



Tram Vlaanderen • Maastricht

# Variantenstudie

---

## Projectorganisatie TVM

**Bezoekadres** Postbus 5700  
Limburglaan 10 NL-6202 MA Maastricht  
NL-6229 GA Maastricht [info@tramvlaanderenmaastricht.nl](mailto:info@tramvlaanderenmaastricht.nl)

Dit project wordt mede mogelijk gemaakt door  
tussen  
RoCK en door Interreg IVB



De projectorganisatie Tram Vlaanderen Maastricht is een samenwerking  
de gemeente Maastricht en de provincie Limburg



Gemeente Maastricht

provincie limburg



## Lijst van begrippen en afkortingen

Begrip of afkorting	Omschrijving
CROW	Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (kenniscentrum)
GWW	Grond, weg en waterbouw
ISA	Independent Safety Assessor
LCC	Life cycle costing
MF	Mosae Forum
NGE	Niet gesprongen explosieven
PDV	Perifere Detailhandelsvestigingen (Belvédère)
PvA	Plan van aanpak
RO	Referentie ontwerp
SOK	Samenwerkingsovereenkomst
SSK	Standaardsystematiek voor kostenramingen
TVM	Tram Vlaanderen Maastricht (Nederlands deel van de tramlijn)
VO	Voorlopig ontwerp
VO+	Opgewaardeerd voorlopig ontwerp

## Leeswijzer

Voor u ligt de rapportage aangaande de variantenstudie project Tram Vlaanderen-Maastricht. In voorliggende rapportage variantenstudie hebben wij getracht om zoveel mogelijk volledig te zijn naar de stand van dit moment en de kennis die daarbij hoort. De rapportage is daarom voorzien van tal van bijlagen. Deze aanpak vloeit voort uit het plan van aanpak voor de variantenstudie zoals wij dat eerder ter kennis van u hebben gebracht.

Wij zijn ons ervan bewust dat het een complex dossier betreft en dat er een veelheid van informatie op u afkomt. Dat is naar onze mening nodig om tot een goede afweging en zorgvuldige besluitvorming te komen.

Zoals u zult lezen, zijn wij aan de hand van voorliggende rapportage tot de conclusie gekomen dat het project Tram Vlaanderen-Maastricht met als tijdelijke eindhalte Mosae Forum gerealiseerd kan worden binnen de eerder vastgestelde kaders.

De samenvatting vindt u in hoofdstuk 1.

Hoofdstuk 2 gaat kort in op de aanleiding van deze variantenstudie en in hoofdstuk 3 wordt de aanpak van de studie beschreven. De studie is uitgevoerd conform het eerder vastgestelde plan van aanpak. Dit plan voorziet in een keuze voor een voorkeursvariant uit twee mogelijke oplossingen. Deze keuze wordt in hoofdstuk 4 beschreven en er wordt aangegeven dat de variant Mosae Forum als voorkeursvariant verder is uitgewerkt.

De uitwerking van de variant Mosae Forum vindt u in hoofdstuk 5. In dit hoofdstuk worden diverse aspecten van de variant beschreven. Detailinformatie is desgewenst in de bijlagen te vinden.

Naast de realisatie van de variant dient het project Tram Vlaanderen-Maastricht ook de introductie van de Wet Lokaal Spoor te faciliteren. Wat dit betekent is in hoofdstuk 6 beschreven.

Hoofdstuk 7 beschrijft welke overeenkomsten dienen te worden aangepast als gevolg van de variantenstudie, maar geeft tevens inzicht in welke overeenkomsten gesloten dienen te worden bij een eventueel vervolg van het project.

In de variantenstudie zijn veel eerder gesignaleerde risico's van maatregelen of oplossingen voorzien. Maar er blijven altijd risico's aanwezig bij het uitvoeren van een project met deze omvang. De belangrijkste risico's zijn in hoofdstuk 8 aangegeven.

Hoofdstuk 9 gaat in op het zicht op de ambitie om een uiteindelijke verbinding met het centraal station in Maastricht te kunnen realiseren.

In hoofdstuk 10 wordt beschreven met welke planning op hoofdlijnen gerekend kan worden na een positief besluit over het voortzetten van het project.

In dit rapport wordt naar een aantal bijlagen verwezen, het overzicht daarvan staat in hoofdstuk 11. Enkele bijlagen zijn vertrouwelijk en uitsluitend ter inzage voor leden van Provinciale Staten en Gemeenteraad Maastricht. Deze bijlagen zijn met een "V" aangegeven.

## Inhoudsopgave

1.	Samenvatting.....	5
2.	De aanleiding van de variantenstudie.....	11
3.	De aanpak van de variantenstudie.....	12
4.	De resultaten van de variantenstudie.....	13
5.	De variant Mosae Forum – plantoelichting.....	17
5.1.	De vervoerswaarde.....	17
5.2.	De exploitatie van de tramverbinding.....	20
5.3.	Vormgeving.....	21
5.4.	Het technisch ontwerp.....	28
5.4.1.	Betrouwbaar en toekomstvast ontwerp.....	29
5.4.2.	Inpasbaar ontwerp.....	30
5.4.3.	Veiligheid en beheersbaar ontwerp.....	32
5.5.	De financiën.....	33
5.5.1.	Investeringskosten.....	33
5.5.2.	Beheer, onderhoud en vervanging.....	37
5.6.	Omgevingsaspecten.....	41
5.6.1.	Planologie – het bestemmingsplan.....	42
5.6.2.	Geluid en trillingen, inclusief beheersmaatregelen.....	43
5.6.3.	Het verwervingsplan.....	45
5.6.4.	Bodem.....	47
5.6.5.	Kabels en leidingenonderzoek.....	49
5.6.6.	Archeologie.....	50
5.6.7.	Natuurcompensatie.....	52
5.6.8.	Stakeholdersanalyse.....	54
5.6.9.	Vergunningenoverzicht.....	55
5.6.10.	Communicatie.....	56
6.	Wet lokaal spoor.....	58
6.1.	Context.....	58
6.2.	Keuzes bij de implementatie van de Wet lokaal spoor.....	60
6.3.	Plannen van Aanpak.....	62
7.	Contractuele verhoudingen.....	64
7.1.	De aanpassingen van bestaande overeenkomsten.....	64
7.2.	Afsluiten van aanvullende overeenkomsten/op te stellen formele documenten.....	71
8.	Risico's.....	73
9.	Zicht op het Station.....	74
10.	Planning.....	75
11.	Bijlagen.....	77

## 1. Samenvatting

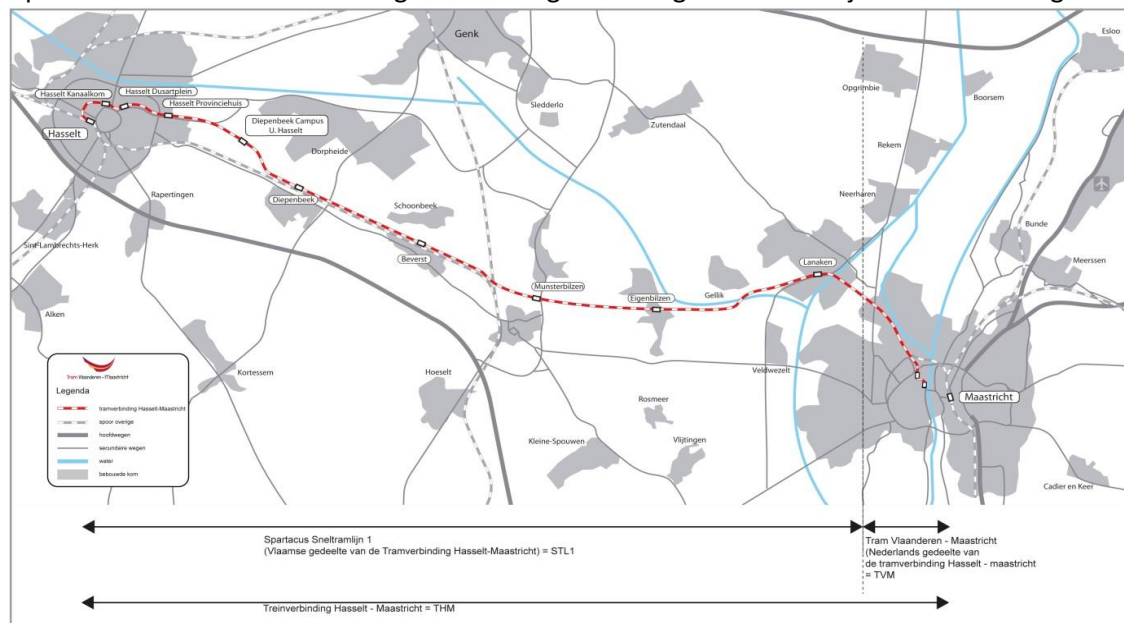
### Inleiding

De stad Maastricht heeft in het verleden gekozen voor robuuste en duurzame regionale structuren voor openbaar vervoer, auto en fiets. Een goede bereikbaarheid van de stad en goede verbindingen met andere stedelijke gebieden zijn vanuit economisch perspectief cruciaal en gelden als harde voorwaarden voor de stadsregio om zijn positie als motor voor de werkgelegenheid waar te kunnen maken.

Aan deze keuze is een pakket van samenhangende maatregelen verbonden: diverse grote en kleinere projecten zijn inmiddels in uitvoering gebracht zoals het A2-project, het Noorderbrugproject maar ook een aantal fietsverbindingen zijn daaronder te rangschikken.

In Belgisch Limburg is het initiatief genomen om het openbaar vervoer structureel te verbeteren door middel van het Spartacusplan. Dit plan voorziet onder meer in de aanleg van drie (Eu)regionale tramverbindingen, alsmede de herschikking van het (Eu)regionaal buslijnnennetwerk. Gelet op het belang dat aan Nederlandse zijde wordt gehecht aan robuuste en regionale structuren, is vanuit Nederlandse zijde aangehaakt op dit Belgische initiatief en wel middels het project Tram Vlaanderen-Maastricht.

De tramverbinding Vlaanderen-Maastricht staat niet op zichzelf, maar deze maakt deel uit van een in fases te realiseren tramnetwerk in Belgisch-Limburg. Het is de bedoeling om naast de verbinding tussen Hasselt en Maastricht ook verbindingen tussen Hasselt-Genk-Maasmechelen respectievelijk Hasselt en Neerpelt/Lommel te realiseren. Daarmee wordt de tram de drager van het regionale openbaar vervoernetwerk in Belgisch-Limburg met een grensoverschrijdende verbinding.



Met andere woorden de bereikbaarheid en kwaliteit van het openbaar vervoer in de corridor Hasselt-Maastricht neemt fors toe. Er zijn positieve effecten op de gebieden economie, onderwijs en toerisme/recreatie. Concreet gaat het daarbij onder meer om de bereikbaarheid van Maastricht Health Campus en Chemelot Campus vanuit een grotere regio. De rol en functie van de tramverbinding Hasselt-Maastricht blijkt ook uit de Railagenda van de Provincie Limburg. Daarin staat dat men groot belang hecht aan goede grensoverschrijdende spoorverbindingen met omliggende steden en gebieden. Naast deze meer Euregionale aspecten, draagt de tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht ook bij aan een aantal meer stedelijke ambities en doelen die voordelen opleveren voor beide zijden van de grens, zoals:

- een verbetering van de Euregionale bereikbaarheid is goed voor de stedelijke economie van Maastricht;
- een verbeterde bereikbaarheid per openbaar vervoer met Vlaanderen draagt bij aan het functioneren van de Euregionale arbeidsmarkt;
- een tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht biedt een duurzaam vervoerssysteem (schoon en veilig), dat nog eens wordt versterkt door koppeling met Park +Ridevoorzieningen (met name Lanaken);
- een tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht zorgt voor een verbinding tussen twee universiteitssteden en draagt bij aan de kennisuitwisseling tussen beide universiteiten;
- de tramverbinding tussen Hasselt en Maastricht draagt door haar lijnvoering door Maastricht-Noordwest bij aan de ruimtelijke herontwikkeling van deze stedelijke zone (Belvédère binnen en buiten de singels).

In 2007 zijn de voorbereidingen gestart gericht voor concretisering van het project Tram Vlaanderen-Maastricht. In de loop der jaren is een aantal besluiten genomen zoals de keuze voor de stadsvariant in 2008, de tracékeuze door de binnenstad van Maastricht in 2011 en het projectbesluit in 2012. Dat laatste besluit voorzag in het tracé vanaf de Belgische grens over bestaand spoor tot aan de Boschstraat en vandaar via nieuw spoor via de binnenstad tot aan het Station. Het projectbesluit was aan te merken als een voorwaardelijk go-besluit waarbij een aantal projectrisico's in beeld waren gebracht die in het vervolgotraject nog nader uitgezocht moesten worden.

Vanaf 2012 is de verdere uitwerking van dit tracé ter hand genomen.

Parallel hieraan werd besloten tot de formele samenwerking tussen de Nederlandse partners zijnde de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht (Samenwerkingsovereenkomst) en tot een samenwerking tussen deze Nederlandse partners en de Belgische partners zijnde het Vlaams Gewest (vertegenwoordigd door zijn regering) en de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn (Kaderovereenkomst).

#### *De review*

Tijdens de uitwerking van het tracé zijn medio 2014 de eerste signalen afgegeven voor problemen op het vlak van de techniek, de financiën en de planning met mogelijke gevolgen voor het bestemmingsplan. Naar aanleiding daarvan is door de Nederlandse partners een diepgaand onderzoek gelast, hetgeen heeft geresulteerd in een algehele review.

Uit deze algehele review bleek dat er inderdaad sprake was van deze problemen en wel van zodanige aard en omvang dat het project niet binnen de kaders gerealiseerd kan worden: er waren technische problemen bij de passage Wilhelminabrug zonder zicht op een oplossing, het beschikbare budget werd ruimschoots overschreden deels via forse meerkosten en deels via forse risicoposten, er waren aanvullende planologische maatregelen nodig en de planning was niet haalbaar. Voor een aantal

projectrisico's die bij het projectbesluit in 2012 waren aangegeven, bleek (nog) geen beheersmaatregel voorhanden te zijn.

Als gevolg van deze constatering werd het project on hold gezet. Provinciale Staten en gemeenteraad zijn daarvan in kennis gesteld via de openbare bijeenkomst op 25 februari 2015 en via overlegging van de rapportage review d.d. februari 2015. De Belgische partners zijn daar eveneens van in kennis gesteld in december 2014 en in februari 2015.

#### *De variantenstudie*

In de Kaderovereenkomst die tussen partijen is gesloten is vastgelegd dat ingeval het project niet kan worden gerealiseerd binnen de kaders, er constructief overlegd moet worden over een wijziging van het contract.

Daartoe is de variantenstudie gestart op basis van het plan van aanpak waarin een aantal uitgangspunten is vastgelegd, waaronder het onderzoek naar een tijdelijke eindhalte in de Boschstraat of aan de Maasboulevard ter hoogte van Mosae Forum en het beschikbaar houden van de toegezegde budgetten voor het project. De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn is intensief bij de variantenstudie betrokken.

De Belgische partners hebben aangegeven de resultaten van de variantenstudie af te wachten, waarna de effecten op de exploitatie en de planning zullen worden bezien.

Doel van de variantenstudie was te onderzoeken in hoeverre er een variant mogelijk is die wel binnen de kaders is te realiseren met behoud van de doelstelling van het project, namelijk het creëren van een tramverbinding tussen de steden Hasselt en Maastricht.

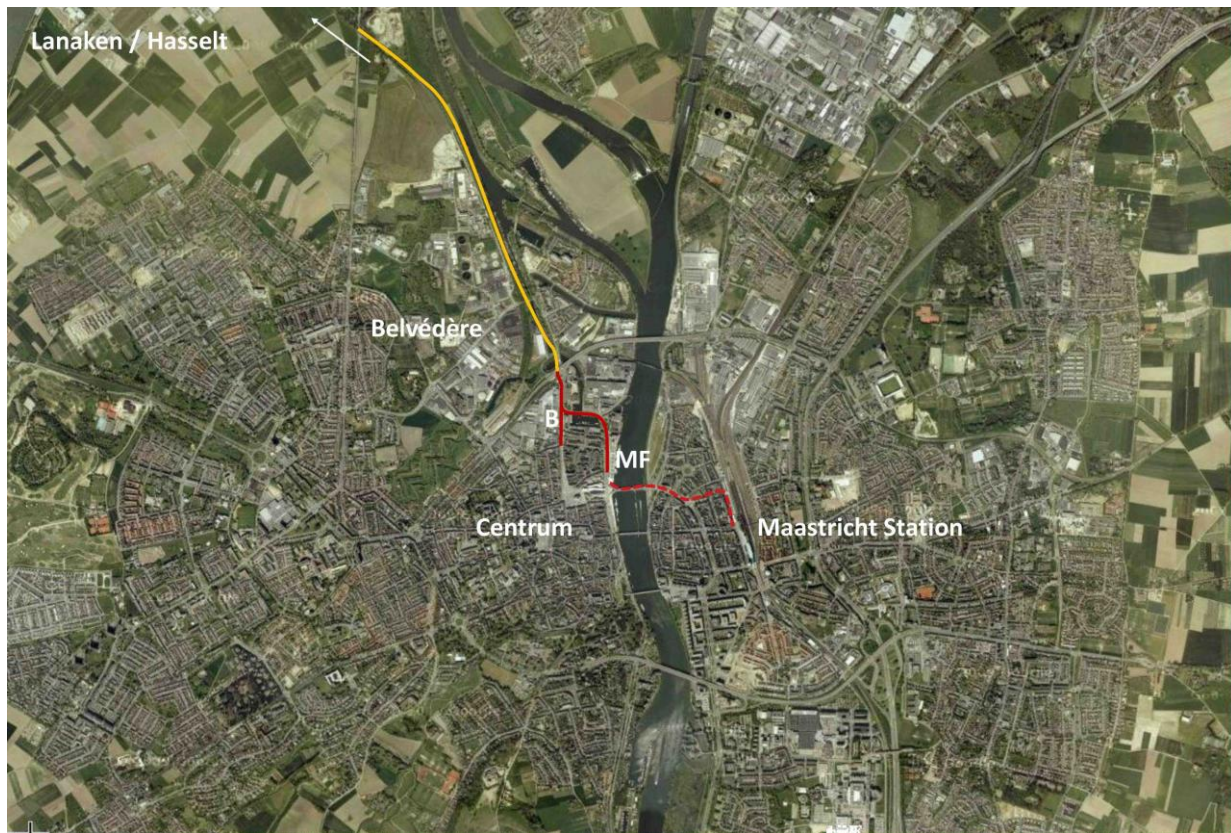
#### *Tijdelijke eindhalte Mosae Forum*

In april-mei 2015 hebben de Nederlandse partners - overeenkomstig het plan van aanpak - de voorkeur uitgesproken voor een tijdelijke eindhalte en wel op de locatie Mosae Forum omdat deze variant op een groot aantal aspecten beter scoort dan het alternatief, zijnde een tijdelijke eindhalte aan de Boschstraat. Uit de resultaten van het onderzoek bleek voorts dat de variant Mosae Forum nagenoeg gelijkwaardig is aan het oorspronkelijk tracé met als eindhalte Station. Met name op het belangrijkste criterium zijnde de vervoerswaarde blijkt dat het inkorten van het tracé nauwelijks effect heeft. De vermindering bedraagt slechts 4% en dat heeft er onder meer mee te maken dat ter plaatse van de tijdelijke eindhalte Mosae Forum een optimale overstap is te realiseren van tram op bus, waarna de reiziger zijn reis per omgaande kan vervolgen richting Station en verder. De Belgische partners zijn van deze voorkeur op de hoogte gesteld. Hoofdstuk 4 gaat hierop in.

De voorkeursvariant Mosae Forum is vervolgens verder gedetailleerder uitgewerkt. Dit in hoofdstuk 5.1 t.m. 5.4..

Deze uitwerking laat zien dat de tram vanaf de grens nagenoeg zijn oorspronkelijk tracé volgt en halteert op de oorspronkelijke locatie Boschstraat-Timmerfabriek en halteert op de locatie Mosae Forum aan de Maaszijde. De tijdelijke eindhalte Mosae Forum Maaszijde geldt nu als op- en uitstapplaats voor bezoekers binnenstad alsmede overstapplaats voor de reizigers richting Station en verder.

De in voorgaande studies gedachte halte Mosae Forum stadszijde wordt in het kader van de variantenstudie wel aangelegd, maar dient als noodzakelijk noodspoor en zal als zodanig worden gebruikt voor het kortlopend en sporadisch parkeren van defecte tramstellen mocht dat nodig zijn (hooguit een enkele keer per jaar gedurende enkele uren).



Een overzicht van het oorspronkelijke tracé (gestippeld) en de varianten Mosae Forum (MF) en Boschstraat (B)

#### *Financiën*

Parallel aan deze technische uitwerking is de investeringsbegroting uitgewerkt waarbij we constateren dat het project met een tijdelijke eindhalte Mosae Forum kan worden gerealiseerd binnen bestaande budgetten.

Daar waar wij u bij brief van 30 juni 2015 nog mededeelden dat er nog sprake was van een kleine budgetoverschrijding van ongeveer € 200.000, kunnen wij u nu mededelen dat de actuele ramingen uitgaan van een budgetoverschot in orde van grootte van € 3 mio exclusief risicoreservering.

In hoofdstuk 5.5.1. wordt dit verder toegelicht alsmede op welke wijze in de dekking van de kosten is voorzien.

Het is helder dat in het vervolgtraject op het vlak van beheersing van kosten uiterste alertheid geboden blijft.

Zoals aangegeven bij de presentatie van de review, waren er op het vlak van de jaarlijkse kosten nog zeer veel onduidelijkheden.

Deze onduidelijkheden moesten worden vertaald naar een groot risicoprofiel waarbij een forse bandbreedte van het oorspronkelijke geraamde bedrag van € 800.000 per jaar naar een bedrag in orde van grootte van maximaal ruim € 2 mio per jaar werd ingebouwd. In de afgelopen periode is alle inzet erop gericht geweest om de onduidelijkheden en risico's te analyseren en terug te brengen. Het ziet ernaar uit dat wij hierin zijn geslaagd en terug zijn bij de oorspronkelijk gedachte bedragen in orde van grootte van € 800.000 per jaar. In het vervolg van deze rapportage komen wij in hoofdstuk 5.5.2. hierop terug.



### *Statuswijziging hoofdspoor - lokaal spoor*

In de Kaderovereenkomst is als onderzoeksvraag opgenomen de keuze voor hoofdspoor of lokaal spoor; dat geldt met name voor het bestaande spoortracé in het buitengebied vanaf de grens tot aan de Boschstraat zijnde het buitenstedelijk tracégedeelte. Het binnenstedelijk tracégedeelte vanaf de Boschstraat tot aan Mosae Forum heeft automatisch de status van lokaal spoor.

In het kader van de variantenstudie is deze vraag beantwoord met een voorkeur voor statuswijziging van de huidige status van hoofdspoor naar lokaal spoor. De argumentatie die hieronder ligt, de consequenties en de implementatie van lokaal spoor zijn in voorliggende variantenstudie in beeld gebracht.

Op basis van de principes van praktisch, efficiënt en redelijk handelende partijen zijn voorstellen geformuleerd over de rollen, verplichtingen en verantwoordelijkheden van de samenwerkende partijen die samenhangen met de statuswijziging van het spoor. Dit met de wetenschap dat de regelgeving niet overal een oplossing voor biedt hetgeen in het vervolgproces nader uitgezocht moet worden. In hoofdstuk 6 komt dit terug.

### *Omgevingsmanagement*

Tijdens de variantenstudie zijn de onderwerpen in en rondom het project in beeld gebracht. Dit in hoofdstuk 5.6..

Zo zijn er uitvoerige conditioneringsonderzoeken uitgevoerd op het vlak van onder andere bodem, kabels en leidingen, archeologie, geluid en trillingen, natuurcompensatie, verwervingen et cetera. Dit alles ter voorkoming dat we in het vervolgtraject voor verrassingen komen te staan.

De resultaten daarvan zijn bijgevoegd en deze vormen de voorwaarden voor verdere planontwikkeling en uitvoering. De daarmee gemoeide kosten zijn meegenomen in de begroting.

Er zijn overigens geen zodanige belemmeringen geconstateerd dat daarmee het project bovenmatig wordt belast.

Ook is gekeken naar de belangrijkste stakeholders en shareholders en naar de wijze waarop over het project gecommuniceerd zal worden.

Meer dan in het verleden het geval is geweest, stellen wij ons een gecoördineerde en centraal gestuurde aanpak voor vanuit het totaalproject aan Belgische en Nederlandse zijde van de grens en daartoe zullen wij met onze partners overleg voeren.

### *Bestaande en nieuwe contracten*

Ook is bekeken wat de effecten zijn van de variantenstudie op de bestaande contracten tussen de partners en welke nieuwe contracten moeten worden gesloten met een oplossingsrichting hoe om te gaan met eventuele principiële punten (hoofdstuk 7). In de gesloten Kaderovereenkomst is sprake van een addendum op de bestaande overeenkomst ingeval van een scopewijziging.

Er ligt een aanzet voor van een concept addendum; naar onze mening zitten daar geen principiële punten in.

De variantenstudie ziet toe op de realisatie - binnen de kaders - van een tijdelijke eindhalte op de locatie voor de Wilhelminabrug, Mosae Forum.

In het kader van de variantenstudie is ook vooruit gekeken naar andere vraagstukken die aan het tramproject verbonden zijn en die als zodanig onderdeel zijn van het vervolgproces.

Ons is daarbij gebleken dat met name operationele kwesties de aandacht vragen; geconstateerd is dat bij grensoverschrijdende projecten in relatie tot wet- en regelgeving van de individuele landen er nog veel werk te verzetten is in Europees verband. Zo zijn er op het vlak van kaartcontrole op het traject aan beide zijden van de grens nog afspraken te maken, de komende periode zal ook gebruikt worden om te bezien welke ticketingsvraagstukken opgelost moeten worden vanuit het perspectief van de

Belgische en Nederlandse reizigers zodat hen een makkelijke reis aangeboden kan worden, thema's als het handhaven van de orde en de verkeersleiding staan eveneens op de agenda.

Dat betekent dat in het kader van de samenwerking de komende tijd nog veel werk te doen is en maximale creativiteit nodig is om - vanuit de principes van praktisch en efficiënt handelen - operationele zaken samen met de partners te regelen. En uiteindelijk blijft toch elke afzonderlijke partij aanspreekbaar daar waar wet- en regelgeving het handelen volgens deze principes in de weg staat.

#### *Plan van aanpak variantenstudie is uitgevoerd*

Naar onze mening ligt de in het plan van aanpak toegezegde informatie over de variantenstudie op tafel en geeft deze voldoende inzicht om tot een goed afgewogen besluit te kunnen komen voor het vervolg.

#### *Conclusies en besluitvorming*

De conclusie van de variantenstudie is dat het project Tram Vlaanderen-Maastricht met de voorgestelde scope-aanpassing binnen de kaders gerealiseerd kan worden. Aanpassing van deze scope leidt ertoe dat de doelstelling van het project in casus het creëren van een tramverbinding tussen de steden Hasselt en Maastricht overeind blijft zonder noemenswaardige negatieve neveneffecten.

De variantenstudie inclusief de voorgestelde scope-aanpassing wordt ter besluitvorming voorgelegd aan partijen.

#### *Planning*

De planning gaat ervan uit dat de tweede helft van 2015 in het teken staat van besluitvorming, de jaren 2016 en 2017 staan dan in het teken van voorbereiding onder andere op inrichting bevoegd gezag en beheersorganisatie, de jaren 2018 en 2019 zijn gereserveerd voor uitvoering en het jaar 2020/2021 start exploitatie. Hoofdstuk 10 gaat in op de planning.

#### *Tot slot*

De voorliggende variantenstudie laat zien dat het tramproject door middel van een scopeaanpassing binnen de kaders is te realiseren.

De ambitie om tot bij het Station te geraken blijft overeind. Op de middellange en langere termijn zijn daar ongetwijfeld nog meer voordelen uit te halen.

Over deze ambities zullen wij met de partners in gesprek blijven. Als zij er ook zo over blijven denken zullen wij in gezamenlijkheid komen met een aanpak en een projectopdracht. Ook deze leggen wij uiteraard aan u voor.

## 2. De aanleiding van de variantenstudie

Voor de zomer van 2014 werden door de organisatie Tram Vlaanderen-Maastricht de eerste signalen afgegeven van mogelijke problemen op technisch, financieel en planningsvlak met mogelijke gevolgen voor het bestemmingsplan.

Naar aanleiding van deze signalen werd er medio 2014 bestuurlijk opdracht gegeven voor een integrale, diepgaande review op het totale dossier en om daarbij de stand van zaken rondom een aantal projectrisico's - zoals eerder in december 2012 verwoord - mee te nemen.

In november 2014 zijn de eerste review resultaten vertrouwelijk gerapporteerd aan de colleges van Gedeputeerde Staten en Burgemeester en Wethouders. Deze resultaten kwamen erop neer dat het project technisch, financieel en voor wat betreft planning niet binnen de gegeven kaders te realiseren is. In december 2014 zijn deze resultaten gedeeld met de Vlaamse regering in de persoon van de minister van Mobiliteit, Openbare Werken, Vlaamse Rand, Toerisme en Dierenwelzijn.

In de periode november 2014 en februari 2015 zijn de review resultaten definitief gemaakt. Deze definitieve review resultaten gaven geen aanleiding om de eerdere conclusies op basis van de voorlopige review resultaten in twijfel te trekken.

Op 25 februari 2015 zijn de definitieve review resultaten ter openbare kennis gebracht van de leden van Provinciale Staten en de gemeenteraad en toegelicht tijdens een gezamenlijke openbare informatieavond. Tevoren zijn ze met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn gedeeld en nadien zijn de resultaten ook aan derden ter beschikking gesteld.

De vraag hoe nu verder is beantwoord tegen de achtergrond van de afspraken neergelegd in de Kaderovereenkomst. De tussen alle partijen gesloten Kaderovereenkomst geeft aan dat als het werk niet gegund kan worden binnen de kaders, dan hebben partijen een zware inspanningsverplichting tot wijziging van het contract. Zij moeten daartoe constructief overleg voeren en moeten al het mogelijke doen ter verzekering van de nakoming van de Kaderovereenkomst.

Op basis van deze afspraken is de variantenstudie ter hand genomen.

Doel van deze variantenstudie is te bezien of het mogelijk is om - met behoud van de ambitie om uiteindelijk bij het Station te geraken - en binnen de gestelde (financiële) kaders te komen tot realisatie van het project Tram Vlaanderen-Maastricht met een tijdelijke eindhalte die is gepositioneerd voor de passage Wilhelminabrug. Bij start van de variantenstudie werden als mogelijke locaties voor een tijdelijke eindhalte benoemd de locaties Boschstraat en Mosae Forum.

### 3. De aanpak van de variantenstudie

#### *Het plan van aanpak*

In het kader van de presentatie van de review resultaten in februari 2015 is het concept plan van aanpak opgesteld voor het vervolgproces, zijnde de variantenstudie naar een mogelijke tijdelijke eindhalte voor de Wilhelminabrug. Als varianten zijn genoemd de locatie Maasboulevard omgeving Mosae Forum en de locatie Boschstraat.

Dit concept plan van aanpak is toegezonden aan de leden van Provinciale Staten en de gemeenteraad bij brief van 5 maart 2015. Op basis van dit conceptplan is - ter voorkoming van tijdverlies - vanaf februari 2015 gestart met de variantenstudie.

In overleg met de projectpartners is het concept plan van aanpak in de periode maart en april 2015 definitief gemaakt waarbij de definitieve begroting zijnde € 1,5 mio daaraan is toegevoegd.

In de dekking van deze kosten is voorzien via het projectbudget.

Het definitieve plan van aanpak is vastgesteld door het college van Gedeputeerde Staten en het college van Burgemeester en Wethouders op 14 april 2015. De leden van Provinciale Staten zijn hierover per brief geïnformeerd. De leden van de gemeenteraad zijn via de openbare besluitenlijst op 21 april 2015 door het college van Burgemeester en Wethouders geïnformeerd en op verzoek van de gemeenteraadsfractie van het CDA nogmaals bij brief van 20 mei 2015.

Het plan van aanpak biedt inzicht in de manier waarop de variantenstudie wordt uitgevoerd, in de gehanteerde uitgangspunten respectievelijk kaders, in de diepgang die nodig is om verantwoord tot besluitvorming te komen rondom de voorkeursvariant en in het product dat wordt opgeleverd als resultaat van de variantenstudie. De voorliggende rapportage is het eindproduct van het plan van aanpak.

In dit plan van aanpak is halverwege het proces een voorkeur voor een variant voorzien, die vervolgens verder wordt uitgewerkt. Voordeel van deze aanpak is dat op tijd en geld kan worden bespaard en gefocust kan worden op de meest realistische variant.

De leden van Provinciale Staten en gemeenteraad zijn per brief van 30 juni 2015 in kennis gesteld van de voorkeursvariant.

De variantenstudie is beëindigd per 4 september 2015 middels de rapportage die thans voor u ligt. Deze rapportage is binnen de bestaande begroting van € 1,5 mio tot stand gekomen.

## 4. De resultaten van de variantenstudie

### *Alternatieven voor het materieel*

Er is in het kader van de variantenstudie opnieuw gekeken naar het materieel c.q. in hoeverre er nog ruimte is voor wijzigingen in het eisenpakket voor het materieel; met name is gevraagd te kijken naar de bogen die het materieel aankan. Dit mede met in het achterhoofd dat met een eventuele aanpassing van het materieel de ambitie om tot bij het Station te geraken wellicht makkelijker overeind te houden zou zijn.

Er is door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn gekeken naar alternatieven op het vlak van gewicht van het materieel, wendbaarheid, draaicirkels en dergelijke en afgezet tegen het programma van eisen zoals dat geldt op het vlak van bijvoorbeeld snelheid, stabiliteit e.d. Met andere woorden is er gekeken naar materieel dat enerzijds voldoet aan de eisen en wensen voor het rijden op langere afstanden door het buitengebied en anderzijds voldoet om te rijden door het stedelijke gebied van Maastricht met zijn specifieke gegevens op het tracé.

Het resultaat hiervan is dat er geen alternatieven denkbaar zijn op het vlak van het materieel. Dit is bevestigd per mail door de Vlaamse Vervoerorganisatie De Lijn d.d. 15 juni 2015.

### *De keuze voor de voorkeursvariant Boschstraat of Mosae Forum*

Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven, voorziet het plan van aanpak voor de variantenstudie erin dat halverwege het proces een voorkeur voor een variant wordt uitgesproken, die vervolgens verder wordt uitgewerkt. In de eerste fase van de variantenstudie zijn twee tijdelijke eindhalte locaties onderzocht: de locatie Boschstraat en de locatie Maasboulevard-Mosae Forum.

Deze twee varianten zijn ontworpen, ingetekend in de openbare ruimte en financieel geraamd.

Vervolgens zijn ze afgewogen op basis van de in het plan van aanpak benoemde criteria. Deze criteria zijn in onderstaand schema voor zover nodig nogmaals weergegeven.

Nr	Criterium	Omschrijving
1	Tram als vervoersproduct	Wat is het effect op de vervoerswaarde
2	Consequentie voor exploitatie	Wat is het effect op de exploitatie en de kosten
3	Uitvoerbaarheid	Hoe omvangrijk is de ingreep
4	Toekomstige doortrekking	Op welke wijze kan doortrekking naar Maastricht CS gerealiseerd worden
5	Aanlegkosten	Wat is de projectraming
6	Desinvestering	Wat is eventueel de desinvestering bij doortrekken naar Maastricht CS
7	Kosten Beheer & Onderhoud	Wat zijn de Beheer & Onderhoudskosten op LCC basis
8	Stedenbouwkundige en verkeerskundige inpassing	Wat zijn de stedenbouwkundige en verkeerskundige consequenties
9	Veilige bruikbaarheid	Is de oplossing veilig voor reiziger, personeel en overige verkeersdeelnemers
10	Consequenties vergunningen en overeenkomsten	Wat betekent de variant voor de aan te vragen vergunningen en af te sluiten overeenkomsten
11	Consequenties voor bestemmingsplan, mogelijke bezwaren	Relatie naar eventuele planologische maatregelen
12	Realisatieplanning	Welke planning is haalbaar na een GO-besluit
13	Risico's	Risico-analyse

#### *Voorkeursvariant tijdelijke eindhalte Mosae Forum*

Op een groot aantal punten scoort de variant tijdelijke eindhalte Mosae Forum beter dan een tijdelijke eindhalte in de Boschstraat. Om die reden hebben beide colleges de voorkeur uitgesproken voor de Mosae Forum variant.

De leden van Provinciale Staten en gemeenteraad zijn hierover uitvoerig geïnformeerd bij brief van 12 juni 2015 respectievelijk 30 juni 2015 (bijlage 6).

Onderstaand treft u - voor zover nodig nogmaals - een korte beschrijving aan van de toets van de varianten aan de criteria. Meer uitgebreid is dit beschreven in de bijlagen 3 en 7.

#### *Gelijkwaardige uitkomsten*

Uit de gedane exercitie is gebleken dat de varianten Mosae Forum en Boschstraat op een aantal punten (nagenoeg) gelijkwaardig zijn aan elkaar respectievelijk niet zodanig van elkaar verschillen dat dit aanleiding geeft voor het maken van principiële keuzes.

Zo ondersteunen beide varianten bijvoorbeeld de contractuele exploitatie-eisen (o.a. frequentie van 4 keer per uur is mogelijk, past in omloopschema dienstregeling) (*criterium 2*) zijn technisch maakbaar (*criterium 3*), zijn ongeveer gelijkwaardig in de kosten voor beheer en onderhoud (*criterium 7*), gelijkwaardig in het veilig gebruik door reizigers, trambestuurders, verkeersdeelnemers en omwonenden (*criterium 9*) en gelijkwaardig in de benodigde vergunningen (*criterium 10*).

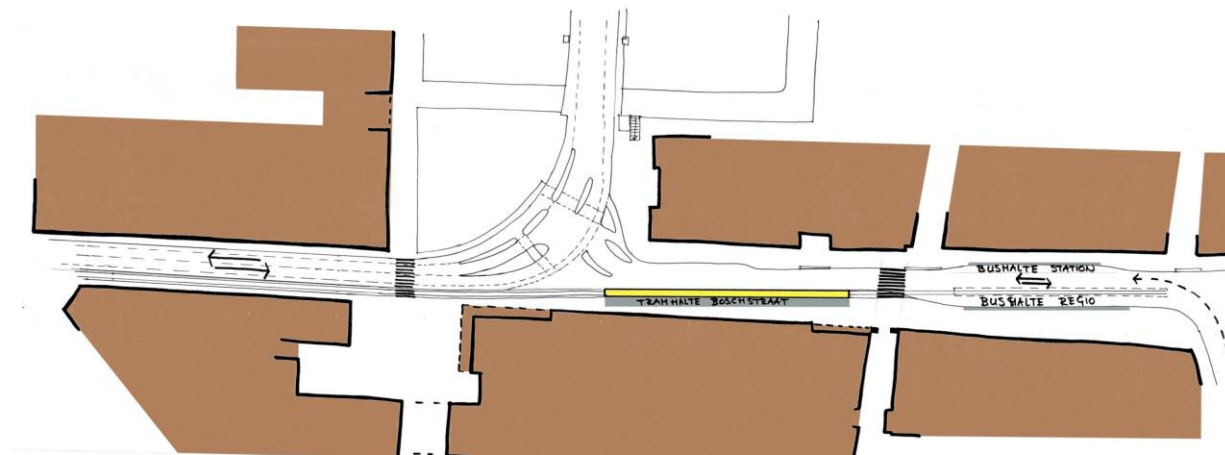
#### *Principiële verschillen*

Op andere criteria scoort de variant Mosae Forum beter dan de variant Boschstraat.

Op het belangrijke criterium van de tram als vervoersproduct i.c. de vervoerswaarde (belangrijk mede in relatie tot de exploitatie, zie hoofdstuk 5.1) scoort de variant Mosae Forum aanzienlijk beter dan de variant Boschstraat. Per saldo neemt - op werkdagen - het aantal tramreizigers op de gehele tramlijn met ongeveer 8 procent af bij de Boschstraat variant, tegenover ongeveer 4 procent bij de Mosae Forum variant. Mede door de zeer nabije aansluiting op het busverkeer bij Mosae Forum en het behoud van twee haltes, is de afname van het reizigerspotentieel zeer beperkt. De uitkomst van de toetsing op dit criterium (c.q. het behoud van nagenoeg de volledige vervoerswaarde) weegt zeer zwaar, voor de samenwerkende partijen, voor het Rijk in relatie tot de subsidievoorwaarden (c.q. cofinanciering voor Tram Vlaanderen-Maastricht) en niet op de laatste plaats bij het realiseren van de doelstelling van dit project: de universiteitssteden Maastricht en Hasselt ontsluiten middels een hoogwaardige grensoverschrijdende Openbaar Vervoer verbinding (*criterium 1*). Onze Belgische partners hebben met name naar de effecten van de variantenstudie op het criterium vervoerswaarde eveneens nadere onderzoeken laten doen en nemen de resultaten daarvan mee bij het besluitvorming.

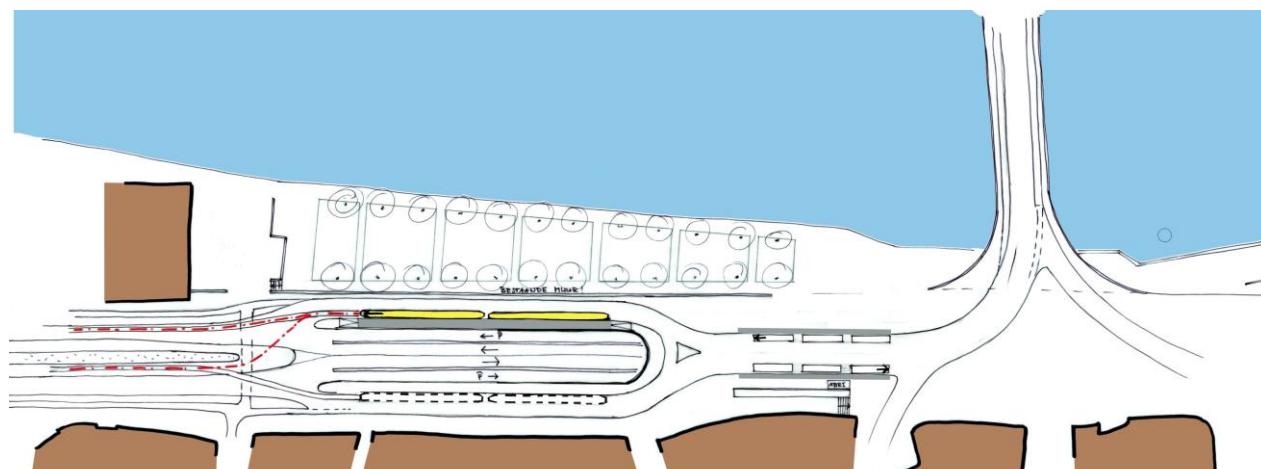
Verkeerskundig en stedenbouwkundig is de variant Boschstraat niet inpasbaar op de in de oorspronkelijk gedachte halteplaats tussen de gebouwen Eiffel en Timmerfabriek.

Dat heeft te maken met specifieke eisen van de tram op het vlak van halteplaats, wachtplaats en noodspoor. Deze eisen leiden ertoe dat deze drie voorzieningen niet zijn te combineren op één plek. Dat betekent voor de Boschstraat dat de halteplaats met wachtplaats gecombineerd zou worden met daarachter het noodspoor en wel vanaf de kruising Boschstraat-Bassinbrug richting stad tot aan de afslag Maagdendries. Deze situatie is in onderstaande tekening weergegeven.



### *Mogelijke inpassing eindhalte Boschstraat*

Bij de variant Mosae Forum kan de oorspronkelijk gedachte halteplaats aan de Maaszijde worden ingezet als halte- en wachtplaats terwijl de oorspronkelijk gedachte halteplaats aan de stadszijde kan worden ingezet als noodspoor (een-enkele keren per jaar gedurende enkele uren).



### *Inpassing eindhalte Mosae Forum*

Daarbij komt dat bij de variant Boschstraat de combinatie tijdelijke eindhalte met bushalteplaats verkeerskundig en stedenbouwkundig minder goed te realiseren is terwijl deze combinatie tijdelijke eindhalte en bushalte bij de variant Mosae Forum optimaal is.

De variant Boschstraat is niet te realiseren binnen het door de gemeenteraad vastgestelde bestemmingsplan; de variant Mosae Forum wel. Aan de Boschstraat variant kleven meer risico's (o.a. bestemmingsplan, vervoerswaarde) (*criteria 8, 11, 12 en 13*).

Aangezien wij de ambitie houden om met de tram tot bij het Station te geraken (hetgeen overigens niet te realiseren is binnen de huidige financiële kaders), hebben wij bij de afwegingen de criteria toekomstige doortrekking (4) en desinvestering (6) geïntroduceerd.

Het is helder dat de variant Mosae Forum naadloos aansluit bij het oorspronkelijk vastgestelde tracé. Bij de variant Boschstraat is dat niet het geval omdat bij deze variant de tram verder de Boschstraat insteekt tot aan Maagdendries (4).

Ingeval van de Boschstraat variant zou bij een eventuele doortrekking op termijn sprake zijn van een desinvestering in orde van grootte van € 1,5 mio om reden dat een deel van de voorzieningen vanaf de Maagdendries tot aan de Bassinbrug verwijderd moeten worden.

Wij zijn ten tijde van de keuze omtrent de voorkeursvariant bij het opstellen van de investeringsramingen voor beide varianten vanuit veiligheidsprincipe in die fase van het proces uitgegaan van de 'worst-case' benadering zowel op het vlak van de investeringen als op het vlak van de risico's, de post onvoorzien en wij zijn bij beide varianten aan de bovenkant van de bandbreedtes in de ramingen gaan zitten die op dat moment - zoals te doen gebruikelijk in dat stadium van het proces - nog vrij fors waren.

De variant Boschstraat was geprognosticeerd op € 61,5 mio (prijsspeil 2014).

De variant Mosae Forum was geraamd op € 70,1 mio (prijsspeil 2014).

Dat heeft onder meer te maken met een langer tracé en meer daarbij behorende tramvoorzieningen. Deze ramingen zijn beschikbaar als bijlage V2.

Al met al hebben wij geconcludeerd dat de variant Mosae Forum op belangrijke punten beter scoorde dan de variant Boschstraat, waarna wij de voorkeur hebben uitgesproken voor de variant Mosae Forum. Verder hebben wij aangegeven in de brief van 30 juni 2015 dat met de variant Mosae Forum het budget werd overschreden met het bedrag van € 200.000 en dat wij mogelijkheden zagen om bij de verdere uitwerking binnen het budget te blijven. In hoofdstuk 5 hebben wij dit nader toegelicht.



## 5. De variant Mosae Forum – plantoelichting

### 5.1. De vervoerswaarde

Het thema van de vervoerswaarde behoort tot een van de belangrijkste - zo niet het belangrijkste thema - van het gehele project Tram Vlaanderen-Maastricht.

Het gaat dan met name over het geprognosticeerde aantal reizigers dat van de tram gebruik gaat maken.

In het kader van het definitief maken van het plan van aanpak voor de variantenstudie is dit thema via inbreng van de organisatie van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn bovenaan de lijst van criteria geplaatst als zijnde het belangrijkste criteria waaraan de variantenstudie wordt getoetst. Temeer hier ook een relatie ligt naar de exploitatie die in opdracht van en door en voor rekening en risico van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn zal plaatsvinden.

In hoofdstuk 4 is reeds op dit aspect nader ingegaan daar waar de keuze voor de tijdelijke eindhalte Mosae Forum nader is toegelicht.

#### **Effect op de vervoerswaarde belangrijk onderdeel van de variantenstudie**

Vanzelfsprekend vormt het effect op de vervoerswaarde een belangrijk onderdeel van de variantenstudie. Kern van de vraag is immers of de oorspronkelijke 'businesscase' voor het project nog steeds sluitend is of dat door de aanpassing zoveel verlies van reizigers optreedt dat deze structureel verandert. Om deze reden heeft het projectbureau Tram Vlaanderen Maastricht aan Goudappel Coffeng BV gevraagd het effect van het inkorten van het tracé tot aan de Maasboulevard nader te bepalen, uitgaande van dezelfde uitgangspunten als de oorspronkelijke vervoerswaardeberekening uit 2012.

#### **Wijze van vaststellen van het effect op de vervoerswaarde**

Zowel aan Nederlandse als Vlaamse zijde is, onafhankelijk van elkaar, onderzoek uitgevoerd naar de vervoerswaarde van de tramverbinding Hasselt - Maastricht. In Nederland is dit onderzoek uitgevoerd door adviesbureau Goudappel Coffeng BV, in België door De Lijn. Beide onderzoeken komen uit op circa 10.000 tramreizigers per dag in 2020 in het oorspronkelijke plan.

De variantenstudie richt zich op routevarianten voor het tracé op Nederlands grondgebied. Daarom spitst de studie zich vooral toe op de vervoerswaarde-effecten op het Nederlandse deel van de tramlijn. Er is gebruik gemaakt van het grensoverschrijdende multimodale verkeersmodel van de gemeente Maastricht. Dit model kent een fijne zone-indeling binnen Maastricht en is daarom goed in staat de effecten van de aanpassing nauwkeurig te beschrijven. Ook zijn de laatste inzichten omtrent de ruimtelijke ontwikkeling in het Belvédère-gebied in het model verwerkt.

#### **Onderzoek naar effecten vervoerswaarde leidt tot plausibele resultaten**

Het vervoerskundige onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase zijn met het verkeersmodel twee varianten voor het tijdelijke eindpunt verkend: een tijdelijke eindhalte in de Boschstraat en een tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard ter hoogte van Mosae Forum. Op basis van een aantal criteria, waaronder de vervoerswaarde, is een voorkeur uitgesproken voor een tijdelijk eindpunt aan de Maasboulevard.

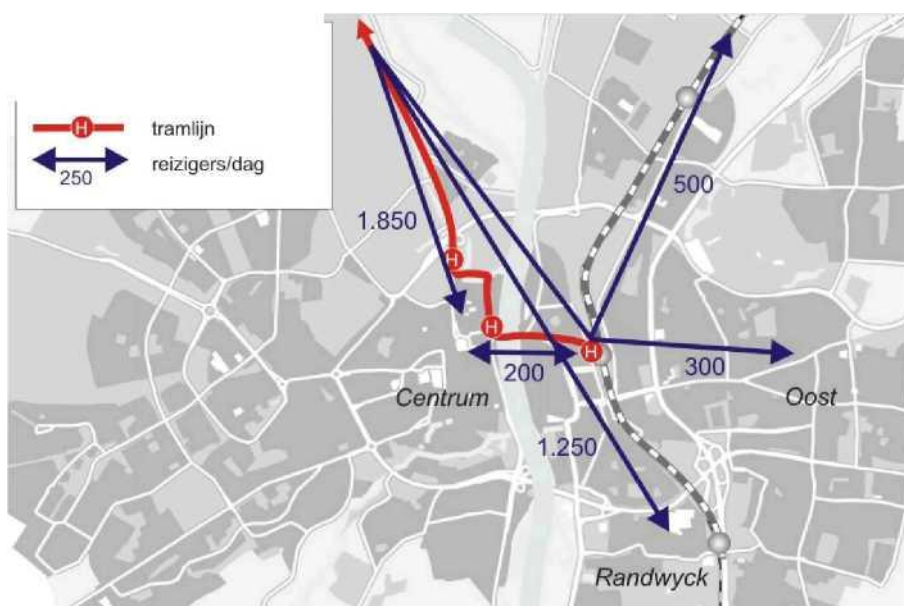
#### **Effect tijdelijke eindhalte Maasboulevard is met 4% zeer beperkt**

De modelberekening laat zien dat het effect van een tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard op de totale vervoerswaarde beperkt is. Op een doordeweekse dag maken in dat geval 4% minder reizigers van de tram gebruik. Het totale aantal gebruikers neemt hiermee dus met 400 af. De helft hiervan zijn

Belgische reizigers die voorheen op het station in Maastricht op de trein of streekbus stapten. De andere helft zijn Nederlandse reizigers tussen het station en de Maasboulevard.

### Samenstelling reizigers in het oorspronkelijke plan nader bekeken

Om de omvang van het effect beter te kunnen verklaren, is de samenstelling van de reizigers in het oorspronkelijke plan nader bekeken. Op een doordeweekse dag blijft iets meer dan de helft van de reizigers (55%) binnen België. Een klein deel (2%) blijft binnen Nederland. Ruim 40%, 3.900 reizigers, is dus grensoverschrijdend. Van deze grensoverschrijdende reizigers heeft circa de helft (1.850 reizigers) als herkomst of bestemming de binnenstad van Maastricht, de andere helft heeft een andere herkomst of bestemming. Veruit de belangrijkste herkomst of bestemming buiten de binnenstad is Randwyck met circa 1.250 reizigers. Andere herkomst- en bestemmingsgebieden in Maastricht (300 reizigers) of herkomst- en bestemmingsgebieden buiten Maastricht (500 reizigers) zijn meer gespreid.

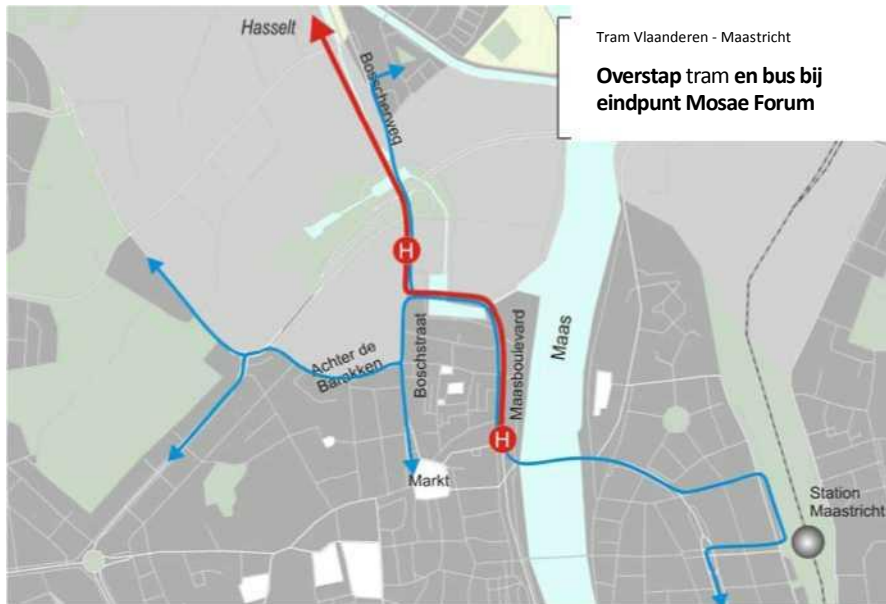


*Herkomst en bestemming van tramreizigers in Nederland*

### Verreweg de meeste reizigers (95%) heeft een vergelijkbare reiskwaliteit

Het geringe effect op de vervoerswaarde van een tijdelijke eindhalte op de Maasboulevard valt te verklaren doordat voor verreweg de meeste reizigers de kwaliteit van de reis vergelijkbaar blijft. Zowel reizigers die uitsluitend binnen België reizen (4.900 reizigers) als grensoverschrijdende reizigers met een herkomst of bestemming in de binnenstad van Maastricht (1.850 reizigers) kunnen gewoon met de tram reizen.

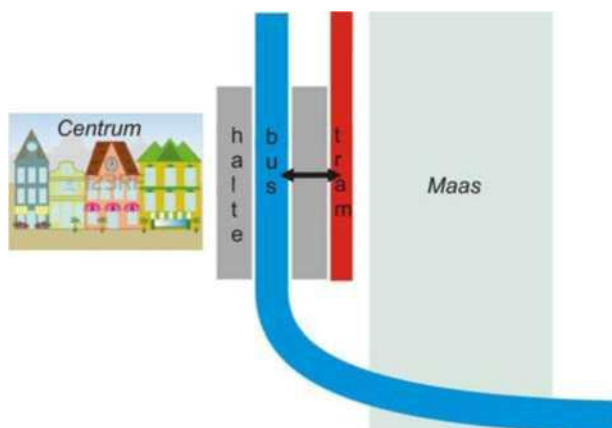
Voor de reizigers van en naar Randwyck (1.250 reizigers) verandert alleen het overstappunt van het station naar de Maasboulevard. Bij het overstappunt Maasboulevard zijn tram- en bushalte naast elkaar gelegen (dus gemakkelijk overstappen), er rijden zeer frequent bussen van en naar Randwyck en de reistijd per bus van/naar Randwyck is zeer beperkt. Daarmee vormt de overstap nauwelijks een barrière om met de tram te reizen, hetgeen ook blijkt uit het minimale effect op de vervoerswaarde. Dit geldt ook voor andere reizigers met een bestemming in Maastricht- Oost (300 reizigers), omdat alle lokale bussen in Maastricht via de OV-as rijden en de overstaphalte aandoen.



Voor reizigers naar Randwyck en andere bestemmingen in Maastricht-Oost verschuift alleen het overstappunt tram - bus van het station naar de Maasboulevard

### Extra overstap voor kleine groep reizigers

De reizigers die binnen Maastricht met de tram wilden reizen tussen station en binnenstad (circa 200 reizigers) hebben een goed alternatief. Deze kunnen de frequente bussen tussen station en binnenstad gebruiken. Het zijn feitelijk alleen de reizigers met een herkomst of bestemming buiten Maastricht, die voorheen direct op het station konden overstappen op trein of streekbus, die nu met een extra overstap bij de binnenstad worden geconfronteerd. Van deze reizigers (500) maakt de helft gebruik van de frequente busverbinding met het station. De andere helft zoekt andere reisalternatieven.



Compacte overstapknoop tussen tram en bus bij halte Mosae Forum

In de bijlage 4 is het rapport van Goudappel Coffeng opgenomen.

## 5.2. De exploitatie van de tramverbinding

Ingevolge artikel 7 sub b van de Kaderovereenkomst zal de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn de tramverbinding gedurende een periode van 35 jaar exploiteren respectievelijk deze exploitatie gebeurt in opdracht van, door en voor rekening en risico van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn.

De Provincie Limburg en de gemeente Maastricht staan - ingevolge de Kaderovereenkomst - gedurende de exploitatiefase in voor de beschikbaarheid van de Nederlandse infrastructuur, hetgeen betekent dat zij er tijdens die periode voor zorgen dat de Nederlandse infrastructuur blijft voldoen aan de eisen. De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn betaalt daarvoor een gebruiksvergoeding zoals beschreven in de Kaderovereenkomst. Als de infrastructuur onvoldoende beschikbaar is (bijvoorbeeld door slecht onderhoud) dan leidt dit ertoe dat de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn als zijnde de exploitant haar dienstregeling niet of vermindert kan uitvoeren. Het gevolg hiervan is dat de gebruiksvergoeding dan afneemt. Hier tegenover staat dat indien door toedoen van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn schade ontstaat aan de Nederlandse infrastructuur, deze vergoed zal worden. Deze zogenaamde bonus/malus regeling is als principe opgenomen in de Kaderovereenkomst en zal nader worden uitgewerkt in de nog op te stellen Realisatie- en exploitatieovereenkomst.

Indien de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn haar dienstregeling wil intensiveren (bijvoorbeeld een kwartierdienst in plaats van een halfuurdienst), zal opnieuw over de hoogte van de gebruiksvergoeding moeten worden gesproken, mogelijk wordt deze dan hoger.

De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn verwerft via beoordeling van het rapport van Goudappel Coffeng (hoofdstuk 5.1) inzicht in de vervoerswaarde-effecten van de variantenstudie omdat deze effecten een doorvertaling krijgen naar de exploitatie.

Op basis van voorliggende rapportage lijkt de conclusie gerechtvaardigd dat de exploitatie niet nadelig wordt beïnvloed door de variantenstudie. Het is uiteraard aan de Vlaamse regering in de persoon van de minister van Mobiliteit, Openbare Werken, Vlaamse Rand, Toerisme en Dierenwelzijn om hierover een definitief oordeel te vellen. In het besluitvormingstraject zal dit aspect uiteraard terugkomen.

### 5.3. Vormgeving

Gelijktijdig aan de uitwerking van het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp is gewerkt aan het concept-beeldkwaliteitsplan als onderdeel van het aspect 'inpasbaar ontwerp' (bijlage 8)

Eenzijds speelt bij dit thema het gevoel dat de tramlijn van Hasselt tot Maastricht vanuit een integraal, visueel beeld vorm moet krijgen om daarmee de eenheid van het project over de landsgrens heen te benadrukken en anderzijds is er ook het besef dat delen van het traject zoals de historische binnenstad van Maastricht - in tegenstelling tot een groot deel van de route die door de dorpen en het buitengebied in België voert - om een andere benadering zou kunnen vragen.

Om tot een inpasbaar en gedragen eindbeeld te komen is overlegd met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn. Door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn is het op het aspect van dat eindbeeld het 'handboek ruimtelijke kwaliteit' opgesteld. Dit treft u in bijlage 9 aan. Het beeld dat men heeft geschetst in het handboek geeft een 'bovenmodale' uitstraling te zien van de tramlijn; niet historiserend maar eigentijds als sterk beeldmerk van de 21<sup>ste</sup> eeuw.

Twee voorbeelden van de voorgestelde uitstraling treft u hieronder aan.



Van Nederlandse zijde is er een beeldkwaliteitsplan opgesteld, zie bijlage 8. Hierover is in de maanden juli en augustus 2015 overlegd met de Welstands-/Monumentencommissie van Maastricht.

Met het concept-beeldkwaliteitsplan is aansluiting gezocht bij de ambitie van de Structuurvisie Maastricht 2030 met als thema Ruimte voor Ontmoeting om 'robuuste en duurzame bereikbaarheid' te realiseren. Het gaat uiteindelijk om 'de tram die op tijd in een comfortabele en veilige omgeving' gaat rijden. Een uitnodigende, hoogwaardige verschijningsvorm in combinatie met een hoge mate van functionaliteit is hierin van groot belang.

Hierbij zijn de volgende basisontwerpuitgangspunten aangenomen:

- Tram Vlaanderen-Maastricht moet goed toegankelijk zijn voor mensen met een functiebeperking. Daarom wordt een gelijkvloerse instap gerealiseerd. De perrons liggen op een hoogte van 35 centimeter ten opzichte van de bovenkant van het spoor;
- Het project Tram Vlaanderen-Maastricht moet op Nederlands grondgebied zorgvuldig, en kosteneffectief worden ingepast met inachtneming van en in afstemming met de bestaande omgeving met Maastrichtse kwaliteit;
- Er moet afstemming worden gezocht met andere - op Nederlands grondgebied - op stapel staande ruimtelijke- en infrastructurele projecten van waaruit voorwaarden kunnen voortvloeien voor bijvoorbeeld materialisatie zoals:

- herstructurering Boschstraat;
- Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht-Noord (o.a. verlegging Noorderbrugtracé);
- gebiedsontwikkeling Belvédère + inrichting Van Hasseltkade/Maasboulevard.

Het tracé in Nederland kan in vier zones worden opgedeeld.

#### *Buitenstedelijk*

Bij de zone buitenstedelijk wordt voor wat betreft materialisatie zoveel mogelijk aangesloten op het handboek van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn.

Binnenstedelijk zijn er een drietal beeldbepalende zones binnen het tramtracé te duiden met sterke raakvlakken naar andere ontwikkelingen. Deze drie zones zijn specifiek afgestemd op hun omgeving en versterken het beeld van herkenbaarheid, toegankelijkheid en functionaliteit om 'robuuste en duurzame bereikbaarheid' te realiseren.

#### *Zone Noorderbrug*

Bij deze zone spelen cultuurhistorische- en natuurwaarden een grotere rol.

De Lage Fronten zijn aangewezen als cultuurhistorisch attentiegebied. Bij vernieuwing, vervanging of wijziging gebeurt dit vanuit de cultuurhistorische betekenis en bij voorkeur middels een eigentijds ontwerp, afgestemd op de omgeving.

Als het tramtracé vanuit het noordwesten de Bosscherweg nadert, kruist de tram de monumentale duiker uit 1826 (gemeentelijk monument) van de Zuid Willemsvaart.

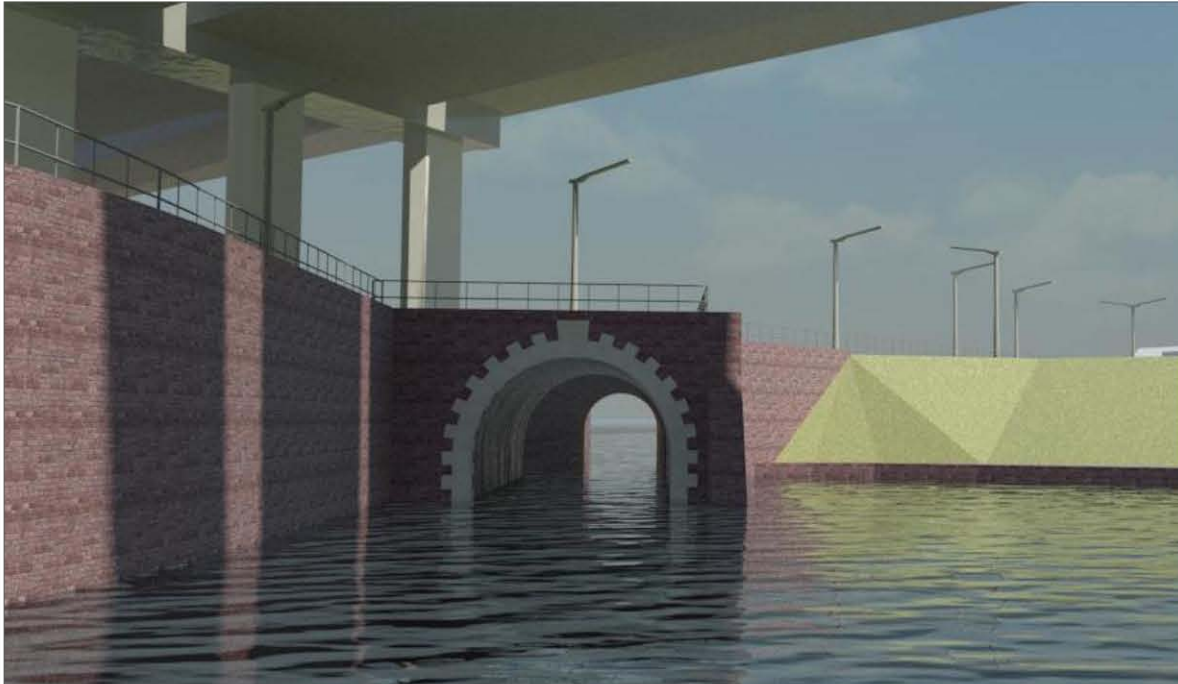
In de huidige situatie zijn de Zuid Willemsvaart en de duiker verstopt. De monumentale baksteenwand met tongewelf en sluitstenen zijn zeer beeldbepalend.

Het plan voorziet erin dat de duiker onder de Bosscherweg enigszins zal worden verlengd en met de te treffen maatregelen zal de karakteristieke gevel prominent zichtbaar worden gemaakt.

De beplantingsstructuur op de oevers en taluds wordt in de nieuwe aanleg van het Frontenpark meer open met zichtlijnen en meer open structuur met sterke relaties naar het water.

De tramreiziger zal op deze wijze ook de kademuren, oud en nieuw en de monumentale duiker gaan zien bij het binnenkomen en verlaten van de stad.

Deze onderdelen bepalen voor de tramreiziger de grens van het binnenstedelijk gebied samen met de nieuwe Noorderbrug.

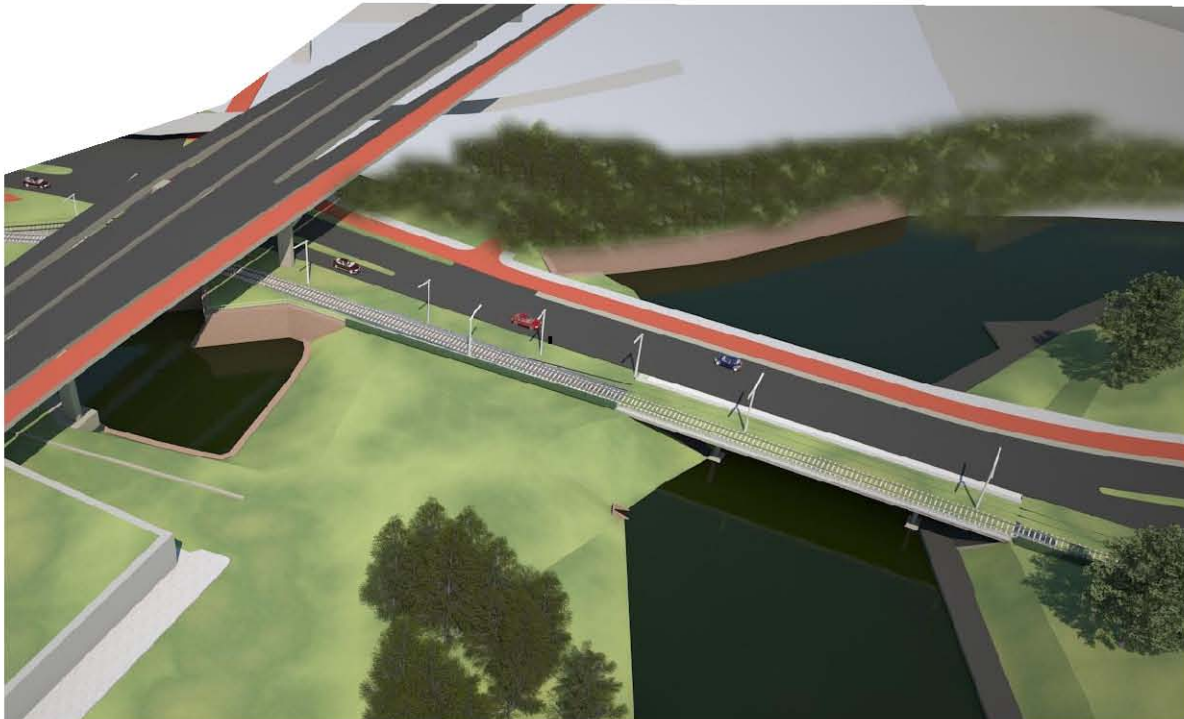


Perspectief Monumentale duiker (optie 2 'zoals het was'). De landschappelijke inrichting met taluds en beplantingen dient in samenhang met de plannen voor Noorderpark en Noorderbrug uitgewerkt te worden.



Aanzicht nieuwe situatie met Noorderbrug

De nieuwe brug over de Lage Fronten is dubbelsporig uitgevoerd en wordt los gehouden van de bestaande weg- en fietsbrug. Hierdoor dringt daglicht onder de brug met 4.70 m doorvaarhoogte door. Uitgangspunten voor constructie van de brug zijn een slanke in het werk gestorte betonnen dekconstructie en transparante hekwerken. De bovenleiding is centraal geplaatst.



Artist Impression



### *Zone Boschstraat*

Vanouds heeft de noordwestflank van de Maastrichtse binnenstad een industrieel karakter, waarvan de Zuid Willemsvaart, het Bassin en het kanaal naar Luik de dragers waren.

Stap voor stap transformeert dit tot 'Sphinxkwartier' omgedoopt gebied naar een nieuw, binnenstedelijk milieu met woon-, cultuur-, horeca- en winkelfuncties. Tram Vlaanderen-Maastricht zal een bijdrage leveren aan deze transformatie en de stedelijke sfeer vergroten.

De tramhalte Boschstraat is de eerste halte in het binnenstedelijk gebied. Door het geknepen stedenbouwkundig profiel bij het binnenkomen van deze straat ontstaat als vanzelf de toegang tot de stad.



Artist Impression

Het profiel heeft de volgende kenmerken:

- sfeer van de openbare ruimte in de Boschstraat is in stijl met Maastrichtse binnenstad;
- hoogwaardige materialisatie in natuursteen bestratingen en meubilair;
- tramhalte terughoudend in expressie en vormtaal: omgeving bepaalt de halte;
- middenperron met hoogwaardige natuursteen bestrating;
- middenperron met hoogwaardige verblijfskwaliteit;
- integraal ontwerp van bovenleiding, afspanningen en verlichting: van gevel tot gevel!;
- toegankelijkheid voor alle type reizigers, perronhoogte 35 cm;
- referentie naar cultuurhistorie Stadsmuur en Bossche poort (Vestingvisie).

De doortrekking van de hoogwaardige kwaliteit van de binnenstad naar einde Boschstraat is grotendeels ingegeven vanuit de gebiedsontwikkeling Belvédère om de Boschstraat daarmee te laten aansluiten op de binnenstad. De voorzieningen voor de tram worden daarop afgestemd.

### *Zone Maasboulevard/Van Hasseltkade*

Mosae Forum, de Markt en de Boschstraat tot aan de Bassinbrug hebben een typische Maastrichtse hoge buitenruimte kwaliteit. De locatie van de omgeving van de tunnelmond en de Maasboulevard en Van Hasseltkade zouden op dit vlak nog positieve impulsen kunnen gebruiken. De monding van de tunnel waaiert uit vanwege een uitvoegstrook richting de Maastrichter Grachtstraat, waardoor de architectonische eenheid doorbroken is. Positief is de integratie van hangende mastverlichting. Met de komst van Tram Vlaanderen-Maastricht doet zich wederom een kans voor om een volgende kwaliteitsimpuls voor dit gebied te realiseren, die als onderdeel van het project Tram Vlaanderen-Maastricht zonder meerkosten kan worden meegenomen.

#### VISUALISATIE HALTE MOSAE FORUM



Tramhalte Maasboulevard met symmetrische opzet door masten voor bovenleiding, verlichting en draagstructuur perronkap

#### VISUALISATIE HALTE MOSAE FORUM VANAF VAN HASSELTKADE



Tramhalte Maasboulevard/Mosae Forum vanaf van Hasseltkade. De spoorzijde aan van Hasseltkade is in de 1e fase een calamiteitenhalte en zal zeer incidenteel gebruikt worden. Een perronkap is hier in de 1e fase niet functioneel. De perronkap is zodanig ontworpen dat in de vervolgfase deze geschikt is voor uitbreiding tot een volwaardige halte op de van Hasseltkade. Het spoor aan de van Hasseltkadezijde dient in de 2e fase verlegd te worden.

Hier heeft het ontwerp onder andere de volgende kenmerken:

- ontwerpen vanuit symmetrisch eindbeeld, conform ontwerpstudie Quadrat;
- uitbreidbare halte ten behoeve van 2e planfase Tram Vlaanderen-Maastricht ingeval doortrekking naar Station;
- benadrukken kop van halte;
- tramhalte is onderdeel van het totale OV-knooppunt met bushalte en fietsenstallingen;
- eenheid materiaalgebruik in bestratingen; 'shared space';
- heldere routes, goede oversteek;
- integrale oplossing afspanning, verlichting en overkapping;
- duurzame en hoogwaardige materiaaltoepassingen;
- groen en bomen waar ruimtelijk mogelijk;
- benadrukken kop van halte als stedenbouwkundige aantrekkelijke plek;
- toegankelijkheid voor alle type reizigers, perronhoogte 35 cm;
- reizigersfaciliteiten;
- comfortabel en veilig wachten.

#### 5.4. Het technisch ontwerp

Na het bestuurlijk besluit van 19 mei 2015 - om als tijdelijke eindhalte Mosae Forum te hanteren - is het Voorlopig Ontwerp uitgewerkt naar opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp (VO+). Deze uitwerking heeft als doel:

- een geïntegreerd en maakbaar tramontwerp van de grens met België tot en met de tijdelijke eindhalte Mosae Forum op te stellen;
- de technische onzekerheden en risico's uit het Voorlopig Ontwerp te halen en deze uitwerking te beheersen zodat de bouwkostenraming aangescherpt kan worden.

Het technisch ontwerp voldoet aan de topeisen zoals opgesteld in paragraaf 4.2 van de Kaderovereenkomst. Met als uitzondering het daarin beschreven Nederlands tracé (immers ingekort naar halte Mosae Forum) en de datum van ingebruikname (nader te plannen).

De uitwerking naar het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp heeft geresulteerd in een geïntegreerd tramontwerp met een beperkter technisch, bij dit stadium van uitwerking passend, en beheersbaar risicoprofiel.

De maakbaarheid en technische onzekerheden c.q. risico's zijn onder te verdelen in 3 hoofdgroepen:

1. betrouwbaar en toekomstvast ontwerp;
2. inpasbaar en maakbaar ontwerp;
3. veilig en beheerbaar ontwerp.

De beschrijving van het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp is opgenomen in bijlage 2.

#### 5.4.1. Betrouwbaar en toekomstvast ontwerp

Een betrouwbaar ontwerp dient de exploitatie bij uitval van onderdelen mogelijk te maken zodat aan beschikbaarheidseisen van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn voldaan kan worden.

Zo is één van de consequenties van de tijdelijke eindhalte Mosae Forum dat het onderstation - dat de bovenleiding voedt - nabij het Centraal Station Maastricht niet gerealiseerd wordt. Hierdoor komt bij uitval van het tweede geplande onderstation Industrieweg de exploitatie tot stilstand. Op basis van aanvullend onderzoek, waarbij een real-time simulatie van de exploitatie is gedraaid, is er voor gekozen om vanuit België bij te voeden en het onderstation met dubbele groepen en voeding uit te voeren om zodoende de betrouwbaarheid te kunnen garanderen.

Ook de communicatiekabels naar de Verkeersleiding worden dubbel uitgevoerd om aan de betrouwbaarheidseis van het tramsysteem, zoals sturing en monitoring wissels en halte-informatie, te kunnen blijven voldoen.

Een andere consequentie van de tijdelijke eindhalte Mosae Forum is dat zicht op het Station ook technisch mogelijk blijft zonder grote desinvesteringen. Zo is in het opgevaardeerd Voorlopig Ontwerp de tijdelijke eindhalte Mosae Forum al hoger aangelegd, anticiperend op een eventuele toekomstige doortrekking.

Een betrouwbaar ontwerp c.q. beschikbaarheid heeft tevens raakvlakken met de beheersintensiteit. De hoeveelheid elkaar op korte afstand opvolgende verschillende typen funderingsconstructies voor de trambaan is in de omgeving Noorderbrug beperkt. Zo is er in het opgevaardeerd Voorlopig Ontwerp voor gekozen de trambaan - inclusief alle stuurbare wissels - vanaf de grens met België tot en met de dubbelsporige trambrug nabij de Fransensingel op dwarsliggers in de ballast aan te brengen. Hierbij is tevens het uittakwissel (korter wissel 1:6, geschikt voor 25 km/uur) buiten brugconstructie over de Zuid-Willemsvaart gesitueerd zonder dat dit de eis voor de maximale reistijd Hasselt – Maastricht schaadt.

Ook is globaal onderzocht of een langer wissel (1:9, geschikt voor 40 km/uur) op de brug over de Zuid-Willemsvaart inpasbaar is zonder verdere raakvlakken met het project Noorderbrug. Dit behoort tot de mogelijkheden waarbij nader ontwerp, berekeningen en afstemming met de cie. Welstand in een vervolgfase kan plaatsvinden.

Door in het opgevaardeerd Voorlopig Ontwerp het aantal kunstwerken te verkleinen (vervallen enkelsporige trambrug en zettingsvrije plaat) zal het onderhoud afnemen en daarmee de betrouwbaarheid toenemen. Dit geldt ook in de Boschstraat waar de trillingsbeperkende plaat als beschermingsconstructie voor de Kindtunnel is ontworpen waardoor ter plaatse van de Kindtunnel geen extra maatregelen benodigd zijn.

#### 5.4.2. Inpasbaar ontwerp

In het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp zijn de inpassingsvraagstukken uitgewerkt tot oplossingen zonder dat hierbij de exploitatie van de tram in het geding komt.

Het betreft hier in eerste instantie de bovengrondse raakvlakken uit het Voorlopig Ontwerp:

- spoorbaanverbreding nabij Rijksgrens, raakvlak met waterhuishouding Kantoornweg;
- wandelpad Industrieboulevard-Fort Willemweg, raakvlak met bereikbaarheid onderhoud van tram-/goederenspoor;
- Noorderbrug, raakvlak met pijlerconstructie van de nieuwe Noorderbrug;
- kruispunt Fransensingel, inpassing tram in verkeersontwerp kruispunt;
- Boschstraat, inpassing halte en tram in ontwerp openbare ruimte Belvédère/Sphinx;
- Boschstraat-Maasboulevard, inpassing tram in verkeersontwerp kruispunt;
- Inpassing dwarsprofiel Bassinbrug in afstemming met versterkingsmaatregel brug;
- kruispunt Maastrichter Grachtstraat, inpassing tram in verkeersontwerp kruispunt;
- inpassing van de omgelegde Openbaar Vervoer corridor over de Maasboulevard.

#### *Raakvlakken tussen project Noorderbrug en project Tram Vlaanderen-Maastricht*

Ter plekke van de kruising Bosscherweg met de spoorwegovergang en spoorbrug over de Zuid Willemsvaart met aftakking naar de binnenstad luistert de afstemming tussen beide projecten zeer nauw. De beschikbare ruimte waar deze voorzieningen zijn gepland is minimaal, met name de projectie van het tramtracé met aftakwissel vlak naast een brugpijler vormt een aandachtspunt.

Er is tussen beide projectorganisaties intensief contact en er vindt afstemming plaats met de afspraak dat dit een continue vervolgvasthouding blijft. Dit mede in relatie tot de verdere uitwerkingen ter plaatse tot op niveau van definitief ontwerp.

Speciale aandacht gaat daarbij uit naar de duiker over de Zuid Willemsvaart die met de gekozen oplossing in het zicht blijft. Oplossingen voor het verlengen van de duiker zijn weergegeven in het beeldkwaliteitsplan en de kosten van de verlenging zijn opgenomen in de bouwsom.

Hier tegenover staat dat de enkelsporige trambrug kan komen te vervallen. Het aftakwissel wordt gesitueerd in het verlengde van de spoorbrug over de Zuid Willemsvaart, waarbij er in een volgende fase nog de mogelijkheid is deze op de brug te situeren.

Vanuit deze oplossing resteren de laatste afstemmingspunten rondom deze raakvlakken omdat de aannemer voor de Noorderbrug zijn definitieve plannen nog moet gereed maken. Al met al is hier sprake van een technisch uitdagende doch beheersbare situatie en kunnen beide projecten onafhankelijk van elkaar worden gerealiseerd, hetgeen leidt tot een beheersbaar risicoprofiel.

#### *Verkeerskundige inpassing*

De nieuwe verkeersstructuur Noorderbrug impliceert dat de verkeersregelininstallaties en de kruispunten op o.a. de Fransensingel-Boschstraat/Maasboulevard-Maastrichter Grachtstraat opnieuw worden ingericht. Op dit deel gaat tevens de tram rijden en wordt gelijktijdig met de aanleg van het tramtracé de openbare vervoersas verlegd naar de Maasboulevard. De wederzijdse ontwerpen zijn daarbij op elkaar afgestemd zodat een geïntegreerd ontwerp ontstaan is.

Tevens is - in tweede instantie - het ontwerp afgestemd op de ondergrondse raakvlakken uit het Voorlopig Ontwerp:

- ondergrondse onderzoeken (conditionerend onderzoek);
- bestaande kunstwerken in het tracé Mosae Forum - grens met België;
- ondergrondse kabels en leidingen.

#### *Conditionerend onderzoek opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp*

Op basis van gegevens uit het conditionerend onderzoek opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp zijn de verwachtingen betreffende teerhoudend asfalt en grondverontreiniging (risico's uit het Voorlopig Ontwerp) aangepast en zijn de funderingen van de dubbelsporige trambrug en bovenleidingmasten bepaald. De uitkomsten zijn verwerkt in de bouwsom.

#### *Bestaande kunstwerken in het tramtracé*

Na inpassing in de omgeving is de definitieve spoorligging in het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp vastgesteld. Op basis hiervan zijn de bestaande kunstwerken, die mogelijk beïnvloed worden door het (gewijzigde) ontwerp, constructief gecontroleerd. Het betreft de kunstwerken:

- brug over de Zuid-Willemsvaart;
- Kindtunnel;
- Bassinbrug;
- sluis 20;
- wanden tunnel Maasboulevard;
- dak van de tunnel Maasboulevard;
- hoogwaterkering Maasboulevard.

Het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp heeft geen gewijzigde invloed op bovenstaande kunstwerken, de bestaande buitenstedelijke kunstwerken, de keerwanden Bassinbrug en het dek van de tunnel Maasboulevard.

Van de brug over de Zuid Willemsvaart is tevens een principe-oplossing beschouwd wanneer - uit het raakvlak met Noorderbrug - mocht blijken dat het wissel onverhoopt toch op de brug gepositioneerd moet worden. De mogelijkheid daartoe wordt binnen de opgestelde raming opgevangen.

Voor de Kindtunnel is een ontwerp voor de trillingsreducerende plaat uitgewerkt waarbij de Kindtunnel ontzien wordt en niet wordt belast. De kosten hiervan zijn verwerkt in de bouwsom.

De Bassinbrug moet nog steeds versterkt worden. Dit behoeft niet aan de onderzijde van de brug te gebeuren. De versterking wordt gevonden in het vernieuwen van de bestaande betonnen druklaag op de brug eventueel in combinatie met de betonnen uitvullaag benodigd voor de spoorconstructie.

Voor sluis 20 en de wanden van de tunnel Maasboulevard is uit controleberekeningen gebleken dat hier geen maatregelen getroffen hoeven te worden.

Voor het dak van de tunnel Maasboulevard is, vanwege het situeren van het perron (incl. overkapping en wachtruimte) boven het tunneldak, rekening gehouden met de draagkracht van het bestaande dak. Bij hoogwaterkering Maasboulevard is rekening gehouden met het verschuiven van de verkeersas richting de kering en/of het aanpassen van de kering ten behoeve van verbreden van het voetpad.

#### **5.4.3. Veiligheid en beheersbaar ontwerp**

Het Voorlopig Ontwerp + voor de tram en de kruispuntoplossingen zijn getoetst op veiligheid. In bijlage 11 is de rapportage van de Safety Manager opgenomen.

Zowel verkeersveiligheid, tramveiligheid als gebruikersveiligheid is hierbij getoetst. Bij gebruikersveiligheid is specifiek gekeken naar het gebruik van haltes. Het betreft dan de bereikbaarheid, obstakels en valgevaar. Dit heeft met name bij de halte Mosae Forum geleid tot aanpassingen qua oversteken en valgevaar in relatie tot de tunnel en waterkering Maasboulevard. Ook zijn situaties beschouwd (calamiteiten) waarin de tram tot stilstand komt en reizigers op ongeplande locaties moeten uitstappen. Dit speelt met name in het buitenstedelijk gebied en op de dubbelsporige trambrug een rol. Maatregelen hiertoe zijn verwerkt in het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp. Met de beheerder van de tunnel Maasboulevard is afgestemd over de tunnelveiligheid en de positionering van de slagboom.

Met betrekking tot toegang voor hulpdiensten - dat vooral buitenstedelijk speelt - zijn afsluitbare toegangswegen en vluchtroutes voorzien. De toegangswegen kunnen tevens gebruikt worden voor bereikbaarheid van onderhoud. Zo is de toegangsweg bij de Kantoorweg ter hoogte van de uittakwissels van het goederenspoor en is een inzetplaats van onderhoudsmaterieel voorzien bij de toegangsweg ter hoogte van de Fort Willemweg.

Vanwege de hoge snelheid van de tram in het buitenstedelijk gebied (ontwerpsnelheid maximaal 100 km/uur) zijn - daar waar geen natuurlijke barrière aanwezig is - hekwerken geplaatst ter voorkoming van onbevoegden en/of vee op de spoorbaan.



## 5.5. De financiën

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan de orde:

### *De kosten:*

- De integrale raming van de investeringskosten, dit zijn alle kosten die een directe relatie hebben met de projectopdracht die uitgaat van een werkend lightrailvervoerssysteem op Nederlands grondgebied, onderverdeeld in:
  - Bouwkosten
  - Overige kosten
- de jaarlijkse beheer- en onderhoudskosten, inclusief vervangings- en de exploitatiekosten.

### *De dekking:*

- dekking van de investeringskosten;
- dekking van de jaarlijkse kosten;
- de jaarlijkse indexering van bijdragen.

Naast bouwkosten, overige kosten, jaarlijkse kosten zijn de risico's in beeld gebracht. Deze komen in hoofdstuk 8 aan de orde.

De opgave wordt gedaan met de kennis van nu naar beste inzichten en aannames.

### 5.5.1. Investeringskosten

#### *Inleiding*

Bij de aanpak van de variantenstudie is - zoals te doen gebruikelijk - gewerkt van grof naar fijn.

In eerste instantie is in het kader van een planuitwerking met de status van schetsontwerp, Voorlopig Ontwerp en Referentie Ontwerp gewerkt met bandbreedtes van + en - 17%.

Het terugbrengen van deze bandbreedte naar + en - 10% gebeurt in de regel bij de planuitwerking met de status van Definitief Ontwerp. De status van Definitief Ontwerp wordt pas bereikt in de volgende projectfase.

Om de risico's zoveel mogelijk te kunnen beheersen c.q. uit te sluiten hebben wij in dit stadium van het planproces gekozen voor een uitwerking met de status van opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp met daaraan gekoppeld een bandbreedte van + en - 15%. Deze bandbreedte is van toepassing op de kosten van aanleg van de spoorinfrastructuur en in deze fase de maximaal haalbare nauwkeurigheid. Voor de overige kosten zijn we uitgegaan van een bandbreedte van + en - 5%. Aan de begroting is toegevoegd de post onvoorzien en risico's.

De projectraming die voorligt, geeft inzicht in een integrale raming van alle kosten die een directe relatie hebben met de projectopdracht die uitgaat van een werkend tramsysteem op Nederlands grondgebied en waarbij het gaat over eenmalige kosten. Het is belangrijk om het onderscheid te zien tussen enerzijds de bouwkosten van de spoorinfrastructuur en anderzijds de overige (deels reeds gemaakte) kosten.

#### *De bouwkosten*

Onder bouwkosten wordt verstaan de kosten voor aanleg van de spoorinfra met alles wat daarbij hoort vanaf de grens tot en met de tijdelijke eindhalte Mosae Forum.

Conform het plan van aanpak is de voorkeursvariant uitgewerkt tot op opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp. Het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp is een niveau dat vooraf gaat aan de uitwerking op

definitief niveau respectievelijk besteksniveau en biedt daarmee een goed inzicht in de technische uitvoerbaarheid en de kosten, op basis waarvan het besluitvormingsproces kan worden ingegaan. In hoofdstuk 5.1 zijn het technisch ontwerp behandeld.

De bouwkosten zijn geraamd via de zogenaamde Standaard Systematiek voor Kostenraming (SSK methodiek). De SSK is een systematiek voor kostenramingen met een vaste structuur voor kostensoorten en kostencategorieën en voor de behandeling van projectonzekerheden c.q. risico's in de raming. Belangrijke opdrachtgevers zoals Rijkswaterstaat en ProRail schrijven de SSK methodiek voor als het format waarin kostenramingen dienen te worden aangeleverd.

De SSK is ontwikkeld in CROW-verband (Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Weg- en Waterbouw en de Verkeerstechniek). Toepassing van de SSK biedt voordelen zoals: uniformiteit, eenduidigheid, herkenbaarheid en overzichtelijkheid voor alle bij het project betrokken en nog te betrekken partijen. Daardoor kunnen eventuele misverstanden in het vervolgtraject worden geminimaliseerd.

#### *De overige kosten*

Onder overige kosten worden alle kosten begrepen niet zijnde de spoorinfrakosten en niet zijnde de jaarlijkse kosten.

Onder overige kosten worden onder andere begrepen ambtelijke kosten, het begeleiden van de invoering van de Wet lokaal spoor, de statuswijziging van het bestaande goederenspoor, het begeleiden van het proefbedrijf wat door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn gedaan moet worden gedaan, onderzoekskosten, ontwerpkosten, kosten m.b.t. bereikbaarheid, archeologie, natuurcompensatie et cetera.

#### 5.5.1.1 De raming van de investeringskosten

##### *Samenvatting*

De raming van de projectkosten variant Mosae Forum is opgebouwd uit de volgende posten met prijspeil 2015:

<b>Raming Worst Case p.p. 2015</b>	
Bouwdeel 00	€ 6,5
Bouwdeel 01	€ 4,2
Bouwdeel 02	€ 5,5
Bouwdeel 03	€ 6,3
Algemene bouwkosten	€ 5,4
<b>Totaal Bouwkosten</b>	<b>€ 27,8</b>
Marge variatiecoëfficiënt bouwkosten 15%	€ 4,2
VAT-kosten (voorbereiding, administratie, toezicht)	€ 20,4
Bouwgerelateerde kosten	€ 3,6
Wet lokaal spoor	€ 2,9
Marge variatiecoëfficiënt VAT, bouwger. en WLS 5%	€ 1,3
Onvoorzien 10% van bouwkosten en overige kosten	€ 5,5
Risico's benoemd	€ 3,8
Verschil onvoorzien en risico's benoemd	€ 1,7
<b>Totaal raming worst case</b>	<b>€ 65,8</b>

Bedragen x € 1 mio

\* De raming van de bouwkosten is eerder bij brief van 30 juni 2015 ter kennis gebracht van de leden van Provinciale Staten en gemeenteraad, waarbij vanuit veiligheidsprincipe werd uitgegaan van de 'worst-case' benadering en waarbij de bovenkant van de bandbreedte werd opgezocht. Bij die raming werd het beschikbare budget overschreden met € 200.000. In deze brief hebben wij aangegeven dat wij mogelijkheden zagen om de begroting binnen de gestelde kaders te krijgen.

Aan de hand van de verdere planuitwerking vanaf juni tot augustus 2015 - waarbij de plannen naar de definitieve status zijn gebracht - is de begroting bijgesteld, hetgeen heeft geresulteerd in een nieuwe begroting met een betere inschatting van de bandbreedte. Deze bandbreedte is voor de bouwkosten van de infra + en - 15% en voor de overige kosten + en - 5%. Het risicoprofiel is eveneens iets gewijzigd: sommige benoemde risico's zijn verminderd, zelfs weggefallen, er zijn enkele risico's bijgekomen-vergroot. Met inachtneming van het voorgaande kan de raming naar beneden bijgesteld worden naar € 65,8 mio.

*De bouwkosten zijn uitgesplitst naar de deelramingen:*

- bouwkosten deelraming tracé 0 = buitenstedelijk tot uittakking goederenspoor;
- bouwkosten deelraming tracé 1 = uittakking goederenspoor-Boschstraat(noord);
- bouwkosten deelraming tracé 2 = Boschstraat (noord)-Maasboulevard (noord);
- bouwkosten deelraming tracé 3 = Maasboulevard (noord)-halte Mosae Forum;
- Algemene bouwkosten = dit zijn bouwdeel overstijgende kosten, deze gelden voor het gehele tracé en zijn niet uit te splitsen naar tracédelen (zoals kabels&leidingen, bouwkosten ProRail, aanvullende conditionerende onderzoeken).

*Onder overige kosten zijn onder andere begrepen de kosten voor:*

- VAT, voorbereiding, administratie en toezicht (o.a. ontwerpkosten, ambtelijke kosten, onderzoeken, kosten i.v.m. bereikbaarheid);
- Bouwgerelateerde kosten (o.a. vastgoed, leges, onderzoek, natuurcompensatie);
- Wet lokaal spoor (kosten die verband houden met de statuswijziging en de Wet Lokaal Spoor).

De gespecificeerde begrotingen van de spoorinfra gerelateerde kosten en van de overige kosten zijn als (vertrouwelijk) bijlage V3 beschikbaar.

#### 5.5.1.2 De dekkingsmiddelen voor de investeringskosten

##### *Algemeen*

In het kader van het plan van aanpak voor de variantenstudie is als uitgangspunt meegenomen dat de toegezegde dekkingsmiddelen voor het project gereserveerd blijven respectievelijk dat elke partij de gemaakte afspraken op dat vlak nakomt. Op basis van deze afspraken is het budget eerst benoemd met prijspeil 2009 om daarmee aansluiting te krijgen met de eerder in de stukken genoemde bedragen.

Vervolgens hebben wij het budget - overeenkomstig de afspraken in de Samenwerkingsovereenkomst - geïndexeerd naar prijspeil 2015. En tot slot hebben wij gekeken naar het beschikbare budget met indexatie naar 2020.

*In stand houden van de Rijksbijdrage:*

Met het Rijk is overlegd over het effect van de gewijzigde scope op de hoogte van de rijksbijdrage. Er is desgevraagd een wijzigingsverzoek ingediend op 22 september 2015. Formele bevestiging wordt op korte termijn verwacht.

*De afspraken over de dekkingsmiddelen, onderdeel index*

In dit verband wordt verwezen naar de tussen de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht gesloten Samenwerkingsovereenkomst. Artikel 12 van de Samenwerkingsovereenkomst handelt over Financieel beheer en afspraken.

*Berekening beschikbare budget gebaseerd op de bovengenoemde uitgangspunten:*

De dekking van de investering van € 65,8 miljoen (prijspeil 2009) is opgebouwd uit bijdragen van diverse partijen. Dit betreft de bijdragen van:

- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (€ 35,5 mio, prijspeil 2009)
- Provincie Limburg (€ 12,3 mio, prijspeil 2009)
- Gemeente Maastricht (€ 18 mio, prijspeil 2009)

Conform de afspraken inzake de indexering van budgetten in de Samenwerkingsovereenkomst (2011), is de indexering t/m 2015 berekend op € 4,7 mio, waarmee het geprognostiseerde beschikbare budget met prijspeil 2015 uitkomt op € 70,5 mio.

De worst case raming komt nu uit op € 65,8 mio zodat gesteld kan worden dat de uitvoering van het project ruim binnen het taakstellend budget gerealiseerd kan worden en dat er nog ruimte is om zelfs eventuele tegenvallers (naast de reeds benoemde risico's en de post onvoorzien) op te vangen.

## 5.5.2. Beheer, onderhoud en vervanging

### 5.5.2.1 Kosten

Naast investeringskosten is ook sprake van beheer-, onderhouds- (inclusief vervanging) en exploitatiekosten. Verder is ook nog sprake van kosten die samenhangen met nieuwe (wettelijke) taken. Ter zake is een kostennotitie opgesteld, zie bijlage V6. Onderstaand zijn de belangrijkste bevindingen weergegeven.

#### *Initiële inschatting van de kosten*

Deze kosten werden in eerste instantie ingeschat in orde van grootte van € 800.000.

In de dekking was als volgt voorzien conform de afspraken uit de gesloten overeenkomsten:

- De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn is voor het gebruik van het binnenstedelijk spoor op Nederlands grondgebied een gebruiksvergoeding verschuldigd van € 400.000 per jaar (prijsspeil 2012) in relatie tot een bepaalde beschikbaarheid;
- De Provincie Limburg betaalt € 400.000 per jaar (prijsspeil 2012) voor het beheer en onderhoud van de traminfrastructuur op Nederlands grondgebied;
- De gemeente Maastricht maakt 1 fte 'vrij' voor de functie beheerder.

#### *Constatering tijdens de review*

Tijdens de review is geconstateerd dat er op het vlak van de jaarlijkse kosten nog veel onduidelijkheden bestonden. Omdat nog sprake was van een grote onzekerheidsmarge en een veelheid aan nader te onderzoeken en te onderhandelen onderdelen van de jaarlijkse kosten is in het kader van de review aangegeven dat de jaarlijkse kosten vanuit een worst case benadering het bedrag van € 2 à € 2,2 mio benaderden. Dat had vooral te maken met onduidelijkheid over de effecten van de voorgenomen statuswijziging van hoofdspoor naar lokaal spoor, toezichtskosten van het Rijk, kosten van de beheersorganisatie en van het bevoegde gezag, monitoring, verkeersleiding etc. De kosten van het binnen- respectievelijk buitenstedelijk spoor waren separaat bepaald zonder mogelijke efficiencyvoordelen.

Via de beheer- en onderhoudskosten was ook voorzien in vervanging. Het betreffen jaarlijkse kosten om een werkend vervoerssysteem op Nederlands grondgebied in stand te houden.

Conclusie ten tijde van de review was derhalve dat er nog een opgave was om additionele dekking te voorzien voor een bedrag van tenminste € 0,7 tot maximaal zo'n € 1,2 mio dan wel dat de kosten naar beneden moesten.

#### *Actualisatie*

Na de review zijn de kosten, de activiteiten, mogelijke efficiencyvoordelen en dekking nader onder de loep genomen en met diverse partners besproken gedurende de variantenstudie (maart-augustus 2015). Ook zijn diverse kostenberekeningen geactualiseerd en gevalideerd. De resultaten daarvan zijn als volgt.

De beheer- en onderhoudskosten (inclusief vervanging) voor de spoortechnische elementen voor het buiten- en binnenstedelijke tracé tot en met de Maasboulevard zijn geactualiseerd en herberekend en bedragen per jaar zo'n € 600.000 per jaar (prijsspeil 2014). Dit betreft een kostenraming met een onzekerheidsmarge van + of - 30% (bijlage V5). Het is in dit stadium helaas niet mogelijk ter zake een

kleinere onzekerheidsmarge te hanteren. Gelet hierop is het voorstel om vooralsnog uit te (blijven) gaan van een kostenniveau van € 800.000 per jaar (prijspeil 2012).

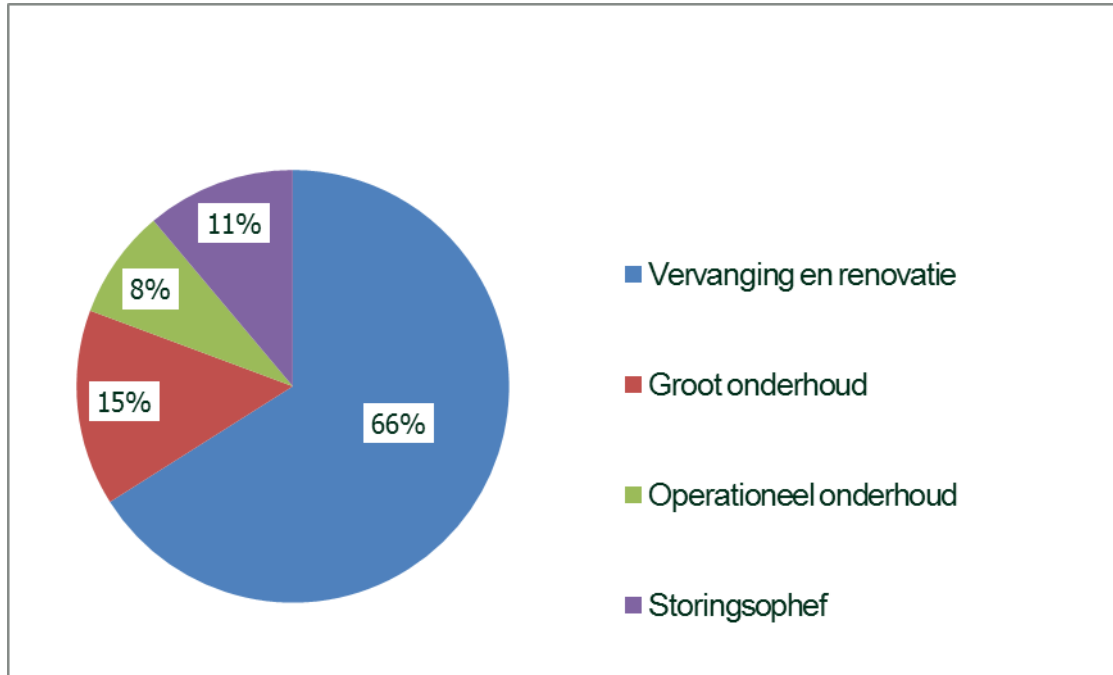
De beheer- en onderhoudskosten zijn gebaseerd op een langjarig gemiddelde over 35 jaar (prijspeil 2014). Deze geraamde kosten kunnen in werkelijkheid iets afwijken op basis van de te realiseren aanbestedingen ter zake. Onder meer dit is een verklaring van de te hanteren onzekerheidsmarge.

De beheer- en onderhoudskosten bestaan voor circa 35% uit kosten voor storingsonderhoud, operationeel onderhoud en groot onderhoud en voor circa 65% uit vervangings- en renovatiekosten. Deze laatste post betreft reserveringen voor de langere termijn (circa 10-15 tot 25-30 jaar); aldus betreft dit reserveringen voor toekomstige vervanging en renovatie van de sporen, wissels en aanpalende voorzieningen.

Er is 1 fte voor beheer en onderhoud binnen de gemeentelijke organisatie - zijnde de beoogde beheerorganisatie

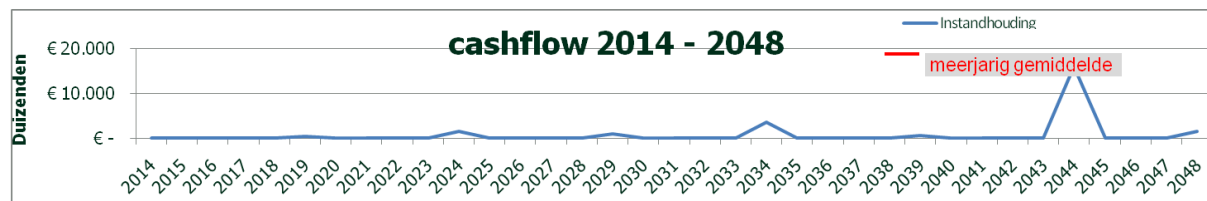
Er is 1 fte voor het bevoegd gezag binnen de provinciale organisatie. Voorts is sprake van een benodigd werkbudget, ad circa € 85.000 per jaar (prijspeil 2015).

De kosten voor energiegebruik zijn berekend op circa € 365.000 per jaar en er zijn beperkte (meer)kosten voor de uitvoering van de verkeersleiding op Nederlands grondgebied.



*De procentuele verdeling van de kostensoorten voor TVM*

## Beheer- en onderhoudskosten (o.b.v. LCC)



Een kenmerkend verloop van het uitgavenpatroon als voorbeeld, gebaseerd op een LCC benadering.

Hieruit blijkt, indicatief, dat na circa 30 jaaren forse vervangingsopgave voor de spoorinfrastructuur aan de orde is. Tot dat moment wordt er jaarlijks gespaard. De twee kleine hobbels na respectievelijk circa 10 en 20 jaar duiden op tussentijds groot onderhoud op cruciale, aan slijtage onderhevige infrastructuur.

### 5.5.2.2 Dekkingsvoorstellen

Aangaande de dekking van beheer-, onderhoud- en vervangingskosten worden de volgende voorstellen ingebracht die op onderdelen nog moeten worden goedgekeurd door de partners.

Voor de dekking van de kosten voor beheer en onderhoud, ad € 800.000 per jaar (+ 1 fte):

- kosten 1 fte beheer en onderhoud ten laste van de gemeente Maastricht door middel vanerschikking takenpakket binnen Beleid en Ontwikkeling (zie raadsbesluit december 2012);
- kosten beheer en onderhoud spoorinfrastructuur ad € 800.000 dekken uit gebruiksvergoeding Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn, ad € 400.000 (prijsspeil 2012), en de bijdrage van de Provincie Limburg, ad € 400.000 per jaar (prijsspeil 2012).

De betalingsverplichting vangt aan gelijktijdig met startdatum tramexploitatie (voorzien in 2020/2021) en loopt tot einde looptijd tramexploitatie door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn (35 jaar later). De bijdragen van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en de Provincie Limburg worden jaarlijks geïndexeerd volgens de CBS prijsindex grond-, weg- en waterbouw (GWW) deelgebied 4212: Boven- en ondergrondse spoorwegen (2012=100).

En verder zij gesteld dat:

- De kosten voor energiegebruik zijn berekend op circa € 365.000 per jaar en worden, tegen werkelijk gemaakte kosten, doorberekend aan vervoersmaatschappij De Lijn.
- De (meer)kosten voor de uitvoering van de verkeersleiding op Nederlands grondgebied - indien deze taak door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn worden uitgevoerd – zijn zeer beperkt. Immers de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn dient sowieso al een verkeersleiding in te richten voor het Belgische spoordeel (circa 30 km). Door het Nederlandse deel hieraan toe te voegen (circa 4 km) en deze taak in één hand te brengen neemt de efficiency toe, wordt de operationele exploitatie beter beheersbaar (minder interfaces) en treden voor betrokkene niet of nauwelijks extra kosten op. Hiervoor wordt dan ook geopteerd. Partijen stellen voor af te spreken dat dit om niet gebeurt. Dit onder voorwaarde dat als gevolg van de statuswijziging van het buitenstedelijke spoor geen extra gebruiksvergoeding aan de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn in rekening wordt gebracht.
- De kosten voor het inrichten van het bevoegd gezag binnen de Provincie Limburg worden binnen de provinciale organisatie en begroting ingepast. Verwezen wordt naar de Koersnota, waarin dit gedetailleerd wordt verhandeld.

- Conform de briefwisseling met het ministerie van Infrastructuur en Milieu inzake de voorwaarden voor statuswijziging van een deel van de spoorlijn Maastricht-Lanaken (zie bijlagen 17 en 18) hanteren we als uitgangspunt dat deze budgettair neutraal verloopt voor partijen.
- Het eigendom van het hoofdspoor wordt als gevolg van de statuswijziging naar lokaal spoor overgenomen van Rail Infra Trust B.V. en het Rijk vergoedt de Provincie Limburg voor deze kosten (bezien wordt ook nog mogelijkheid van een zakelijk recht).

Verder wordt geadviseerd om geen rekening te houden met opbrengsten als gevolg van het gebruik door goederentreinen. Dit gelet op het actuele gebruik van de spoorlijn door goederentreinen.

De bijdrage van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn, ad € 400.000, is gerelateerd aan de geboden beschikbaarheid. Voorts is deze gerelateerd aan de thans voorziene gebruiksintensiteit, te weten een halfuursdienstregeling. Indien de beschikbaarheid 'onvoldoende' is, dan neemt de gebruiksvergoeding af, terwijl naarmate de gebruiksintensiteit toeneemt - bijvoorbeeld kwartierdienstregeling - de gebruiksvergoeding stijgt. Punt van nadere uitwerking met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn is op welke wijze deze regeling technisch wordt uitgewerkt.

De provincie Limburg heeft haar bijdrage reeds voorzien in het BDU-Limopbesluit (juni 2015).

Gelet op de door partijen te betalen jaarlijkse bijdragen en het te verwachten betalingsritme voor beheer- en onderhoudskosten wordt aanbevolen om een 'Fonds beheer en onderhoud lokaal spoor' in te stellen.

E.e.a. komt uitgebreid aan de orde in bijlage V6.



## 5.6. Omgevingsaspecten

Omgevingsmanagement is verantwoordelijk voor de maatschappelijke inbedding van het project en is intermediair tussen project en omgeving. De omgeving wordt gevormd door partijen die een belang hebben bij het project en die 'geraakt' worden door het project.

Communicatie vormt een belangrijk onderdeel van omgevingsmanagement.

Omgevingsmanagement draagt ook ervoor zorg dat alle voor de aanleg van de tram van Hasselt naar Maastricht opkomende conditioneringsvraagstukken in beeld worden gebracht en nader worden onderzocht. Conditionering ziet toe op een groot aantal facetten rondom de projectrealisatie en het is belangrijk om deze vroegtijdig in beeld te brengen met het oog op risicoreductie en ter voorkoming van verrassingen bij de uitvoering. Conditioneringsgegevens zijn nodig voor het maken van een deugdelijke projectraming.

In het kader van de variantenstudie zijn conditioneringsonderzoeken uitgevoerd vanaf de Belgische grens tot en met de tijdelijke eindhalte Mosae Forum.

Onderstaand een overzicht van de thema's op het vlak van omgevingsmanagement waarvan in deze rapportage per thema een korte toelichting wordt gegeven. In de bijlagen worden de onderwerpen waar nodig uitvoeriger toegelicht.

- Planologie – het bestemmingsplan;
- Geluid en trillingen, inclusief beheersmaatregelen (bijlage 10);
- Het verwervingsplan (bijlage V4);
- Bodem (bijlage 19 en 20);
- Kabels en leidingenonderzoek;
- Archeologie;
- Natuurcompensatie;
- Stakeholders/shareholders;
- Vergunningen;
- Communicatie.

### 5.6.1. Planologie – het bestemmingsplan

*Het bestemmingsplan 'Tram Vlaanderen-Maastricht': procedureel*

Het bestemmingsplan 'Tram Vlaanderen-Maastricht' (TVM) is door de raad vastgesteld op 18 februari 2014. Naar aanleiding van de ingediende beroepen heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een tussenuitspraak gedaan, waarbij de gemeente een aantal gebreken kon herstellen (Bestuurlijke lus). Vanwege deze tussenuitspraak is het bestemmingsplan door de raad gewijzigd vastgesteld op 12 mei 2015, waarbij de voorwaardelijke verplichtingen (voorschriften in het bestemmingsplan met betrekking tot het voorkomen van onaanvaardbare trilling- en geluidshinder) zijn aangepast.

Het besluit om het bestemmingsplan gewijzigd vast te stellen is bekendgemaakt op 29 mei 2015 en heeft van 30 mei tot en met 10 juli 2015 ter inzage gelegen.

Op 22 juli 2015 heeft de Raad van State kenbaar gemaakt dat alle vijf resterende appellanten een zienswijze hebben ingediend. Inmiddels heeft de Raad van State per brief van 24 september 2015 respectievelijk 25 september 2015 laten weten dat er is besloten om naar aanleiding daarvan een openbare zitting te houden op 12 november 2015. Daarbij is aangegeven dat tenzij er mondeling uitspraak wordt gedaan, de beslissing in de zaak binnen zes weken openbaar wordt gemaakt welke termijn in bijzondere gevallen kan worden verlengd.

*Inpasbaarheid tijdelijke eindhalte Mosae Forum.*

De variant tijdelijke eindhalte Mosae Forum is getoetst aan het (gewijzigd vastgestelde) bestemmingsplan TVM.

In het bestemmingsplan 'TVM' zijn voor het volledige tramtracé de bestemmingen 'Verkeer' en 'Verkeer – verblijfsgebied' opgenomen. Waar de tram rijdt op bestaand spoor is de aanduiding 'Specifieke vorm van verkeer – railverkeer' opgenomen en waar de tram niet meer op bestaand spoor rijdt is de functie aanduiding 'Specifiek vorm van verkeer- tramverkeer' opgenomen. Voor de haltes in de Boschstraat Noord en Van Hasselkade/Maasboulevard is de aanduiding 'specifieke vorm van verkeer – tramhalte' opgenomen.

Het opgevaardeerde Voorlopig Ontwerp voor de variant tijdelijke eindhalte Mosae Forum wijkt op een aantal punten af van het eerder gemaakte tramontwerp. Het gaat dan om:

Aan de Van Hasselkade aan de stadzijde is in plaats van een reguliere tramhalte nu een (tijdelijk) calamiteitenspoor voorzien.

De halte bij Mosae Forum (Maaszijde) wordt nu een tijdelijke eindhalte voor beide richtingen.

Om de tijdelijke eindhalte Mosae Forum Maaszijde komende uit de richting Hasselt te kunnen aandoen zal de tram de Maasboulevard kruisen. Ten behoeve hiervan dienen ter plaatse twee wissels te worden aangebracht en ontstaan er extra bogen die de tram moet maken.

Het tramspoor zoals opgenomen in het hierboven genoemde ontwerp past binnen de genoemde bestemmingen en aanduidingen. Hetzelfde geldt voor het calamiteitenspoor en de reguliere halte(s).

### 5.6.2. Geluid en trillingen, inclusief beheersmaatregelen

Zoals in hoofdstuk 5.6.1 is aangegeven zijn de voorwaardelijke verplichtingen (voorschriften in het bestemmingsplan met betrekking tot het voorkomen van onaanvaardbare trilling- en geluidshinder aangepast. Daartoe is het bestemmingsplan door de raad gewijzigd vastgesteld op 12 mei 2015.

Genoemde voorschriften voorwaardelijke verplichtingen zijn gerelateerd aan het referentieontwerp (RO) waarop het bestemmingsplan is gebaseerd.

Op basis van de uitgesproken voorkeur voor een (tijdelijke) eindhalte Mosae Forum is (zoals ook in hoofdstuk 5.6.1 is aangegeven) het RO verder uitgewerkt tot het opgevaardeerde voorlopig ontwerp. Er zijn op het traject Maasmolendijk-Mosae Forum een paar verschillen ten opzichte van het RO te weten:

1. Aan de Van Hasselkade aan de stadszijde is in plaats van een reguliere tramhalte alleen een (tijdelijk) calamiteitenspoor voorzien.
2. De halte bij Mosae Forum (Maaszijde) wordt een tijdelijke eindhalte voor beide richtingen.
3. Twee wissels en aansluitende bogen ter hoogte van de kruising Maastrichter Grachtstraat.  
Toelichting: Omdat de tram de Maasboulevard moet kruisen om te kunnen halteren aan de Maaszijde, is de aanleg van twee wissels noodzakelijk en maakt de tram een 'nieuwe' boog ten opzichte van het RO.

Bovengenoemde verschillen zijn getoetst op de gevolgen voor trillingen, laagfrequent geluid, geluid en booggeluid. Vervolgens is aangegeven of er verschillen zijn ten opzichte van de eerder uitgevoerde onderzoeken voor het bestemmingsplan. En als er verschillen zijn is onderzocht of er op basis van die verschillen aanvullende maatregelen nodig zijn buiten de maatregelen die reeds genoemd zijn in het onderzoek voor het bestemmingsplan.

Een korte samenvatting van dit onderzoek treft u onderstaand aan. Voor het volledige rapport verwijzen wij naar bijlage 10.

#### *Trillingen*

Voor trillingen geldt bij het VO+ het navolgende:

- De trillingen tussen de Maasmolendijk en de kruising Maastrichter Grachtstraat wijken niet af van het onderzoek voor het bestemmingsplan.
- Bij het VO+ nemen de trillingen rond de kruising toe t.o.v. het onderzoek voor het bestemmingsplan. Dit wordt veroorzaakt door het maken van bogen en wissels omdat de tram in dit ontwerp de Maasboulevard moet kruisen.
- Bij de Van Hasselkade is er t.o.v. het onderzoek voor het bestemmingsplan een afname van de trillingen omdat de trams verder weg komen te rijden gezien de situering van de tijdelijke eindhalte aan de Maaszijde en niet aan de stadszijde.
- Bij gebruik van het calamiteitenspoor is er incidenteel een lichte toename van de trillingssterkte bij de Van Hasselkade t.o.v. het onderzoek voor het bestemmingsplan.

In het onderzoek ten behoeve van het bestemmingsplan zijn maatregelen voorzien op de locaties met overschrijdingen van het beoordelingskader. Op basis van die overschrijdingen dienen ook bij het VO+ maatregelen te worden genomen bij de Maasmolendijk en de Van Hasselkade.

Het type van de in het bestemmingsplan voorgestelde maatregelen wijzigt niet ten gevolge van het VO+. Wel dient de floating slab track als maatregel te worden doorgetrokken naar het wissel in het oostelijke spoor door de extra trillingen afkomstig van de bocht en het wissel bij de kruising. Deze maatregel is opgenomen in het ontwerp en in de raming.

Daarentegen wordt de maatregel minder ver doorgetrokken richting de Wilhelminabrug (de sporen houden in het VO+ namelijk op bij de tijdelijke eindhalte). De lengte van de maatregel bij de Van Hasselkade wijzigt hierdoor van 250 meter in het RO naar 225 meter in het VO+. De maatregel op de Maasmolendijk wijzigt niet (75 m in VO+ en RO). Deze afname in lengte komt doordat het tramspoor niet wordt doorgetrokken voorbij de tijdelijke eindhalte Mosae Forum.

#### *Laagfrequent geluid*

Ten gevolge van het VO+ nemen de laagfrequente geluidniveaus vooral toe bij de Van Hasselkade 3 tot en met 8, bij Van Hasselkade 9 tot en met 12 is sprake van een lichte toename.

Om trillingshinder te voorkomen, wordt een floating slab track toegepast. Deze maatregel voorkomt tevens dat overschrijding plaatsvindt van de streefwaarden voor laagfrequent geluid. Er is in deze dus geen extra maatregel t.o.v. het bestemmingsplan nodig.

#### *Geluid*

Er zijn herberekeningen uitgevoerd voor alle geluidgevoelige bestemmingen in het onderzoeksgebied van het VO+.

Uit deze geluidberekeningen die zijn uitgevoerd blijkt dat er geen reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder optreedt als gevolg van het VO+. Er is voor een aantal locaties een geringe toename in de geluidbelasting maar omdat er geen sprake is van een reconstructiesituatie is het wettelijk gezien niet nodig geluidmaatregelen te treffen.

Omdat het calamiteitenspoor spoor in de reguliere dienstregeling niet zal worden gebruikt, is de invloed hiervan op de geluidbelasting verwaarloosbaar.

Evenals in het bestemmingsplan worden in het VO+ geen geluidsreducerende maatregelen voorzien.

#### *Booggeluid*

Met het VO+ is er door de bogen bij de kruising een reële kans op het waarnemen van booggeluid bij een aantal woningen aan de Van Hasselkade. Opgemerkt wordt wel dat dit alleen voorkomt wanneer gebruik wordt gemaakt van het calamiteitenspoor, en dat gebeurt slechts zeer incidenteel. De meeste trams maken gebruik van het andere spoor, namelijk het spoor naar de tijdelijke eindhalte Mosae Forum, in dat geval zullen de piekniveaus tot ca. 3 dB(A) lager zijn.

De in het rapport ten behoeve van het bestemmingsplan omschreven maatregelen (smering van kop en flens van rail en wiel, toepassen van wioldempers en regelmatig onderhoud) tegen booggeluid worden ook geadviseerd voor de bogen bij de kruising. Hierdoor is het mogelijk het booggeluid significant te reduceren met ca 20 dB waarmee de geluidniveaus passen binnen het heersende binnenstedelijk geluidbeeld en de situatie als aanvaardbaar wordt beoordeeld.

De aanvullende maatregel t.o.v. het onderzoek voor het bestemmingsplan is het smeren van kop en flens van rail en wiel, toepassen van wioldempers en regelmatig onderhoud voor de bogen bij de kruising.

De raming voorziet in de aanvullende maatregelen.

### 5.6.3. Het verwervingsplan

Ten behoeve van de aanleg van Tram Vlaanderen-Maastricht - met als voorkeursvariant tijdelijke eindhalte Mosae Forum - is een inventarisatie gemaakt van de verwervingen daaronder begrepen onthuringen e.d. vanaf de grens met België tot aan het Mosae Forum. Uitgangspunt daarbij is de ruimte die bestemmingsplanmatig is gegeven voor de planrealisatie; gaandeweg het proces wordt deze bestemmingsplanmatige begrenzing ingeruild voor de ruimte die nodig is voor realisatie van het definitieve tracé. Uit de inventarisatie blijkt dat er voor de aanleg van de tram gronden nodig zijn van zowel derden, als ook van Belvédère Wijkontwikkelingsmaatschappij B.V. en de gemeente.

Om in kaart te brengen welke eigendommen verworven moeten worden en welke verwervingskosten hiermee gemoeid zullen zijn, is een verwervingsplan opgesteld. Het verwervingsplan geeft tevens een planning weer om aan te geven vanaf welk moment alle benodigde percelen in eigendom van gemeente Maastricht kunnen zijn (rekening houdende met het 'worst-case' scenario 'onteigening'). De percelen in eigendom van derden en nodig om de tram te kunnen aanleggen bevinden zich hoofdzakelijk in het buitengebied, richting Nederlands-Belgische grens.

Het verwervingsplan is als bijlage V4 bijgevoegd. In dit plan is een overzicht opgenomen van de percelen (met bijbehorende eigenaren/gebruikers) die nodig zijn voor de uitvoering van de tram alsmede de raming van de kosten.

Indien er formeel besloten wordt tot de aanleg van de tram zal met alle eigenaren en gebruikers contact opgenomen worden om in eerste instantie te komen tot minnelijke verwerving en parallel hier aan zal de administratieve onteigeningsprocedure gestart worden.

Van belang is om te melden dat tijdens zowel de administratieve als ook de gerechtelijke onteigeningsprocedure de minnelijke onderhandelingen voortgezet worden.

Er vanuit gaande dat er in 2015 een besluit wordt genomen over het al dan niet aanleggen van de tram en aan de te verwerven oppervlaktes niets meer verandert, kan er in januari 2016 gestart worden met de minnelijke verwerving en de voorbereiding van de administratieve onteigeningsprocedure. Indien er gerechtelijk onteigend moet worden betekend dit dat op basis van de planning uit het verwervingsplan de benodigde gronden in januari 2018 in eigendom kunnen zijn van de gemeente Maastricht. Er is hierbij geen rekening gehouden met eventuele cassatie. Als dit laatste het geval zou zijn dan wordt gemeente Maastricht in 2019 eigenaar van de gronden in cassatie. Met dit scenario is in de planning van het project rekening gehouden, de doorlooptijd valt binnen de doorlooptijden van andere activiteiten.

De gronden en opstallen (rails en toebehoren) van Rail Infra Trust B.V. maken onderdeel uit van het traject statuswijziging en eigendomsoverdracht van Rail Infra Trust B.V. naar de regio.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft in haar brief inzake de statuswijziging aangegeven hierbij als uitgangspunt te nemen dat de aankoop voor de regio op budgettair neutrale wijze gaat verlopen vanwege het wegvallen van het onderhoud bij het Rijk dat via de statuswijziging overgaat naar de regio. In hoofdstuk 5.5.2.1. zijn de onderhoudskosten meegenomen.

### *Kosten*

De totale kosten voor de verwerving zijn in de raming meegenomen.

In dit bedrag is onder meer verwerkt:

- eventuele begeleiding in administratieve als gerechtelijke onteigeningsprocedure;
- extern juridisch advies administratieve onteigeningsprocedure;
- uit te betalen schadeloosstellingen;
- notariskosten in geval van minnelijke verwerving;
- kosten taxateur voor het uitbrengen van aanbiedingen;
- externe onteigeningsadvocaat in geval van gerechtelijke onteigening.

In het kader van het Noorderbrugproject is een professionele uitvoeringsorganisatie opgezet rondom het thema verwervingen. Uit efficiëncy-oogpunt wordt daarvan gebruik gemaakt.

#### 5.6.4. Bodem

Voor de aanleg van de tram van Hasselt naar Maastricht is van belang dat de kwaliteit van de boven- en ondergrond (op Nederlands grondgebied) waarop het tracé wordt aangelegd onderzocht wordt. Het doel van de onderzoeken is tweeledig namelijk:

1. Het in kaart brengen van de maatregelen (op basis van de Wet Bodem Bescherming) waar rekening mee moet worden gehouden om de boven- en ondergrond van het tramtracé geschikt te maken voor de aanleg van de tram.
2. Een inschatting van de kosten die gemaakt moeten worden om genoemde maatregelen onder 1 te treffen. (De kosten zijn opgenomen in de totaalraming van het project).

De uitkomsten van deze onderzoeken zijn verwoord in bijgaande (indicatieve) rapporten/plan van aanpak:

- a. Antea Group (binnenstedelijk) bijlage 19
- b. Grontmij (buitenstedelijk) bijlage 20

De onderzoeken zijn gebaseerd op het tracé van de tram zoals opgenomen in het bestemmingsplan Tram Vlaanderen-Maastricht, vastgesteld op 18 februari 2014 en gewijzigd vastgesteld op 12 mei 2015.

##### 5.6.4.1 Resultaten onderzoeken binnenstedelijk

###### *Bodem*

Het bodemonderzoek is gedaan om de milieuhygiënische kwaliteit van de aanwezige asfaltverhardingen, funderingslagen en onderliggende bodem in beeld te brengen zodat de te nemen maatregelen hier op afgestemd kunnen worden.

In het onderzoek zijn tevens de indicatieve hergebruiksmogelijkheden aangegeven en de veiligheidsklassen (ontwerpfase) die vooralsnog gehanteerd moeten worden op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond.

In nagenoeg het gehele onderzoeksgebied binnenstedelijk is in de bodem sprake van een diffuse bodemverontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en/of PCB waarvan de gemiddelde kwaliteit voldoet aan de klasse industrie (gemiddeld geen sterk verontreinigde grond). Deze diffuse verontreiniging is kenmerkend voor de deelgebieden Vesting en Belvédère (Bodembeheerplan Maastricht 2012) waarin de onderzoekslocatie ligt.

Uitzonderingen hierop zijn een viertal locaties waar ernstige gevallen van bodemverontreinigingen zijn aangetroffen t.w.:

1. Het gebied rondom de bestaande spoorbrug
2. Bassin afrit Noorderbrug
3. Boschstraat Eiffel
4. Van Hasselkade

Voor deze locaties geldt dat in het kader van de aanleg van de tram sanerende maatregelen genomen dienen te worden waarvoor een saneringsplan/BUS-melding opgesteld dient te worden. De invulling van de sanerende maatregelen is afhankelijk van het definitieve ontwerp van de trambaan.

###### *Asfaltonderzoek*

Voor het binnenstedelijk deel is eveneens het asfalt onderzocht op teerhoudendheid. De conclusie van het asfaltonderzoek is dat het asfalt grotendeels niet teerhoudend is. Slechts zeer plaatselijk is sprake van een teerhoudende laag in de bestaande asfaltverharding. Het asfaltonderzoek maakt onderdeel uit van het bodemonderzoek zie bijlage 19.

#### 5.6.4.2 Resultaten onderzoeken buitenstedelijk

##### *Bodem*

Voor het buitenstedelijk deel is ook bodemonderzoek gedaan om de milieuhygiënische kwaliteit van de aanwezige funderingslagen en onderliggende bodem in beeld te brengen zodat de te nemen maatregelen hier op afgestemd kunnen worden.

Ter plaatse van de kruin van de 'spoordijk' is deels alleen de bovengrond sterk verontreinigd en is op delen zowel de boven- en de ondergrond sterk verontreinigd. Er is hier sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Bij het eerste (indicatieve) onderzoek is geen asbest aangetroffen. Op basis van de eerste onderzoeken en de uitgevoerde analyses zijn de te nemen maatregelen ingeschat en meegenomen in de raming. Om deze kostenraming te maken was het niet nodig om in dit stadium een aanvullend onderzoek uit te voeren. Dit onderzoek is wel vereist indien het project tot uitvoering komt.

Op een locatie nabij de Industrieweg (Thomas Regout) is eveneens sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Dit is in de raming meegenomen.

Vanwege het feit dat sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging moet ook voor het buitenstedelijk deel in het kader van de aanleg van de tram sanerende maatregelen worden genomen waarvoor een saneringsplan/Bus melding opgesteld dient te worden. De invulling van de sanerende maatregelen is ook hier afhankelijk van het definitieve ontwerp van de trambaan.

##### *Asfaltonderzoek*

Dit onderzoek is buitenstedelijk niet uitgevoerd omdat buitenstedelijk geen sprake is van asfaltverharding.

#### 5.6.4.3 Resultaten onderzoeken binnenstedelijk en buitenstedelijk

##### *Explosieven*

Op basis van eerder verricht onderzoek naar niet gesprongen explosieven (NGE) (zie bijlage 21) is een klein gedeelte van de onderzoekslocatie nabij de Wilhelminabrug als verdacht voor de aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven aangemerkt. Op grond van de constatering uit eerder onderzoek dat tot de gewenste boordiepte sprake is van geroerde grond én de grond als gevolg van de bouw van de tunnel tussen de Maas en Mosae Forum na de tweede wereldoorlog nog geroerd is, is het risico van NGE voor het uitvoeren van boorwerk als nihil beschouwd.



#### **5.6.5. Kabels en leidingenonderzoek**

Door het verleggen van de trambaan stad inwaarts naar het midden van de Maasboulevard heeft er minder riool verlegd te worden. Deze wijziging is aangepast in de raming. In de Boschstraat is de ligging van de warmteleiding afgestemd met het ontwerp van de trillingsvrije plaat.

### 5.6.6. Archeologie

Zoals eerder aangegeven geldt ook voor archeologie dat het opgevalueerd Voorlopig Ontwerp (VO+) het uitgangspunt is.

Delen van het tracé bevinden zich in de vanuit archeologisch oogpunt interessante binnenstad van Maastricht op de uitvalroute naar Boschpoort. Andere delen bevinden zich in Lanakerveld, van oudsher een bijzonder archeologisch attentiegebied.

Onderstaand een korte omschrijving van de beleiduitgangspunten en een beschrijving van het werkprotocol dat van toepassing is bij de aanleg van de tram. Bij een eventuele aanbesteding dient het onderstaande onderdeel uit te maken van de uitvraag.

Het uitgangspunt is dat archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt mogen bekende archeologische monumenten niet aangetast worden en moet in geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden die volgens de in beleidsnota "Springlevend Verleden. Beleidsnota Cultureel Erfgoed 2007-2012" in aanmerking komen, een nader onderzoek plaatsvinden naar archeologische waarden. Als het niet mogelijk is de archeologische waarden te behouden en het bodemarchief verstoord raakt, moet de veroorzaker de kosten voor zijn rekening nemen die nodig zijn om de archeologische informatie die in de bodem ligt opgeslagen, veilig te stellen en de resultaten uit te werken.

Uit de specificaties van de werkzaamheden voor de uitbreiding en ingebruikname van het spoor in het Lanakerveld voor de tram Vlaanderen-Maastricht blijkt dat deze slechts een geringe verstoring aan de ondergrond met zich meebrengen. Aan de westkant van de Brusselseweg zal het huidige spoortalud worden uitgebreid om een extra tramtracé mogelijk te maken. Dit grondlichaam zal op het bestaande maaiveld worden opgebracht. De benodigde kabels en leidingen zullen in het bestaande talud worden aangebracht. Enkel voor de palen die de elektriciteitskabels ondersteunen zal de ondergrond dieper dan 40 cm onder bestaand maaiveld worden verstoord. Gezien het geringe oppervlak van deze verstoring kan hier van archeologisch onderzoek voorafgaand aan de werkzaamheden worden afgezien. Aan de oostzijde van de Brusselseweg zal enkel het bestaande pad ca. 10 cm worden verdiept. Het verdient de voorkeur om transport tijdens de werkzaamheden via het spoor te laten plaatsvinden. Dit om schade aan de archeologische vindplaats te voorkomen. Enkel wanneer dit niet haalbaar is dient in overleg met het Bevoegd gezag, zijnde de gemeente Maastricht, bepaald te worden waar verkeer kan plaatsvinden.

Als er desondanks tijdens de werkzaamheden archeologische resten of sporen aangetroffen worden, hiervan volgens artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 terstond melding moet worden gemaakt bij de contactpersoon van het bevoegd gezag.

Met betrekking tot de werkzaamheden binnen het traject Boschstraat-Maasboulevard bestaat niet de verwachting dat er onverwachte behoudenswaardige archeologische resten of sporen aangetroffen zullen worden; dit omdat in de ondergrond in de loop der jaren tal van werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Vanuit de Vestingvisie geldt wel dat in de ondergrond aanwezige resten van de vesting en stadsmuren zoveel mogelijk in hun oorspronkelijke context bewaard moeten blijven. Dit kan betekenen dat de voorkeur gegeven wordt aan het boren van enkele gaten in eventueel in de Boschstraat bewaard gebleven muurwerk voor het doortrekken van kabels boven het slopen daarvan. Aangezien dit op voorhand bekend is, wordt niet uitgegaan van vertraging in de werkzaamheden.

De overige aanwezige archeologie in de Boschstraat zal door middel van een archeologische begeleiding van de werkzaamheden voor de aanleg van het riool, kabels en leidingen en ondersteunende damwand in het trottoir aan de kant van de Timmerfabriek gedocumenteerd en ex situ worden veiliggesteld. Het programma van eisen voor dit onderzoek zal worden opgesteld door het bevoegd gezag, het veldwerk dient te worden uitbesteed. Zowel het veldwerk als de uitwerking van de resultaten daarvan zijn voor rekening van de verstoorder.

Om vertraging in de werkzaamheden te voorkomen zal op voorhand overleg plaatsvinden tussen de betrokken civiel-technisch uitvoerder, het archeologisch veldteam en de bevoegde overheid.

In het uitzonderlijke geval dat onvoorziene behoudenswaardige archeologie aangetroffen wordt, zal de vertraging in de werkzaamheden tot een minimum beperkt worden.

Op basis van de wijze van uitvoering van het opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van opgravingen maar dat de werkzaamheden op bepaalde delen van het tracé begeleid worden door een archeologisch team.

#### *Kosten*

De kosten voor de begeleiding in de Boschstraat zijn opgenomen in de kostenraming (zie bijlage V3).

### 5.6.7. Natuurcompensatie

De huidige wet- en regelgeving voorziet erin dat flora- en faunabelangen worden gerespecteerd in het kader van de uitvoering van projecten.

Als het maatschappelijk belang de uitvoering van de projecten vereist en middels deze uitvoering voormelde belangen worden aangetast zijn mitigerende maatregelen dwingend voorgeschreven

Uit een eerste inventarisatie is gebleken dat bij realisatie van het tramproject natuurwaarden worden aangetast, met name gesitueerd in resp. grenzend aan het Belvédère gebied.

Bij het treffen van mitigerende maatregelen is vanuit efficiencyoverwegingen en vanuit de overweging waar de natuur het beste bij gebaat is aangesloten bij de Belvédère-aanpak.

Deze aanpak voorziet erin dat de aantasting van de natuur als gevolg van de uitvoering van de projecten binnen het Belvédère gebied integraal worden gemitigeerd. Dat heeft het voordeel van bundeling van compensatiemiddelen die door de verschillende projecten beschikbaar gesteld moeten worden als gevolg van de aantasting van de natuur. Deze middelen kunnen dan over de projecten heen ingezet worden ten behoeve van het creëren van kostbare ecologische verbindingen die nooit gerealiseerd zouden kunnen worden als de compensatie een op een aan elk project (in budget en uitvoeringstermijn)gekoppeld zou zijn. Er ontstaat via deze aanpak een forse ecologische meerwaarde.

Vanuit dit principe is de ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet van het ministerie van Economische zaken verkregen en zijn de mitigerende werkzaamheden ter hand genomen in het Belvédère gebied.

De conclusie voor de aanleg van de tram is dat - binnen de genoemde afgegeven ontheffing - alle maatregelen worden getroffen die nodig zijn om de aanleg van het totale tramtracé mogelijk te maken op Nederlands gebied. Er hoeven dus geen aanvullende maatregelen meer getroffen te worden. Bij de uitvoering wordt rekening gehouden met ecologische uitvoeringsprotocollen. Die gaan uit van uitvoering van mitigatie voorafgaande aan de uitvoering van het project en dat vergt een lange voorbereidingstijd.

Onderstaand treft u meer specifiek een toelichting aan op de wijze waarop omgegaan wordt met natuurwaarden binnen het tramproject als onderdeel van de totaalaanpak.

#### *Tram Vlaanderen-Maastricht buitenstedelijk*

In het kader van de Flora en Faunasituatie binnen het Belvédère gebied zijn de gevolgen van aanleg van de tram meegenomen.

Deze ontheffing van het Ministerie van EZ heeft derhalve betrekking op alle voorziene werkzaamheden binnen het Belvédère gebied aangevuld met project Tram Vlaanderen-Maastricht. Alle werkzaamheden in het totale Belvédère gebied met daarbij Tram Vlaanderen-Maastricht zijn gewogen en ter mitigatie is een groen raamwerk opgesteld. Dit groene raamwerk wordt momenteel uitgevoerd en zal over ongeveer vier jaren gereed zijn. De uitvoering gebeurt zodanig dat bestaande natuurwaarden duurzaam behouden blijven en nieuwe verbindingen worden gecreëerd in ruil voor plekken waar de natuur wel wordt aangetast. Met de uitvoering van het raamwerk wordt er dus voor gezorgd dat de onderliggende projectonderdelen worden gemitigeerd en op zich zelf geen ontheffing meer hoeven aan te vragen in het kader van de Flora- en Faunawet, noch mitigerende maatregelen hoeven uit te voeren.

#### *Tram Vlaanderen-Maastricht binnenstedelijk*

Op het binnenstedelijke traject hoeft, op basis van het plan dat ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan kon worden voorzien, alleen rekening te worden gehouden met de Gewone dwergvleermuis.

De bomen langs de Van Hasselkade en Maasboulevard worden gebruikt als vliegroute en fourageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Eventuele kap- waarin nu nog niet is voorzien- leidt tot aantasting van het ecologisch netwerk voor deze soort. Bij voorkeur dienen bomen behouden te blijven en de inspanning is daarop gericht. Indien dit niet mogelijk is kan het effect gemitigeerd worden door het realiseren van alternatieve vliegroute door de aanplant van een nieuwe bomenrij. De bestaande bomen dienen buiten het broedseizoen gekapt te worden en indien straatverlichting vervangen dient te worden dient de nieuwe verlichting vleermuisvriendelijk te zijn.

#### *Kosten*

Omdat er voor gekozen is, om in het kader van de vele ontwikkelingen in het Belvédère gebied voor flora en fauna een gebiedsgerichte aanpak te hanteren en een integrale ontheffing aan te vragen in het kader van de Flora- en Faunawet, worden de kosten van deze natuurmitigatie die ruim € 13 mio bedraagt naar rato omgeslagen over de deelprojecten. Overigens is € 13 mio een fors bedrag, daarnaast staat een investeringsbedrag in orde van grootte van € 400 mio inclusief project Tram Vlaanderen-Maastricht dat via de mitigatiemaatregelen van € 13 mio wordt mogelijk gemaakt. Daarbij zijn de private investeringen in het Belvédère gebied nog niet meegenomen.

De negatieve effecten op flora en fauna zijn per deelproject onderzocht en ieder deelproject heeft een aantal minpunten gekregen overeenkomstig de natuurschade die wordt aangericht. Alle minpunten bij elkaar opgeteld worden gemitigeerd door de realisatie van het “groene raamwerk”.

Op basis van deze aanpak zijn de kosten als volgt toegerekend.

Noorderbrug	20 minpunten	26%	€ 3.408.340
Bosscherlaan Zuid	10 minpunten	13%	€ 1.704.170
Bosscherlaan Noord	10 minpunten	13%	€ 1.704.170
TVM	10 minpunten	13%	€ 1.704.170
PDV fase 1	10 minpunten	13%	€ 1.704.170
PDV fase 2	10 minpunten	13%	€ 1.704.170
Industrie Bosscherveld	7 minpunten	9%	€ 1.179.810
<b>Totaal</b>	<b>77 minpunten</b>	<b>100%</b>	<b>€ 13.109.000,-</b>

De bijdrage van het project Tram Vlaanderen-Maastricht bedraagt 13% aan de realisatie van het groene raamwerk en is derhalve € 1.704.170 en is in de raming meegenomen onder overige kosten.

### 5.6.8. Stakeholdersanalyse

Om inzicht te krijgen in welke betrokken partijen (stakeholders) er zijn bij de voorkeursvariant tijdelijke eindhalte Mosae Forum en hoe met deze stakeholders moet worden omgegaan (meeweten, meedenken, meedoen meebeslissen) is een eerste stakeholdersanalyse gemaakt. Onderstaand is een onderverdeling van stakeholders weergegeven die verder uitgewerkt gaat worden. Vervolgens wordt het omgevingsmanagement en de communicatie hierop afgestemd, voorbereid en uiteindelijk uitgevoerd.

Er is de navolgende onderverdeling gemaakt:

1. Opdrachtgevers en Financiers (leveren eisen met prioriteit);
2. Overheden (leveren eisen , plus wetten en regelgeving);
3. Vakafdelingen (leveren eisen en wensen);
4. Vervoerders (leveren eisen en wensen);
5. Infra/Spoorbeheerders;
6. Eigenaren grond en kunstwerken (leveren eisen);
7. Kabel- en leidingeigenaren, netbeheerder (leveren eisen);
8. Hulpdiensten (leveren eisen en hanteren de regelgeving);
9. Belangen groeperingen (leveren wensen);
10. Media.

### 5.6.9. Vergunningenoverzicht

Op basis van de voorkeursvariant tijdelijke eindhalte Mosae Forum heeft er een inventarisatie plaatsgevonden van de benodigde vergunningen, besluiten, verordeningen etc. die nodig zijn om de tram te kunnen realiseren.

Er is een onderverdeling gemaakt naar vergunningen op het gebied van onder andere:

1. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
2. Wet milieubeheer/Wet geluidhinder
3. Gemeentelijke/Provinciale verordeningen
4. Flora en Faunawet
5. Waterwet en Keur
6. Boswet
7. Activiteitenbesluit
8. Wegenverkeerswet
9. Besluit bodemkwaliteit
10. Spoorwegwet.

Er vindt periodiek een update plaats van dit overzicht ter voorkoming dat door eventuele nieuwe regelgeving en/of wetgeving vergunningen al dan niet nodig zijn c.q. nieuwe vergunningen aangevraagd moeten worden.

Bij een definitief besluit over de aanleg van de tram wordt het vergunningenoverzicht verwerkt in de planning zodat de vergunningen tijdig worden aangevraagd om vertragingen te voorkomen.

### 5.6.10. Communicatie

Het tramproject heeft sinds het begin van 2007 communicatief steeds veel aandacht gehad. Binnen de stad en de regio zijn er voor en tegenstanders. De afgelopen jaren kenmerkten zich vooral door communicatie rond bestuurlijke besluiten en over het belang van de komst van de tram. Bij een voortgang van het project komt de communicatie in een nieuwe fase terecht. Er volgt een periode van projectcommunicatie, waarin de communicatie met de directe omgeving tijdens de periode van aanleg centraal staan. Open, continue en transparante communicatie zijn hier van groot belang om begrip en acceptatie te creëren. Als laatste communicatiefase, zal rond de ingebruikname van de tramlijn marketingcommunicatie plaatsvinden om (potentiële) gebruikers de weg te wijzen naar de tram en om ze te informeren over de wijze waarop ze dit kunnen doen (kaartverkoop/OV-chip, dienstregeling, etc.).

Meer dan in het verleden het geval is geweest zal de communicatie gecoördineerd en centraal gestuurd vanuit het totaalproject aan Belgische en Nederlandse zijde van de grens gaan plaatsvinden.

#### ***Het afgelopen jaar in teken 'vertrouwelijkheid'***

De Nederlandse projectpartners hebben sinds de zomer 2014 veelal noodgedwongen in vertrouwelijkheid moeten opereren. Een besluit dat de colleges van Gedeputeerde Staten en Burgemeester en Wethouders richting de leden van de Provinciale Staten, de gemeenteraad, de inwoners van stad en regio en andere relevante partijen zwaar is gevallen. De vertrouwelijke aanpak kwam voort uit de complexiteit van het dossier waarbinnen met veel verschillende partners wordt samengewerkt. Een samenwerking die vraagt om zeer grote zorgvuldigheid omdat bij alle partijen grote belangen spelen en er voorkomen moet worden dat partners schade oplopen. Dat is de reden geweest het afgelopen jaar in het teken van 'vertrouwelijkheid' stond.

De vertrouwelijke behandeling was vooral aan de orde daar waar gesproken werd over de eerste signalen over problemen van technische en financiële aard bij het binnenstedelijk tracé. Deze moesten eerst gestaafd worden en feitelijk worden gemaakt, voordat deze als gegevens werden gedeeld met de Vlaamse partners: de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en de Vlaamse minister van Mobiliteit, Openbare Werken, Vlaamse Rand, Toerisme en Dierenwelzijn. Pas daarna konden ze in de openbaarheid worden gebracht.

Binnen de mogelijkheden hebben we daarna getracht zo transparant als mogelijk over het proces, de aanpak en de tussentijdse resultaten te communiceren. Een resumé:

Na het opheffen van de vertrouwelijkheid in februari, is open en frequent gecommuniceerd over de resultaten van de review. Raad- en Statenleden, de inwoners en andere belangstellenden zijn tijdens twee openbare inloopdagen op 6 en 13 maart 2015 in de gelegenheid gesteld om meer diepgaand kennis te nemen van de resultaten van de review. Via de projectwebsite [www.tramvlaanderenmaastricht.nl](http://www.tramvlaanderenmaastricht.nl) en de websites van de Nederlandse partners (gemeente Maastricht en Provincie Limburg) zijn de review resultaten gepubliceerd. Ook is het volledige besluitvormingsdossier vanaf het begin van het project (2007) via deze website voor iedereen ontsloten. De media zijn te woord gestaan door de stuurgroep en door de woordvoerder van de voorzitter van de stuurgroep.



Het plan van aanpak voor de variantenstudie is in maart 2015 (concept) en in april 2015 (definitief) aan raad en staten toegezonden.

Op 12 juni en 30 juni 2015 is bericht over de voortgang van de variantenstudie en de door beide colleges uitgesproken voorkeur voor het verder onderzoeken en uitwerken van de tijdelijke eindhalte Mosae Forum.

Over de uitgevoerde bodemonderzoeken (in juni 2015) zijn aanwonenden per brief op de hoogte gesteld.

Nu ligt de variantenstudie en de resultaten daarvan voor, waarbij zich eenzelfde situatie voordoet als bij de resultaten van de review. Ook hier hebben we eerst onze projectpartners moeten informeren. Wij hebben de voorliggende rapportage en uitkomsten dan ook al gedeeld met onze Belgische partners.

#### ***Presentatie resultaten variantenstudie (nog vast te stellen<sup>1</sup>)***

De resultaten van de variantenstudie worden gelijktijdig gepresenteerd aan de leden van de gemeenteraad en Provincie Limburg in een openbare informatiebijeenkomst in Hotel van der Valk. Ook overige geïnteresseerden en pers zijn daarbij van harte welkom. Na de informatiebijeenkomst wordt opnieuw een inloopdag gehouden. Tijdens deze bijeenkomst kunnen inwoners, leden van de raad en staten en belangenorganisaties meer informatie krijgen en vragen stellen.

*Optioneel: De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn organiseert een informatiebijeenkomst met de burgemeester en schepenen (mobiliteit) van de betrokken Vlaamse gemeenten.<sup>2</sup>*

#### ***Communicatie bij voortzetting project***

Bij positieve besluitvorming door de samenwerkende partijen zal de in gang gezette open en frequente communicatie worden voortgezet. Van de projectorganisatie die wordt opgezet maakt Communicatie een vast onderdeel uit. Momenteel wordt onderzocht of de projectorganisatie, en dus ook het communicatiedeel, een plek krijgt binnen het programma Belvédère.

Bij het uitwerken en opzetten van de communicatiestrategie en communicatiemiddelen wordt gebruik gemaakt van de ervaring en kennis die de afgelopen jaren is opgedaan bij andere grote infrastructurele projecten in de stad als de A2 en de Noorderbrug.

Vanwege het grensoverschrijdende karakter en belang van het project zal de samenwerking op het gebied van communicatie met onze Belgische partners geïntensiveerd worden. Waarbij rond het moment van ingebruikname van de tramlijn ook intensief overleg plaats zal vinden met exploitant De Lijn over de wijze waarop dit unieke duurzame grensoverschrijdende vervoersproduct in de markt wordt gezet.

---

<sup>1</sup> Ten tijde van het schrijven van deze versie van dit rapport is hierover nog geen definitief besluit genomen

<sup>2</sup> Idem, nog nader af te stemmen

## 6. Wet lokaal spoor

Dit hoofdstuk gaat achtereenvolgens in op:

- De context van de Wet lokaal spoor in relatie tot het project Tram Vlaanderen Maastricht (paragraaf 6.1);
- Te maken keuzes bij de implementatie van de Wet lokaal spoor zoals beschreven in de concept-Koersnota (paragraaf 6.2);
- De opgestelde Plannen van Aanpak om het bevoegd gezag en de beheerder in staat te stellen om invulling te geven aan hun voorbereidende werkzaamheden rondom de implementatie van de Wet lokaal spoor (en de statuswijziging van de spoorlijn) (paragraaf 6.3).

### 6.1. Context

De Wet lokaal spoor is van toepassing op bij Koninklijk Besluit aangewezen lokale spoorwegen die bestemd zijn voor openbaar personenvervoer met stads-, voorstads- of regionale spoorvervoerdiensten of voor goederenvervoer. Concreet betreft het alle spoorverbindingen waarop tram- en metroverkeer plaatsvindt (en eventueel incidenteel goederenverkeer). TVM behoort tot deze categorie spoorwegen. De Wet Lokaalspoor bevat regels inzake de aanleg, het beheer, het gebruik en de veiligheid van lokale spoorwegen en legt de verantwoordelijkheid van de decentrale overheden (Provincies of Stadsregio's) voor de lokale spoorweginfrastructuur vast. Concreet benoemt de Wet lokaal spoor een instrumentarium waarmee partijen hun verantwoordelijkheden dienen in te vullen en stelt daar op onderdelen eisen aan. Daarmee is de Wet lokaal spoor een raamwet die inhoudelijke ruimte laat om invulling te geven aan visie, doelen en normen ten aanzien van aanleg, beheer en veiligheid. Via vergunningverlening, toezicht en handhaving biedt de Wet lokaal spoor de mogelijkheid om op- en navolging van visie, doelen en normen te borgen.

Een deel van de infrastructuur waar TVM gebruik van maakt, valt onder de Spoorwegwet (die van toepassing is op alle spoorverbindingen waarop treinverkeer plaatsvindt (ofwel op 'hoofdspoor')). Om op deze infrastructuur tramverkeer mogelijk te maken, moet een statuswijziging (naar lokaal spoor) van deze spoorlijn plaatsvinden. Statuswijziging is een voorwaarde om de bouwactiviteiten ten behoeve van TVM op het buitenstedelijk tracé te mogen starten en leidt tot planningstechnische afhankelijkheden met de realisatie van TVM en de implementatie van de Wet lokaal spoor. Bijlage 16 gaat uitgebreid in op de overwegingen en gevolgen ter zake.

Provincie Limburg en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu hebben ter zake al kaderstellende afspraken gemaakt (bijlagen 17 en 18).

De inhoudelijke ruimte in de Wet lokaal spoor dient een vertaling te krijgen naar het project TVM. Op hoofdlijnen betreft het de volgende punten:

- Partijen (de Provincie Limburg als bevoegd gezag, de gemeente Maastricht als beheerder en De Lijn als vervoerder) dienen hun rol in te vullen, de daarbij behorende producten te ontwikkelen en vast te stellen en zorg te dragen voor het inrichten van hun eigen organisaties alsmede het op het gewenste kennisniveau brengen en houden daarvan;
- Er dient een beheerorganisatie te worden ingericht;
- De Provincie Limburg maakt een beheervisie. Deze visie is het kader van waaruit de partijen die infrastructuur beheren dienen te handelen om te zorgen voor een goed beheer en onderhoud

waarmee de spoorwegveiligheid en de prestatie van het tramsysteem op het beoogde niveau blijft. Onderdeel van de beheervisie zijn de kwaliteitsprestatie-indicatoren die het bevoegd gezag ten aanzien van het functioneren van de infrastructuur stelt. De gemeente Maastricht maakt op basis van deze beheervisie jaarlijks een beheerplan, waarin concreet wordt uitgewerkt welke beheer- en onderhoudsgerelateerde activiteiten zij uitvoert om de infrastructuur op het gewenste kwaliteits- en veiligheidsniveau te houden. Voor zover noodzakelijk zorgt de gemeente Maastricht – de op dit moment voorziene beheerder – ook voor contractering van aannemers die het feitelijke onderhoud uitvoeren;

- De Provincie Limburg ontwerpt een vergunningenstelsel dat zich richt op het (verantwoord) in gebruik nemen van infrastructuur en (tram)materieel en het blijvend veilig zijn ervan. Daartoe stelt de Provincie Limburg een inhoudelijk vergunningenkader op en verleent, bij aangetoond voldoen aan dit kader, de respectievelijke vergunning. Bij overtreding van een vergunning treedt de Provincie Limburg handhavend op;
- De (op dit moment voorziene) beheerder (de gemeente Maastricht) en de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn vragen bij de Provincie Limburg elk een vergunning aan (indienststelling infrastructuur respectievelijk indienststelling materieel) en handelen in hun bedrijfsvoering binnen de kaders van deze vergunningen;
- De (op dit moment voorziene) beheerder (de gemeente Maastricht) en de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn maken elk een veiligheidsbeheersysteem en stemmen dat op elkaar af. Een veiligheidsbeheersysteem is eenvoudig gezegd een beschrijving van producten, processen en protocollen die worden gehanteerd om er voor te zorgen dat de bedrijfsvoering en het vervoersysteem veilig is en blijft en dat dit controleerbaar en aantoonbaar is geborgd;
- De (op dit moment voorziene) beheerder (de gemeente Maastricht) sluit met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn een toegangsovereenkomst af. Deze overeenkomst bevat de afspraken en voorwaarden waaronder de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn gebruik mag maken van de traminfrastructuur.
- De Inspectie Leefomgeving en Transport adviseert de Provincie Limburg over het afgeven van vergunningen en houdt, namens de Provincie Limburg, toezicht (bedrijfsbezoeken, inspecties, controles) op de beheerder (op dit moment voorzien is de gemeente Maastricht) en de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn (alsmede op goederenvervoerder(s)). Het toezicht betreft de bedrijfsvoering, maar ook de staat van onderhoud van infrastructuur en materieel en alle overige voor de spoorwegveiligheid van belang zijnde onderdelen en aspecten.

Vanwege de onderlinge samenhang en verwevenheid is er een noodzaak om zowel naar inhoud, tijd als proces tot afstemming van de te maken kaders en te zetten stappen te komen opdat partijen op de beoogde startdatum gesteld staan voor hun taak en voldoen aan alle verplichtingen. Dat is een voorwaarde om het vervoersysteem op de beoogde startdatum (2020-2021) van start te laten gaan. Ook bestaan relaties met het ontwerp, de aanbesteding en de bouw van de infrastructuur en het materieel. Dat heeft - naar verwachting - gevolgen voor afspraken en overeenkomsten tussen partijen. Tot slot bestaat een relatie met het proces van de statuswijziging van een deel van de spoorlijn Maastricht-Lanaken.

In hoofdstuk 6.3. wordt voor het bevoegd gezag (Provincie Limburg) en de beheerder (op dit moment voorzien de gemeente Maastricht) - als inleiding op de plannen van aanpak om te komen tot implementatie van de Wet lokaal spoor – de verantwoordelijkheden en taken beschreven waaruit de te zetten stappen bestaan en hoe dit in de planning ten opzichte van de bouwopgave Tram Vlaanderen-Maastricht past.

Indien beslist wordt om het project Tram Vlaanderen-Maastricht voort te zetten, dan worden deze zaken de komende tijd - parallel aan de contractering en aanleg van de traminfrastructuur - opgepakt binnen de kaders van geld, tijd, personele inzet en het risicoprofiel zoals dat is geschetst in de risicoparagraaf. Daartoe zijn de voorbereidingen ter hand genomen waardoor inzicht is verkregen in de te volgen processen, de tijdsduur en de daarmee gemoeide kosten. Deze zijn in de kostenraming verdisconteerd.

## 6.2. Keuzes bij de implementatie van de Wet lokaal spoor

De Wet lokaal spoor biedt kaders en schrijft (door partijen) te ontwikkelen instrumentarium met betrekking tot de aanleg, het beheer en onderhoud alsmede de spoorwegveiligheid van tram- en/of metrosystemen voor. Binnen deze kaders hebben partijen ruimte voor het maken van eigen keuzes. De Koersnota lokaal spoor verkent een aantal thema's en mogelijkheden en schetst uitgangspunten en keuzes die – na vaststelling- het vertrekpunt voor de implementatie van de Wet lokaal spoor in Limburg vormen. Deze nota biedt inzicht in keuzes ten aanzien van onder andere:

1. Het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor het bevoegd gezag voor de lokale spoorweg;
2. Statuswijziging en eigendomsoverdracht van een deel van de spoorlijn Maastricht-Lanaken;
3. Het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor beheer en onderhoud van de lokale spoorweg.

Inhoud en positionering van taken voortkomend uit bovengenoemde vraagstukken alsmede aangrenzende vraagstukken (over bijvoorbeeld eigendom en assetmanagement) komen aan bod. Uitgangspunt bij het bovenstaande is dat de gemeente Maastricht de beheerder van zowel het binnenstedelijke als buitenstedelijke tracé wordt; dit laatste als werkhypothese.

Belangrijke keuzes, bevindingen en resultaten uit de Koersnota zijn:

- Het areaal lokaal spoor in Limburg is en blijft naar verwachting beperkt tot TVM en is daarmee beperkt van omvang. Voorbereiding op en uitwerking van taken en verantwoordelijkheden alsmede te maken keuzes op het gebied van lokaal spoor (zowel inhoudelijk als met betrekking tot het inrichten van organisaties) vindt plaats vanuit de context dat het om een beperkt beheerareaal gaat dat evenwel specifieke deskundigheid en ervaring vereist.
- Voorbereiding op en uitwerking van taken en verantwoordelijkheden alsmede te maken keuzes op het gebied van lokaal spoor zijn sterk verweven met en in inhoud en tijd (wederzijds) afhankelijk van het project TVM. Trajecten kunnen niet los van elkaar worden gezien of uitgevoerd.
- De Wet lokaal spoor kent de mogelijkheid om een aantal verantwoordelijkheden over te dragen aan de beheerder. Daar gaan we spaarzaam mee om. Alleen de verantwoordelijkheid tot het verlenen van vergunningen voor het uitvoeren van werkzaamheden dan wel het plaatsen van zaken op, in, boven, naast of onder de lokale spoorweg wordt overgedragen.
- De Wet lokaal spoor deelt aan het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Limburg), de beheerder (op dit moment voorzien gemeente Maastricht, maar een alternatief is denkbaar; zie hierna) en de vervoerder (De Lijn) een aantal verplichtingen en taken toe. Voorbereiding op die taken alsmede het maken van uit die taken voortkomende producten vergt doorlooptijd en synchronisatie met de TVM-planning. De inschatting is dat voorbereiding op deze

verantwoordelijkheden en taken binnen de masterplanning goed mogelijk is, mits direct na besluitvorming over de variantenstudie wordt gestart.

- Positionering van de taken inzake bevoegd gezag en bijbehorende verantwoordelijkheden binnen de Provincie Limburg: Wet lokaal spoor-taken invullen langs de lijn van de TVL-matrix met nader te identificeren inbreng vanuit verschillende betrokken clusters. Ambtelijk veiligheidsverantwoordelijk (en daarmee leading partner) is cluster Mobiliteit vanwege het feit dat systeem- en veiligheidsverantwoordelijkheid vanuit inhoudelijke en beleidsmatige invalshoek worden ingevuld.
- Hoewel op basis van de Kaderovereenkomst strikt genomen een Nederlandse verantwoordelijkheid, heeft het aanwijzen van De Lijn als verkeersleiding op het Nederlandse spoor- en tramtracé onmiskenbaar voordelen. Het is van belang om deze optie met De Lijn verder uit te werken en zo mogelijk tot afspraken over uitvoering ervan te komen.
- Statuswijziging van een deel van de spoorlijn Maastricht – Lanaken is een noodzaak om tramexploitatie op de spoorlijn mogelijk te maken. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu verbindt aan een statuswijziging de voorwaarde dat overdracht van eigendom van infrastructuur en gronden (aan de Provincie Limburg) plaatsvindt. Strikt juridisch gezien is deze overdracht niet noodzakelijk. Het vestigen van een gebruiksrecht op de spoorlijn heeft wat de Provincie Limburg betreft een voorkeur boven het overnemen van het eigendom. Eigendomsoverdracht –zo dat aan de orde is- moet plaatsvinden tegen voor de regio acceptabele condities en voorwaarden; hetgeen impliceert budgettair neutraal. Afstemming met het ministerie over de eigendomssituatie, alsmede over de detailinvulling van condities en voorwaarden vindt plaats direct na een positief besluit over de voortzetting van het project TVM.
- Statuswijziging en eigendomsoverdracht is een niet vaak voorkomend proces waar –bij alle partijen- relatief weinig ervaring mee bestaat. De inschatting is dat de totale doorlooptijd circa drie jaar vergt.
- Het moment van statuswijziging (en eventueel eigendomsoverdracht) is voorzien in 2019, terwijl start exploitatie voorzien is in 2020-2021.
- Het - uiteindelijke - eigendom van de gronden waarop TVM wordt gerealiseerd en de infrastructuur die daarop ten behoeve van TVM wordt gebouwd is nog te bepalen en mede afhankelijk van een nadere beschouwing op fiscale en aansprakelijkheidsaspecten, alsmede van het proces inzake statuswijziging met het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Om te voldoen aan het bepaalde in de Wet personenvervoer 2000 met betrekking tot de exploitatie van openbaar vervoer in Nederland zal aan De Lijn een ontheffing van de concessieplicht worden verleend. Deze ontheffing laat onverlet dat De Lijn in Nederland aan bepaalde eisen en verplichtingen dient te voldoen en dat Gedeputeerde Staten van Limburg met betrekking tot de exploitatie nadere eisen kunnen stellen.
- Aanbevolen wordt om de rol van beheerder (op dit moment voorzien de gemeente Maastricht) te beleggen bij een zogenaamde managing agent: een ter zake deskundige (markt)partij die de belangen van het bevoegd gezag (en de systeemverantwoordelijke partij) in opdracht van die partij behartigt en daartoe de benodigde kennis en ervaring heeft.
- Ten behoeve van de bekostiging van het beheer en onderhoud van TVM wordt - onder beheer van de Provincie Limburg als bevoegd gezag in het kader van de Wet lokaal spoor - een fonds ingesteld waarmee op life cycle cost-basis wordt gespaard voor de gedurende de levensduur van TVM optredende beheer- en onderhoudskosten; hierbij is uitgegaan van een jaarlijkse dotatie van € 800.000 (prijsspeil 2012).

Het vaststellen van de concept-koersnota (en de bijbehorende plannen van aanpak) legt het inhoudelijke kader vast van waaruit implementatie van de Wet lokaal spoor en statuswijziging en eigendomsoverdracht van de spoorlijn plaatsvindt en markeert het startmoment van de uit te voeren acties en in gang te zetten processen om taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden tijdig en adequaat te hebben ingevuld, opdat start van de tramexploitatie op het beoogde moment kan plaatsvinden.

De concept-Koersnota is bijgevoegd als bijlage 12.

### 6.3. Plannen van Aanpak

Om goed beslagen ten ijs de volgende projectfase te kunnen opstarten, zijn voor diverse onderwerpen - in relatie tot de Wet lokaal spoor - plannen van aanpak opgesteld, die ingaan op de benodigde stappen en processen de komende tijd. Dit zijn:

1. Plan van aanpak met betrekking het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor het bevoegd gezag voor de lokale spoorweg;
2. Plan van aanpak met betrekking tot het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor beheer en onderhoud van de lokale spoorweg;
3. Plan van aanpak met betrekking tot statuswijziging en eigendomsoverdracht van een deel van de spoorlijn Maastricht-Lanaken.

Ad 1: Het plan van aanpak voor het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor het bevoegd gezag gaat in op de volgende onderwerpen:

- positionering van taak en verantwoordelijkheid binnen de provinciale organisatie;
- vereiste capaciteit (expertise en formatie) en overige middelen en het daarvoor vereiste budget;
- beleidskeuzes met betrekking tot delegatie van Wet lokaal spoor-bevoegdheden;
- benodigde beleidskaders in het kader van de Wet lokaal spoor (o.a. beheervisie, veiligheidsvisie, kaders voor vergunningverlening, capaciteitstoedeling goederenspoor);
- benodigde producten in het kader van de Wet lokaal spoor (o.a. procesbeschrijvingen, formats);
- activiteiten- en besluitvormingsplanning (inclusief relaties met gerelateerde activiteiten en processen).

Ad 2: Het plan van aanpak voor het inrichten van de organisatie van en het formuleren van inhoudelijke kaders voor beheer en onderhoud – waarbij als uitgangspunt is gehanteerd dat de gemeente Maastricht ook de beheerder van het buitenstedelijk tracé wordt - gaat in op de volgende onderwerpen:

- positionering van taak en verantwoordelijkheid binnen de gemeentelijke organisatie;
- vereiste capaciteit (expertise en formatie) en overige middelen, en het daarvoor vereiste budget;
- aanbesteding van operationele beheerstaken (afhankelijk van in paragraaf genoemde essentiële keuze met betrekking tot contractvorm);
- benodigde beleidskaders in het kader van beheer en gedelegeerde bevoegdheden in het kader van de Wet lokaal spoor (o.a. beheerplan, veiligheidsbeheersysteem, kaders voor vergunningverlening, netverklaring/toegangsovereenkomsten);
- benodigde producten in het kader van de Wet lokaal spoor (onder andere procesbeschrijvingen, formats);
  - aanvraag voor vergunning voor ingebruikname van infrastructuur;

- inrichting van veiligheidsbeheersysteem en toetsing daarvan door Inspectie Leefomgeving en Transport;
- activiteiten- en besluitvormingsplanning (inclusief relaties met gerelateerde activiteiten en processen).

Ad 3: Het plan van aanpak voor de statuswijziging en eigendomsoverdracht gaat in op de volgende onderwerpen:

- bepaling van de beheergrens en raakvlakken (zowel technisch als operationeel) tussen hoofdspoor en lokaalspoor (met ProRail) en herijking van raakvlakken met Noorderbrug;
- inventarisatie en afstemming met betrekking tot over te nemen vergunningen, ontheffingen, rechten, verplichtingen en risico's (met ProRail);
- bepaling van de waarde en restlevensduur van assets;
- onderhandelingen met Ministerie van Infrastructuur en Milieu over condities voor statuswijziging en overdracht assets alsmede over overdracht budgetten (inclusief bepaling onderhandelingsstrategie);
- juridisch en administratief proces om statuswijziging en overdracht assets (ProRail -> Ministerie van Infrastructuur en Milieu -> Provincie Limburg) te effectueren;
- overdracht van beheerinformatie (ProRail -> gemeente Maastricht (beoogd beheerder);
- bepaling van effecten van de statuswijziging op financiën (overname assets<sup>3</sup>, afspraken met Ministerie van Infrastructuur en Milieu, overeenkomsten (Samenwerkings- en Kaderovereenkomst);
- activiteiten- en besluitvormingsplanning (inclusief relaties met gerelateerde activiteiten en processen).

De plannen van aanpak gaan hierbij als bijlagen 13, 14 en 15.

---

<sup>3</sup> Invloed van de statuswijziging op de kosten voor beheer en onderhoud worden behandeld in de 'notitie inzake de kosten en dekking van beheer en onderhoud, alsmede in hoofdstuk 5.5.2.

## 7. Contractuele verhoudingen

De uitkomst van de review 2014 en de uitwerking van de variant Mosae Forum brengt met zich mee dat reeds afgesloten, bestaande, overeenkomsten niet ongewijzigd kunnen worden uitgevoerd. In dit hoofdstuk worden de consequenties voor de bestaande overeenkomsten beschreven.

Om een compleet beeld te geven van de contractuele verhoudingen wordt tevens aangegeven welke overeenkomsten gesloten dienen te worden na een positief besluit over voortzetting van het project.

Als resultaat van de verdere uitwerkingen van het project, zowel voorafgaand aan de variantenstudie als tijdens de variantenstudie, zijn nieuwe voorstellen geformuleerd over een mogelijk gewijzigde invulling van eerder gekozen oplossingen.

Uitgangspunt daarbij is doelmatig, efficiënt samenwerken en de overeenkomst daarop afstemmen tenzij de wet- en regelgeving zich daartegen verzet. En geen wijziging van wet- en regelgeving is te bewerkstelligen.

Vanuit dit uitgangspunt zijn de voorstellen geformuleerd en daar waar nodig is een alternatief geformuleerd in relatie tot knellende en niet oprekbare wet- en regelgeving.

### 7.1. De aanpassingen van bestaande overeenkomsten.

#### *Inleiding*

Ten behoeve van de realisatie van het project Tram Vlaanderen-Maastricht zijn twee overeenkomsten gesloten:

1. De Kaderovereenkomst tussen de Vlaamse vervoersmaatschappij De Lijn, het Vlaams Gewest, de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht; en
2. de Samenwerkingsovereenkomst tussen de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht.

Als resultaat van de review 2014 is geconcludeerd dat het project Tram Vlaanderen-Maastricht binnen de van toepassing zijnde kaders niet gerealiseerd kan worden en dat de Kaderovereenkomst toeziet op de situatie die daardoor is ontstaan.

De Kaderovereenkomst spreekt van een addendum als de Kaderovereenkomst gewijzigd wordt uitgevoerd.

#### *Addendum:*

Voor zowel de Kaderovereenkomst als de Samenwerkingsovereenkomst is voorzien om de oorspronkelijke overeenkomsten in stand te laten en de gewenste wijzigingen en aanvullingen in een addendum op te nemen.

De daadwerkelijke juridische uitwerking van de addenda zal gedaan worden na een go-besluit.

In dit hoofdstuk worden al aandachtspunten geformuleerd met voorstellen voor de gewenste wijzigingen en wordt de kern van de uitwerkingsrichting beschreven.

Uitgangspunt bij de uitwerkingsrichting is doelmatig, efficiënt samenwerken en de overeenkomst daarop afstemmen tenzij de wet- en regelgeving zich daartegen verzet en geen wijziging van wet- en regelgeving is te bewerkstelligen.

Vanuit dit uitgangspunt zijn de voorstellen geformuleerd en daar waar nodig is een alternatief geformuleerd in relatie tot knellende en niet oprekbare wet en regelgeving.



#### Ad 1. Gewenste wijzigingen Kaderovereenkomst

Ten aanzien van de gemaakte afspraken zoals deze zijn vastgelegd in de Kaderovereenkomst wordt voorgesteld de volgende afspraken, welke zijn afgestemd met De Lijn, in een addendum op te nemen:

- Scope (artikel 4.2)  
De Kaderovereenkomst gaat uit van de scope tot aan het Station.



De scope zoals deze momenteel is bepaald in de Kaderovereenkomst is gericht op het realiseren een tram verbinding van Hasselt naar Maastricht met als eindhalte het CS. Het project Tram Vlaanderen-Maastricht maakt in deze situatie gebruik van de bestaande spoorlijn tussen Lanaken en Maastricht. Ter hoogte van de Noorderbrug takt de tramverbinding af naar een tracé door het centrum van Maastricht tot aan het Stationsplein. In Maastricht krijgt de tramhaltes op de Boschstraat, de Maasboulevard en bij het station.

Deze blijkt niet haalbaar. Derhalve dient deze conform de variantenstudie te worden aangepast inhoudende een (tijdelijke) eindhalte bij Mosae Forum. Voor wat betreft het overeind houden van de ambitie om een tramverbinding Hasselt-Maastricht bij het Station te geraken, zal overleg met de partners plaatsvinden en zal een opgave en opdracht worden geformuleerd (zie hoofdstuk 9). Conform deze aanpassing van de scope zullen tevens een aantal andere topeisen wijzigen waaronder de reistijd, verdwijnen van passeersporen et cetera. Alle aanpassingen van de topeisen zullen na het go-besluit verder worden uitgewerkt en worden meegenomen in het addendum.

- Ingebruikname (artikel 1.1.)  
Gezien het feit dat de datum van de Ingebruikname niet haalbaar blijkt wensen partijen deze datum aan te passen. Deze datum zal gebaseerd worden op een met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn afgestemde planning. Naar verwachting zal de ingebruikname zijn rond 2020/2012.
- Infrabel (artikel 3.1)  
Partijen wensen extra bepalingen te laten opnemen in het addendum over de rol van Infrabel (artikel 3.1.). Daartoe zal overleg met Infrabel worden gevoerd. Dit heeft met name betrekking op

het gebruik van de spoorlijn tot aan de grens ten behoeve van goederenvervoer. Infrabel is voor dat tracédeel belast met het begeleiden van goederentreinen. De combinatie goederentreinen en trams op het tracé betekent dat er afspraken met Infrabel gemaakt moeten worden in het kader van de verkeersleiding.

- BTW-Risico (artikel 9.3)  
Tenslotte is het BTW-Risico zoals genoemd in artikel 9.3 niet meer relevant in die hoedanigheid. Deze kan derhalve komen te vervallen.
- Hoofdspoor/Lokaal spoor  
Artikel 4.2 bepaalt dat het uitgangspunt van de scope behelst dat de buitenstedelijke Nederlandse infrastructuur hoofdspoor is en blijft in de zin van het besluit aanwijzing hoofdspoorwegen. Echter met dien verstande dat partijen er rekening mee houden dat op korte termijn de mogelijkheid ontstaat om middels een daartoe strekkende aanvraag de kwalificatie hoofdspoor te doen vervangen door de kwalificatie lokaal spoor.

In oktober 2013 heeft Gedeputeerde Staten het besluit genomen na overleg binnen de Samenwerkingsovereenkomst om verdere verkenning naar een statuswijziging te continueren, condities nader uit te werken en het project Tram Vlaanderen-Maastricht verder uit te werken langs de lijn 'buitenstedelijk tracé wordt lokaal spoor'.



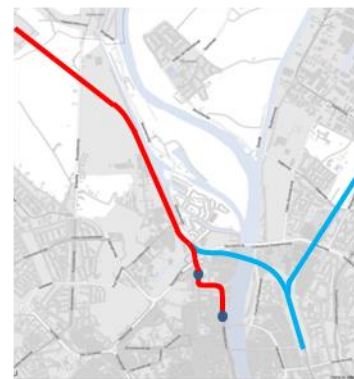
**Tracé TVM**

**Buitenstedelijk** - - - -  
**Binnenstedelijk** ———



**Situatie zonder statuswijziging**

**Hoofdspoor** ———  
**Lokaal spoor** ———



**Situatie na statuswijziging**

**Hoofdspoor** ———  
**Lokaal spoor** ———

Uit een statuswijziging naar lokaal spoor volgt dat een overdracht plaatsvindt van het economisch en juridisch eigendom (aan het bevoegd gezag voor lokaal spoor) plaatsvindt.

Nu er voor het uitgangspunt lokaal spoor ten behoeve van het gehele Nederlandse tracé is gekozen, brengt dit met zich mee dat de overeenkomst op onderdelen aangepast moet worden. Niet alleen de scope (artikel 4.2) zal op onderdelen wijzigen, ook onder andere de wijziging van de rol van ProRail (artikel 3.1 sub 2) en de taken en verantwoordelijkheden genoemd in artikel 5 zullen op onderdelen wijzigen.

- Extra toevoeging Kaderovereenkomst

Uit oogpunt van efficiency stellen de Nederlandse partijen voor enkele taken te laten verrichten door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn. Uitgangspunt is derhalve dat de taken door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn worden verricht mits de voorwaarden per onderwerp acceptabel zijn en mits juridisch mogelijk. Mocht dat niet zo zijn dan moeten de Nederlandse partijen per onderwerp een oplossing aandragen. Met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn is over dit thema aldus gesproken.

De betreffende taken zijn:

. Verkeersleiding

In artikel 5.3 van de Kaderovereenkomst staat vermeld dat ieder de verkeersleiding doet op eigen gebied.

Deze gekozen weg blijkt momenteel niet aan te sluiten bij de wens van de Nederlandse partijen omdat dit in de gebruiksfase tot veel afstemming, kosten en risico's op verstoringen, efficiencyverlies e.d. kan leiden, ook voor de exploitant, zijnde de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn. Voorgesteld wordt om de verkeersleiding van het gehele tracé bij de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn onder te brengen.

. Beheer en onderhoud

Het combineren van onderhoud aan Vlaamse en Nederlandse zijde kan efficiency voordelen bieden maar ook ten behoeve van het noodherstel kan deze samenvoeging van taken erg wenselijk zijn gezien het feit dat dit een korte reactietijd van een deskundige partij vergt.

. Sein- en beveiligingssysteem

Het onderbrengen van het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van het sein – en beveiligingssysteem bij één partij en derhalve het realiseren van één integraal systeem biedt vele voordelen voor het gebruik en de instandhouding. Voorgesteld wordt het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van dit systeem in te brengen in de aanbesteding van de Vlaamse infrastructuur, welke door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn wordt gedaan.

. Halte-uitrusting

Het komt het gebruik, uitstraling en de instandhouding ten goede als het gehele tracé beschikt over een integrale haltuitrusting. De wens bestaat derhalve om de Haltes uit te rusten met ticketautomaten en de dynamische reisinformatieborden van de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn.

. Calamiteiten

Hierover vindt eveneens overleg plaats met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn die op dit vlak een eigen organisatie gereed heeft staan om per omgaande de geëigende maatregelen te treffen. Het ligt voor de hand dat vanuit Nederland hierbij wordt aangesloten.

- Juridische mogelijkheden

Uiteraard dienen Partijen alle voorwaarden en juridische mogelijkheden duidelijk in beeld te brengen alvorens een en ander definitief kan worden vastgesteld.

Vanaf het go-besluit zal er een juridisch onderzoek worden gestart naar de verschillende mogelijkheden ten aanzien van alle bovengenoemde taken waarbij dieper zal worden ingegaan op onder andere vormen van gezamenlijke aanbestedingen voor diverse onderdelen, horizontale samenwerking voor diverse onderdelen, wel of geen verdrag noodzakelijk, bevoegdheden welke de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn dan wel haar personeel op Nederlands grondgebied kan/mag uitvoeren et cetera.

## Ad 2. Gewenste wijzigingen Samenwerkingsovereenkomst

Ten aanzien van de gemaakte afspraken zoals deze zijn vastgelegd in de Samenwerkingsovereenkomst wordt voorgesteld de volgende afspraken te wijzigen dan wel extra toe te voegen.

Fondsbeheer (nieuw toe te voegen aan de overeenkomst)

De Provincie Limburg en de gemeente Maastricht werken afspraken omtrent het Fonds beheer en onderhoud nader uit in het kader van actualisering Samenwerkingsovereenkomst.

De hoogte van de bijdrage en de indexatie van de bijdrage door Provincie Limburg t.b.v. beheer en onderhoud dient in de overeenkomst te worden toegevoegd.

Aanpassing van bestaande artikelen:

- Lokaal spoor (artikel 6 en 15)

In de huidige Samenwerkingsovereenkomst is hoofdspoor ten behoeve van het buitentracé leidend.

In oktober 2013 heeft Gedeputeerde Staten het besluit genomen om verdere verkenning naar een statuswijziging te continueren, condities nader uit te werken en het project Tram Vlaanderen-Maastricht verder uit te werken langs de lijn 'buitenstedelijk tracé wordt lokaal spoor'.



**Tracé TVM**

**Buitenstedelijk** - - -

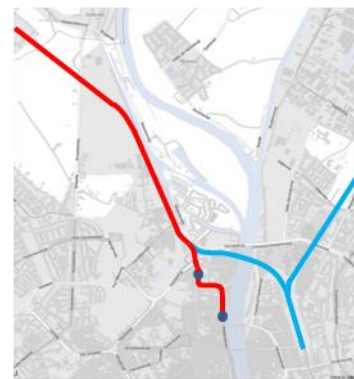
**Binnenstedelijk** ———



**Situatie zonder statuswijziging**

**Hoofdspoor** ———

**Lokaalspoor** ———



**Situatie na statuswijziging**

**Hoofdspoor** ———

**Lokaalspoor** ———

Uit een statuswijziging naar lokaal spoor volgt dat een overdracht van het economisch en juridisch eigendom (aan het bevoegd gezag voor lokaal spoor) plaatsvindt.

Het uitgangspunt wordt lokaal spoor voor het gehele tracé. De wijziging naar lokaal spoor omvat een aantal belangrijke wijzigingen dan wel toevoegingen van taken en verantwoordelijkheden voor Partijen. Deze zien onder andere op het inrichten van het bevoegd gezag, het aanwijzen van een beheerder, etc.

Een nadere verbijzondering van de langs de lijn van de Wet Lokaal spoor uit te werken kaders en producten naar de thema's veiligheid, materieel, exploitatie, infrastructuur en werkzaamheden

(aan het spoor) zijn opgesomd in de plannen van aanpak en de Koersnota ten behoeve van de implementatie van de Wet lokaal spoor (zie hoofdstuk 6).

Artikel 15 van de Samenwerkingsovereenkomst bepaalt reeds dat de gemeente verantwoordelijk is voor het beheer en onderhoud van het binnenstedelijk tracé. In relatie tot de definitieve keuzes ter zake zal dit artikel ook aanpassing behoeven (o.a. in relatie tot het buitenstedelijk tracé). Tevens dient er een extra bepaling te worden opgenomen ten behoeve van de kosten horende bij het beheer en onderhoud.

- Scope (artikel 6, artikel 15)

Huidige scope



De scope zoals deze momenteel is bepaald in de Samenwerkingsovereenkomst is gericht op het realiseren een tram verbinding van Hasselt naar Maastricht met als eindhalte het CS. Het project Tram Vlaanderen-Maastricht maakt in deze situatie gebruik van de bestaande spoorlijn tussen Lanaken en Maastricht. Ter hoogte van de Noorderbrug takt de tramverbinding af naar een tracé door het centrum van Maastricht tot aan het Stationsplein. In Maastricht krijgt de tramhaltes op de Boschstraat, de Maasboulevard en bij het Station. (opgenomen in artikel 6 jo. artikel 1 van de SOK)

De scope zoals hierboven weergegeven en zoals deze is opgenomen in de Samenwerkingsovereenkomst blijkt niet haalbaar. Derhalve dient deze conform haalbaarheid te worden aangepast inhoudende een (tijdelijke) eindhalte bij Mosae Forum.

De scope zal op hoofdlijnen als volgt worden aangepast:

- het geschikt maken van de spoorlijn Maastricht-Lanaken, meer specifiek, het trajectdeel Noorderbrug vanaf het in overleg met Prorail te bepalen demarcatiepunt;
- Het project Tram Vlaanderen-Maastricht betreft het realiseren van een tramverbinding Hasselt-Maastricht met een (tijdelijke) eindhalte Mosae Forum;
- Het implementeren van de Wet lokaal spoor inclusief het realiseren van een statuswijziging voor het buitenstedelijk tracé welke verder is uitgewerkt in de plannen van aanpak en de Koersnota opgesteld ten behoeve van de implementatie van de Wet lokaal spoor.

De Samenwerkingsovereenkomst zal zich richten op het realiseren van een tramverbinding Hasselt-Maastricht met een (tijdelijke) eindhalte Mosae Forum. Via een addendum zal de scope-aanpassing eraan toegevoegd worden.

- Samenwerking (artikelen 4, 7 en 12)

Partijen hebben de wens uitgesproken om de samenwerking zoals deze is vorm gegeven in de huidige Samenwerkingsovereenkomst in stand te laten met dien verstande dat de regie en sturing van het project verschuift naar de gemeente Maastricht. Overige afspraken blijven ongewijzigd. Deze verschuiving brengt met zich mee dat ter zake van diverse praktische zaken de vigerende afspraken ter zake tegen het licht dienen te worden gehouden en zo nodig worden aangepast.

## 7.2. Afsluiten van aanvullende overeenkomsten/op te stellen formele documenten

Na het go-besluit zullen er diverse nieuwe overeenkomsten moeten worden afgesloten tussen de partners. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen overeenkomsten welke noodzakelijk zijn voor het te nemen gunningsbesluit ten behoeve van de aanleg van de infrastructuur en een aantal overeenkomsten welke noodzakelijk zijn voor de start exploitatie.

### *Vóór het gunningsbesluit*

- Realisatie- en exploitatie overeenkomst met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn  
Voor het gunningsbesluit dient onder andere de realisatieovereenkomst met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn afgesloten te worden. Partijen bij deze overeenkomst zijn de Provincie Limburg, de gemeente Maastricht, de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en het Vlaams Gewest.  
Doel van deze overeenkomst zal zijn het verankeren van de rechten en plichten van de partijen gedurende de realisatiefase. Hierbij dient gedacht te worden aan o.a. duidelijke afstemmingsmogelijkheden, taken en verantwoordelijkheden, coördinatie van verschillende werkzaamheden, bepalingen m.b.t. de samenwerking etc.  
Tevens dient in deze overeenkomst een duidelijk inzichtelijk te worden gemaakt welke partij voor welke taken verantwoordelijk is en op welke manier juridisch vormgegeven wordt aan deze taakverdelingen. Zie eerdere passage in 7.1 omtrent het beleggen van taken op Nederlands grond gebied bij de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn.  
In een eerder stadium is ervoor gekozen om de realisatieovereenkomst tussen de Provincie Limburg, de gemeente Maastricht, de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en het Vlaams Gewest samen te voegen met de exploitatieovereenkomst. Gezien het feit dat beide overeenkomst geschreven worden met een ander doel namelijk 1) het realiseren van infrastructuur en 2) het exploiteren van de tramverbinding voor 35 jaar) lijkt het niet verstandig om te kiezen voor een document. Derhalve zal aan de Vlaamse partners worden voorgesteld beide overeenkomsten als afzonderlijke documenten op te stellen.
- Realisatieovereenkomst Nederlandse partijen  
Tevens is het noodzakelijk voor het gunningbesluit te beschikken over een realisatieovereenkomst tussen de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht. Doel van deze overeenkomst is het verankeren van de rechten en plichten van de partijen gedurende de realisatiefase en de overdracht van de beheertaak. Tevens dienen een aantal aspecten ten behoeve van de statuswijzigingen dan wel de eigendomsoverdracht van het spoor te worden meegenomen in deze overeenkomst.
- Realisatieafspraken met Infrabel en ProRail  
Tevens dienen er realisatie afspraken te worden gemaakt tussen Infrabel en de Provincie Limburg en/of de gemeente Maastricht en tussen ProRail en de Provincie Limburg en/of de gemeente Maastricht. Het doel van deze overeenkomst is het verankeren van de rechten en plichten van de partijen gedurende de realisatiefase.  
Gedacht dient bij te worden aan het opnemen van goede afstemmings-, coördinatie-, samenwerkingsmogelijkheden en het bepalen van taken en verantwoordelijkheden op hoofdlijnen.

### *Vóór start exploitatie*

Partijen dienen tevens enkele overeenkomsten af te sluiten voor de start exploitatie deze zijn met name:

- Exploitatieovereenkomst met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn  
Partijen bij deze overeenkomst zijn de Provincie Limburg en/ of de gemeente Maastricht, de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en het Vlaams Gewest.  
Doel van deze overeenkomst is het verankeren van de rechten en plichten van de partijen gedurende de exploitatiefase. Hierbij dient gedacht te worden aan o.a. afstemmingsmogelijkheden, bonus en malusregeling, taken, verantwoordelijkheden, coördinatie en afstemming van verschillende werkzaamheden, bepalingen m.b.t. de te leveren dienst en de beschikbaarstelling van de Nederlandse infrastructuur, etc.
- Beheer- en onderhoudsovereenkomst  
Partijen bij deze overeenkomst zijn de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht. Het doel van deze overeenkomst is het maken van afspraken voor beheer en onderhoud van de railinfrastructuur. Tevens kan in deze overeenkomst de gemeente Maastricht als beheerder worden aangewezen.
- (Grens)baanvakovereenkomsten  
Er dienen (grens)baanvakovereenkomsten te worden afgesloten tussen verschillende partijen:
  1. Grensbaanvakovereenkomst tussen de Provincie Limburg en/of de gemeente Maastricht en Infrabel;
  2. Baanvakovereenkomsten tussen de Provincie Limburg en/of de gemeente Maastricht en ProRail.
  3. Grensbaanvakovereenkomst tussen de Provincie Limburg en/of de gemeente Maastricht en de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn.  
Deze navolgende overeenkomsten regelen de afstemming met de aangrenzende beheerders.
- Netverklaring en toegangsovereenkomst met de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn en goederenvervoerder(s)  
Tevens dient een netverklaring en een toegangsovereenkomsten te worden afgegeven. De netverklaring wordt afgegeven door de beheerder aan de vervoerder. N.a.v. deze verklaring kan een toegangsovereenkomst worden opgesteld.
- Wet lokaal spoor  
De Wet lokaal spoor vereist het opstellen van een aantal formele documenten. Een nadere verbijzondering van uit te werken kaders en producten naar de thema's veiligheid, materieel, exploitatie, infrastructuur en werkzaamheden (aan het spoor) zijn opgesomd in de plannen van aanpak en de Koersnota ten behoeve van de implementatie van de Wet lokaal spoor. Een van deze documenten behelst de toezichtovereenkomst met de Inspectie Leefomgeving en Transport.
- Overeenkomsten met energieleverancier  
Partijen bij deze overeenkomst zijn de gemeente Maastricht en/of de Provincie Limburg en de Nutsbedrijven. Het doel van deze overeenkomst is het maken van afspraken omtrent het verleggen van kabels en leidingen ten behoeve van het aanleggen van het tramspoor en het aangeven van het werkterrein. Tevens is een overeenkomst noodzakelijk ten behoeve van de te leveren stroom op de bovenleidingen.



## 8. Risico's

### *Algemeen*

Voor het risicomanagement wordt gebruik gemaakt van de RISMAN methode voor risicomanagement. Volgens deze methode is risicomanagement 'het geheel van activiteiten en maatregelen gericht op het omgaan met risico's ter beheersing van een project'. Het ondersteunt de beheersing van een project op de beheersaspecten tijd, geld, kwaliteit, omgeving, veiligheid en imago.

Het risicomanagement richt zich op het signaleren, analyseren en beheren van risico's alsmede de beheersmaatregelen. Inzicht in aard, omvang en gevolgen van de risico's (inhoud, tijd, geld, omgeving en organisatie) is verkregen aan de hand van uitgevoerde risicoanalyses.

### *De risico's in het project en de beheersmaatregelen*

De risico's rondom het project zijn in beeld gebracht uitgaande van de variantenstudie met scope-aanpassing met een tijdelijke eindhalte Mosae Forum.

De risico's op het technische vlak zijn geminimaliseerd mede dankzij de keuze om tijdens de variantenstudie het ontwerp al uit te werken tot op het vrij gedetailleerde opgewaarderd Voorlopig Ontwerp niveau.

De grootste risico's zijn terug te vinden op het vlak van het voorbereidingstraject, met name het traject rondom de statuswijziging en implementatie. Dit is verklaarbaar. Zoals in hoofdstuk 6 is beschreven is dit een traject op basis van nieuwe regelgeving waar geen ervaring mee is opgedaan.

In de planning van het project is rekening gehouden met de benodigde cq. geadviseerde doorlooptijden van activiteiten; hiermee zijn de risico's in de planning geminimaliseerd.

De top 5 risico's zijn:

1. Traject van statuswijziging hoofdspoor naar lokaal spoor  
Indien niet tijdig gereed zal de ombouw van het buitenstedelijk tracé vertraging oplopen.
2. Aanbestedingsrisico  
Gegadigden maken mogelijk bezwaar tegen de voorgenomen gunning.
3. Raakvlakken met ProRail en Infrabel  
Er treden onverwachte complicaties op (technisch of procedureel).
4. Vergunningen  
De benodigde vergunningen worden niet tijdig verstrekt.
5. Technische risico's (welke binnen de aangegeven bandbreedte van de raming vallen)

## 9. Zicht op het Station

De Kaderovereenkomst beschrijft als doelstelling de steden Hasselt en Maastricht aan elkaar te verbinden. In de verdere planuitwerking is gekozen voor een invulling waarbij de stations van beide steden met elkaar verbonden worden.

In de review 2014 van het project is geconstateerd dat deze invulling niet binnen de vastgestelde projectkaders is te realiseren. Eerder in dit rapport is hierop uitgebreid ingegaan.

De variantenstudie geeft, conform de Kaderovereenkomst, een voorstel voor realisatie van de tramverbinding met een tijdelijke eindhalte Mosae Forum op de westoever van de Maas. Hiermee is een haalbare variant uitgewerkt, waarmee de hoofddoelstelling, een hoogwaardige verbinding tussen Hasselt en Maastricht met behoud van vervoerwaarde, overeind blijft.

In termen van vervoerwaarde is dit voorstel nagenoeg gelijk aan de vervoerwaarde van de tramverbinding in oorspronkelijke scope. Dit als gevolg van het feit dat de halte Mosae Forum een naadloze overstap biedt op hoogfrequente busverbindingen van en naar station Maastricht en Randwijck. Deze nagenoeg gelijke vervoerwaarde ontstaat doordat reizigers van en naar Randwijck om hun bestemming te bereiken ook in de oorspronkelijk scope van het project TVM een overstap op de bus hadden moeten maken, zij het dat deze overstap op station Maastricht was voorzien. Met dit voorstel tot scope-aanpassing wordt de Kaderovereenkomst uitgevoerd.

De ambitie om een verbinding te maken met het centraal station in Maastricht blijft onverkort overeind.

Het ontwerp van de variant Mosae Forum is toekomstvast, er is rekening gehouden met een eventuele doortrekking van het tracé.

Er blijven dan nog aanzienlijke technische vraagstukken nader uit te werken zoals in de review werd aangegeven.

In de toekomst bestaat een mogelijkheid om gekoppeld aan investeringsvoorstellen verbonden aan vierlaagscontainervaart een nieuw project op te starten om de tramverbinding te verlengen tot station Maastricht, hetgeen de regionale ambitie is en blijft.

## 10. Planning

### *Planning variant Mosae Forum*

Voor het vervolg van de realisatie van de variant Mosae Forum is een planning uitgewerkt.

### *Relatie met planning van Vlaamse projectpartners*

In deze planning zijn de belangrijkste activiteiten opgenomen en is de relatie gelegd met de activiteiten van onze Vlaamse projectpartners.

Conform de afspraken in de Kaderovereenkomst wordt het moment van gunning van de diverse contracten gesynchroniseerd.

De Vlaamse projectpartners verzorgen de aanbesteding van de Vlaamse (rail)infrastructuur en de aanbesteding van de tramvoertuigen.

De afstemming van de onderlinge afhankelijkheden zal na een positief projectbesluit intensief worden opgepakt.

Aan Vlaamse zijde spelen een aantal nader te onderzoeken thema's op het gebied van de planning:

- Welke consequenties heeft de bijgestelde planning voor de reeds lopende aanbestedingsprocessen, onteigeningen, vergunningen etc
- Signalen uit de markt van voertuigleveranciers geven aan dat de voorlooptijd na opdrachtverstrekking tot aan start van de productie aanzienlijk is opgelopen, indicatief wordt één jaar aangegeven met een productietijd van twee jaar.

Bovenstaande thema's maken dat er geen nauwkeurige planning kan worden gegeven van de nieuwe startdatum van de exploitatie. Gebaseerd op de realisatieplanning kunnen wel de onderstaande mijlpalen op hoofdlijnen worden aangegeven.

### *Op hoofdlijnen*

2015	besluitvorming
2016-2017	voorbereiding en procedures
2018 - 2019	uitvoering
2019/2020	test- en proefbedrijf
2020/2021	start exploitatie

### *De volgende uitgangspunten zijn op deze planning van toepassing*

1. Het opstellen van een opgewaardeerd Voorlopig Ontwerp geschiedt in 2015 (gedurende de variantenstudie);
2. Belgische en Nederlandse go/no go-besluit uiterlijk 1 januari 2016;
3. Herstart van het project is voorzien per 1 januari 2016 waarna mobilisatie projectteam wordt opgestart;
4. Voorbereiden Statuswijziging/Wet lokaal spoor is stilgelegd in 2015 en wordt opgepakt na een go-besluit uiterlijk 1 januari 2016;
5. Voor de aanpassingen van de variant Mosae Forum is geen bestemmingsplanprocedure nodig uitgaande van een onherroepelijk bestemmingsplan;
6. De definitieve gunning van het Nederlands en Belgisch contract vallen samen;
7. Contractvorm is UAV-GC;
8. Globale doorlooptijd Statuswijziging/Wet lokaal Spoor ca. 3 jaar;



9. De statuswijziging dient op een zodanig moment in het project plaats te vinden zodat er geen tussentijdse maatregelen nodig zijn (zoals verkeersleiding ten behoeve van goederenspoor) die extra budget vergen;
10. Aanpassen van het buitenstedelijk spoor volgt na Statuswijziging zodat de werkzaamheden buiten het Prorail regime vallen;
11. Doorlooptijd uitvoering Belgisch tracé is 3 jaar (conform opgave de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn);
12. De doorlooptijd van de vergunningen is opgenomen exclusief de bezwaar en beroepsprocedure;
13. Het materieel wordt door de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn geleverd voor de testfase en de oplevering door de opdrachtnemer.

## 11. Bijlagen

Nr.	Titel	Doc.nr.	Versie	Datum
1	Plan van aanpak variantenstudie	TVM01.002.010	02	31-03-2015
2	Ontwerpnoot VO+	TVM42.105	01	17-09-2017
3	Keuzedocument tijdelijke eindhalte	TVM42.930.001	01	30-04-2015
4	Managementsamenvatting Vervoerskundig effect variantenstudie	TVM33.060.017	03	04-08-2015
5	Vervoerwaarde variantenstudie	TVM33.060.018	01	27-6-2015
6	Informatiebrief gemeenteraad voorkeursvariant en antwoorden interpellatiedebat	TVM30.132	01	30-06-2015
7	Afwegingsnotitie voorkeursvariant tijdelijke eindhalte	TVM30.144	01	18-05-2015
8	Concept Beeldkwaliteitsplan	TVM 42.102.001	01	24-08-2015
9	De Lijn Handboek ruimtelijke kwaliteit STL9 STL1_BSTK_C5_07_Ruimtelijke kwaliteit	TVM60.002.003	RVB	06-02-2013
10	Geluid en trillingen VO+ Maasmolendijk- Mosae Forum	TVM33.013.053	01	25-08-2015
11	Veiligheidsbeoordeling VO+ variant Mosae Forum	TVM32.004.030	01	19-08-2015
12	Koersnota lokaal spoor	TVM54.002.001	12	17-09-2015
13	PvA voorbereiding bevoegd gezag lokaal spoor	TVM54.003.001.001	09	27-08-2015
14	PvA voorbereiding beheer en onderhoud	TVM54.004.001.001	09	27-08-2015
15	PvA statuswijziging en eigendomsoverdracht	TVM54.005.001.001	08	27-08-2015
16	Van hoofd naar lokaal spoor	TVM21.133	01	26-08-2015
17	Brief van gedeputeerde staten aan Ministerie van Infrastructuur en Milieu i.v.m. statuswijziging deel spoorlijn Maastricht-Lanaken	TVM22 Min IM	01	10-10-2013
18	Brief Ministerie d.d. 18 juli 2013 inzake standpuntbepaling Ministerie van Infrastructuur en Milieu i.v.m. statuswijziging deel spoorlijn Maastricht- Lanaken	TVM22 Min IM	01	18-07-2013
19	Milieukundig (bodem) onderzoek (binnenstedelijk)	TVM33.021.125	02	17-08-2015
20	Plan van Aanpak conditionerende onderzoeken (buitenstedelijk)	TVM33.021.121	01	30-10-2014
21	Aanvullend vooronderzoek NGE	TVM33.037.030	02	14-01-2014



Onderstaande bijlagen bij het rapport zijn vertrouwelijk.

<b>Nr.</b>	<b>Titel</b>	<b>Doc.nr.</b>	<b>Versie</b>	<b>Datum</b>
V1	Begroting Plan van Aanpak	TVM01.014.015.002	02	1-4-2015
V2	Raming varianten afweging Mosae Forum of Boschstraat VERTROUWELIJK	TVM01.014.015.002	02	01-05-2015
V3	Raming van de investeringskosten VERTROUWELIJK	TVM01.014.015.003	0.3	27-08-2015
V4	Grondverwervingsplan VERTROUWELIJK	TVM47.002.001	01	01-07-2015
V5	Rapportage beheer- en onderhoudskosten VERTROUWELIJK			
V6	Kostennotitie beheer en onderhoud VERTROUWELIJK	TVM54.006.001	08	27-08-2015