

ingediend op **40-A** (2023-2024) – Nr. 1
5 februari 2024 (2023-2024)

Verslag

van het Rekenhof

over Spartacuslijn 1 (Hasselt-Maastricht).
Onderbouwing van de keuze
voor een trambus



Spartacuslijn 1 (Hasselt-Maastricht)

Onderbouwing van de keuze voor een trambus





Rekenhof

Spartacuslijn 1 (Hasselt-Maastricht)

Onderbouwing van de keuze voor een trambus



Verslag goedgekeurd in de Nederlandse kamer van het Rekenhof op 24 januari 2024
Vlaams Parlement, 40-A (2023-2024) – Nr.1

Samenvatting

Met het Spartacusplan, initieel uitgetekend als drie sneltramlijnen en aantakkende bus- en snelbuslijnen, wilde De Lijn in 2004 op een termijn van tien jaar een sterke reizigersgroei bereiken door het openbaar vervoer in Limburg tot een volwaardig alternatief te maken voor de personenwagen. Een zeer belangrijk uitgangspunt van het plan was de realisatie van het tijdknopenmodel, dat reizigers moest toelaten vlot over te stappen. Hoofdtijdknooppunt daarbij zou het Hasseltse station zijn.

Vanaf 2019 verzette het stadsbestuur van Hasselt zich uitdrukkelijk tegen het uitgetekende tracé op het grondgebied van Hasselt, wat leidde tot het alternatieve voorstel van Boulevardtracé. Dat kaderde in een politiek akkoord en betekende de facto dat het tijdknooppuntenmodel moest worden verlaten. Onderzoek wees immers uit dat de extra reistijd het onmogelijk maakte het tijdknooppuntennetwerk te realiseren en dus die doelstelling van het Spartacusplan te halen. De tracéwijziging zou ook een negatieve impact hebben op het reizigerspotentieel, op de vervoerontvangsten van De Lijn en op de exploitatiekosten.

Op respectievelijk 8 mei 2020 en 17 december 2021 besliste de Vlaamse Regering voor lijn 2 en lijn 3 geen sneltram, maar een trambus in te zetten, onder meer op grond van haalbaarheid, kostprijzen en flexibiliteit. Op 10 juni 2022 koos zij ook voor lijn 1 voor een trambusverbinding, hoewel voor sneltramlijn 1 op dat moment de aanbestedingsprocedure lopende was en De Lijn daarvoor al 31 miljoen euro investeerde. De Vlaamse Regering steunde haar trambuskeuze op de vergelijkende studie die het studiebureau Sweco in haar opdracht uitvoerde.

Het is overigens onzeker of de trambusrealisatie voor lijn 1 wel degelijk snel kan. Het is volgens de administratie op korte termijn immers niet mogelijk een trambus op eigen bedding op het Boulevardtracé aan te leggen.

Op 13 juli 2022 vroeg het Vlaams Parlement het Rekenhof de besluitvorming en onderbouwing van de keuze voor een trambus voor lijn 1 te onderzoeken.

Onderbouwende vergelijkende studie sneltram-trambus

De Sweco-studie volgde op verscheidene vergelijkende onderzoeken tussen een sneltram en een Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV)-trambusverbinding. Zij concludeerden alle dat het pluspunt van de sneltram, met name de uitstekende verknoping, voor lijn 1 verloren zou gaan met een trambus, maar dat de trambusoptie goedkoper in aanleg is, flexibeler zou zijn en gefaseerd kon worden uitgevoerd.

Het Rekenhof stelde vast dat de studie op een behoorlijke manier werd uitgevoerd en dat de begeleiding door diverse overheidsdiensten en de aansturing en opvolging via een stuurgroep voldoende kwaliteitsgaranties boden. Het plaatst wel kanttekeningen bij de tijdsdruk, waardoor alternatieve scenario's maar beperkt konden worden onderzocht. Er blijven bovendien nog tal van onzekerheden, bijvoorbeeld wat vergunbaarheid en prijzen betreft.

Studieconclusies op grond van de criteria

In lijn met zijn opdracht onderzocht Sweco zes scenario's, waarbij het aanvankelijk tussen de projectpartners afgesproken scenario van een sneltram langs het Heilig Harttracé niet werd meegenomen. Op grond van de criteria ruimte-inname (vrije bedding), reistijd, implementatiesnelheid (op basis van vergunbaarheid) en primair vervoerpotentieel, bracht Sweco de te vergelijken scenario's terug tot drie: sneltram en trambus op het Boulevardtracé en trambus over de N2. Die scenario's toetste het studie-bureau vervolgens aan de bijkomende criteria effectief vervoerpotentieel, dienstigheid van al gedane investeringen en investerings- en operationele kosten.

De studie schoof uiteindelijk geen voorkeursscenario naar voren, maar omschreef de belangrijkste voor- en nadelen van de sneltram- en trambusuitvoering op het Boulevardtracé. De sneltram scoort beter wat operationele kosten, implementatiesnelheid en dienstigheid van al gedane investeringen betreft; de trambus scoort beter op investeringskosten, passagiers en reistijd tussen de stations van Hasselt en Maastricht; beide vervoermiddelen scoren gelijkaardig wat comfort, halten, frequentie, amplitude en ruimte-inname betreft. De Vlaamse Regering koos, verwijzend naar de vergelijkende studie, voor de trambus, zonder daarbij expliciet aan te geven waaraan zij het meeste belang hechtte.

Reactie van de minister

De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken stelde in haar reactie dat de Vlaamse Regering bij haar beslissing de uitgangspunten van de vergelijkende studie hanteerde en dat de bevindingen daarvan duidelijk in het voordeel van HOV (trambus) zijn. Aan de basisgedachte van het Spartacusplan, het openbaar vervoer in Limburg bevorderen met belangrijke knooppunten, wordt volgens haar niet geraakt. Verscheidene aanbevelingen zullen verdere uitwerking krijgen, onder meer in de detailstudie voor de Spartacuslijn.

Samenvatting	3
Hoofdstuk 1	
Inleiding	11
1.1 Spartacusplan	11
1.2 Onderzoeksaanpak	19
1.3 Structuur van het verslag	19
Hoofdstuk 2	
Onderbouwende vergelijkende studie sneltram-tramibus	21
2.1 Studieopdracht	21
2.2 Aanpak door het studiebureau	23
2.3 Bedenkingen van het Rekenhof	25
Hoofdstuk 3	
Studieconclusies op grond van de criteria	27
3.1 Halten, frequentie, amplitude en comfortniveau	27
3.2 Ruimte inname	28
3.3 Reistijd	28
3.4 Implementatiesnelheid	30
3.5 Primair en effectief vervoerpotentieel	31
3.6 Dienstigheid van gedane investeringen	32
3.7 Kosten ³³	
3.7.1 Investeringskosten (capex)	33
3.7.2 Exploitatiekosten (opex)	34
3.7.3 Totale kosten	35
3.8 Eindbeoordeling over de drie scenario's	35
Hoofdstuk 4	
Algemene conclusies	39
Hoofdstuk 5	
Aanbevelingen	41
Hoofdstuk 6	
Reactie van de minister	43
Bijlagen	
Bijlage 1 Chronologie	47
Bijlage 2 Overzicht van de relevante vervoermiddelen	55
Bijlage 3 Antwoord van de Vlaamse minister van Mobiliteit	59

Hoofdstuk 1

Inleiding

1.1 Spartacusplan

Het Spartacusplan heeft een lange voorgeschiedenis en werd beïnvloed door verscheidene beslissingen, gebeurtenissen en studies. De onderstaande alinea's overzien kort de geschiedenis ervan. [Bijlage 1](#) bevat een meer uitgebreide chronologie, toegespitst op Spartacuslijn 1.

Spartacusplan

Vanaf 2004 ontwikkelde De Lijn een toekomstplan voor het openbaar vervoer in de provincie Limburg: het Spartacusplan. De Lijn wenste met dit plan *op een termijn van tien jaar bijkomend een forse reizigersgroei te bereiken door de kwaliteit van het openbaar vervoer in Limburg op te trekken tot een niveau waarop het een goed en waardevol alternatief biedt voor de personenwagen (modal shift)*. Een bijkomende doelstelling was: *het in sterke mate verhogen van de efficiëntie van het openbaar vervoer*. De Lijn wilde zo *een duurzame bijdrage leveren tot de vrijwaring op lange termijn van de leefkwaliteit in Limburg*¹.

Drie sneltramlijnen en twee tijdknopen

Het Spartacusplan voorzag in een hiërarchisch openbaar vervoernetwerk met een rol voor de trein, hoogwaardig railvervoer en snelbussen als ruggengraat voor snelle en comfortabele verplaatsingen op grotere afstanden. Het netwerk zou gestructureerd zijn rond drie assen, bediend met sneltrams: Hasselt-Maastricht (sneltramlijn 1, verder STL 1), Hasselt-Maasmechelen (sneltramlijn 2, verder STL 2) en Hasselt-Noord-Limburg (sneltramlijn 3, verder STL 3). Deze lijnen werden aanvankelijk regionale spoorverbindingen genoemd². De andere bus- en snelbuslijnen in de provincie zouden zo gereorganiseerd worden dat ze zouden *aantakken* op de drie tramlijnen – het zogenaamde knooppuntensysteem – en op die manier een performant openbaar vervoer mogelijk zouden maken. De drie sneltramlijnen zouden hetzelfde beginpunt delen (het station van Hasselt). STL 1 en STL 2, die prioritair zouden worden uitgewerkt, zouden een gemeenschappelijk tracé hebben tussen het station van Hasselt en de campus Diepenbeek.

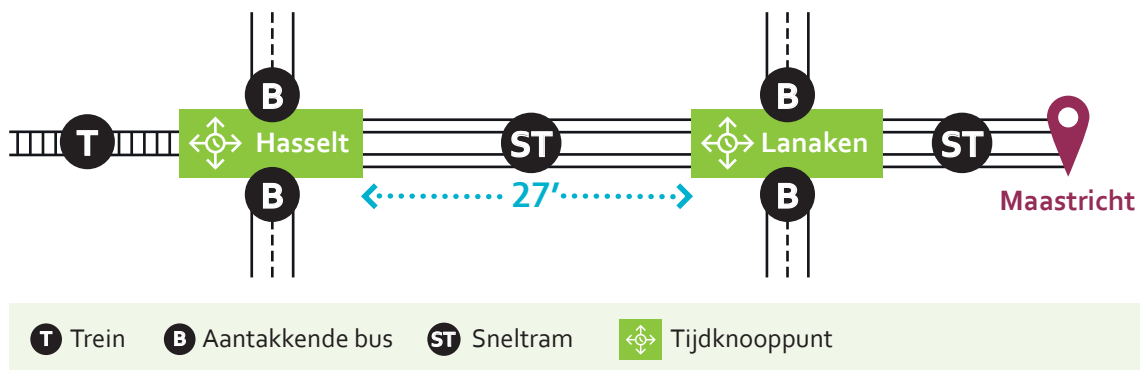
Voor STL 1 zouden Hasselt en Lanaken *tijdknooppunten* zijn, wat betekent dat de vervoermiddelen uit alle richtingen in die knooppunten op dezelfde tijdstippen bij elkaar zouden halt houden, opdat reizigers uit en naar verschillende richtingen zouden kunnen overstappen zonder lange wachttijden. Om dat tijdknooppuntenmodel goed te laten functioneren was het noodzakelijk dat de afstand tussen het Hasseltse station (de hoofdknoop) en Lanaken in korte tijd overbrugd kon worden. Tussen deze twee tijdknooppunten zou de reistijd ongeveer 27 minuten bedragen, met

¹ Spartacusplan. Concept Regionet Limburg. De Lijn Limburg. 31 mei 2006.

² Concept Regionet Limburg. De Lijn Limburg. Mei 2004.

daarna 3 minuten overstaptijd naar het hoger of lager netwerk. De totale reisduur tussen Hasselt-station en Maastricht-centraal station zou 40 minuten bedragen³.

Figuur 1 – Tijdknooppunten STL 1



Bron: eigen bewerking

Het tijdknoppennetwerk van het Spartacusplan past in de filosofie van het decreet basisbereikbaarheid uit 2019, dat een hiërarchisch netwerk wil invoeren met optimale combi-mobiliteit.

Voor STL 1 leek de ambitie van het Spartacusplan, althans voor de reistijd, haalbaar te zijn op het initieel uitgewerkte tracé, het zogenaamde Heilig-Harttracé of basistracé. In zijn audit uit 2014 heeft het Rekenhof⁴ echter een kanttekening gemaakt bij de gegarandeerde aansluitingen: de treinverbindingen zouden volgens de NMBS in de knoop in Hasselt met een zekere *spreiding* vallen⁵. Daarenboven wees het Rekenhof erop dat zowel het trein- als het busverkeer stiptheidsproblemen kennen, waardoor veel aansluitingen verloren dreigen te gaan.

Op 11 oktober 2013 bevestigde de Vlaamse Regering de keuze voor sneltramlijnen voor STL 1 en STL 2. Voor STL 3 (Hasselt-Pelt-Lommel), vanaf 2018 onderdeel van het complex project Noord-Zuid Limburg⁶ (NZL), bleven zowel de sneltrampiste als treinexploitatie in onderzoek⁷.

³ De reistijd tussen Hasselt en Lanaken en Hasselt en Maastricht is vastgelegd in de kaderovereenkomst Hasselt-Maastricht van 11 maart 2014, tussen De Lijn, het Vlaams Gewest, de provincie Limburg (Nederland) en de gemeente Maastricht. Art. 4.2.1.

⁴ Verslag van het Rekenhof over besluitvorming en onderbouwing van tramprojecten door De Lijn. Stuk 37-A (2012-2014) – Nr. 1 van 24 februari 2014, p. 44.

⁵ Die spreiding van aankomst- en vertrektijden over een korte tijdsspanne brengt volgens een verslag van het STL1-projectteam mogelijks problemen mee doordat treinen niet altijd klokvast rijden, zich vertragingen voordoen of treinen in diverse richtingen verschillende vertrekuren hebben.

⁶ De Werkvennootschap is bevoegd voor het complex project Noord-Zuid Limburg (NZL). VR 2018 1603 DOC.0256.1. Startbeslissing complex project "Noord-Zuidverbinding Limburg".

⁷ Beslissingen van de Vlaamse Regering van 23 september 2011 (VR 2011 2309 DOC.0968/1BIS) en 11 oktober 2013 (VR 2013 1110 DOC.1057/1). De treinexploitatie voor lijn 3 betreft de heractivering van spoorlijn 18 van Hasselt naar Neerpelt. Deze heractivering werd de *prioriteit der prioriteiten* in de Vlaamse spoorstrategie genoemd. Zie ook schriftelijke vraag nr. 1431 van 12 juni 2017. De studie naar de heropening van de spoorlijn Hasselt-Neerpelt geschiedde in opdracht van Infrabel. In maart 2020 (datum vermeld in schriftelijke vraag nr. 256 van 10 november 2021) werd de studie in de praktijk stopgezet omdat het mobiliteitsonderzoek in het kader van de alternatievenonderzoeksnota van de onderzoeksfase van het complex project NZL aantoonde dat de treinverbinding substantieel minder reizigerspotentieel had. In het najaar van 2020 bevestigde een tussennota de stopzetting. Daarop werd beslist ook niet spoorgebonden HOV-oplossingen te onderzoeken, zoals een trambus en een regiobus. In het najaar van 2021 werd de elektrische trambus als voorkeursalternatief voorgesteld.

Aanvankelijk koos De Lijn voor sneltrams omdat ze een aantal voordelen boden, waaronder hun snelheid, comfort, capaciteit, imago, ...⁸ Er werd uitgegaan van een eigen bedding; een elektrisch voertuig met een bovenleiding over het volledige tracé, dat in de twee richtingen kan rijden zonder keerlus op de eindhaltes; deuren aan beide kanten, zodat perrons aan beide zijden kunnen worden aangedaan, en koppelbare voertuigen om de capaciteit in de spitsuren te verhogen.

Het tracé station Hasselt-station Maastricht (ook Heilig-Harttracé genoemd) werd als optimaal tracé voor STL 1 naar voren geschoven na vooronderzoek, met o.a. een streefbeeldstudie en een MER, op basis van vijf criteria: technische uitvoerbaarheid, overeenstemming met het Spartacusconcept, halteliggering ten opzichte van de attractiepolen (reizigerspotentieel), inpasbaarheid in de omgeving en budgettaire haalbaarheid⁹. De Vlaamse Regering en de betrokken gemeenten keurden dit tracé goed in de tussen de partijen afgesloten samenwerkingsovereenkomsten (periode 2010-2013).

Tracéwijzigingen

Het station van Maastricht kwam in 2014 niet meer in aanmerking als eindpunt doordat de brug over de Maas onvoldoende stevig bleek te zijn. Vanaf 2019 verzette het nieuwe stadsbestuur van Hasselt zich tegen het uitgetekende tracé en vroeg om onderzoek naar alternatieven voor het tracé op haar grondgebied. Dat resulteerde in een politiek akkoord, waarin onder meer werd bepaald dat het (tijd)knooppuntenmodel niet langer een vast uitgangspunt is, maar dat ligging en organisatie van knopen, kruisingen en bus-exploitatie een gevolg van de uiteindelijke studieresultaten zou zijn¹⁰. Het onderzoek, dat nog werd aangevuld met onderzoeksvragen van de stad Hasselt betreffende onder meer bovenleidingloos rijden en een gedeelde bedding, resulteerde op 11 mei 2022 in de *startnota-haalbaarheidsonderzoek Boulevardtracé te Hasselt*¹¹. Volgens deze studie neemt de reistijd via het Boulevardtracé toe ten opzichte van het vroegere Heilig-Harttracé, waardoor het onmogelijk wordt het tijd-knooppuntennetwerk te realiseren¹².

⁸ Spartacusplan. Concept Regionet Limburg, De Lijn Limburg, 31 mei 2006.

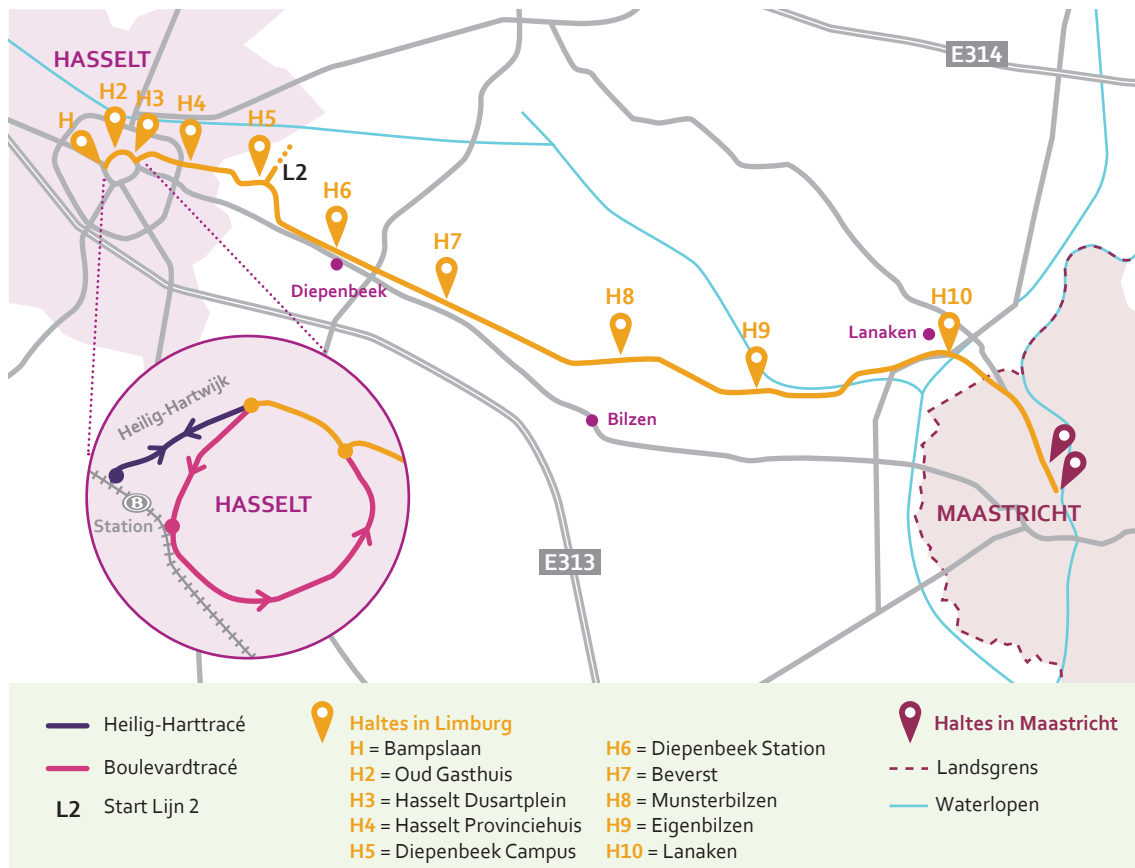
⁹ Spartacus 1 Sneltramlijn Hasselt-Maastricht - Boulevardtracé te Hasselt. Startnota / Haalbaarheidsonderzoek. 11 mei 2022, p. 11.

¹⁰ Nota aan de raad van bestuur van De Lijn van 19 februari 2020. Spartacus- discussie tracé grondgebied Hasselt.

¹¹ Visienota stad Hasselt met betrekking tot het Spartacusplan in zijn geheel en Lijn 1 Hasselt-Maastricht in het bijzonder. 9 juni 2021. Spartacus 1 Sneltramlijn Hasselt-Maastricht - Boulevardtracé te Hasselt. Startnota / Haalbaarheidsonderzoek. 11 mei 2022. In februari 2021 werd een tussentijdse conclusie van dit onderzoek opgeleverd.

¹² De extra reistijd via het Boulevardtracé ten opzichte van het vroegere Heilig Harttracé bedraagt 6 (richting Hasselt) à 7 (richting Maastricht) minuten. Spartacus 1 Sneltramlijn Hasselt-Maastricht - Boulevardtracé te Hasselt. Startnota / Haalbaarheidsonderzoek. 11 mei 2022, p. 190.

Figuur 2 – Boulevardtracé



Bron: eigen bewerking

De tracéwijzigingen in Maastricht en Hasselt hebben ook een impact op het reizigerspotentieel. Aan de hand van het verkeersmodel van De Lijn uit 2011 was het reizigerspotentieel van STL 1 op het initiële tracé geraamd¹³. De resultaten van het verkeersmodel toonden een zeer hoog potentieel¹⁴. De inkorting van het tracé in Maastricht had een negatieve impact op het reizigerspotentieel en op de vervoerontvangsten van De Lijn. Het voorbereidend onderzoek van het Boulevardtracé hield in 2019 nieuwe potentieelinschattingen in, die, afhankelijk van het gekozen tracé, een reizigersverlies aantoonde van 6,4% tot 14,4% ten opzichte van het totaal aantal reizigers dat in 2016 was ingeschat¹⁵. Vooral het wegvallen van de tijdknopen in Hasselt en Lanaken zou veel reizigers doen afhaken. Zij berekende het verlies aan ontvangsten voor De Lijn op 5% tot 11,2%, afhankelijk van het scenario, terwijl de infrastructuurkosten substantieel toenemen (met 10 tot 16 miljoen euro)¹⁶.

¹³ De Lijn deed voor het Spartacusverkeersmodel en de diverse aanpassingen ervan een beroep op een studie bureau.

¹⁴ Zie ook Verslag van het Rekenhof over besluitvorming en onderbouwing van tramprojecten door De Lijn. Stuk 37-A (2012-2014) – Nr. 1 van 24 februari 2014

¹⁵ Bijkomende studie Spartacuslijn 1 Hasselt-Maastricht. Onderzoek scenario's Hasselt. 20 september 2019, p. 10.

¹⁶ Nota aan de raad van bestuur van De Lijn. Spartacus – financiële impact hypothetisch tracé-alternatieven Hasselt – Kennisname, p. 5.

Door de tracéwijzigingen is het onmogelijk de doelstellingen van het Spartacusplan te halen. Het openbaar vervoer kan daardoor geen goed alternatief voor de auto meer vormen en verliest aantrekkingskracht: de realisatie van de *modal shift* wordt bemoeilijkt.

Trambus in plaats van sneltram op de lijnen 2 en 3

Op respectievelijk 8 mei 2020 en 17 december 2021 besliste de Vlaamse Regering voor STL2¹⁷ en STL3¹⁸ geen sneltram, maar een trambus in te zetten. Voor lijn 3 maakte deze keuze deel uit van de goedkeuring van het voorkeursbesluit¹⁹ voor het complex project NZL.

De keuze lijn 2 uit te voeren met een trambus als opstap naar een sneltram²⁰ steunt op de overwegingen dat een trambus op lijn 2 sneller en goedkoper dan een sneltram kan worden gerealiseerd, de reistijd en het comfort van een trambus maar weinig verschillen van die van een sneltram, een trambus voldoende capaciteit heeft voor het verwachte aantal reizigers en flexibeler is, doordat hij onder meer van bestaande wegenis gebruik maakt en kan uitwijken. De Vlaamse Regering ging ervan uit dat de uitwerking van een tracé voor een trambus als hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) de ingebruikname kon versnellen, zodat ook de ambitieuze *modal shift* die de Vlaamse Regering in het regeerakkoord had opgenomen, versneld kon worden bereikt²¹.

Bij lijn 3 koos de Vlaamse Regering²² voor een trambus na een beoordeling van drie elementen (zie 2.3). Daarbij oordeelde zij dat:

- sneltram en trambus op het element *missie*²³ gelijkwaardig scoorden: hoewel de sneltram beter de regionale ambitie realiseert, is de trambus toekomstbestendiger (aanpasbaarheid van de oplossing) en zal de trambus in de toekomst een gelijkaardig comfort aanbieden als de sneltram;
- de sneltram beter was voor het element *oplossend vermogen*²⁴ (door het vervoerpotentieel, zijn impact op de *modal shift* en zijn systeemefficiëntie door zijn capaciteit en opschaalbaarheid, dit alles bij een gelijkaardige reistijd als die van een trambus);

¹⁷ Op 8 mei 2020 besliste de Vlaamse Regering de trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) in te zetten voor een snelle realisatie van Spartacuslimijn 2 (VR 2020 0805 DOC.0458/1 - Spartacuslimijn 2). Volgens deze beslissing van de Vlaamse Regering is de trambus een eerste stap naar een sneltramlijn.

¹⁸ VR 2021 1712 DOC.1609/1BIS. Vaststelling van het ontwerp voorkeursbesluit van de Vlaamse Regering voor het complex project "Noord-Zuidverbinding Limburg".

¹⁹ Het decreet complexe projecten wil investeringsprojecten sneller, kwalitatiever en met oog voor draagvlak laten verlopen. De procedure bepaalt vier fasen (verkenning, onderzoek, uitwerking en uitvoering), met drie belangrijke beslismomenten (startbeslissing, voorkeursbesluit en projectbesluit). Het voorkeursbesluit komt na een uitgebreid alternatievenonderzoek, inclusief publieksinspraak. Met het voorkeursbesluit wordt definitief gekozen voor één alternatief, dat in de uitwerkingsfase verder zal worden uitgewerkt.

²⁰ VR 2020 0805 DOC.0458/1. Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een snelle realisatie van Spartacuslimijn 2.

²¹ VR 2021 1607 DOC.0973/1. Vervolgopdracht trambus als hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een snelle realisatie van Spartacuslimijn 2: Hasselt-Maasmechelen.

²² VR 2022 2204 DOC.0445/3BIS. Bijlage bij het besluit van de Vlaamse Regering van 22 april 2022 houdende de vaststelling van het definitieve voorkeursbesluit betreffende het complex project *Noord-Zuidverbinding Limburg*.

²³ De *missie* brengt een meer globale reflectie in beeld en kijkt naar het langetermijnperspectief. Het gekozen voorstel moet een oplossing bieden voor de concrete noden die zich vandaag aandienen, zonder daarbij de toekomstige ontwikkelingen te hypothekeren. VR 2022 2204 DOC.0445/5. Noord Zuid Limburg. Synthesenota, definitieve versie, april 2022, p. 101.

²⁴ Het *oplossend vermogen* geeft een meer gedetailleerd en concreet inzicht in de voor- en nadelen van elk alternatief. Het gekozen voorstel moet een oplossing bieden voor de behoeften van vandaag. De vervoerpotentie, de systeemefficiëntie en de te verwachten *modal shift* worden daarom in beeld gebracht. VR 2022 2204 DOC.0445/5, Noord Zuid Limburg, synthesenota, definitieve versie, april 2022, p. 101.

- de trambus beter scoorde qua *haalbaarheid*²⁵ (door de kosten-batenverhouding en de vlotheid van implementatie door de mogelijkheid van een gefaseerde aanpak).

Exploitatie Spartacuslim 1 met een trambus

Op 23 mei 2022 beraadslaagde de Vlaamse Regering over de resultaten van de vergelijkende studie *Sneltram versus trambus Spartacuslim 1*, uitgevoerd door het studiebureau Sweco (verder afgekort als: Sweco-studie)²⁶. Zij bracht op dezelfde dag de Nederlandse partners op de hoogte van de beslissing tot stopzetting van de tramuitvoering voor Spartacuslim 1, hoewel de sneltram aanbestedingsklaar was²⁷. Op 10 juni 2022 besliste zij dat ook voor een snelle realisatie van Spartacuslim 1 een tracé voor trambus moest worden uitgewerkt²⁸. Met deze beslissing zouden de drie Spartacuslimen dus met trambussen uitgevoerd worden in plaats van met de oorspronkelijke sneltrams.

Volgens haar formele motivering steunt de beslissing van de Vlaamse Regering van 10 juni 2022 om Spartacuslim 1 uit te voeren met een trambus uitsluitend op de vergelijkende Sweco-studie. Die studie is als bijlage toegevoegd aan de nota aan de Vlaamse Regering over de versnelde realisatie van Spartacuslim 1²⁹.

In tegenstelling tot Spartacuslim 2, waar de trambus volgens de beslissing van de Vlaamse Regering slechts een opstap naar een sneltram was, zal de trambus voor Spartacuslim 1 de eindoplossing zijn voor deze lijn. Toch is de daadwerkelijke opstap naar een sneltramtracé ook voor lijn 2 in de nabije toekomst weinig waarschijnlijk. Sinds de keuze voor een trambus op de Spartacuslim 1, houdt De Werkvennootschap immers *niet langer meer actief technisch en ontwerpmatig rekening met een (potentieel) doorgroeiscenario naar een sneltram*, maar wil zij bij grote infrastructurele ingrepen (bijvoorbeeld kunstwerken) niets hypothekeren of onmogelijk maken in de verre toekomst (*cfr. future proof ontwerp*). Voor Spartacuslim 3 is de gekozen trambus evenmin een opstap naar een tram³⁰.

Het is onzeker hoe de noties *trambus* en *hoogwaardig openbaar vervoer* (HOV) op korte termijn concreet zullen worden ingevuld voor Spartacuslim 1. In een studie over Spartacuslim 2³¹ stelde De Werkvennootschap dat een hoogwaardige openbaarvervoerscorridor uit drie deelcomponenten

²⁵ De afweging *haalbaarheid* gaat na of het project ook kan gerealiseerd worden. Ze schat daarom het draagvlak in (de voorkeuren van de *stakeholders*), de verhouding tussen de kosten en de baten, alsook de vlotheid van implementatie (in het bijzonder de mogelijkheden tot gefaseerde aanpak), VR 2022 2204 DOC.0445/5, Noord Zuid Limburg, synthesesnota, definitieve versie, april 2022, p. 101.

²⁶ Op 20 mei 2022 vond de laatste vergadering plaats van de mini-stuurgroep die de voortgang van het dossier opvolgde. Het kabinet van de minister van MOW was vertegenwoordigd op die vergadering. De mini-stuurgroep erkende in haar eindbesluit dat de studie volgens het bestek werd uitgevoerd. Op 24 mei 2022 werd de studie opgeleverd.

²⁷ Bestuurlijke werkgroep – Tram Maastricht-Hasselt, conceptverslag bijeenkomst 23 mei 2022. De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken deelt mede dat de Vlaamse Regering op basis van haar onderzoek heeft besloten te stoppen met de tram en te kiezen voor een trambus.

²⁸ VR 2022 1006 DOC.0652/1, Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacuslim 1.

²⁹ De Vlaamse Regering bezorgde de studie op 3 juni 2022 aan het Vlaams Parlement.

³⁰ Het voorkeursbesluit voor de Noord-Zuidverbinding (besluit van de Vlaamse Regering van 22 april 2022 houdende de vaststelling van het definitieve voorkeursbesluit betreffende het complex project Noord-Zuidverbinding Limburg) bevat een bijlage (VR 2022 2204 DOC.0445/3BIS), die stelt: *Op basis van de verschillende onderzoeken en de resultaten van het gevoerde overleg wordt gekozen voor het HOV-systeem Trambus (bouwsteen 1) en het combinatiealternatief Ay (bouwsteen 2), zoals beschreven in de synthesesnota.*

³¹ VR 2021 1607 DOC.0973-2 Spartacuslim Lijn 2, Onderzoeksrapport HOV-verbinding Hasselt-Campus Diepenbeek-Genk-Maasmechelen, p.44-45.

bestaat: het voertuig, de bedding en de haltes, die onlosmakelijk verbonden zijn en samen een geïntegreerd systeem vormen en elk apart zo performant mogelijk moeten worden ontworpen. De studie onderscheidde bussen op de openbare weg, trambussen op een *dedicated lane* en (snel) trams op sporen (zie [bijlage 2](#)). Een bus is volgens de studie gebouwd voor de slechtst mogelijke (weg)condities, wat resulteert in het typische zwalperige rijgedrag. Bij een trambus op eigen bedding gaat het om voertuigen die specifiek ontworpen worden voor een aangepast rijvlak, wat belangrijk is voor het rijgedrag en het aanvoelen van het transport. Bij een tram komt het rijcomfort in belangrijke mate van de spoorinfrastructuur, die zo perfect mogelijk wordt gemaakt. Het is volgens De Werkvennootschap bij STL1, in tegenstelling tot STL2, niet mogelijk om op korte termijn een eigen bedding voor trambus aan te leggen. Verder onderzoek zal moeten aantonen welk tracé voor STL1 het meest aangewezen is om de projectdoelstellingen te realiseren aldus De Werkvennootschap. Op korte termijn komt er dus geen trambus op eigen bedding waarop met een specifiek daarvoor ontworpen voertuig wordt gereden. Volgens de beslissing van de Vlaamse Regering zou wel worden ingezet op maximaal een eigen bedding³², maar waar dat (in eerste instantie) niet mogelijk is, zal van bestaande wegenis gebruik worden gemaakt: het gaat om een stapsgewijze realisatie.

Haalbaarheid modal shift en daling aantal voertuigkilometers

Het kortetermijn-openbaarvervoerplan³³ en het regionaal mobiliteitsplan³⁴ (verder RMP) van de vervoerregio Limburg houden rekening met vier Spartacuslijnen en vullen die in als hoogwaardige openbaarvervoerbindingen zonder te specificeren welk type voertuig het best ingezet wordt³⁵. Het ontwerp van RMP achtte de uitbouw van een stevige ruggengraat met HOV op regionale schaal van groot belang voor de realisatie van de *modal shift*-ambities³⁶. Behalve een verhoging van de frequentie van het treinaanbod, zijn de Spartacuslijnen daarvoor essentieel. Het ontwerp van RMP wees erop dat de HOV-verbindingen gelijkwaardig moeten zijn aan een sneltramverbinding: een eigen bedding over het volledige traject is van essentieel belang, evenals de snelheid en de concurrentiepositie ten opzichte van de auto.

Het regionaal verkeersmodel Limburg versie 4.2.2-RMP heeft twee beleidsscenario's³⁷ van het RMP doorgerekend en vergeleken met de referentietoestand 2030³⁸. Het heeft de Spartacuslijnen in het referentiescenario doorgerekend als HOV-verbindingen, met lijn 2 en 3 als trambuslijnen en lijn 1 als sneltramlijn. Modelmatig houdt dat een beperkt verschil in: een sneltram wordt gemodelleerd

³² VR 2020 0805 DOC.0458/1, Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een snelle realisatie van Spartacus Lijn 2. (...): De Werkvennootschap te gelasten in samenwerking met de lokale besturen maximaal eigen beddingen voor het gekozen HOV-systeem te voorzien; (...)

³³ De vervoerregioraad keurde het kortetermijn-openbaarvervoerplan goed op 26 oktober 2020.

³⁴ De vervoerregio Limburg heeft een voorlopig ontwerp van RMP uitgewerkt, dat samen met het ontwerp van plan-MER ter inzage werd gelegd van het grote publiek van 31 mei tot en met 29 juli 2023. Na de verwerking van de reacties zal het RMP ter goedkeuring voorgelegd worden aan de vervoerregioraad.

³⁵ Het ontwerp-RMP voegt nog een vierde HOV-lijn toe nl. langs de N78 in het Maasland.

³⁶ Fase 3 Beleidsscenario en actietabel, Regionaal Mobiliteitsplan Limburg, voorontwerp, maart 2023, p. 36.

³⁷ Het beleidsscenario omvat een pakket van maatregelen ten aanzien van de verschillende modi. Veel van deze maatregelen betreffen het fietsverkeer, zowel infrastructurele ingrepen, hoofdzakelijk bijkomende fietssnelwegen, als een verhoogde beschikbaarheid van elektrische fietsen. Het beleidsscenario plus omvat dezelfde maatregelen, aangevuld met een verhoogde kostprijs voor het gebruik van de personenauto.

³⁸ De referentietoestand 2030 of het zogenaamde basispakket bevat de maatregelen die vanuit de vervoerregio Limburg als vaststaande projecten zijn bepaald (beslist beleid). Dit gaat onder meer over de uitbouw van het netwerk van fietssnelwegen, aangepaste dienstregeling van het openbaarvervoernet met een verbeterde aansluiting op de Spartacuslijnen ..., Studierapport Doorrekeningen in het kader van het regionaal mobiliteitsplan vervoerregio Limburg – duurzaam beleids-scenario, 14 maart 2023, p. 6-8.

als een gewone tram (IVT-factor 1,0³⁹) en een trambus wordt gemodelleerd met een IVT-factor 1,075. Daarbij ging het model uit van de ideale situatie, zijnde een eigen bedding over het volledige traject en optimale aansluitingen in de regionale en andere *hoppinpunten*⁴⁰.

De HOV-lijnen hebben een positief, zij het beperkt, effect op het gebruik van het openbaar vervoer in Limburg. Het Rekenhof merkt echter op dat de HOV-verbinding met een volledig eigen bedding op korte en misschien zelfs op middellange termijn niet gerealiseerd zal kunnen worden. Dat impliceert dat de doorrekeningen op een gunstiger situatie steunen en vermoedelijk dus ook meer positieve resultaten opleveren dan wat als realistisch mag worden ingeschat. De resultaten van de doorrekening van het referentiescenario 2030 zijn niet bemoedigend: noch de *modal shift*-doelstelling (40% duurzame verplaatsingen) uit het regeerakkoord 2019, noch de vooropgestelde daling van het aantal voertuigkilometers⁴¹ wordt bereikt. De doorrekening van het beleids-scenario en het beleidsscenario plus tonen betere resultaten⁴², maar het zijn vooral restrictieve maatregelen ten aanzien van de auto, zoals een regionaal parkeerbeleid, die een kentering teweeg kunnen brengen.

Toewijzing aan De Werkvennootschap

Op 10 juni 2022 besliste de Vlaamse Regering het infrastructuurgedeelte van het Spartacusproject lijn 1 te onttrekken aan De Lijn en toe te wijzen aan De Werkvennootschap⁴³. Die keuze is in overeenstemming met het Vlaams regeerakkoord, dat onder meer bepaalt dat grote infrastructuurprojecten in principe worden toegewezen aan de projectvennootschappen in het beleidsdomein (in casu De Werkvennootschap/Lantis voor het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken). De infrastructuurwerken aan de lijnen 2⁴⁴ en 3⁴⁵ had de Vlaamse Regering al respectievelijk op 8 mei 2020 en 17 december 2021 aan De Werkvennootschap toegewezen.

³⁹ IVT-factor: *in vehicle time*. Deze factor geeft de inschatting of het gevoel weer van de reiziger over de tijd die hij of zij op het voertuig doorbrengt.

⁴⁰ *Hoppinpunten*, als nieuw begrip ingevoerd in het kader van de basisbereikbaarheid, zijn vervoerknooppunten met parkeermogelijkheden voor auto's en fietsen waarin verschillende vervoermogelijkheden aangeboden worden, inclusief deelsystemen.

⁴¹ VR 2018 2007 DOC.0830/2TER, Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021-2030. Volgens doelstelling 4.1.2.3 wordt een daling gerealiseerd van het aantal kilometer over de weg tot maximaal 51,6 miljard gereden voertuigkilometer in 2030; dat betekent een daling met 12% ten opzichte van 2015 voor personenwagens en bestelwagens.

⁴² In het referentiescenario bedraagt het aantal duurzame verplaatsingen 39,6%. Met 41,3% duurzame verplaatsingen bereikt het beleidsscenario net de *modal shift*-doelstelling. In het beleidsscenario plus zouden de duurzame verplaatsingen op 45,5% komen. Autopassagiers worden daarbij meegerekend als duurzame verplaatsingswijze. Deze bedragen in de doorgerekende scenario's respectievelijk 12,9%, 11,9% en 13%. In het referentiescenario is er een groei van het aantal voertuigkilometers afgelegd met de auto van 5,3%, terwijl het beleidsscenario voor een afname zorgt met 3,8% en het beleidsscenario plus voor een afname met 6,4%. Studierapport Doorrekeningen in het kader van het regionaal mobiliteitsplan vervoerregio Limburg – duurzaam beleidsscenario, 14 maart 2023, p. 17-18.

⁴³ VR 2022 1006 DOC.0652/1. Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacus Lijn 1.

⁴⁴ VR 2020 0805 DOC.0458/1. Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacus Lijn 2.

⁴⁵ VR 2021 1712 DOC.1609/1BIS. Vaststelling van het ontwerp voorkeursbesluit van de Vlaamse Regering voor het complex project "Noord-Zuidverbinding Limburg".

1.2 Onderzoeksaanpak

Op 13 juli 2022 keurde de plenaire vergadering van het Vlaams Parlement⁴⁶ een motie goed tot instelling van een onderzoek door het Rekenhof naar de besluitvorming en onderbouwing van de keuze voor een trambus voor lijn 1 van het Spartacusplan, gelet op:

1. het belang van goede mobiliteitsverbindingen voor de toekomst van de provincie Limburg;
2. de grote impact die de gemaakte keuze voor een trambus heeft op het mobiliteitsbeleid van de toekomst in de provincie Limburg;
3. de zorgen die er bestaan over de gemaakte keuze, en over de onderbouwing en de gevolgen van die keuze;
4. het onderzoek van het Rekenhof naar de besluitvorming en de onderbouwing van tramprojecten door De Lijn, met inbegrip van het sneltramproject tussen Hasselt en Maastricht van 2014.

Op grond van de motie onderzocht het Rekenhof de besluitvorming die leidde tot de keuze voor een trambus voor Spartacuslimijn 1 en de zorgvuldigheid van de onderbouwing ervan.

Het Rekenhof onderzocht de besluitvorming aan de hand van een aantal documenten, waaronder de studie *Spartacus lijn 1, vergelijkende studie sneltram versus trambus* (Sweco-studie), waarop de Vlaamse Regering zich baseerde, en gesprekken met het kabinet van de Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken, het departement Mobiliteit en Openbare Werken (MOW), De Lijn, De Werkvennootschap en de belangenvereniging TreinTramBus.

Het Rekenhof kondigde zijn audit op 18 oktober 2022 aan bij de voorzitter van het Vlaams Parlement, de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken, de secretaris-generaal van het departement Mobiliteit en Openbare Werken, de algemeen manager van De Werkvennootschap, de directeur-generaal van De Lijn en de voorzitter van de raad van bestuur van De Lijn. Het Rekenhof sloot de auditwerkzaamheden af in september 2023. Op 10 oktober 2023 bezorgde het Rekenhof een voorontwerp van verslag aan de administraties en bood het ze de mogelijkheid daarop te reageren. De administraties antwoordden per mail binnen de vooropgestelde termijn van 1 maand: het departement MOW reageerde op 12 oktober 2023, De Werkvennootschap op 6 november 2023 en De Lijn op 7 november 2023. Hun antwoorden zijn verwerkt in het ontwerpverslag. De raad van bestuur van De Lijn heeft niet gereageerd. Op 28 november 2023 heeft het Rekenhof het ontwerpverslag bezorgd aan de minister van Mobiliteit en Openbare Werken. De minister heeft geantwoord op 5 januari 2024. Haar antwoord is beknopt weergegeven in [hoofdstuk 6](#) en integraal opgenomen als [bijlage 3](#).

1.3 Structuur van het verslag

Deze inleiding heeft een overzicht gegeven van de besluitvorming die leidde tot de beslissing tot exploitatie van Spartacuslimijn 1 met een trambus en de mate waarin zij nog getrouw is aan de uitgangspunten van het initiële Spartacusplan. [Hoofdstuk twee](#) behandelt de afbakening en totstandkoming van de studie die instond voor de onderbouwing van deze beslissing. [Hoofdstuk drie](#) gaat in op de studieresultaten.

⁴⁶ Motie tot instelling van een onderzoek door het Rekenhof naar de besluitvorming en onderbouwing van de keuze voor een trambus in het kader van het Spartacusproject. Stuk 1351 (2021-2022) – Nr. 2.

Hoofdstuk 2

Onderbouwende vergelijkende studie sneltram-trambus

Dit hoofdstuk gaat achtereenvolgens in op het opzet en de criteria van de studieopdracht die de onderbouwing vormt van de beslissing van de Vlaamse Regering van juni 2022 om Spartacuslijn 1 uit te voeren met een trambus (2.1), de aanpak door het studiebureau (2.2) en de bedenkingen van het Rekenhof daarbij (2.3).

2.1 Studieopdracht

Volgens de beslissing van 10 juni 2022 droeg de Vlaamse Regering de minister van Mobiliteit en Openbare Werken op 16 juli 2021 een kortlopende onafhankelijke toetsing op van een verharde busbedding tegenover een spoorbedding op het huidige tracé (te begrijpen als het Boulevardtracé, dat op dat ogenblik nog in onderzoek was⁴⁷), onder meer op het vlak van technische details, compatibiliteit van de al gedane investeringen, impact van het verschil in reistijd op het potentieel van aantallen reizigers en de overstapmogelijkheden⁴⁸. Verscheidene elementen speelden mee in de beslissing van 16 juli 2021 tot heroverweging van de keuze voor een sneltram, hoewel die keuze al meermaals formeel was herbevestigd en de aanbestedingsprocedures voor de werken en de voertuigen al liepen: de afspraak in de marge van het regeerakkoord 2019 om alvast het tracé op het grondgebied Hasselt te heroverwegen; de overtuiging dat een busoplossing flexibiliteit bood, onder meer door de mogelijkheid een vrije bedding stapsgewijze te realiseren; de ontvangen offertes voor de realisatie van het tramproject, die een prijsstijging van meer dan 80 miljoen euro vertoonden voor de traminfrastructuur;...

De Sweco-studie volgde op verscheidene vergelijkende onderzoeken tussen een sneltram en een HOV-trambusverbinding, zowel specifiek voor Spartacuslijn 1 als meer algemeen⁴⁹. Deze onderzoeken waren niet alle even diepgaand, maar hun conclusies waren gelijklopend. Voor Spartacuslijn 1 stelden ze alle dat het pluspunt van de sneltram, met name de uitstekende verknoping, verloren zou gaan met een trambus, maar dat een trambus onmiskenbaar een aanzienlijk infrastructuurprijsvoordeel zou inhouden, flexibiliteit zou bieden en een gesegmenteerde realisatie mogelijk zou maken. Beide oplossingen hebben dus voor- en nadelen, die bij de verschillende betrokken administratieve diensten van de Vlaamse overheid zowel voor- als tegenstanders kennen.

⁴⁷ Spartacus 1 Sneltramlijn Hasselt-Maastricht - Boulevardtracé te Hasselt. Startnota / Haalbaarheidsonderzoek. Ontwerpversie februari 2021. Definitieve versie 11 mei 2022.

⁴⁸ De opdracht van 16 juli 2021 aan de minister van MOW betreffende de vergelijkende studie is niet genotuleerd in de beslissingsfiches van 16 juli 2021.

⁴⁹ Spartacus – sneltramlijn 1: Inzetbaarheid HOV-bussen, De Lijn, 12 mei 2015. Spartacusplan - Busgebaseerd HOV als alternatief (VR 2020 0805 DOC.0458/2), verder quick scan Tractebel genoemd. Quick scan opgemaakt door De Lijn in functie van afweging sneltram/trambus. Spartacus lijn 1 – bevindingen HOV – variante, 31 mei 2021. Besluit van de Vlaamse Regering tot definitieve vaststelling van het voorkeursbesluit voor het complex project Noord-Zuidverbinding Limburg en goedkeuring begeleidingsplan NZL (VR 2022 2204 DOC.0445/1).

Het departement MOW startte de plaatsingsprocedure voor de vergelijkende studie in opdracht van de minister⁵⁰. Het wachtte de offertes in tegen 16 september 2021.

Het bestek vermeldde drie gunningscriteria: de prijs voor 60%, het plan van aanpak voor 30% en de uitvoeringstermijn voor 10%⁵¹. Het plan van aanpak moest op maat van de opdracht geschreven zijn en de technieken en vaardigheden beschrijven die zouden worden gehanteerd om kwaliteitsvolle resultaten te verzekeren. Ook moest de offerte van de kandidaat-inschrijver aantonen dat de voorgestelde werkwijze effectief haalbaar was.

Het bestek legde de evaluatiecriteria vast waarmee de vergelijking van de sneltram en de tram-busvarianten rekening moest houden, zoals weergegeven in de eerste kolom van de onderstaande tabel.

Tabel 1 – Evaluatiecriteria voor de vergelijking

Criteria in het bestek	Toelichting
1. Capex⁵²	De kapitaaluitgaven of eenmalige investeringen om het project te realiseren (bedding, voertuigen, ...).
2. Opex⁵³	De operationele kosten of wekerende kosten om de lijn te laten werken.
3. Passagiers	Het aantal passagiers dat kan worden aangetrokken door het vervoermiddel op een bepaalde plaats te laten rijden.
4. Aantal stops	Het aantal haltes.
5. Reistijd	De tijd die nodig is om de verplaatsing te maken, niet alleen tussen de eindhaltes, maar ook tussen de verschillende haltes.
6. Ruimte-inname	De beschikbaarheid van de vereiste ruimte en de inpasbaarheid daarin, uitgaande van een vrije bedding voor sneltram en tram-bus.
7. Comfortniveau	Het comfortniveau van het vervoer, niet noodzakelijk beperkt tot het vervoermiddel.
8. Frequentie en amplitude	Het aanbod in aantal per tijdseenheid (frequentie) en start- en eind-duur van de dienstregeling (amplitude).
9. Implementatiesnelheid	De snelheid waarmee tot een concreet (deel)resultaat kan worden gekomen.
10. Dienstigheid van de gedane investeringen	Verder gebruik van investeringen die al plaatsvonden uitgaande van een sneltram, zoals de aanpassing van overwegen.

Bron: Bestek (eigen bewerking)

De studieopdracht werd via een onderhandelingsprocedure zonder voorafgaande bekendmaking voor diensten op 12 oktober 2021 aan Sweco gegund⁵⁴, een studiebureau dat vertrouwd was met mobiliteitsvraagstukken en al verscheidene onderzoeksopdrachten in het beleidsdomein MOW

⁵⁰ De startnota/haalbaarheidsonderzoek *Spartacus 1: sneltramlijn 1 Hasselt-Maastricht – Boulevardtracé te Hasselt* bleef ondertussen verder lopen. Deze studie werd uiteindelijk op 11 mei 2022 opgeleverd.

⁵¹ Bestek nr. AB/2021/10 - Vergelijkende studie tussen tram en tram-bus voor tracé Hasselt-Maastricht, gunningscriteria.

⁵² *Capital Expenditures* of kapitaaluitgaven.

⁵³ *Operating Expenditures* of operationele uitgaven.

⁵⁴ Drie studiebureaus werden aangeschreven, maar enkel Sweco ging op de offertevraag in.

had uitgevoerd⁵⁵. Het studiebureau had een uitvoeringstermijn van 97 werkdagen voorgesteld, met een doorlooptijd van ongeveer zes maanden. Dat voorstel werd aanvaard.

Bij de uitvoering van de studie kon het studiebureau doorlopend een beroep doen op de expertise van de diverse overheidsdiensten, in het bijzonder van De Lijn, De Werkvennootschap en het departement MOW. De Lijn beschikte immers over uitgebreide kennis, in het bijzonder over de sneltramoplossing en eerder uitgevoerd vergelijkend onderzoek. Ook bezorgde De Werkvennootschap informatie waarover ze beschikte in het kader van de andere Spartacuslijnen, zoals de projectdefinitie en technische bijlagen van lijn 2, de lessen die ze leerde uit de vergelijking sneltram-trambus van lijn 3, waaronder de synthesesnota en haar bijlagen (mobiliteitsonderzoek, maatschappelijke kosten-batenanalyse, technisch onderzoek, geïntegreerde afweging). Daarnaast kon het studiebureau voor specifieke thema's, zoals verkeersmodellen en vergunningen, ook steunen op de expertise van het team verkeersmodellen van de departementen MOW en Omgeving.

Een stuurgroep, met vertegenwoordigers van het departement MOW, het kabinet MOW, De Lijn, het Agentschap Wegen en Verkeer, De Werkvennootschap en Sweco, volgde de voortgang en tussentijdse resultaten van de studie op geregelde tijdstippen op. In een bijlage bij de studie konden de leden van de stuurgroep bijzondere aspecten onder de aandacht brengen die niet waren behandeld. Zo liet De Lijn een tekst opnemen over de veiligheid van een sneltram en een trambus die beide tegen een hoge snelheid rijden, de ene op seinsignalen, de andere op zicht⁵⁶. Andere aanvullingen vanuit de stuurgroep betroffen eventuele bijkomende investeringen voor de netverzwaring vereist voor de inzet van een trambus, en de extra ruimte om de voertuigen te laden ter hoogte van het busstation in Hasselt.

2.2 Aanpak door het studiebureau

Het initiële tracé van de sneltramlijn Spartacus 1 ging van het station van Hasselt naar het station van Maastricht. Beide stations kunnen echter niet meer met een tram worden bereikt, in Hasselt ingevolge een beleidsbeslissing, in Maastricht om technische redenen. De Sweco-studie vergeleek de toepassingen van een sneltram en een trambus op het Boulevardtracé, uitgaande van een maximale vrije bedding en een optimale doorstroming⁵⁷. De eindhaltes van de voertuigen op dat tracé zijn, voor de sneltram, ter hoogte van de Bampslaan in Hasselt en het Mosae Forum, net vóór de Wilhelminabrug, in Maastricht. Voor de trambus is de eindhalte aan het station van Hasselt⁵⁸. De studie houdt voor de analyses van de reistijd en het vervoerpotentieel evenwel rekening met de verbinding van station naar station. Hoewel dat strikt genomen niet overeenkomt met de opdracht van het bestek, sluit het wel aan bij de strategie van het Spartacusplan, dat op goed uitgekozen plaatsen (tijds)knooppunten – station Hasselt en Lanaken – wil organiseren die een vlotte overstap van en naar alle richtingen en modi mogelijk maken. Het Spartacusplan koos het station van Hasselt uit als een hoofdknoop voor de drie lijnen.

⁵⁵ Het studiebureau was onder meer al betrokken bij de studie Spartacus lijn 1 – aanleg Tram.

⁵⁶ Notulen van de stuurgroep d.d. 20 mei 2022; Sweco, p. 91.

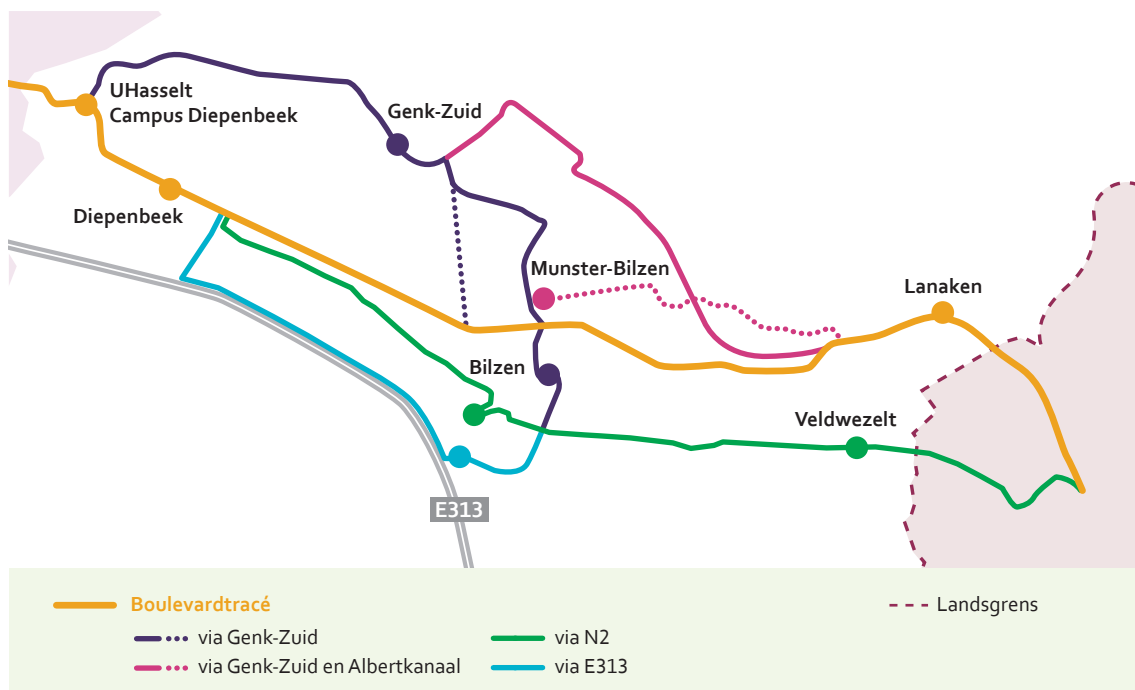
⁵⁷ Bestek nr. AB/2021/10 - Vergelijkende studie tussen tram en trambus voor tracé Hasselt-Maastricht. Dit is in lijn met wat de Vlaamse Regering later zal beslissen in VR 2022 1006 DOC.0652/1: *trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacus lijn 1 (...) De Werkvennootschap opdracht te geven het dossier verder uit te werken richting realisatie naar analogie van Spartacus lijn 2 waarbij maximaal ingezet wordt op een tracé van station tot station, de voorziene knooppunten worden aangedaan (station Hasselt, campus en station Diepenbeek, Bilzen en Lanaken) en de reeds uitgevoerde infrastructuurwerken optimaal worden benut; (...)*

⁵⁸ Zie bestek nr. AB/2021/10, l.3. Voorwerp en classificatie opdracht.

De vergelijkende studie onderzocht ook enkele varianten met een trambus: scenario's met een goede doorstroming en voldoende vervoerpotentieel, die een snellere indienstneming dan met een sneltram mogelijk zouden maken⁵⁹. Gelet op het tijdsbestek⁶⁰ waarin de vergelijkende studie moest plaatsvinden, konden slechts een beperkt aantal scenario's worden onderzocht, waarbij een variant dan een verschillend tracé of verschillende haltes (aantal, locatie) inhield. Het onderzoek naar de scenario's betrof, wellicht ook door de tijdsdruk, meer een *screening* dan een diepgaande haalbaarheidsstudie. Voor de sneltram waren wél diepgaander studies voorhanden⁶¹.

De varianten betroffen alle trambusscenario's, zowel ten noorden als ten zuiden van het Boulevardtracé, zoals weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur 3 – Varianten voor de trambus



Bron: eigen bewerking

Sommige criteria worden in de vergelijking als gegeven beschouwd of gebruikt als input voor andere criteria (aantal stops, frequentie en amplitude) en het criterium comfortniveau is kwalitatief omschreven. Deze criteria komen daardoor op zich niet voor in de uiteindelijke vergelijking. De vergelijkende studie heeft de oplossing met een sneltram en een trambus op het Boulevardtracé, alsook de vier varianten vergeleken op de criteria ruimte-inname, reistijd, procedurele risico's (vergunbaarheid) en (primair) vervoerpotentieel. Zij heeft ook de impact van die scenario's op de exploitatie van de bestaande buslijn 20a geëvalueerd. Op die basis heeft zij alleen de best scorende

⁵⁹ Notulen van de stuurgroep van 18 februari 2022: "De vraag die we hebben proberen te beantwoorden in dit onderzoek is een vergelijking te maken tussen de implementatie van de sneltram en de trambus op hetzelfde tracé. Daarnaast zijn we gaan zoeken naar scenario's waarbij een snellere indienstname zou kunnen gebeuren, rekening houdend met een optimale doorstroming en een hoog vervoerpotentieel."

⁶⁰ De offerte van Sweco stelde 97 werkdagen voorop, met 11 oktober 2021 als startdatum en 2 mei 2022 als opleveringsdatum. De studie ging later van start dan voorzien en werd opgeleverd op 24 mei 2022.

⁶¹ Spartacus 1 - Sneltramlijn Hasselt-Maastricht - Boulevardtracé te Hasselt. Startnota/Haalbaarheidsonderzoek, ontwerp van 15 februari 2021, met definitieve oplevering op 11 mei 2022.

variant behouden (N₂⁶²) voor een verdere toetsing aan de criteria vervoerpotentieel (verkeersmodel), de dienstigheid van al gedane investeringen en de kosten van het scenario (capex en opex).

2.3 Bedenkingen van het Rekenhof

Onzekerheden

De vergelijkende studie heeft een optie die al grondig was bestudeerd (de sneltramoptie), vergeleken met scenario's die maar beperkt waren uitgewerkt (de trambus) en bijgevolg kampen met meer onzekerheden en meer aannames veronderstellen. Die werkwijze is verdedigbaar op voorwaarde dat de vergelijking wordt geactualiseerd naarmate meer informatie beschikbaar wordt. Een aantal van de onzekerheden en aannames houden niet alleen een vertekening in van de vergelijking, maar zijn ook cruciaal voor de slaagkansen van de trambusoptie. Dat is zeker zo voor de vergoedbaarheid van een trambusbaan op het tracé dat voor de tram is uitgewerkt. Andere onzekerheden beïnvloeden vooral de kosten en de reistijd. Zo steunt de kostprijsraming voor de aanleg van vrije busbanen voor de trambus bij gebrek aan conceptontwerp op lopende-meterprijzen en ontbreekt in de vergelijking een raming voor de (aanpassingen aan de) stelplaatsen. Mogelijke vertragingen door rijden in gemengd verkeer, door het *tidal flow*-systeem (op enkele bedding kan verkeer in tegenovergestelde rijrichting slechts afwisselend rijden) en het gebruik van uitwijkstroken, door laadtijden, door veiligheidsaspecten... zijn nog niet gedetailleerd onderzocht (zie ook punt 2.1). De stuurgroepleden maakten gebruik van de mogelijkheid de aandacht te vestigen op onzekerheden die onvoldoende tot uiting zouden zijn gekomen in de studie.

Gehanteerde evaluatiecriteria

De Vlaamse Regering heeft bij eerdere beslissingen voor de twee andere Spartacuslijnen ook een vergelijking gemaakt tussen een sneltram en een trambus. De grondigheid waarmee die vergelijkingen werden uitgevoerd verschilt, onder meer door de tijd die aan de onderbouwende studies kon worden besteed:

- Voor lijn 3 werd meer tijd uitgetrokken voor de vergelijking dan bij lijn 1. Zo werd de startbeslissing voor het complex project Noord-Zuidverbinding Limburg, waarvan Spartacuslijn 3 deel uitmaakt, genomen op 16 maart 2018 en werd het voorkeursbesluit definitief vastgesteld op 22 april 2022⁶³. Het voorkeursbesluit verwijst naar een synthesenota die tal van onderzoeken samenvat en een geïntegreerde afweging maakt. Behalve aan een beschrijving van de alternatieven en een strategische maatschappelijke kosten-batenanalyse, besteedt de synthesenota⁶⁴ bij de vergelijking aandacht aan de ruimtelijke inpasbaarheid, de haltes en ruimtelijke processen, het reizigerspotentieel, de reistijd, de capaciteit, de systeemefficiëntie en de *modal shift*. De uiteindelijke vergelijking is gebaseerd op de *missie*, het *oplossend vermogen* en de *haalbaarheid* op diverse niveaus⁶⁵. Hoewel de sneltram qua oplossend vermogen de beste optie bleek, was het criterium haalbaarheid, waarop de trambus op vrije bedding best scoorde, doorslaggevend.
- Bij Lijn 2 baseerde de Vlaamse Regering zich op de quick scan door Tractebel van april 2020⁶⁶. *Eén van de doelen van die quick scan was om een zicht te krijgen op mogelijkheden om voor lijn 2 een snelle doorstart te zoeken als opstap naar de uiteindelijke realisatie van de sneltramlijn.*

⁶² Het tracé van de trambus via de N₂ loopt grotendeels gelijk met dat van de huidige buslijn 20a Hasselt-Maastricht. De trambus heeft echter veel minder haltes, Sweco, p. 79.

⁶³ VR 2022 2204 DOC.0445/1 (nota) en DOC. 0445/2 (voorkeursbesluit).

⁶⁴ VR 2022 2204 DOC.0445/5 – Synthesenota, definitieve versie, april 2022.

⁶⁵ Zie 1.1, in het bijzonder de voetnoten 23-25.

⁶⁶ Spartacusplan - Busgebaseerd HOV als alternatief, VR 2020 0805 DOC.0458/2.

De *quick scan* beschrijft het tracé van zowel lijn 1⁶⁷ als lijn 2, met de haltes, een technische screening van bussen (afmetingen, aandrijving en actieradius, capaciteit), comfort⁶⁸, analyse van de reistijd reizigerspotentieel, dimensionering en mogelijke aanpassingen aan de tracés en een kosteninschatting. De beslissing van de Vlaamse Regering zelf wees er nog op dat het uitrollen van nieuwe traminfrastructuur een tijdrovend proces is, terwijl de mobiliteitsnoden hoog en urgent zijn in de provincie/vervoerregio Limburg⁶⁹.

De vergelijkende studie voor lijn 1 zou vollediger en grondiger zijn geweest als meer criteria zouden zijn gehanteerd. Zo komt de flexibiliteit van de trambus volgens sommigen onvoldoende aan bod. Die flexibiliteit bestaat er niet alleen in dat een bus ook buiten zijn bedding kan rijden, bijvoorbeeld bij een ongeval, of op een andere plaats of lijn kan worden ingezet, maar ook dat een eenvoudiger aanpassing mogelijk is als andere voertuigen beschikbaar worden. Anderen wijzen erop dat een tram flexibeler en goedkoper opschaalbaar is, aangezien de capaciteit kan worden opgevoerd door een bijkomende wagon te koppelen, in plaats van een bijkomend voertuig met chauffeur te moeten inzetten, dat dan nog voor problemen bij het kruisen kan zorgen in delen van het tracé met enkele bedding. De studies voor het complex project NZL, waar lijn 3 deel van uitmaakt, namen ook het criterium draagvlak mee. De stuurgroep van de vergelijkende studie voor lijn 1 besliste echter voor de haalbaarheid alleen uit te gaan van objectiveerbare parameters⁷⁰.

Tractebel stelde in zijn studie over het Boulevardtracé⁷¹ dat ook de verergerde verkeersproblematiek op de kleine ring door een vrije bedding, met dus minder capaciteit voor auto's, een criterium had kunnen zijn, evenals de kans op een goede verknoping met de treinen naar Brussel en Antwerpen.

⁶⁷ De *quick scan* ging voor lijn 1 nog uit van de bediening door de sneltram van het station van Hasselt.

⁶⁸ Comfort en look&feel evolueert richting tram/metrosystemen (sic).

⁶⁹ VR 2020 0805 DOC.0458/1.

⁷⁰ Notulen van de stuurgroep d.d. 3 december 2021. De stuurgroep ziet voor de te objectiveren parameters haalbaarheid drie componenten: (1) de financiële implicatie en de kostenefficiëntie, (2) de realisatietermijn en de vlotheid van implementatie en (3) het risico op onvergunbaarheid.

⁷¹ VR 2021 1607 DOC.0973/3 - Spartacus 1: sneltramlijn Hasselt-Maastricht – Boulevardtracé te Hasselt, 15 februari 2021, p.176.

Hoofdstuk 3

Studieconclusies op grond van de criteria

Dit hoofdstuk gaat in op de studieconclusies inzake de criteria die Sweco als input voor andere criteria beschouwde: halten, frequentie en amplitude en comfortniveau (3.1). Vervolgens behandelt het de conclusies inzake de criteria op grond waarvan Sweco de best scorende variant heeft behouden: ruimte-inname (3.2), reistijd (3.3), implementatiesnelheid (vergunbaarheid) (3.4) en (primaire) vervoerpotentieel (3.5). Daarna komen de bijkomende beoordelingscriteria van de drie resterende scenario's aan bod – sneltram en trambus op het Boulevardtracé en trambus over de N2. Het gaat om de criteria: (berekend) vervoerpotentieel (verkeersmodel) (3.5), dienstigheid van al gedane investeringen (3.6) en de kosten (3.7). Ten slotte wordt ingegaan op de eindbeoordeling over de drie scenario's (3.8).

3.1 Halten, frequentie, amplitude en comfortniveau

Met uitzondering van de stations van Hasselt en Maastricht, die alleen door de trambus worden bediend, zijn de halten van de sneltram en de trambus op het Boulevardtracé dezelfde, maar alleen de trambus zal ze altijd allemaal aandoen. De sneltram doet de halten Eigenbilzen en Beverst altemeerend aan. Voor de varianten van het tramstracé wordt in enkele andere halten voorzien.

De frequentie (het aantal ritten per uur) en de amplitude (de start- en eindtijd van de dienstverlening) zijn in eerste instantie opgevat als vaststaande gegevens. In de spitsuren moet de frequentie verhogen tot acht ritten per uur, in plaats van de vier volgens de berekening van het vervoerpotentieel, maar die zijn wel verrekend in de investeringskosten (aantal voertuigen) en exploitatiekosten. Dat maakt het mogelijk de reistijd, het reizigerspotentieel en de exploitatiekosten op vergelijkbare basis in te schatten. Het aantal halten heeft onder meer een impact op de reistijd en het reizigerspotentieel⁷²: een halte aandoen vergt vertragen en stoppen, maar kan het aantal reizigers doen toenemen. Ruimere frequenties en amplitudes kunnen ook het comfort beïnvloeden.

De studie omschrijft het comfortniveau kwalitatief. Niet alleen de voertuigen beïnvloeden het comfortniveau, maar ook de haltes (overdekking, instaphoogte, informatieverstrekking, ...), de bedding (bochtstralen, al dan niet een vrije bedding die de reistijd en het aantal *stop and go's* beperkt, ...), de betrouwbaarheid van de dienstverlening ... Hoewel de (tram)bussen die momenteel beschikbaar zijn, niet hetzelfde comfortniveau halen als een sneltram, kan het systeem in de toekomst qua comfortniveau wél vergelijkbaar worden⁷³. Het comfort zal volgens de studie evenwel suboptimaal blijven zolang de vervoermiddelen niet over een eigen bedding beschikken⁷⁴.

⁷² Notulen van de stuurgroep d.d. 21 december 2021. Bij de bespreking van het evaluatiekader lichtte het studiebureau toe dat het criterium *aantal stops* geen criterium op zich vormt, maar input geeft aan de andere criteria, zoals de reistijd en het reizigerspotentieel.

⁷³ VR 2021 0810 MED.0340/2BIS, p. 41-52 (Synthesenota ontwerp voorkeurbesluit NZL).

⁷⁴ We kunnen vooral concluderen dat het reiscomfort behoorlijk lager wordt ingeschat indien de trambus in gemengd verkeer moet rijden, dit zorgt namelijk voor een beperkte wendbaarheid waardoor de reistijd ook toeneemt, Sweco, p. 87.

3.2 Ruimte inname

Een van de uitgangspunten van de studie, gebaseerd op het Spartacusplan, is dat moet worden gestreefd naar een maximale vrije bedding en een optimale doorstroming voor de sneltram of trambus. Een vrije bedding komt de snelheid ten goede, en dus de reistijd, maar verhoogt ook het comfort⁸¹. De studie bepaalde daarom per scenario het aandeel vrije bedding dat op termijn mogelijk zou zijn⁷⁵.

De studie wees uit dat het Boulevardtracé het best scoort op dit criterium. Zij gaat ervan uit dat voor een sneltram een vrije bedding mogelijk is over het volledige traject en voor een trambus over bijna het volledige traject (97%, voor 1 km is geen vrije bedding mogelijk). Daarbij is nog geen rekening gehouden met de vergunbaarheid. Voor de andere scenario's is een vrije bedding mogelijk voor de helft tot tweederde van het traject, behalve voor het scenario N2, dat de studie verder heeft onderzocht als beste variant. Het traject langs de N2 scoort het slechtst op dit criterium, aangezien maar een derde van het volledige traject in een vrije bedding zou kunnen worden uitgevoerd⁷⁶. Op de stukken waar een tidal flowsysteem noodzakelijk is, doordat slechts een enkele bedding mogelijk is, bestaat de kans dat voor de trambus een optimale doorstroming niet te allen tijde gegarandeerd kan worden.

3.3 Reistijd

De reistijd tussen de bestemmingen is van groot belang om het openbaar vervoer attractief te maken. Die reistijd moet vergelijkbaar zijn met die van een personenwagen als de overheid het publiek wil overhalen meer gebruik te maken van het openbaar vervoer en aldus de doelstelling uit het regeerakkoord van een ambitieuze *modal shift* te realiseren⁷⁷. Ook dat is een van de uitgangspunten van de studie, gebaseerd op het Spartacusplan.

Voor de vergelijking van de reistijd berekende Sweco het traject van het station van Hasselt tot het station van Maastricht. De vergelijking ging ervan uit dat een trambus wél beide stations kan bereiken, maar de sneltram geen van beide. Een sneltrampassagier moet het traject dus in Hasselt deels te voet doen (tussen de halte Bampslaan aan de stadsring en het station) en in Maastricht deels met de bus, na een overstap ter hoogte van het Mosae Forum. De berekeningen gaan er ook van uit dat de vrije bedding gerealiseerd is waar mogelijk en dat de trambus altijd alle halten aan doet, maar de sneltram altemeer de halten Beverst en Eigenbilzen. De reistijd van de sneltram verandert niet naargelang de halte Beverst of Eigenbilzen wordt aangedaan. Deze berekeningen betreffen een vereenvoudigde inschatting van de reistijd op grond van gemiddelden. Zij berusten niet op het simulatieprogramma *Open Track*, dat de reistijd nauwkeuriger berekent⁷⁸.

De studie wees uit dat alle scenario's een totale reistijd hebben die korter is dan of vergelijkbaar met de reistijd met een personenwagen (ongeveer 60'), een gewone bus (ongeveer 73') of een trein

⁷⁵ Sweco, p. 23 en p.74.

⁷⁶ Sweco, tabel 36 - Berekening score ruimte-inname, p. 74.

⁷⁷ Regeerakkoord 2019, p. 178: We streven naar een ambitieuze modal shift. Het aandeel duurzame modi (te voet, per (e-)step, (e-)fiets of speed pedelec, eigen of via deelsystemen, en met collectief vervoer of taxi) moet voor heel Vlaanderen toenemen tot minstens 40%. Ook de vervoerregio's krijgen deze doelstelling inzake ambitieuze modal shift.

⁷⁸ Het simulatieprogramma *Open Track* berekent op basis van het exploitatieschema de positie, de snelheid en de versnelling/vertraging van iedere sneltram op het tracé.

(ongeveer 95')⁷⁹. De trambus op het Boulevardtracé legt de afstand af in 42'39", wat aanzienlijk sneller is dan de sneltram op het Boulevardtracé (53'13") of het scenario langs de N2 (61'35")⁸⁰.

De verplaatsing met de sneltram op het Boulevardtracé duurt 10'34" langer dan met de trambus. De sneltram is sneller dan de trambus tussen de halten, behalve tussen de laatste halten en de eindpunten (de stations). Dat komt doordat de reiziger in Hasselt ongeveer een halve kilometer moet stappen (7 minuten wandelen en 3 minuten buffertijd om tijdig op te stappen) en in Maastricht nog moet overstappen op een stadsbus (3 minuten buffertijd en 6 minuten busrit)⁸¹. Volgens De Lijn duurt de busrit in Maastricht slechts 3 à 4 minuten, waardoor de verbinding met de sneltram 50 à 51 minuten bedraagt in plaats van 53 minuten. De Lijn merkte ook op dat de 42 minuten voor de trambus een onderschatting inhoudt en dat de reistijd eerder 49 minuten bedraagt. De Lijn verwijst daarvoor naar de gemiddelde snelheden die Sweco hanteert en die op zes segmenten van het tracé boven de 70 km/u liggen⁸². De Lijn schat die gemiddelde snelheden op maximum 60 km/u in. Dat zou het verschil tussen sneltram en trambus op 1 à 2 minuten brengen, in plaats van op ruim 10 minuten. Het Rekenhof merkt op dat er geen consensus bestaat over de maximale snelheid en de maximale gemiddelde snelheid van een trambus. De beschikbare documenten gaan van een maximale snelheid van 65-80 km/u tot een maximale gemiddelde snelheid van 80 km/u⁸³. Sweco hield rekening met een maximale snelheid van 80 km/u, gebaseerd op een *Request for Information* van De Lijn. Daaruit bleek dat verscheidene busbouwers een maximale snelheid van 80 km/u garanderen. Sommige geïnterviewden stelden dat ook de gehanteerde tramsnelheden op bepaalde tracégedeelten uitzonderlijk hoog zijn (meer dan 90 km/u), wat betekent dat de sneltram omwille van de veiligheid op sein moet rijden (cfr. trein), met een aanzienlijke ruimtelijke impact (bv. hekwerk of andere afscherming) om de veiligheid te allen tijde te kunnen garanderen.

Een performant regionaal openbaar vervoernet vereist dat trein-, sneltram/trambus- en aantakende buslijnen op mekaar afgestemd zijn en dat de overstaptijden in de knooppunten minimaal zijn om de reistijd te beperken en de aansluitingen te garanderen. Het oorspronkelijk Spartacusplan ging ervan uit dat al die vervoermiddelen om het halfuur zouden halteren aan de hoofdknopen *station van Hasselt en Lanaken*, wat van die hoofdknopen tijdknopen maakt. Eén van de *kritische prestatie-eisen voor Lijn 1 Hasselt-Maastricht* (als tram) was volgens De Lijn dan ook dat het traject station Hasselt-Lanaken in 27' overbrugd werd⁸⁴. Berekeningen hadden uitgewezen dat dit mogelijk was met een sneltram langs het oorspronkelijk tracé. Langs het Boulevardtracé kan noch een trambus (ongeveer 31'), noch een sneltram (ongeveer 39') voldoen aan die kritische prestatie-eis van het tijdsknooppuntenmodel⁸⁵. De startnota/haalbaarheidsonderzoek van mei 2022 voor de

⁷⁹ Sweco, p. 72, 33 en 42.

⁸⁰ Sweco, p. 72.

⁸¹ Tabel 4 – Reistijdschema sneltram Boulevardtracé en tabel 8 – Reistijdschema Trambus Boulevardtracé, Sweco, p. 35 en 37.

⁸² Tabel 7 – Bepaling gemiddelde snelheid per segment Trambus Boulevardtracé, Sweco, p.37.

⁸³ Impact trambus op referentie-ontwerp Spartacus 1 Trajectdeel Hasselt- Diepenbeek van 14 januari 2021, Quick Scan Spartacusplan, Busgebaseerd HOV als alternatief, april 2020.

⁸⁴ In de kaderovereenkomst Hasselt-Maastricht van 11 maart 2014, tussen De Lijn, het Vlaams Gewest, de provincie Limburg (Nederland) en de gemeente Maastricht is de reistijd tussen Hasselt en Lanaken en Hasselt en Maastricht vastgelegd op respectievelijk 27' en 40'. De interne nota De Lijn, Spartacus - sneltramlijn 1: Inzetbaarheid HOV-bussen van 12 mei 2015 bevestigt dit in de opsomming van de kritische prestatie-eisen. De nota wijst erop dat om de 27' minuten tussen Hasselt en Lanaken te halen, plaatselijk snelheden gehaald moeten worden van 100 km/u.

⁸⁵ Spartacus 1: sneltramlijn Hasselt-Maastricht – boulevardtracé te Hasselt, Startnota/Haalbaarheidsonderzoek, 11 mei 2022, p.184. Bovenop de negatieve impact op de reistijd voor de sneltram door de keuze voor het Boulevardtracé was er ook nog, na de beslissing van de Vlaamse Regering lijn 2 met een trambus uit te voeren, een veiligheidsrisico. Het medegebruik door tram en trambus van het gemeenschappelijk tracé vereiste dat de sneltram om veiligheidsredenen zijn snelheid zou verlagen tot die van de trambus (70 km/uur). Het is volgens DWV niet mogelijk om veilig samen te rijden met trambus en sneltram zonder dat dit in conflict komt met de gecontracteerde dienstregeling en totale reistijd Hasselt-Maastricht.

sneltram bevestigde dat de tram langs het Boulevardtracé de gewenste verknoping niet kon verzekeren. Die studie ging daarvoor onder meer nog na of een verhoging van de tramsnelheid tussen Diepenbeek en Lanaken tot 90 km/u een oplossing kon bieden. Uit het *Open Track*-onderzoek dat in opdracht van De Lijn uitgevoerd werd, bleek dat het *Boulevardtracé met verhoogde snelheid* niet uitvoerbaar was en dat die doelstellingen van het Spartacusplan niet konden worden gehaald⁸⁶. Er kan alleen maar vastgesteld worden dat de voorgestelde oplossingen weliswaar voldoen aan een knooppuntenmodel, maar niet aan het tijdsknooppuntenmodel van het Spartacusplan.

3.4 Implementatiesnelheid

De implementatiesnelheid van een sneltram of trambus hangt onder meer af van procedurele aspecten, in het bijzonder de ruimtelijke vergunbaarheid en milieutechnische vereisten, het sluiten van samenwerkingsovereenkomsten, het verwerven van gronden, het aanbestedingstraject en de eigenlijke werken. Voorts dient ook nog in de nodige budgettaire middelen voorzien te worden, waarvan het de vraag is of die gelijktijdig kunnen worden verstrekt voor de drie Spartacuslijnen⁸⁷. De vergelijkende studie heeft wat de implementatiesnelheid betreft alleen het risico op (on)vergunbaarheid onderzocht aan de hand van een analyse van de bestemmingsplannen en de mogelijke schadeberokkenning aan Vlaams Ecologisch Netwerk-gebieden (VEN-gebieden) en speciale beschermingszones (SBZ-gebieden). Andere elementen met impact op de implementatiesnelheid, zoals de benodigde tijd voor de verdere studies, zijn dus niet in rekening gebracht, hoewel de impact daarvan aanzienlijk kan zijn.

Zo'n analyse is een risico-inschatting die geen volledige zekerheid biedt over de actuele of toekomstige vergunbaarheid. Zij houdt bijvoorbeeld geen rekening met de publieke toets. Zij lijkt wel een verdedigbare methode om binnen de beperkte studietermijn tot een *inschatting* van de vergunbaarheid te komen: in Vlaanderen is het immers zo goed als onmogelijk om vooraf zekerheid te hebben over de vergunbaarheid van een dergelijk project en het bekomen van een vergunning waarborgt evenmin dat ze kan worden behouden. Voor de sneltram was de omgevingsvergunning nog niet aangevraagd of toegekend, waardoor ook voor deze oplossing nog geen zekerheid bestond.

Wat de ruimtelijke vergunbaarheid betreft, besluit de studie onder meer dat het GRUP Spartacuslijn Diepenbeek-Bilzen voor een trambus op het Boulevardtracé volledig herzien zal moeten worden, aangezien het bestaande GRUP uitgaat van een spoorvoertuig⁸⁸. Voor de sneltram voorziet dat GRUP in een enkelspoor, waarbij het probleem van kruisen van tegenliggende sneltrams was opgelost door die te laten kruisen op de segmenten met dubbelspoor⁸⁹. Door hun snelheid was dit mogelijk zonder invloed op de tijdsknooppunten. Voor trambussen zijn meer kruisingen noodzakelijk, wegens hun lagere snelheid, wat bijzonder moeilijk zal liggen op het Boulevardtracé tussen Diepenbeek-Bilzen. Een dubbele bedding over het volledige traject is nagenoeg uitgesloten.

⁸⁶ Spartacus 1: sneltramlijn Hasselt-Maastricht – boulevardtracé te Hasselt, Startnota/Haalbaarheidsonderzoek, 11 mei 2022, p.139-150 en p.190.

⁸⁷ Zo was het voor de sneltramlijn Spartacuslijn 1 de bedoeling het project te realiseren met een DBFM-constructie, waarbij na voltooiing beschikbaarheidsvergoedingen moesten worden betaald gedurende 25 jaar. Na de overdracht van het project aan De Werkvennootschap is het nog niet bepaald of de HOV-verbinding met een klassieke investering zal plaatsvinden. Voor lijn 2 is geopteerd voor klassieke investeringen. Voor lijn 3 is dat nog niet bepaald.

⁸⁸ Sweco, p.88.

⁸⁹ De kruisingen van de sneltram in het Heilig Harttracé waren voorzien tussen de halte Campus en Diepenbeek en tussen Eigenbilzen en Lanaken. Op deze plaatsen is er dubbelspoor. Voor het Boulevardtracé stonden de concrete kruisingsplaatsen nog niet vast.

De doorlooptijd van een nieuwe GRUP-procedure met een plan-MER en, daaropvolgend, project-MER's en omgevingsvergunningen, moet op minstens twee tot drie jaar geschat worden.

Behalve aan de ruimtelijke vergunbaarheid, dient aandacht te worden besteed aan de milieutechnische vergunbaarheid, in het bijzonder als het tracé bijzondere beschermingszones doorkruist of in de nabijheid ervan ligt. Met bijzondere beschermingszones worden zowel SBZ (speciale beschermingszones, ook habitatgebieden genoemd, die in het kader van de Europese vogelrichtlijn en habitatrichtlijn zijn aangeduid) als VEN-gebieden (Vlaams Ecologisch Netwerk, aangeduid in het kader van Vlaams beleid) bedoeld. Rekening houdend met de ligging van de beschermde natuurgebieden, lijkt de milieutechnische vergunbaarheid sterk op de stedenbouwkundige vergunbaarheid, aldus de vergelijkende studie. Op het vlak van de milieutechnische vergunbaarheid was, net zoals voor de ruimtelijke vergunbaarheid, al aanzienlijk voorbereidend werk gedaan voor het Boulevardtracé, maar enkel voor het sneltramscenario. Zo was beoordeeld of er een betekenisvolle impact op aanwezige VEN-gebieden (met een verscherpte natuurtoets) of SBZ (met een passende beoordeling) zou zijn en – daar dit het geval was – of al stappen waren gezet in de dan vereiste ADC-procedure. Die ADC-procedure moet toelaten te besluiten, na een beoordeling van mogelijke *alternatieven* en de aanwezigheid van *dwingende* redenen van groot openbaar belang, of het project toch doorgang kan vinden mits de nodige *compenserende maatregelen* te treffen. Voor de sneltram dienden nog de compenserende maatregelen uitgeklaard te worden, voor de trambus vond nog geen onderzoek plaats, ook al dreigt het probleem daar groter te zijn, aangezien de aangetaste oppervlaktes groter zijn door de breedte van de busbedding en bijkomende afwatering. Los van de aanzienlijke tijd die deze onderzoeken en beoordelingen vergen, zal hoe dan ook moeten kunnen worden aangetoond dat de dwingende redenen van groot openbaar belang, hoofdzakelijk de *modal shift*, voldoende gewichtig zijn.

Voor de sneltram was nog geen geactualiseerde omgevingsvergunning aangevraagd, na de aanvraag van 2014 waarvoor al adviezen waren ingewonnen. In elk geval kan de realisatie van de verbinding met een trambus sneller een aanvang nemen in de segmenten waar geen wijziging aan de bestaande ruimtelijke plannen vereist is. De infrastructuurwerken voor een tram kunnen in de praktijk pas starten nadat een substantieel, aaneensluitend deel vanaf het startpunt is vergund. In die zin kan een trambus hoe dan ook sneller tot een (deel)resultaat leiden dan een sneltram. Starten met een gesegmenteerde uitvoering brengt evenwel geen zekerheid over de vergunbaarheid van het gehele project.

3.5 Primair en effectief vervoerpotentieel

Bij de bepaling van het primair vervoerpotentieel wordt het aantal reizigers in kaart gebracht dat nabij een halte woont, alsook grote bestemmingspolen (tewerkstelling op basis van de ruimte-monitor en onderwijs), zonder rekening te houden met het onderling verband. Het primair vervoerpotentieel is een eerste, ruwe vergelijkingsbasis voor scenario's⁹⁰.

De berekening in de vergelijkende studie wijst uit dat het primair vervoerpotentieel van het Boulevardtracé vergelijkbaar is voor sneltram en trambus (ongeveer 340.000 personen), maar lager dan alle varianten met een snelbus (ongeveer 370.000 personen), behalve de meest noordelijke snelbusvariant (ongeveer 330.000 personen).

⁹⁰ Sweco, p.19.

De studie onderzocht voor de drie resterende scenario's niet alleen het aantal opstappers op het niveau van Spartacuslijn 1, maar ook de mate waarin Spartacuslijn 1 zorgt voor verschuivingen in het gebruik van vervoermiddelen onderling. Het aantal passagiers – het zogenaamde effectieve vervoerpotentieel – werd berekend met het multimodaal verkeersmodel, waarbij de grensoverschrijdende reizigers beperkt werden verrekend⁹¹. Noch de modus sneltram, noch de modus trambus zijn beschikbaar in het verkeersmodel⁹². Daarom kwam de stuurgroep overeen dat de sneltram als tram zou gemodelleerd worden, met factor 1, en de trambus als een voertuig *tussen* een tram en een bus in, met factor 1,075⁹³. Een bus heeft factor 1,15⁹⁴. Die berekeningswijze stelt de trambus volgens sommigen te positief voor. Bij de daadwerkelijke modellering werd de trambus zelfs als een tram gemodelleerd, wat de definitieve studieresultaten in positieve zin vertekent voor de trambus.

De doorrekening met het regionaal verkeersmodel geeft aan dat de trambus op 57% meer opstappers kan rekenen dan de sneltram (8.710 tegenover 5.560, in beide richtingen). De belangrijkste oorzaak daarvan is dat in het onderzochte scenario van het Boulevardtracé de sneltram het station van Hasselt niet bedient. Het niet bedienen van het station van Maastricht door de sneltram bepaalt maar in beperkte mate het verschil in opstappers, aangezien grensoverschrijdende verplaatsingen maar zeer beperkt zijn meegerekend in het model. Een trambus langs het alternatieve scenario N2 genereert 5.080 opstappers⁹⁵.

De studie vergelijkt voor de onderzochte scenario's ook de verdeling van de gebruikers over de verschillende transportmodi (auto, bus of tram, trein, fiets ...) voor en na de invoering van Spartacuslijn 1 (de zogenaamde *modal shift*). Een sneltram doet het relatief aandeel van tram- en busgebruikers enigszins toenemen, onder meer ten koste van de treinverbinding Hasselt-Bilzen-Tongeren. De trambus doet het aandeel van tram- en busgebruikers sterker toenemen, onder meer ten koste van de treinverbinding Hasselt-Bilzen-Tongeren, maar vooral door een sterkere relatieve afname van het aantal autogebruikers. Het scenario N2 veroorzaakt kleinere relatieve verschillen. Hoe dan ook is de impact van de realisatie van Spartacuslijn 1 op de *modal shift* vrij beperkt.

3.6 Dienstigheid van gedane investeringen

Volgens een ruwe schatting zijn in het kader van het Spartacusproject voor lijn 1 ongeveer 55 miljoen euro investeringen gedaan. De Lijn investeerde 31 miljoen euro⁹⁶. Het gaat hoofdzakelijk om studiekosten (ongeveer 10 miljoen euro), de Vlaamse bijdrage in de overwegen (ongeveer 7 miljoen euro), personeelskosten (ongeveer 5 miljoen euro) en grondverwerving (ongeveer 3,4 miljoen euro). Het betreft een momentopname, aangezien sommige kosten nog doorlopen, zoals die in het

⁹¹ Sweco, p.14 en p. 77.

⁹² DWV liet de HOV-verbinding Spartacuslijn 3 berekenen als een tram (DRK5) en als een bus (DRK4), wat een *range* geeft waartussen de werkelijkheid ligt. Aanvankelijk zal de trambus eerder bij de bus aanleunen, omdat hij nog niet over een eigen vrije bedding beschikt, maar op termijn zal de trambus wél het niveau van een tram halen, voor zover het ambitieniveau voor comfort, betrouwbaarheid, haltes, snelheid, etc. voldoende hoog wordt gelegd. Uit het technisch deelrapport mobiliteit bij het voorkeursbesluit van het complex project Noord-Zuid Limburg blijkt dat het aantal opstappers voor de busconcepten met bijna 35% daalt ten opzichte van de sneltram.

⁹³ Notulen van de stuurgroep van 11 januari 2022.

⁹⁴ De IVT-factor van 1,075 voor een HOV-bus in plaats van 1,15 voor een gewone bus heeft te maken met het HOV-concept, waarbij een betere doorstroming gegarandeerd wordt en aldus de aantrekkingskracht van een HOV-bus groter is.

⁹⁵ Sweco, p.15 en 87.

⁹⁶ Sweco, p.27. Behalve over de vernoemde kosten, gaat het ook nog over kosten voor communicatie, adviezen overhead en de aanleg van de trambusbaan.

kader van de overwegendossiers in Diepenbeek en Bilzen. De kosten aan Nederlandse zijde zouden volgens de Sweco-studie 22,2 miljoen euro bedragen⁹⁷.

De studie ging na of de kosten die gemaakt werden aan de Vlaamse kant voor de realisatie van de Spartacus-sneltramlijn 1 nog (her)bruikbaar zijn als niet voor een sneltram wordt gekozen⁹⁸. Het betreft kosten voor herinrichtingen, grondverwervingen, studies ... Van de kosten van De Lijn is volgens Sweco nog ongeveer 10 miljoen euro herbruikbaar⁹⁹, in de zin dat die investeringen minstens deels nog nuttig zijn, ook al zouden ze goedkoper geweest zijn als geen voorzieningen voor een tramlijn nodig waren geweest. Zo werd in 2021 een tramtunnel in Hasselt opgeleverd, maar die kan en wordt ook door bussen gebruikt. Ook werden diverse spooroverwegen aangepast, maar dat komt de verkeersveiligheid hoe dan ook nog ten goede, en bij herinrichtingen werd rekening gehouden met de geplande aanleg van een tramspoor (rotonde Sappi te Lanaken).

Naast die deels herbruikbare 31 miljoen euro, rekent Nederland op een schadevergoeding van ongeveer 22 miljoen euro, doordat Vlaanderen de gemaakte afspraken eenzijdig niet wil nakomen. Daarvan zou het Vlaams Gewest al 3 miljoen euro terugbetaald hebben.

3.7 Kosten

3.7.1 Investeringskosten (capex)

De vergelijkende studie heeft de investeringskosten van de infrastructuur en de aankoopkosten van de voertuigen opgelijst voor drie scenario's: sneltram en trambus op het Boulevardtracé en een trambus met tracé langs de N2. Omdat trams een langere levensduur hebben dan trambussen, 36 jaar tegenover 15 jaar, zijn de aankoopkosten van de trambussen herrekend naar de levensduur van een sneltram. De onderstaande tabel vat de resultaten samen.

Tabel 2 – Investeringskosten (in euro - prijspeil 2022¹⁰⁰)

Investering	Sneltram	Trambus	Trambus N2
Voertuigen	65.600.000	59.847.500	48.278.000
Infrastructuur	285.746.000	78.971.175	15.887.431
Totaal	351.346.000	138.818.675	64.165.431

Bron: Vergelijkende studie Sweco

De ramingen voor de infrastructuurkosten zijn niet op eenzelfde manier opgemaakt: de kostenraming voor de sneltram steunt op de offertes van 15 maart 2021, die voor de trambus is, bij gebrek aan conceptontwerp, gebaseerd op eenheidsprijzen per lopende meter. De ramingen voor de investeringen voor de trambus kunnen bij verder onderzoek en verdere detaillering nog stijgen. Het Rekenhof wees er in het verleden op dat initiële ramingen dikwijls onderschat en onvolledig

⁹⁷ Bedrag vermeld in de Sweco studie, gebaseerd op: Gemeente Maastricht - Beantwoording vragen en informatie ter voorbereiding op debat, *Tram Maastricht Hasselt*, 28 mei 2021. In de commissie MOW van 8 juni 2023 vermeldde de minister dat de schadeclaim van Nederland 22,6 miljoen euro zou bedragen.

⁹⁸ De kostenbedragen zijn exclusief BTW, Sweco, p.16.

⁹⁹ Sweco, p.28.

¹⁰⁰ Sweco, p.18.

zijn¹⁰¹. Volgens de studie zijn sommige investeringen niet vervat in de bedragen in tabel 3. Het gaat onder meer om de noodzakelijke aanpassingen aan de stelplaatsen die niet konden worden ingeschat, de onderhoudskosten van de infrastructuur¹⁰², de optie waarbij de levensduur van de tram na revisie opgetrokken wordt tot vijftig jaar¹⁰³... De stuurgroep wees er nog op dat in de infrastructuurkosten voor de sneltram ook kosten voor beveiliging en seinen (overwegen, redundante centrale dispatching) zijn vervat, die volgens De Lijn ongeveer 45 miljoen euro bedragen. Voor de veiligheidsinstrumenten en veiligheidsniveaus van de trambusexploitatie zijn evenwel geen kosten meegerekend. Dat zou bijkomend onderzoek vereisen.

Het Rekenhof merkt op dat de geraamde kosten voor de sneltraminfrastructuur substantieel hoger zijn dan bij de voorstelling van het Spartacusplan (155,8 miljoen euro voor de drie lijnen van het Spartacusplan¹⁰⁴). Dat ligt in de lijn van de vaststelling van het Rekenhof in de audit *Besluitvorming en onderbouwing van tramprojecten door De Lijn* uit 2014. Het Rekenhof constateerde toen dat de geraamde kostprijs voor lijn 1 was opgelopen van 55 miljoen euro in 2005 tot 122,4 miljoen euro in 2011¹⁰⁵. Daarbij waren er nog veel onzekerheden, zodat het niet mogelijk was de totale geraamde kostprijs te berekenen. Naarmate een project verder wordt uitgewerkt, gaan de kostenramingen meestal de hoogte in. Het risico is dan ook reëel dat de ramingen die in de studie zijn opgenomen voor de trambus, ook nog zullen stijgen, zowel wat de infrastructuur als de voertuigen betreft. Vooralsnog is het niet mogelijk daar een uitspraak over te doen, aangezien De Werkvennootschap de studieopdracht voor de uitwerking van een trambustracé pas recent gegund heeft.

De kostenvergelijking voor het materieel hield rekening met tien sneltrams, met een levensduur van 36 jaar, en – om een vergelijkbare capaciteit te hanteren – met vijftien trambussen op het Boulevardtracé en twaalf op het N2-tracé. De kortere levensduur van trambussen ten opzichte van een sneltram (15 jaar in plaats van 35 jaar) corrigeerde de studie door de aankoopkosten met drie te vermenigvuldigen. Daarbij hield zij geen rekening met eventuele prijsveranderingen van de voertuigen in de komende jaren.

3.7.2 Exploitatiekosten (opex)

De exploitatiekosten houden rekening met de onderhoudskosten van de voertuigen, de personeelskosten en de energiekosten. De Lijn leverde de cijfers aan op grond van een vereenvoudigde en algemene doorrekening met parameters voor heel Vlaanderen. Zij kunnen echter voor het specifieke Spartacuslimburg-project een vertekend beeld geven. De ruw geschatte exploitatiekosten laten dus wel toe de scenario's onderling te rangschikken, maar de absolute bedragen zijn niet nauwkeurig. De vergelijkende studie heeft de besparingen verrekend die kunnen worden gerealiseerd op andere lijnen na optimalisaties door de ingebruikname van Spartacuslimburg 1. Op het Boulevardtracé bedragen de aldus geraamde exploitatiekosten 998.786,91 euro voor een sneltram en 2.442.504,36 euro voor een trambus. Voor een trambus op het N2-tracé, bedragen ze

¹⁰¹ Rekenhof, *Audit Realisatie van de missing links in de wegeninfrastructuur*, april 2020, p. 39. Het Rekenhof raadde aan in een dergelijk geval de raming te verhogen met een forfaitair percentage.

¹⁰² Een inschatting op grond van studiewerk voor het Brabantnet geeft aan dat het onderhoud voor de infrastructuur duurder is bij een tram, quick scan Tractebel, p.103.

¹⁰³ Interne Nota De Lijn, Spartacus - sneltramlijn 1: Inzetbaarheid HOV-bussen, 12 mei 2015, p. 6.

¹⁰⁴ Spartacusplan - Concept Regionet Limburg, De Lijn, 31 mei 2006. In de commissie MOW van 19 maart 2008 gaf de directeur-generaal van De Lijn een raming van 173 miljoen euro voor de drie lijnen (Stuk 1787 (2007-2008) – Nr. 1 van 7 juli 2008, p. 6).

¹⁰⁵ Verslag van het Rekenhof over besluitvorming en onderbouwing van tramprojecten door De Lijn. Stuk 37-A (2012-2014) – Nr. 1 van 24 februari 2014, p. 29.

2.129.283,32 euro¹⁰⁶. De oplossing met de trambus is in exploitatie ruw geschat meer dan dubbel zo duur dan die met de sneltram. Ook als meer reizigers dan ingeschat gebruik maken van de verbinding, is de tramoplossing voordeliger in exploitatie, doordat aan een tram, die op zich al een grotere capaciteit heeft dan een trambus, wagons kunnen worden gekoppeld zonder bijkomende personeelskosten, terwijl voor de trambus extra voertuigen en chauffeurs moeten worden ingezet.

3.7.3 Totale kosten

De totale kosten – voor Vlaanderen – hangen af van de capex en opex, zoals hernomen in de Sweco-studie, maar die moeten nog verhoogd worden met andere kosten, zoals de onderhoudskosten voor de infrastructuur, de studiekosten¹⁰⁷, de stelplaatsen, extra grondverwervings- en ont-eigeningskosten, extra natuurcompensaties, schadevergoedingen (waaronder die aan Nederland voor de niet naleving van de kaderovereenkomst - Nederland eist ongeveer 22 miljoen euro), reputatieschade ... De onderstaande tabel op basis van capex en opex blijft dan ook een eerste raming, maar de sneltramoplossing is duurder dan de trambusoplossing.

Tabel 3 – Totale kosten voor Vlaanderen (in euro - prijspeil 2022)

Kosten	Sneltram	Trambus	Trambus N2
Aankoop voertuigen	65.600.000	59.847.500	48.278.000
Aanleg infrastructuur	285.746.000	78.971.175	15.887.431
Capex totaal	351.346.000	138.818.675	64.165.431
Opex	998.787	2.442.504	2.129.283
Opex 36 jaar	35.956.329	87.930.157	76.654.200
Algemeen totaal op 36 jaar	387.302.329	226.748.832	140.819.631

3.8 Eindbeoordeling over de drie scenario's

De vergelijkende studie stelt de beoordelingen ten aanzien van de evaluatiecriteria voor in evaluatierozen. Hoe groter de ingekleurde oppervlakte voor een criterium, hoe beter het scenario scoort ten aanzien van dat criterium. De studie geeft terecht aan dat de scores niet kunnen worden opgeteld, doordat het relatief belang van een criterium afhangt van de lezer¹⁰⁸.

Op basis van de criteria ruimte-inname, reistijd, implementatiesnelheid en primair vervoerpotentieel, maar er ook rekening mee houdend dat de bestaande middelen beter herbestemd¹⁰⁹ kunnen

¹⁰⁶ Sweco, p.84.

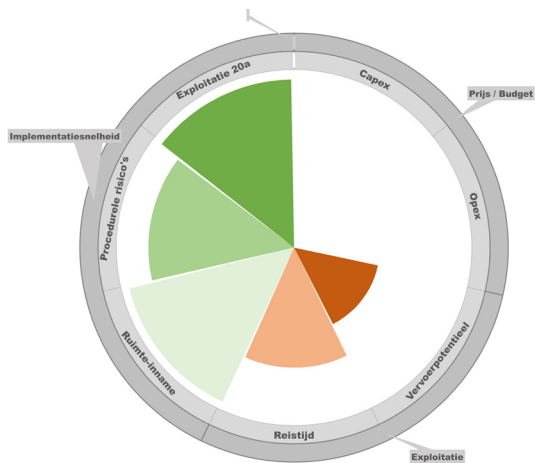
¹⁰⁷ Het inschrijvingsbedrag voor de studieopdracht bedraagt 8.775.500 euro.

¹⁰⁸ Sweco, p.29: De scores worden voor elk criterium in een evaluatie-roos voorgesteld. Hoe beter een scenario scoort, hoe kleurrijker de roos. Ze worden bewust niet met elkaar opgeteld, om grote scoreverschillen tussen de criteria zichtbaar te houden. Elke actor zal aan de verschillende criteria ook een ander belang toekennen, zodat ze niet zonder meer mogen opgeteld worden. Door de scores naast elkaar weer te geven, blijft ook de correlatie tussen sommige criteria duidelijk zichtbaar. Daarnaast krijgt elk criteria evenveel gewicht. De scorebepaling voor elk criterium wordt in bijlage (Hoofdstuk 8) opgenomen.

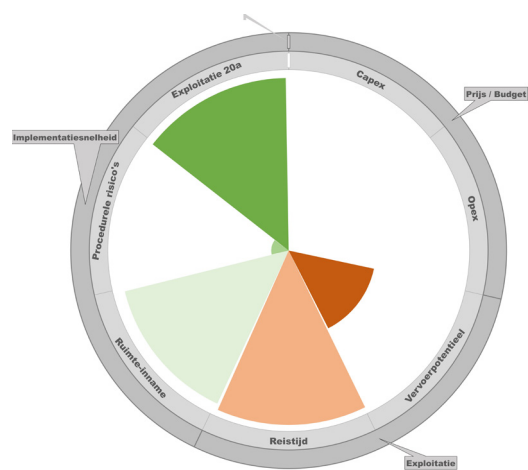
¹⁰⁹ Bij de implementatie van de sneltram of trambus is het ook de bedoeling het onderliggend busnet te hertekenen, waardoor een deel van de exploitatiemiddelen van de originele lijn 20a en lijn 20b, die deels opgeslorpt worden door de sneltram of trambus, herbestemd kunnen worden.

worden als voor het scenario N2 wordt gekozen, concludeerde de vergelijkende studie dat het N2-scenario de beste variant met een trambus is voor de scenario's op het Boulevardtracé en werde zij voor de verdere vergelijking de andere drie varianten voor het Boulevardtracé.

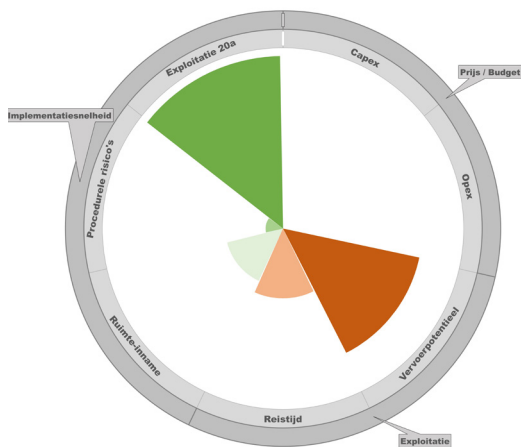
Figuur 4 – Evaluatierozen voor de volledig beoordeelde scenario's



Evaluatieros sneltram Boulevardtracé



Evaluatieros trambus op Boulevardtracé



Evaluatieros trambus N2

Bron: Sweco

Alleen het Boulevardtracé met sneltram of trambus en de trambusvariant langs de N2 werden beoordeeld op de resterende criteria: het (berekend) passagierspotentieel, de dienstigheid van al gedane investeringen en de kosten van het scenario.

De studie schoof geen voorkeursscenario naar voren en gaf alleen een vergelijkende samenvatting als slot weer, zoals overeengekomen in de stuurgroep¹¹⁰. Zij suggereerde dus niet wat de beste oplossing is. In haar eindconclusie omschreef zij de voornaamste voor- en nadelen ten aanzien van de criteria voor de sneltram en de trambus op het Boulevardtracé. Zij laten zich als volgt samenvatten:

- de sneltram scoort beter wat opex, implementatiesnelheid en dienstigheid van gedane investeringen betreft;
- de trambus scoort beter wat capex, passagiers en reistijd betreft;
- beide vervoermiddelen scoren gelijkaardig wat comfort, halten, frequentie, amplitude en ruimte-inname betreft.

Daarbij moet er rekening mee worden gehouden dat sommige criteria kunnen samenhangen (bijvoorbeeld reistijd en passagiers) en dat de studie ervan uitging dat de trambus beide stations kan bedienen, terwijl de sneltram geen enkel station bedient. De criteria moeten begrepen worden zoals in de studie aangegeven. Zo focust de implementatiesnelheid op procedurele risico's, meer dan op de uitvoering van het geheel van de werken op het terrein.

De minister stelt in haar nota aan de Vlaamse Regering: *Voor een snelle realisatie van Spartacus lijn 1 wordt De Werkvennootschap gelast een tracé voor trambus als hoogwaardig openbaar vervoer uit te werken met oog op een versnelde ingebruikname*¹¹¹. Zonder expliciet aan te geven waaraan zij het meeste belang hechtte, besliste de Vlaamse Regering dat op basis van de vergelijkende studie “sneltram versus trambus Spartacus lijn 1” in navolging van Spartacus lijn 2 en 3 (CP NZL) ook voor Spartacus Lijn 1 gekozen wordt voor Hoogwaardig Openbaar Vervoer via een Trambus¹¹².

¹¹⁰ Notulen van de stuurgroep van 19 april 2022.

¹¹¹ VR 2022 1006 DOC.0652/1 Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacus Lijn 1.

¹¹² VR PV 2022/29 - punt 0034.

Hoofdstuk 4

Algemene conclusies

De ambitie om met drie sneltramlijnen vanaf het station van Hasselt het openbaar vervoer in Limburg een stevige *boost* te geven, is opgegeven. De sneltramlijnen konden, mits voldaan werd aan een aantal randvoorwaarden, een valabel alternatief vormen voor verplaatsingen met de auto. Het tijdsknooppuntenmodel leverde daaraan een belangrijke bijdrage. Het politiek akkoord van 2019 om het tracé van sneltramlijn 1 (Hasselt-Maastricht) in Hasselt te verleggen, heeft het tijdsknooppuntenmodel onmogelijk gemaakt en zal tot een substantieel reizigersverlies leiden. Met het trambusscenario is het tijdsknooppuntenmodel niet haalbaar en wordt de reistijd langer in vergelijking met die voor de sneltram op het Heilig-Harttracé. Het is onzeker of het modelmatig geraamde reizigerspotentieel door het gebrek aan vlotte overstappen nog zal kunnen worden bereikt. Bovendien zal de trambus op korte en zelfs middellange termijn nog niet over een volledige vrije bedding beschikken, wat een negatieve impact zal hebben op de reistijd, de aantrekkelijkheid van het openbaar vervoer en de gewenste *modal shift*.

De Vlaamse Regering besliste tot een trambus voor lijn 1 zonder nauwkeurig aan te geven welke elementen daarbij de doorslag gaven. Ze steunde wel op een vergelijkende studie van het studiebureau Sweco, die zelf geen voorkeuroplossing naar voren schoof, maar wel de voor- en nadelen van de alternatieven aanreikte. De Vlaamse Regering heeft haar keuze om voor STL 1 te kiezen voor een trambus, onderbouwd met gelijkaardige criteria als die welke aan de basis lagen van haar trambuskeuze voor STL 2 en STL 3. Gelet op haar inschattingen bij die eerdere beslissingen, was de afweging voor STL 1 ook zonder de Sweco-studie in belangrijke mate duidelijk.

Sweco voerde de studie behoorlijk uit en kon rekenen op de expertise van diverse overheidsdiensten en een degelijke opvolging via een stuurgroep. De studie kon echter ingevolge de tijdsdruk alternatieve scenario's maar beperkt onderzoeken en houdt daardoor ook onzekerheden in, bijvoorbeeld wat vergunbaarheid en prijzen betreft. Ook het aantal gebruikte vergelijkingscriteria bleef beperkt. Een belangrijk argument voor de beslissing van de Vlaamse Regering was de snelle uitvoerbaarheid van de HOV-bus, maar het is onzeker of de trambusrealisatie voor STL 1 wel degelijk snel kan. Het is volgens de administratie op korte termijn immers niet mogelijk een trambus op eigen bedding aan te leggen langs het Boulevardtracé. Verder onderzoek daarvoor en de grote onzekerheid over de vergunbaarheid zullen de implementatie vertragen of misschien zelfs onmogelijk maken.

De beleidskeuze tot tracéwijziging, waarbij de sneltram het station van Hasselt niet meer kon aan-doen, had een wezenlijke impact op de vergelijking. Niet alleen wordt de verbinding van station naar station met de sneltram daardoor trager dan met de trambus, hoewel een sneltram op zich sneller is dan een trambus, maar ook het vervoerpotentieel voor de sneltram krimpt daardoor substantieel.

Om aan de uitgangspunten van Spartacus te voldoen en alsnog te kunnen komen tot regionaal kwalitatief openbaar vervoer is het noodzakelijk dat de trambus tot aan het Hasseltse station rijdt, voor comfort, snelheid, veiligheid en stiptheid beschikt over een eigen bedding en dat het verlaten van het tijdsknooppunten-uitgangspunt gecompenseerd wordt door adequate maatregelen. Over geen van deze elementen bestaat momenteel zekerheid.

Hoofdstuk 5

Aanbevelingen

Aanbevelingen	Gericht aan	Zie punt
1 Onderzoeken welke bijkomende maatregelen kunnen worden genomen om het openbaar vervoer in Limburg alsnog performant(er) te maken, opdat het een alternatief kan zijn voor de auto en de doelstellingen <i>modal shift</i> en <i>vermindering van aantal voertuigkilometers</i> gerealiseerd worden.	Vlaamse Regering	1.1 en 3.5
2 Het kostenplaatje van de trambus volledig in kaart brengen, bijvoorbeeld aan de hand van de <i>life cycle cost</i> . Ook rekening houden met studiekosten.	De Werkvennootschap en De Lijn	2.3 en 3.7.3
3 Onzekerheden en risico's, aangeduid in de vergelijkende studie, verder onderzoeken en zo nodig de beslissing heroverwegen en explicieter motiveren.	De Vlaamse Regering en De Werkvennootschap	2.3
4 Alle kwaliteitseisen van een busgebaseerde HOV-oplossing waarmaken (bedding, voertuig, halten) en zich niet beperken tot quick wins.	De Werkvennootschap	1.1
5 Transparant communiceren over het tijdspad van het ideale scenario.	De Werkvennootschap	3.4



Het Rekenhof brengt de opvolging van de aanbevelingen in beeld op monitor.ccrek.be ten vroegste 1 jaar na publicatie.

Hoofdstuk 6

Reactie van de minister

De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken heeft op 5 januari 2024 gereageerd op het ontwerpverslag. In haar reactie op de conclusies en aanbevelingen gaf de minister aan dat de Vlaamse Regering bij de beslissing van 10 juni 2022 de uitgangspunten van de vergelijkende studie hanteerde. Ze stelde dat de doorslaggevende elementen niet expliciet zijn opgenomen in de nota, maar dat ze eenduidig blijken uit de conclusie van de gevoerde studie.

De minister meent dat de bevindingen van de vergelijkende studie duidelijk in het voordeel van HOV (trambus) zijn. Zo is o.a. het tracé station-station enkel mogelijk met HOV. Daaraan gekoppeld is de reistijd van station tot station aanzienlijk korter met HOV doordat geen overstap aan het Mosae Forum nodig is én ligt het vervoerpotentieel 57 % hoger. Het is technisch haalbaar om met HOV een verbinding Hasselt-Maastricht uit te bouwen. De ontvangen offerte voor de aankoop van de trams en voor de aanleg van de infrastructuur was aanzienlijk hoger dan de initiële ramingen, terwijl de infrastructuurkosten van een HOV-verbinding maar een fractie daarvan bedragen. Voorts is het merendeel van de al gedane investeringen recupereerbaar voor HOV.

Het Rekenhof meent dat de studie voor beide oplossingen voor- en nadelen opsomde en dat diverse elementen nog onzeker of niet onbetwist zijn, zoals het vervoerspotentieel of de aanleg van een eigen bedding op het volledige traject. Ook zijn de investeringen weliswaar grotendeels recupereerbaar, maar de vergelijkende studie toont wel aan dat 21 miljoen euro van de kosten die De Lijn heeft gemaakt, verloren zijn.

De minister stelde dat de beslissing gevolg geeft aan de bekommernissen uit het rapport van het Rekenhof van februari 2014 over de onderbouwing van tramprojecten door De Lijn. Zo is er een kostenraming voor de infrastructuur en het rollend materieel. Ook bevatten de voorbereidende documenten een duidelijke probleemanalyse en eenduidige doelstellingen. Bovendien zijn in de vergelijking elementen en alternatieven meegenomen die vroeger niet aan bod kwamen, zoals milieu-impact, investeringskosten, exploitatiekosten en potentieel.

Het Rekenhof blijft evenwel bij zijn aanbeveling om de onzekerheden en risico's, aangeduid in de vergelijkende studie, verder te onderzoeken en, zo nodig, de beslissing te heroverwegen.

De minister is het er niet mee eens dat de tracéwijzigingen het onmogelijk zouden maken de doelstellingen van het Spartacusplan te halen en daardoor een *modal shift* bemoeilijken. Aan de basisgedachte van het Spartacusplan, het openbaar vervoer in Limburg bevorderen met belangrijke knooppunten, wordt volgens haar niet geraakt door de verbinding Hasselt-Maastricht met HOV te ontsluiten.

Het Rekenhof verwijst naar hoofdstuk 1 van dit verslag, waarin het verwijst naar studies die aan toonden dat het tijd-knooppuntenmodel door de tracéwijzigingen niet meer haalbaar is. Precies dat model kon, met de inzet van een sneltram, een aantrekkelijk alternatief vormen voor verplaatsingen met de auto.

Conform de beslissing van de Vlaamse Regering zal het dossier volgens de minister uitgewerkt worden met maximale inzet op een tracé van station tot station met bediening van de voorziene knooppunten en optimale benutting van de al uitgevoerde infrastructuurwerken. Voor lijn 1 zal maximaal in een vrije bedding voorzien worden en kan de uitvoering gefaseerd plaatsvinden. Het gemeenschappelijk segment met lijn 2, tussen het station van Hasselt en de campus Diepenbeek, zal spoedig in gebruik genomen kunnen worden. Een trambus biedt volgens de minister ook de flexibiliteit dat de voertuigen ingezet kunnen worden waar concrete nood is én laat toe vlot in te spelen op nieuwe ontwikkelingen langsheen het tracé. De exploitatie van de HOV zal maximaal afgestemd worden op het trein- en kernnet.

De minister stelde dat de HOV-verbinding Hasselt-Maastricht slechts één invulling is om de *modal shift* in Limburg te behalen, naast, onder meer, de twee andere HOV-lijnen (Hasselt-Maasland en Hasselt-Pelt). Om de belangrijke doelgroep van de studenten mee te krijgen, hechtte de Vlaamse Regering op 14 juli 2023 haar goedkeuring aan samenwerkingsovereenkomsten tussen diverse instanties om de duurzame ontsluiting van de campussen Hasselt en Diepenbeek en een versnelde *modal shift* te realiseren in de ruime regio. Een belangrijk segment van de HOV-verbinding Hasselt-Maastricht is daardoor gevat. Het recent goedgekeurde regionaal mobiliteitsplan van de vervoerregio Limburg voorziet verder in samenwerking tussen verschillende partners om een *modal shift* in de vervoerregio te bekomen. Om deze doelstelling te kunnen bereiken, werden voor alle partners concrete projecten of acties uitgewerkt.

Het Rekenhof wijst erop dat de concrete projecten en acties uit het actieplan van het RMP evenwel geen restrictieve maatregelen bevatten, terwijl de doorrekening van het RMP uitwees dat het nemen van restricties ten aanzien van de auto de grootste impact kan hebben.

De minister stelde verder dat verscheidene aanbevelingen van het Rekenhof zullen worden uitgewerkt in de samenwerkingsovereenkomst met de onderwijsinstellingen en in de detailstudie voor de Spartacuslimijn. De detailstudie is gestart en tegen de zomer 2024 zal de projectdefinitie opgesteld worden, met het definitieve tracé, de *quick wins* en de ramingen.

Tot slot stipte de minister terecht aan dat bij een hoge tramsnelheid op sein moet worden gereden, wat een financiële en ruimtelijke impact heeft; dat een omgevingsvergunning noodzakelijk zal zijn, wat verder reikt dan een actualisatie van een stedenbouwkundige vergunning, en dat uitspraken over de schadevergoeding die Nederland vraagt, voorbarig zijn.

Bijlage 1

Chronologie

Chronologie van de formele beslissingen van de Vlaamse Regering

VR/2005/08.07/DOC.0564	Goedkeuring Limburgplan In het kader van het Spartacusplan wordt uitvoering gegeven aan de light-rail verbinding tussen Hasselt en Maastricht, ter ondersteuning van het universitair onderwijs.
VR/2006/20.07/DOC.0901	Goedkeuring uitvoering van studies in het kader van het Spartacusplan
VR/2007/16.02/DOC.0150	Oprichting Lijninvest
VR/2010/15.01/DOC.0013	Definitieve vaststelling van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan "Spartacus: lijn Hasselt-Maastricht tussen Diepenbeek en Bilzen".
VR/2011/23.09/DOC.0968	• Sneltramlijn 1: Hasselt-Maastricht; • Sneltramlijn 2: Hasselt-Genk-Maasmechelen; • Sneltramlijn 3: Hasselt-Neerpelt-Lommel. Aktename stand van zaken, Lijn 1 wordt volledig elektrisch.
VR 2013 1110 DOC.1057/1	V.V.M. De Lijn: • Sneltramlijn 1: Hasselt-Maastricht; • Sneltramlijn 2: Hasselt-Genk-Maasmechelen; • Sneltramlijn 3: Hasselt-Neerpelt-Lommel. Lijn 1: opstart aanbesteding, principieel akkoord kaderovereenkomst VL-NL. Lijn 2 en 3: stand van zaken.
VR 2016 0912 DOC.1373-1t	Project Spartacus 1 - addendum aan de Kaderovereenkomst "Tramverbinding Hasselt-Maastricht".
VR_2017_2212_DOC.1374_1	Project Spartacus 1 - addendum 2 bij de kaderovereenkomst "Tramverbinding Hasselt-Maastricht"
VR 2019 2405 DOC.0843-1	Spartacus Lijn 1: Maastricht-Hasselt • Goedkeuring selectiedossier en voortzetting van de aanbestedingsprocedure; • Herbevestiging als PPS-project; • Principieel akkoord inzake het opnemen door De Lijn van een contractuele doorbetalingsverbintenis vanwege het Vlaams Gewest in het uiteindelijke DBFM-contract.
VR 2020 0805 DOC.0458/1	Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een snelle realisatie van Spartacus Lijn 2 "Voor een snelle realisatie van Spartacus lijn 2 wordt De Werkvennootschap gelast studies op te starten om de infrastructurele ingrepen te realiseren waarbij een tracé voor trambus als hoogwaardig openbaar vervoer uitgewerkt wordt met oog op een versnelde ingebruikname (als opstap naar een sneltramtracé) alsook de mogelijke vormen van financiering".
VR 2020 1707 DOC.0836/1BIS	Goedkeuring addendum aan de publiek-publieke samenwerkingsovereenkomst Spartacus met stad Hasselt dat ertoe strekt dat De Lijn wordt gevrijwaard door het Vlaams Gewest voor eventuele gevolgen van de gevraagde tracéwijziging op Hasselts grondgebied

VR 2021 1607 DOC.0973/1	Vervolgopdracht trambus als hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een snelle realisatie van Spartacus Lijn 2: Hasselt- Maasmechelen "Het tracé voor Spartacus lijn 2 wordt bepaald voor de HOV-verbinding en de inzet van een trambus waarbij VMM De Lijn in samenspraak met DWV gelast wordt een bestek voor te bereiden voor de plaatsing van de bestelling van de voertuigen. Opstart van de uitvoering van infrastructuurwerken in gefaseerde aanpak door De Werkvennootschap".
VR 2021 1712 DOC.1609/1BIS	Vaststelling van het ontwerp voorkeursbesluit van de Vlaamse Regering voor het complex project "Noors-Zuidverbinding Limburg".
VR 2022 2204 DOC.0445-1	Besluit van de Vlaamse Regering tot definitieve vaststelling van het voorkeursbesluit voor het complex project "Noord-Zuidverbinding Limburg" + goedkeuring Begeleidingsplan NZL "Hiermee wordt het voorkeursbesluit en het begeleidingsplan NZL ter goedkeuring voorgelegd aan de Vlaamse Regering".
VR 2022 1006 DOC.0652/1	Trambus als busgebaseerd hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) voor een versnelde realisatie van Spartacus Lijn 1 "Voor een snelle realisatie van Spartacus lijn 1 wordt De Werkvennootschap gelast een tracé voor trambus als hoogwaardig openbaar vervoer uit te werken met oog op een versnelde ingebruikname."

Chronologie van de gebeurtenissen

Timing	Gebeurtenis
2003	Vlaamse Regering beveelt studie STIMULI naar bijkomende lijnen in Limburg Initieel project Spartacus.
05.2004	De Lijn publiceert de brochure Regionet Limburg, waarin zij, onder meer, het Spartacusplan voorstelt, een toekomstplan voor het openbaar vervoer in de provincie Limburg met drie nieuwe regionale spoorverbindingen op basis van de STIMULI-studie en het decreet personenvervoer.
07.2004	Het Vlaams regeerakkoord 2004-2009 bepaalt dat De Vlaamse Regering initiatieven zal nemen om uitvoering te geven aan het Spartacusconcept
08.07.2005	Vlaamse Regering keurt Limburgplan goed, waarin STL1 is opgenomen.
20.07.2006	Vlaamse Regering keurt nota goed over studies in het kader van Spartacusplan, het uitschrijven van een onderhandelingsprocedure daarvoor en de subsidiëring ervan.
16.02.2007	Vlaamse Regering beslist Spartacuslimijn 1 met pps uit te voeren - oprichting Lijninvest.
17.04.2008	Het project-milieu-effectenrapport verwerpt het Boulevardtracé o.a. omdat dit tracé-alternatief niet inpasbaar is in het Spartacusconcept door de asymmetrische reistijden die ermee gepaard gaan, de te lange rijtijd en de vele conflictsituaties met aansluitingen van wegen.
05.2009 – 10.2009	De Lijn: start de eerste aanbesteding voor lijn1 (kandidaatstellingen): <i>Infrastructuur</i> 14.05.2009: aankondigingsbericht voor Spartacusproject fase 1 naar Europees Publicatieblad en Bulletin der Aanbestedingen. 01.10.2009: De Lijn ontvangt zes kandidaatstellingen. - Voertuigen 18-19.05.2009: aankondiging opdracht voor levering maximaal 18 volledig afgewerkte sneltrams voor normaalspoor (1435mm) geschikt voor een lijnsnelheid van 100 km/h in Bulletin der Aanbestedingen en Europees Publicatieblad. 28.09.2009: De Lijn ontvangt vijf kandidaatstellingen.

Timing	Gebeurtenis
13.07.2009	Regeerakkoord 2009-2014 bevestigt engagement voor tramprojecten in alle Vlaamse provincies.
15.01.2010	Vlaamse Regering keurt GRUP Spartacuslijn Hasselt-Maastricht voor een snel-tramlijn tussen Diepenbeek en Bilzen goed.
Zomer 2011	De Lijn beschikt over een grensoverschrijdend verkeersmodel om het grensoverschrijdend potentieel te berekenen.
23.09.2011	De Vlaamse Regering stemt principieel in met de keuze van een volledig elektrische aandrijving van de eerste sneltramlijn Hasselt-campus Diepenbeek-Lanaken(-Maastricht) in het kader Spartacusproject fase 1. De Lijn moet nieuw bestek en een nieuwe gunningsprocedure voorbereiden en starten voor (1) de aangepaste DBFM-opdracht voor infrastructuur en (2) de aangepaste promotieopdracht voor de levering van sneltramvoertuigen, rekening houdend met de keuze voor een zuiver elektrische aandrijving, waarbij de variant van een zuiver elektrische sneltram en infrastructuur (deels) zonder bovenleiding voorzien wordt. De Vlaamse Regering neemt akte van de geactualiseerde kostenraming van 122,4 miljoen euro. De stelplaatsen en tal van andere kosten zijn niet inbegrepen in deze raming.
09.11.2011	De Lijn stopt de eerste gunningsprocedure werken + trams en verleent principieel akkoord voor de opstart van een nieuwe gunningsprocedure voor Spartacus fase 1 en voor de promotieopdracht voor de levering van sneltramvoertuigen.
16.10.2011	Start marktconsultatie over de mogelijkheden inzake bovenleidingloos rijden. De consultatie werd afgerond op 23 december 2011. Het syntheserapport werd opgeleverd op 1 oktober 2012.
14.12.2011	De Lijn verleent goedkeuring voor de start van een nieuwe selectiefase voor de opdracht Spartacus fase 1 en de promotieopdracht voor de levering van sneltramvoertuigen en de bijhorende ontwerpen van selectiedossier.
20-24.12.2011	Publicatie aankondigingsbericht tweede aanbesteding lijn 1 (lijn via participatieve DBFM + sneltramvoertuigen).
29.02.2012	De raad van bestuur van De Lijn keurt de aanpak voor het sluiten van samenwerkingsovereenkomsten voor Spartacus fase 1 goed, alsook de ontwerp samenwerkingsovereenkomsten met (het Gewest en) Hasselt, Diepenbeek, Bilzen en Lanaken.
20.06.2012	De Lijn aanvaardt vijf kandidaatstellingen voor de aanleg van Lijn 1 en zes kandidaatstellingen voor voertuigen (selectie kandidaten).
20.06.2012	De raad van bestuur van De Lijn keurt de ontwerp samenwerkingsovereenkomsten met respectievelijk Infrax, Aquafin en Infrabel goed.
26.06.2012	Gemeenteraad Hasselt stemt in met samenwerkingsovereenkomsten De Lijn-Gewest-gemeenten, die ingaat op Heilig Harttracé in Hasselt met beginhalte aan het station. Artikel 34 voorziet erin dat elke partij de samenwerkingsovereenkomst vervroegd kan beëindigen als de Financial Close voor STL1 niet kan worden bereikt. Ook met de andere betrokken gemeenten worden samenwerkingsovereenkomsten gesloten.
17.10.2012	De Lijn keurt ontwerp van kaderovereenkomst goed met de stad Maastricht, de provincie Nederlands Limburg en het Vlaamse Gewest.
19.12.2012	De Lijn keurt aangepaste kaderovereenkomst goed met oplossing BTW-probleem in Nederland (en legt die voor aan de Vlaamse Regering op 11.10.2013).

Timing	Gebeurtenis
11.10.2013	De Vlaamse Regering keurt het akkoord met Maastricht en de provincie Nederlands Limburg goed en beslist lijn 1 te realiseren via een DBFM. Zij raamt de kosten op 120 miljoen euro (spoor, bovenleiding,...) en 25 miljoen euro voor de stelplaats Hasselt. De Lijn mag starten met de aanbestedingsprocedure voor de werken en de trams. Het project zal opgesplitst worden in twee onderdelen: vanaf het Dusartplein te Hasselt tot de Nederlandse grens, en het binnenstedelijke tracé in Hasselt inclusief de stelplaats. Het bestek voor de sneltramvoertuigen wordt herwerkt naar een volledig elektrisch voertuig, waarbij optioneel wordt voorzien in de mogelijkheid om (deels) zonder bovenleiding te kunnen rijden. De twaalf trams zullen worden geleased om het onderhoud bij de constructeur te laten (kostprijs: 4.4 miljoen euro per jaar gedurende twaalf jaar). De Vlaamse Regering keurt het ontwerp van biedingsleidraad voor het project "Spartacus fase 1" goed en ze verleent haar principiële goedkeuring om de overige bestekdocumenten verder uit te werken en de offertefase op te starten.
04.11.2013	Het bestek voor Spartacus fase 1 wordt aan de geselecteerde gegadigden bezorgd.
11.03.2014	Het Vlaams Gewest, De Lijn, de provincie Nederlands Limburg en de stad Maastricht ondertekenen de kaderovereenkomst tramverbinding Hasselt-Maastricht, waarbij tramfrequenties en maximale reistijden worden vooropgesteld, alsook de plaats van de haltes voor de Vlaamse infrastructuur en de bouw van een Park&Ride-voorziening.
14.05.2014	De Lijn keurt het ontwerp van bestek voor de levering van sneltrams goed en bezorgt het in juli 2014 aan de gegadigden.
27.05.2014	Indienen stedenbouwkundig vergunningsaanvraag voor sneltramlijn 1.
29.10.2014	Stad Hasselt neemt kennis van de adviezen geformuleerd n.a.v. het openbaar onderzoek omtrent de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag en besluit gunstig mits voorwaarden.
Najaar 2014	Nederland stelt vast dat de Wilhelminabrug onvoldoende stevig blijkt te zijn. De Lijn plaatst de gunningsprocedures voor Spartacus fase 1 en de levering van sneltrams on hold.
Eind 2014/begin 2015	Het was voorzien dat STL 1 in deze periode zou worden gegund.
12.05.2015	De Lijn bestudeert de optie trambus in eigen bedding en concludeert dat verder onderzoek nodig is om een gefundeerde afweging te maken.
10.02.2016	Nederlandse Raad van State (uitspraak 201402870/2/R6) vernietigt bestemmingsplan in Nederland wegens <i>niet te realiseren binnen de geplande tijdspanne van tien jaar, en ook niet binnen het budget</i> . De aanbestedingen in Vlaanderen worden on hold geplaatst.
14.04.2016	In de commissie MOW stelt de minister dat het concept van trambussen als HOV, eventueel als opstap naar spoor; niet mogelijk is voor Lijn 1 wegens tracé door natuurgebied.
Juni 2016	Masterplan Blauwe Boulevard (BUUR, juni 2016) houdt nog rekening met een tramtracé via de Stokerijstraat (m.a.w. het Heilig Harttracé).
07.07.2016	De minister stelt in de commissie MOW dat binnen de taskforce doorstroming de opdracht is gegeven te onderzoeken of voor lijn 2 niet sneller tot een zogenaamde HOV-verbinding kan worden gekomen, bijvoorbeeld met een trambus, als opstap naar de realisatie van een tramverbinding.
09.12.2016	De Vlaamse Regering hecht haar goedkeuring aan addendum 1 bij de kaderovereenkomst "Tramverbinding Hasselt-Maastricht".
15.12.2016	Het Vlaams Gewest, De Lijn, de provincie Nederlands Limburg en de stad Maastricht ondertekenen de kaderovereenkomst tramverbinding Hasselt-Maastricht-addendum 1. De toepisen worden gewijzigd, o.m. een nieuwe eindhalte in Nederland (Mosae Forum) en gewijzigde reistijden. Artikel 3.4 bepaalt dat de 6 miljoen euro wordt terugbetaald als de tram er niet komt.

Timing	Gebeurtenis
02.03.2017	Infrabel deelt mee geen middelen te hebben om de overwegen in Bilzen en Diepenbeek aan te passen (geraamd op 47 miljoen euro). Dat is een probleem voor de sneltram, die naast de spoorweg loopt.
22.12.2017	De Vlaamse Regering hecht haar goedkeuring aan addendum 2 bij de kaderovereenkomst "Tramverbinding Hasselt-Maastricht".
Januari 2018	Het was voorzien (in 2013) dat de exploitatie van STL 1 in deze periode zou starten.
01.02.2018	Het Vlaams Gewest, De Lijn, de provincie Nederlands Limburg en de stad Maastricht ondertekenen de kaderovereenkomst tramverbinding Hasselt-Maastricht – addendum 2 (o.m. kwalificatiewijziging van hoofd- naar lokaal spoor, implementatie Nederlandse wet lokaal spoor, gezamenlijk aanbesteden van infrastructuur, een nieuw bestemmingsplan in Nederland, tijdig informatie uitwisselen als de planning moet worden bijgesteld ...).
23.02.2018	De Lijn stopt de lopende gunningsprocedures, wegens o.a. gewijzigde afspraken tussen projectpartners in addendum 2, gewijzigde regelgeving en scopewijzigingen op het Vlaams grondgebied. De Lijn beslist om zo snel mogelijk nieuwe procedures op te starten om verdere vertraging te vermijden.
10.07.2018	De Lijn gaat akkoord met de raamovereenkomst voor vier jaar projectondersteuning aan Tractebel Engineering voor STL1.
12.12.2018	De Lijn keurt het selectiedossier voor de aanbesteding van de DBFM-opdracht STL 1 goed alsook de start van de minnelijke verwervingen, onder voorbehoud van zekerheid over het nieuw bestemmingsplan in Nederland en goedkeuring door de Vlaamse Regering.
24.04.2019	De Lijn meldt in de raad van bestuur dat het nieuwe stadsbestuur van Hasselt niet langer akkoord kan gaan met het traject van sneltramlijn 1 op Hasselts grondgebied. Daarom zijn De Lijn en het AWW met het stadsbestuur gesprekken gestart. Een eventuele aanpassing van het traject heeft niet alleen een impact op de projecttiming, maar mogelijk ook op de (al lopende) procedures, overeenkomsten en engagementen met de andere gemeenten en de partners.
02.05.2019	De directeur-generaal van De Lijn herinnert er in de raad van bestuur aan dat het standpunt van het nieuwe Hasseltse stadsbestuur over het tracé in de stad een heikel punt blijft. De ondervoorzitter stelt dat alle voorwaarden vervuld zijn om krachtadig met het dossier verder te gaan. Hij meent dat het dossier in deze fase niet mag worden tegengehouden door een discussie over het basistracé dat indertijd alle procedures heeft doorlopen en opgenomen is in alle ondertekende overeenkomsten.
08.05.2020	De Vlaamse Regering gelast de DWV m.b.t. Spartacus Lijn 2 de vereiste studies op te starten om de infrastructurele ingrepen te realiseren voor een trambus (als HOV en als opstap naar een sneltramtracé te gelasten). DWV moet in samenwerking met de lokale besturen maximaal eigen beddingen te voorzien.
22.05.2019	De Lijn keurt project en gunningswijze goed inzake project afschaffing overwegen Diepenbeek (in navolging van samenwerkingsovereenkomst met Diepenbeek en Infrabel).
24.05.2019	Na een uitspraak over het bestemmingsplan "Tram Maastricht-Hasselt" door de Nederlandse Raad van State herbevestigt de Vlaamse Regering het project Spartacuslijn 1 Maastricht-Hasselt van De Lijn als Vlaams pps-project en keurt ze de voortzetting van de aanbestedingsprocedure goed (cfr. 12.12.2018).
19.06.2019	De raad van bestuur van De Lijn neemt kennis van de aanvang van de selectiefase en de verwervingen.
04.09.2019	De raad van bestuur van De Lijn neemt kennis van de quick scan opgemaakt n.a.v. de problematiek van het STL1-traject Hasselt-station: de standpunten van de stad en De Lijn wijzigen niet. Hasselt blijft het huidige tracé afwijzen en pleit voor een traject langs de Groene Boulevard, zonder bediening van het station.

Timing	Gebeurtenis
20.09.2019	De studie door Transport & Mobility Leuven wordt opgeleverd: zij ziet 6 tot 15% reizigersverlies en inkomstenverlies bij andere tracés, vooral door het missen van de tijds knoop.
30.09.2019	De regeringsonderhandelingen eindigen. De Spartacuslijnen 1 en 2 worden opgenomen in de lijst met grote projecten in het regeerakkoord 2019-2024. Daarnaast werd overeengekomen dat in Hasselt voor het kleineringstracé wordt geopteerd.
02.10.2019	Teneinde de minister te informeren, beslist de raad van bestuur van De Lijn een document te laten opstellen waarin De Lijn exhaustief (vervoerkundig, ruimtelijk, procedureel, financieel, ...) aangeeft wat de gevolgen en knelpunten zijn van de politieke besluitvorming. Dat is het resultaat van een nota die het projectverloop en beslissingalternatieven aangeeft, een business case met de verschillende beïnvloedende factoren en een discussie waarin de directeur-generaal van De Lijn er o.m. op wijst dat de tijds knoop Lanaken niet meer mogelijk is in het compromis waarbij de tram gebruik maakt van de Groene Boulevard zonder te stoppen aan het station.
06.11.2019	De notulen van de raad van bestuur nemen het verslag op van de directeur-generaal van De Lijn over het overleg met de minister over de sneltramlijn 1. In tegenstelling tot eerdere berichten zou de sneltram niet de volledige Groene Boulevard in tegenwijzerzin volgen, maar wel in dubbelrichting langs het noordelijk gedeelte worden omgeleid, ter vervanging van het oorspronkelijk traject door de Heilig Hartwijk (Stokerijstraat). Niettegenstaande de complexe realisatie daarvan met een aantal extra knelpunten en onvermijdelijke vertraging door nieuwe procedures (nieuw MER, stopzetting en heropstart van de aanbesteding), is dit alternatief iets minder ingrijpend dan het volledige ringtraject.
06.11.2019	De Lijn keurt de start van de minnelijke fase van verwervingen goed en de vastlegging van een deel van het benodigde budget.
06.11.2019	De Lijn keurt de gunning door Infrabel goed voor de bouw van kunstwerken voor de afschaffing van overwegen te Diepenbeek.
11.12.2019	De Lijn selecteert de kandidaten voor de infrastructuurwerken en het rollend materieel voor Spartacus lijn 1.
29.01.2020	Na ruim overleg op politiek niveau worden de volgende opdrachten aan De Lijn gegeven: 1. een studie bestellen voor het deeltracé Dusartplein-Boulevard helemaal rond, inclusief situering eindhalte nabij het station van Hasselt; 2. (laten) onderzoeken of het calamiteitenspoor op een andere plaats kan worden ingepast dan op de Boulevard (bv. In Diepenbeek); 3. de geactualiseerde MER laten aanpassen als uit onderzoek blijkt dat een gewijzigd tracé zich aandient (en de stad Hasselt de motivatie doen aanleveren voor deze gewijzigde tracékeuze op grondgebied Hasselt); 4. de geselecteerde infrastructuurconsortia vragen of zij kunnen instemmen met een biedingsprocedure in twee loten en stappen: (a) tracé Dusartplein Hasselt-Mosae Forum Maastricht, (b) tracé Boulevard Hasselt met aantakking aan Dusartplein; 5. een studie bestellen voor een trambusvariant: (a) voor lijn 1 volledig op eigen bedding, zowel een 24-meter trambus als de variant van 18-meter, (b) voor lijn 2 met quick wins op eigen bedding, voor beide trambuslengtes (aan De Werkvennootschap werd later opdracht gegeven om voor lijnen 1 en 2 de haalbaarheid van een trambusvariant te onderzoeken); 6. bij Infrabel informeren naar de impact van een trambusvariant op het overwegendossier. Het overleg wijst ook uit dat het knooppuntenmodel niet meer een vast uitgangspunt is, maar dat ligging en organisatie van knopen, kruisingen en bus-exploitatie een gevolg van de uiteindelijke studieresultaten zullen zijn.
17.02.2020	In de bestuurlijke werkgroep Tram Maastricht Hasselt merken de Nederlandse partners de aanpassing in Hasselt aan als een scopewijziging, die volgens hen niet mag leiden tot hogere kosten, afwijkingen van planningen of afname van reizigerspotentieel.

Timing	Gebeurtenis
03.03.2020	In een interne nota van De Lijn wordt gesteld dat de door Hasselt voorgestelde alternatieven een negatieve invloed hebben op reizigersaantallen, reistijden (de knoop Lanaken is onhaalbaar) en infrastructurele kosten.
18.03.2020	De Lijn beslist, onder voorbehoud van budget, de haalbaarheid van de door de Stad Hasselt gevraagde tracéwijziging (meer bepaald voor het traject tussen het Kolonel Dusartplein en de tramstelplaats Hasselt via de zogenaamde Boulevard in plaats van via de Mouterijstraat) te onderzoeken. De Lijn beslist, onder de opschortende voorwaarde van vrijwaring door Hasselt en de Vlaamse Regering, de plaatsingsprocedure voort te zetten voor de infrastructuurwerken op basis van het oorspronkelijke tracé, met voorbehoud om het technisch bestek nog bij te sturen via een terechtwijzend bericht (cfr. haalbaarheidsonderzoek), en voor de levering van de tramvoertuigen. De kerndocumenten van het bestek worden goedgekeurd door de raad van bestuur en er wordt beslist tot het uitsturen van het bestek aan de geselecteerde kandidaten.
Eind 02.2020	De quickscan Spartacus L1 L2 door Tractebel start in opdracht van DWV.
Eind 04.2020	Tractebel levert de quickscan op. De quickscan gaat uit van het tracé station-Stokerijstraat-oud gasthuis, hoewel het al duidelijk is dat niet meer aan het station wordt vertrokken.
08.05.2020	De Vlaamse Regering neemt kennis van een indicatief onderzoek naar een busgebaseerd HOV-systeem als alternatief voor sneltram in Spartacus Lijn 2. Ze gelast De Werkvennootschap de vereiste studies op te starten om de infrastructuurle ingrepen te realiseren (tracé voor trambus als HOV als opstap naar een sneltramtracé) alsook de mogelijke vormen van financiering van het project te onderzoeken. De minister zal een nota over het project aan de Vlaamse Regering voorstellen. De Vlaamse Regering beslist ook om alvorens de uitvoeringsfase aan te vatten De Werkvennootschap expliciet te gelasten voor het tracé tussen station Hasselt en campus Diepenbeek waar lijn 1 en 2 samen sporen een voorstel uit te werken, rekening houdende met de versnelde realisatie van een HOV-verbinding in Limburg én de implicatie van een tracé langsheen de kleine ring in Hasselt.
17.07.2020	De Vlaamse Regering keurt het addendum bij de publiek-publieke samenwerkingsovereenkomst Spartacus-stad Hasselt goed en beslist De Lijn te vrijwaren voor eventuele gevolgen van de gevraagde tracéwijziging op het Hasselts grondgebied. Ze neemt zich voor dat De Lijn de plaatsingsprocedure voor het infrastructuurproject en de levering van de sneltrams zal voortzetten en dat voor de infrastructuur het technisch bestek nog kan worden bijgestuurd met een terechtwijzend bericht om de tracéwijziging op het grondgebied Hasselt af te dekken.
15.02.2021	Tractebel levert de studie <i>Spartacus 1: sneltramlijn Hasselt-Maastricht-Boulevardtracé te Hasselt - startnota/haalbaarheidsonderzoek</i> in opdracht van De Lijn op. Het verkeerskundig onderzoek toont significante afwikkelingsproblemen op het Boulevardtracé aan hogere kostprijs, met vermoedelijk maar een beperkte winst in doorstroming. Een definitieve conclusie over de haalbaarheid van het tijdknooppuntenmodel met de tram op het Boulevardtracé kan nog niet getrokken worden. Daarvoor moeten de resultaten van het open-track-onderzoek beschikbaar zijn.
09.04.2021	De betrokken burgemeesters worden uitgenodigd op het kabinet voor een stand van zaken van de aanbestedingsprocedure voor lijn 1 (eerste offertes ingediend voor infrastructuur en voertuigen) en het voorstel van een trambus op lijn 1.
22.04.2021	De minister deelt mee dat de gunningsprocedure zowel voor de infrastructuur als voor de tramtoestellen telkens maar één aanbieder opleverde.
09.06.2021	Een visienota van de stad Hasselt geeft aan dat er best geopteerd wordt voor HOV-oplossingen zoals trambussen wegens de mogelijkheid tot snelle realisatie en flexibiliteit.
14.07.2021	De Lijn keurt het dossier over boscompensatie goed onder voorbehoud van een positieve beslissing van de Vlaamse Regering aangaande het haalbaarheidsonderzoek en de voortzetting van het project Spartacus sneltramlijn 1.

Timing	Gebeurtenis
16.07.2021	De Vlaamse Regering bepaalt het tracé voor Spartacuslijn 2 voor de HOV-verbinding en de inzet van een trambus en gelast De Lijn in samenspraak met DWV een bestek voor te bereiden voor de plaatsing van de bestelling van de voertuigen. Zij gelast DWV de uitvoering van de infrastructuurwerken in gefaseerde aanpak te starten.
08.10.2021	De Vlaamse Regering kiest voor een trambus voor Spartacus lijn 3, ikv de start van de adviesprocedure voorontwerp voorkeursbesluit Noord-zuidverbinding Limburg.
22.04.2022	De Vlaamse Regering beslist dat DWV Spartacuslijn 3 moet uitvoeren met een trambus (voorkeursbesluit).
11.05.2022	Tractebel levert de studie <i>Spartacus 1: sneltramlijn Hasselt-Maastricht -Boulevardtracé te Hasselt - startnota/haalbaarheidsstudie</i> . De Open Track simulatie toont aan dat het tijdknopenmodel niet kan gehaald worden met een sneltram op het Boulevardtracé.
23.05.2022	Op de bestuurlijke werkgroep met de Nederlandse partijen deelt de minister mee dat de Vlaamse Regering op basis van haar onderzoek heeft besloten te stoppen met de sneltram en te kiezen voor een trambus.
10.06.2022	De Vlaamse Regering beslist op basis van de vergelijkende studie <i>sneltram versus trambus</i> ook voor Spartacuslijn 1 te kiezen voor een trambus en geeft DWV opdracht het dossier verder uit te werken naar analogie van Spartacuslijn 2, waarbij maximaal ingezet wordt op een tracé van station tot station, de voorziene knooppunten worden aangedaan (station Hasselt, campus en station Diepenbeek, Bilzen en Lanaken) en de al uitgevoerde infrastructuurwerken optimaal worden benut. Ten slotte machtigt zij de minister van MOW te onderhandelen met de Nederlandse partners en eventueel in arbitrage daarover te voorzien.
06.07.2022	De Lijn beslist de plaatsingsprocedure voor Spartacus lijn 1 stop te zetten en de opdrachten niet te gunnen.
Medio 2022	Overwegen Diepenbeek afgewerkt, werken aan de overwegen in Bilzen starten.
13.07.2022	Het Vlaams Parlement keurt een motie goed over een onderzoek door het Rekenhof naar de besluitvorming en onderbouwing van de keuze voor een trambus in het kader van het Spartacusproject.
31.01.2023	De slotverklaring van de Nederlands-Vlaamse top duidt de verbinding Hasselt-Maastricht aan als een <i>potentieel nieuwe verbinding</i> , omdat Nederland eerst het tramdossier wil afhandelen voordat het mee rond de tafel wil zitten over een hoogwaardige openbaarvervoersverbinding tussen Hasselt en Maastricht. Daardoor kan het besluit van de Vlaamse Regering om de sneltram Hasselt-Maastricht te vervangen door een trambusverbinding niet op korte termijn uitgevoerd worden.

Bijlage 2

Overzicht van de relevante vervoermiddelen

1 Transportmiddelen met sporen

Tram



Een tram is een voertuig voor meer personen dat op een traject met sporen en, doorgaans, een bovenleiding rijdt. In dichtbewoonde gebieden, zoals steden, rijdt de tram vaak op straatsporen, tussen het andere verkeer, en soms op een eigen bedding. Om esthetische redenen wordt soms gekozen voor bovenleidingvrije voedingssystemen. De tramtrajecten kennen doorgaans wegkruisingen en een beperkt aantal vaste haltes.

Lightrail



Onder lightrail vallen, onder meer, de sneltram, de semi-metro en de tramtrein. De voertuigen, met een relatief beperkte remafstand, zijn lichter dan treinen en vooral gericht op personenvervoer.

Een sneltram is een lange tramverbinding voor regionaal of voorstedelijk vervoer.

Bij de term semi-metro gaat het om tramnetten waarbij tramvoertuigen over viaducten en/of door tunnels in stadscentra rijden.

Als spoorvoertuigen zowel op tram- als op treinsporen kunnen rijden, worden ze tramtrein genoemd.

Metro



Een metrostel neemt stroom op langs een derde rail en rijdt over trajecten met seinbeveiliging, zonder wegkruisingen (tunnels of viaducten), en met stations. Het gaat om gekoppelde tweerichtingsvoertuigen.

Trein



Een trein bestaat uit een reeks aan elkaar verbonden voertuigen. Doorgaans verwijst de term alleen naar grotere, zwaardere voertuigen op eigen spoorbedding voor het transport van personen of goederen.

In de bovenstaande opsomming, waarin nog allerlei mengvormen kunnen opgenomen worden, nemen de *dimensies* van het transportmiddel (breedte en lengte) toe, alsook de mogelijkheid om de voertuigen te koppelen (onderling of met wagons). Daardoor neemt de *capaciteit* (aantal reizigers) toe, alsook de *robuustheid*.

Naarmate het transportmiddel groter is, wijzigen de kenmerken van de *spoorbedding* waarin het transportmiddel zich verplaatst, zowel wat spoorbreedte betreft (van ongeveer 1 meter voor een tram tot ongeveer 1,5 meter voor een trein), als wat de uitbouw of ligging betreft (op straat tussen de auto's, (deels) conflictvrij door een eigen bedding met ongelijkvloerse kruisingen, zonder overwegen, met gebruik van tunnels, bruggen, enz.). De kenmerken van de spoorbedding beïnvloeden dus de veiligheid en de snelheid (met een aangepast aantal haltes). De elektrische *spanning* op de bovenleiding verschilt naargelang de grootte van het voertuig: er is maar een beperkt aantal voertuigen dat met verschillende spanningen (zowel trein- als tramspanning) functioneert.

De combinatie van dimensies en kenmerken van de bedding bepalen dan waarvoor het middel het meest geschikt is (of vice versa): voor transport in de stad, naar (verdere) buitenwijken, tussen steden ... Elektrische trams met een batterij, al dan niet als enige energiebron, zijn weinig ingeburgerd en meer geschikt voor korte (deel)trajecten.

2 Transportmiddelen zonder sporen

Bus en snelbus



Er is geen technisch verschil tussen een bus en een snelbus. Bij de exploitatie heeft een snelbus minder haltes dan een bus en soms rijdt hij over de autosnelweg, waardoor hij sneller is dan een gewone bus.

Trambus



Een trambus rijdt op wielen en heeft geen sporen nodig. Hij is doorgaans geleed, en daardoor langer dan een gewone bus, en voorzien van een lage vloer. Een trambus heeft door zijn afmetingen en uit veiligheidsoverwegingen (o.m. tussenafstand met kruisend verkeer) veel ruimte nodig om te kunnen draaien. De benodigde ruimte maakt hem eerder geschikt voor rechte trajecten zonder veel bochten of rotondes. De trambus wordt meestal genoemd als het gaat over HOV-projecten waar ook een tramlijn een optie is. De aandrijving is elektrisch (batterij/tractie of bovenleiding/trolley) of hybride (ook diesel).

Bijlage 3

Antwoord van de Vlaamse minister van Mobiliteit

05 januari 2024

Betreft: Reactie audit 'Spartacuslim 1 - onderzoek naar de onderbouwing van de keuze voor een trambus'

Geachte

Met belangstelling nam ik kennis van het ontwerpverslag van het Rekenhof omtrent de keuze voor een trambus voor Spartacuslim 1.

Via deze weg bezorg ik u graag mijn reactie op uw conclusies en aanbevelingen, die desgevallend ook nog door mijn medewerker verder kan worden toegelicht.

Alvorens in te gaan op enkele concrete elementen, wil ik graag verduidelijken dat de Vlaamse Regering in haar beslissing van 10 juni 2022 wel degelijk de uitgangspunten van de vergelijkende studie hanteert om voor de verbinding Hasselt-Maastricht te kiezen voor HOV.

De doorslaggevende elementen zijn inderdaad niet expliciet opgenomen in de nota aan de Vlaamse Regering, maar blijken eenduidig uit de conclusie van de gevoerde studie.

Zonder finaal een transportmodi naar voor te schuiven, zijn de bevindingen van de vergelijkende studie om aan de hoge en urgente mobiliteitsneden in Limburg te voldoen, immers duidelijk in het voordeel van HOV, oa.:

- Het tracé station-station is enkel mogelijk met HOV. Hieraan gekoppeld is de reistijd station-station beduidend korter via HOV gezien geen bijkomende overstap thv Mosae Forum nodig is om aan het station Maastricht te geraken én gezien het vervoerpotentieel maar liefst 57 % hoger ligt.
- Het is technisch haalbaar om via HOV een verbinding Hasselt – Maastricht uit te bouwen. De intussen opgestarte detailstudie zal de verschillende segmenten verder technisch uitwerken.
- De ontvangen offerte voor de aankoop tramtoestellen (pp 2021) en voor de kosten van aanleg (actualisatie pp 2022) zijn van heel andere grootteordes dan de initiële ramingen. De kosten voor de aanleg van een HOV-verbinding betreffen maar een fractie hiervan, zelfs al zijn de exploitatiekosten beperkt hoger.
- Het merendeel van de reeds gedane investeringen zijn recupereerbaar voor HOV.

Door de beslissing HOV wordt daarenboven gevolg gegeven aan de bekommernissen uit het rapport van het Rekenhof van februari 2014 over de onderbouwing van tramprojecten door De Lijn, zoals bijv. volgende elementen :

- Er wordt thans een kostenraming bijgebracht, zowel wat betreft de infrastructuur als rollend materieel, beide met evolutie.
- De documenten, voorgelegd aan de Vlaamse Regering en de raad van bestuur bevatten een duidelijke probleemanalyse en eenduidige doelstellingen, nl. de grootste autoafhankelijke regio/provincie en een totaalgebrek aan kwalitatief OV.
- Er werd in 2014 terecht opgemerkt dat de vergelijking zich beperkte tot de trajecttijdsduur tussen verschillende stopplaatsen en het al dan niet rechtstreeks zijn van de verbinding, waarbij andere bustrajecten of een snelbus buiten beschouwing bleven, net zoals andere relevante elementen, zoals milieu-impact, investeringskosten, exploitatiekosten en potentieel. Deze elementen werden wel allemaal meegenomen in de huidige vergelijkende studie en m.a.w. in de beslissing ten gronde.

Ik ben het niet met u eens dat door de tracéwijzigingen het onmogelijk zou zijn geworden om de doelstellingen van het Spartacusplan te halen en dat hierdoor een modal shift bemoeilijkt zou worden. Het Spartacusplan is een plan, ruim 20 jaar geleden opgesteld door VVM De Lijn om het openbaar vervoer in Limburg te bevorderen met enkele aangeduide belangrijke knooppunten. Aan deze basisgedachte wordt niet geraakt door de verbinding Hasselt – Maastricht via Hoogwaardig Openbaar Vervoer te ontsluiten. De beslissing van de Vlaamse Regering dd. 10 juni 2022 stelt immers expliciet dat het dossier uitgewerkt wordt met maximale inzet op een tracé van station tot station waarbij de voorziene knooppunten worden aangedaan (station Hasselt, campus en station Diepenbeek, Bilzen en Lanaken) en de reeds uitgevoerde infrastructuurwerken optimaal worden benut. Naar analogie van de HOV Hasselt – Maasland zal ook voor lijn 1 maximaal in een vrije bedding voorzien worden, en kan de uitvoering ervan gefaseerd gebeuren. Het gemeenschappelijk segment tussen het station Hasselt en campus Diepenbeek zal reeds zeer spoedig in gebruik genomen kunnen worden. Daarenboven biedt een trambus zonder spoorbedding ook de flexibiliteit dat de voertuigen ingezet kunnen worden waar concrete nood is (bijv. bij evenementen) én kan vlot ingespeeld worden op nieuwe ontwikkelingen langsheen het tracé (bijv. Jessa ziekenhuis in Hasselt).

Uiteraard zal de exploitatie van de HOV maximaal afgestemd worden op het trein- en kernnet.

De HOV-verbinding Hasselt-Maastricht, is slechts één invulling om de modal shift in Limburg te behalen.

Naast de 2 andere HOV-lijnen (Hasselt – Maasland en Hasselt – Pelt) zijn er immers bijkomende incentives nodig. Een belangrijke doelgroep betreffen de studenten. De Vlaamse Regering hechtte daarom op 14 juli 2023 haar goedkeuring aan de samenwerkingsovereenkomsten tussen het Vlaamse Gewest, stad Hasselt, gemeente Diepenbeek, POM Limburg, Hogeschool PXL, hogeschool UCLLeuven-Limburg en Universiteit Hasselt met betrekking tot een duurzame ontsluiting van de campussen Hasselt en Diepenbeek en een versnelde modal shift in de ruime regio naar alternatieve vervoersmodi zoals de fiets en het openbaar vervoer. Voor de coördinatie enerzijds en verdere uitwerking ervan wordt samengewerkt met een transitie-manager (IMOB).

De focus van deze 'zone' betreft een belangrijk segment van de HOV-verbinding Hasselt-Maastricht.

Verder wil ik ook meegeven dat het regionaal mobiliteitsplan van de vervoerregio Limburg recent goedgekeurd werd. In dit plan werken alle partners van de vervoerregio (steden en gemeenten, De Lijn, Vlaams Gewest, ...) samen om een modal shift binnen de vervoerregio te bekomen. Om deze doelstelling te kunnen bereiken, werden voor alle partners concrete projecten of acties uitgewerkt.

De detailstudie voor de Spartacuslim 1 is intussen opgestart. De verkenningsgesprekken met de lokale besturen en andere stakeholders werden intussen gevoerd. Tegen de zomer 2024 zal de projectdefinitie opgesteld worden waarbij het definitieve tracé zal bepaald zijn. Eveneens zullen de quick wins gedefinieerd zijn alsook de ramingen.

Verschillende aanbevelingen zullen dan ook verdere uitwerking krijgen via de bovenvermelde detailstudie alsook binnen de samenwerkingsovereenkomst met de hoger onderwijsinstellingen en IMOB in het bijzonder.

Tot slot wil ik graag nog enkele punctuele opmerkingen maken :

- P. 23 : er wordt terecht gesteld dat bij een uitzonderlijk hoge tramsnelheid van meer dan 90 km/uur omwille van de veiligheid op sein dient gereden te worden. Doch, buiten de in het verslag aangehaalde aanzienlijke ruimtelijke impact heeft dit eveneens een aanzienlijke financiële impact.
- P. 25 : Er wordt in het verslag gesteld dat er nog geen geactualiseerde 'omgevingsvergunning' werd aangevraagd. Het instrument 'omgevingsvergunning' werd echter pas in 2017 ingevoerd. In 2014 werd nog een 'stedenbouwkundige vergunning' aangevraagd. Het indienen van een 'geactualiseerde stedenbouwkundige vergunning' zou anno 2023 niet meer mogelijk geweest zijn. Er dient immers een omgevingsvergunning aangevraagd te worden, en dit volgens de normenboeken m.b.t. dossiersamenstelling (die anders zijn dan de samenstelling van een dossier voor de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunning).
- P. 27 : De verwijzing naar de schadevergoeding die vanuit Nederland gevraagd wordt is voorbarig. Het vermelde bedrag, met name 22 mio euro onder aftrek van de terugbetaling van het niet-betwiste bedrag van 3 mio euro, is eenzijdig begroot door de Nederlandse projectpartners en maakt nog het voorwerp uit van lopende gesprekken. Bovendien bevat de Kaderovereenkomst van 2014 als zodanig geen bepaling omtrent het wijzigen / opzeggen van de bepalingen van de Kaderovereenkomst.

Ik zal in elk geval samen met mijn administratie bekijken op welke manier we de aanbevelingen uit uw audit kunnen implementeren in het beleid. Ik wil u hierbij dan ook bedanken voor uw inspanningen en feedback ter zake.

Met vriendelijke groeten

Lydia Peeters

Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken

Dit verslag is ook beschikbaar op de website van het Rekenhof.



WETTELIJK DEPOT

D/2024/1128/07

FOTO'S

De Lijn | Shutterstock

ADRES

Rekenhof
Regentschapsstraat 2
1000 Brussel

TEL.

+32 2 551 81 11

rekenhof.be