


NOTITIE

Onderwerp Afweging City Sprinter oostzijde en doortrekking naar Leerpark
Project Aanvullende vragen City Sprinter Den Haag - Dordrecht
Opdrachtgever Metropoolregio Rotterdam Den Haag
Projectcode 123077
Status Concept 01
Datum 6 oktober 2020
Referentie 123077/20-015.004
Auteur(s) ing. D.R. van Eijk, mw. ir. H.J. van Strijp-Harms

Gecontroleerd door E. van Nieuwamerongen, ir. E. Jongstra
Goedgekeurd door ir. H.J. van Strijp-Harms
Paraaf 

Bijlage(n) -

Aan Metropoolregio Rotterdam Den Haag J. Voerman

1 INLEIDING

In het kader van Toekomstbeeld OV (TBOV) heeft Witteveen+Bos een pre-verkenning uitgevoerd naar een City Sprinter Tussen Den Haag Centraal en Dordrecht. In aanvulling op de pre-verkenning en ten behoeve van de reservering in het groeifonds en het besluit over start van een MIRT-verkenning in het BO MIRT van najaar 2020 spelen er 2 aanvullende vragen voor dit traject:

- wat is de inschatting van de meer-/minderkosten van de realisatie van de City Sprinter aan de oostzijde van het traject tussen de Willemspoortunnel en Dordrecht, ten opzichte van de westelijke ligging, zoals uitgewerkt in de pre-verkenning TBOV;
- wat zijn de mogelijkheden en onmogelijkheden van een doortrekking van de City Sprinter naar Dordrecht Leerpark, voor zowel de oostelijke als de westelijke variant.

In deze memo is op basis van expert judgement uiteengezet wat de kostenbepalende verschillen in het ontwerp van de City Sprinter aan de oostzijde zijn ten opzichte van de westzijde. Daarnaast is een doorkijk gegeven van de inpassingsuitdagingen en mogelijkheden voor het doortrekken van de City Sprinter naar Dordrecht Leerpark. Hiertoe heeft op donderdag 1 oktober 2020 een ontwerpatelier plaatsgevonden, waarbij aanwezig waren:

- Hilke van Strijp (projectleider, Witteveen+Bos);
- Ed van Nieuwamerongen (railontwerp, Logitech);
- Bert Jongstra (railinfra constructies, Witteveen+Bos);
- Daan van Eijk (planologische inpassing, Witteveen+Bos);
- Joost Voerman (MRDH).

In het ontwerpatelier zijn de volgende onderdelen van het tracé stapsgewijs doorlopen en besproken, de constatering en conclusies zijn hieronder per onderdeel nader toegelicht:

- 1 Willemspoortunnel - Lombardije;
- 2 Zwijndrecht - aansluiting Kijfhoek;
- 3 Station Dordrecht;
- 4 City Sprinter doortrekken richting Station Dordrecht Leerpark;
- 5 Keerspoeren.

1. Willemspoortunnel - Lombardije

De City Sprinter ligt aan de westzijde (zeezijde) van het tracé in de Willemspoortunnel. Vanuit de Willemspoortunnel tot aan het station stadionpark blijft de City Sprinter op dezelfde plek (westzijde) liggen als in de pre-verkenning TBOV, om aansluiting op het (nieuwe) stadionpark station mogelijk te maken. Vervolgens kruist de City Sprinter de HSL, IC en goederensporen richting het zuiden ongelijkvloers, in de (lange)tunnelbakconstructie en onderdoorgang als ook voorzien in de pre-verkenning. De intercity gaat over hetzelfde spoor door de tunnel heen en kruist de City Sprinter onderlangs. Na de tunnelbak komt pas de aftakking van de HSL en de IC. Vervolgens dient de City Sprinter ook de HSL en IC sporen vanuit Dordrecht ongelijkvloers te kruisen om aan de oostzijde van het tracé te komen. Voor deze aanpassing dient een extra tunnelbakconstructie en onderdoorgang te worden voorzien, van ongeveer eenzelfde grote lengte (of mogelijk zelfs langer i.v.m. de minder haakse spoor kruising), waarbij de IC en HSL de City sprinter ongelijkvloers onderlangs kruisen. De tunnelbak doorkruist hierbij de bestaande fietstunnel ter hoogte van de RENEWI locatie, waardoor deze niet behouden kan blijven. In de eerste schetsen is het spoor uit de tunnelconstructie net ten noorden van station Lombardijen weer op hoogte, echter nadere uitwerking van het ontwerp, incl. kruisingsvlak van de ongelijkvloers kruisende sporen moet nog uitwijzen hoe dit daadwerkelijk in te passen, aangezien een overgangsconstructie tot voorbij de perrons zou moeten doorlopen.

Conclusie op hoofdlijnen

- hoge aanvullende kosten voor het realiseren van een lange extra tunnelbakconstructie en onderdoorgang voor de ongelijkvloerse kruising van de IC en HSL vanuit Dordrecht en de City Sprinters;
- de extra tunnelbak doorsnijdt de huidige fietstunnel (ter hoogte van RENEWI locatie) die niet kan worden behouden, waardoor extra kosten nodig zijn voor realisatie van een alternatieve fietsverbinding;
- de extra tunnelbak is complex in het kader van inpassing en fasering.

2. Station Zwijndrecht - aansluiting op Kijfhoek

Ter hoogte van Kijfhoek ligt de City Sprinter in de variant oostzijde over de gehele lengte aan de oostzijde. In de westelijke variant, uitgewerkt in de pre-verkenning, bevindt zich een complex, maar relatief kort, kunstwerk (pergola) ten behoeve van de ongelijkvloerse kruising van de City Sprinter over drie sporen voor de ontsluiting van Kijfhoek richting Zwijndrecht. De aansluiting van Zwijndrecht richting Kijfhoek bevindt zich reeds in een bestaande ongelijkvloerse kruising. Doordat deze goederentreinen vanuit/naar Kijfhoek de City Sprinter niet meer hoeven te kruisen, kunnen de goederensporen aan de zuidzijde en de aantakkingen naar Kijfhoek behouden blijven, vergelijkbaar aan de huidige situatie. Door de City Sprinters te verplaatsen naar de oostzijde kan gebruik gemaakt worden van de huidige oostelijke sporen. Dit resulteert echter wel in een knelpunt met betrekking tot de reeds bestaande ongelijkvloerse aansluiting van Kijfhoek. Om deze aansluiting mogelijk te houden moet het bestaande kunstwerk (pergola met 1 onderdoorgaand spoor) voor de IC's over het goederenspoor worden verbreed dan wel opgeschoven. Dit is constructief uiterst complex en betekent feitelijk het herbouwen van het kunstwerk. Alternatief is om de City Sprinter sporen uit te buigen naar het noorden, over het kunstwerk van de Sophiatunnel, om ruimte te creëren voor het dubbele City Sprinter spoor. Dit vraagt om een uitbreiding van het spoor op de Sophiatunnel voor de HSL en naar verwachting dient grond onteigend te worden van de naast gelegen sportvelden als gevolg van verlegging van het talud en watergang. Daarnaast moet worden gecontroleerd of de bestaande Sophiatunnel is ontworpen op de extra belasting ten gevolge van het verschuiven van het spoor.

Conclusie op hoofdlijnen

- door het verplaatsen van de City Sprinters komt de complexe ongelijkvloerse kruising (pergola) met de City Sprinter en de aansluitingen vanuit Kijfhoek te vervallen. Hierbij wordt opgemerkt dat de bouw van de extra tunnelbak met onderdoorgang bij punt 1, maar het vervallen van deze pergola, per saldo zal leiden tot hogere kosten;
- aanvullend moeten aanpassingen gedaan worden aan de ligging van het spoor ter hoogte van de Sophiatunnel om de City Sprinter sporen uit de buigen om de bestaande ongelijkvloerse kruising vanuit Kijfhoek te handhaven;
- het aanvullende ruimtegebruik voor de uitbuiging van de sporen vraagt om onteigening van gronden en verlegging van talud en watergang, dit vraagt om afstemming met de omgeving en bevoegd gezag;
- op basis van een eerste expert judgement lijkt het mogelijk de sporen te verbreden op tunnelconstructie van de Sophiatunnel, nader onderzoek moet dit echter uitwijzen.

3. Station Dordrecht

Het verleggen van de City Sprinter naar de oostzijde vraagt om een complexere inpassing binnen de door ProRail gestelde topeisen voor bereikbaarheid en gelijktijdigheid en perron lengtes en breedtes bij station Dordrecht. Vooral aan de oostzijde van station Dordrecht. De huidige perrons moeten t.b.v. inpassing van de City Sprinter verlengd worden, wat in samenspel met de benodigde wissels lastig in te passen is. Aangezien ook rekening gehouden dient te worden met de gewenste perronverbreding is dit een nog groter inpassingsvraagstuk. Op hoofdlijnen is de verwachting dat de kosten niet veel verschillen ten opzichte van de variant uit de pre-verkenning TBOV als concessies gedaan kunnen worden aan de topeisen en/of de inpassing na nadere uitwerking mogelijk blijkt. Wel is er een groot risico dat het niet mogelijk is de City Sprinter in te passen binnen de gestelde eisen. Grootschalige aanpassingen van de situatie aan het station om te kunnen voldoen aan de eisen leidt tot een grote toename van realisatiekosten. Het inpassen van een extra verbinding op Dordrecht wordt daarnaast een stuk lastiger. De lengte van spoor 20 (een opstelspoor aan de noordzijde van Dordrecht) is naar verwachting lastig inpasbaar.

Conclusie op hoofdlijnen

- door het verplaatsen van de City Sprinters naar de oostzijde wordt het inpassen van alle verbindingen aan de oostzijde van Dordrecht erg complex;
- perron 2 en 3 moeten breder worden om te voldoen aan de breedte eisen voor de City Sprinter, waardoor meer sporen aangepast moeten worden;
- de geëiste perronlengtes kunnen mogelijk niet gerealiseerd worden.

4. City Sprinter doortrekken richting Station Dordrecht Leerpark

Voor het doortrekken van de City Sprinter richting Station Dordrecht Leerpark is gekeken naar zowel de oostelijke ligging als de westelijke ligging van de City Sprinter. Beoogde locatie van het nieuwe Leerpark station is vóór het kunstwerk over de Vn tunnel aan de zijde van de Max Gootelaan. Bij de inpassing van een extra spoor in de buitenboog voor de oostelijke ligging van de City Sprinter moet een groot onderstation van ProRail aangepast worden. Daarnaast bevindt zich een watergang in de buitenzijde van de boog die verlegd dient te worden. Tevens zijn aan beide kanten van het spoor geluidsschermen aanwezig en is inpassing tussen de gebouwen beperkt. Het spoorse viaduct over de Dubbeldamseweg Zuid tussen Dordrecht en Dordrecht Leerpark dient aangepast te worden om het extra spoor in te passen. Voor de situatie met de City Sprinter aan de westzijde moet een 3^{de} spoor in de binnenbocht van de boog tussen Dordrecht en Dordrecht Leerpark worden gerealiseerd. In de binnenboog is nagenoeg geen ruimte om een extra spoor in te passen, in verband met de bestaande bedrijfsgebouwen en woningbouw, een begraafplaats en een ingang van een fietsonderdoorgang van de Dubbeldamseweg Zuid naar de Houweningsestraat. Daarnaast is ter hoogte van Leerpark onvoldoende ruimte beschikbaar om aan de westzijde een station in te passen zonder bestaande bebouwing te raken.

Conclusie op hoofdlijnen

- het inpassen van een derde spoor t.b.v. het doortrekken van de City Sprinter naar Leerpark is lastig inpasbaar in de omgeving, in verband met bestaande bebouwing;
- een City Sprinter aan de westzijde is nog minder kansrijk dan aan de oostzijde met een station aan de Leerpark zijde;

- het doortrekken van een spoor richting Dordrecht Leerpark maakt, zowel bij ligging aan oostzijde als ook aan westzijde, de in basis al complexe inpassing van alle verbindingen aan de oostzijde van Dordrecht nog eens extra complex;
- het kunstwerk tussen Dordrecht en Dordrecht Leerpark moet aangepast worden om een extra spoor te realiseren.

6. Keerspoeren

De zoektocht naar een andere locatie voor de keerspoeren bij station Lombardijen is gebaseerd op de wens om de City Sprinter zo ver mogelijk zuidelijk door te laten rijden en zoveel mogelijk stations te ontsluiten. Inpassing ten noorden van de brug over de Oude Maas is een hard dwangpunt, in verband met het openingsregime kunnen hier niet meer als 8 City Sprinters per uur passeren. Daarom dienen

NB bij het inpassen van de keerspoeren wordt opgemerkt dat in het huidige topeisen document uitgegaan wordt van een dubbelkeerspoor bij Lombardijen, maar dat voor de alternatieve locatie gevraagd wordt om een enkel keer spoor. De vraag is of dubbel keerspoor daadwerkelijk benodigd is, een dubbelkeerspoor is op alle locaties zeer moeilijk inpasbaar en vraag om grote infrastructurele aanpassingen.

Op basis van expert judgement zijn op hoofdlijnen 5 locaties beschouwd:

Ten zijden van station Lombardijen

In de situatie met een City Sprinter aan de oostzijde lijkt het inpassen van een keerspoor ter hoogte van Lombardije een grote opgave te worden. De inschatting is dat dit niet gaat passen zonder aanpassingen aan het zuidelijker gelegen viaduct van de HSL, doordat ruimte gecreëerd moet worden tussen de bestaande sporen en deze sporen niet tijdig voor het viaduct weer op bestaande hoogte ligging kunnen komen. In de situatie uitgewerkt in de pre-verkenning TBOV met een City Sprinter aan de westzijde is op deze locatie wel een (dubbel) keerspoor te realiseren.

Na Zwijndrecht - Voor de brug

Een inpassing van een keerspoor is hier in verband met beschikbare lengte niet realiseerbaar.

Westzijde Zwijndrecht - A16

Bij Zwijndrecht is gekeken naar de inpassing van een keerspoor tussen het station en de A16. De lengte die behaald moet worden voor een keerspoor en de helling van de huidige sporen kunnen hier voor een lastige inpassing en faseerbaarheid zorgen. Spoorteknisch wordt dit als complex bestempeld.

Na Bak van Barendrecht

Inpassing van een keerspoor na de bak van Barendrecht wordt als een grote uitdaging gezien i.v.m. de beschikbare breedte en het feit dat alle sporen hier in een boog liggen, waardoor aansluitwissels slechts met grote aanpassingen aan bestaande sporen in te passen zijn.

Noord-west-hoek Kijfhoek richting Barendrecht

Dit lijkt de beste optie voor het inpassen van een keerspoor. Hier lijkt nog ruimte te zijn om het keerspoor zonder al te grote aanpassingen aan bestaande infrastructuur in te passen.

2 CONCLUSIE

Per saldo is het expertoordeel dat het realiseren van de City Sprinters aan de oostzijde van het trajectcomplex is en tot hogere kosten leidt dan de City Sprinters aan de westzijde. Dit is gebaseerd op de beschouwing dat:

- de inpassing ter hoogte van het stadionpark (onderdeel 1) hogere kosten zal hebben door de complexe inpassing van de extra tunnelbak met onderdoorgang en het vervangen van de fietstunnel;
- weliswaar bij Kijfhoek (onderdeel 2) de kosten voor het kunstwerk (pergola) voor de aansluitingen vanuit Kijfhoek komen te vervallen, maar de besparing niet opweegt tegen de realisatiekosten van de hierboven genoemde tunnelbak met onderdoorgang;

- de kosten voor de uitbuiging van het spoor bij Kijfhoek boven de Sophiatunnel laag worden ingeschat, maar sterk afhankelijk zijn van de constructieve mogelijkheden op de Sophiatunnel.;
- bij station Dordrecht (onderdeel 3) is de inpassing van de perrons en ontsluitingen lastig (of mogelijk zelfs onrealistisch) voor de City Sprinter aan de oostzijde. Indien concessies kunnen worden gedaan aan de toepisen en na nadere uitwerking mogelijk blijkt worden de kosten ongeveer gelijk ingeschat als aan het ontwerp uit de pre-verkenning. Indien grootschalige aanpassingen gedaan moeten worden aan het volledige station liggen de kosten hoger.

Het doortrekken van de City Sprinter naar Leerpark is op basis van een eerste expert oordeel alleen te realiseren met extra spoor in de buitenbocht en een station aan de Leerpark zijde, ofwel de City Sprinter aan de oostzijde. Gezien de beperkte ruimte en grote aantal dwangpunten vraagt dit echter om inpassingsonderzoek op detailniveau.