



**TUC RAIL N.V.**

## Vervolg in de fasering Leuven na realisatie van de doortocht HSL

### **Fasen 9 tot 13**

Rooster Blauwputbrug en de perronsporen 9 tot 5

5 dec 2002

## **Inhoud**

### **Vervolg in de fasering Leuven**

1. Doortocht HSL ter herinnering
2. Vervolg na realisatie van de doortocht HSL
3. Randvoorwaarden en krachtlijnen van de fasering
4. Aflijning van de fasering
5. De fasering in detail
6. Planning
7. Gelijktijdig uit te voeren werken
8. Vertakking Holsbeek en lijn 35/2
9. Bijlagen



TUC RAIL N.V.

## Vervolg in de fasering Leuven na realisatie van de doortocht HSL

5 dec 2002

### 1., Doortocht HSL

#### voorgaande documenten

- globale fasering Leuven, basisdocument dd 6 april 98;
- eerste vervolg dd 15 november 99;
- tweede vervolg dd 15 oktober 00;
- derde vervolg dd 28 januari 02;

#### ter herinnering

Fase 1 - voorbereidende werken noord- en zuidkant;

Fase 2 - lijn 139 op enkel spoor; spoor D buiten gebruik;

Fase 3 - naar nieuwe lijn 36(GEN), kopstation en bundel F;

Fase 4 - perronsporen 1-2 buiten gebruik;

Fase 5 - perronsporen 3-4 buiten gebruik;

Fase 6 - HSL doortocht zuidkant;

Fase 7 - HSL doortocht noordkant;

Pm: fase 8 - roosters noord en zuid, omloopsporen 13-12 en perronsporen 9 tot 5.

#### actuele stand in de uitvoering

Van de fase 3 zijn het kopstation en de bundel F nog niet in gebruik genomen. Prioriteit werd gegeven aan de zuidkant Leuven, fasen 4 tot 6, en aan de invoeging van de bouw van de perronkappen.

De milestones «indienststelling lijn 36N Herent-Leuven» en «de perronsporen 3-4» zijn samengevoegd tot één datum, 1 juni 2003. De fasen 5 en 7 zijn aldus één fase «5 tot 7» geworden. Inmiddels is de aankoppeling met de lijn L2 aan de zuidkant gerealiseerd eind juni 2002, en de commerciële ingebruikname volgde op 15 dec 2002.

Schets 0 van de bijlage 2 geeft de actuele exploitatietoestand weer.

### 2. Vervolg na realisatie van de doortocht HSL

Het herleggen van de lijn 53, de verdere omwerking van de perronsporen 9 tot 5, van de omloopsporen 13 en 12, van het rooster Blauwputbrug en het restant van het zuidelijk rooster, alsook de integratie van de verdere werken voor de perronkappen maken het voorwerp uit van het voorliggend «vierde vervolg in de fasering doortocht Leuven».

Dit vervolg, tot hiertoe *fase 8* genoemd, wordt thans verder uitgewerkt en opgedeeld in de fasen 8 tot 13 zoals aangeduid onder de paragraaf aflijning van de fasering.

### 3. Randvoorwaarden en krachtlijnen van de fasering

#### **exploitatievoorwaarden voorafgaand aan de verdere omwerking van de perronsporen**

- eerst perronsporen 3 en 4 weer in dienst, dit is de oorspronkelijke fase 5 te beëindigen;
- bundel F en kopstation - sporen A en B - in gebruik nemen;
- tijdelijke omleiding lijn 53 aan de noordkant Leuven wegwerken;
- en tijdelijk hulpperron 13 aanleggen en in gebruik nemen;

#### **exploitatievoorwaarden tijdens de verdere omwerking**

- instandhouding van de rechtse diagonaal in het rooster Blauwputbrug bij de omwerking van de perronsporen 9 tot 5;
- instandhouding van de reismwegen uit bundel M, alle sporen, naar bundel P;
- instandhouding van de parallelle reismwegen lijnen 35 en 53 naar hun voorbehouden perrons;
- afwerking van de herinrichting van het rooster Blauwputbrug na beschikbaarstelling van al de perronsporen; en bij die stapsgewijze afwerking telkens de doorgaande sporen in het rooster Blauwputbrug beschikbaar houden, in weekdienst;

#### **hulpperron 13 voor de fasen 8 tot 13**

- volwaardige uitrusting (NL; sonorisation, verlichting, AVG...);
- reserveperronspoor bij incidentele verstoringen op lijn 36;
- bereikbaar van/naar Brussel en Luik, lijn 53 en lijn 139;
- werkfaciliteiten voor de perronkap, de doortocht Leuven en voor de globale fasering Diegem-Leuven op lijn 36, waar het trapezium Kortenberg verdwijnt;

#### **perronkappen**

- invoeging van de uitvoeringstermijnen voor de werken perronkappen volgens de laatste bijgestuurde planninggegevens;
- bereikbaarheid van de ingesloten werfzones;

#### **buffertijden in de planning**

- buffertijden zijn mogelijk tussen de grote fasen perronsporen, dwz. de buitengebruikstelling naar de volgende fase moet niet noodzakelijkerwijs samenvallen met de indienststelling bij afsluiting van de vorige fase;

#### **beperking van de wijzigingen voor de seininrichting**

- minimale wijzigingen in de parametrisering in de stapsgewijze afwikkeling van de fasering;
- definitieve parametrisering PLP invoeren na de buitengebruikstelling van de perronsporen 5-6 en vóór of ten laatste met de wederindienstname ervan;

#### **tijdsvenster voor de brug lijn 36 over de Mechelse Vaart**

- na ingebruikname lijn 36N Herent-Leuven,
- en vóór de fase 11 perronsporen 8-7 buiten gebruik;

#### **kopstation en bundel F, uitgesteld van fase 3**

- bundel F gaat in dienst voor het station in apr 03, voor OKT uiterlijk in de herfst 03;
- sporen A en B van het kopstation in de herfst 03;
- het spoor C van het kopstation zal vooralsnog worden bezet voor de voorlopige huisvesting van de stationsdiensten in verband met de herinrichting van het stationsgebouw.

## 4. Aflijning van de fasering

Noot: als criterium voor de opdeling in fasen worden de opeenvolgende exploitatietoestanden in aanmerking genomen.

### **hulpperron 13 fasen 8 en 9**

Na heringebruikname van de perronsporen 3 en 4 en het kopstation met bundel F zijn eerst het hulpperron 13 aan te leggen en de voorlopige omleiding lijn 53 weg te werken.

Fase 8: met omloopspoor 13 Blauwputbrug buiten gebruik, en de lijn 53 nog omgeleid;

Bij de fasenovergang 8/9: na heringebruikname van het omloopspoor 13 Blauwputbrug volgt de omschakeling beide sporen in één weekend naar het oorspronkelijk tracé lijn 53;

Fase 9: naar het hulpperron 13; met het omloopspoor 12 buiten gebruik; en zoals gezegd de lijn 53 dus teruggelegd op haar vroeger tracé;

### **omvorming van de perronsporen fasen 10 tot 12**

Stapsgewijze omvorming van de resterende perronsporen, met integratie van de werken voor de perronkappen; inmiddels beperkte onderdelen in het rooster Blauwputbrug reeds omvormen; en het restant van het zuidelijk rooster herinrichten;

Fase 10: omloopspoor 12 en perronsporen 9-8 buiten gebruik;

Fase 11: perronsporen 8-7 buiten gebruik;

Fase 12: perronsporen 6-5 buiten gebruik;

### **afwerking van de omvorming van het rooster Blauwputbrug**

Fase 13: afwerking van het rooster Blauwputbrug, meerdere stappen in weekendwerk.

## 5. De fasering in detail

Fase 8: lijn 53

Deze fase start dus na de ingebruikname van de HSL Herent-Leuven en de heringebruikname van de perronsporen 3-4 te Leuven, in de planning voorzien op 1 juni 2003.

Inmiddels worden wel in nov 2003 het kopstation (sporen A en B) met de bundel F (dan in dienst sedert apr 03) in gebruik genomen (uitgesteld uit de derde fase), wordt de TJS vervangen door een TJD op de doorsteek Noord naar bundel M, en wordt ook de aanleg van het hulpperron 13 maximaal voorbereid. Een beperkt gedeelte van het rooster Blauwputbrug wordt vernieuwd.

Tijdens de fase 8 gaat daartoe het spoor 283 voor vertrek goederentreinen uit bundel M naar spoor 13 buiten gebruik voor een zekere tijdsduur. Bundel P is bereikbaar vanuit alle sporen bundel M, over spoor 284.

Effectieve ingebruikname van het spoor C in het kopstation hangt af van de werken Patrimonium voor de herinrichting van het stationsgebouw.

De fase 8 eindigt met de heringebruikname van het spoor 13.

Overgang naar fase 9: voorlopige omleiding lijn 53 wegwerken

Tijdens het weekend van omschakeling naar het oorspronkelijk tracé lijn 53 moeten de sporen 13 en 12 achter de perrons Leuven wel in dienst zijn.

### **Fase 9: tijdelijk hulpperron**

Langdurige buitengebruikstelling van het spoor 12 met omwerking van dit spoor 12. Tegelijkertijd met deze buitengebruikstelling is spoor 284 aan te koppelen op spoor 13 (weekendwerk) als vervanging van de wisselverbinding tussen sporen 12 en 13, toegang gevend naar bundel P. Uit bundel M, alle sporen, blijft bundel P dus bereikbaar.

De fase 9 eindigt met de ingebruikname van het tijdelijk hulpperron 13.

### **Fase 10: omloopspoor 12 en perronspoor 9**

Spoor 12 blijft buiten gebruik, cfr vorige fase. Bijkomend gaan nu de perronsporen 9 en 8 langdurig buiten gebruik. Dit vergt voorafgaandelijk de ingebruikname van het hulpperron 13.

In deze fase worden ook de werken Patrimonium en TUC RAIL voor de perronkappen geïntegreerd. Toestellen in de inrit naar bundel Q worden vervangen. Op de rechtse diagonaal van het rooster Blauwputbrug in spoor 284 wordt de TJD vervangen, in weekendwerk.

De fase eindigt met de wederingebruikname van het omloopspoor 12 en het perronspoor 9 plus de afwerking van een parallelle reisweg. Het perronspoor 8 blijft buiten gebruik.

### **Fase 11: perronsporen 8 en 7**

De bijkomende buitengebruikstelling van het perronspoor 7 volgt na, niet noodzakelijkerwijs met, de heringebruikname van het perronspoor 9.

In deze fase worden ook de werken Patrimonium en TUC RAIL voor de perronkappen geïntegreerd.

De fase 11 eindigt met de heringebruikname van de perronsporen 8 en 7.

### **Fase 12: perronsporen 6-5**

De buitengebruikstelling van de perronsporen 6 en 5 volgt na, niet noodzakelijkerwijs met, de heringebruikname van de perronsporen 8 en 7.

In deze fase worden ook de werken Patrimonium en TUC RAIL voor de perronkappen geïntegreerd.

Fase 12 eindigt met de heringebruikname van de perronsporen 6-5 en de nieuwe rechtsafwijkende wisselverbinding Blauwputbrug tussen de sporen 5 en 4 (één formele indienststelling eindparametring PLP).

### **Fase 13: rooster Blauwputbrug**

Na beëindiging van de vorige fase wordt ten slotte het resterend gedeelte van het rooster Blauwputbrug omgewerkt in opeenvolgende kleine stappen. Dit betreft in grote lijnen de omwerking van de rechtse diagonaal en de afwerking van de linkse diagonaal van bedoeld rooster. Enige onderdelen van het rooster werden in de vorige fasen reeds vernieuwd en aangepast.

Onder meer het gedeelte oversteek over de HSL-lijn in de linkse diagonaal werd in gebruik genomen einde fase 7.

## 6. Planning en realisatie

### a. doortocht HSL

	gerealiseerd	gepland
eerste fase		
- aanvang werken	sep 97	
- omleiding vertakking Tivoli	1 mrt 98	
- vertakking Tivoli	21 feb en 19 sep 99	
- traagsporen lijn 36/2	19 sep 99	
- omleiding lijn 53	30 aug en 6 sep 98	
- omleiding lijn 36	16 jan 99	
tweede fase:		
- spoor B lijn 36 zuidkant voorlopig aangesloten	24 sep 99	
- lijn 139 en spoor D	9 jul 00	
derde fase		
- spoor E lijn 36	16 dec 01	
- kopstation en bundel F	uitgesteld	nov 03
vierde fase: perronsporen 1-2	16 dec 01	
vijfde fase:		
- spoor A lijn 36 noordkant	17 nov 02	
- perronsporen 3-4		1 jun 03
zesde fase:		
- zuidkant HSL, technisch	30 jun 02	
- zuidkant HSL, commercieel		15 dec 02
zevende fase: noordkant HSL		1 jun 03

### b. vervolg na doortocht HSL

indicatieve en voorlopige krijtlijnen naar planning, verdere uitwerking moet volgen:

fase 8: van nov 03 tot jan 04;

fase 9: van feb 04 tot apr 04;

fase 10: van mei 04 tot jan 05;

fase 11: van feb 05 tot jan 06;

fase 12: van feb 06 tot mei 06

fase 13: van jun 06 tot okt 06;

zie ook de schets in bijlage 3.

## 7. Gelijkijdig uit te voeren werken

### a. omwerkingen in de vertakking Holsbeek

de stapsgewijze aanpak is verder uiteengezet, zie § 8.

uitvoeringsperiode: opportuun in 2004, ter bescherming van de werkbelasting technieken EM en Seinrichting in 2005.

### b. vernieuwing van de bovenbouw in de brug lijn 36 over de Mechelse Vaart

Exploitatievoorwaarde: lijn 36N, Herent-Leuven en perronsporen 3-4 te Leuven in gebruik.

De werken vergen beurtelings een langdurige onderbreking in spoor A, en in spoor B. De spooronderbrekingen zijn niet afgebeeld in de faseschetsen Leuven, en kunnen zonder meer ingepast worden, ongeveer als volgt:

- onderbreking spoor A van omtrent aug 2003 tot jan 2004; dit is in de schetsen 1 tot 3;
- onderbreking spoor B van circa feb 2004 tot jun 2004. dit is in de schetsen 4 tot 6;

Zie ook het schema in de bijlage 3.

Dat de buitengebruikstelling van spoor A moet worden beëindigd vóór de indienstname van het laatste buitenspoor Zaventem-Herent is geen dwingende constraint meer; dit is overigens mogelijk gemaakt door de inbouw van de functie TJD op de doorsteek naar bundel M, met ingebruikname ten laatste in november 2003.

### c. aanleg van de lijn 35/2

milestone eind 2005, mee met de viersporigheid Diegem-Leuven; uitvoeringsperiode spooraanleg en uitrusting, eerste helft 2005.

### d. kokerbruggen voor de N19

met tijdens cruciale periodes onderbrekingen in het treinverkeer:

- in lijn 36, beide sporen gelijktijdig buiten gebruik maximaal 14 dagen;
- in lijn 53, onder voorbehoud van gunstige evaluatie bij het wegwerken van de omleiding in lijn 53, beide sporen kunnen gelijktijdig buiten gebruik voor één weekend, van zaterdagmorgen tot maandagmorgen, een ononderbroken periode van 47 uren;
- in lijn 53/1 na aanpassing van de sectionering bovenleidingen, beide sporen kunnen gelijktijdig buiten gebruik van zaterdagavond tot zondagavond, dit is een ononderbroken periode van 23 uren, maar wel alleen buiten toeristische periode; één spoor kan ononderbroken buiten gebruik voor viertal weken mits planning van de werven en hun gevolgen via de treindienst.

Uitvoeringsperiodes: pm.

### e. en de fasewerken op lijn 36

najaar 2003: ingebruikname van de buitensporen Nossegem-Herent, derde en vierde spoor; gevolgd door de opbraak van de huidige sporen lijn 36 Nossegem-Herent;

in 2004: indienststelling van de kruisverbinding Diegem-Zaventem; en herindienstname van het derde spoor Haren-Zuid;

in 2005: aanleg en uitrusting van de HSL-sporen Zaventem tot Herent; aanleg en uitrusting van de verbindingsboog Nossegem naar de luchthaven.

De bijlage 7 geeft het overzicht van de geactualiseerde milestones, per baanvak, met de historie voor wat is gerealiseerd en de planningvooruitzichten voor wat volgt.

De actuele staat van vooruitgang is schematisch weergegeven op het schema in de bijlage 8.

## 8. Vertakking Holsbeek en lijn 35/2

### a. inhoud

in twee delen

- omvorming van de vertakking Holsbeek met de aanzet naar lijn 35/2;
- en aanleg van de verbindingsboog lijn 35/2 zelve.

Noot: het inrichtingsplan houdt rekening met de latere wijziging inrit lijn 35 naar bundel M.

### b. ingerekende randvoorwaarden

*seininrichting:* slechts één wijziging parametring naar de definitieve toestand; dus zonder voorlopige reizen;

*exploitatie:*

- lijn 35 blijft in gebruik op beide sporen, geen langdurige buitengebruikstellingen, tenzij in de weekends;
- lijn 53/1 verbindingsbocht: spoor A blijft in gebruik; spoor B kan voor maximaal enkele weken worden onderbroken; de lijn 35 blijft wel op dubbel spoor in gebruik;

*planning:*

- opportuniteit voor uitvoering technieken EM in de periode tweede helft 2004, ter bescherming van de werkbelasting naar eind 2005;
- bedding nieuw spoor A lijn 53/1, burgerlijke bouwkunde tijdig op te starten en te beëindigen, cfr planning.

### c. fasering

**fase 1:** nieuwe linkse wisselverbinding

inhoud: linksafwijkende wisselverbinding 11G (toestellen P500) vervangt de bestaande;

tijdens de uitvoering: instandhouding van de wisselverbinding voor de exploitatie;

PLP: de nieuwe wisselverbinding in gebruik nemen vergt geen wijziging parametring PLP;

**fase 2:** eerste deel van de nieuwe vertakking Holsbeek

*deel a*

bijkomende rechtse wisselverbinding (toestellen P1150);

opbraak van de eerdere linkse wisselverbinding, buiten gebruik gesteld einde fase 1, inbouwen van de bijkomende rechtsafwijkende wisselverbinding en uitrusten;

de ingebruikname wordt uitgesteld tot bij beëindiging van de taak onder deel b;

*deel b*

inbouw van de aftakwissel in spoor A lijn 35 en aanbouw van het nieuw spoor A lijn 53/1 plus maximale uitrusting;

*Indienststelling*

Fase 2 eindigt met de ingebruikname van het nieuw spoor A lijn 53/1 door aankoppeling aan de verbindingsbocht.

De PLP-wijziging van deze indienststelling is de enige PLP-wijziging bij de omvorming van de vertakking Holsbeek en de aanleg van de verbindingsbocht lijn 35/2; dwz.

- met deze wijziging gaat ook de rechtse wisselverbinding van fase 2, deel a in dienst;



- deze wijziging loopt vooruit op de dan nog niet uitgevoerde taken:
  - vervanging van de kruising door een wissel, indienstname met einde fase 3;
  - aftakking uit spoor B lijn 53/1 naar lijn 35/2, nieuwe verbindingsbocht naar lijn 36, indienstname met de nieuwe verbindingsboog naar lijn 36;

Deze PLP-wijziging betekent op dat ogenblik dus de tijdelijke buitengebruikstelling van de actuele kruising in het hart van de vertakking Holsbeek. De seinlogica van de nieuwe configuratie is niet verenigbaar met de oude configuratie; het spoor B lijn 53/1 wordt dus tijdelijk onbereikbaar vanuit spoor B lijn 35.

**fase 3:** afwerking van de vertakking Holsbeek met spoor B lijn 53/1 buiten gebruik:

- montage van de aftakwissel naar de lijn 35/2, verbindingsboog naar lijn 36;
- vervanging van de oude kruising door een wissel P1150 plus alle optuiging en uitrustingen en ingebruikname van deze resterende wissel, waarvoor de PLP-wijziging dus eerder al werd doorgevoerd;

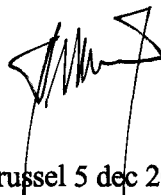
pm **fase 4:** verbindingsboog lijn 35/2 naar lijn 36 uitrusting en indienstname van de verbindingsboog, objectief: eind 2005, met de viersporigheid Diegem-Leuven.

#### d. Planning voor de omwerking vertakking Holsbeek

uitvoering technieken EM en seininrichting in de tweede helft 2004, en vooralsnog verder te detailleren.

## 9. bijlagen

1. schema fasering Leuven doortocht HSL en vervolg
2. fasenschetsen vervolg na de doortocht HSL, fasen 8 tot 13
3. planningschema in het vervolg Leuven, fasen 8 tot 13
4. milestone-overzicht fasen 8 tot 13
5. fasenschetsen omwerking vertakking Holsbeek
6. planningschema vernieuwing van de bovenbouw van de brug Mechelse Vaart over lijn 36
7. milestonelijst HSL Diegem-Leuven
8. globale planning HSL lijn 36 en Leuven en actueel bereikte staat



Brussel 5 dec 2002  
ir J. Verhoeve  
diensthoofd WF

ir. Vander Mynsbrugge  
Dienst WF