



> RETOURADRES Postbus 1992, 6201 BZ Maastricht

BEZOEKADRES
Mosae Forum 10
6211 DW Maastricht

Aan de dames en heren,
leden van de gemeenteraad

POSTADRES
Postbus 1992
6201 BZ Maastricht

ONDERWERP
Burgerinitiatief Boven het Spoor

DATUM
26 september 2023
Verz. 26 september 2023

BIJLAGEN
3

BEHANDELD DOOR
RAJ (Rik) Lebouille

TELEFOONNUMMER
043 350 4637

ONZE REFERENTIE
2023.03930

E-MAILADRES
Rik.Lebouille@maastricht.nl

FAXNUMMER
043 - 350 4141

UW REFERENTIE
--

Geachte raadsleden,

Eerder bent u per [brief](#) en tijdens de behandeling van de [begroting](#) geïnformeerd over het burgerinitiatief 'Boven het Spoor' van de heren Jo Coenen en Luc Soete. Met deze brief informeren wij u over de vervolgstappen die daarop zijn gezet en schetsen wij het beoogde vervolg.

Het burgerinitiatief 'Boven het Spoor'

Het burgerinitiatief 'Boven het Spoor' omvat een plan waarin de doorgaande sporen bij station Maastricht inclusief de perrons 4, 5 en 6 ondergronds worden gebracht. Dit als reactie en vervolg op de eerdere studie Stad en Spoor Maastricht en de ontwerp-ambitienota 'Over het Spoor'. Het primaire doel van het plan is het 'helen van de stad' door het beperken van de barrièrewerking van de spoorinfrastructuur voor Maastricht, waarbij ook andere kansen kunnen worden benut in de stedelijke ontwikkeling en voor bestaande verkeersknelpunten.

Analyse ProRail

Begin 2023 heeft de gemeente Maastricht opdracht gegeven aan spoorbeheerder ProRail om het burgerinitiatief op hoofdlijnen te beoordelen op maakbaarheid en haalbaarheid. De initiatiefnemers zijn in de gelegenheid gesteld om kennis te nemen van de concept rapportage en hebben vragen kunnen stellen. De rapportage van ProRail treft u als tweede bijlage bij deze brief.

Gezamenlijke bevindingen

De initiatiefnemers en gemeente Maastricht hebben kennisgenomen van de analyse door ProRail en hebben hun gezamenlijke bevindingen uitgeschreven in een oplegnotitie, zie bijlage 1. Samengevat is een spoortunnel zoals beoogd in burgerinitiatief 'Boven het Spoor' maakbaar, maar omdat het plan grote investeringen vergt, is de financiële haalbaarheid gering. Tegelijkertijd biedt het plan stedenbouwkundige potentie en leefbaarheidsbaten voor Maastricht. Echter sluit het plan op dit moment onvoldoende aan op de opgave en prioriteiten van onze partners. Denk bijvoorbeeld aan ProRail die aangeeft dat de spoorse meerwaarde in de onderzochte variant nihil is, zie ook bijlage 2. Daarmee is er dus geen zicht op financiering. Voor de komende jaren moeten we dus uitwerken waar de gemeente en andere (meefinancierende) partijen naar de toekomst toe behoefte aan hebben, en van daaruit oplossingen gaan uitwerken waarbij ondertunneling, in welke vorm ook, een alternatief kan zijn.

Optimalisatie van het plan

De initiatiefnemers hebben op eigen initiatief sinds de publicatie van hun plan en op basis van voortschrijdende inzichten zoals die in de analyse van ProRail getekend en gerekend aan een



DATUM

26 september 2023

nieuwe variant. In bijlage 3 treft u een beschrijving van deze variant, waarvoor geldt dat de aanlegkosten nog steeds hoog zijn, maar wel geringer dan de door ProRail geanalyseerde variant.

De haalbaarheid van het plan wordt – naast het verlagen van de aanlegkosten – groter naarmate het plan meer gaat bijdragen aan de kwaliteit van het ov-knooppunt Maastricht en de spoorverbindingen naar omliggende (internationale) knooppunten in de vorm van bijvoorbeeld capaciteitsuitbreiding, toekomstvastheid en reistijdwinsten. Daarmee ontstaan er naast het verhogen van leefbaarheid andere argumenten en belangen om te investeren in het ov-knooppunt Maastricht.

Vervolg

De gemeente ziet het als taak om samen met partners de komende jaren te werken aan het ov-knooppunt Maastricht, door het stapsgewijs uitbreiden van vraag en aanbod. Dit met als doel het verbeteren van de bereikbaarheid in de (Eu)regio, het vergroten van de arbeidsmarkt en versterken van het vestigingsklimaat voor mensen en bedrijven. Als we hierin slagen zullen deze korte en middellange ontwikkelingen naar verwachting leiden tot meer treinreizigers, hogere benutting van het spoor, zodat toekomstige investeringen zoals de spoortunnel bij de partners meer urgentie krijgen. Een kwantificering van vraag en aanbodgroei is hierbij niet gemaakt. Processen en projecten waar u aan moet denken zijn:

- De komst van de Drielandentrein van en naar Aachen Hbf en Liège Guillemins en vervolgens een intercityverbinding van en naar Brussel.
- Het transferknooppunt op perron 5 en 6 zal worden aangepakt door plannen te ontwikkelen voor vervanging van de huidige passerelle waarbij ook een interwijkverbinding voor voetgangers en fietsers wordt onderzocht en de station entree aan de oostzijde een upgrade krijgt.
- De gebiedsontwikkelingen aan de Groene Loper en bij de Geusselt dragen bij aan de vervoersvraag aan de oostzijde van het station.
- De ontwikkeling van de Health Campus in Randwyck inclusief de daarbij gewenste verbeteringen aan station Maastricht Randwyck dragen bij aan de vervoersvraag.
- Ook past in dit verband de transformatie van Trega/Zinkwit, Landbouwbelang en de Maasoevers (inclusief mogelijke nieuwe Maas-verbinding) met nieuwe functies zoals wonen op korte afstand van het stationsgebied.
- In het kader van NOVEX tijdens het BO Leefomgeving met het Rijk afgesproken om voor het stationsgebied van Maastricht, als onderdeel van een breder Zuid-Limburgs perspectief, samen op te trekken bij de verstedelijkingsvraagstukken rondom mobiliteit en woningbouw, vooral bij knooppunten.
- Tot slot is in het coalitieakkoord van gemeente Maastricht de wens uitgesproken om een betere en snellere ov-verbinding per spoor te onderzoeken tussen Maastricht – Sittard en Maastricht – Heerlen, met meer en latere tijden. Er is door gemeenten aangegeven om breder te kijken naar de spoorse ambities in Zuid-Limburg, ze in een ontwikkelperspectief te plaatsen en ze door te vertalen naar een ontwikkelplan voor de aankomende jaren. Het spoor ontwikkelperspectief heeft hierdoor een plek gekregen in het Regionaal Jaarplan Mobiliteitsagenda Zuid-Limburg 2023. In het ontwikkelperspectief zetten we de koers uit op basis van de gedeelde ambities waarbij we de ontwikkelpotentie in beeld brengen. In het ontwikkelperspectief worden maatregelen voorgesteld die bijdragen aan de gedeelde ambities. Uw raad zal hierover geïnformeerd worden.

Het college neemt het initiatief om in 2024 de voor de spoorzone relevante ontwikkelingen samenhangend in een gebiedsvisie uit te werken. Daarmee wordt helder wat de onderlinge



DATUM
26 september 2023

afhankelijkheden zijn en in welke volgorde het beste gebouwd kan worden aan het gebied. Deze visie is ook relevant voor de actualisatie van de Omgevingsvisie.

Naar verwachting kan uw raad voor het einde van dit jaar geïnformeerd worden over resultaten van de studie naar het transferknelpunt en de vervanging van de passerelle. Die gelegenheid zal ook gebruikt worden om de planning en aanpak van de gebiedsvisie nader toe te lichten.

Hoogachtend,

John Aarts,
Wethouder Mobiliteit, Stadsbeheer, Duurzaamheid en Hospitality

en

Hoogachtend,

Frans Bastiaens
Wethouder Stedelijke Ontwikkeling, Cultuur, Veerkrachtige Wijken en Ouderenbeleid

Raadsinformatiebrieven

Bijlage 1: Oplegnotitie Boven het Spoor

Versie 18 september 2023

1. Introductie

Het burgerinitiatief 'Boven het Spoor' van de heren Jo Coenen en Luc Soete omvat een plan waarin de doorgaande sporen bij station Maastricht inclusief de perrons 4, 5 en 6 ondergronds worden gebracht. Het plan vormt een gebiedsvisie voor het stationsgebied Maastricht als reactie en vervolg op de eerdere studie Stad en Spoor Maastricht en de ontwerp-ambitienota 'Over het Spoor'. Het primaire doel van het plan is het beperken van de barrièrewerking van de spoorinfrastructuur voor Maastricht, waarbij ook andere kansen kunnen worden benut in de stedelijke ontwikkeling en voor bestaande verkeersknelpunten. In het plan wordt het oostelijke gedeelte van het emplacement gelegen aan de Meerssenerweg vrij gemaakt voor stedelijke ontwikkeling. Door het handhaven van de kopsporen 1, 2 en 3 en de rest van het emplacement, waaronder de werkplaatsen aan de westzijde, wordt de impact van het plan enigszins beperkt, tegelijkertijd verdwijnt de barrièrewerking van de spoorinfrastructuur van het stationsgebouw tot voorbij de huidige overweg Alfons Ariënsstraat grotendeels.

2. Analyse ProRail

Begin 2023 heeft de gemeente Maastricht opdracht gegeven aan spoorbeheerder ProRail om het burgerinitiatief op hoofdlijnen te beoordelen op maakbaarheid en haalbaarheid. Hierbij heeft ProRail zich gebaseerd op de beperkte informatie in dit stadium van planvorming. Bij deze analyse is ProRail uitgegaan van de tunnelschets zoals weergegeven in de [masterplanvisie "Boven het Spoor"](#) (november 2021). De definitieve rapportage treft u als bijlage 2 bij deze notitie.

3. Gezamenlijke bevindingen

De initiatiefnemers en gemeente Maastricht delen mede op basis van de analyse door ProRail de volgende conclusies:

De tunnel is met aanpassingen in het ontwerp maakbaar

ProRail concludeert - met de kanttekening dat deze conclusie gebaseerd is op de beperkte informatie in dit stadium van planvorming - dat de tunnel technisch maakbaar is. Wel heeft ProRail daarbij enkele opmerkingen:

- De maximale hellingshoek van een spoorlijn is beperkt. De tunnel in- en uitritten dienen langer te zijn: 450 meter in plaats van 290 meter.
- Gezien de beperkte helling die het spoor maximaal mag hebben, zullen de sporen op ruime afstand van het station al ondergronds moeten worden gebracht. De beschikbaarheid en bereikbaarheid van de behandel- en opstelsporen van het spooremplacement ten noorden van het station zullen naar verwachting beperkt worden.
- De oostelijke opstelsporen van het emplacement zullen komen te vervallen. Deze functionaliteit zal op een andere plek terug moeten komen.
- De gehanteerde perronlengte in het ondergrondse station vindt ProRail te kort om de huidige functionaliteiten van het station intact te laten. ProRail wijst er op dat station Maastricht op dit moment beschikt over perrons die geschikt zijn voor internationale treinen zoals slaaptreinen (minimale perronlengte 430 meter).

Het plan vergt forse investeringen

Met inbegrip van langere tunnelinritten (450 meter) en langere perrons (430 meter) is door ProRail een kostenindicatie opgesteld met behulp van kentallen en gebruikmakend van referentieprojecten. De kostenindicatie voor de investering bedraagt 1,4 miljard euro met een bandbreedte van +/-20% en +/-60%, dus 1,1 tot 2,2 miljard euro (zie bijlage 2: Prorail ABC-studie).

De initiatiefnemers geven aan dat dit goedkoper kan. Feit blijft wel dat de benodigde investering zeer fors zal zijn.

De bouwfase zal ingrijpend zijn

De realisatie van een spoortunnel in een stedelijk omgeving en nabij een stationsgebouw als het Maastrichtse is een ingrijpende operatie, voor omwonenden en nabij gelegen bedrijven, maar ook voor treinreizigers. Het treinverkeer zal hier voor een periode van ongeveer twee jaar hinder ondervinden. Dit geldt voor het treinverkeer op de sporen zowel in noordelijke als zuidelijke richting.

De ruimte op en rondom de spoorbundel is beperkt. In een eventuele volgende fase zal onderzocht moeten worden of bijvoorbeeld door de aanleg van tijdelijke sporen de treindiensten (gedeeltelijk) intact kunnen blijven of dat treinvervangende bussen ingezet moeten worden.

De 'spoorse' baten zijn relatief gering

ProRail geeft aan dat de baten voor treinreizigers naar verwachting gering zullen zijn. Wellicht treden comfortbaten op, maar er worden geen reistijdwinsten verwacht. Dit laatste ligt niet aan het plan zelf, maar aan de uitgangssituatie in Maastricht. Er is met uitzondering van de passerelle geen sprake van capaciteitsknelpunten in het spoorsysteem en er zijn geen grootschalige productstappen voorzien, zoals frequentieverhoging van het aantal treinen. De huidige spoorinfrastructuur in Maastricht biedt deze mogelijkheden ook al wordt ze op dit ogenblik niet benut. Knelpunten in de spoorinfrastructuur vormden elders in Nederland vaak de aanleiding voor spoorse infrastructuurprojecten. Denk aan bijvoorbeeld de spoortunnel in Delft, die in beeld kwam zodra in het kader van het Programma Hoogfrequent Spoor sprake was van noodzakelijke capaciteitsuitbreiding bij Delft op het spoor.

De leefbaarheidsbaten zijn omvangrijk

Naast de analyse door ProRail is met de initiatiefnemers verkend welke maatschappelijke baten – naast de spoorse baten - te verwachten zijn door realisatie van het plan. De inschatting is dat de leefbaarheidsbaten voor omwonenden aanzienlijk zullen zijn. Het Centraal Planbureau heeft eerder in een zogenaamde [ex-post evaluatie](#) becijferd dat de realisatie van de A2-tunnel in Maastricht leefbaarheidsbaten heeft opgeleverd van zo'n 220 miljoen euro. Voor de spoortunnel in Delft heeft het CPB deze baten geschat op grofweg twee vijfden van de totale kosten. Ook zijn er baten voor het stedelijke verkeer (verkeersveiligheid, reistijdwinst). En er zijn opbrengsten te verwachten uit gebiedsontwikkeling. Tot slot dient de vergelijking gemaakt te worden met de alternatieven de zogenaamde opportuniteitskosten. Hieronder vallen voorgenomen investeringen die komen te vervallen zodra de spoortunnel wordt aangelegd. Het gaat daarbij om investeringen in bijvoorbeeld een nieuwe passerelle. De totale kosten hiervan zijn wel bekend (rond de 100 miljoen euro); de maatschappelijke baten zijn minimaal. De som van alle maatschappelijke baten is moeilijk in te schatten en vraagt een verdiepingsslag van het voorliggende plan, maar zal wellicht kleiner zijn dan de kosten.

De (financiële) haalbaarheid van het plan is gering

De initiatiefnemers en gemeente Maastricht delen dan ook met ProRail de conclusie dat gezien de verwachte hoge kosten en tegelijkertijd beperkte (spoorse) baten de financiële haalbaarheid van het plan in deze vorm gering is. Met name het ontbreken van een urgent spoors capaciteitsvraagstuk maakt dat aanspraak maken op landelijke middelen voor mobiliteit weinig kansrijk zal zijn.

4. Optimalisatie van het plan

Het is gebruikelijk bij dit soort complexe ontwerpvragestukken dat al onderzoekend en ontwerpend nieuwe varianten ontstaan om zo tot verdere optimalisatie van het plan te komen. Ook de variant die door ProRail is beoordeeld, hierna aangeduid als variant M, kan worden geoptimaliseerd. De initiatiefnemers hebben op eigen initiatief en op basis van voortschrijdende inzichten sinds de publicatie van het plan getekend en gerekend aan een nieuwe variant Y (zoals beschreven in bijlage 3) die tevens antwoord biedt op een aantal van de door ProRail geopperde kritische punten.

Ten eerste, het alsnog beter realiseren van mogelijke bijkomende 'spoorse' baten door het ondergrondse station te voorzien van een tweelaagse structuur zoals in Delft met extra perronsporen, nu vier in totaal; een bijkomende ondergrondse parking voor auto's op laag -1 en -2 met extra toegangen ten zuiden van het station ter hoogte van de Koepelkerk zodat niet alleen de verschillende ondergrondse sporen gemakkelijker bereikbaar worden maar dat ook zowel frequentieverhoging als bijkomende internationale, intercityverbindingen eenvoudig gerealiseerd kunnen worden.

Ten tweede, de ondertunneling van het spoortrace ten zuiden van Maastricht Station wordt nu beperkt tot en met de huidige overweg Duitsepoort met nadien een spoorhelling tot een half verdiepte ligging van het spoor met nadien overkluizing van het spoor tot aan de Kennedybrug

Ten derde, bovenop dit overkuisde spoor kan nu een logische aansluiting op de groene loper gerealiseerd worden middels, wat de initiatiefnemers nu de "helende spoorheuvel" noemen. Op deze manier kan ook de spoorovergang bij Alfons Ariënsstraat overbrugd worden.

In deze nieuwe variant Y, waarbij wordt uitgegaan van een kortere tunnel en een gedeeltelijke verdiepte ligging zullen de investeringskosten lager uitvallen naar gelang de uiteindelijke lengte en diepte van de spoortunnel. Een kortere tunnel en half verdiepte variant leidt ook slechts tot een marginale afname van de maatschappelijke baten: de barrièrewerking van het spoor wordt middels de half gediepte ligging grotendeels tenietgedaan en de zicht- en geluidsoverlast wordt tot een minimum beperkt. Ook variant Y vergt naar verwachting echter een aanzienlijke investering.

5. Vervolg

De initiatiefnemers en gemeente Maastricht delen de conclusie dat het ondergronds brengen van de sporen zoals in de Masterplanvisie Boven het Spoor niet haalbaar is, maar dat dit plan in een verder geoptimaliseerde vorm zoals in zijn aangepaste vorm in bijlage 3 geschetst, juist vanwege de stedenbouwkundige potentie en winst op leefbaarheid interessant kan zijn. Op dit moment sluit het plan echter onvoldoende aan op de opgave en prioriteiten van onze partners. Daarmee is er dus geen zicht op financiering. Voor de komende jaren moeten we dus uitwerken waar de gemeente en andere (meefinancierende) partijen naar de toekomst toe behoefte aan hebben, en van daaruit oplossingen gaan uitwerken waarbij ondertunneling, in welke vorm ook, een alternatief kan zijn.

Zoals in variant Y voorgesteld, wordt de haalbaarheid van het plan groter als het plan – naast het verlagen van de aanlegkosten – meer gaat bijdragen aan de kwaliteit van het ov-knooppunt Maastricht en de spoorverbindingen naar omliggende (internationale) knooppunten in de vorm van bijvoorbeeld capaciteitsuitbreiding, toekomstvastheid en reistijdwinsten. Daarmee ontstaan er naast het verhogen van leefbaarheid andere argumenten en belangen om te investeren in het ov-knooppunt Maastricht.

Toets haalbaarheid Boven het Spoor

ABC studie Masterplanvisie Stationsgebied Maastricht

Van	ProRail
Eigenaar	[Eigenaar]
Kenmerk	2023-227753041-2070
Versie	1.2
Datum	3 juli 2023
Onderwerp	Toets haalbaarheid Boven het Spoor
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Globale bevindingen	5
3	Kostenindicatie	8
4	Resumé	11

1 Inleiding

Naar aanleiding van het verschijnen van het burgerinitiatief Boven het Spoor van Coenen en Soete, heeft de gemeente Maastricht ProRail verzocht een studie uit te voeren. Deze ABC-studie (Analyse, Beslisinformatie, Consensus) is erop gericht om de haalbaarheid van het plan van Coenen en Soete, om de doorgaande sporen in Maastricht ondergronds te brengen, op hoofdlijnen te toetsen.

In het bestuurlijk overleg Stad en Spoor van 24 november 2022 is ingestemd met een aanpak bestaande uit 2 stappen. Deze rapportage beschrijft het resultaat een ABC studie waarmee input wordt geleverd voor de eerste stap.

De ABC studie geeft antwoord op de volgende vragen:

- Is de tunnel technisch maakbaar?
- Wat is de (financiële) haalbaarheid?
- Mogelijkheden en onmogelijkheden van de fasering van de bouw.

In aanvulling op deze punten wordt in de rapportage op een aantal punten een reactie gegeven op het plan, wat betreft aandachtspunten. Deze punten kunnen ook van belang kunnen zijn bij de besluitvorming en verdere ontwikkeling van het spoor en omgeving.

Gelijktijdig met de beantwoording van bovenstaande vragen, zal gemeente Maastricht de verschillende kosten en baten van het plan Coenen/Soete inventariseren en waar mogelijk op globale wijze kwantificeren. Indien de ABC-studie en de inventarisatie van kosten en baten een kansrijk perspectief levert, kan in een Quick Scan met het inzetten van een ingenieursbureau een nadere uitwerking plaatsvinden. Het Go/No Go besluit kan plaatsvinden in een bestuurlijk overleg in de eerste helft 2023, op basis van het resultaat van de ABC-studie en de inventarisatie van kosten en baten.

Voor deze ABC-studie wordt op basis van afspraken met de opdrachtgever primair uitgegaan van de tunnelschets zoals weergegeven in de masterplanvisie "Boven het Spoor"¹. Meer in het bijzonder wordt uitgegaan van de oplossing met een tunnel die bij het station één laag heeft (Figuur 1) en de schets van de tunnel zoals weergegeven in figuur 2. Deze keuze is gemaakt omdat deze oplossing beter betaalbaar en naar verwachting meer kansrijke is, en daarmee meer realistisch.

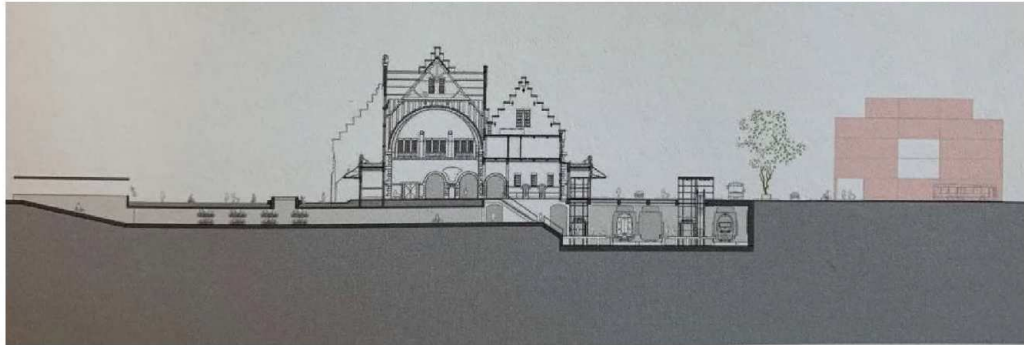
Het plan is primair een stedenbouwkundig plan, waarbij de functies van het station en de ruimtelijke inpassing grof zijn aangegeven. Het plan is niet vanuit spoorse (waarde-) perspectief opgesteld, maar primair vanuit een stedenbouwkundig perspectief. Er is geen rekening gehouden met de ambities voor de toekomstige (internationale) bereikbaarheid van Maastricht. De ABC-studie beschouwt het plan in zijn huidige status en levert geen nadere uitwerking van het plan.

In paragraaf 2 worden de globale bevindingen beschreven. Dit betreft consequenties en constatering van de impact van het plan. Daarbij zijn ook de reacties van de betrokken stakeholders, als input betrokken ².

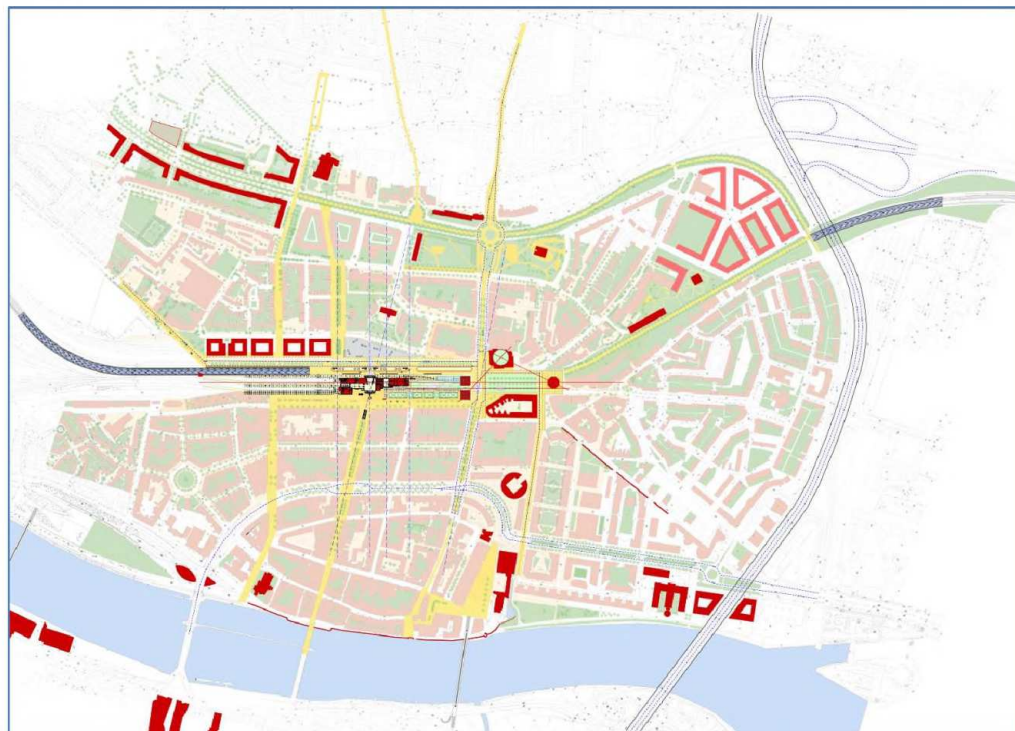
¹ Boven het Spoor, Een Masterplanvisie Stationsgebied Maastricht, Jo Coenen en Luc Soete, uitgave 30 november 2021.

² Resultaat werkatelier ABC-studie plan Coenen en Soete, memo ProRail, 9 februari 2020.

Paragraaf 3 geeft een kostenindicatie voor de plannen, waarbij de nodige slagen om de arm noodzakelijk zijn vanwege de beperkte mate van uitwerking van het plan. In paragraaf 4 wordt een resumé gegeven van deze ABC studie.



Figuur 1 ondergrondse doorgaande sporen met een laag, perrons ontsloten via stijgpunten.



Figuur 2 Plattegrond met een ingetekende tunnel (Coenen en Soete).

2 Globale bevindingen

In deze ABC studie wordt een globale analyse en beoordeling gegeven om te komen tot beslisinformatie, op basis waarvan consensus kan worden bereikt. Als gevolg van de beperkte opzet van een ABC studie, kent de studie een beperkte diepgang en worden bevindingen en constatering op hoofdlijnen gegeven. Dit houdt tevens in dat niet alle onderdelen of disciplines zijn beoordeeld, terwijl dit wel wezenlijke onderdelen kunnen zijn van het totale systeem. Dit zijn dan onderdelen die in de kosteninschatting expliciet worden uitgesloten, en daarmee zullen ontbreken in de beschouwde kosten. ProRail acht het daarom nodig expliciet aan te geven dat in de beoordeling en de kostenindicatie de scope mogelijk niet volledig is beschouwd. Dat is inherent aan de beperkte opzet van de ABC studie.

Hieronder volgen per thema de globale bevindingen:

Spoorse functionaliteit:

- In het plan worden geen expliciete uitgangspunten gegeven voor de functionaliteit van de tunnel en het station ten aanzien van eisen voor vervoer en logistiek. Uitgangspunt in de beoordeling van de ABC studie is dat de huidige functionaliteit dient te worden behouden. Een capaciteitsanalyse maakt geen onderdeel uit van deze ABC studie. Ook toekomstige ambities blijven buiten beschouwing;
- Door het ondergronds brengen van een deel van de sporen, vervalt de bereikbaarheid van het oostelijke emplacement vanuit zuidelijk richting en verliest een groot deel van het emplacement zijn gebruikswaarde. Bepalende kruisingen ten behoeve van spoorwisselingen en bereikbaarheid zijn als gevolg hiervan niet meer mogelijk. Er zal (geografisch) ver voor de gemarkeerde demarcatie nagedacht moeten worden over bereikbaarheden van de sporen. Door het bebouwen van het oostelijke emplacement vervalt de functie voor behandelen en opstellen volledig en zal uitplaatsing van het emplacement noodzakelijk zijn;
- Het oostelijke emplacement is noodzakelijk voor de bereikbaarheid van de Beatrixhaven voor vervoer uit Noordelijke richting. De goederentreinen met bestemming Beatrixhaven maken kop op dit emplacement. Er dient te worden uitgegaan van herstel van de bereikbaarheid van de Beatrixhaven. De oplossing hiervoor blijft buiten beschouwing van de ABC studie;
- In het opstellen van de kostenindicatie wordt uitgegaan van behoud van de huidige functionaliteit. Met name de het handhaven van de huidige perronlengte van 430m, het aantal perronsporen en het aantal doorgaand sporen is maatgevend voor de omvang van de tunnel en daarmee de kosten;
- De aanleg van de doorgaande perronsporen in de tunnel zullen de functionaliteit in de tunnel in hoge mate vastleggen. Aanpassingen in de lay-out zullen dermate hoge kosten hebben dat functionele wijzigingen in de toekomst minimaal mogelijk zullen zijn of tegen extreem hoge kosten. Daardoor ontstaat een spoorsysteem met een zeer beperkte robuustheid ten behoeve van toekomstige logistieke ontwikkelingen: de lay-out wordt 'klem' gebouwd. Voordat een tunnel kan worden ontworpen zal daarom een analyse nodig zijn van de benodigde functionaliteit voor de bereikbaarheid van Maastricht per spoor in de toekomst;

- De aanleg van de tunnel zal meerdere jaren in beslag nemen, met een erg omvangrijke fasering. Er zullen grote delen van de spoorinfrastructuur langdurig buiten gebruik worden genomen. Dat geldt zeker ook voor de doorgaande sporen, waarmee de verbindingen met Randwyck en de internationale verbinding met Luik langere tijd niet in gebruik zal zijn. Ook zal er een tijd sprake zijn van 'bouwput'. Dit alles kan leiden tot verlies van reizigers.

Spoorse techniek:

- Het is in dit stadium een hele opgave om een integrale uitspraak doen over deze maakbaarheid en haalbaarheid. In principe zijn er geen opgaven geconstateerd die niet maakbaar zijn. Wel is vastgesteld dat het ondergronds brengen van de doorgaande sporen een zeer ingrijpend infrawerk is;
- De totale lengte en breedte van de tunnel zoals in het plan voorgesteld zijn onvoldoende. De totale lengte alleen voor de tunnels van de doorgaande sporen bij het station en daarbij behorende hellingen zijn groter dan de genoemde lengte in het plan. Uitgaande van de juiste hellingen zal de totale lengte van de tunnel ca. 2 km bedragen. Daarbij wordt uitgegaan van hellingen van ca. 500m;
- Conditionering in zijn geheel, de bodemgesteldheid, de inpassing van de tunnel in de omgeving en de benodigde faseringsstappen en eventuele maatregelen daarvan zijn in deze ABC-studie niet onderzocht. Ondergrondse infra kan de maakbaarheid van een tunnel erg bemoeilijken. Dat geldt ook voor de grondgesteldheid. Er bevindt zich een mergellaag op ongeveer 10 m diepte en de impact daarvan op het benodigde ontwerp van de tunnel is niet vastgesteld;
- Overwogen kan worden een tijdelijk spoor aan te leggen, tijdens de bouw van de tunnel. Vanzelfsprekend wordt bij voorkeur voorkomen dat de spoorverbinding Maastricht – Maastricht Randwyck voor 1.5 à 2 jaar buiten dienst gaat. De maatregelen om een tijdelijk spoor mogelijk te maken zijn niet eenvoudig realiseerbaar door de beperkt beschikbare ruimte. Ter hoogte van het station en het emplacement is een tijdelijk spoor niet mogelijk. Richting Randwyck lijkt er meer mogelijk. De haalbaarheid van een tijdelijk spoor vraagt nadere uitwerking en valt buiten de scope van deze ABC studie;
- Een belangrijk deel van de sporen zal gedurende een lange periode (minimaal 2 jaar) niet gebruikt kunnen worden, waarmee er voor de reizigers gedurende lange tijd een gevoel van 'bouwput' zal ontstaan. Ook het slopen van de Scharnertunnel zal een langdurige fasering en een ingrijpende en langdurige verkeerskundige inpassing vergen;
- Op een aantal andere aspecten kan in deze fase nog geen uitspraak worden gedaan over de impact van belangrijke disciplines als Tractie- en Energievoorziening;

Station en Transfer

- In het masterplan is geen ontvangstruimte voor de reiziger op het station aan de oostzijde. De ABC studie constateert deze ommissie en voorziet niet in de invulling daarvan. De kosten voor deze noodzakelijk geachte maatregel is een ommissie in de kostenindicatie;
- In het plan wordt het station minder herkenbaar voor de reiziger. Er kan als gevolg van de vele keuzemomenten in het transfertraject verwarring ontstaan tussen de diverse stationsdomeinen. Daarmee passen de schetsen voor het station niet binnen het spoorbeeld en stationsconcept, hetgeen belangrijke richtlijnen zijn voor het ontwerpen en configureren van stations;

- In aanvulling op bovenstaande. Er is geen duidelijke relatie tussen het station en zijn omgevingsdomein. De verschillende stationsdomeinen zijn niet helder gepland. Dit vraagt een andere uitwerking, waarbij bijvoorbeeld ook een ontvangstruimte (stationshal met voorzieningen voor de reiziger) wordt uitgewerkt. De consequenties voor de kostenindicatie van dit punt zijn beperkt;
- Een groot aantal op- en afgangen zoals weergegeven in de afbeeldingen wordt afgeraden. Een station dient een duidelijke 'core' te hebben met daarop afgestemde ontvangst- en reisdomeinen. Dit laatste is nu niet herkenbaar in het plan c.q. zijn dusdanig voorgesteld dat dit voor een treinreiziger niet logisch is;
- De overstaprelaties zijn weliswaar benoemd, maar deze zijn qua transferstromen niet duidelijk te achterhalen uit de schetsen. De transferrelaties zijn daarmee niet duidelijk, maar het lijkt erop dat de transferafstand van de perrons 4, 5 en 6 naar de overige sporen beduidend langer wordt dan in de huidige situatie. Gelet op de nu voorziene reizigersgroei lijkt deze configuratie niet ideaal. Uiteraard kan in een nadere studie nagedacht worden over een ideaal concept gelet op de geambieerde en te realiseren lijnvoeringen en logistieke wensen;
- Daarmee kan vervolgens een ideale stations en transferconfiguratie ingericht worden passend bij de behoeften en wensen van de gemeentelijke stedenbouwkundige ambitie. Nu lijkt dat een omgekeerde volgorde te hebben en leidt daarmee tot een onlogische configuratie voor de treinreiziger.

Naast deze globale bevindingen is een memo opgesteld met een inventarisatie van consequenties en aandachtspunten³.

³ Inventarisatie van consequenties en aandachtspunten, ProRail memo, 14 april 2023.

3 Kostenindicatie

Op basis van de masterplanvisie en de oplossing met een tunnel die bij het station één laag heeft, en een tunnellengte van ca 2 km zijn voor de verschillende onderdelen schattingen gemaakt van de kosten. Daarbij is uitgegaan van de volgende scope:

Tunnel:

- Ondertunneling van het station (doorgaande sporen)
- Toeritten
- Technische ruimten
- Installaties
- Vluchttrappen
- Hydrotechniek

Scharnertunnel:

- Vervanging van de tunnel door een weg maaiveld

Emplacement:

- Opbreken en elders opnieuw realiseren, de positie is nader te bepalen

Spoorwerk:

- Saneren bestaande spoor lay-out
- Aanleg nieuwe spoor lay-out op maaiveld en in tunnel

Station:

- Herinrichting stationsplein
- Stijg- en daalpunten van en naar tunnelniveaue
- Eilandperron inclusief outillage
- 2 zijperrons inclusief outillage
- Perron installaties

Bus:

- Saneren huidig busstation en busbuffer
- Elders op maaiveld realiseren van een nieuw busstation en busbuffer

Hieronder volgende de indicatieve bedragen voor de investeringskosten voor de scopeonderdelen.

Scope onderdeel	Kostenindicatie (mio euro, pp 2023, ex BTW)
1. Tunnel	1.100
2. Scharnertunnel	5
3. Emplacement	110
4. Spoorwerk	90
5. Station	60
6. Bus	20

De totale indicatie investeringskosten van voornoemde elementen worden geschat op afgerond 1,4 mld. euro met een verwachte bandbreedte van +/-20% en +/- 60%, dus 1,1 mld. en 2,2 miljard euro. Vanwege de onzekerheid is deze bandbreedte niet zonder meer toepasbaar op de verschillende onderdelen. De onderverdeling van de kosten heeft slechts als doel om de verdeling van de kosten duidelijk te maken.

Zoals eerder aangegeven is een groot deel van de kosten nu nog niet in te schatten. Deze zijn in de kosteninschatting uitgesloten, maar kunnen een wezenlijk andere indicatie opleveren op het moment dat ze er wel bij betrokken worden. Dit kan de kostenindicatie navenant doen veranderen. De maatgevende onderdelen die in bovenstaande indicatie uitgesloten zijn: grondverwerving ten behoeve van ondertunnelingen emplacement, aansluitende weginfra, ondergrondse infra, vastgoedkosten, parkeerplaatsen achterzijde station, trein vervangend busvervoer, tijdelijke maatregelen (tijdelijk station, eventueel. extra sporen als gevolg van het in dienst houden doorgaande verbinding en de ruimtelijke inpasbaarheid hiervan, etc.), evt. aanpassingen Tractie- en Energie Voorziening (TEV), landschappelijke inpassing, geluid- en trillingsmaatregelen, conditionering, huur-omzet derving, extra logistieke kosten voor de vervoerders.

De onderverdeling van de kosten kan de verwachting wekken dat er een volledig en gedetailleerd beeld bestaat ten aanzien van de kosten. Dat is echter niet het geval. De kostenindicatie kent een grote bandbreedte als gevolg van het feit dat veel onderdelen nog onvoldoende beoordeeld kunnen worden. Op basis van kentallen en ervaringscijfers is toch gepoogd een indicatie te maken. De daadwerkelijke kosten kunnen in locatie-specifieke gevallen dus alsnog erg afwijken.

Naast investeringskosten spelen beheer- en exploitatiekosten een belangrijk onderdeel van de gehele kostenindicatie. Deze laatste twee zijn geen onderdeel van de kostenindicatie, maar zijn belangrijke jaarlijks terugkerende kosten waar terdege rekening mee gehouden dient te worden

Aanvullende toets op basis van vergelijking project Spoorzone Delft/PHS

Op verzoek van de gemeente Maastricht heeft in aanvulling op de bovenstaande kostenindicatie een vergelijking met het project Spoorzone Delft/PHS plaatsgevonden. Op basis van de ervaringsgetallen van het project is een empirische kostenindicatie opgesteld. In de onderstaande tabel zijn de beide kostenindicaties met elkaar vergeleken.

Indicatie investeringskosten in mio pp 2023, ex BTW		
	ABC studie op basis van kentallen	Empirisch op basis van Spoorzone Delft/PHS
Tunnel	1.070	900
Spoorwerk	50	230
Totaal tunnel incl spoor	1.120	1.130

Uit deze vergelijking lijkt dat de verschillen tussen de onderdelen aanzienlijk zijn. De indicatie voor tunnel inclusief spoor valt echter nagenoeg samen. De empirische waarde op basis van Spoorzone Delft/PHS bevestigt de kostenindicatie van deze ABC studie.

4 Resumé

De Masterplanvisie Boven de Sporen is ontwikkeld als een gebiedsvisie voor het stationsgebied Maastricht. Het primaire doel is het beperken van de barrièrewerking van de spoorinfrastructuur voor Maastricht, waarbij ook andere kansen kunnen worden benut in de stedelijke ontwikkeling en voor bestaande verkeersknelpunten. De visie gaat uit van het huidige gebruik van het station, het emplacement en de sporen, en gaat ervan uit dat het emplacement oost kan worden uitgeplaatst. Door het handhaven van de sporen 1, 2 en 3 op maaiveld wordt de impact van het plan enigszins beperkt, maar wordt ook de barrièrewerking van de spoor infra alleen ten zuiden van het station weggenomen. In het plan wordt geen rekening gehouden met de toekomstige ambities voor de bereikbaarheid van Maastricht per spoor. De Masterplanvisie en ook deze ABC studie geven geen analyse welke functionaliteit van het station nodig zou kunnen zijn in de toekomst. De schetsen in de visie voor het station bieden geen optimaal ontwerp voor de reiziger. Zo is er niet voorzien in een ontvangstruimte voor de reiziger aan de oostzijde en zijn de looproutes voor de reizigers niet optimaal. De Masterplanvisie levert een schetsmatig ontwerp wat in een eventuele vervolgfase op verschillende punten nadere uitwerking zal vragen.

Het plan om de doorgaande sporen, noodzakelijkwijs over grote lengte, ondergrond te brengen is een ingrijpend plan. De realisatie van de tunnel in een stedelijk omgeving en ter plaatse van het station is een ingrijpende en kostbare operatie, waar in zeer beperkte mate vrij gebouwd kan worden. Er zal waarschijnlijk geen tijdelijk spoor kunnen worden aangelegd waardoor er tijdens de bouw geen treinverkeer plaats zal kunnen vinden van en naar Randwyck en verder naar België.

Op basis van de schetsen is een kostenindicatie opgesteld met behulp van kentallen en gebruikmakend van referentie projecten. Gezien de status van het plan en de beperkte uitwerking, de onvolledigheid van scope, is deze indicatie niet meer dan een indicatie om gevoel te krijgen voor de omvang van de gevraagde investering. De kostenindicatie voor de investering bedraagt totaal tussen de 1,1 en 2,2 miljard euro met een bandbreedte van +/-20% en +/- 60%. De kosten worden voor het overgrote deel bepaald door de tunnel. Daarnaast dragen ook de uitplaatsing van het emplacement, het spoorwerk, het station en ook de risicopost voor een onvolledige scope significant bij aan deze indicatie. Daarbij wordt nadrukkelijk opgemerkt dat een aantal essentiële elementen uitgesloten zijn in de kostenindicatie, omdat hier geen informatie over beschikbaar is in deze fase. De werkelijke kosten zullen daarom waarschijnlijk hoger zijn.

De investering volgens het Masterplan draagt niet significant bij aan de verbetering van de bereikbaarheid per spoor. Er is immers niet voorzien in productstappen die meer reizigers zullen aantrekken. Door uit te gaan van toekomstige mogelijkheden, zouden ook baten voor de reizigers en daarmee maatschappelijk baten voor spoorvervoer in beeld kunnen worden gebracht.

Gezien de verwachte hoge kosten en grote impact op het vervoer gedurende de bouw en het ontbreken van een verbetering in de mobiliteit per spoor, adviseert ProRail op dit moment het plan niet nader uit te werken. Het ontbreken van verbeteringen in de mobiliteit per spoor maken aanspraak op landelijke middelen voor mobiliteit zeer onwaarschijnlijk. Nadere uitwerking van

het ontwerp zonder samenhang met andere ontwikkelingen lijkt bij gebrek aan zicht op financiering niet opportuun.

De Masterplanvisie gaat uit van het huidig gebruik van het station, de ABC studie gaat uit van de huidige functionaliteit. De kosten voor eventuele toekomstige gewenste functionaliteit zijn niet in de kostenindicatie opgenomen. Mocht in de toekomst een nadere uitwerking gewenst zijn, zal een toekomst vaste uitwerking van de infrastructuur met eventuele ambities voor de toekomst en een optimalisatie van het station vanuit het perspectief van de reiziger en de (internationale) mobiliteit per spoor aan de orde zijn.

Memo Resultaat werkatelier

Resultaat werkatelier ABC-studie plan Coenen en Soete

Datum: 2023 02 09

Doel: inventariseren beelden en belangen spoorpartijen en gemeente n.a.v. Plan Coenen en Soete

Aanwezig:

- 5.1.2e ;
- 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e , Maastricht;
- 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e , NS;
- 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e , Arriva;
- 5.1.2e , provincie Limburg;
- 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e , ProRail

Inventariseren van belangen, functionele eisen en wensen

Beelden bij presentatie en toelichting Plan Soete en Coenen worden gedeeld. Het plan zoals vastgelegd in de masterplanvisie Boven het spoor (uitgave 30 november 2021) wordt nader toegelicht aan de hand van een presentatie. Er wordt ook melding gemaakt van een actuelere aanvulde uitwerking. Deze wordt per mail nagezonden.

Na de presentatie worden in een eerste werkatelier de consequenties en de impact van het plan besproken op het stadhuis van Maastricht met NS, Arriva, provincie Limburg, gemeente Maastricht en ProRail.

Gemeente

- Primair is het doel het opheffen van de barrièrewerking van de spoorbundel. Het spoor en emplacement verdelen het oostelijk en westelijk stationsgebied in tweeën. Vanuit stedenbouwkundig optiek, maar ook bereikbaarheid en sociaal-maatschappelijk perspectief van deze gebieden, is het zeer wenselijk om de buurten te verbinden;
- Focus bij station ligt op een interwijk-verbinding voor voetgangers en fietsers. belang bij een gedegen oplossing voor de overweg Duitsepoort
- Ruimte creëren voor ruimtelijke ontwikkeling;
- Er is niet sprake van een mobiliteitsknelpunt, wel zijn er grote maatschappelijke kansen (vergelijk meerwaarde A2 tunnel)

Algemeen belang:

- Naast belang van de gemeente wat betreft met betrekking tot de barrièrewerking van het spoor en het emplacement, heeft het voorgestelde plan veel impact op de functioneren van het station en daarmee ook voor de reiziger;

Reactie vanuit vervoerders en infrabeheerder:

- Forse impact op functionaliteit van het emplacement en het station en voor de reiziger en de belangen van spoorpartijen;
- Kosten voor realisatie (380 mln) van het plan lijken op voorhand zeer laag ingeschat. Mogelijk richting 1 tot ?? mrd.;

- Grote faseringsstappen nodig voor de realisatie. Diverse sporen zullen voor lange tijd buiten dienst moeten, met alle logistieke en aanverwante zaken van dien (grote hinder voor reizigers, beeld bij reizigers en omwonenden van grote en langdurige bouwput, etc.);
- Wat betekent dit plan voor lopende projecten (b.v. transferstudie eilandperron 5/6 en huidige loopverbinding station Maastricht) en toekomstvastheid? Welke fasering en/of temporisering is nodig?
- Behoud huidige functionaliteit doorgaande sporen, perronsporen en emplacementen;
- Logistiek en bereikbaarheid sporen dienen op minimaal huidige niveau te blijven;
- Beheer en onderhoudbaarheid op minimaal huidig niveau;
- Station qua functionaliteit en kwaliteit op minimaal huidig niveau.

Modules:

1. Minimale tunnel met juiste helling;
2. Verlenging van de tunnel naar Randwyck;
3. Bebouwing emplacement oost;

Suggesties voor vervolg blijven in deze fase buiten beschouwing:

1. Optie om geen perronsporen op maaiveld te handhaven (1-3), optimalisatie station;
2. Toets toekomstvaste spoorconfiguratie met oog op lijnvoeringsontwikkelingen en internationale bereikbaarheid;

De ABC-studie zal zich primair richten op de tunnelschets zoals weergegeven in Boven het Spoor (uitgave 30 november 2021) en het alternatief met een tunnel die bij het station een laag heeft (figuur 1 in Boven het Spoor).

Memo inventarisatielijst werksessies

Inventarisatie van consequenties en aandachtspunten

Generiek

- Het plan is niet afgestemd op ambities voor treinverbindingen, gewenste lijnvoering in de toekomst (bijvoorbeeld internationale verbindingen) en toekomstige functionaliteit;

Tunnel

- Functionaliteit van de sporen in de tunnel leveren beperkingen ten opzichte huidige situatie;
- De functionaliteit is niet afgestemd op de actuele lijnvoering of de toekomstige lijnvoering, (denk aan internationale treinen in TBOV). ;
- De benodigde lengte van de tunnel (begin en einde) is van belang om de impact te kunnen bepalen;
- Type tunnel: boren of cut and cover mogelijk;
- 8-9 meter diepte is nodig (enkellaagse variant), 900m helling nodig > check helling en lengte in tekenen. De huidige hellingen lijken te ambitieus getekend te zijn, waardoor ook de impact minder lijkt te zijn. Van belang om deze goed te beoordelen;
- Toets op lengte goederensporen en eis dat goederen niet stil mogen komen te staan in tunnel;
- Ondergrond brengen van de doorgaande sporen leveren een minimale inperking van de barierrewerking indien de kopsporen 1 t/m 3 worden gehandhaafd op maaiveld;
- Er is geen ruimte om tijdelijke sporen aan te leggen, dat betekent dat doorgaande treinverkeer, reizigers als goederenvervoer, langere tijd (jaren) niet mogelijk is;
- Zeer lange buitendienststellingen nodig voor de realisatie van de tunnel, met alle consequenties van dien voor logistiek, hinder en uitstraling station. Het station zal lange tijd deels niet gebruikt kunnen worden voor een aantal bestemmingen en een bouwput zijn;

Noot: Ondergrondse infra, geotechnische aspecten en waterhuishouding van groot belang. Deze zijn in deze ABC studie niet aan bod gekomen, maar spelen een cruciale rol.

Station

- Station in zijn geheel dient zowel qua functionaliteit als kwaliteit geen achteruitgang te betekenen;
- Er wordt in het plan uitgegaan van kopsporen 1-3 op maaiveld en doorgaande sporen in tunnel. Tevens zijn de perronsporen in de tunnel meer zuidelijk gelegen, waardoor een grote loopafstand ontstaat voor de transferreiziger Dit lijkt een suboptimale oplossing (vanuit de logistiek en stationsfunctionaliteit geredeneerd);
- Stationshal en ontvangstdomein voor reizigers oostzijde ontbreekt in het plan;
- Stijgpunten voor de doorgaande sporen buiten het stationsgebouw zijn niet goed verbonden met het station;
- Beperk aantal toegangen, bijvoorkeur max. 2 entree's met eigen ontvangstdomeinen; Dit ivm de functionaliteit en beheersbaarheid van het station. Hoe meer stijgpunten, entree's, etc. die onderdeel uitmaken van het beheersgebied van het station hoe 'onleesbaarder' en complexer het station wordt voor een reiziger;
- Functionaliteit van station en verbinding Meersenerweg dient minimaal te worden gehandhaafd;

- De kwaliteit van het station (monumentale status stationsgebouw) dient gewaarborgd te zijn. Het plan lijkt dat niet 123 te garanderen,
- Eindigende sporen in de tunnel is suboptimaal (in een nieuwer ontwerp);
- Functionaliteit voor doorgaande sporen 4, 5 en 6 wordt niet in alle ontwerpen geborgd, het aantal perronsporen met doorgaande verbinding wordt in een nieuwer ontwerp beperkt tot 2 sporen, aanvullende maatregel (langere brede tunnel) en aansluiting van de eindigende sporen richting zuid kan noodzakelijk zijn;

Emplacement

- Bereikbaarheid van zowel de westelijke en oostelijke emplacement (NS en Arriva). Alle functionaliteiten zijn benodigd en dienen bij verlies gecompenseerd te worden;
- Compensatie functionaliteit opstel en behandelsporen: emplacement oost verdwijnt en dient elders te worden gecompenseerd;
- Bereikbaarheid Beatrixhaven niet mogelijk vanuit noordelijke richting (kopmaken op emplacement oostzijde is noodzakelijk en kan niet plaatsvinden indien emplacement is uitgeplaatst);
- Bereikbaarheid onderhoudswerkplaats (VIRM 4), wasstraat, emplacement;
- NS: wasstraat, onderhoudswerkplaats (VIRM 4), emplacement zijn noodzakelijk; > uitplaatsing indien niet goed bereikbaar > vraagstelling is bereikbaarheid maakbaar;
- Perronsporen 1-3 (op maaiveld) van belang voor de bereikbaarheid van de emplacement westzijde;
- Arriva: functionaliteit, opstelsporen, gebruikt ook wasstraat aan westzijde;
- Bereikbaarheid emplacement oost vanuit zuid komt, ook als alleen tunnel wordt gerealiseerd, te vervallen, daarmee komt belangrijke functionaliteit te vervallen: uitplaatsing is nodig of mogelijkheid te bereikbaarheid met kopmaken;
- Bebouwing van emplacement oost maakt het emplacement geheel onbruikbaar, waarvoor compensatie (uitplaatsing) nodig zal zijn.

Overig raakvlakken

- Voetgangersverbinding Akerstraat/Scharnerweg;
- Relatie Maastricht Randwyck: toename vervoerswaarde, #instappers, doortrekken IC's;
- Duitsepoort is mogelijk eenvoudiger op te lossen;
- Lange buitendienststelling voor aanleg tunnel;
- Prioriteit zou wellicht beter op verbetering bereikbaarheid kunnen liggen;
- Wellicht zijn er andere (eerdere) stappen nodig waarin geprioriteerd moet worden als opstap naar dit plan van S&T. Investeren in de bereikbaarheid en woningbouw van Maastricht?

Inventarisatie mogelijke oplossingsrichtingen (worden niet nader uitgewerkt in deze studie)

- Een spoortunnel met twee doorgaande sporen met aansluiting op drie perronsporen (4, 5 en 6). De uitwerking van een sporen lay-out en aanpassing van het ontwerp is geen onderdeel ABC;
- Alleen doorgaande treinen op Maastricht, keren in Randwyck (vb Schiphol). De uitwerking van dit logistieke ontwerp is geen onderdeel van de ABC-studie;

- Uitplaatsen (gedeeltelijk) emplacement, wasstraat en werkplaats. Zoeken van een alternatieve locatie geen onderdeel ABC-studie.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gedeeltes geanonimiseerd op grond van artikel 5 van de Wet open overheid:

Art. 5.1 lid 2 onderdeel e

De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer, tenzij de betrokken persoon instemt met openbaarmaking

Pagina('s): 13

Bijlage 3: Van “Boven het Spoor” tot variant Y: Boven het Spoor 2.0

“The railroads did not stop growing because the need for passenger and freight transportation declined. That grew. The railroads are in trouble today not because that need was filled by others (cars, trucks, airplanes, and even telephones) but because it was not filled by the railroads themselves. They let others take customers away from them because they assumed themselves to be in the railroad business rather than in the transportation business. The reason they defined their industry incorrectly was that they were railroad oriented instead of transportation oriented; they were product oriented instead of customer oriented....”
[Source: Theodore Levitt, Harvard Business Review, Marketing Myopia]

1. Reactie op de ABC-studie van ProRail

De analyse van ProRail geeft duidelijk weer dat het voorstel zoals geschetst in onze Masterplanvisie Boven het Spoor (2021), niet kan rekenen op steun bij de beheerder van de spoorweginfrastructuur in Nederland. De “spoorse” baten zijn immers minimaal; de “spoorse” kosten daarentegen omvangrijk: door ProRail geschat op “afgerond 1,4 miljard euro”. De gemeente Maastricht wordt dan ook afgeraden hier verder enig initiatief in te nemen. “De investering draagt niet significant bij aan de verbetering van de bereikbaarheid per spoor”, aldus ProRail.

Alle begrip dat het voorstel voor een gedeeltelijke ondertunneling van het Centraal Station Maastricht voor ProRail geen prioriteit kan zijn. In zekere zin is ProRail ook de verkeerd aangewezen partij om hier uitsluitel over te geven: de meeste baten van ons voorstel hebben immers betrekking op de stedenbouwkundige ontwikkeling van de stationsomgeving van Maastricht en de “**heling**” van de spoorbarrière tussen oost en west-Maastricht ten zuiden van het station. In concreto, betekent het dat een organisatie zoals ProRail moet opdraaien voor de uitvoeringskosten; terwijl de maatschappelijke baten hoofdzakelijk landen bij gemeente en bij de verschillende wijken rond het station: van Wyck tot Wyckerpoort, Ceramique, Heugermerveld zelfs Scharn. Vergeleken met al die andere prioritaire knelpunten in de spoorinfrastructuur in Nederland met mogelijkheden tot realisatie van significante “spoorse” baten, is het dan ook niet meer dan logisch dat ProRail tot deze conclusie komt.

Maar ProRail wijst er in haar kritiek op ons voorstel ook op dat: “er is... niet voorzien in productstappen die meer reizigers zullen aantrekken. Door uit te gaan van toekomstige mogelijkheden, zouden ook baten voor de reizigers en daarmee maatschappelijk baten voor spoorvervoer in beeld kunnen worden gebracht.” Wij zijn het met ProRail eens dat in de oorspronkelijke Boven het Spoor Masterplanvisie, weinig zo niet geen rekening werd gehouden met mogelijke toekomstige baten voor spoorvervoer. Wij vertrokken van de veronderstelling dat de bestaande spoorinfrastructuur in niets een verdere ontwikkeling van deze baten belette maar dat dit eerder afhing van de bereidheid van de verschillende treinoperators (NS, Arriva, NMBS) om meer gebruik te willen/kunnen maken van reeds bestaande grensoverschrijdende spoorinfrastructuur zoals de Arriva drielandentreinverbinding Aken-Maastricht-Luik die in principe eind dit jaar operationeel zal zijn. Niets infrastructureel belet de NS, Arriva of de NMBS een Intercity treinverbinding tussen b.v. Maastricht en Brussel in te voeren. Zij zullen echter elk andere overwegingen/prioriteiten hebben om zo’n dienst al dan niet te willen aanbieden waarbij het aantal potentiële reizigers veelal de meest relevante variabele is. Gezien de relatief beperkte omvang van de stad Maastricht (120 duizend inwoners) is op dit ogenblik de toelevering van reizigers naar de omliggende (buitenlandse) grootsteden (Aken/Keulen en Luik/Brussel) voor zowel Arriva (onderdeel van DB) als NMBS

de prioriteit, just zoals voor de NS het de verbinding met de Randstad/Eindhoven is, die absolute prioriteit geniet.

Maar er kan dus, zoals voorgesteld door ProRail, ook gedacht worden aan de realisatie van bijkomende, significante “spoorse” baten door het Centraal Station Maastricht verder te ontwikkelen als een internationaal ondergronds knooppunt. Een tweede vraag daarbij is, kan dit aan een lagere kost waarbij nog steeds de spoorbarrière doorheen met name het zuidelijke deel van het spoortracé door de stad Maastricht “overbrugd” kan worden. Het is de aanzet geweest van een **Y variant Masterplanvisie Boven het Spoor 2.0**, waarover reeds kort sprake hierboven in de oplegnotitie met de gemeente Maastricht in sectie 3, waarvan wij hier de contouren verder concretiseren.

2. Naar een alternatieve Yvariant: “Boven het Spoor 2.0”

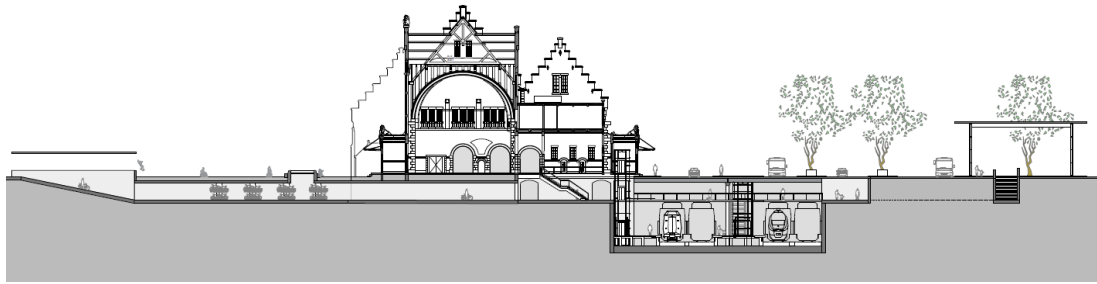
De afgelopen maanden werd, ook na commentaren van derden en verdere onderbouwingen met kennis van Oosterhoff, een alternatieve variant ontwikkeld die ingaat op de kritische punten door ProRail gesteld, de internationale knooppuntfunctie van het Centraal Station Maastricht verder ontwikkelt en meer mogelijkheden biedt voor het realiseren van zowel spoorse als maatschappelijke baten.

a. Een tweelaags ondergronds station met vier sporen

Deze variant biedt ook de mogelijkheid om op termijn, mede in reactie op de kritiek van ProRail en de NS met betrekking tot de vele ingangen van het vernieuwde station in de oorspronkelijke Masterplanvisie Boven het Spoor, nu **alle** treinen ondergronds te laten vertrekken en aankomen. Daarmee verliest het Centraal Station Maastricht zijn kopstationfunctie en krijgt het zoals in andere steden een Noord en een Zuid ingang krijgt, met zowel aan de noordzijde als aan de zuidzijde ondersteund door oost - west verbindingsbruggen waarmee het oude Maastrichtse probleem van mankerende verbindingen zowel op maaiveld als souterrain finaal ook opgelost wordt. Het ondergronds brengen van het treinverkeer dat nu gebruik maakt van de huidige kopsporen 1, 2 en 3, waardoor alle treinverkeer nu gebruik maakt van de doorgaande ondergrondse sporen zien wij als een “**Σ variant**”: de uitendelijke eindfase van onze Masterplanvisie. De “spoorse” én maatschappelijke baten zijn in deze eindfase maximaal. De hier voorgestelde Y variant laat een verdere uitwerking richting deze Σ variant in een volgende fase toe maar wordt hier niet verder meegenomen. Het is echter onderdeel van een toekomstige mogelijkheid om zo ook, althans gedeeltelijk, de ten opzichte van het Centraal Station Maastricht gelegen noordelijke spoorbreuklijn ook te “helen”.

Zoals in Figuur 1 en 2 aangegeven, behelst de nieuwe **Y variant Boven het Spoor 2.0** nu een tweelaags ondergronds station met vier sporen en drie perrons.

Figuur 1: Doorsnede tweelaags ondergronds Centraal Station Maastricht

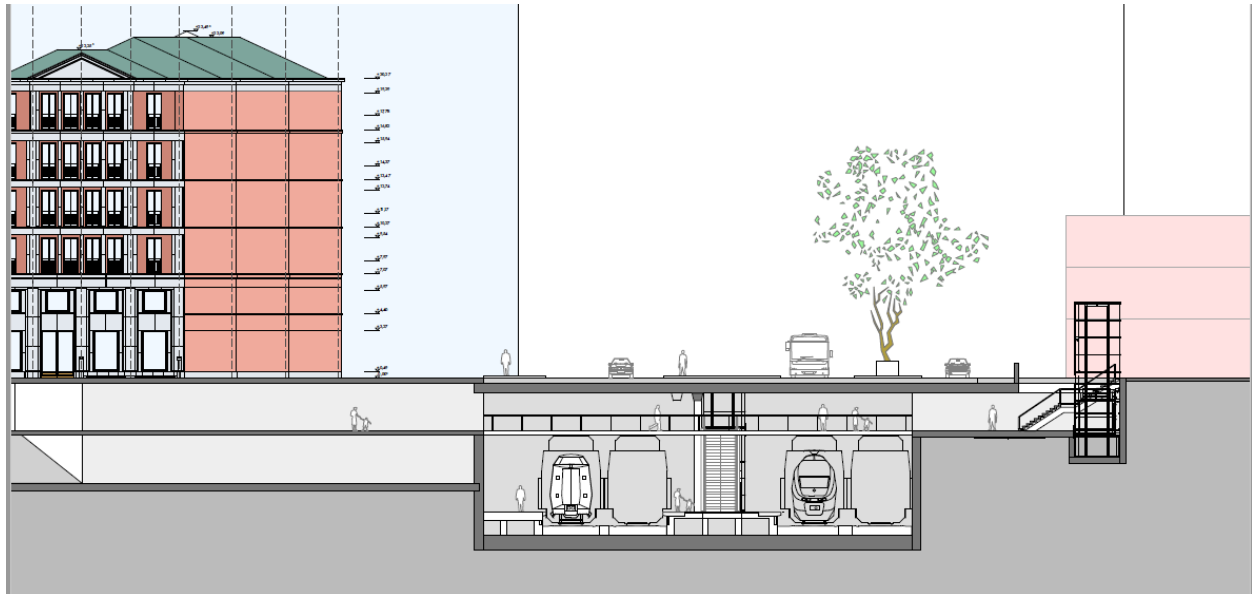


Figuur 2: Doorsnede bekeken met in de achtergrond het dubbele Colonel gebouw



Het **tweelaagse ondergronds station** heeft nu, zoals in Delft, vier sporen elk met een perronlengte van 350 meter, maar met slechts één eilandperron. Het spoor zonder perron dient specifiek voor goederentreinen maar kan eventueel ook omgebouwd worden tot een vierde spoor met perron.

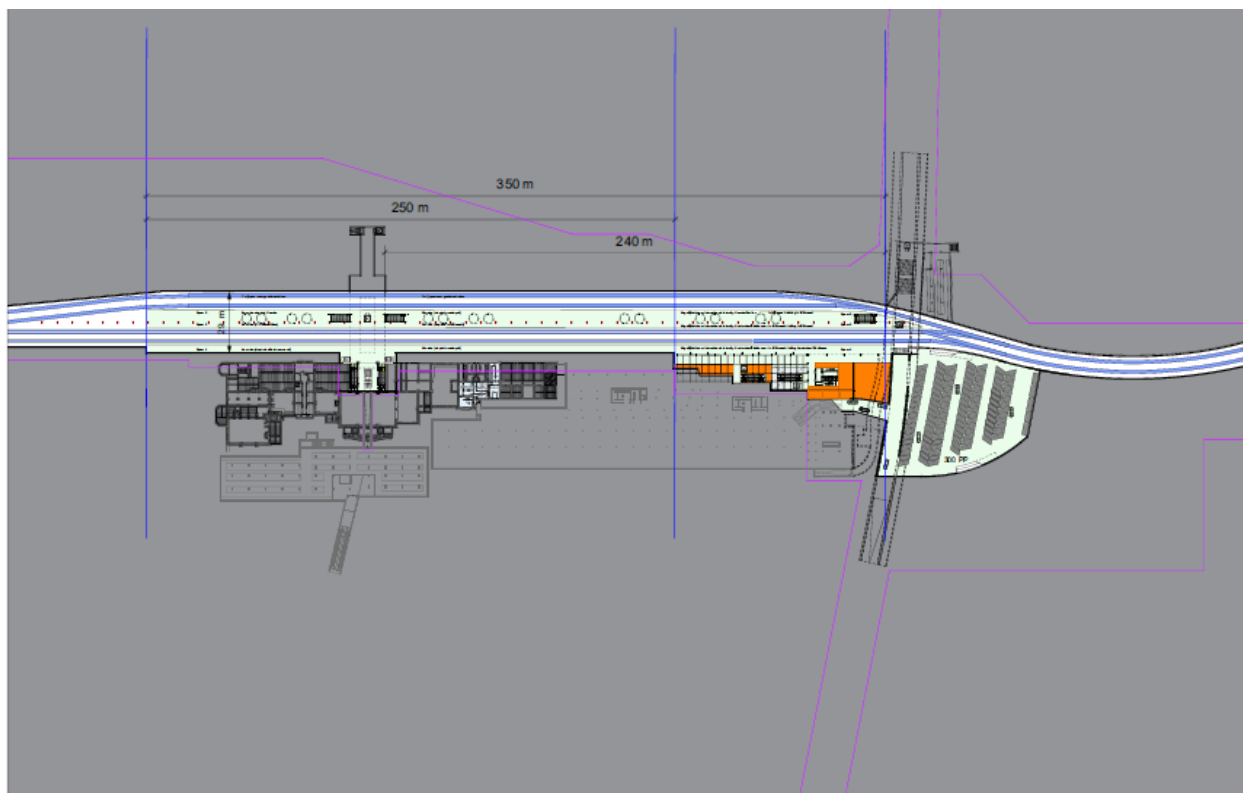
Figuur 3: Doorsnede tweelaagse ondergrondse structuur met zuidelijke toegang



Het ondergrondse station wordt in dit alternatieve **Y voorstel Boven het Spoor** verder uitgebreid met een zuidelijke ingang zowel aan de oostkant als aan de westkant, een tweelaagse autoparking en uitbreiding van de éénlaagse fietsparking. Daarbij wordt de Akerstraat tunnel – beter bekend als de Scharnertunnel – op een optimale manier herbruikt. In een apart simulatiefilmpje wordt aangegeven hoe het station er nu ondergronds tweelaags zou uitzien en bereikbaar is vanuit de huidige centrale ingang en de nieuwe voorgestelde zuidelijke ingang.

Het ondergrondse Centraal Station Maastricht kan op deze manier uitgroeien tot een internationaal knooppunt zoals weergegeven in Figuur 4. De tweelaagse autoparking wordt onderaan rechts weergegeven.

Figuur 4: Plattegrond van ondergrondse sporen Centraal Station Maastricht

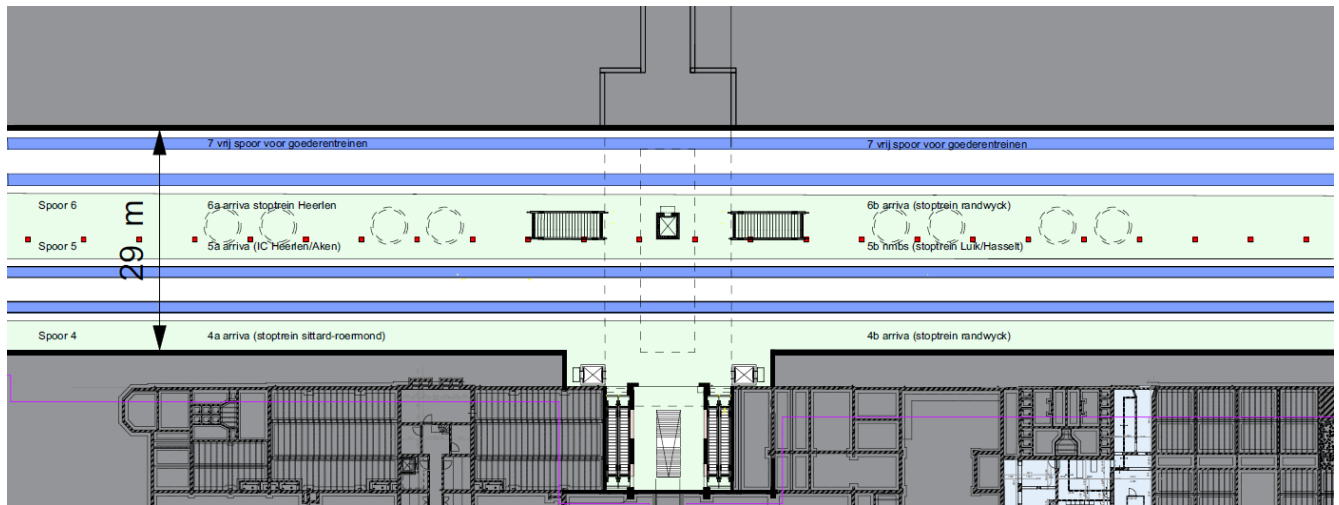


Een vergrote detailuitwerking van Figuur 4, wordt weergegeven in Figuur 5: waarbij de huidige benutting van spoor 4 bestaat uit:

- op spoor 4a: de Arriva stoptrein richting Roermond en op spoor 4b: de Arriva stoptrein richting Maastricht Randwyck, maar op termijn ook de mogelijkheid bestaat voor een Intercity Amsterdam/Eindhoven -Luik/Brussel (richting Eindhoven/Amsterdam);
- op spoor 5a de Arriva Intercity richting Heerlen/Aken en op spoor 5b de NMBS Stoptrein richting Luik/Hasselt maar op termijn mogelijkheden voor een Intercity Amsterdam/Eindhoven – Luik/Brussel (richting Luik/Brussel);
- op spoor 6a de Arriva stoptrein richting Heerlen/Kerkrade en op spoor 6b de Arriva stoptrein richting Maastricht Randwyck met opnieuw nieuwe mogelijkheden voor b.v. een intercity richting Aken/Berlijn.
- tenslotte wordt spoor 7 voorbehouden voor doorrijdende goederentreinen en heeft het spoor dan ook geen perron.

Uiteraard zijn ook tal van alternatieven mogelijk wat gebruik van de ondergrondse sporen betreft. Zo kan ook gedacht worden om het spoor 7 alsnog ook te gebruiken voor passagiersvervoer en er ook een perron aan toe te voegen een optie die de mogelijkheid biedt de Σ variant te realiseren.

Figuur 5: Detailuitwerking Figuur 4



b. Ten zuiden van het Centraal Station Maastricht: een kortere tunnel en overkluizing van een halfverdiept spoortracé

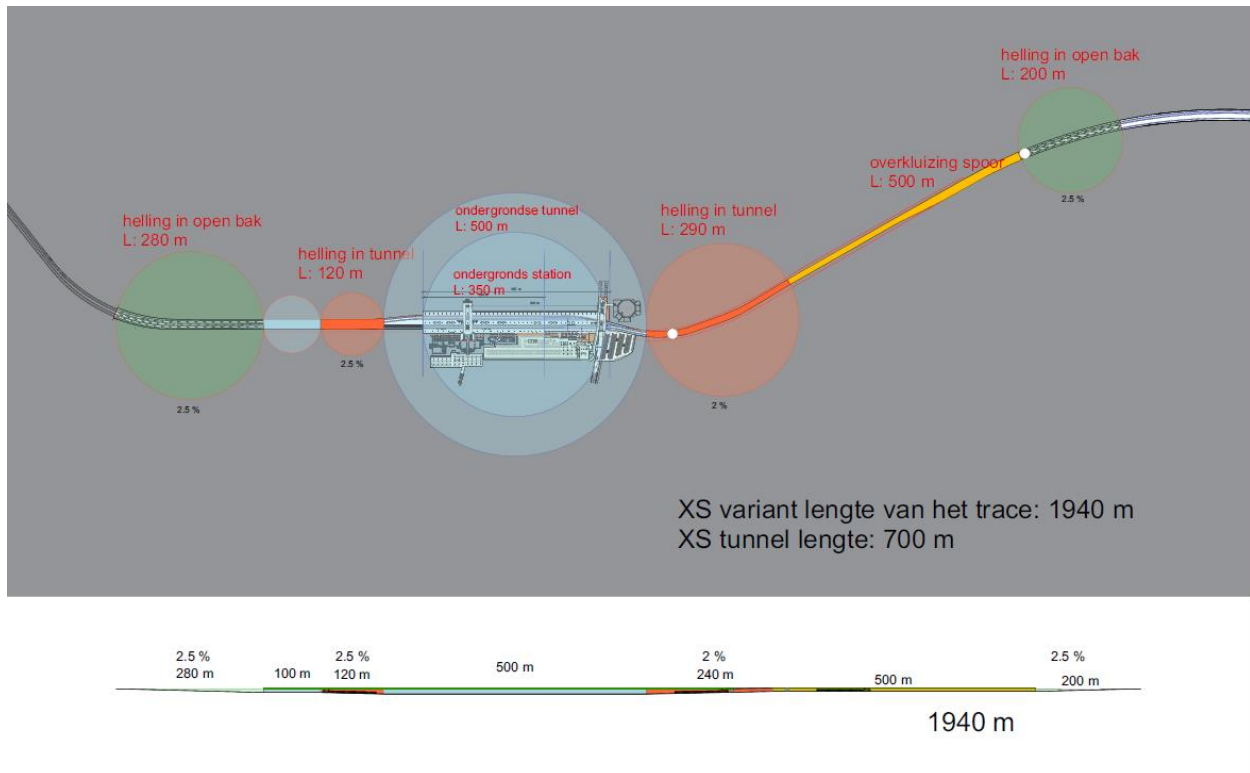
Naast het tweelaagse ondergrondse station behelst, de **Y variant Boven het Spoor 2.0** een veel kortere ondertunneling. De ondertunneling wordt nu ten zuiden van het station ondergronds beperkt tot de kruising met de Duitse Poort. Op deze manier verdwijnt de spoorwegovergang Duitse poort zoals ook oorspronkelijk voorzien in de Masterplanvisie Boven het Spoor. Nu wordt echter een deel van de bestaande Scharnertunnel herbruikt als zuidelijke stationstoegang, vanuit zowel oostelijke als westelijke richting.

Onmiddellijk na de Duitse Poort volgt een eerste opwaartse spoorhelling van 2% waarbij het tracé van het bestaande spoor wordt gevolgd. De lengte van de opwaartse helling wordt beperkt tot 240 meter zodat het spoor uiteindelijk in een half verdiepte ligging komt te liggen waardoor zogenaamde “overkluizing” van het deels bovengrondse spoor mogelijk wordt. Hiermee wordt zowel het zicht als het geluid van voorbijrijdende treinen aan de omgeving onttrokken. Voorgesteld wordt deze overkluizing uit te voeren over het hele resterende spoortraject tot aan de Kennedysingel zoals weergegeven in oranje in Figuur 6. Over dit hele traject komt het spoor horizontaal half verdiept te liggen langs het bestaande spoortracé.

Aan de huidige spoorwegovergang Bloemenweg/Ariënstraat, wordt alsnog een koppeling met het einde van de nu verhoogde Groene Loper gerealiseerd en kunnen zowel voetgangers als fietsers zich nu over de overkluiste sporen verder begeven richting station. Auto en busverkeer kan over het spoor ook verder richting Ariënstraat/Bloemenweg of onder de Kennedysingel langs het Endepolsdomein in het verlengde van de Bloemenweg.

De tweede, nu openbak, kortere helling na de Kennedysingel van het spoor tot op maaiveld richting Station Maastricht Randwyck bedraagt slechts 200 meter, zoals in groen weergegeven in Figuur 6.

Figuur 6: Het spoortracé van de Y variant Boven het Spoor 2.0



Op deze manier kunnen alsnog de “helende” aspecten van het wegnemen van de spoorbarrière zoals voorgesteld in de oorspronkelijke Masterplanvisie Boven het Spoor meegenomen worden. De totale ondergrondse tunnellenkte inclusief het tweelaagse ondergrondse station wordt nu beperkt tot slechts 700 meter. Het gesloten overkluiste deel van het spoor is 500 meter, de openbak helling vanaf de Kennedysingel richting Station Maastricht Randwyck 200 meter.

c. Ten noorden van het Centraal Station Maastricht: verkennen van toekomstmogelijkheden

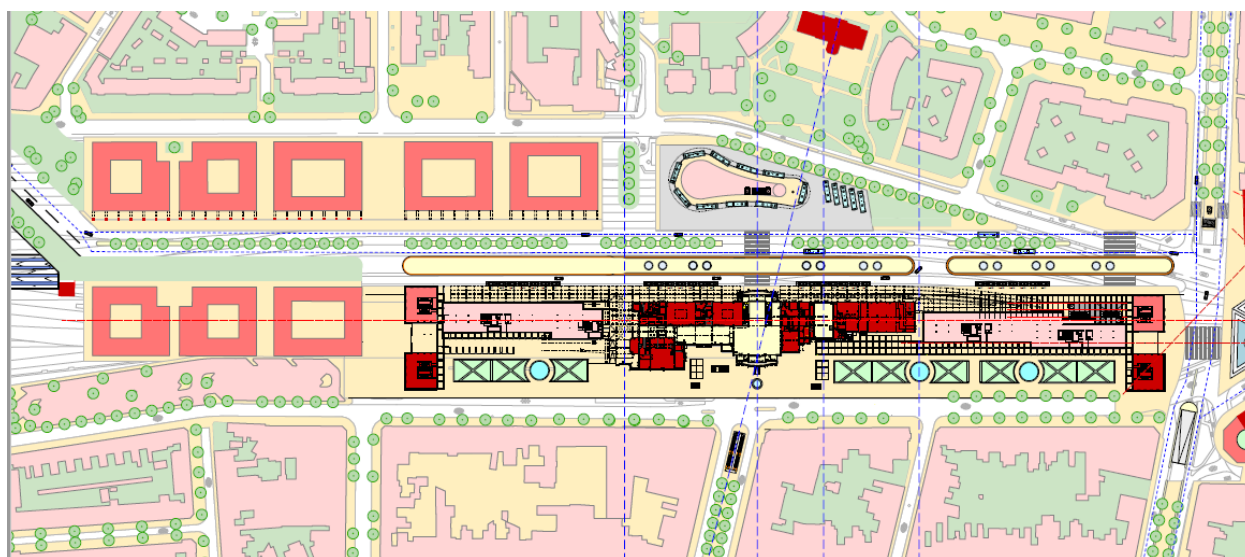
Eenzelfde structuur wordt ook voorgesteld voor het ondergrondse spoortracé ten noorden van het station (de linkerzijde in Figuur 6), waar eerst een beperkte helling van slechts 120 meter wordt voorgesteld, opnieuw gevolgd door half verdiepte ligging van het spoor met mogelijkheid tot overkluizing over een 100-tal meter gevolgd door de resterende openbak helling van 280 meter.

Dit biedt de mogelijkheid om in een volgende fase de spoorbarrière ook ten noorden van het Centraal Station aan te pakken wat hierboven beschreven werd als de Σ eindfase. In de oorspronkelijke Masterplanvisie, en ook in deze **Y variant Boven het Spoor 2.0** wordt nog steeds vertrokken van het verdwijnen van het oostelijk spooreplacement: de negen sporen zonder perron gelegen onder de huidige Passerelle. Het westelijk spooreplacement met onder meer voorzieningen voor onderhoud van het treinmaterieel werd behouden. Eenmaal de internationale status van het Centraal Station Maastricht bevestigd zoals in de hier voorgestelde variant Y kan ook gedacht worden aan het beëindigen van de kopstationsfunctie van het station zodat ook alle Intercities stoppen en vertrekken van de ondergrondse

perrons 4, 5, 6 en 7. Effectief zou dit betekenen dat de sporen en perrons 1, 2 en 3 vrijkomen en benut kunnen worden voor stedelijke bebouwing en dat de Sint-Maartenslaan nu ook over de ondergrondse sporen doorgetrokken kan worden tot aan de Professor Nypelsstraat, zoals weergegeven in Figuur 7. Een nieuw spooreplacement met onderhoudsfaciliteiten buiten de stad ten zuiden of ten noorden zal dan alsnog gebouwd moeten worden.

Deze mogelijkheid wordt hier niet verder concreet uitgewerkt maar wel als een mogelijke stip op de horizon weergegeven in Figuur 7. Het zou de stedelijke ontwikkeling van Maastricht rond het station verder ten goede komen en dan met name het aanpakken van de spoorbarrière ten noorden van het Centraal Station Maastricht.

Figuur 7: Toekomstvisie van de stadsontwikkeling rond het Centraal Station Maastricht



d. Schatting van de kosten van de Y variant

De hier voorgestelde **Y variant Boven het Spoor 2.0** geeft ons inziens ook antwoord op enkele van de meest kritische bedenkingen die de ABC-studie van ProRail naar voor bracht met betrekking tot de oorspronkelijke Masterplanvisie Boven het Spoor. Het biedt tevens de mogelijkheid het station verder als internationaal spoorknooppunt door te ontwikkelen.

Tegelijkertijd, biedt een gedeeltelijke overkluizing van het spoor in plaats van een volledige ondertunneling nog steeds de mogelijkheid om de huidige Groene Loper door te trekken en nu van wat men de “helende spoorheuvel” zou kunnen noemen een heus wandel-, fiets- en natuurgebied te maken tussen oost en west Maastricht, zoals in de schets in Figuur 8 geïllustreerd.

Figuur 8: Verhoogde Groene Loper als “helende spoorheuvel”



Blijft uiteraard de vraag wat deze alternatieve Y variant zou kosten? Ook hier komt KODOS Advies met een gedetailleerde kostenberekening. Vergeleken met de oorspronkelijke Masterplanvisie Boven het Spoor, betekent de Y variant echter geen substantiële vermindering in totale aanlegkosten. De lagere kosten gekoppeld aan de kortere tunnel en de overkluizing worden teniet gedaan door substantieel hogere kosten voor het tweelaagse ondergronds station met vier sporen en ook de uitbouw van tweelaagse, bijkomende parkeermogelijkheden. Wel biedt het **Y voorstel Boven het Spoor 2.0** meer mogelijkheden tot fasering en planning.

In totaal, komt KODOS Advies wat de Y variant betreft op een totaal bedrag dat nu iets hoger ligt: zo'n 750 miljoen euro, nog steeds slechts de helft van de ProRail schatting van 1,4 miljard euro. Dat zijn dus nog steeds omvangrijke financieringskosten.

Maatschappelijk moeten deze kosten echter, zoals hierboven reeds aangegeven, tegen de maatschappelijke baten, en in het bijzonder mogelijke vastgoedbaten, afgezet worden inclusief de zogenaamde opportunitetskosten geschat op zo'n 100 miljoen.

In het alternatieve Y voorstel zoals hier besproken, zijn deze baten nog steeds omvangrijk, mogelijk zelf omvangrijker dan in ons oorspronkelijk voorstel. Het blijft mogelijk om het huidige oostelijk spooreplacement te herontwikkelen met nieuwbouw langs de verlengde Meerssenerweg maar biedt ook mogelijkheden richting Σ variant waarbij nu ook langs de Sint-Maartenslaan/Parallelweg nieuwe bouwvolumes (b.v. een spiegeling van de colonel torens, etc.) kunnen gebouwd worden. De versmalling van de tunnel en het onderaardse station hebben op maaiveld dan ook hun effect: het rangeerterrein kan nu tot de verlengde Maartenslaan tot een parkzone omgetoverd worden. Daarnaast blijft door een aantal nieuwe wissels aan de noordzijde een substantieel deel van het rangeerterrein beschikbaar en blijft onbelemmerde toegang tot de wasplaats gegarandeerd. Ook de volledige herontwikkeling van de Duitse Poort zoals voorzien in de oorspronkelijke Masterplanvisie blijft nog steeds volledig mogelijk. Enkel wat het overkluiste spoor ten zuiden van de Duitse Poort betreft zullen de baten mogelijk minder zijn maar

wordt zowel het zicht als het geluid van het voorbijrijdende treinverkeer aan de omgeving onttrokken en kan de ontwikkeling van een “health” aftakking van de Groene Loper nog steeds plaats vinden in de vorm nu van de hier voorgestelde “helende spoorheuvel”. Zo zal nog steeds sprake zijn van een organische aansluiting nu op hoogte van de groene Loper door de minimale verdieping van het spoortraject.

3. Conclusie

De hier voorgestelde **Y variant Boven het Spoor 2.0** poogt een antwoord te bieden op de kritiek van ProRail op het oorspronkelijke voorstel Boven het Spoor alsmede de verschillende andere commentaren en kritieken die wij de afgelopen maanden op ons oorspronkelijk voorstel mochten ontvangen van experts, geïnteresseerde burgers en ook vanuit de gemeente. Wij zijn hen allen bijzonder erkentelijk en hopen dat de hier voorgestelde Y variant van onze Masterplanvisie antwoord biedt op deze kritieken. Dat het beter inspeelt op de mogelijke toekomstige functionaliteit van het spoor in Maastricht. Dat het ondergrondse station zich nu beter kan ontwikkelen tot een internationaal spoorknooppunt. En dat desalniettemin de kern van onze oorspronkelijke bijdrage: het wegnemen van de spoorbarrière tussen het oostelijk en westelijk deel van Maastricht alsnog behouden blijft.

Jo Coenen en Luc Soete, 12 september 2023