

Persbezoek oostelijke tak hst-project

18 juni 1998

Vandaag starten de spoorwerken die de bouw van het nieuwe station Luik-Guillemins moeten mogelijk maken. De werken in Hemricourt werden ingeleid door minister van Vervoer Michel Daerden, in aanwezigheid van verantwoordelijken van de NMBS en Euroliège TGV, en vormen één van de grote werven voor de aanleg van de hogesnelheidslijn of hsl tussen Brussel en Luik. Op verschillende fronten wordt er druk gewerkt om de lijn in 2002 gereed te krijgen.

Tussen Brussel en Leuven worden twee extra sporen aangelegd, geschikt voor een snelheid van 200 km/u. Zowel binnenlandse IC-treinen als hogesnelheidstreinen zullen er gebruik van maken.

Vorbij Leuven wordt een volledig nieuwe hogesnelheidslijn gebouwd, naast de autoweg E 40. Momenteel wordt hier op diverse plaatsen gewerkt aan de toekomstige bedding van de hsl en de verbouwing van de bruggen over de snelweg. In Borgworm realiseert de NMBS het grootste bouwwerk op de lijn: een gelijkgronds viaduct van 2740 meter lengte.

De werken in Luik slaan op de verplaatsing van een stuk van de spoorlijn Keulen - Brussel en de spoorlijn tussen Luik-Palais en Herstal. Ze moeten de huidige zeer bochtige en doorsneden lijnen naar het station vervangen om een vlotte toegang te waarborgen. Het nieuwe station van Luik komt daarmee 170 meter dichterbij de Maas te liggen. Die oplossing kwam tot stand na een conventie tussen de stad Luik, het Waalse ministerie van uitrusting en vervoer (Ministère des Equipements et Transports) en Euro Liège TGV, het NMBS-filiaal dat instaat voor de bouw van het Luikse station.

De werken in Hemricourt kosten 700 miljoen frank; aan het nieuwe station hangt een prijskaartje van 6,5 miljard - heraanleg van de sporenbundels inbegrepen; de aanleg van de hogesnelheidslijn Brussel - Duitse grens komt op 65 miljard.

De oostelijke tak van het hst-project

Het hst-project in België: 314 km hogesnelheidslijnen, waarvan 200 km in een nieuwe bedding

In ons land zijn drie grote assen gepland:

- **De westelijke as: Franse grens - Brussel * (88 km)**
Die lijn, waarvoor de werkzaamheden in 1993 begonnen, is sinds 14 december 1997 volledig in commerciële dienst.
- **De oostelijke as: Brussel * - Duitse orens (147 km)**
De eerste werken zijn al bezig en in 2005 is de lijn volledig klaar. Luik zal nog slechts op 2u04 van Parijs liggen.
- **De noordelijke as: Brussel * - Nederlandse grens (87 km)**
Dit lijnvak moet in 2005 in dienst zijn.
(* afstand berekend vanaf Brussel-Zuid)

Opm.: zie bijlage 1 voor de reistijden voor en na de werken

De hogesnelheidslijn tussen Brussel en Leuven (34 km)

Tussen Brussel en Leuven zullen de hogesnelheidstreinen 200 km/u rijden op de bestaande lijn die tot vier sporen zal worden uitgebreid. Door die belangrijke aanpassing zal zowel het binnenlandse als het hst-verkeer vlotter verlopen. De extra sporen geven ons ook de mogelijkheid om meer treinen in te leggen.

Twee van de vier sporen zijn geschikt voor 200 km/u en zullen gebruikt worden door de hst's en de snelle IC-treinen. Op de twee overige sporen kunnen de regionale treinen tot 160 km/u sporen.

De investeringen kaderen natuurlijk ook in het **STAR 21-plan** voor de modernisering van het binnenlandse spoorwegnet. De aanpassing van de lijn Brussel - Leuven is daarenboven

één van de belangrijkste schakels in het toekomstige Gewestelijk Express Net rond onze hoofdstad.

Vorbij Leuven, en tot Bierset, zullen de hogesnelheidstreinen 300 km/u halen op een nieuwe lijn langs de autoweg E40. De hogesnelheidslijn is niet exclusief voor hst's bedoeld. De IC-treinen Oostende - Brussel - Leuven - Luik - Welkenraedt/Keulen zullen gebruik maken van de nieuwe infrastructuur. Ze zullen er 200 km/u kunnen rijden, dankzij de nieuwe locomotieven van het type 13 en de 111-rijtuigen. Op de bestaande spoorlijn Leuven - Tienen - Landen - Borgworm - Luik komt dan meer ruimte vrij voor het regionale treinverkeer.

De reistijd tussen Luik en Brussel-Noord vermindert van 59 naar 43 minuten.

De hogesnelheidslijn tussen Leuven en Luik

Hierna volgt een kort overzicht van de al uitgevoerde werken (zie ook bijlage 2):

Leuven

De voorbereidende werken voor de doortocht van de hogesnelheidslijn in Leuven zijn al in 1997 van start gegaan. De werken in Leuven zijn heel complex omdat Leuven een knooppunt is van verschillende spoorlijnen.

De hst zal in de toekomst tegen 160 km/u door Leuven rijden. Om die snelheid mogelijk te maken, moet de bestaande bocht ten noorden van Leuven worden aangepast. Op de bestaande bocht kunnen de treinen slechts 90 km/u sporen. Er moeten twee belangrijke kunstwerken worden gebouwd op het nieuw tracégedeelte: een boogbrug over het kanaal en een viaduct in de vallei van de Dijle. Even voor het station moet de brug over de Diestsesteenweg met ongeveer 15 meter worden verbreed.

De hst's zullen door het station Leuven rijden over de sporen 2 en 3. Vorbij Leuven volgt de hst het tracé van de bestaande lijn naar Tienen en Landen tot aan de Abdij van Park. Vanaf daar wordt er een afzonderlijke hogesnelheidslijn aangelegd in de richting van de tunnel van Bierbeek.

Vanaf Bierbeek ligt de hsl naast de autoweg E40 over een lengte van 63 km (tot in Bierset). Enkele belangrijke werven zijn al opgestart.

De tunnel van Bierbeek

Vanaf Bierbeek ligt de hsl langs de zuidkant van de E40 en de kruising van de autoweg gebeurt door middel van een tunnel. De tunnel is al gebouwd in de periode 1993 - 1997. De lengte van de tunnel bedraagt 770 meter.

Boutersem

De werken voor de aanleg van de hsl zijn in Boutersem gestart in september 1997. De NMBS legt er de bedding van de hsl aan en verlengt of herbouwt de bestaande bruggen over de autoweg.

De grondwerken zijn in Boutersem heel omvangrijk. De overtollige grond wordt vervoerd naar Hoegaarden en Borgworm (Remicourt).

Het meest complexe werk is de aanpassing van de verkeerswisselaar van Boutersem aan de Waversesteenweg. Voorts moeten er nog nieuwe bruggen gebouwd worden aan de Redingenstraat, de Torenhofstraat en de Hertenstraat. De werken van burgerlijke bouwkunde duren tot in de eerste helft van 2000. De werf is ongeveer 3,5 kilometer lang.

Borgworm

De grondwerken en de bouw van de kunstwerken op het grondgebied van Borgworm zijn gestart in september 1997. De werf strekt zich uit over vijf kilometer.

Beddingswerken

Voor de aanleg van de bovenste lagen van de bedding voor de hsl moet 90.000 m³ steenslag worden aangevoerd. Die wordt aangevoerd vanaf de groeven van Sprimont en Rivage. De steenslag wordt tijdelijk gestockeerd op een terrein van twee hectaren in de buurt van de werf.

Om het lokale verkeer niet te belemmeren, werd een werfweg met een breedte van 8 m aangelegd om dat materiaal naar de werf te voeren.

Het "viaduct" van Borgworm

Momenteel zijn de werken voor de bouw van een betonnen funderingsplaat aan de gang. Dit is een soort van viaduct dat direct op de grond rust. Het kunstwerk heeft

een lengte van 2740 meter en zal de hogesnelheidslijn toelaten om de veenachtige valleien van de Müle en de Geer te overbruggen.

De funderingen van het viaduct bestaan uit metalen palen gevuld met beton. Op sommige plaatsen gaan ze tot een diepte van 20 meter. De totale lengte van de palen bedraagt 30 km.

Andere kunstwerken

Aangezien de hsl net naast de autoweg E40 ligt, moeten drie bruggen voor het autoverkeer en de op- en afrit van de parking van Bettincourt worden aangepast. Twee bruggen worden verlengd om de doortocht van de hsl mogelijk te maken. Een derde brug (de brug van Oleye) wordt afgebroken. Er komt een volledig nieuwe brug in de plaats.

Daarnaast moeten twee nieuwe spoorbruggen worden gebouwd om de hsl over twee wegen in de buurt van de verkeerswisselaar te leiden. De verkeerswisselaar zelf werd al licht aangepast.

De parking van Bettincourt, waar een tankstation gelegen is, ondergaat belangrijke veranderingen voor de doortocht van de hsl: de twee toegangen tot de parking moeten worden aangepast.

De funderingen van de toegangshellingen bestaan uit stabiloblocs (samengedrukte plasticflessen). Het is de eerste maal dat die originele techniek gebruikt wordt bij de aanleg van de hsl.

Waterbouwkundige werken en waterafvoer

Er moeten meerdere waterbouwkundige werken worden uitgevoerd voor de overbrugging van de Geer en de Müle.

De werken burgerlijke bouwkunde duren in Borgworm tot in november 1999. Op de werf werken momenteel ongeveer 50 personen. Tijdens sommige fasen kan dit zelfs oplopen tot 120 personen.

NMBS - Public Relations - Provincie Antwerpen - 034 - 7041500 45

Verbeteringswerken aan de lijn Brussel - Luik (L 36) tussen Fexhe-le-Haut-Clocher en Ans

De werken hebben een tweevoudig doel: enerzijds de bestaande lijn moderniseren om de snelheid van de binnenlandse treinen te verhogen, en anderzijds de verbinding van de hsl met het klassieke net voorbereiden.

De werken tussen Fexhe-le-Haut-Clocher en Ans zijn begonnen in april 1996 en worden voortgezet tot in april 1999.

In die context zijn de NMBS en haar dochtermaatschappij TUC RAIL momenteel bezig met de aanpassing van de bestaande kunstwerken en de aanleg van de bedding voor de toekomstige hsl.

Ten westen van Bierset en tot de uitrit van de site van Voroux, zal voor lijn 36 een nieuw tracé worden aangelegd. Men verlaat daardoor zowel de huidige lijn 36 (die in het noorden rond de site loopt) als het tracé van lijn 36A (die in het zuiden rond de site loopt) die bestemd is voor lokale treinen (L-treinen) en goederenverkeer.

Het materiaal dat voor de aanleg van de hogesnelheidslijn nodig is, zal per spoor worden aangevoerd. Daartoe zullen de buitendienstgestelde site van het vormingsstation van Voroux en het vroegere terrein van lijn 36 worden omgebouwd tot een werk- en rangeerbasis voor de aanleg van de toekomstige hsl. Die basis wordt 24 hectare groot en krijgt 20 km spoor. Er zullen 250 personen werken voor de aanleg van de lijn.

De bouw van de eigenlijke basis van Voroux zal in de tweede helft van 1998 aanvangen en begin 2000 is de basis operationeel. Als de hsl in dienst is, zal die basis volledig worden ontmanteld.

Tussen Voroux en Fexhe-le-Haut-Clocher wordt het nieuwe tracé van lijn 36 verbeterd en geherprofileerd. De treinen kunnen dan een snelheid halen van 160 km/u tegenover 120 km/u nu.

Het station Ans

In 2002, als de nieuwe lijn tussen Brussel en Luik in dienst zal zijn, krijgt het station Ans een nieuwe functie: naast zijn huidige rol van station voor binnenverkeer, wordt het ook de onderhoudsbasis van de nieuwe lijn. Die basis doet het dagelijks onderhoud van de volledige lijn. 2e moet zowel met het klassieke net als met de hsl verbonden zijn.

Verbeteren van de boog van Luik-Haut-Pré

Door die verbetering zullen de hst's en de snelle treinen de afdaling naar Luik kunnen beginnen tegen 120 km/u in plaats van 70 km/u nu.

Van Luik naar de Duitse grens (42 km)

In de Luikse agglomeratie zullen de hst's op de bestaande, maar gemoderniseerde sporen rijden (zie wat volgt over Luik-Guillemins).

Verderop zal de NMBS een dubbelsporige tunnel van 6,2 km aanleggen waardoor de hogesnelheidstreinen de autoweg E40 kunnen bereiken ter hoogte van de gemeente Herve.

Vorbij de autoweg zullen de treinen verder rijden naar Duitsland op de bestaande sporen van de lijn Luik - Aken (L 37). Ook de lijnsectie naar de grens wordt gemoderniseerd. In dat verband wordt nu het viaduct van 'Hammerbrücke' over het dal van de Geule door een modern kunstwerk van 200 m veivangen. De treinen kunnen er dan 140 km/u sporen in plaats van 90 km/u nu.

De as van Brussel naar de Duitse grens zal in 2005 afgewerkt zijn. De nieuwe lijnsectie tussen Leuven en Luik zal evenwel al in 2002 in dienst zijn.

Van de Duitse grens naar Keulen (77 km)

Juist voor het station Aken daalt de lijn naar Duits grondgebied. Vorbij dat station zullen de hogesnelheidstreinen op gemoderniseerde bestaande sporen rijden.

De snelheid wordt opgetrokken:

- tot 140 km/u vanaf de grens tot in het station Aken;
- tot 160 km/u bij het buitenrijden van Aken tot in Eschweiler;
- tot 200 km/u tussen Eschweiler en Düren;
- tot 250 km/u tussen Düren en het binnenrijden van Keulen.

TUC RAIL

De studie en de opvolging van de werken voor de aanleg van de hogesnelheidslijn tussen Brussel en de Duitse grens worden uitgevoerd door TUC RAIL, een filiaal van de NMBS. TUC RAIL treedt ook op als gedelegeerd bouwheer voor dit belangrijke project.

Hemricourt: nieuwe stap in het dossier "Luik-Guillemins"

In juni 1997 toonde Euroliège TGV de maquette van het toekomstige station aan de stedelijke overheid van Luik. In oktober werd het project van Santiago CALATRAVA aan het grote publiek voorgesteld. Beide malen kon het project op veel bijval rekenen. De meeste mensen vinden het nieuwe station esthetisch geslaagd.

Precies een jaar na de eerste voorstelling wordt nu een tweede stap¹ in de realisatie van het project gezet, met de start van de werken in Hemricourt, even boven het station Luik-Guillemins. De werkzaamheden hebben te maken met de aankomst van de hst in Luik en met de grondige vernieuwing van de spoorinfrastructuur.

Waarom deze werkzaamheden in Hermicourt?

De verouderde infrastructuur van het station Luik-Guillemins was al vaak het onderwerp van gesprek. De zeer bochtige sporen en het grote aantal kruisingen bij de toegangen leggen het treinverkeer ernstige afremmings- en snelheidsbeperkingen op (40 en 60 km/u!). Een bijkomende moeilijkheid zijn het speciale tracé en de hellingen. Ze leggen de hoofdlijn Brussel - Keulen beperkingen op.

Aan de kant van de Maas duiken die sporen direct na de perrons in een betonnen koker die ze onder de andere sporen leidt en aan de oostelijke zijde brengt. Door het S-vormige tracé en de toegangshellingen is de snelheid er beperkt tot 60 km/u.

Om die verschillende problemen op te lossen, zal het nieuwe station zo'n 170 m dichterbij de Maas worden gebouwd. Dat biedt de volgende voordelen:

- rechte, langere en bredere perrons;
- een toegangssnelheid van 100 km/u;
- een verbeterde afdaling van de hellingen;
- voldoende remafstand.

De hoofdas Brussel - Keulen komt aan de kant van de stad te liggen.

¹ Na de bouw van het nieuwe seinhuis



De huidige betonnen koker wordt afgeschaft en de hoofdlijn komt in het verlengde van de hellingen te liggen zodat een vlot verkeer van de Thalys- en IC-treinen mogelijk wordt. De treinen boeken een tijdwinst van 3,5 minuten tussen Ans en de Maas. Door de afschaffing van de koker moeten de lijnen 36 (Keulen - Brussel - Parijs) en 34 (Palais - Herstal) nu wel ergens anders kruisen. Dat is het doel van de werkzaamheden die aangevat zijn in de zone Hemricourt, waar de NMBS-infrastructuur ingesloten ligt onder de autoweg.

Euroliège TGV overlegt met bewoners en wijkcomités

De oorspronkelijke oplossing bestond uit een verlaging van het viaduct van Hemricourt. Hierdoor dreigde een wijk geïsoleerd te raken en riskeerde men ernstige verkeersmoeilijkheden. Euroliège TGV was zich van dat probleem bewust. De onderneming legde haar oor le luister bij omwonenden en wijkcomités en dokterde een alternatief uit waar alle partijen zich mee konden verzoenen.

Dit alternatief werd in februari vastgelegd in een overeenkomst tussen de stad, het Waalse Ministerie van Vervoer en Euroliège TGV. Het viaduct van Hemricourt blijft behouden en de noodzakelijke kruising van de lijnen 36 en 34 verschuift wat heuvelopwaarts, onder de autoweg E40 die zich boven de NMBS-infrastructuur bevindt.

Een strikte timing

De werken in Hemricourt vormen, zoals gezegd, de tweede fase in de voorbereidingen tot de bouw van het nieuwe station.

Ze gingen van start op 2 juni 1998 en moeten op 31 mei 2000 afgelopen zijn. De werken zijn omvangrijk en omvatten het ontmantelen van een deel van het viaduct van de autoweg E25. Daarom moeten ze volgens een strikte timing verlopen. Het viaduct moet absoluut terug hersteld zijn op 31 januari 2000, tegen de inwijding van de verbinding E25/E40 (zie plan in bijlage).

De openbare Europese aanbesteding vond plaats op 06/04/1998. Op 29/04 keurde de Raad van Bestuur van de NMBS de offerte goed van de Tijdelijke Vereniging BAGECI - CFE - BOUYGUES BELGIUM voor een bedrag van bijna 700 miljoen frank.

Volgende fase: de bouw van het station Luik-Guillemins

Het dossier voor de bouw van het nieuwe station zelf vordert eveneens en komt in een beslissende fase in de loop van de maand juni.

Op 28 mei laatstleden heeft de Raad van Bestuur van Euroliège TGV het definitieve voorontwerp van Santiago CALATRAVA bekrachtigd. Op architecturaal en functioneel vlak is het ontwerp voor het nieuwe reizigersgebouw afgerond. Binnenkort krijgen de omwonenden en de direct betrokken wijkcomités hiervan de primeur. Op basis van een voorontwerp wordt weldra de stedenbouwkundige toelating gevraagd. Een milieu-effectrapport wordt in dit kader opgemaakt. Deze lange procedure kent een groot aantal gesprekspartners en wordt afgerond in de lente van 1999. Daarna begint de bouw van het station, dat op het einde van 2002 klaar moet zijn.

Euro Liège TGV

Euro Liège TGV, een dochter van de NMBS, staat in voor de studie en de opvolging van dit belangrijke project. De onderneming neemt ook deel aan de renovatie van de omliggende buurt.

Kosten van de oostelijke tak

Het hst-project vertegenwoordigt een investering van 164,6 miljard frank: 147,6 miljard voor de infrastructuurwerken en 17 miljard voor de aankoop van 4 Eurostar-treinstellen en 7 Thalys-stellen.

De kosten voor de oostelijke tak worden geraamd op 65 miljard frank (werken van burgerlijke bouwkunde en spoorwerken).

Die kosten voor de oostelijke tak kunnen als volgt worden onderverdeeld:

- Brussel-Noord - Luik: 40,3 miljard frank (*)
- Luik - Duitse grens: 24,7 miljard frank (waarvan 12 miljard frank voor de tunnel van Soumagne)

O De bouw van het nieuwe station van Luik is geraamd op 6,5 miljard frank voor het gebouw zelf en de volledige aanpassing van het sporencomplex van Luik-Guillemins.

Bijlage 1**Korte reistijden**

	<i>km</i>	<i>Huidige reisduur</i>	<i>Horizon 2005</i>
Brussel-Zuid - Keulen	227	2u32	1u39
Brussel-Zuid - Luik	103	1u05	0u39
Luik - Parijs	417	2u36	2u04
Luik - Keulen	124	1u22	0u58
Brussel-Zuid - Londen	375	2u36	1U59
Brussel-Zuid - Parijs	314	1u25	1U20
Brussel-Zuid - Rijsel	107	0u38	0u33
Brussel-Zuid - Amsterdam	226	2u39	1u39

Bijlage

De werven voor de hogesnelheidslijn tussen Leuven en Bierset

Globaal ziet de planning van de hogesnelheidslijn tussen Leuven en Bierset er als volgt uit:

- bedding en kunstwerken: tot in 2000
- aanleg van de sporen: 2000 - 2001
- bovenleiding en seininrichting: 2001
- testen en proefritten: 2001 - 2002
- indienststelling hogesnelheidslijn: midden 2002

Het traject tussen Leuven en Bierset wordt onderverdeeld in 10 verschillende werven van burgerlijke bouwkunde: 5 in Vlaanderen en 5 in Wallonië.

Werk 3302

Stad: Leuven

Lengte: 5,7 km

Begin van de werken: april 1998

Einde van de werken: tweede helft 2001

Onderneming: Tijdelijke vereniging Betonac - Besix - Van Laere

Kostprijs: 1,3 miljard frank

Werk 3301 (volledig afgewerkt)

Gemeente: Bierbeek

Lengte: 1,5 km

Begin van de werken: augustus 1993

Einde van de werken: begin 1997

Onderneming: Betonac

Kostprijs: 579 miljoen frank

Werk 3304

Gemeente: Bierbeek
Lengte: 3,4 km
Begin van de werken: begin 1999
Einde van de werken: eind 2000
Onderneming: nog aan te besteden

Werk 3307

Gemeente: Boutersem
Lengte: 3,5 km
Begin van de werken: september 1997
Einde van de werken: eerste helft 2000
Onderneming: Betonac
Kostprijs: 737 miljoen frank

Werk 3305

Gemeente: Hoegaarden
Lengte: 10,3 km
Begin van de werken: augustus 1998
Einde van de werken: eind 2000
Onderneming: Tijdelijke Vereniging Betonac - De Nul
Kostprijs: 1,75 miljard frank

Werk 4301

Gemeente: Héiécine - Lincet
Lengte: 9,5 km
Begin van de werken: begin 1999
Einde van de werken: 2e helft 2000
Onderneming: nog aan te besteden

Werk 4306

Gemeente: Landen - Hanuit - Gingelom - Berloz
Lengte: 11,6 km
Begin van de werken: half oktober 1998
Einde van de werken: half 2000
Onderneming: nog aan te besteden

NM&S - Drs & Q. B. B. e. l. a. d. e. s. - F. - 10 > 8 r u s s e l - m. j. : O 2 / 5 2 5 4 0 4 5

Werk 4302

Gemeente: Berloz - Borgworm
Lengte: **4,8** km
Begin van de werken: september 1997
Einde van de werken: november 1999
Onderneming: Tijdelijke Vereniging Bouygues Belgium Construct - Wegebo
Kostprijs: 1,25 miljard frank

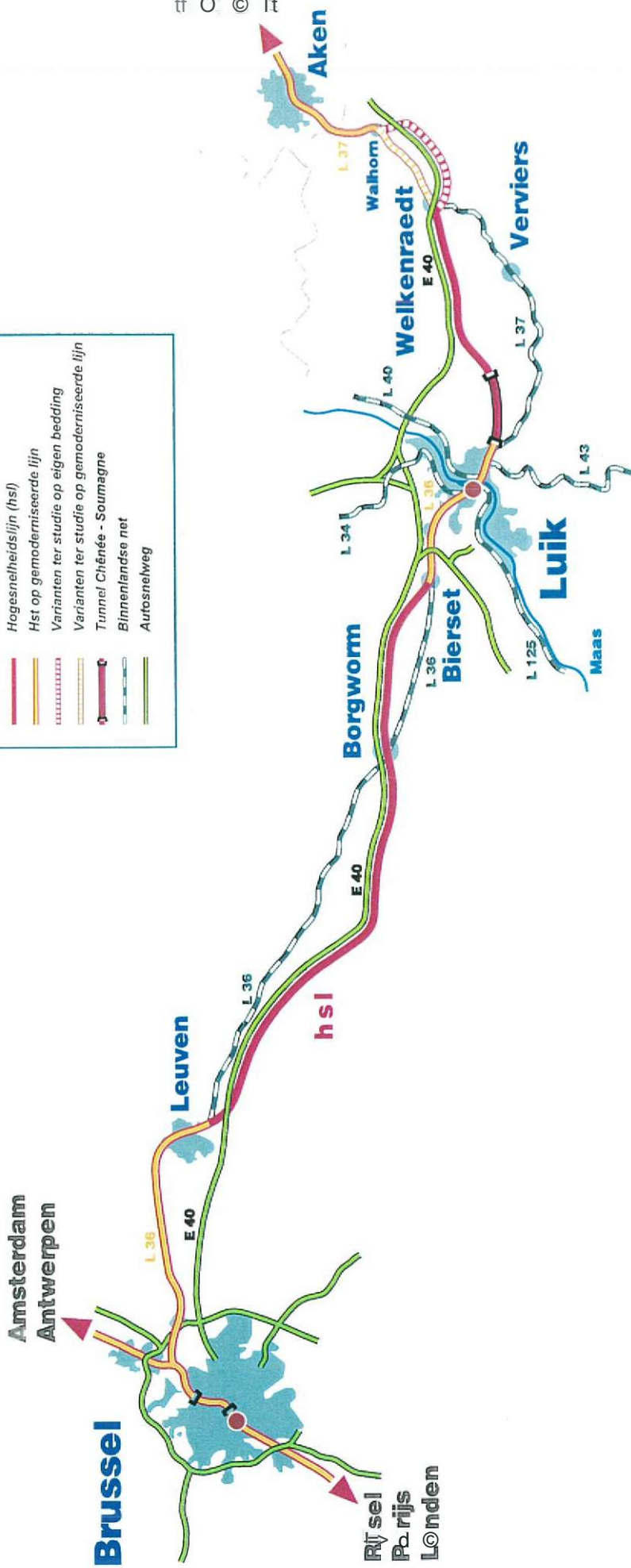
Werk 4303

Gemeente: Remicourt - Crisnée - Awans
Lengte: **13,1** km
Begin van de werken: mei 1998
Einde van de werken: zomer 2000
Onderneming: Tijdelijke vereniging De Nul - Galère - Socogetra
Kostprijs: 1,3 miljard frank

Werk 4304

Gemeente: Fexhe-le-Haut-Clocher-Ans
Lengte: 5 km
Begin van de werken: april 1996
Einde van de werken: april 1999
Onderneming: Tijdelijke Vereniging Duchêne - Bageci
Kostprijs: 928 miljoen frank

	Hogesnelheidslijn (hsl)
	Hst op gemoderniseerde lijn
	Varianten ter studie op eigen bedding
	Varianten ter studie op gemoderniseerde lijn
	Tunnel Chênée - Soumagne
	Binnenlandse net
	Autosnelweg



Amsterdam
 Antwerpen

Brussel

Rijsel
 Parijs
 Londen

Leuven

hsl

Borgworm

Bierset

Luik

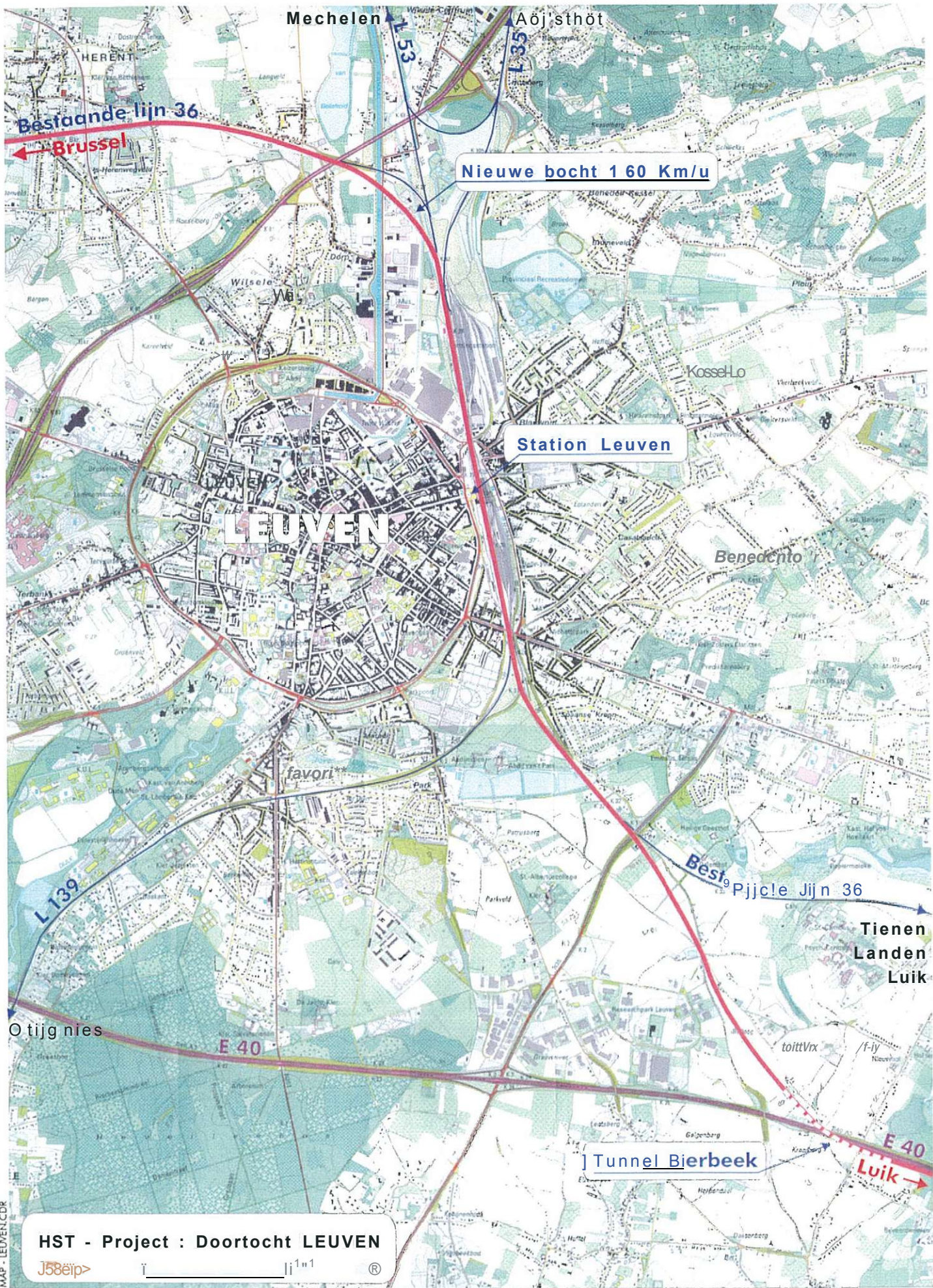
Maas

Verviers

Welkenraedt

Walhorn

Aken



HST - Project : Doortocht LEUVEN

J58eip>



®

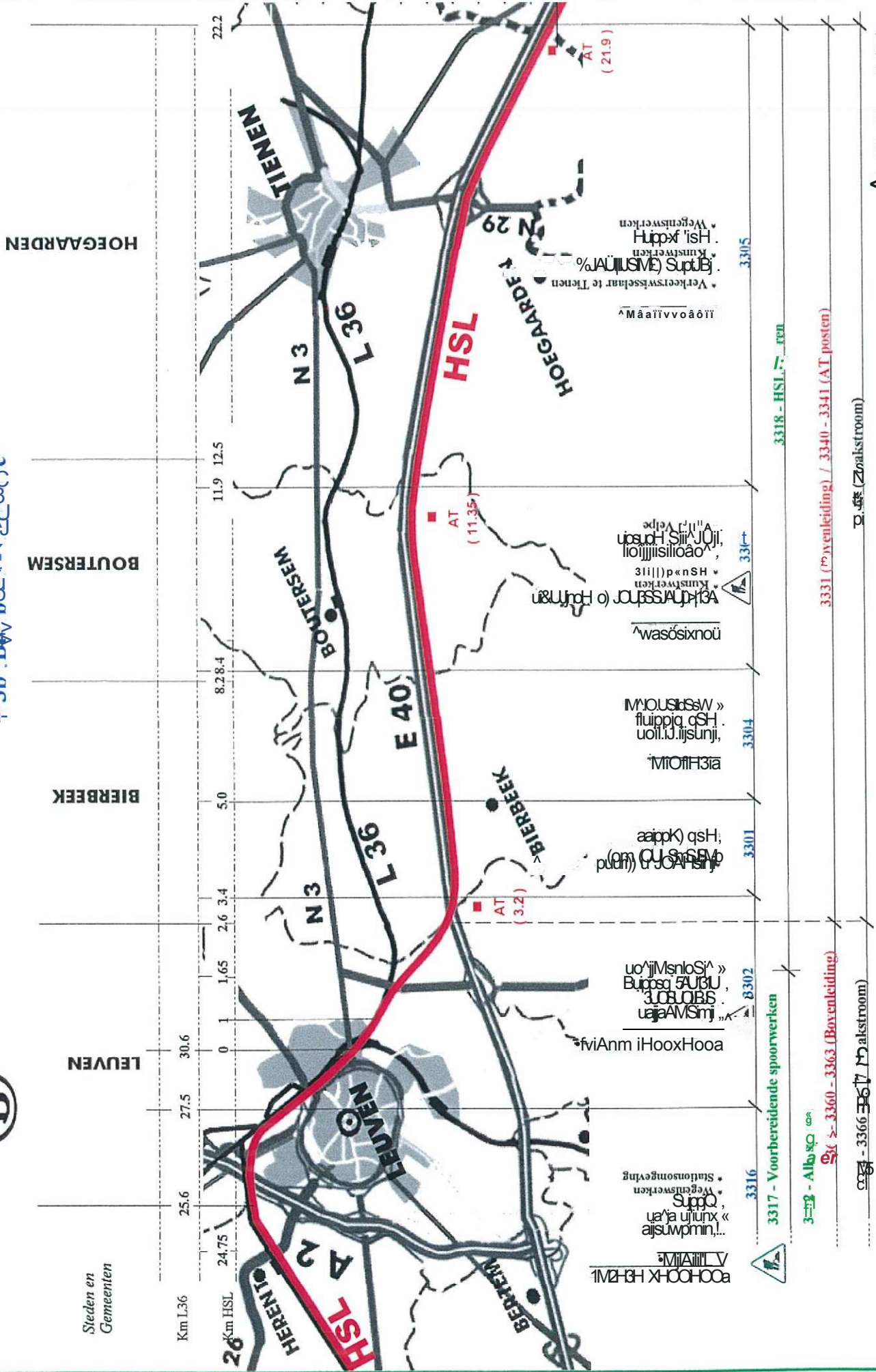
MAP - LEUVEN.CDR



PROJECT P3 - 3366 ELNORR - XELICINS

af 3b: Bovenleiding en Zwaartoom

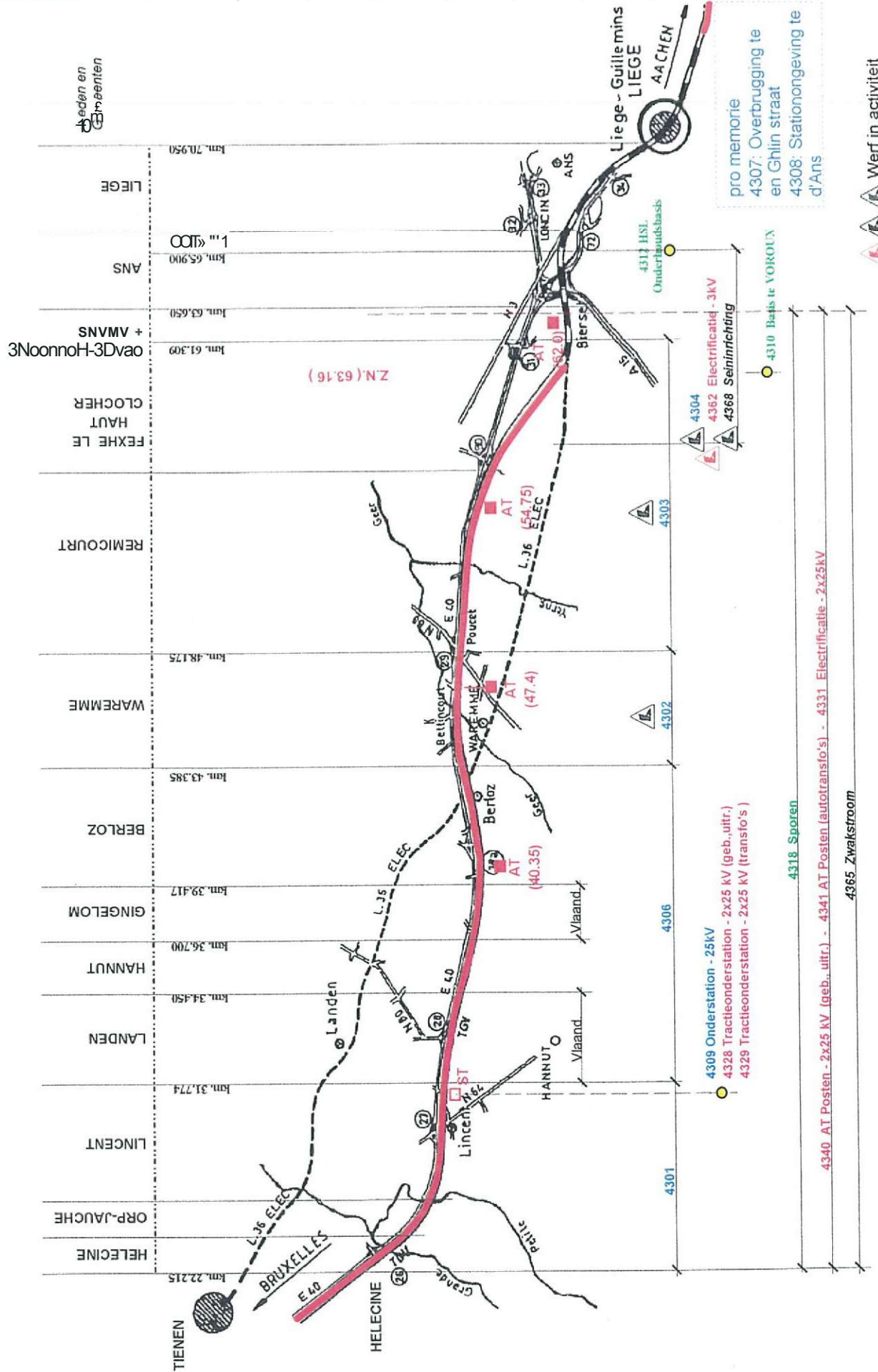
© 2014 h: ra e CO





PROFIEL 04 - HELEGINE - LIK

1 306 P4.nl
S 3698



BRUNNEN 430^N

WINDUCT 1^N^N

omenterg e'oz et W&mmme

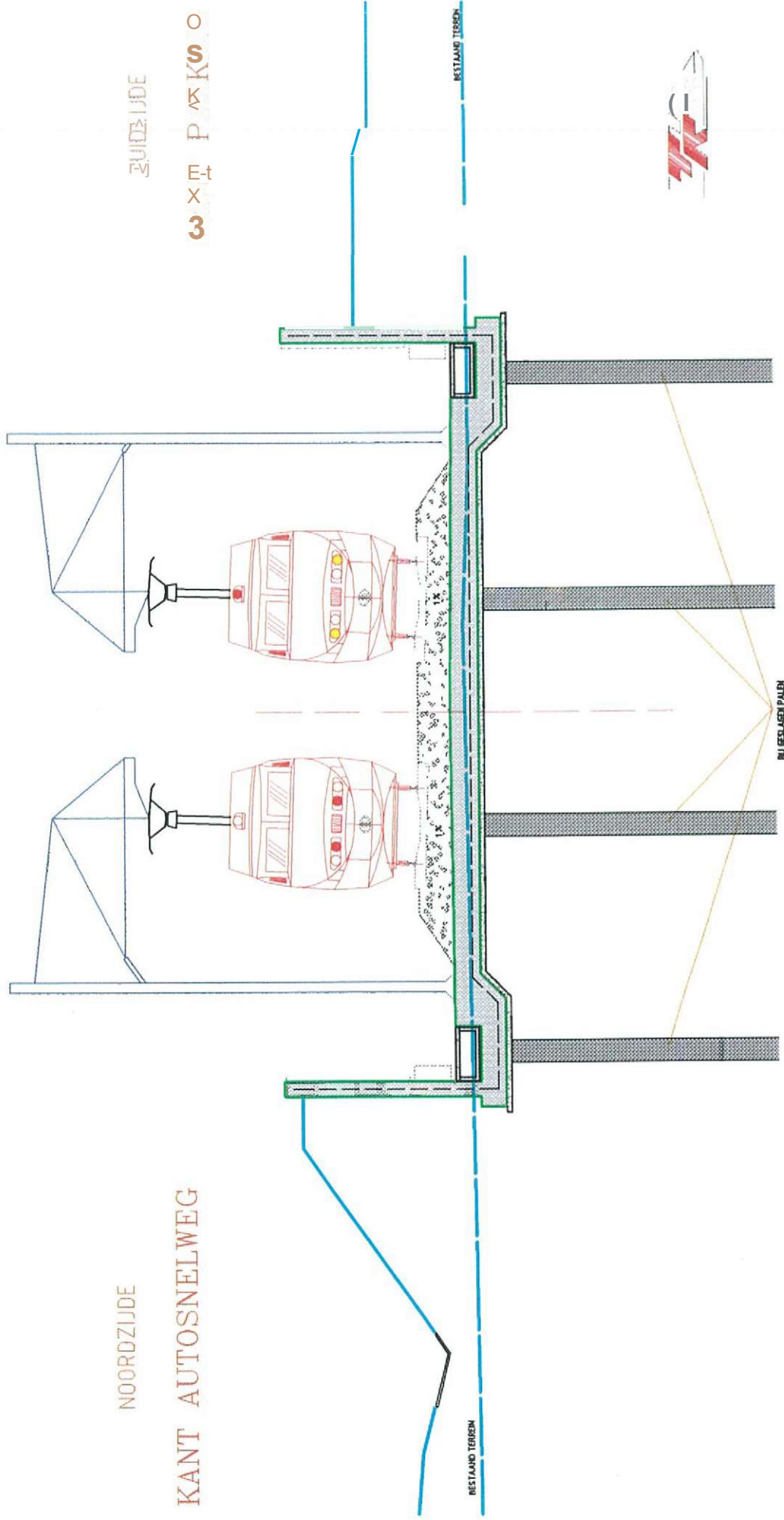
1 6 0 g r e : 2 1 7 6 m

NOORDZIJDE

KANT AUTOSNELWEG

ZUIDZIJDE

3 x 4 PAKS O

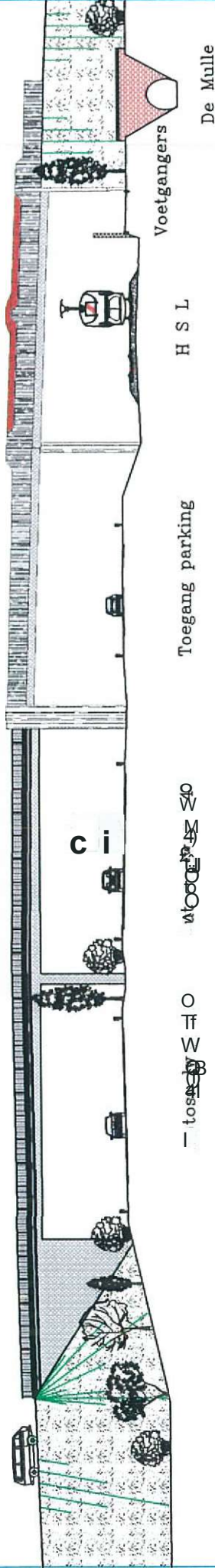


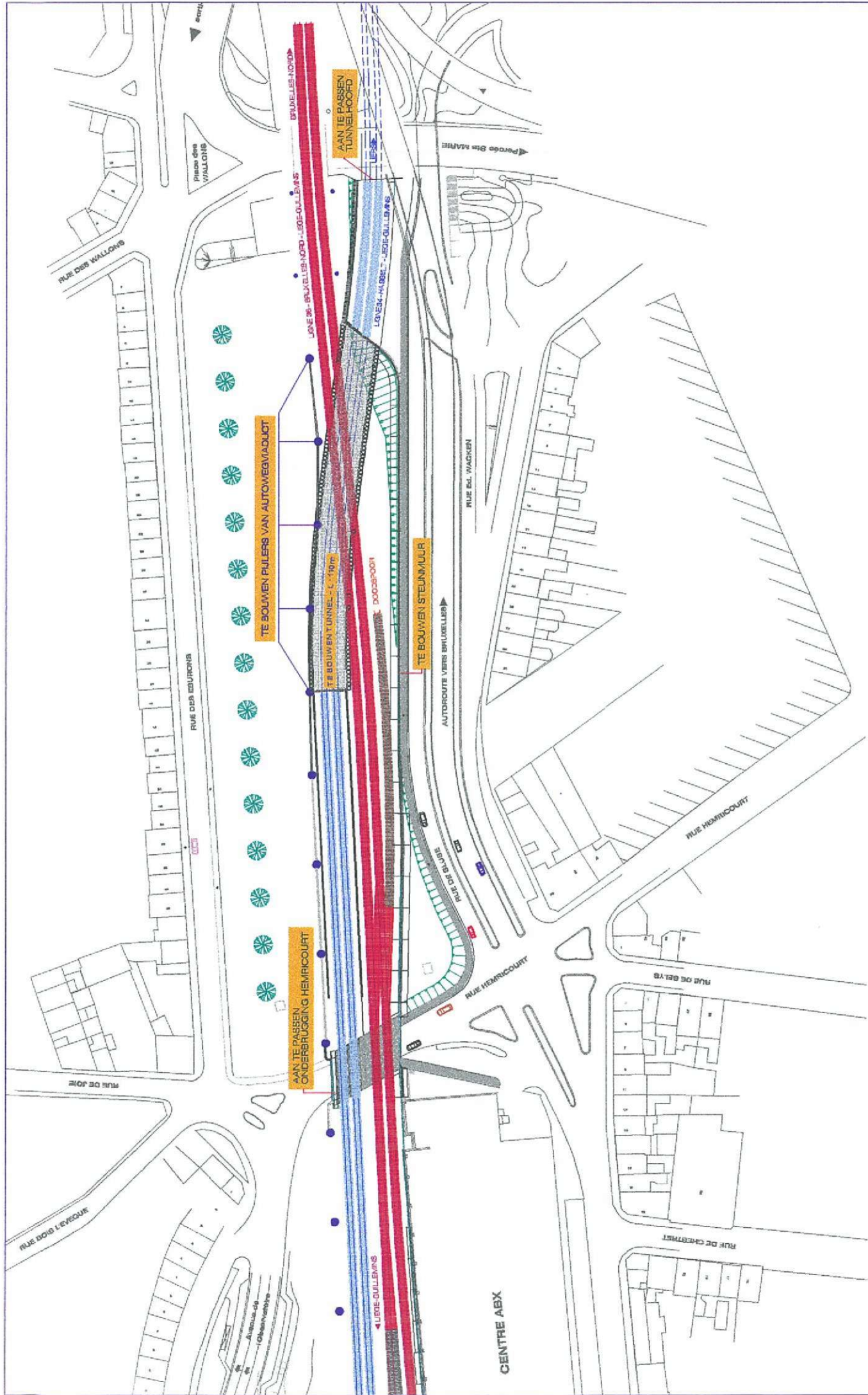
Ch J 402

Pi H S D P B T N F O U R T

Doortocht vgn Weru

Wijling v: de serviceking





**INFRASTRUCTUUR KRUISING VAN DE LIJNEN 34 EN 36
AAN DE VOET VAN DE HELLENDE VLAKKEN (SITE HEMRICOURT)**