

**PLANSTUDIE STADSTRACÉ TRAM  
VLAANDEREN MAASTRICHT  
OMGEVINGSRAPPORTAGE**

TVM PROJECTORGANISATIE

17 oktober 2012  
076710897:C - Definitief  
D01021.000134.0100





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Afstemming belanghebbenden .....</b>	<b>4</b>
2.1	Doelgroepen.....	4
2.2	Bewoners, ondernemers en belangengroeperingen .....	5
2.3	Besluitvormers en toetsers .....	6
2.4	Vakafdelingen.....	6
2.5	Raakvlakken .....	7
2.6	Co-makers .....	8
<b>3</b>	<b>Effecten op de omgeving.....</b>	<b>9</b>
3.1	Natuur .....	9
3.2	Cultuurhistorie .....	10
3.3	Archeologie .....	11
3.4	Luchtkwaliteit.....	11
3.5	Trillingen.....	12
3.6	Geluid .....	12
3.7	Water.....	13
3.8	Bodem en niet gesprongen explosieven.....	13
<b>Bijlage 1</b>	<b>Verslagen consultatieavonden .....</b>	<b>14</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>TVM Omgeving Notitie ecologie .....</b>	<b>21</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>TVM Omgeving Notitie cultuurhistorie en archeologie .....</b>	<b>22</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>TVM Omgeving Notitie trillingen .....</b>	<b>23</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>TVM Omgeving Notitie geluid.....</b>	<b>24</b>
<b>Colofon.....</b>		<b>25</b>



# 1 Inleiding

De planstudie voor het stadstracé van de Tramlijn Vlaanderen Maastricht (TVM) is tot stand gekomen in intensieve afstemming met de omgeving. Die omgeving kent een aantal dimensies.

De omgeving bestaat enerzijds uit belanghebbenden: bewoners en ondernemers, belangengroepen, en ook professionele partijen zoals ProRail en Veolia Transport.

Anderzijds beïnvloedt de tramlijn mogelijk de fysieke omgeving: de historische Maastrichtse binnenstad, omliggende natuur, archeologische waarden in de bodem. Maar ook omdat de tram een bepaalde mate van geluid en trillingen produceert.

Deze twee dimensies worden in dit deelrapport beschreven. Hoofdstuk 2 beschrijft het proces dat met belanghebbenden is doorlopen en tot welke aanpassingen in het ontwerp dat heeft geleid (van buiten naar binnen). Hoofdstuk 3 geeft aan welke aandachtspunten er zijn als het gaat om de effecten van de tram op de omgeving (van binnen naar buiten).

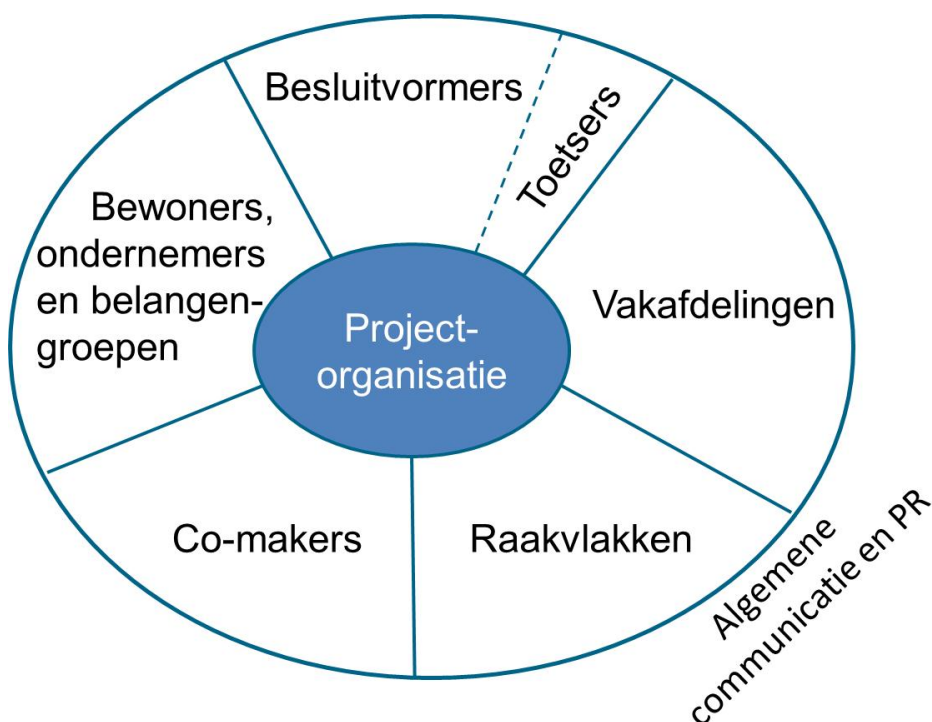
Technische omgevingsaspecten zoals inpassing in het bestaande straatprofiel, kabels en leidingen en de draagkracht van de bruggen worden beschreven in de ontwerpverantwoording van het basisontwerp.

# 2 Afstemming belanghebbenden

## 2.1 DOELGROEPEN

In de communicatie met belanghebbenden is onderscheid gemaakt in een aantal doelgroepen, te weten:

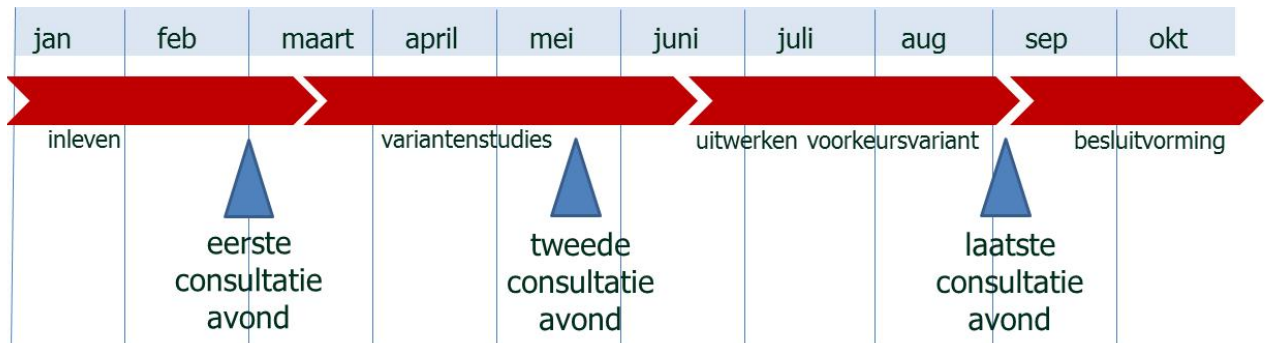
1. Bewoners, ondernemers en belangengroeperingen: het betreft alle bewoners en ondernemers langs het stadstracé, en daarnaast belangengroeperingen zoals de Fietsersbond, ROVER en bewoners- en ondernemersverenigingen
2. Besluitvormers en toetsers: de gemeenteraad, College van B&W, het provinciebestuur en de safety manager als het gaat om de veiligheidstoets.
3. Vakafdelingen: het betreft met name de gemeentelijke vakafdelingen op het gebied van onder andere stedenbouw, verkeer, beheer en onderhoud, cultuurhistorie en natuur.
4. Raakvlakken: dit zijn professionele partijen die een direct inhoudelijk raakvlak hebben met het stadstracé van de tramlijn, zoals Veolia Transport, Rijkswaterstaat (Wilhelminabrug en Maas), Q-park en het projectteam van het Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord (in verband met de nieuwe Noorderbrug).
5. Co-makers: De Lijn als toekomstig gebruiker en ProRail vanwege het goederentracédeel.



In de navolgende paragrafen staat per doelgroep hoe deze is betrokken, wat in grote lijnen de inbreng vanuit de doelgroep is geweest en tevens hoe daarmee is omgegaan.

## 2.2 BEWONERS, ONDERNEMERS EN BELANGENGROEPEREN

Gedurende de planuitwerking zijn drie consultatieavonden georganiseerd.



Alle consultatieavonden kenden het karakter van een open en informele informatiemarkt, om de drempel om vragen te stellen en opmerkingen te plaatsen zo laag mogelijk te maken.

### *Eerste consultatieavond*

Tijdens de eerste consultatieavond stond de vraag centraal: wat is voor u belangrijk?

Geluid, trillingen en verkeersveiligheid bleken belangrijke issues, zowel tijdens de bouw als in de eindsituatie. Tevens waren er vragen over de bevoorrading langs het tracé, over de inpassing van de bovenleiding, over de locatie van de haltes en of de busbaan/ trambaan ook voor taxi's toegankelijk werd (zie ook verslag in bijlage 1). De opkomst was goed (circa 80 personen) en de sfeer was over het algemeen afwachtend-positief.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Tijdens de tweede avond is extra informatie verstrekt over de gevolgen op het gebied van geluid, trillingen en bouw hinder, omdat daar veel vragen over waren.

Bij het ontwerpen van de varianten is bewust gekeken naar bevoorrading routes. De wens tot medegebruik van taxi's op de vrijliggende tram/busbaan is opgenomen in het Integraal Programma van Eisen. Vragen en opmerkingen die afweken van het raadsbesluit (bijvoorbeeld 'wij willen toch een tracé over de Markt') zijn terzijde gelegd. Dit is tijdens de tweede avond kort toegelicht.

### *Tweede consultatieavond*

Tijdens de tweede avond legde ARCADIS een aantal varianten voor per tracédeel. De opkomst was lager dan op beide andere avonden (circa 40 deelnemers), waarschijnlijk als gevolg van het zomerse weer.

Aanwezigen werden gevraagd om te reageren op de varianten en op de keuze voor de voorkeursvariant. Reacties waren divers: van heel concreet ('graag weghalen muurtje op de Bassinbrug', 'ik mis een inrit op de Sint Maartenslaan') tot creatief oplossingsgericht buiten de scope ('verleg de trambaan over het Sappiterrein' of 'verleg de trambaan naar Antoniuslaan'). Met de taxibranche is uitgebreid gesproken over hun wensen met betrekking tot de taxistandplaats op het station. Van de Fietsersbond is een nagezonden reactie ontvangen.

De sfeer was open en betrokken-kritisch. De voorkeursvarianten per tracédeel werden over het algemeen gezien als logische keuze (behoudens enkele personen die een afwijking van het voorkeurs tracé prefereerden).

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Er is, mede op verzoek van de taxibranche, een vervolgspraak gepland met de verschillende belanghebbenden op het Stationsplein. De Fietsersbond is hiervoor ook uitgenodigd. De inrichting van het Stationsplein, inclusief de positie van de taxi's, is geoptimaliseerd als gevolg van dat overleg.

Met de eigenaar van het Townhouse Hotel (Sint Maartenslaan) heeft een bilateraal vervolgsprek plaatsgevonden. Concrete opmerkingen zijn waar mogelijk verwerkt, zoals: alle inritten langs het tracé zijn nagelopen, de onoverzichtelijke en te ruime kruising bij de Sint Maartenslaan- Wilhelminasingel is compacter gemaakt.

### ***Derde consultatieavond***

Tijdens de derde consultatieavond is het basisontwerp van de tramlijn toegelicht aan de hand van banners met daarop kaarten, 3D-impresies en korte teksten over bijvoorbeeld geluid en trillingen.

De avond was drukbezocht (circa 80 bezoekers) en er werden veel vragen gesteld en opmerkingen gemaakt. De sfeer was constructief. Verschillende deelnemers waren positief over de heldere informatie en de open communicatie. Tegelijkertijd werden er ook kritische kanttekeningen geplaatst bij bepaalde ontwerpkeuzes. Opmerkingen betroffen onder andere de veiligheid van fietsers langs het tracé, de inrichting van kruisingen (bijvoorbeeld Wilhelminasingel-Sint Maartenslaan) en detailspecten, zoals de bereikbaarheid van het RIAGG aan de Parallelweg en de inrichting van de taxistandplaats.

#### **Wat is ermee gedaan?**

Alle opmerkingen zijn geïnventariseerd en vastgelegd. Een aantal opmerkingen heeft geleid tot een extra ontwerpoptie, als toevoeging op het basisontwerp. Het merendeel van de aandachtspunten wordt in het vervolgtraject nader bekeken en afgewogen.

## **2.3 BESLUITVORMERS EN TOETSERS**

### ***Besluitvormers***

Alle raadsleden zijn uitgenodigd voor de drie consultatieavonden. Daarnaast is de raadscommissie in juni geïnformeerd over de voortgang van het project Tramlijn Vlaanderen Maastricht. Ter plekke is onder andere toegelicht welke varianten zijn onderzocht op het stadstracé en wat het basisontwerp op dat moment was.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Mede naar aanleiding van opmerkingen in de raadscommissie is het kruispunt Wilhelminasingel- Sint Maartenslaan compacter gemaakt.

In september heeft een tweede informatieve commissievergadering plaatsgevonden over de laatste stand van zaken en in november staat dit nog een keer op de planning, zodat er een brede en diepgaande informatiebasis ligt voor de besluitvorming in december 2012.

### ***Toetsers***

De Safety Manager van de provincie heeft gedurende het traject een aantal malen deelgenomen aan ontwerpbijsprekken. In oktober is een veiligheidstoets uitgevoerd op het basisontwerp (separaat bijgevoegd).

## **2.4 VAKAFDELINGEN**

De gemeentelijke vakafdelingen zijn in drie integrale ontwerpteams gedurende de planuitwerking betrokken en geraadpleegd over de ontwerpkeuzes rond het binnenstedelijk tracé.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**



Eisen en wensen vanuit de vakafdelingen zijn vertaald in het Integrale Programma van Eisen en waar mogelijk ook in het ontwerp zelf. Indien wensen en eisen onhaalbaar of te duur bleken is dat teruggekoppeld.

Daarnaast hebben er met de afdeling stedenbouw, verkeer, woning- en bouwtoezicht en beheer en onderhoud aanvullende verdiepende overleggen plaatsgevonden in kleine kring. Bij aanvang van de planuitwerking is in bilateraal overleg afgestemd over de randvoorwaarden vanuit cultuurhistorie en natuur.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Randvoorwaarden en afspraken zijn schriftelijk vastgelegd (zie ook hoofdstuk 3) en hebben als uitgangspunt gediend voor het ontwerp. Daarnaast zijn er afspraken gemaakt met betrekking tot de onderwerpen die in de vervolgfase nader worden uitgewerkt.

## **2.5 RAAKVLAKKEN**

Met het projectteam van het Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord zijn gemeenschappelijke ontwerppuntgangspunten vastgelegd en procesafspraken gemaakt over de nieuwe Noorderbrug met de bijbehorende nieuwe verkeerssituatie.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Het tracé is zo gekozen dat het past onder de bestaande Noorderbrug, en dat het tevens past binnen de verkeerssituatie met de nieuwe Noorderbrug.

Met Q-Park is enkele malen gesproken over de bereikbaarheid van de parkeergarage Bassin.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Het tracé is zo gekozen dat de Bassingarage goed bereikbaar blijft. Bij het stationsplein is de tramhalte zo ontworpen dat er geen tramrails op de parkeergarage De Colonel ligt.

Met Rijkswaterstaat is veelvuldig contact geweest over de staat en draagkracht van de Wilhelminabrug.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Alle beschikbare informatie over de Wilhelminabrug is ontvangen en verwerkt. In de vervolgfase zal nog een verdiepingsslag plaatsvinden.

Met name rond het Stationsplein is sprake van een groot aantal raakvlakpartijen: Veolia Transport, NS Stations, ProRail, maar ook de Fietzersbond, de taxibranche en de hulpdiensten. Met deze partijen heeft bilateraal overleg plaatsgevonden en tevens gezamenlijk overleg, omdat de inrichting van het Stationsplein alleen integraal en in gezamenlijkheid kan worden opgelost.

#### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Bijna alle eisen en wensen van de verschillende belanghebbenden konden in meer of mindere mate worden gehonoreerd. Het bleek niet mogelijk om 6 à 7 bufferplekken voor bussen in de directe nabijheid van het busstation te realiseren (ten behoeve van pauzerende buschauffeurs). Ook bleek het niet mogelijk om bussen aan de zuidzijde van het busstation te laten draaien, om zo in tegengestelde richting weg te rijden.

De Safety Manager heeft de afstemming met de hulpdiensten (brandweer, ambulance, etc) verzorgd.

## 2.6 CO-MAKERS

ProRail verzorgt het ontwerp en de realisatie van het Nederlandse goederentracé en De Lijn verzorgt het ontwerp en de realisatie van het Belgische deel. Daarnaast is De Lijn de toekomstige exploitant. Met ProRail en De Lijn is veelvuldig afgestemd over het technisch ontwerp, maar ook over tractievoering (energie), veiligheid, beheer en onderhoud en de dienstregeling.

### **Wat is met de inbreng gedaan?**

Eisen en wensen van De Lijn en ProRail zijn geïntegreerd en afgestemd in het Integraal Programma van Eisen. Het ontwerp van het stadstracé van TVM wordt getoetst aan dit Integraal Programma van Eisen.

# 3

## Effecten op de omgeving

### 3.1 NATUUR

#### *Effecten*

Het stadstracé volgt tussen de Noorderbrug en het station Maastricht zoveel mogelijk de bestaande weginfrastructuur. Aangezien het huidige wegprofiel op een aantal plaatsen onvoldoende breed is, worden de bomen in de Lage Fronten en langs de Van Hasselkade/Maasboulevard deels gekapt en deels vervangen. Langs de Sint Maartenslaan worden bomen toegevoegd, omdat alle bomen daar recentelijk zijn gekapt (vanwege ziekte).

Parallel aan de realisatie van TVM zal de aanlanding van de Noorderbrug in het Belvédère-gebied in noordelijke richting verschuiven. Het huidige verkeersknooppunt Noorderbrug – Boschstraat zal daarmee volledig worden aangepast. De Lage Fronten en Havenkom komen daarmee vrij te liggen. Via een ecologische verbindingszone zal een koppeling worden gemaakt tussen het Frontenpark (Hoge en Lage Fronten) met de Kanaalzone (Zuid-Willemsvaart en talud van de goederenspoorlijn Lanaken-Maastricht), zodat het ecologisch netwerk wordt behouden en versterkt.

Het stadstracé van TVM loopt door het nieuwe verkeersknooppunt en sluit aan op de bestaande goederenspoorlijn. Het stadstracé zal een (gering) extra ruimtebeslag leggen binnen het ecologische netwerk van het Frontenpark en Kanaalzone.

De tram zal elektrisch rijden. Alleen in bochten zal enige geluidhinder kunnen optreden (zie ook paragraaf Geluid). Substantiële verstoring door geluid en lucht (uitstoot van stikstofdepositie) kan echter worden uitgesloten.

#### *Conclusie*

Er is gekeken naar de mogelijke effecten van het stadstracé van TVM op beschermde planten en dieren, en op beschermde natuurgebieden. Zie bijlage 2 'TVM Omgeving Notitie ecologie' voor de volledige analyse. De belangrijkste conclusies zijn:

- Er zijn geen effecten te verwachten op vleermuizen en broedvogels in de bestaande historische bebouwing aan weerszijden van het stadstracé van TVM. De route volgt de bestaande weginfrastructuur met een stedelijke dynamiek en bijbehorende mate van verstoring. De aanwezige diersoorten zijn hierop voldoende aangepast.
- Met de mogelijke kap van bomen bij de Van Hasselkade/Maasboulevard wordt het foerageergebied en/of de migratieroute van vleermuizen aangetast. De effecten dienen gemitigeerd te worden door het realiseren van alternatieve vliegroutes voor vleermuizen door aanplant van een nieuwe bomenrij.

- Het verkeersknooppunt van de Noorderbrug – Boschstraat wordt geheel nieuw ingericht. Enerzijds wordt de huidige Lage Fronten meer zichtbaar en komt er meer ruimte voor natuurwaarden, waaronder beschermde reptielen en flora. Anderzijds zal de aansluiting van het stadstracé op het goederentracé<sup>1</sup> tot aantasting van het bloemrijke talud leiden en daarmee het leefgebied van de muurhagedis, hazelworm en levendbarende hagedis. Bij de planvorming zal nadrukkelijk rekening moeten worden gehouden met deze soorten. Het uitgangspunt is dat aantasting zoveel mogelijk wordt voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen. Als resteffecten niet kunnen worden vermeden, dient rekening te worden gehouden met een ontheffingsprocedure in het kader van Flora- en Faunawet.
- Het stadstracé van TVM zal de Maas (ecologische verbindingzone) via de bestaande Wilhelminabrug kruisen. Qua geluidsbelasting en verkeersintensiteit leidt dit niet tot wezenlijke veranderingen, maar er komen wel bovenleidingen op de brug met een hoogte van ongeveer 5,5 meter. Nader onderzoek heeft uitgewezen dat deze bovenleidingen voor vleermuizen en de meeste water- en trekvogels geen belemmering vormen.
- Het stadstracé TVM heeft geen nadelige effecten op natuurgebieden in de omgeving (Natura2000, Beschermde Natuurmonumenten, EHS, POG).

Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat een ontheffingsprocedure voor de Flora- en Faunawet niet nodig is. Als dit wel het geval is, zal rekening moeten worden gehouden met proceduretijd van 6 maanden.

## 3.2 CULTUURHISTORIE

In bijlage 3 'TVM Omgeving Notitie cultuurhistorie en archeologie' is beschreven in hoeverre het stadstracé gevolgen heeft voor de cultuurhistorische kwaliteiten in de stad. De volgende aandachtspunten voor het ontwerp zijn relevant:

### *Rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten*

- Bij Rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten langs het tramtracé worden bij voorkeur geen aanpassingen aan de gevel gedaan.
- De duiker onder de Bosscherweg is gemeentelijk monument en als 'dominant' gewaardeerd. Deze duiker heeft een direct raakvlak met het stadstracé van TVM. Vanuit cultuurhistorie bestaat de wens om deze duiker te handhaven en om rond deze duiker 'reversibel' te bouwen, dus bij voorkeur er omheen of overheen bouwen, zonder dat het object wordt aangetast (zie ook Algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken in bijlage 3). Indien dit niet mogelijk blijkt kan gekeken worden naar behoud door zorgvuldige ontwikkeling.
- De toe te passen technieken mogen geen mechanische, fysische of chemische schade toebrengen aan een monument.

### *Beschermd stadsgezicht en cultuurhistorisch attentiegebied*

- Het stadstracé van TVM is tot halverwege de Boschstraat (noord) gelegen binnen het beschermd stadsgezicht.
- De Lage Fronten zijn aangewezen als cultuurhistorisch attentiegebied.
- Bij vernieuwing, vervanging of wijziging dient dit te geschieden vanuit de cultuurhistorische randvoorwaarden en bij voorkeur middels een eigentijds ontwerp, afgestemd op de omgeving.

---

<sup>1</sup> Het stadstracé de TVM loopt door tot aan de bestaande spoorbrug bij de Lage Fronten /Zuid-Willemsvaart. Het spoorbedrijf tussen de Bosscherweg en de genoemde spoorbrug maakt deel uit van het leefgebied van reptielen.

- De historisch gegroeide en stedenbouwkundige structuur, inclusief de openbare ruimte en groenstructuren, moet men zoveel mogelijk intact laten en de ruimtelijke samenhang daarvan zoveel mogelijk behouden, respecteren en zo mogelijk versterken.
- Bij onderhoud en/of verandering moet men het oorspronkelijk stedenbouwkundig concept respecteren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met oorspronkelijke en/of bestaande rooilijnen, bouwmassa's, hoogten, bebouwingseenheden, kapvormen, situering, openingen in de gevelwand, parcellering, groenstructuren enz.
- Wijzigingen in het cultuurhistorisch attentiegebied of het beschermd stadsgezicht moeten afgestemd zijn op de schaal en maat van de historische karakteristiek en het architectonisch idioom. Gevel- en raamindeling, kleur- en materiaalgebruik alsmede de textuur en de korrelgrootte van de vernieuwing dienen afgestemd te zijn op de omgeving.
- Bij de inrichting van de openbare ruimte dient men rekening te houden met waardevolle details zoals straatmeubilair, terreinafscheidingen, bestratingsmateriaal en beeldbepalende bomen of hagen.

### *Conclusie*

De cultuurhistorische aandachtspunten zijn verwerkt in het basisontwerp. Zo worden er geen gevelaanpassingen gedaan langs het tracé. Bovenleidingen aan gevels zijn overigens ook niet wenselijk omdat dit problemen oplevert met de eigenaren van panden en met beheer en onderhoud.

Ten behoeve van de duiker onder de Bosscherweg is een brug ontworpen die over de duiker heen ligt. Tevens is het tracé zover mogelijk naar het oosten geprojecteerd om zo min mogelijk het zicht op de duiker aan te tasten, maar zonder dat de westelijke kademuur van de Zuid-Willemsvaart wordt geraakt, die eveneens een dominant gemeentelijk monument is.

De cultuurhistorische aandachtspunten worden meegenomen bij de verdere uitwerking en detaillering van het ontwerp in de vervolgfases.

## 3.3 ARCHEOLOGIE

Het stadstracé TVM is gelegen binnen de archeologische zones A en B. Zolang de ingreep in de ondergrond voor het stadstracé niet dieper gaat dan 40 cm is geen nader archeologisch onderzoek nodig. Waar werkzaamheden wel dieper gaan dan 40 cm zal het zeer waarschijnlijk gaan om reeds geroerde grond in het bestaande wegprofiel en/of rond kabels en leidingen. Desgewenst kan in deze gevallen archeologische begeleiding plaatsvinden.

Archeologie levert geen nadere ontwerpeisen of –wensen voor deze planstudiefase en er is ook geen aanleiding om nader onderzoek te verrichten in deze fase. Wanneer vastligt op welke wijze de rails aangelegd zullen worden (na aanbesteding), dienen de plannen en tekeningen met de gemeentelijke archeoloog besproken te worden. Voor een uitgebreidere toelichting zie bijlage 3 'TVM Omgeving Notitie cultuurhistorie en archeologie'.

## 3.4 LUCHTKWALITEIT

De tram wordt elektrisch aangedreven en kent dus geen uitstoot van uitlaatgassen. Bussen met een verbrandingsmotor komen mogelijk te vervallen. De luchtkwaliteit in de straat wordt per saldo dus (iets) beter.

### 3.5 TRILLINGEN

In bijlage 4 'TVM Omgeving Notitie trillingen' staat beschreven in hoeverre de tram ter plekke van het stadstracé van TVM trillingshinder veroorzaakt.

Op basis van de specifieke lokale kenmerken is de verwachting dat de trillingshinderproblematiek in Maastricht gunstiger is dan in andere stedelijke gebieden, vooral door de gunstige bodemopbouw. In andere stedelijke gebieden wordt de hindergrens op 20 meter afstand gelegd.

Op basis van een analyse van het stadstracé en toetsing van algemeen aanvaardbare afstanden voor hinderbeleving wordt verwacht dat trillingshinder bij het voorliggende tracé geen wezenlijk risico is. Er is reeds sprake van frequent bus- en/of vrachtverkeer en het trillingeneffect van het tramverkeer zal hieraan ondergeschikt zijn.

In het ontwerp dienen overgangen in spoor of in ondergrond (overgang naar ligging op kunstwerken of wissels) zorgvuldig te worden uitgewerkt, zodat deze geen potentiële bron van hogere trillingsniveaus zijn. Aandachtsgebieden zijn de bocht Boschstraat-Maasboulevard, de overgang van de tram op de tunnel Maasboulevard met naastgelegen bebouwing, het kruispunt Sint Maartenslaan-Alexander Battalaan en de Sint Maartenslaan met bebouwing op korte afstand.

Voor deze gebieden verdient het aanbeveling om voor de realisatiefase de nulsituatie vast te leggen. Door middel van trillingsmetingen tijdens reguliere verkeerspassages in de huidige situatie kan voor de genoemde locaties de nulsituatie worden vastgelegd en vervolgens nader worden ingeschat of er voor de toekomstige situatie een risico is op trillingsintensiteiten die de hindergrens overschrijden.

Met relatief eenvoudige maatregelen kan lokaal door isolatie van de bron het risico op trillinghinder worden beheerst.

### 3.6 GELUID

In bijlage 5 'TVM Omgeving Notitie geluid' is, mede op grond van eerder onderzoek, gekeken naar de mogelijke geluidseffecten van de tram op het stadstracé van TVM. Onderzocht is de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer waaronder in dit kader ook trams worden begrepen.

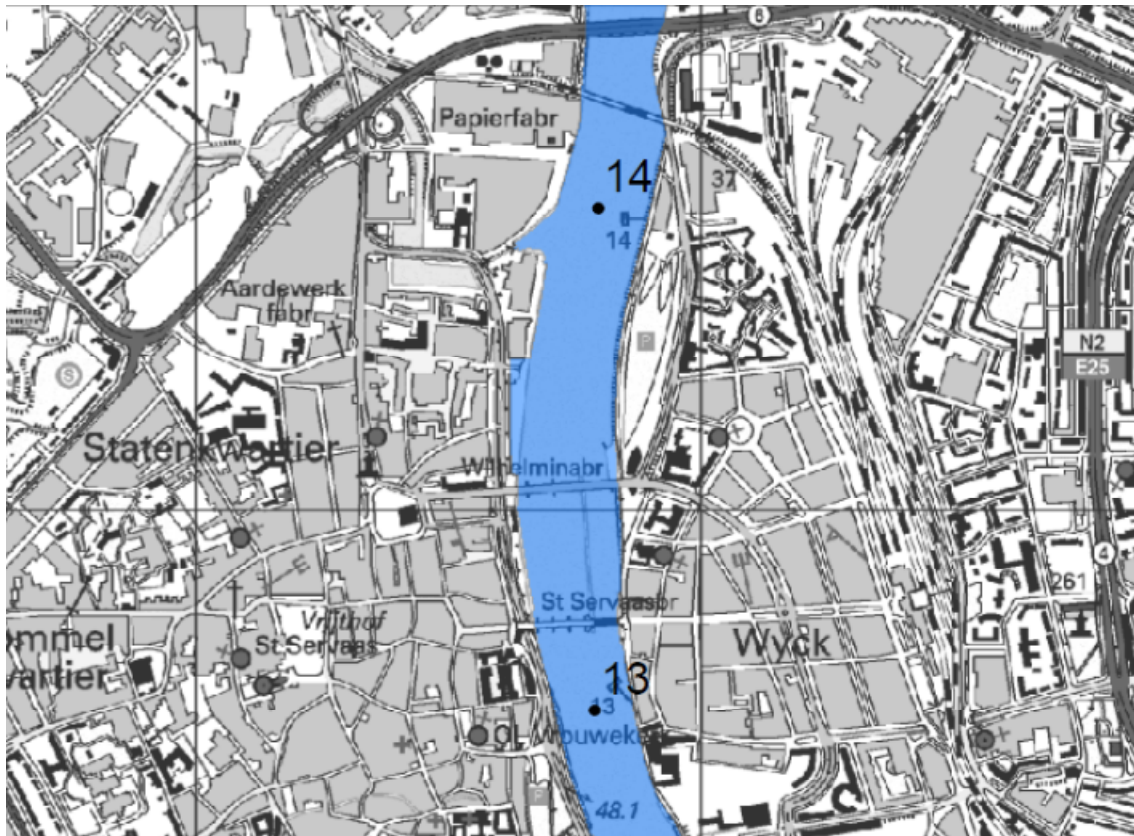
- Vrijwel overal is er sprake van een lagere geluidsbelasting dan in de huidige situatie. De tram zorgt alleen in de Boschstraat (noord en midden) voor een lichte toename ten opzichte van de huidige situatie. Deze toename is echter minder dan 1 dB, en is als marginaal te beoordelen.
- Daar waar sprake is van een afname wordt deze grotendeels veroorzaakt door het afnemend verkeer van het onderliggend wegennet.
- Het effect van bijzondere geluiden zoals waarschuwingssignalen, booggeluid en stootgeluid (bij wissels en kruisingen) is beschouwd. In de Maastrichtse situatie zal alleen het booggeluid voor een lichte geluidstoename zorgen op enkele plekken. Tevens zal er ten behoeve van de verkeersveiligheid een waarschuwingssignaal klinken bij haltes en kruisingen. Volgens de Wet Geluidhinder geldt hiervoor overigens geen juridisch kader. Door een goede materiaalkeuze, regelmatig beheer en onderhoud en eventueel smering is het booggeluid tot een minimum te beperken.

Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder en uit dat oogpunt zijn geen wettelijke maatregelen noodzakelijk. Wel zijn er aandachtspunten c.q. randvoorwaarden voor de uitvoering van de stalen Wilhelminabrug. Op deze brug worden de rails op dempend materiaal geplaatst om geluidsafstraling te voorkomen.

### 3.7 WATER

Het stadstracé van TVM wordt grotendeels aangelegd in de bestaande (weg)verharding. Dat betekent dat er geen verandering van infiltratieoppervlakte voor hemelwater optreedt. Vanwege de geringe diepgang zullen ook grondwaterstromen niet worden beïnvloed.

De Beleidslijn Grote Rivieren stelt restricties aan ontwikkelingen in en om de rivier, om het waterbergend en waterafvoerend vermogen van de rivieren te waarborgen. Onderstaande figuur maakt duidelijk dat het stadstracé niet valt in het 'stroomvoerend regime' (blauw). Er zijn dus geen beperkingen op grond van de Beleidslijn Grote Rivieren.



*Stroomvoerend regime, Beleidslijn Grote Rivieren*

In de vervolgfase zal in het kader van de planologische procedure een Watertoets worden uitgevoerd, waarin de waterthema's uitgebreider worden behandeld.

### 3.8 BODEM EN NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN

Ingrepen in de ondergrond voor het stadstracé van TVM gaan in beginsel niet dieper dan circa 40 cm. Bovendien betreft het voornamelijk aanpassingen in het bestaande wegprofiel. Effecten op de bodemhuishouding en risico op niet gesprongen explosieven zijn niet van toepassing. Indien in een latere fase blijkt dat ingrepen plaatselijk wel dieper in ongeroerde ondergrond gaan, dient alsnog bekeken te worden of verkennend bodemonderzoek en onderzoek naar niet gesprongen explosieven noodzakelijk is.

# Bijlage 1

## Verlagen consultatieavonden

### Samenvatting van de opmerkingen uit de eerste consultatieavond – 1 maart 2012

Issues waar veel vragen over gingen:

#### Algemeen

##### *Eindsituatie*

- Welke geluidsoverlast geeft de tram? (o.a. St Maartenslaan, Wilhelminabrug, Van Hasselkade, Bassin)
- Krijgt mijn woning last van trillingen? (bijvoorbeeld Van Hasselkade, Wilhelminasingel)
- Verkeersveiligheid: Hoe worden verkeerstromen geregeld (bijvoorbeeld T-splitsing Franciscus Romanusweg-Wilhelminabrug, bioscoop, langzaam verkeer naar en van Wilhelminabrug)?
- Bevoorrading langs het tracé, blijft dat mogelijk, kan de tram erlangs? (bijvoorbeeld Sint Maartenslaan)
- Komt er een bovenleiding, en zo ja hoe wordt die ingepast?
- Waar komen de haltes?
- Busbaan/ trambaan ook voor taxi's (busbaanvergunning)?

##### *Situatie tijdens de bouw*

- Bouwhinder geluid: wanneer, hoe lang, is er compensatie?
- Bouwhinder verkeer: bereikbaarheid, gevolgen voor sluipverkeer, ook in relatie tot werkzaamheden A2 en P+R (speelt bij St Maartenslaan, Sterreplein, etc.)
- Krijgt mijn woning last van trillingen? (bijvoorbeeld Van Hasselkade, Wilhelminasingel)
- Bevoorrading langs het tracé, blijft dat mogelijk, kan de tram erlangs?

### Specifieke accenten per tracédeel

#### Station

- Verkeersveiligheid kruising Spoorweglaan – Stationsstraat – Parallelweg
- Sociale veiligheid rond het station
- Concrete suggesties met betrekking tot inpassing tram (benutten treinsporen)

#### St Maartenslaan, Wilhelminasingel

- Accent op geluid, trillingen, verkeersveiligheid, sluipverkeer, bevoorrading.

#### Wilhelminabrug, Van Hasselkade

- Verkeersveiligheid bij aansluitingen van de brug op stedelijk wegennet (langzaam verkeer)

#### Bassin, Boschstraat, Noorderbrug

- Inpassing muur langs Bassinbrug, of weghalen in verband met zichtlijn op water.



## Opmerkingen buiten de scope van de planstudie

- Zorgen over sociale veiligheid in relatie tot drugstoerisme;
- Nut en noodzaak, waarom geen bus?
- Tram had toch over de markt moeten gaan;
- Tram komt er niet snel genoeg, niet zoveel plannen maken, gewoon beginnen;
- We willen een halte bij de Timmerfabriek/ Sphinx/ Bassin/ Boschstraat;
- Eenvoudig en toegankelijk tariefsysteem;
- We willen meer weten over kosten en financiering, incl. eventuele kostenconsequenties voor inwoners Maastricht;
- Wegdek Gubbelstraat met nog minstens 5 jaar bussen is een zorg;
- Waar komen de fietsenstallingen, de taxistandplaatsen en K+R?
- Concrete suggestie voor taxistandplaatsen (keerlus voor het station);
- Verkeersintensiteiten rond het station, in relatie tot eenrichtingsverkeer.

## **Verslag tweede consultatieavond inzake binnenstedelijk tracé Tram Vlaanderen Maastricht op 22 mei 2012**

Wethouder Nuss heet alle aanwezigen van harte welkom en geeft aan dat het tracé door de stad in mei vorig jaar door de raad is vastgesteld. De tram gaat straks lopen via de Boschstraat, Bassinbrug, Maasboulevard, Wilhelminabrug, Sint-Maartenslaan tot het Stationsplein.

De wethouder vertelt: “Dit jaar zijn we bezig om dit tracé in detail uit te werken. Daarom hebben we op 1 maart jl. een eerste bijeenkomst gehad, waarin we uw wensen, zorgen en verwachtingen wilden inventariseren. Vanavond laten we zien hoe we alle informatie hebben vertaald naar enkele ontwerpvarianten. Vanavond ligt er dus nog géén eindplan op tafel.”

Daarna beschrijft wethouder Nuss de drie afstemmingsmomenten met omwonenden, ondernemers en belangengroeperingen:

- Op 1 maart is geïnventariseerd wat de aandachtspunten, wensen en zorgen zijn
- Vanavond ligt er een globaal ontwerp en enkele alternatieven om te bespreken;
- Rond september zal het ontwerp definitief zijn uitgewerkt, dan volgt een laatste avond, waarin het ontwerp wordt toegelicht.

Vervolgens licht Merijn van Essen, omgevingsmanager van ARCADIS – die in opdracht van de gemeente Maastricht en de provincie Limburg de planstudie voor het binnenstedelijke tracé uitvoert - toe hoe het binnenstedelijke tramtracé dit jaar verder wordt uitgewerkt. Tevens blikt ze terug op de reacties uit de vorige consultatieavond, en wat daarmee is gedaan (presentatie is bijgevoegd).

Na een toelichting op het doel en aanpak van de avond bestaat de mogelijkheid om de verschillende ontwerpvarianten per tracédeel bij een vijftal informatietafels te bekijken. Medewerkers van gemeente Maastricht, provincie Limburg en ARCADIS vertellen welke zaken zijn bekeken, welke afwegingen er spelen en wat de meest waarschijnlijke voorkeursvarianten daar uit lijken te komen.

Het besluit over de voorkeursvariant wordt voor de zomer genomen. Aanwezigen krijgen volop de ruimte om vragen te stellen en opmerkingen te maken.

Hieronder zijn de reacties kort weergegeven per tracédeel:

### **Boscherweg – Boschstraat (variant enkelsporig)**

- Boschstraat: Fietspad + trottoir op één hoogte.
- Beide varianten: Hoe fietsoversteek Noorderbrug/Boschstraat vorm te geven zodat comfort veiligheid fietser is gewaarborgd?

### **Maasboulevard – Bassinbrug**

- Kruispunt tunnel Van Hasselkade is belangrijk aandachtspunt.
- 2 Trambanen in de Boschstraat leidt tot nog groter fileprobleem aldaar en maakt daardoor de vrije banen op de Bassinbrug van twijfelachtig nut.
- Svp meteen oplossing inbouwen voor alle autoverkeer dat van de Maaskant komend allerhande U-turns maakt, die verboden zijn!
- Trambaan verleggen langs het Sappiterrein. Oostkant van het Bassin – Lage Fronten
- Bassinbrug + Boschstraat ontzien.
- Maak rotonde hoek Maasboulevard-Boschstraat.

- Bomen aan van Hasseltkade: aandachtspunt.
- Denk aan garages voor buurtbewoners.
- P&R Belvédère voor toeristen daardoor minder verkeer in de stad.
- Weghalen van het muurtje op de Bassinbrug is reeds een lang gekoesterde wens van het buurtcomité.
- Graag aandacht voor fietsers bij bushalte Maasboulevard (fietsers achterlangs om rijden tussen tramsporen te voorkomen).

### **Sint-Maartenslaan**

- Fietsers graag achterlangs de bushalte.
- Aandacht voor 'bescherming' fiets •banden en uitwijken.
- Fietsstroken niet te breed/ twee richtingen op de Wilhelminasingel.
- Fietsroute Sint-Maartenslaan langs/achter bushalte langs trottoir
- Welke maatregel op het gebied van verkeersveiligheid op het knooppunt Maartenslaan / Wilhelminasingel?
- Het kruisingsvlak Wilhelminasingel - Sint Maartenslaan wordt als te groot en onoverzichtelijk ervaren. Vooral voor de fietser. Er is onvoldoende begeleiding voor de fietser, met name komende vanaf de brug richting Sint Maartenslaan. Zorg is dat de tram die onoverzichtelijkheid/onveiligheid alleen maar zal vergroten. Een en ander vraagt om een tramlicht op de singel en een verbetering van de inrichting van het kruispunt.
- Milieuvriendelijke bussen.
- Tramgeluid in bochten.

### **Stationsplein**

- Is nagedacht over planschadevergoeding?
  - Townhouse Hotel wil geen scherpe bocht bij de Sint Maartenslaan, dan liever omrijden via Sint-Antoniuslaan.
  - Fietsroute naar de fietsenstallingen.
- Met betrekking tot de taxistandplaatsen:
- Taxi's liever niet voor terrassen (klachten).
  - Normaal gesproken komen er drie taxi's per uur uit een trein.
  - We willen vier taxi's in het zicht, bufferen kan op afstand.
  - Korte loopafstand, geen oversteek.
  - Zicht op taxi's, ook vanaf de trapjes van de noordelijke treinuitgang.
  - Mogelijkheid dat de eerste taxi doorrijdt tot vooraan (rouleren).
  - Let op veiligheid uitstappers (in verband met voorbijrijdende auto's).
  - Variant 1: Behoud standplaats zoals nu + bufferzone bv Bourgognestraat.
  - Achter tramperron plaats maken om achterom te kunnen.
  - Zoals de taxi's nu zijn ingetekend (kop Stationstraat) willen we niet:
    - Onvoldoende in het zicht vanuit de belangrijkste (noordelijke) treinuitgang
    - Voor horeca inclusief hotel (overlast/klachten)
    - Markt zaterdagochtend
    - Start diverse optochten
    - Niet mooi in het straatbeeld (looproute naar de stad)
    - Verkeersveiligheid – oversteek (minder mobiele) reizigers
    - Taxi's aansluiten kan hier niet
  - Taxi – Bus – NS: Samen aan tafel in verband met taxistandplaats en de andere functies op het Stationsplein.

Van de fietsersbond is op 24 mei nog een nagezonden reactie ontvangen:

Namens de Fietsersbond hebben wij op 22 mei 2012 in infocentrum Belvédère de informatieavond over het tramproject Maastricht-Hasselt bijgewoond. Zoals toen afgesproken sturen wij een overzicht van onze aandachtspunten bij de schetsen van de tramroute zoals die toen zijn gepresenteerd:

### **1. Bosscherweg**

Het is wenselijk de oversteekmogelijkheid van de Bosscherweg en Zuid-Willemsvaart ter hoogte van de Commandeurslaan voor fietsers en voetgangers te behouden. De eerste reden is dat die oversteek een schakel is bij een doorgaande oost-westfietsverbinding door Bosscherveld en over de Maas. De tweede reden is dat die oversteek betekenis heeft als verbinding tussen recreatieve routes in het toekomstige Lage Frontenpark en die langs het Bassin.

### **2. Bassinbrug**

Het verbreden van de Bassinbrug zou niet ten koste mogen gaan van de fietsverbinding tussen Maasmolendijk en Commandeurslaan. Die verbinding bestaat nu uit een heel smal pad tussen hekken, het smalste fietspad van Maastricht. Ondanks alle beperkingen wordt dat pad als fietsroute gebruikt, vermoedelijk vooral door inwoners van Boschpoort. Het zou fijn zijn als Sappi 20 jaar nadat ze de kade in gebruik kreeg als parkeerterrein en met omheining afsloot weer geheel of gedeeltelijk terug zou geven voor openbaar gebruik. Dan kan de fietsverbinding worden opgeschoven en verbreed. Ten eerste voor de bewoners van Boschpoort. Ten tweede omdat het een boeiende schakel legt in een regionale fietsroute langs de westelijke Maasoever (een project van de gemeente dat in het Fietsplan is vastgelegd). Ten derde omdat het daarmee de levendigheid van het gebied rondom het Bassin vergroot.

### **3. Maasboulevard**

Halteren van bussen op de fietsroute schept onveilige en hinderlijke situaties waarbij fietsers over tramrails gaan rijden en worden geconfronteerd met zwaar verkeer. Dit telt extra zwaar omdat het een schoolroute betreft voor basisscholieren uit Boschpoort. Het is wenselijk om de fietsvoorzieningen achter de bushaltes te situeren.

### **4. Wilhelminabrug**

Door de noodzaak om vanwege rails haaks over te steken in combinatie met het ontbreken van berm tusschen fietspad en rijbaan wordt links afslaan naar de Kesselskade en Franciscus Romanusweg een stuk moeilijker en bij stoppen hinderlijk voor achteropkomende fietsers. Hoe kunnen deze fietsers zich opstellen? Om welke redenen is afgezien van een tweerichtingsfietspad aan de zuidkant van de brug?

### **5. Sint Maartenslaan**

Het halteren van bussen op de fietsroute schept onveilige en hinderlijke situaties waarbij fietsers over tramrails gaan rijden en worden geconfronteerd met zwaar verkeer. Ook andere voertuigen kunnen de fietsvoorziening blokkeren en daardoor de veiligheid van fietsers bedreigen. Het is voor de verkeersveiligheid wenselijk om de fietsvoorzieningen achter de bushaltes om te leiden en te scheiden van de rijbaan.

### **6. Parallelweg - Stationsplein - Spoorweglaan**

Voor de Spoorweglaan gaat de voorkeur uit naar een fietspadvariant zolang dit een hoofdfietsroute is. Met 3 meter is het ontwerp wel te smal voor het aantal gebruikers: dit leidt tot veel hinder en mogelijk tot ongevallen tussen fietsers onderling. Als de bromfietsers over

de rijbaan rijden, zou het fietspad volgens Ontwerpwijzer Fietsverkeer minimaal 3,50 meter breed moeten zijn (breder is duidelijk beter).

Bij de variant met fietssuggestiestroken heeft de fiets een te lage status voor een hoofdfietsroute. Bij deze variant kan de veiligheid van fietsers in tegenrichting van het autoverkeer wel worden verbeterd door niet twee smalle suggestiestroken te maken maar alleen een brede rode fietsstrook voor de fietsers in de tegenrichting van het autoverkeer.

De doorstroming kan worden verbeterd met een stopverbod.

Denk op het Stationsplein aan de fietsers die van Stationsstraat naar de bewaakte stalling en andersom rijden (oversteek, verlaagde banden, vrije ruimte op het plein,...).

## **7. Maatvoering**

De maatvoering is belangrijk, maar uitgezonderd bij fietspad Spoorweglaan hebben wij daar nog niet uitvoerig naar gekeken. Langs het tramtracé zijn de fietsvoorzieningen nu relatief ruim en geschikt om een beetje door te fietsen. Uiteraard pleiten wij voor behoud daarvan. De ervaring leert dat veel hoofdfietsroutes ondanks toenemend fietsverkeer te smal worden gemaakt waardoor fietsers in Maastricht voortdurend op hun hoede moeten zijn en niet ontspannen kunnen fietsen

## Verslag derde consultatieavond 5 september 2012

Op 5 september vond de derde consultatieavond plaats over het binnenstedelijke tramtracé. Dat tramtracé is het afgelopen half jaar verder uitgewerkt, zodat de gemeenteraad in december 2012 een *go/ no go* besluit kan nemen. Tijdens de avond werd ook de stand van zaken toelichtend rond het buitenstedelijke deel.

Na een korte inleiding van wethouder Nuss en Merijn van Essen van ARCADIS, konden aanwezigen kennis nemen van het tracéontwerp aan de hand van informatietafels en – banners per tracédeel.

De avond was drukbezocht (circa 80 bezoekers) en er werden veel vragen gesteld en opmerkingen gemaakt. De sfeer was constructief. Verschillende deelnemers waren positief over de heldere informatie en de open communicatie. Tegelijkertijd werden er vanzelfsprekend ook kritische kanttekeningen geplaatst bij bepaalde ontwerpkeuzes.

Hieronder zijn de belangrijkste aandachtspunten kort weergegeven. De aandachtspunten worden in het vervolgtraject nader bekeken.

### Boscherweg-Boschstraat

- Wat gebeurt er met de bushalte ter hoogte van de Lage Fronten?

### Tracédeel 2, Bassinbrug

- Fietspaden langs de bassinbrug zijn erg krap. *NB op de banners stond een verkeerde doorsnede, waarvoor excuses. De fietspaden worden niet 1,10 m breed maar 2 m aan de ene zijde en 2,40 m breed aan de andere zijde.*

### Maasboulevard- Wilhelminabrug

- Wat gebeurt er met de bomen aan de Van Hasselkade?
- Veiligheid fietsers is aandachtspunt (o.a. breedte fietspaden, voor langs bij de bushaltes)
- Inrichting kruispunt Wilhelminasingel-Franciscus Romanusweg

### Sint Maartenslaan

- Behoeft aan nulmeting in verband met trillingen (zoals is voorgesteld)
- Veiligheid fietsers is aandachtspunt
- Aandacht voor verkeersveiligheid kruising Wilhelminasingel-Sint Maartenslaan, inclusief voorrangssituatie.

### Stationsomgeving

- Let op toegankelijkheid RIAGG
- Plek NS Zonetaxi aanwijzen
- Detaillering taxistandplaatsen
- Eenrichtingsverkeer Parallelweg-Spoorweglaan: waarom nodig?

## Bijlage 2

# TVM Omgeving Notitie ecologie

## Bijlage 3

# TVM Omgeving Notitie cultuurhistorie en archeologie



## Bijlage 4

# TVM Omgeving Notitie trillingen

## Bijlage 5

# TVM Omgeving Notitie geluid

# Colofon

## PLANSTUDIE STADSTRACÉ TRAM VLAANDEREN MAASTRICHT OMGEVINGSRAPPORTAGE

### **OPDRACHTGEVER:**

TVM Projectorganisatie

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

drs. M.L. van Essen

### **GECONTROLEERD DOOR:**

drs. B.A.J. Ebbink

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

ir. G.T.H. Snoek

17 oktober 2012

076710897:C

ARCADIS NEDERLAND BV  
Utopialaan 40-48  
Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Tel 073 6809 211  
Fax 073 6144 606  
www.arcadis.nl  
Handelsregister 9036504