

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Provincie Limburg

Tram Vlaanderen - Maastricht: vervoerwaarde variantenstudie

Datum 23 juni 2015
Kenmerk LBE145/Ppe/1392.02
Eerste versie

Samenvatting

De provincie Limburg en de gemeente Maastricht werken samen aan de realisatie van de tramverbinding Vlaanderen - Maastricht (TVM), een verbinding tussen de centra van beide steden. Na de zomer van 2014 is een review gestart van het project TVM. Uit de eerste bevindingen van deze review kon worden aangenomen dat het tracé tot aan het Station niet past binnen de vastgestelde projectkaders. Op basis hiervan is besloten om de lopende werkzaamheden van het project op 'hold' te zetten en een studie te starten naar de mogelijkheden voor een tijdelijk eindpunt van de tram bij de binnenstad van Maastricht.

In de variantenstudie zijn twee mogelijke locaties verkend: een tijdelijke eindhalte in de Boschstraat en een tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard ter hoogte van Mosae Forum. Een belangrijk element bij de keuze voor een voorkeursvariant is het effect van de locatie van de eindhalte op de vervoerwaarde. Goudappel Coffeng BV heeft in opdracht van de projectorganisatie dit effect in beeld gebracht. De resultaten zijn in deze notitie opgenomen. Bij de bepaling van de vervoerwaarde-effecten zijn dezelfde uitgangspunten en methoden gehanteerd welke gebruikt zijn bij de studie naar de vervoerwaarde bij het projectbesluit 2012 waar onder het uitvoeren van het besluit tot het verleggen van de OV-as. Door deze verlegging gaan een groot aantal buslijnen niet langer rijden over de Markt, maar over het traject Boschstraat-Bassinbrug-Maasboulevard-Wilhelminabrug-Maastricht CS v.v.

De berekeningen laten zien dat een tijdelijke eindpunt op de Maasboulevard bij de halte Mosae Forum vervoerkundig de beste keuze is. Er is nauwelijks effect op de vervoerswaarde ten opzichte van de vervoerswaarde zoals deze gold voor het oorspronkelijke tracé tot aan het station. Het effect is op weekdagen een circa 4% lagere vervoerswaarde en in de weekenden is het effect nog kleiner. Het effect op de business-case is

daarmee verwaarloosbaar. Mede als gevolg van de omgelegde OV-as ontstaat voor de tijdelijke eindhalte Mosae Forum naar station in beide richtingen een uitstekende overstaprelatie tussen tram en bus. Positionering van de bushalte en tramhalte aansluitend aan elkaar, het grote aantal busbewegingen, de korte wachttijden en daardoor korte reistijden zijn bepalend voor de geringe effecten op vervoerswaarde.

De notitie "Vervoerskundig effect tijdelijk eindpunt centrum Maastricht", d.d. 23 juni 2015, kenmerk LBE145/Gvb/1393.02, bevat een bestuurlijke samenvatting van dit onderzoek.

1 Aanleiding voor het onderzoek

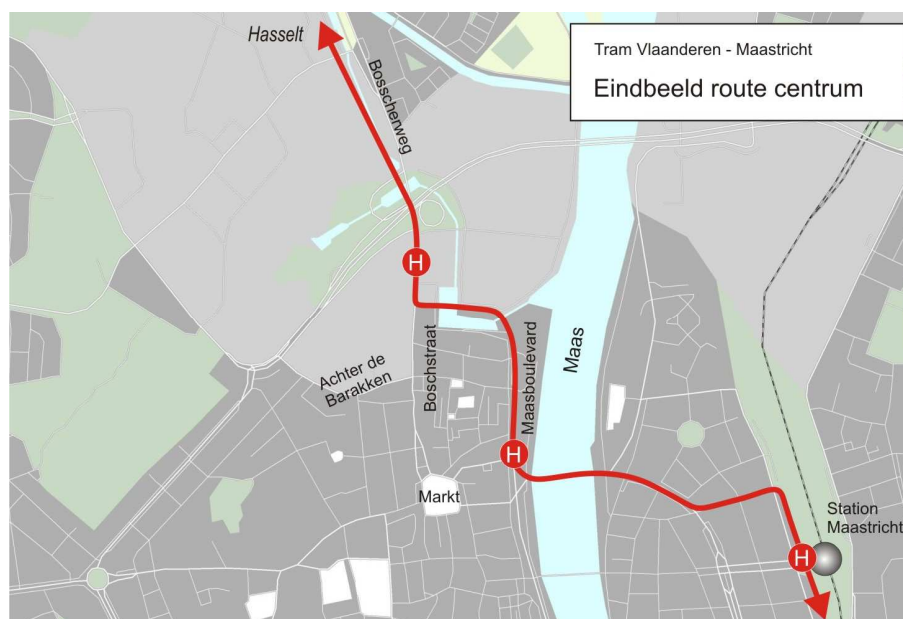
Effecten tijdelijk eindpunt centrum Maastricht?

De provincie Limburg en de gemeente Maastricht werken samen aan de realisatie van de tramverbinding Hasselt - Maastricht. Er is gekozen voor een tracé via de Maasboulevard en de Wilhelminabrug naar het station in Maastricht. Uit onderzoek blijkt dat er nog geen eenduidige technische oplossing is om tramverkeer over de Wilhelminabrug mogelijk te maken en dat de investeringen hoger zijn dan aanvankelijk werd verwacht. Daarom is besloten te onderzoeken om de tram in eerste instantie een tijdelijke eindhalte te geven aan de westzijde van de Maas, nabij het centrum. De vraag ligt voor wat de eventuele effecten zijn van het introduceren van een tijdelijke eindhalte op de vervoerwaarde, mede in relatie tot de oorspronkelijke vervoerwaarde bij doortrekking tot aan het station Maastricht.

Vervoerwaarde tramverbinding Hasselt - station Maastricht

Het eindbeeld voor de tramverbinding Vlaanderen - Maastricht is een verbinding via Belvedere en Binnenstad naar het station en dan later eventueel door naar Randwijck met een bediening van 4x per uur op het lokale traject. Fase 1 richt zich op het traject Hasselt - station Maastricht met een bediening van 2x per uur. De vervoerkundige effecten van deze eerste fase van het tramproject zijn weergegeven in het rapport 'Tram Vlaanderen Maastricht Probleemanalyse en vervoerwaarde' d.d. 30 oktober 2012 (kenmerk MT1019/Bsp/0028). Hierin wordt onder meer geconcludeerd dat de aanleg van de tram leidt tot 9.000 dagelijkse in- en uitstappers op de totale tramlijn, waarvan 4.200 in Maastricht.

In figuur 1.1 is de beoogde route in en rond het centrum van Maastricht weergegeven. De vraag is dus nu wat het effect is op de berekende vervoerwaarde indien het eindpunt tijdelijk aan de westzijde van de Maas wordt gelegd.



Figuur 1.1: Beoogde route tram door centrum Maastricht

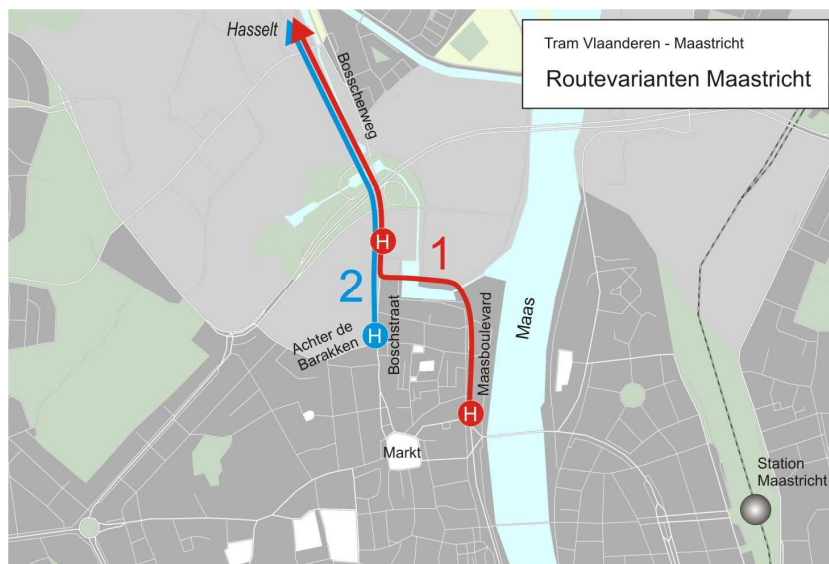
2 Varianten

De volgende routevarianten voor de tramverbinding worden beschouwd:

1. *Tijdelijk eindpunt Maasboulevard*: de tram begint en eindigt aan de westzijde van de Maas op de halte Maasboulevard, ter hoogte van Mosae Forum (reeds geplande tramhalte).
2. *Tijdelijk eindpunt Boschstraat*: de tram begint en eindigt aan de westzijde van de Maas op een halte in de Boschstraat, voorbij de kruising Boschstraat - Bassinbrug, iets ten noorden van Achter de Barakken.

In figuur 2.1 zijn de routevarianten weergegeven. We hanteren hierbij de volgende uitgangspunten:

- de tram rijdt 2x/uur;
- snelheid tram: op de Boschstraat 25 km/h;
- omlegging van de busroutes via de nieuwe OV-as over de Bassinbrug, conform de eerdere vervoerwaardeberekeningen uit 2012.



Figuur 2.1: De te onderzoeken routevarianten voor de tram binnen Maastricht

3 Gevolgde werkwijze

De in het eerder genoemde rapport gepresenteerde vervoerwaardecijfers zijn berekend met behulp van het Gemeentelijk Verkeersmodel Maastricht (GVM) 2.0. Het betreft een vervoermodel voor een gemiddelde werkdag in het prognosejaar 2020. Met het oog op vergelijkbaarheid van cijfers zijn de nieuwe routevarianten voor de tram met hetzelfde verkeersmodel doorgererekend en met exacte dezelfde instellingen.

De modelinstellingen voor 2020 zijn overgenomen uit het NRM EC-scenario. Dit betekent dat de brandstofprijs met bijna 6% daalt, evenals het brandstofverbruik (-9%). Autorijden wordt daarmee 14% goedkoper. De tarieven voor het gebruik van het openbaar vervoer stijgen met 5%. Deze combinatie is in beginsel nadelig voor het gebruik van het openbaar vervoer. Verondersteld is dat de parkeertarieven gelijk blijven evenals de omvang van het gebied waarin betaald parkeren geldt. Ook is uitgegaan van recente inzichten op het gebied van demografische en ruimtelijke ontwikkelingen. Zo is de ontwikkeling van Belvédère beperkt en ook de bevolkingsgroei minder hoog dan in eerdere modellen is verondersteld.

Ook de eerder veronderstelde aanpassingen aan het buslijnnennet van De Lijn zijn niet veranderd. Het merendeel van deze reizigers (90%) heeft een bestemming in Maastricht. Voor deze reizigers geldt dat een deel de eindbestemming in de binnenstad heeft en een deel doorreist naar bijvoorbeeld Randwijck. Voor deze laatste groep van reizigers verandert alleen het overstappunt in Maastricht.

In deze notitie wordt dus per saldo voor elke variant alleen het verschil in vervoerwaarde en modal split-effecten van de tijdelijke eindhalte ten opzichte van de oorspronkelijke tramverbinding benoemd en verklaard.

4 Resultaten

4.1 Variant 1: tijdelijk eindpunt Maasboulevard

In deze variant wordt de tramlijn ingekort ten opzichte van de oorspronkelijke plannen en ligt het tijdelijk eindpunt bij de reeds geplande bus/tramhalte Maasboulevard. De consequentie hiervan is dat reizigers vanuit België niet rechtstreeks met de tram naar station Maastricht kunnen reizen. Zij moeten op de halte Maasboulevard overstappen op een bus naar het station of de bus naar Randwijck. We constateren dat deze wijziging ten opzichte van de oorspronkelijke tramplannen leidt tot de volgende twee effecten:

- Het aantal grensoverschrijdende tramreizigers van/naar België bedraagt oorspronkelijk circa 3.900 per dag. Dit aantal neemt af met circa 200 per werkdag (-6%).
- Het totaal aantal maaskruisende OV-reizigers (tram + bus) tussen het centrum en station van Maastricht bedraagt oorspronkelijk bijna 14.000 reizigers. Dit neemt af met circa 900 per werkdag (-6,5%). Deze afname wordt veroorzaakt door het wegvallen van alle tramreizigers (-2.100) en een toename van de busreizigers over de Wilhelminabrug (+1.200). We zien dus dat circa 60% van de reizigers die volgens de oorspronkelijke vervoerwaardeberekening de tram gebruikte, nu als alternatief de bus gebruikt. De overige reizigers zoeken andere alternatieven (lopen/fiets) of reizen niet meer (in ieder geval de 200 reizigers van/naar België).
- Daarnaast is het interessant om te kijken wat de aanpassing doet met het totale aantal tramreizigers, tramreizigerskilometers en de gemiddelde reisafstand. Dit is gedaan zowel binnen Maastricht als voor de lijn als geheel (zie tabel 4.1).

tram	in- en uitstappers in Maastricht		in- en uitstappers op de hele tramlijn	
	per dag	effect	per dag	effect
tramreizigers (aantal)	3.700	-12%	8.600	-4%
reizigerskilometer (km)	19.200	-16%	134.000	-5%
gemiddelde reisafstand (km)	5,1	-5%	15,7	+1%

Tabel 4.1: Reizigers tram Hasselt - Maastricht met eindpunt Maasboulevard

4.2 Variant 2: tijdelijk eindpunt Boschstraat

In deze variant ligt het tijdelijk eindpunt van de tram in de Boschstraat, iets ten noorden van Achter de Barakken. Bij dit tijdelijke eindpunt ligt ook een bushalte, zodat overstappen tussen bus en tram goed mogelijk is. De bussen die deze halte aandoen zijn (nage-

noeg) dezelfde bussen die de halte Maasboulevard bedienen. Dit leidt ertoe dat groten- deels dezelfde overstapbewegingen tussen bus en tram plaatsvinden als in de situatie met een eindpunt Maasboulevard.

Deze variant heeft evenals variant 1 als consequentie dat reizigers van/naar station Maastricht en andere bestemmingen in Maastricht op de bus moeten overstappen. Dit zien we terug in de vervoercijfers:

- Het aantal grensoverschrijdende tramreizigers van/naar België bedraagt oorspronke- lijk circa 3.900 per dag. Dit aantal neemt in deze variant sterker af, namelijk met circa 450 per werkdag (-11%); Dit verschil wordt waarschijnlijk veroorzaakt doordat de tramhalte aan de Boschstraat verder van (het zwaartepunt van) centrum Maastricht af ligt dan de tramhalte aan de Maasboulevard. De afname kan dus vooral worden verklaard uit het feit dat in deze variant slechts van één halte sprake is in plaats van twee.
- Het totaal aantal maaskruisende OV-reizigers (tram + bus) tussen het centrum en sta- tion van Maastricht bedraagt oorspronkelijk bijna 14.000 reizigers. Dit neemt in deze variant nagenoeg evenveel af als in de variant met tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard, namelijk met circa 950 per werkdag (-6,5%).
- Daarnaast is het interessant om te kijken wat de aanpassing doet met het totale aan- tal tramreizigers, tramreizigerskilometers en de gemiddelde reisafstand. Dit is gedaan zowel binnen Maastricht als voor de lijn als geheel (zie tabel 4.2).

tram	in- en uitstappers in Maastricht		in- en uitstappers hele tramlijn	
	per dag	effect	per dag	effect
tramreizigers (aantal)	3.400	-19%	8.300	-8%
reizigerskilometer (km)	16.700	-27%	127.000	-10%
gemiddelde reisafstand (km)	4,8	-10%	15,4	-1%

Tabel 4.2: Reizigers tram Hasselt - Maastricht met tijdelijk eindpunt Boschstraat

Effecten binnenstadsbezoek

Het is goed om te benoemen dat het verkeersmodel een beeld schetst van de vervoerstromen op werkdagen. De vervoerstromen op werkdagen bevatten een aanzienlijk deel werk- en onderwijsgerelateerd vervoer. In het weekend zal het vervoer in belangrijke mate sociaal-recreatief van aard zijn, met als belangrijke component binnenstadsbezoek.

Bij de interpretatie van de vervoerwaardeprognoses horen daarom de volgende noties:

- Uit de vervoerwaardeprognose van 2012 blijkt dat het op de binnenstad van Maastricht gerichte tramgebruik vooral reizigers van/naar België betreft; er stappen aanzienlijk minder reizigers in op station Maastricht en uit bij het centrum van Maastricht v.v.
- Uit de berekeningen blijkt dat vooral in de variant met tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard het effect op het aantal reizigers uit België naar de binnenstad van Maastricht slechts beperkt nadeel ondervindt van de inkorting van de tramlijn. Gelet op het feit dat in het weekend het binnenstadsbezoek een groter aandeel vormt binnen het vervoer, mag worden verwacht dat de relatieve afname van tramreizigers in het weekend (aanzienlijk) lager is dan de hiervoor genoemde cijfers.

5 Conclusie en advies

Beperkte afname, vooral voor halte Maasboulevard

Uit de vervoerkundige berekeningen kunnen we concluderen dat het effect op de vervoerwaarde van de tramverbinding voor het totaal aantal in- en uitstappers op de hele tramlijn beperkt is, -4% bij tijdelijk eindpunt Maasboulevard en -8% bij tijdelijk eindpunt Boschstraat. Het effect op het aantal grensoverschrijdende reizigers (voor reizigers vanuit België) is ook relatief beperkt, vooral indien uitgegaan wordt van een eindpunt op de Maasboulevard: 200 grensoverschrijdende reizigers minder (-6%) tegen 450 minder bij eindpunt in de Boschstraat (-11%). Voor het aantal reizigers dat de Maas kruist ligt het effect van beide varianten in dezelfde orde van grootte: het aantal OV-reizigers (dus tram + bus) dat de Maas kruist daalt ten opzichte van de 14.000 reizigers in de oorspronkelijke plannen met 900 à 950 reizigers (circa 6 à 7%).

Geen wijziging bussiness-case

Geconcludeerd kan worden dat er weliswaar een vervoerkundig effect optreedt, maar dat dit effect relatief beperkt is. Het effect van een tijdelijke eindhalte in de Boschstraat is echter duidelijk groter dan het effect van een tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard. Dit wordt nog versterkt doordat naar verwachting de effecten op zaterdagen, met verhoudingsgewijs meer reizigers met winkelmotief, nog minder groot zullen zijn. De effecten op de exploitatie zullen derhalve vooral bij een eindhalte op de Maasboulevard beperkt zijn.