

Sneltramlijn

Grensoverschrijdende sneltramlijnen Spartacus
Startnotitie (verbinding met Eindhoven)



Samenwerkingsverband
Regio Eindhoven



gemeente Eindhoven

Provincie Noord-Brabant



i.s.m. limburg.be



De Lijn

Grensoverschrijdende sneltramlijnen Spartacus Startnotitie (verbinding met Eindhoven)

Datum 30 oktober 2006
Kenmerk DLN015/Btp/0246

Documentatiepagina

Oprachtgever(s)	De Lijn
Titel rapport	Grensoverschrijdende sneltramlijnen Spartacus Startnotitie (verbinding met Eindhoven)
Rapport uitgebracht door	Goudappel Coffeng BV
Kenmerk	DLN015/Gvb/0246
Datum publicatie	30 oktober 2006
Projectteam opdrachtgever(s)	de heren s'Heeren, P. van Overvelt
Projectteam Goudappel Coffeng	de heer S.A.H.M. Govers en P.M. Brogt
Projectomschrijving	Uitwerking grensoverschrijdende sneltramlijnen Spartacusplan. Na een eerder rapport over de verbinding met Maastricht en Sittard (februari 2006) gaat het nu over de verbinding met Eindhoven.

Inhoud	Pagina
Samenvatting	I
1 Inleiding	1
2 Organisatie van het openbaar vervoer	4
2.1 Attitude	4
2.2 Organisatie bus, tram metrovervoer	5
2.3 Organisatie trein	7
3 Versterking van de ruimtelijk-economische structuur	8
3.1 Schaalvergroting mobiliteitsnetwerken	8
3.2 Bovenregionale kader	10
4 Materieelkeuze	13
4.1 Materieel	13
4.2 Neerpelt - Weert	15
5 Uitwerking sneltramlijn	17
5.1 De sneltramlijn Hasselt - Neerpelt - Lommel	17
5.2 De verlenging naar Eindhoven	18

	Inhoud (vervolg)	Pagina
5.2.1	Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en Geldrop	18
5.2.2	Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en Waalre	20
5.2.3	Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en verlegde N69	22
5.3	Overige aandachtspunten	23
6	Afstemming planvorming	25
6.1	Ambitie	25
6.2	Materieel	25
7	Hoe nu verder?	27

9 novembre 1867, -- Convention conclue à La Haye, entre la Belgique et les Pays-Bas, pour la jonction de quatre chemins de fer.

Sa Majesté le roi des Belges et Sa Majesté le roi des Pays-Bas, animés du désir de procurer au commerce et aux relations entre leurs Etats respectifs les avantages qui peuvent résulter de nouvelles communications directes per chemin de fer, ont nommé des plénipotentiaires pour conclure une convention à cet effet.

Art. 1. Les deux gouvernements déclarent qu'ils ont, chacun sur son territoire, accordé la concession des chemins de fer :

*1 De Saint-Nicolas par Hulst, Axel et Sluiskil à Neuzen ;

*2 De Gand par Zelzaete et Sas de Gand à Sluiskil ;

*3 De Hasselt par le camp de Beverloo, Achel et Valkenswaard à Eindhoven;

*4 De Turnhout par Bar-le-Nassau à Tilbourg.

La concession de ces chemins de fer a été accordée à l'effet de relier la ville et le port de Neuzen avec les chemins de fer de la Belgique dans les stations de Gand et de Saint-Nicolas, et de relier le chemins de fer de la Belgique avec ceux de l'Etat néerlandais dans les stations d'Eindhoven et de Tilbourg.

A Saint-Nicolas, à Gand, à Hasselt, à Turnhout, à Eindhoven et à Tilbourg, ces chemins de fer seront raccordés à ceux existant, de manière que les locomotives, les voitures et les waggons des deux pays puissent circuler sans entrave sur les différentes lignes.

Samenvatting

De Lijn Limburg werkt aan de realisering van het Spartacusplan. Onderdeel van het plan is het realiseren van een sneltramlijn Hasselt - Neerpelt - Lommel en het realiseren van een knooppunt bij station Neerpelt waar de trein, de sneltram en diverse buslijnen allemaal tegelijkertijd aanwezig zijn voor maximale overstapmogelijkheden. Verbindingen met Nederland (Weert, Eindhoven) passen in deze structuur. Aan de Nederlandse zijde beginnen studies naar het regionale net in de regio Eindhoven en een HOV-verbinding tussen het station in Eindhoven en de Hi-Tech-Campus. Het is raadzaam dat aan beide zijden van de grens rekening met elkaar wordt gehouden.

In deze startnotitie wordt, op basis van een globale verkenning een voorstel gedaan om de planvorming op elkaar af te stemmen.

De planvorming dient tot stand te komen, rekening houdend met belangrijke organisatorische verschillen in het openbaar vervoer in Vlaanderen en Nederland. Gemeenschappelijke inzet is de ruimtelijk-economische structuurversterking van Limburg. De railverbindingen kunnen hieraan een belangrijke bijdrage leveren. Hierbij zou moeten worden uitgegaan van sneltramverbindingen, die de belangrijkste economische zwaartepunten van Belgisch Limburg en Nederland met elkaar verbindt en ook aansluiting geeft op intercity-verbindingen in Nederland en België.

In deze startnotitie zijn de volgende punten aangegeven die voor de partijen aan beide zijden van de grens van belang zijn.

- In de planvorming is al onderzoek gedaan naar de verbinding Hasselt - Neerpelt - Lommel. Ten behoeve van de realisering ervan moeten de plannen geconcretiseerd gaan worden.
- Bij de aanliggende gemeenten bestaat de kans om te komen tot personenvervoer op de as Neerpelt - Weert. De beste mogelijkheid lijkt te zitten in het doortrekken van de bestaande treinverbinding in Neerpelt naar Weert. De spoorinfrabeheerders aan beide kanten van de grens moeten bezien welke consequenties het instellen van personenvervoer op de goederenlijn heeft. Doortrekken van deze verbinding via Weert naar Eindhoven ligt om vervoerkundige, infrastructurele en organisatorische redenen niet voor de hand.
- De route Neerpelt - Valkenswaard zuid is nog fysiek aanwezig (voormalige goederenlijn). Het is gewenst om het tracé te reserveren voor personenvervoer per sneltram.

- Tussen Valkenswaard zuid en Eindhoven zijn diverse routes, zij het allemaal met mogelijkheden én problemen. Het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven (SRE) begint een gebiedsgerichte verkenning naar de problematiek en de mogelijke oplossingen in de corridor Eindhoven – Valkenswaard. Hierbij worden weginfrastructuur en openbaar vervoer integraal bekeken. Het ligt voor de hand om in het kader van deze studie ook een tracering voor een mogelijke toekomstige railverbinding vast te leggen.
De gemeente Eindhoven voert momenteel een studie uit naar een hoogwaardige openbaar-vervoerroute tussen het Station en de Hi-Tech-Campus die mogelijk op termijn gecombineerd kan worden met een raillijn naar Valkenswaard en Neerpelt, vallend in de overstapknop van Neerpelt.

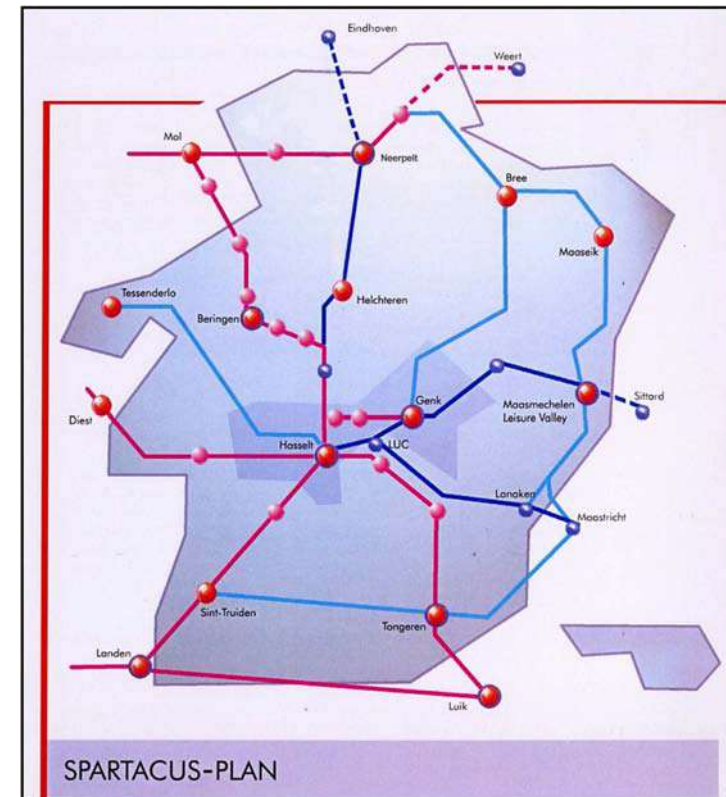
- Vooruitlopend op de lange-termijntonwikkelingen moeten de mogelijkheden om op korte termijn tot verbetering van het vervoer op deze corridor te komen worden benut. Hiertoe willen het SRE en De Lijn op reguliere basis overleg opstarten om de ontwikkeling van de dienstregeling grensoverschrijdend op elkaar af te stemmen.

1 Inleiding

De Lijn Limburg werkt aan de realisering van het Spartacusplan. Onderdeel van dat plan vormen drie sneltramlijnen. In het noorden gaat een sneltramlijn naar Neerpelt en Lommel. De routes naar Maasmechelen en Maastricht zijn al eerder (in een vergelijkbare startnotitie van februari 2006) behandeld. In deze startnotitie, de verbinding met Eindhoven, wordt op basis van een eerste verkenning aangegeven op welke wijze tot nadere stappen in de realisatie van deze lijnen kan worden gekomen.

Spartacusplan: verbetering van het openbaar vervoer door hoogwaardige verbindingen

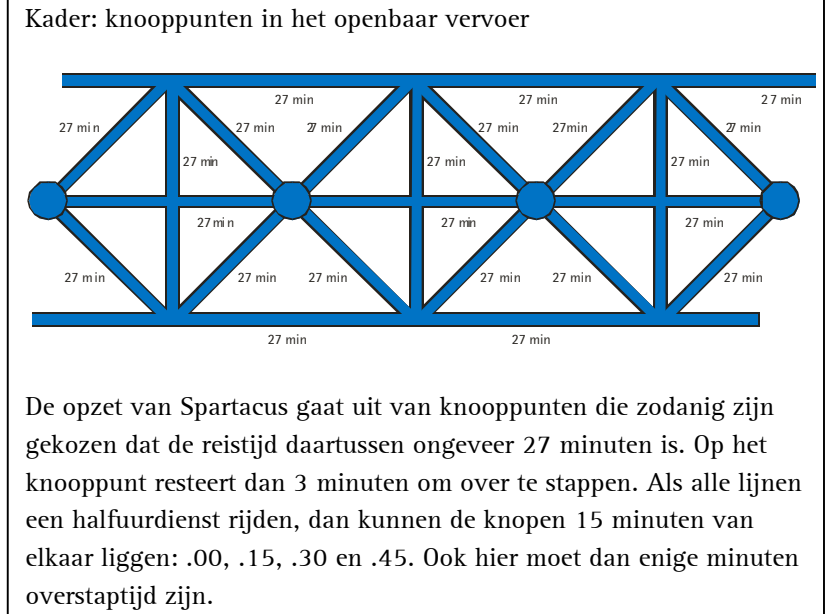
Om te komen tot een structurele verbetering van het openbaar vervoer in Limburg is door De Lijn een ambitieus plan opgezet: het Spartacusplan. De kern van het plan bestaat uit een stelsel van hoogwaardige verbindingen en knooppunten die samen een draagstructuur voor het openbaar vervoer in Limburg vormen. Deze draagstructuur zorgt niet alleen voor een verbetering van het aanbod van openbaar vervoer, maar draagt ook bij aan de versterking van de ruimtelijk-economische structuur. De hoogwaardige verbindingen die de basis vormen voor het stelsel worden gevormd door verbetering van de treinverbindingen naar Brussel, Antwerpen en Luik, drie sneltramlijnen vanuit Hasselt op de hoofdassen met een groot aantal reizigers en snelbusdiensten op de overige verbindingen.



Figuur 1.1: Het Spartacusplan

Knooppunten als basis

Het Spartacusplan voor het vervoer van reizigers in de hele provincie Limburg is opgezet om de relatief kleine vervoersstromen (ten opzichte van dichtbebouwde stedelijke gebieden als Brussel, Antwerpen en Gent) die in veel richtingen zijn gespreid, optimale reismogelijkheden te bieden. Dat is gedaan door middel van een knooppuntenopzet: treinen, sneltrams en bussen komen uit allerlei richtingen bij elkaar op knooppunten, tegelijkertijd, zodat overstappen op andere lijnen in verschillende richtingen mogelijk wordt. Bij lijnen die een uurdienst rijden, is zo'n knoop twee keer per uur mogelijk (op het hele en halve uur), zoals uit onderstaand schema blijkt. Bij de knooppunten takken streekbus-, stadsbus- en belbuslijnen aan, zodat optimale reismogelijkheden in alle richtingen worden geboden.



Startnotitie grensoverschrijdende sneltramlijnen

Het Spartacusplan heeft zich in eerste instantie vooral gewijd aan de hoofdverbindingen en de ligging van de knooppunten.

In die opzet is in het noorden van Limburg een sneltramverbinding voorzien:

- sneltramlijn Hasselt – Houthalen - Helchteren - Neerpelt - Lommel;
- vanuit Neerpelt is een verbinding voor goederenvervoer aanwezig met Weert; personenvervoer is op deze lijn denkbaar; eventueel verder naar Eindhoven;
- vanuit Neerpelt is een verbinding te maken, grensoverschrijdend, met Valkenswaard en vandaar naar Eindhoven.

Bij de realisatie van deze nieuwe railverbindingen dient de planvorming aan beide zijden van de grens op elkaar te worden afgestemd. Daartoe heeft ambtelijk overleg plaatsgevonden tussen alle betrokken partijen op basis van een eerste verkenning van de mogelijkheden. Deze startnotitie wil de basis vormen voor het gezamenlijke proces van plan- en besluitvorming rond de verbinding met Eindhoven.

Opzet startnotitie

- In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de organisatie van het openbaar vervoer aan beide zijde van de grens. Dit is van belang in verband met taken en bevoegdheden inzake de plan- en besluitvorming.
- Aan grensoverschrijdende sneltramverbindingen ligt veelal niet een actuele vervoersvraag ten grondslag. Veeleer gaat het om de versterking van de ruimtelijk-economische hoofdstructuur in het grensoverschrijdende netwerk. Hoofdstuk 3 gaat in op het

belang hiervan en de wijze waarop de sneltramverbindingen hieraan kunnen bijdragen. De keuze van de soort sneltramverbinding (trein, sneltram) wordt hiermee onderbouwd.

- Hoofdstuk 4 geeft een nadere inhoudelijke concretisering van de verbindingen ten aanzien van de materieelkeuze.
- Hoofdstuk 5 geeft een inhoudelijke concretisering van de verschillende sneltramtracés.
- Hoofdstuk 6 geeft een samenvatting van de gezamenlijk gedragen uitgangspunten voor de grensoverschrijdende lijnen. Ten aanzien van de verdere planvorming wordt de relatie gelegd met relevante aspecten voor de verdere besluitvorming en realisatie, zoals die in het gezamenlijke overleg naar voren zijn gekomen.
- Hoofdstuk 7 tenslotte bevat het voorstel voor de verdere planning van het project de werkzaamheden en geeft de daarbij betrokken partijen aan.

2

Organisatie van het openbaar vervoer

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op relevante organisatorische aspecten van het openbaar vervoer in Nederland en België. Deze vormen de achtergrond bij de verdere planvorming omtrent de grensoverschrijdende sneltramlijnen. Naast de organisatie is ook de attitude naar het openbaar vervoer in beide landen van belang.

2.1 Attitude

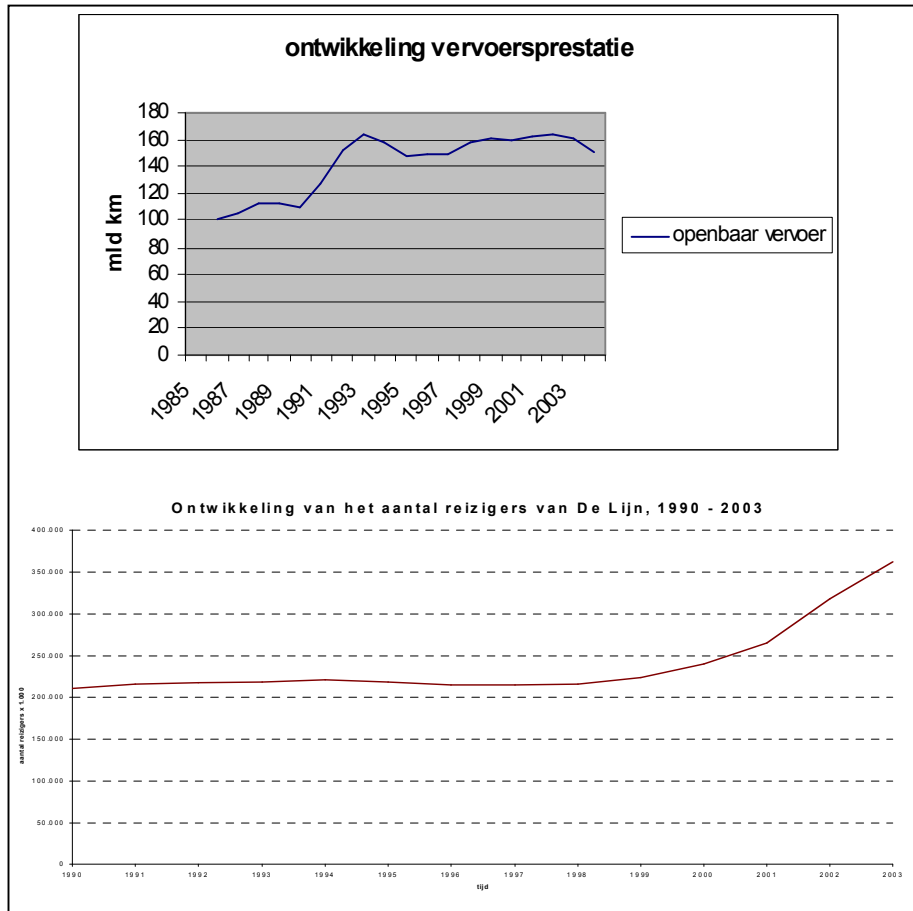
Nederland

Na een periode van hoge ambitie met het openbaar vervoer in Nederland in de jaren tachtig van de vorige eeuw is er een sfeer van verzakelijking ontstaan. De hoge verwachtingen ten aanzien van het openbaar vervoer als het gaat om het oplossen van de congestieproblemen zijn niet uitgekomen. De aandacht voor het openbaar vervoer verschoof hierdoor naar de wens te komen tot een hogere efficiency. Speerpunt hierin vormen de aanbestedingen die leiden tot verzakelijking in de onderlinge relaties tussen vervoerder en opdrachtgevende overheid. Inhoudelijk is sprake van een geleidelijke stagnering van de groei van het gebruik van het openbaar vervoer. Oorzaak hiervan zijn problemen in de uitvoering van projecten en de veranderingen in de organisatie van het openbaar vervoer. Ook is

het openbaar vervoer in de binnensteden steeds meer als onderdeel van het probleem (leefbaarheid) gezien.

Onder invloed van discussies over de luchtkwaliteit en succesvolle pilots met gratis openbaar vervoer ontstaat geleidelijk aan weer meer aandacht voor het openbaar vervoer.

Ten aanzien van nieuwe investeringen in het openbaar vervoer ligt de nadruk nu sterk op verbetering van de voor het openbaar vervoer kansrijke relaties en de bijdrage in de bereikbaarheid van economisch relevante locaties. De groeiende congestieproblemen maken het openbaar vervoer ook weer meer belangrijk als alternatief. Geleidelijk aan lijken zich ook positieve effecten van de aanbestedingen aan te kondigen.



Figuur 2.1: De ontwikkeling van het gebruik van het openbaar vervoer in Nederland en België wijkt sterk af

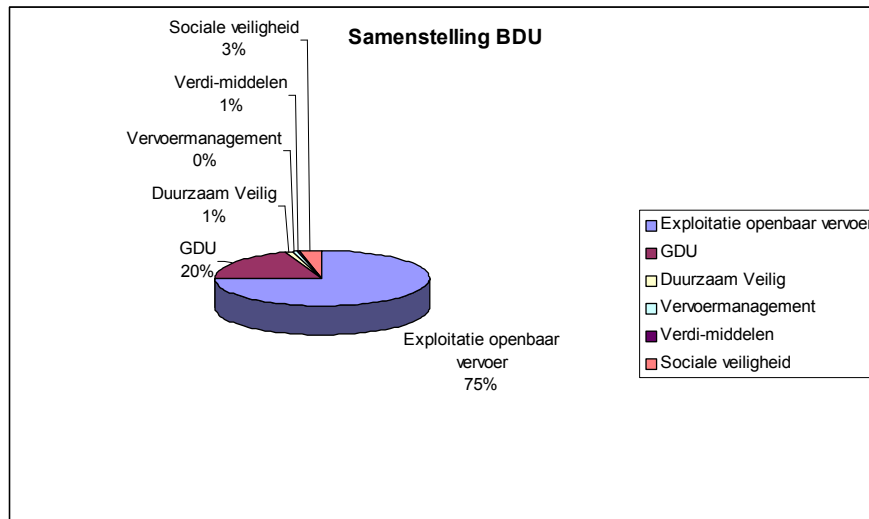
Vlaanderen

In Vlaanderen wordt openbaar vervoer aangeboden als basisvoorziening. Hieraan worden minimale kwaliteitseisen gesteld, afhankelijk van de stedelijkheid van het gebied. Lange tijd leed het openbaar vervoer in Vlaanderen een bestaan in de marge van de bestuurlijke aandacht. Door de opkomst van het 'gratis openbaar vervoer', dat feitelijk vooral het beter benutten van het al geleverde vervoersaanbod inhoudt, is het gebruik van het openbaar vervoer echter sterk gestegen. Openbaar vervoer is ook vanwege de positieve maatschappelijke effecten centraal in de bestuurlijke aandacht komen te staan. Hierbij wordt openbaar vervoer breed verankerd en worden vanuit verschillende beleidsterreinen maatregelen genomen om het openbaar-vervoergebruik verder te bevorderen (fiscale maatregelen, woon-werkverkeer, welzijn, ruimtelijke ontwikkeling). Daaraan gekoppeld is de ambitie om tot verbetering van de kwaliteit van het openbaar vervoer te komen, zoals die ook in het Spartacusplan tot uitdrukking komt.

2.2 Organisatie bus, tram metrovervoer

Nederland

De verantwoordelijkheid voor het bus-, tram- en metrovervoer berust in Nederland bij de provincies en de zogenoemde kaderwetgebieden rond de grote steden. Zij besteden een langjarige



Figuur 2.2: Samenstelling Brede Doeluitkering (BDU) provincies en regio+gebieden

vervoerconcessie aan die het recht geeft aan een vervoerder om het busvervoer binnen het concessiegebied te verzorgen. Provincies en kaderwetgebieden ontvangen hiervoor een vaste rijksbijdrage als onderdeel van de zogenoemde Brede Doel Uitkering (de BDU). Het staat provincie of kaderwetgebied daarbij vrij om middelen uit de exploitatie aan te wenden voor investeringen. Het bestaan van concessiegrenzen en concessiehouders kan een belemmering vormen voor de ontwikkeling van verbindingen die de grenzen van de concessie overschrijden. Aan de Nederlandse kant is de opdrachtgever van het vervoer het kaderwetgebied StadsRegio Eindhoven (SRE).

Vlaanderen

In Vlaanderen berust de verantwoordelijkheid voor het bus-, tram- en metrovervoer bij de Vlaamse regering. Deze heeft de regie hierover ondergebracht bij De Lijn als taakorganisatie in het openbaar vervoer. De Lijn voert de integrale regie over de ontwikkeling van de infrastructuur en de vervoerdiensten. Dit maakt een gecoördineerde ontwikkeling daarom goed mogelijk. Naast de regie over het openbaar vervoer voert De Lijn Limburg ook een deel van de vervoerdiensten zelf uit: in Limburg inmiddels de gewenste 50%. Het overige deel wordt uitbesteed aan verschillende onderaannemers.

2.3 Organisatie trein

Nederland

In Nederland is de toegang tot het spoor en het onderhoud van de spoorweginfrastructuur een verantwoordelijkheid van het Rijk. Deze taken worden verzorgd door ProRail. Ten aanzien van het verzorgen van de vervoerdiensten is er onderscheid tussen het zogenoemde kernnet en de contractsectorlijnen. De Nederlandse Spoorwegen (NS) hebben een langdurige concessie voor het vervoer op het kernnet. De contractsectorlijnen worden gedecentraliseerd naar de provincies, die het vervoer op deze lijnen weer aanbesteedt.

Vlaanderen

In Vlaanderen verzorgt Infrabel, als onderdeel van de NMBS, het beheer en het onderhoud van het spoorweginfrastructuur. De vervoerdiensten worden uitgevoerd door de NMBS. De federale regering is hoofdaandeelhouder van de NMBS, die zelf de ruimte heeft om vervoerdiensten op het net te ontwikkelen en uit te voeren.

3

Versterking van de ruimtelijk-economische structuur

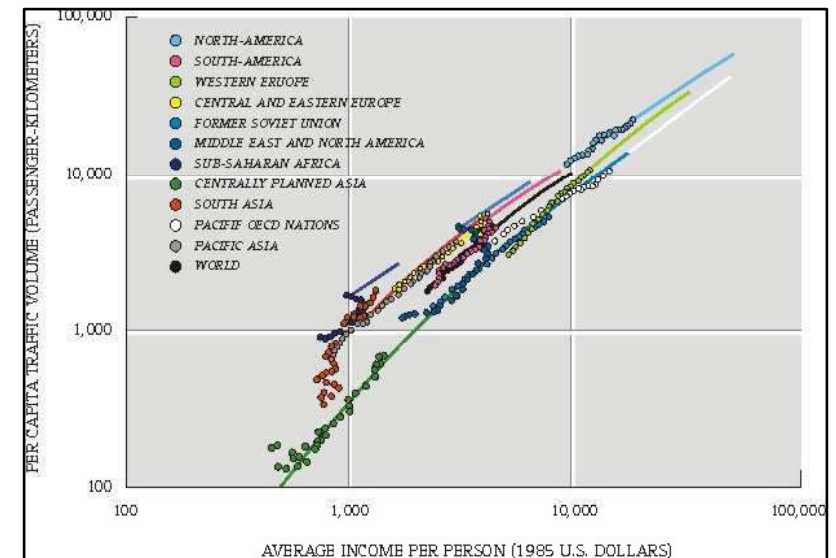
De investeringen in het kader van het Spartacusplan zijn mede bedoeld om ruimtelijk-economische hoofdstructuur in het grensoverschrijdende stedelijke netwerk te versterken. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het belang hiervan en de wijze waarop de railverbindingen hieraan kunnen bijdragen. De keuze van de soort railverbinding (trein, sneltram) wordt hiermee onderbouwd.

3.1 Schaalvergroting mobiliteitsnetwerken

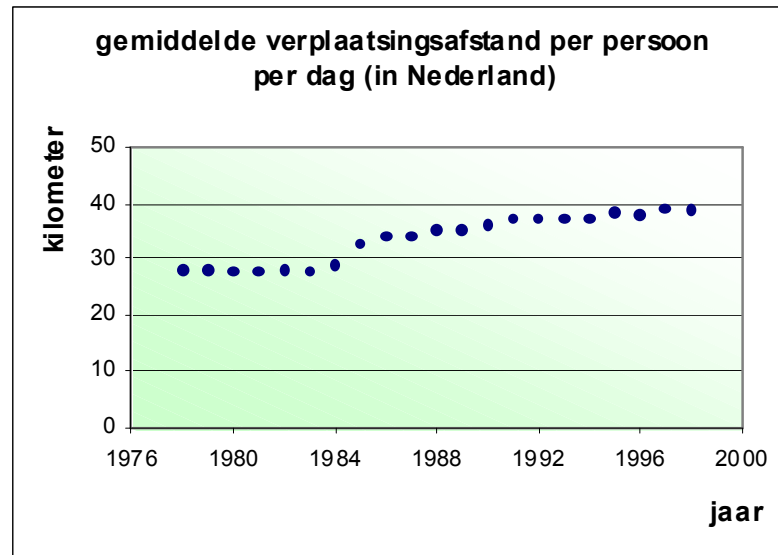
Mobiliteit en economie zijn sterk met elkaar verbonden

Wereldwijd blijkt er een sterk verband tussen economische groei (met daaraan gekoppeld groei van inkomens) en mobiliteit. In elk ontwikkelingsstadium van de economie blijkt steeds dat een hoger gemiddeld inkomen leidt tot een grotere verplaatsingsbehoefte en dus een grotere mobiliteit. Andersom geldt eveneens dat betere verplaatsingsmogelijkheden leiden tot economische groei. Oorzaak van dit sterke verband moet worden gezocht in processen van schaalvergroting en specialisatie. Als gebieden beter met elkaar worden verbonden wordt schaalvergroting en specialisatie in het gebied als het ware gefaciliteerd. Er ontstaan stedelijke netwerken, waarbinnen de afzonderlijke gebieden zich richten op de eigen sterke punten en

elkaar complementeren. Dit proces speelt zich af op verschillende schaalniveau's.



Figuur 3.1: Een direct verband tussen het gemiddelde inkomen in een land en het gemiddeld aantal reizigerskilometers per persoon per jaar



Figuur 3.2: Groei van de gemiddelde verplaatsingsafstand per persoon per dag in Nederland (1980-2000)

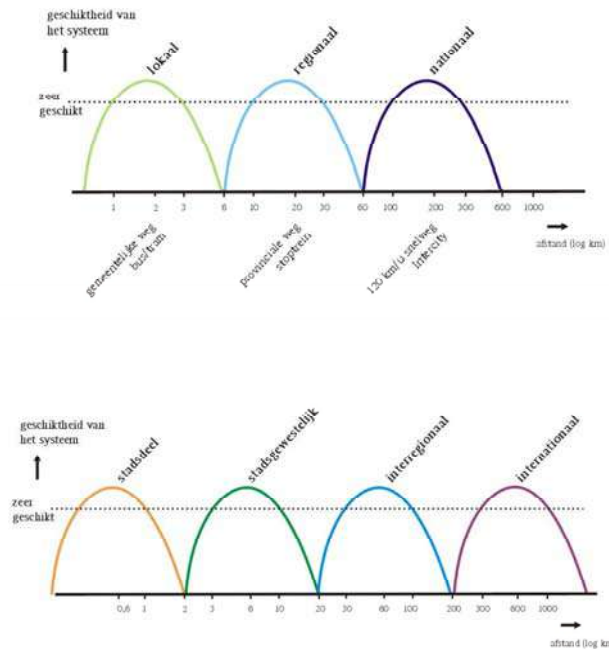
Groei van de gemiddelde verplaatsingsafstand

Gevolg van deze ontwikkelingen is dat de gemiddelde verplaatsingsafstand per persoon per dag gestaag toeneemt. In Nederland blijkt dat aan het begin van de jaren tachtig, tijdens de economische recessie, deze groei van de gemiddelde verplaatsingsafstand per dag ook

stagneert rond de 28 km, om daarna aan het eind van de vorige eeuw uit te komen op gemiddeld 40 km per persoon per dag. Verwacht mag worden dat, uitgaande van economische groei, ook in de komende decennia de mobiliteit nog sterk zal groeien.

Ordening kwaliteitsnetwerken verouderd

Door de voortgaande processen van schaalvergroting en specialisatie en de daarmee gepaard gaande groei van de mobiliteit verandert ook de ordening van de mobiliteitsnetwerken. De traditionele ordening is gebaseerd op drie samenwerkende netwerkniveaus: het nationale netwerk (intercity's), het regionale netwerk (stoptreinen, streekbussen) en het lokale netwerk (trams, stadsbussen). Door de schaalvergroting ontwikkelt zich echter een nieuwe ordening gebaseerd op elkaar versterkende netwerkniveaus: het internationale (HST), interregionale (snelrein) en regionaal/stadsgewestelijke niveau (light-rail, metro, snelbus). Investeringsdienen erop gericht te zijn de aansluiting van de regio op deze stuwende netwerkniveaus te verbeteren. De knooppunten moeten aansluiting zoeken bij ruimtelijke functies op het bijpassende schaalniveau.

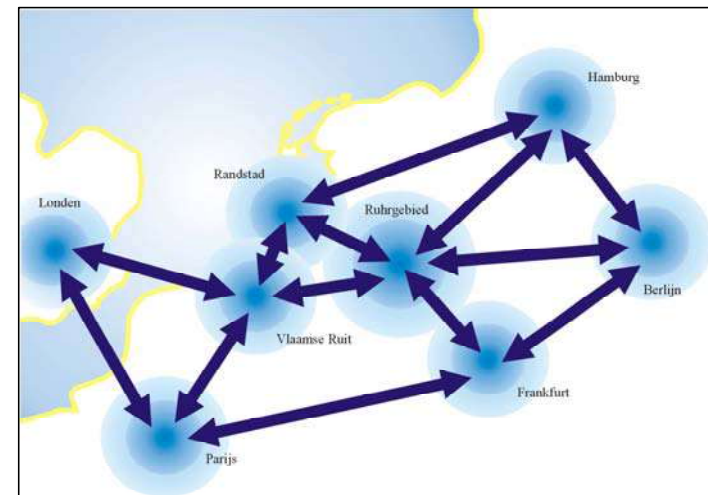


Figuur 3.3: Verschuivende ordening van mobiliteitsnetwerken

3.2 Bovenregionale kader

Europese kernregio's

Binnen Europa ontwikkelen zich Europese kernregio's verbonden door de Trans-Europese netwerken (TEN). Op deze corridors liggen de hogesnelheidslijnen. Elk van de Europese kernregio's kent ook een eigen intercontinentale luchthaven. Een goede aansluiting op dit netwerk is voor de regio Limburg van groot belang. Deze aansluitingen liggen voor Belgisch Limburg in Brussel, Antwerpen en Luik.



Figuur 3.4: Europese kernregio's en transportcorridors

meerwaarde geboden omdat daarmee een basis voor uitwisseling en samenwerking wordt gelegd. Tegelijkertijd is van belang dat voor kantoren, bedrijven, instellingen, voorzieningen en evenementen het brongebied aanmerkelijk wordt vergroot daar waar meer mensen in staat zijn de gebieden binnen een aanvaardbare tijd te bereiken.

Light-rail als basis

De grensoverschrijdende railverbinding van het Spartacusplan staat niet op zichzelf. Reistijden worden zodanig bekort dat intensievere relaties zullen gaan ontstaan tussen woongebieden en locaties voor werk, opleiding, voorzieningen of evenementen aan beide zijden van de grens. De reistijd per bus tussen Eindhoven en Hasselt, ongeveer 60 kilometer lang, is nu circa 165 minuten, met twee keer overstappen. Light-rail draagt sterk bij aan de economische structuurversterking door de sterke verbetering van de onderlinge verbindingen.

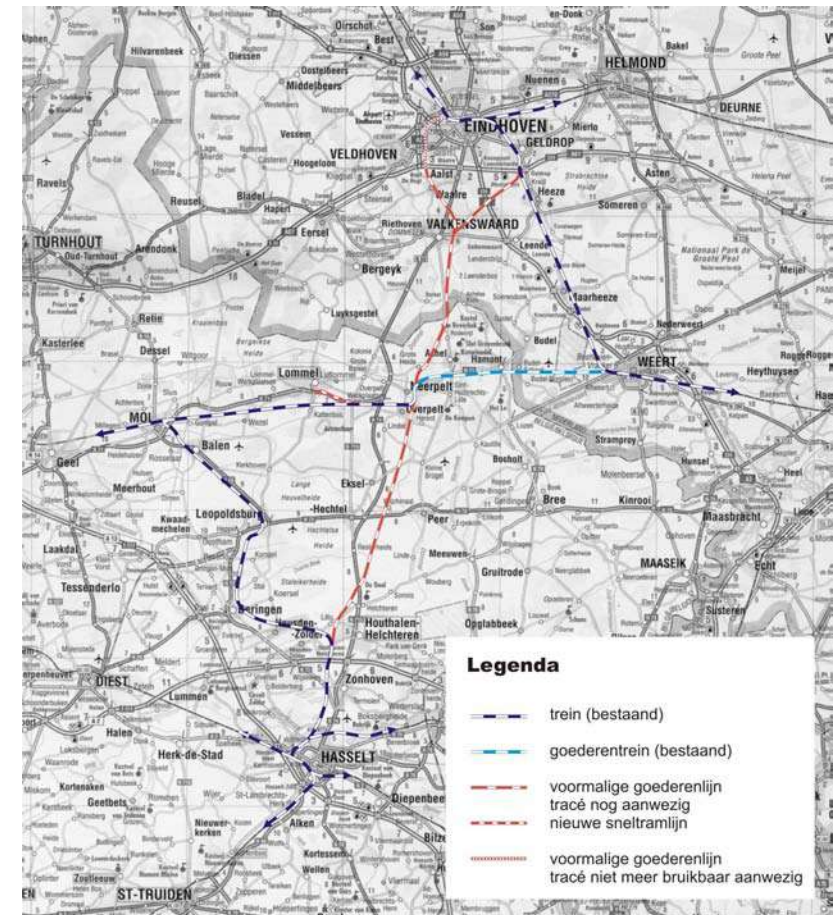
4

Materieelkeuze

De keuze van het materieel wordt door verschillende factoren bepaald. Naast allerlei vervoerkundige eisen is ook de inpasbaarheid van het tracé van belang en de mogelijkheid om al dan niet bestaand spoor te kunnen gebruiken. De tracés worden aangegeven in hoofdstuk 5, de materieelkeuze in dit hoofdstuk.

4.1 Hasselt - knooppunt Noord-Limburg - Eindhoven

Het is van belang of uitgegaan wordt van light-rail (sneltram) of heavy-rail (trein). In het vorige hoofdstuk is geconstateerd dat er geen aanleiding is om te denken aan treinverbindingen die ook door intercitytreinen bediend kunnen worden. Voor de keuze tussen light-rail of heavy-rail is daarom de inpasbaarheid en het mogelijk gebruik maken van bestaand spoor relevant. Hieronder wordt per trajectdeel de mogelijkheden voor sneltram- of treinexploitatie aangegeven.



Figuur 4.1: Gebruik bestaand spoor

Op het traject Hasselt - Noordzijde brug Albertkanaal valt de route naar Neerpelt samen met de treinroutes naar Genk en Mol. Er zijn op dit trajectgedeelten geen halten. Treinexploitatie en sneltramexploitatie zijn beide mogelijk.

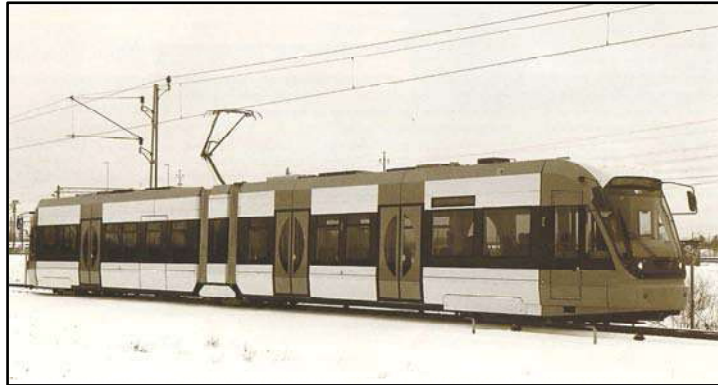
Op het traject Noordzijde brug Albertkanaal - Houthalen valt de route naar Neerpelt samen met de treinroute naar Mol. Bij Houthalen kan een gemeenschappelijke halte worden gemaakt, maar ze kunnen ook gescheiden liggen. Treinexploitatie en sneltramexploitatie zijn beide mogelijk.

Op het traject Houthalen - Neerpelt wordt de voormalige goederenspoorlijn gebruikt met een vrijwel recht tracé. Halten en halteomgevingen moeten nieuw aangelegd worden. Treinexploitatie en sneltramexploitatie zijn beide mogelijk, maar de sneltram is gemakkelijker inpasbaar dan de trein. Dat geldt eveneens voor het traject naar Valkenswaard en voor het traject Valkenswaard - Geldrop bij een verlenging in Nederland.

Op de trajectgedeelten Neerpelt - Lommel, en bij verlening naar Nederland op de trajectgedeelten in Valkenswaard en Valkenswaard - Waalre - Eindhoven, moet een nieuwe raillijn in een bestaande stedelijke omgeving worden ingepast. Daar komt alleen sneltrammaterieel voor exploitatie in aanmerking.

Op de routes in het oosten van Limburg, naar Maastricht en naar Maasmechelen, is op overeenkomstige gronden een keuze gemaakt voor sneltrammaterieel. Het ligt voor de hand (schaalvoordelen bij aankoop en onderhoud) om in het noorden van Limburg hetzelfde sneltrammaterieel te gebruiken als in het oosten van Limburg.

Daar is voorzien in het gebruik van modern sneltrammaterieel. De keuze wordt een voertuig dat zowel elektrisch (met bovenleiding) kan rijden in het stedelijk gebied, als met diesel (zonder bovenleiding) in de landelijke gebieden. De voertuigen zullen 2,65 m breed zijn en voor een groot deel een lage vloer hebben die vlot in- en uitstappen mogelijk maakt op een even hoog gelegen perrons. De maximumsnelheid bedraagt circa 100 km/h. De lengte van de wagen is nog niet bekend, maar zal waarschijnlijk tussen 30 en 40 meter liggen. Om grotere vervoersstromen te kunnen opvangen, zullen de wagens koppelbaar zijn. Perrons kunnen waar nodig worden gebaseerd op de lengte van twee gekoppelde tramwagens.



Figuur 4.2: Sneltrammaterieel

Sneltrammaterieel is (aanmerkelijk) lichter dan treinmaterieel, en kan daardoor vlotter optrekken en afremmen. Het betekent óók dat de trambaan aanmerkelijk lichter kan worden uitgevoerd dan een klassieke spoorbaan (lagere aslasten). Dat heeft dan natuurlijk de consequentie dat de route ongeschikt is voor breder en zwaarder treinmaterieel en daarmee ook voor goederenwagens. Goederenvervoer zal op de nu gedachte lijn dus niet mogelijk zijn. Andersom is het gekozen materieel wel geschikt om van bestaande spoorverbindingen gebruik te maken.

De conclusie luidt dus dat voor de oost-westverbinding de trein het logische vervoermiddel is, en op de noord-zuidverbinding de snel-

tram. Op de sneltramtracés wordt teruggekomen in hoofdstuk 5. Hieronder wordt nog aandacht besteed aan de treinroute Neerpelt – Weert.

4.2 Neerpelt – Weert

Op de lijn Antwerpen – Neerpelt – Weert is goederenvervoer aanwezig. Dit traject maakt onderdeel uit van de IJzeren Rijn. Hier gaat het niet (zoals elders in Limburg) om de vraag of ook goederenverkeer mogelijk is op een te heropenen route voor personenvervoer, maar om het mogelijk toevoegen van personenvervoer op een in gebruik te blijven goederenlijn. Het ligt daarom voor de hand om bij personenvervoer op het traject Neerpelt – Weert vooral te denken aan vervoer per trein: een verlenging van de bestaande treindienst Antwerpen – Neerpelt.

De route van Neerpelt naar Weert volgt de bestaande goederenlijn. De infrastructuur van de lijn moet worden aangepast voor de snellere personentreinen. Stations zijn mogelijk in Hamont en Budel. De stations liggen op de plaats waar ook vroeger stations aanwezig waren.

Op het Belgische traject is voor de personentreinen enkel spoor voldoende. Van de noodzakelijke goederenpaden hangt af (en van de omvang van het goederenvervoer) waar en hoe lang dubbel spoor nodig is. De spoorlijn is vroeger dubbelsporig geweest en de spooruitbreiding levert dan ook geen problemen op als het gedeelte

tussen station Neerpelt en de brug over het Kanaal Bocholt - Herentals enkelsporig kan blijven.

Op het Nederlandse traject moet uitsluitend voor de persontreinen ongeveer vanaf halte Budel tot 5 km verderop richting Weert dubbelsporig zijn. Ook hier is de ruimte fysiek aanwezig. Ten behoeve van de inpassing van personen- en goederenvervoer kan ook op dit deel het dubbelsporige traject langer moeten worden. Voorts zijn er aanpassingen aan het traject nodig bij Weert.

In Weert bestaat een overstapmogelijkheid op de stoptrein Eindhoven - Weert; gezien het Belgische knooppuntsysteem is het niet mogelijk om in de intercityknoop van Weert te vallen. De reistijd Neerpelt - Eindhoven, inclusief overstap, wordt daarmee ruim 50 minuten.

Vanwege de indirecte route en de noodzaak over te stappen is de verbinding Neerpelt - Eindhoven via Weert vervoerskundig niet aantrekkelijk. Daar staat tegenover dat de route tegen veel mindere realiseringskosten dan de route via Valkenswaard kan worden aangelegd.



Figuur 4.3: Neerpelt - Weert (- Eindhoven)

5

Uitwerking sneltramlijn

In dit hoofdstuk is een voorstel opgenomen voor de tracering van de sneltramverbinding, passend binnen de opzet van het Spartacusplan. Op basis van een keuze voor materieel zijn de mogelijkheden voor inpassing van de tracés verkend. Hiermee komt ook zicht op de belangrijkste vraagpunten voor de verdere uitwerking.

5.1 De sneltramlijn Hasselt – Neerpelt – Lommel

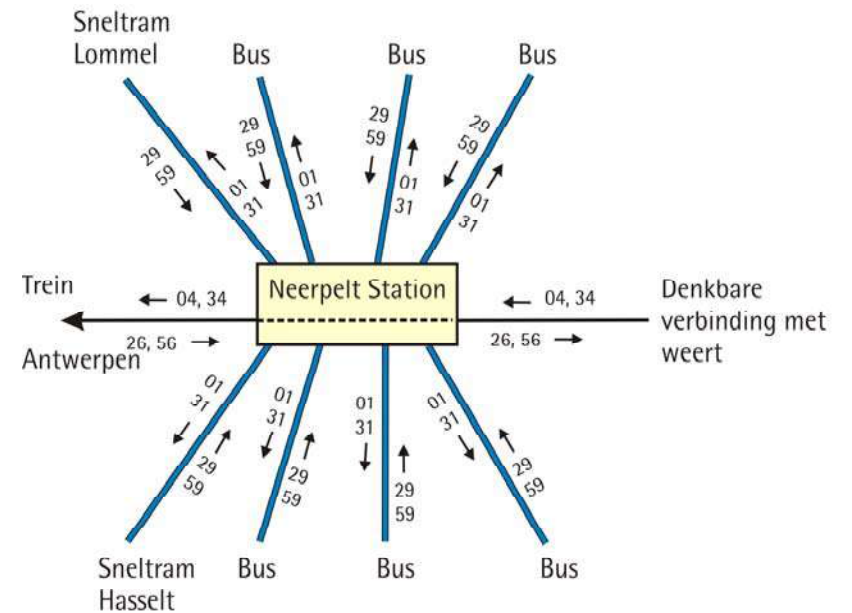
De sneltramlijn Hasselt - Lommel is onderdeel van het Spartacusplan en bedient de volgende knooppunten:

- Hasselt Station;
- Neerpelt Station.

Deze knooppunten liggen op iets minder dan 30 minuten van elkaar. Omdat er in deze regio veel 30 minutendiensten zijn (en er dus knooppunten om de 15 minuten mogelijk zijn) zijn er 'subknooppunten' bij Houthalen en Lommel. Het nieuw aan te leggen gedeelte van de lijn zal enkelsporig zijn met dubbelsporig uitgevoerde halten bij Houthalen, Neerpelt en Lommel.

De keurige theorie van knooppunten past natuurlijk niet altijd precies. Zo is de reistijd Neerpelt - Lommel niet de voor een uitstekend knooppunt vereiste 12 à 13 minuten, maar 9 à 10 minuten. Bij

Neerpelt Station is echter sprake van een optimaal werkend knooppunt waarbij sneltram en bussen tegelijkertijd aanwezig zijn. Alleen de trein uit Antwerpen komt iets eerder aan en de trein naar Antwerpen vertrekt iets later. Een potentiële doortrekking naar Weert kan in dit systeem goed opgenomen worden.



Figuur 5.1: Knooppunt Neerpelt station

Een slag met de sneltram Hasselt - Lommel - Hasselt vraagt, inclusief de keertijden op de eindpunten, een tijd van 90 minuten.

De basisopzet van het Spartacusplan voor deze verbinding is met alternatieven bestudeerd in 'Spartacusplan, studie knooppunt in Noord-Limburg'. Daar waar gebruik gemaakt wordt van bestaande of voormalige spoortracé's ligt de route vast. Waar sprake is van een nieuw tracé zijn nog beperkte variatiemogelijkheden.

5.2 De verlenging naar Eindhoven

Een verlenging naar Eindhoven met een raillijn sluit altijd aan op de knooptijd bij Neerpelt Station. Daar is gemakkelijk en snel over te stappen omdat treinen, sneltrams en bussen tegelijkertijd aanwezig zijn. Vanaf Neerpelt is nog een voormalige goederenlijn naar Eindhoven via Geldrop en naar Eindhoven via Waalre. Daarnaast wordt in Nederland de gebiedsgerichte verkenning voor de corridor Eindhoven - Belgische grens opgestart. Hierbij worden de mogelijkheden voor de N69 tussen Eindhoven en België bestudeert in samenhang met het onderliggend wegennet en het openbaar vervoer. Voor een eventuele railverbinding zijn verschillende opties.

De verschillende routes komen achtereenvolgend aan de orde.

5.2.1 Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en Geldrop

De route van Neerpelt naar Valkenswaard volgt de voormalige goederenlijn. Die route is in het landschap nog volledig aanwezig, inclusief de brug over het kanaal Bocholt - Herentals (nu in gebruik als fietspad). Zelfs het voormalige station Achel-Statie bestaat nog.

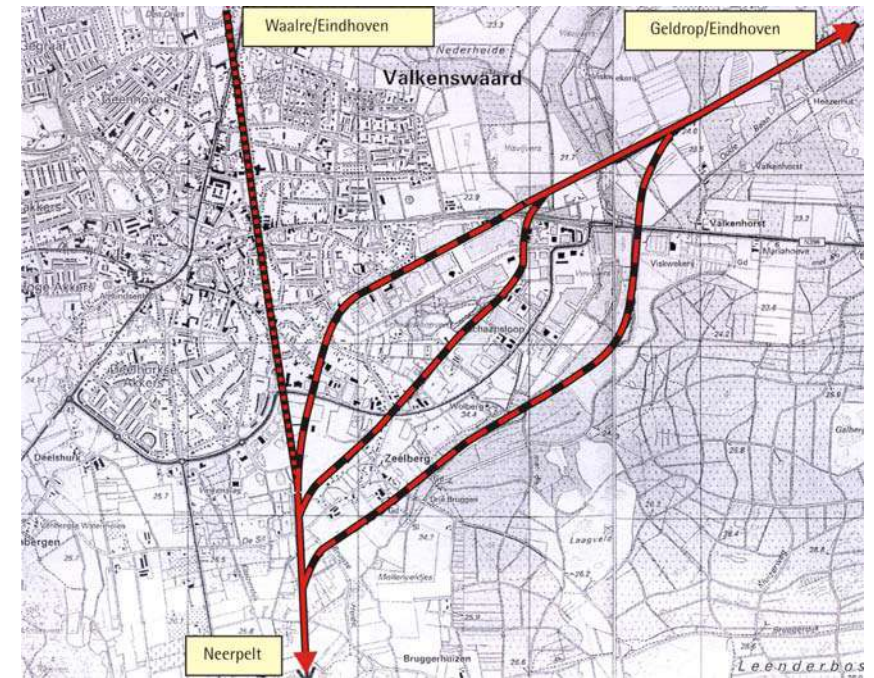
De route is bruikbaar tot bij de begraafplaats van Zeelberg, even buiten Valkenswaard. Daarna volgt een nieuw industriegebied met grote kavels en grote gebouwen waarbij de oorspronkelijke kavelindeling op geen enkele wijze herkenbaar meer is.

Ten noordoosten van Valkenswaard is de route wel weer in het landschap herkenbaar. Dat betekent dat er een nieuwe route door of langs het industriegebied van Valkenswaard gemaakt moet worden. De globale mogelijkheden zijn aangegeven in figuur 5.3. Kenmerk van alle routevarianten is de relatief grote afstand tot aan het centrum van Valkenswaard. Dat betekent ook dat een halte Valkenswaard een duidelijke randligging kent en dat de busverbindingen uit het achterland van Valkenswaard (vooral west en zuidwest) ver moeten doorrijden om reizigers te kunnen laten overstappen naar Eindhoven. De kans dat de bussen zelf via Aalst naar Eindhoven blijven rijden, is dan groot; in dat geval is het Nederlandse gebruik van de raillijn beperkt.

De route tussen Valkenswaard en de spoorlijn bij Geldrop is nog aanwezig, met uitzondering van een noodzakelijk viaduct over de A2. Er is wel ruimte beschikbaar om een nieuw viaduct te maken.



Figuur 5.2: Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard, Geldrop



Figuur 5.3: Mogelijke routes door Valkenswaard

Tussen Geldrop - aansluiting bij A67 en Eindhoven moet de raillijn gebruik maken van bestaand hoofdspoor. Door de nabije ligging van het viaduct van de A67 over de spoorlijn is een ongelijkvloerse aansluiting op het hoofdspoor niet mogelijk. Volgens informatie van

ProRail is de toekomstige bezetting van de hoofdsporen zodanig dat in- en uitvoegen tot grote problemen van capaciteit zullen leiden.

Ten zuiden van station Geldrop is weinig of geen ruimte voor een derde spoor, en ten noorden daarvan zeker niet. De sneltramlijn kan bij station Geldrop een halteplaats hebben.

Als het in-/uitvoegen bij Geldrop - A67 mogelijk is zonder vertraging, dan is de reistijd Neerpelt - Eindhoven ongeveer 30 minuten (met halten bij Achel-Statie, Valkenswaard en Geldrop). Het is de vraag of een route langs Valkenswaard mogelijk is, en of het in-/uitvoegen in de hoofdspoorlijn bij Geldrop mogelijk is. Bij de halte Valkenswaard is dubbel spoor nodig.

5.2.2 Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en Waalre

De route tussen Neerpelt en de begraafplaats bij Zeelberg is identiek aan die van de route via Valkenswaard en Geldrop, zie hoofdstuk 5.2.1. Ook deze route moet door het nieuwe industriegebied aan de zuidzijde van Valkenswaard. Omdat in deze opzet de Europalaan in Valkenswaard bereikt moet worden, zijn er hier voor de route door het industriegebied geen alternatieven.

De Europalaan in Valkenswaard ligt op het tracé van de voormalige goederenspoorlijn. Bij een volledige herinrichting van de weg is voldoende ruimte te creëren voor een enkelsporige sneltramlijn. De halte Valkenswaard, gelegen op korte afstand van het zwaartepunt van het centrum, moet dubbelsporig zijn. De trams in beide

richtingen kruisen elkaar hier. Dat is dus een goede plek voor aansluitende buslijnen. Voor die buslijnen is overigens slechts beperkte ruimte.



Figuur 5.4: Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard, Waalre

Tussen Valkenswaard en Waalre Voldijn is het tracé van de oude spoorbaan nog in zijn geheel aanwezig en bruikbaar te maken. Nabij het gemeentehuis is voldoende ruimte voor een halte tussen Aalst en Waalre in.

Vanaf Waalre Voldijn tot de ringweg van Eindhoven (Boutenslaan) is de voormalige spoorlijn niet meer aanwezig, maar de Burgemeester Mollaan, Professor Holstlaan en Bayeuxlaan liggen op de voormalige route. Met een herinrichting van deze wegen is een exclusieve openbaar vervoerroute (voor bus, ook geschikt voor sneltram) vrijwel overal mogelijk.

Tussen Boutenslaan en Station is de voormalige spoorroute door herverkaveling en nieuwbouw niet meer herkenbaar aanwezig en zonder afbraak van een beduidend aantal woningen ook absoluut niet meer te maken. Voor dit gedeelte moet een ander tracé gevonden worden.

De gemeente Eindhoven werkt aan de ontwikkeling van een tweede HOV-as, waarvan het traject tussen Eindhoven CS en de High-techcampus onderdeel uitmaakt. Het ligt voor de hand om bij de verdere ontwikkeling van dit tracé rekening te houden met een potentiële railverbinding.



Figuur 5.5: Referentie route Phileas

Zeer waarschijnlijk moeten voor de lijn binnen Eindhoven voor beide richtingen een eigen strook aanwezig zijn. Dat geldt absoluut zeker voor trajectdelen die ook door andere lijnen worden gebruikt. De gemeente Eindhoven gaat dit nog onderzoeken. Wel lijkt duidelijk dat de lokale functie tussen Station en Hi-Tech-Campus op gespannen voet kan komen te staan met de functie over langere afstand naar Valkenswaard en Neerpelt. Afhankelijk van de precieze route is de reistijd tussen Neerpelt en Eindhoven 40 à 50 minuten.

5.2.3 Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard en verlegde N69

Al enige decennia is er sprake van het verleggen van de N69 buiten Aalst en Valkenswaard om. Deze beide plaatsen kennen een hoeveelheid doorgaand noordzuidverkeer die elders in het land al lang reden zijn (geweest) voor een vervangende autosnelweg of een rondweg. Dat dat hier niet het geval is, ligt vooral aan het kwetsbare Dommeldalgebied waarin de weg dan zou komen te liggen.

Het SRE is voornemens om een gebiedsgerichte verkenning te starten naar een mogelijk principe-tracé voor een omgelegde N69.

Onderdeel hiervan wordt ook een verkenning naar het HOV-tracé tussen Eindhoven High-techcampus en Valkenswaard. Hiervoor zijn verschillende opties:

- op de bestaande provinciale weg;
- op het oude spoorwegtracé;
- gebundeld met een eventueel verlegde N69.

Aan de noordzijde van deze route is aan te sluiten op de HOV-route langs de Hi-Tech-Campus.

Aan de zuidzijde van deze route zijn twee verbindingen denkbaar met het spoorlijntracé:

- in Valkenswaard via de Europalaan met een halte bij het centrum van Valkenswaard, en dan door het bos ten noorden van Valkenswaard naar de verlegde N69;

- vanaf de begraafplaats bij Zeelberg een boog naar het westen, langs de rondweg naar de verlegde N69 met een halte tussen Valkenswaard en Dommelen in.

De laatste oplossing heeft een veel minder gunstige halte in Valkenswaard, maar vermijdt de vrijwel onmogelijke route door het industriegebied van Valkenswaard.

De halte Waalre komt ver buiten de bebouwing te liggen ten westen van Waalre en zal slechts een beperkte praktische betekenis hebben. De ligging van de halte Hi-Tech-Campus en verdere halten in Eindhoven is vooral een zaak van de gemeente Eindhoven. Ook hier staat de lokale functie op gespannen voet met de functie over langere afstand naar Valkenswaard en Neerpelt.



Figuur 5.6: Potentiële HOV-tracés tussen Neerpelt - Eindhoven via Valkenswaard

Ten zuiden van de begraafplaats van Zeelberg is de route identiek aan die van de andere alternatieven. Tussen Hi-Tech-Campus en Station Eindhoven is een route via Locatellistraat en Karel de Grotelaan gesuggereerd, maar hiervoor zijn meerdere opties.

5.3 Overige aandachtspunten

Voor alle routes gelden nog enige aandachtspunten waarmee in de verdere uitwerking rekening gehouden zal moeten worden. Die punten zijn:

- Toegang materieel op het Nederlandse spoorwegnet; hiervoor dient een goedkeuring van de inspectie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat te worden verkregen. Belangrijkste aandachtspunt bij het verlenen van toegang betreft de spoorwegveiligheid. Uitgangspunt is het zogenoemde 'stand-still' beginsel, waarbij geen achteruitgang wordt getolereerd. Onduidelijk is hoe exact wordt omgegaan in het geval het een nieuwe raillijn betreft.

- Beveiligingssysteem; er kan op zicht worden gereden tot een snelheid van 40 km/h. Dat is momenteel de snelheid van het goederenvervoer tussen Neerpelt en Weert. Indien een hogere snelheid is gewenst voor personenverkeer zal het beveiligingssysteem moeten voldoen aan zowel de Belgische als de Nederlandse eisen. Belangrijk probleem bij de inzet van light-railmaterieel is de detectie. Aan deze problematiek moet vroegtijdig aandacht worden besteed.
- Tractie; Ook de elektrische tractie is een punt van aandacht. Naar verwachting zal de sneltram in België onder de normale tramspanning van 750 volt rijden. Dit wijkt af van de spanning op het Nederlandse spoorwegennet. Voor de route via Geldrop kan dit leiden tot problemen. Bij verlengen van de spoorlijn Antwerpen - Neerpelt naar Weert wordt gereden met dieseltractie.

6

Afstemming planvorming

Het is noodzakelijk de planvorming aan beide zijden van de grens op elkaar af te stemmen. In dit hoofdstuk wordt hiervoor een voorstel gedaan op basis van het overleg dat met betrokken partijen is gevoerd.

6.1 Ambitie

De noodzaak om te komen een structurele verbetering van het grensoverschrijdend openbaar vervoer tussen Belgisch Limburg en Nederland wordt algemeen onderkend. De wijze waarop het Sparta-cusplan hieraan invulling geeft met grensoverschrijdende sneltramverbindingen, kan inhoudelijk rekenen op een breed draagvlak. Wel is er duidelijk onderscheid in de situatie in België en in Nederland

- Vanuit België kan zonder onoverkomelijke problemen een route worden gemaakt tot de zuidzijde van Valkenswaard. Daarna zijn er diverse routealternatieven die aan de Nederlandse kant op mogelijkheden, moeilijkheden en consequenties kunnen worden gezien. Informatie loopt vooral van Nederland naar België en de studie vindt plaats binnen Nederland. De Stadsregio en de Gemeente Eindhoven spelen hierin een belangrijke rol.

- Voor een personenverbinding tussen Neerpelt en Weert is een zorgvuldig handelen binnen het gevoelige dossier nodig van beide kanten. Hier moeten de beide landen (waarschijnlijk eerst ProRail en Infrabel) technisch-inhoudelijk samenwerken om een set bruikbare voorwaarden en uitgangspunten op te stellen. Als de beide partijen er technisch-inhoudelijk niet uitkomen, dan zijn de kansen op een in de praktijk bruikbare oplossing minimaal. De ambitie moet dus zijn om er samen uit te komen.

De verbinding van Neerpelt met Eindhoven is op dit moment nog niet opportuun: Neerpelt gaat pas goed als knooppunt functioneren als in (vermoedelijk) 2014 de raillijn Hasselt - Neerpelt - Lommel is aangelegd. Voordat het knooppunt aanwezig is, zijn er niet voldoende interessante én snelle aansluitende lijnen om vanuit Eindhoven aansluitende diensten zinvol te laten zijn. Dat schept aan Nederlandse kant tijdruimte om te zoeken naar een efficiënte railroute tussen station Eindhoven en de zuidzijde van Valkenswaard.

6.2 Materieel

Voor de verbinding Neerpelt - Weert met personenvervoer ligt het gebruik van dieseltreinen voor de hand. Door de treinaansluiting in Neerpelt kan de lijn uit Antwerpen doorrijden, maar ook een losse dieselpendel is mogelijk. Het is zelfs mogelijk om deze verbinding

desgewenst met sneltrams te rijden, maar dat vergt méér spooruitbreiding dan de inzet van dieseltreinen.

Voor de lijn Hasselt - Neerpelt - Lommel gaan de gedachten uit naar dezelfde tram als voor de verbindingen met Maasmechelen en Maastricht: een zodanig 'opgevaardeerde' tram dat hij ook gebruik kan maken van spoorlijnen in gemengd verkeer met treinen. Deze voertuigen zijn dan ook mogelijk tussen Neerpelt en Eindhoven.

Er kan vooruitlopend op de ontwikkeling van knooppunt Noord-Limburg een begin worden gemaakt met het verbeteren en afstemmen van de grensoverschrijdende vervoerdiensten in deze corridor.

7

Hoe nu verder?

Op grond van de verkenning en het overleg met de betrokken partijen komen wij tot het volgende voorstel voor het verdere vervolg.

Projectplan Hasselt - Neerpelt - Lommel

De planvorming van deze sneltramlijn moet geconcretiseerd worden in een projectplan, gericht op realisering in het jaar 2014. Het plan moet duidelijkheid geven over:

- dienstregeling en capaciteit, trams;
- gebruik van het gemeenschappelijke traject met de spoorlijnen naar Genk en Mol;
- infrastructuur, halten, aansluitpunten voor bussen, wegverkeerskruisingen;
- vervoerwaarde;
- aansluitend buslijnnennet;
- organisatorische aspecten;
- financiële aspecten.

Gezien de andere lijnen ligt een opstelling van het projectplan in 2007. Hiervoor kan een projectgroep worden opgericht met De Lijn, NMBS, Infrabel en de provincie Limburg.

Initiatief: De Lijn

Reservering route Neerpelt - Valkenswaard

Een verbinding met Eindhoven via Valkenswaard is gunstiger dan via Weert. Het is van belang dat aan Belgische zijde het tracé dat aanwezig is en beschikbaar lijkt, wordt gereserveerd. Mocht uit de Nederlandse studies komen dat een railroute Valkenswaard zuid - Eindhoven niet mogelijk is, dan kan de reservering vervallen. De werkzaamheden hebben vooral een planologisch karakter. Hiertoe moeten de provincies Limburg en Noord-Brabant samenwerken.

Initiatief: provincie Limburg

Studie verbinding Valkenswaard zuid - Eindhoven

Deze studie is gekoppeld aan de plannen van SRE voor het opnieuw bezien van de mogelijkheden van verleggen van de N69 en de plannen van de gemeente Eindhoven om te komen tot een HOV-verbinding Station - Hi-Tech-Campus.

Hiertoe moeten SRE en gemeente samenwerken.

Initiatief: SRE, gemeente Eindhoven

Studie personenverbinding Neerpelt - Weert

Technisch-inhoudelijk onderzoek naar de noodzakelijke aanpassingen aan de bestaande route (inclusief stations en overwegen) om het rijden van personentreinen met een hogere snelheid dan goederentreinen mogelijk te maken. Dit is in eerste instantie een zaak van Infrabel en ProRail. In een later stadium moeten de (potentiële) gebruikers daarbij betrokken worden.

Initiatief: Infrabel

Afstemming vervoerdiensten corridor

Vooruitlopend...

Globale planning

- 2007: Projectplan Hasselt - Neerpelt - Lommel, reservering route Neerpelt - Valkenswaard;
- 2007-2008: Studie personenverbinding Neerpelt - Weert, studie verbinding Valkenswaard Zuid-Eindhoven;
- 2009-2011: Voorbereiding infrastructurele aanpassingen: materieelkeuze
- 2012-2014: Uitvoering route Hasselt - Neerpelt - Lommel: intentieovereenkomst maken over de verbinding met Eindhoven met vooraf een snelbuslijn.