde hiervan is tewerkgesteld in een tractiewerkplaats, waar de meest arbeidsintensieve opdrachten worden uitgevoerd. De nieuwe werkplaats van **Antwerpen-Noord** stelt samen met haar antenne in Schijnpoort, ongeveer 350 mensen tewerk. De NMBS is overigens nog op zoek naar en vijftigtal mensen om in deze zeer stimulerende omgeving aan de slag te gaan.

Het **onderhoudschema** van elektrische en diesellocomotieven en motorstellen bestaat uit:

- een grondige schouwing: na 10 000 km of na maximum 24 dagen;
- een periodiek onderhoud: na 35 000 km of na maximum 3 maanden;
- toevallige herstellingen van defecte locomotieven.

De grondige schouwing en de toevallige herstellingen gebeuren in een willekeurige (vaak dichtstbijzijnde) tractiewerkplaats, terwijl het periodiek onderhoud wordt uitgevoerd in een welbepaalde aangeduide werkplaats dat over het gekwalificeerde personeel beschikt.

De frequentie van het technische onderhoud van rijtuigen ligt een stuk lager, omdat ze niet over motoren beschikken.

Het takenpakket van de TW Antwerpen-Noord

Bij de taakverdeling tussen de werkplaatsen heeft de tractiewerkplaats Antwerpen-Noord vooral een roeping als onderhoudsatelier voor locomotieven gekregen. Dat is niet zo verwonderlijk, vermits in het Antwerpse havengebied het merendeel van de rangeerlocomotieven actief is.

Het materieelpark dat onder de bevoorrechte onderhoudsbevoegdheid (periodiek onderhoud) van de TW Antwerpen-Noord behoort, bestaat momenteel uit:

- ongeveer de helft van de baanlocomotieven van reeks 51 (27 op 67); (rijden hoofdzakelijk in het havengebied voor de tractie van zware goederentreinen)
- 99 rangeerlocomotieven van 10 verschillende types, waaronder de nieuwste krachtpatser reeks 77 (alle 12 reeds geleverde exemplaren);
- 51 elektrische locomotieven van verschillende types;
- TW Antwerpen-Noord is ook de uitvalsbasis van de herspringstrein, actief in de haven en omstreken.

Binnen een tiental jaren, als het investeringsprogramma 2001-2010 van nieuw materieel zal zijn verwezenlijkt, zal TW Antwerpen-Noord ongeveer 30% van het locomotievenpark voor haar rekening nemen: 115 elektrische en 126 diesel locomotieven (volgens huidige basisplanning), naast de volledige vloot "sprinter" motorstellen.

Open huis op 27 en 28 mei

Naar aanleiding van het havenfeest Portival, opent de locomotievenwerkplaats Antwerpen-Noord haar deuren voor het geïnteresseerde publiek.

Alle types locomotieven zullen present zijn: van de oude knarren tot de gloednieuwe kracht-patser reeks 77. In de werkplaats is er spektakel voor groot en klein. Je kunt er niet alleen in de trein wandelen, je kunt er ook onderdoorlopen; een aparte belevenis. Uiteraard wordt er tekst en uitleg gegeven in de stuurcabine van de nieuwste locomotieven. Wie zich door al dit leuks geïnspireerd voelt, kan onmiddellijk zijn loopbaanperspectieven uit de doeken laten doen.

Tussendoor zorgen we voor een streepje muziek en animatie in de feesttent. Met een bezoekerswedstrijd zijn talrijke prijzen te winnen. De hoofdwinnaar sturen we met zijn tweetjes met de Eurostar naar Londen.

De locomotievenwerkplaats opent vanaf zaterdagmiddag 27 mei haar deuren. Uit veiligheids-overwegingen kunnen bezoekers niet met eigen vervoer naar Antwerpen-Noord komen. Daarom vertrekt tussen 13 en 16.30 uur ieder half uur een trein vanuit Antwerpen-Berchem aan perron 3. Hij stopt onderweg ook in Antwerpen-Oost en Antwerpen-Dam.

In tegenstelling tot zaterdag rijden er op zondag gratis bussen naar de werkplaats. Tussen 10 en 17 uur staan ze klaar bij de Portivalexpo aan het Kattendijkdok. De autocars die in lusvorm langs de voornaamste attractiepolen in de haven rijden, stoppen eveneens aan onze open deur.

Op zondag bieden we de Portivalbezoeker overigens nog iets anders extra. Vanwege het succes van vorig jaar vertrekt ook dit jaar elk half uur een trein nabij de werkplaats voor een rondrit in het rangeerstation. Die rijdt ook langs de mega-containerkranen die net nu in opbouw zijn voor de nieuwe *Main Hub* terminal. Ondertussen tonen we hoe goederenwagens via een vernuftig rangeersysteem in de gewenste volgorde tot volledige treinen worden samengesteld.

Technische opsomming locomotievenwerkplaats Antwerpen-Noord

Buiten de hall

- ◆ geëlektrificeerde sporenbundel M
 - samenstelling : overgavebundel met 2 X 6 sporen
13 koersporen
 - uitrusting : eigen seininrichting bediend door de werkplaats
voorverwarmings- en batterijladingsstanden voor rangeerlocs reeks 77
- ◆ rangeringen gebeuren met een radiogestuurd spoor/weg-voertuig door personeel van de werkplaats
- ◆ wielenpark met rolbrug
- ◆ bekuijing met opslagtank voor smeerolie en afgewerkte olie
- ◆ biologische waterzuiveringsinstallatie voor sanitair en chemische zuivering voor industrieel afvalwater
- ◆ opslagplaats voor selectieve behandeling van afvalstoffen

Binnen de werkplaats

- ◆ 9 sporen voor onderhoud en schouwingwerken aan voertuigen (werkvloer op -0,9 meter, tussen sporen -1,25 meter)
- ◆ 11 lichtingsstanden met vijzels van 25 ton (mogelijkheid om 3 ledige motorstellen te lichten)
- ◆ 4 ergonomische bogiestanden voor revisiewerkzaamheden
- ◆ industriële reinigingsstand om kasten (carwash) en onderkant van locomotieven te reinigen
- ◆ geluidsgeïsoleerde hall voor beproeving diesellocomotieven
- ◆ overlader 120 ton voor het versporen van voertuigen in de werkplaats
- ◆ hef- en behandelingstoestellen van ½ tot 32 ton
- ◆ platformen op niveau dak voor veilig werken op daken
- ◆ moderne magazijnuitrusting
- ◆ ontstoffingscabine voor tractiemotoren
- ◆ olieverdeelnets met elektronisch beheer van het verbruik per locomotief
- ◆ moderne klassieke werktuigmachines
- ◆ aardgas gestookte ketels 3 x 1150 kW
- ◆ industriële bijkeuken

Toekomstprojecten

- ◆ nieuwe hall met CNC wieldraaibank (naast spoor 1 en achter magazijn)
- ◆ nieuwe gasolie- en zandbevoorradingsstand in bundel T