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

MAIN HUB Antwerpen is klaar voor een grootse uitdaging

Main Hub in de startblokken

Vlak naast het rangeerstation Antwerpen-Noord bouwt de NMBS aan de Main Hub Antwerpen, een megacontainerterminal die op termijn probleemloos 6 à 700.000 overladingen per jaar moet kunnen behandelen. De bouw van deze enorme Main Hub is noodzakelijk om tegemoet te kunnen komen aan de forse groei van de maritieme containertrafiek en is ook uiterst belangrijk voor de ontwikkeling van het continentale gecombineerde vervoer. De huidige spoorterminals zijn bijna verzadigd en hun uitbreidingsmogelijkheden zijn beperkt.

In de eerste fase van dit gigantische project werd de noodzakelijke superstructuur opgebouwd en een terminal van acht sporen aangelegd. Op 4 december 2000 is de NMBS-dochter Inter Ferry Boats (IFB) stap voor stap kunnen beginnen met de exploitatie van deze Main Hub-terminal die op zich al garant staat voor een forse capaciteitsverhoging van 300.000 eenheden per jaar. Een half jaar later is de groei van het containerverkeer en de verdere uitbouw er al goed opgeschoten en kan de Main Hub Antwerpen officieel worden ingewijd.

Korte schets van het project

De Main Hub Antwerpen ligt op NMBS-grond juist ten noorden van het rangeerstation Antwerpen-Noord en net onder de autosnelweg A12 en heeft een oppervlakte van ongeveer 30 ha. De gekozen terreinen zijn strategisch zeer goed gelegen en laten de bouw toe van een installatie die groot genoeg is om vanaf 2005 vlot 6 à 700.000 overladingen per jaar aan te kunnen. Het gehele project verloopt in verschillende fasen en er is een investering van ongeveer twee miljard Belgische frank (bijna 50 miljoen €) mee gemoeid.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

De nieuwe Main Hub is vooral bedoeld voor terminaloperaties en het samenstellen van bloktreinen. Treinen die rechtstreeks kunnen vertrekken vanop de kade of vanuit de al bestaande terminals komen vanzelfsprekend niet langs de Main Hub. Maar als er vanuit andere Antwerpse haventerminals voor bepaalde bestemmingen onvoldoende lading is om een bloktrein te verantwoorden, dan kunnen de wagengroepen van elke terminal op de Main Hub worden samengebracht en daar worden samengesteld tot een bloktrein. De bestaande terminals behouden zo hun functie; alleen moeten ze niet langer voor alle operaties bloktreinen vormen. Het efficiënt bundelen van volumes en treinwagens kan heel wat kosten uitsparen en dat is duidelijk een grote troef.

De Antwerpse spoorhaven

De introductie van de Main Hub zal ongetwijfeld een grote impact krijgen op het goederenverkeer in het algemeen en op de Antwerpse spoorhaven in het bijzonder. Voor de NMBS begint of eindigt een groot deel van de goederentrafieken in de haven van Antwerpen. In tegenstelling tot de meeste havens hebben zich in Antwerpen op drie locaties meerdere terminals met elk een eigen identiteit ontwikkeld. Dit heeft te maken met het nijpende tekort aan gronden die een maritieme ontwikkeling toelaten en vooral met de geografische ligging van Antwerpen aan de Schelde.

De NMBS beschikt in de Antwerpse regio over drie performante terminals: de Zomerwegterminal, de Cirkeldyckterminal en de Schijnpoortterminal. Hun gezamenlijke capaciteit bedraagt 350.000 à 400.000 laadeenheden. Deze maximumcapaciteit werd voor de komst van de Main Hub al enkele malen dicht benaderd. Jaarlijks stijgen de maritieme hoeveelheden in Antwerpen met 10% en meer en ook bij het continentale intermodale goederenvervoer wordt een felle toename verwacht. Met de bouw van de Main Hub speelt de NMBS dynamisch in op de dwingende vraag naar een volume- en schaalvergroting in de Antwerpse spoorhaven. De grote capaciteitsuitbreiding van de nieuwe terminal is dan ook zeer welkom.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

Momenteel is het gecombineerd spoorvervoer goed voor een marktaandeel van 8% van het achterlandverkeer in Antwerpen. Door grootschalige investeringen kan dat op middellange termijn worden opgevoerd tot 15%. De inplanting van Main Hub Antwerpen is, naast de realisatie van een tweede spoortoegang naar de haven van Antwerpen en de heropening van de IJzeren Rijn, een van de pijlers om voor de Antwerpse spoorhaven een stevige groei mogelijk te maken en een antwoord te bieden op het mobiliteitsprobleem.

Planning in drie fasen

De NMBS heeft voor de bouw van zijn Main Hub in het Antwerpse havengebied een plan in drie stappen opgesteld:

- De eerste fase is inmiddels afgerond. Zowel de opbouw van de noodzakelijke superstructuur als de aanleg van een terminal van acht sporen (met een rechtstreekse in- en uitrit naar het hoofdspoor en een ontvangst- en vertrekbundel) zijn dus klaar. De daarbij geplande 100.000 m² stapelruimte met een aangepast gebouw is eveneens voorhanden. In deze eerste fase is verder ook een verbinding gemaakt met de autoweg A12. De aanpassing en verbetering van deze verbindingsweg past in een project van het Vlaams Gewest.

- Op dit moment bevinden we ons al in de tweede fase. Hierin wordt de vormingsbundel vervolledigd, het hub-concept aan de terminal toegevoegd en er komt een onderhoudsloods voor de technische apparatuur van de Main Hub. Tegen 2005 zou ook dat volledig klaar moeten zijn. De Main Hub zal dan op zijn volle capaciteit kunnen werken, en 6 à 700.000 overladingen per jaar kunnen behandelen.

- De derde en laatste fase kan pas van start gaan nadat de hogesnelheidswerken richting Nederland zijn afgelopen. De hst-basis die paalt aan het terrein van de Main Hub in Antwerpen zal dan worden omgevormd tot een tweede terminaloppervlakte met waarschijnlijk zes sporen.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

Infrastructuur en superstructuur

De **infrastructuur** van de Main Hub terminal ziet er in grote lijnen als volgt uit:

- Het terrein waarop Main Hub Antwerpen ligt, is 150 meter breed en ruim een kilometer lang.
- De los- en laadbundel omvat acht sporen van 800 meter, waarbij 700 meter nuttige ruimte is.
- Het belangrijkste stapelgedeelte aan de voorzijde van de portaalkranen is ingedeeld in acht aparte blokken die telkens door een verstevigde rijstrook zijn omringd.
- Het dienstgebouw staat vooraan bij de inrit.
- Aan beide zijden van de losbundel bevindt zich een hoogspanningspost voor de voeding van de portaalkranen, het gebouw en de terminalverlichting.

De **superstructuur** omvat de volgende componenten:

- Drie enorme portaalkranen die op een stel kraanrails (met 40 meter tussenin) over de acht sporen van de los- en laadbundel rijden. Deze RMG's (Rail Mounted Gantry) hijsen de containers van de spoorwagens. Ze hebben een totale breedte van zowat 70 meter en hebben onder de hoofddwarsligger nog 17 meter vrije hoogte. Alles is voorzien om hier eventueel nog een vierde kraan aan toe te voegen als de groei van de containertrafiek dit wenselijk zou maken.
- Zes dieselelektrische RTG's (Rubber Tyred Gantry) van 24,45 meter hoog en 25,1 meter breed. Deze kranen rijden gewoon met acht rubberen banden en dienen om de vele containers optimaal in de acht voorziene blokken te stapelen. Meestal rijden ze op dezelfde verharde rijstroken, maar ook van rijbaan wisselen kan makkelijk omdat de wielen met een hoek van 90 ° kunnen draaien. Ook hier kan het effectief worden uitgebreid met twee RTG's als dit nodig zou blijken.
- Een aantal dieselhydraulische 'reach-stackers' zijn aanwezig om de laadkisten te behandelen waar de RMG's ondanks hun multimodale 'spreaders' toch niet bij kunnen.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

- MTS-stellen zorgen voor het onderlinge transport tussen de RMG's en de RTG's om kruisende bewegingen tussen laadtuigen te vermijden. Deze MTS-stellen zijn samengesteld uit een tractor en vijf trailers met ieder een laadvermogen van 60 ton.

De vrachtwagenpoorten en de onderhoudsloods zijn op dit moment nog niet klaar:

- De in- en uitrijpoorten of 'gates' voor de vrachtwagens zullen in principe nog dit jaar worden afgewerkt. De inrijgate zal zes straten hebben en er zal een onderscheid worden gemaakt tussen containers die nog fysieke of administratieve controles moeten ondergaan en andere. In een smallere gate, tussen de inrijpoort en de inrijgate, zullen de rijdende vrachtwagens met hun container met line-scan camera's worden gescand. De nummers en gegevens moeten niet meer worden ingevoegd omdat ze tijdens de scanning al elektronisch worden gelezen en geïnterpreteerd.
- De uitrijgate zal slechts twee straten tellen.
- Het onderhoudsgebouw komt er volgens de planning in de eerste helft van 2002. Het omvat een wasinstallatie en een garage voor het technische onderhoud van machines en voertuigen.

Activiteiten

4 december 2000 was de feitelijke start van de exploitatie van de Main Hub-terminal en sindsdien hebben de activiteiten op de hub zich stelselmatig uitgebreid. De huidige containertrafieken hebben zich van een van de drie andere NMBS-terminals naar de Main Hub verplaatst. Het grootste deel komt van Cirkeldyck, een kleiner aandeel komt van Schijnpoort en een minderheid komt van de Zomerwegterminal. Het onderscheid tussen de maritieme en de continentale trafieken is ook ruimtelijk zeer duidelijk gemaakt. De gestandaardiseerde maritieme containers worden in het middendeel op elkaar gestapeld; de continentale containers, met hun zeer verscheiden maten en vormen, worden in een aparte zone behandeld aan de achterzijde van de RMG.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

De verschuiving van activiteiten van de bestaande terminals naar de Main Hub betekent absoluut niet dat deze terminals overbodig zouden worden. Door de ruimte die de nieuwe megaterminal creëert, kunnen de andere zich meer specialiseren en hun sterke troeven uitspelen:

- De Cirkeldyck-terminal is door de beperkte ruimte minder geschikt om containers op te slaan of om in- en uitrijdende vrachtwagens te behandelen. Maar omdat hij rechtstreeks verbonden is met de maritieme kaai, is hij wel de goedkoopste terminal voor schepen die in Antwerpen zelf aanleggen. Zijn rol blijft daarom gericht op grote volumes die zonder tussenopslag op en van de schepen moeten.
- Bij Antwerpen Schijnpoort ontwijken de sporen het moeilijke knooppunt van de haven en Antwerpen-Noord. De terminal moet echter met een aantal beperkingen werken door de directe nabijheid van appartementsgebouwen. Hij ligt wel erg gunstig voor het vrachtwagenverkeer naar de industriegebieden in de kempen.
- De Zomerwegterminal blijft de ideale terminal voor continentale trafieken en heeft dus een belangrijke specifieke rol te spelen in Antwerpen. Als er in de toekomst toch nog volumeproblemen zouden ontstaan, dan kan deze terminal bovendien nog reserveruimte bieden.

Op dit moment werken in de Antwerpse Main Hub gemiddeld ongeveer 50 personen (havenarbeiders en eerder administratief personeel). Als de Main Hub op volle toeren zal draaien, zullen er wellicht een honderdtal arbeidskrachten nodig zijn.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

Doelstellingen

Om een geschikte en duurzame oplossing te bieden voor de capaciteitsproblemen waarmee de Antwerpse spoorhaven worstelt, zijn bij de inplanting van de Main Hub vier objectieven voor ogen gehouden.

1) **De nieuwe terminal functioneert voor maritieme èn continentale trafieken.**
   In België moeten 75% van de maritieme containers binnen de 24 uur vanuit de haven naar de eindgebruiker kunnen worden vervoerd. De snelheid van uitvoering en de kostprijs van het transport zijn dan uiteraard belangrijke troeven. Wat het bundelen van volumes betreft, valt er nog een aanzienlijke progressie te maken. Vervoerders blijken er slechts zelden in te slagen om in vaste regelmaat meer dan 70% van een goederentrein te vullen. De oorzaak is te zoeken in de afwijkende regelmaat van scheepvaart. De resterende 20 à 30% kan daarom best worden opgevuld door andere gebruikers van het intermodale vervoer. Zo hebben de continentale trafieken die meestal van noord naar zuid lopen dan weer als specifiek kenmerk dat ze een bepaalde regelmaat kennen maar dat ze zelden de nodige volumes hebben om alleen een trein op te zetten naar een bepaalde bestemming.
   Main Hub Antwerpen kan hier een unieke rol spelen. Het bundelen van volumes en wagens beperkt het aantal transporten en maakt het mogelijk om een financieel aantrekkelijk product aan te bieden.

2) **De overslagterminal kan als maritieme 'gate' dienen voor het interhavenverkeer.**
   Door de vele extra ruimte en een aangepaste infrastructuur kan de nieuwe Main Hub-terminal als een vooruitgeschoven 'gate' of kaai van andere havens als Zeebrugge en Rotterdam worden uitgespeeld. Zo volstaat het om enkel hier de noodzakelijke procedures voor containers uit te voeren, ook als ze in andere havens vertrekken of aankomen. Dubbel werk wordt dan vermeden en er kan dus een dure operatie worden uitgespaard.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

3) **De multimodale terminal kan fungeren als 'transshipment'–platform voor trafieken uit de verschillende haventerminals en havens (hubfunctie).**
In de haven worden op een tiental plaatsen belangrijke partijen containers geleverd. De operators van het gecombineerde vervoer willen hun dure gespecialiseerde wagens niet al te lang in de haven laten staan. Daarom moeten deze containers de kans krijgen om aan te sluiten op bestaande treinen door middel van een overlading of transshipment Zowel de 'gates' van de bestaande maritieme terminals als de autowegen zijn nagenoeg totaal verzadigd. De Main Hub kan wel een interessante en bovendien milieuvriendelijke oplossing aanreiken. Het acht-sporen-concept en de hypermoderne uitrusting van deze nieuwe terminal en het gebruik van klassieke platte wagens voor de aanvoer en concentratie van containers, zijn geknipt om bloktreinen samen te stellen.
Ook de verbinding tussen verschillende shuttleproducten begint een belangrijke rol te spelen in het internationale gecombineerde vervoer. Hier zal de Main Hub-terminal de link vormen tussen de volumes van andere noordelijke havens en de meest bereden bestemmingen van het hinterland.

4) **De containerterminal heeft terreinen voor een latere 'freightvillage'-functie.**
In het gecombineerd vervoer vallen de pre- en postoperaties (tijdelijk stockeren van beladen containers, 'cleaning', reparaties,...) vaak te duur uit. Dit maakt het voor de spoorwegen moeilijk om concurrentieel te werken.
In de loop van de tweede fase zal de Main Hub terminal hier echter een oplossing voor bieden door het ter beschikking stellen van extra terreinen. Een 'freightvillage' komt het intermodale gebeuren ten goede en heeft een kostenbesparend effect op de voor- en nabewerkingen van het gecombineerde vervoer.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

Automatisering

Bij de inplanting van de Main Hub Antwerpen worden ook de nieuwste evoluties op het vlak van automatisering op de voet gevolgd. Alleen met toekomstgericht en strategisch denken kan de nieuwe mega-terminal ook op langere termijn vernieuwend, efficiënt en vooral een aantrekkelijke intermodale partner blijven. Daarom worden nu al bepaalde voorzieningen getroffen om in een latere fase te kunnen overstappen op automatisering of efficiëntere afstandsbediening. Technische mogelijkheden met lasercontroles en schokbestendige camera's worden volop onderzocht. Systemen met speciale antennes en satellieten zijn al op verschillende plaatsen operationeel en hebben als doel om transportvoertuigen volgens vaste banen te laten rijden zonder tussenkomst van een bestuurder. De juiste plaatsing van de containers kan op die manier volledig automatisch worden geregistreerd. Dit vernuftig systeem draagt de naam 'smartrail' en functioneert reeds op de RTG.

Een aantal hypermoderne systemen worden momenteel al gebruikt in de Main Hub:

- ' Bij het visualisatiesysteem worden alle apparaten die elektrisch of via PLC worden gestuurd (kranen, machines, verlichting,...), via een gecentraliseerde foutmeldingscontrole beheerd vanuit het terminalgebouw. Alle functies en haperingen worden automatisch gemeld en vanop afstand gevolgd door een technicus. De technische dienst kan van binnenuit snel diagnoses stellen en zelfs tot in de programmering ingrijpen.

- De controle van de koelcontainers gebeurt ook vanop afstand. Alle gegevens van de 180 opslagplaatsen voor koelcontainers worden langs evenveel elektrische verbindingen doorgegeven. Via internet kunnen de klanten zelf de werking van hun containers controleren.

b-media
NMBS - Persdienst - Frankrijkstraat 85 - 1060 Brussel - Tel.: 02/526 37 20 - Fax: 02/526 37 26 - www.nmbs.be

- Interman is een pleinmanagementsysteem voor het beheer van de bewegingen op de terminal. Het Interman-concept is speciaal ontwikkeld voor terminals met hoofdzakelijk spoorbelading. De terminal, de superstructuur en de containers worden in dit systeem grafisch weergegeven en werken onder Windows NT. Vanuit een centraal punt kunnen zo alle bewegingen worden gedirigeerd, en alle veranderingen worden systematisch ingevoerd.
  Het computergestuurde Interman-systeem heeft tal van voordelen. Het intypen van het nummer van een container volstaat om hem onmiddellijk grafisch terug te vinden. Alle opdrachten worden via een scherm gegeven. Het operationele personeel en de kraanvoerders krijgen hun instructies rechtstreeks van het besturingssysteem Interman, en hoeven dus niet meer onderling te communiceren, enzovoort...

Al deze geautomatiseerde systemen naderen stilaan hun vervolmaking. Main Hub Antwerpen in zijn totaliteit zit in een gestage opbouwfase en bezit een zeer ruime progressiemarge. Zo zullen de NMBS en zijn goederenklanten steeds meer de vruchten kunnen plukken van de grootschalige, dynamische en innoverende opzet van de Main Hub in Antwerpen.