

Rijswijk, 26/03/2021

Betreft: Plannen tramtracé Geestbrugweg

Geachte leden van de raad,

Naar aanleiding van de plannen voor een tram/lightrail verbinding over de Geestbrugweg stuur ik u deze brief.

De MIRT verkenning CID/Binckhorst kijkt momenteel naar een HOV verbinding vanaf de Binckhorst richting Delft. De route Binckhorstlaan/Geestbrugweg ligt nu op tafel als voorkeurstracé. Dit is een onbegrijpelijke keuze.

De Geestbrugweg staat alle lange tijd bekend als erg druk en onveilig. Afgelopen jaren was er een dode te betreuren en talloze gewonden. Vandaar dat er momenteel plannen liggen voor een herinrichting van de straat. Kort geleden vroeg wethouder Lugthart nog aandacht voor de onveilige oversteek van onze kinderen. Het valt toch niet te rijmen dat er nu een plan ligt voor een HOV verbinding door dezelfde straat. Zelfs met een herinrichting zal de situatie er met 200 trampassages per dag niet beter op worden. Hoogwaardig zal de verbinding ook niet zijn, wanneer deze in de spits tussen de auto's staat te wachten.

Bovenstaande zou nog te begrijpen zijn wanneer er geen andere oplossing was. Het alternatief ligt echter letterlijk om de hoek, namelijk een tramverbinding via de Jupiterkade en Broekslootkade. Hier is ruimte voor een veel veiligere en snellere vrijliggende trambaan. Dit tracé biedt bovendien prachtige meekoppelkansen voor Rijswijk.

Zo heeft Den Haag momenteel al plannen voor een extra brug over de Trekvliet, om de Binckhorst beter aan te sluiten op het fietsnetwerk. De route Jupiterkade/Broekslootkade lijkt daarvoor een voor de hand liggende oplossing. Het zou toch eeuwig zonde zijn wanneer Den Haag over enkele jaren de Broekslootkade claimt voor een velostrada, terwijl Rijswijk opgescheept zit met een tram op de Geestbrugweg. Pak deze kans en ga met Den Haag om de tafel over een velostrada en tramlijn over de Broekslootkade. Zorg voor een goede nieuwe inrichting met kwalitatieve verbetering t.o.v. van de matige groenstrook die er nu ligt.

Ook voor de (fiets)veiligheid biedt het Broekslootkadetracé volop kansen. De inrichting van de Geestbrugweg en Prinses Mariannelaan wordt momenteel gedomineerd door de traminfrastructuur van de voormalige lijn 10. De tramrails zorgen voor het brede straatprofiel dat uitnodigt tot hard rijden op rustige tijden. Daarnaast zorgt het ervoor dat er geen ruimte is voor vrijliggende fietsstroken.

Wanneer de HTM een verbinding over de Broekslootkade heeft en daarnaast een verbinding naar Voorburg CS, dan hebben de rails op de Geestbrugweg en Prinses Mariannelaan geen nut meer.

Dit is de kans voor het veiliger maken van de fietsverbinding Rijswijk Herenstraat/Voorburg CS. Wanneer de rails weggehaald worden bij de herinrichting van de Geestbrugweg, dan kunnen er eindelijk vrijliggende fietspaden gecreëerd worden en een smaller wegprofiel. Dit zou een enorme boost voor de veiligheid zijn op de Geestbrugweg. Hetzelfde kan Leidschendam-Voorburg doen met de Prinses Mariannelaan.

Ik ben er van overtuigd dat ieder onafhankelijk onderzoek het Broekslootkadetracé zou prefereren boven het Geestbrugwegtracé. Sterker nog, dit onderzoek ligt er al sinds 2008, zie [1]. In dat jaar is

het Broekslootkadetracé als beste optie gepresenteerd aan de Haagse raad. Het Geestbrugwegtracé is destijds niet eens verder uitgewerkt, omdat het niet door de quick scan kwam. De huidige argumenten voor het afwijzen van het Broekslootkadetracé zijn onduidelijk, zie [2]. Over de werkelijke reden kunnen we slechts speculeren.

Gezien bovenstaande, heb ik de volgende verzoeken aan de raad:

- Achterhaal de werkelijke oorzaak voor het afwijzen van het Broekslootkadetracé.
- Vraag de wethouder met Den Haag in gesprek te gaan over een tramlijn en velostrada over de Broekslootkade.
- Vraag de wethouder met de HTM in gesprek te gaan over het verwijderen van de ongebruikte tram 10 infrastructuur.

ik ben ervan overtuigd dat er voor zowel Rijswijk, Leidschendam-Voorburg als Den Haag veel meer mogelijkheden in dit project zitten.

Alvast hartelijk dank voor uw inspanningen.

Vriendelijke groet,

[1] OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk, 05/02/2008

DSO/2008.87 - RIS 152176 (RIS = informatiesysteem Haagse raad)

[2] <https://vlietnieuws.nl/2021/03/22/u-zegt-het-maar-lightrail-via-haagse-broekslootkade/>

P.W.M. Smit

Gemeente Den Haag

Retouradres: Postbus 12 600, 2500 DJ Den Haag

Aan de voorzitter van de Commissie Verkeer, Milieu en
Leefomgeving

Uw brief van

Uw kenmerk

Ons kenmerk

DSO/2008.87 - RIS 152176

Doorkiesnummer

070 - 353 2751

E-mailadres

Aantal bijlagen

Datum

5 februari 2008

Onderwerp

OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk

1. Inleiding

Aanleiding

Het Stadsgewest Haaglanden en de gemeente Den Haag hebben het voornemen om de bereikbaarheid van de belangrijkste concentraties en ontwikkelingslocaties van voorzieningen, werkgelegenheid en wonen op een hoger plan te tillen. De ruimtelijk-economische ambitie van stad en regio is groot en komt onder meer tot uitdrukking in de talrijke kansenzones, die in de komende jaren ruimtelijk moeten worden getransformeerd of ontwikkeld. Een groot aantal daarvan ligt in de gemeente Den Haag. Mede door die ontwikkelingen zal ook de mobiliteit van en naar Den Haag fors toenemen. Indien die mobiliteit uitsluitend door de auto wordt opgevangen, komt de bereikbaarheid over de weg verder onder druk te staan. Vandaar dat naast de nodige ingrepen in de weginfrastructuur, ook het regionale openbaar vervoer tot 2020 naar een hoger plan moet worden getild.

Openbaar Vervoer naar een Hoger Plan

Een van de nota's waarin dit voornemen is uitgewerkt is de Verkenningenstudie Openbaar Vervoer naar een Hoger Plan/RandstadRail 2^e fase (OVHP). In de verkenningenstudie is aangetoond, dat er op veel fronten aanpassingen aan het openbaar vervoer in Haaglanden noodzakelijk zijn om de mobiliteit en de bereikbaarheid van de belangrijke functies in stand te houden en te verbeteren.

De nota OVHP is eind december 2006 aangeboden aan de minister van Verkeer en Waterstaat. De minister heeft aangegeven voorlopig geen geld te hebben voor de financiering van OVHP, maar ook niet van plan te zijn het gehele pakket aan maatregelen mede te financieren. Delen van het pakket die samenhangen met ruimtelijke ontwikkelingen en boven de € 225 mln uitkomen kunnen in de toekomst wellicht in aanmerking komen voor rijkssubsidie.

Inlichtingen bij

Postadres: Postbus 12 600, 2500 DJ Den Haag
Bezoekadres: Spui 70, Den Haag
Internetadres: www.denhaag.nl

Telefoon: 070 - 353 2751
Fax: 070 - 353 3065



Eén van de projecten die aan de door de minister gestelde voorwaarde voldoet is de hoogwaardige OV-verbinding van Delft naar Den Haag CS en Scheveningen via de ontwikkellocatie/herstructureringsgebied Binckhorst.

Mede vanwege de ontwikkelambities op de Binckhorst is dit één van de projecten die binnen het OVHP-maatregelenprogramma prioriteit heeft. Het tracédeel dat nu centraal staat is het deel tussen de Binckhorstlaan en Hoornwijck tot de aansluiting op de bestaande tramlijn 1 naar Delft. Dit tracédeel heeft raakvlakken met het Trekvliettracé en is vanwege deze ruimtelijke samenhang met het Trekvliettracé uit het OVHP-programma naar voren gehaald.

De urgentie van de besluitvorming over de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijck is gelegen in het feit dat de tracékeuze rechtstreeks gekoppeld is aan de bestuurlijke besluitvorming over het Trekvliettracé.

Het Haagse college van burgemeester en wethouders is in mei 2006 overeengekomen om het volgende in het collegeprogramma op te nemen: *“Tijdens het boren van de Binckhorsttunnel zal tegelijkertijd een tunnelbuis worden aangelegd voor hoogwaardig openbaar vervoer, de toekomstige RandstadRaillijn 1 I”*. In de vergadering van 5 juni 2007 heeft het college besloten om de bovenstaande zinsnede als volgt te interpreteren:

- De ‘aanleg van een tunnelbuis voor hoogwaardig openbaar vervoer’ mag worden geïnterpreteerd als ‘de aanleg van een hoogwaardige OV-verbinding’;
- Het ‘gelijktijdig aanleggen van de auto- en openbaar vervoerverbinding’ mag worden geïnterpreteerd als het bieden van ‘gelijktijdige zekerheid (besluitvorming) over de aanleg van de auto- en openbaar vervoerverbinding’.

Praktisch gezien betekent dit dat het college op het moment dat wordt besloten over de aanleg van een autoverbinding via het Trekvliettracé, ook zekerheid wil bieden dat een hoogwaardige OV-verbinding mogelijk is.

Op 5 juni 2007 heeft het college van burgemeesters en wethouders de Milieu-effectrapportage (MER) voor het Trekvliettracé voor inspraak vrij gegeven. Tevens heeft het college in dezelfde vergadering ingestemd met de uitwerking van een aantal varianten van een nieuwe openbaarvervoersverbinding tussen de Binckhorst en Hoornwijck, als onderdeel van de planstudie ‘Openbaar Vervoer naar een Hoger Plan’.

Op 5 juli 2007 heeft in de raad de MER van het Trekvliettracé behandeld en heeft de raad kennis genomen van het besluit van het college om voor de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijck drie hoofdvarianten uit te werken. In deze vergadering is toegezegd dat besluitvorming over het voorkeustracé van de Trekvlietautotunnel in december 2007 zal plaatsvinden en dat tegelijkertijd een besluit genomen wordt over het voorkeustracé van een OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijck.

Deze brief is het resultaat van die toezegging. Door middel van deze brief meldt het college wat de stand van zaken is met betrekking tot de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijck en welk voorkeustracé het college aan de raad voorlegt.

De studie

Om de besluitvorming over de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk gelijk te trekken met die van het Trekvliettracé, is voor de zomer 2007 een quick scan verricht naar de tracémogelijkheden van de OV-verbinding. Van een breed scala aan tracémogelijkheden is getrechterd naar de drie hoofdvarianten met enkele subvarianten, waarover het college op 5 juni 2007 het besluit heeft genomen ze verder uit te werken. Doel van deze variantenstudie als vervolg op de quick scan is om op basis van een beoordeling van de verschillende tracévarianten te komen tot richtinggevende conclusies over de keuze van het voorkeurstracé.

De variantenstudie is uitgevoerd door middel van workshops, waarin ook de buurgemeenten Leidschendam-Voorburg en Rijswijk hun ambtelijke inbreng hebben gehad. De studie is door een extern bureau (Movares) getrokken. Het eindrapport van deze studie is als bijlage aan deze brief toegevoegd ("Tracéstudie RandstadRail Binckhorst-Hoornwijk", januari 2008).

Leeswijzer

In deze notitie wordt beschreven hoe de variantenstudie is verlopen, wat het resultaat ervan is en welke stappen zijn genomen om tot de keuze van een voorkeurstracé te komen.

In paragraaf 2 wordt het beleidskader weergegeven waarbinnen de hoogwaardige OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk valt. Hierin komen ook de projecten aan de orde die een nauwe relatie hebben met de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk.

Paragraaf 3 beschrijft de doelen, uitgangspunten en afwegingscriteria van de onderzochte tracévarianten. Paragraaf 4 gaat in op de inhoudelijke aspecten van de verschillende tracés. Paragraaf 5 handelt over de beoordelingscriteria en de beoordeling van de verschillende varianten op basis van de criteria. Paragraaf 6 gaat in op de interactie van de verschillende varianten met het Trekvliettracé. In paragraaf 7 wordt kort ingegaan op de vervoerswaarde, in paragraaf 8 op de kosten en de financiering, waarna in paragraaf 9 conclusies worden getrokken. In paragraaf 10 wordt de keuze van het college voor het voorkeurstracé verklaard en in paragraaf 11 is het besluit van het college opgenomen.

2. Beleidskader

2.1 Zuidvleugel Randstad

In de Netwerkanalyse Zuidvleugel van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, waaraan Den Haag en Haaglanden hebben meegewerkt, wordt de toekomstige metropool Randstad getypeerd als een internationaal concurrerende regio van wereldformaat. Om dit binnen bereik te brengen, moet de internationale concurrentiepositie van de Zuidvleugel aanzienlijk worden verbeterd. Een belangrijke succesfactor daarbij is een goede interne en externe bereikbaarheid van de Randstad.

In het verlengde daarvan hebben Den Haag en Haaglanden de ambitie om een groot aantal oudere werk- en woonlocaties te herstructureren en om op strategische plekken nieuwe locaties tot ontwikkeling te brengen. Deze ambitie tot stedelijke ontwikkeling betekent een forse groei van het aantal inwoners en arbeidsplaatsen, met verstreckende gevolgen voor de omvang van de mobiliteit.

De Binckhorst is één van de ontwikkelingslocaties en tevens de grootste daarvan in de regio Haaglanden.

2.2 Regionale Structuurplan

Het Regionaal Structuurplan (RSP) Haaglanden hecht vanuit diverse prioriteiten belang aan de OV-verbinding. Kort samengevat:

De centrale verstedelijkingsstrategie is dat nieuwe woon- en kantorenlocaties moeten worden gebundeld met het openbaar vervoer. Voor regionale kantorenvoorzieningen betreft dit de Stedenbaanlocaties (spoorstations), voor de woningen betreft dit zowel de Stedenbaanlocaties als de locaties langs het regionale vervoer, in het bijzonder RandstadRail en de tramlijnen. Om te zorgen dat deze locaties voldoende hoogwaardig per openbaar vervoer zijn ontsloten gaat het RSP uit van realisatie van Openbaar Vervoer naar een Hoger Plan.

Het RSP wil door de (verdere) versterking van de economische pijlers van Haaglanden de bijdrage van de regio aan de internationale concurrentiepositie van de Randstad vergroten. Het RSP bevat een top 3 van ontwikkelingsgebieden waar bijzondere kansen liggen om de Randstadeconomie te versterken. Dit betreffen de Internationale Zone/World Forum en Nieuw Binckhorst in Den Haag en het Technologisch Innovatief Complex in Delft. Een goede openbaar vervoerontsluiting is randvoorwaarde voor de ontwikkeling van deze gebieden. Voor Nieuw Binckhorst levert de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk hieraan een bijdrage.

Voor de Vlietzone gaat het RSP uit van ontwikkeling van woon- en werkmilieus en vergroting van de groene recreatieve en ecologische kwaliteiten.

Om de ontwikkeling van de Binckhorst mogelijk te maken dienen de watergebonden milieuhinderlijke bedrijven (AVR, betonmortelcentrales en asfaltcentrale) eerst te worden uitgeplaatst. De Vlietzone is hiervoor in beeld. De nieuwe locatie is onderwerp van nader onderzoek. Het zoekgebied voor de locatie ligt ter hoogte van de Trekvluit. Een goede inpassing van de nieuwe haven is uitgangspunt, zowel vanuit het groen als de beperking van de milieuhinder van de voorzieningen. Voor de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijk betekenen deze uitgangspunten dat de verbinding de realisatie van de nieuwe haven en een goede ontsluiting van de Vlietzone niet onmogelijk mag maken.

2.3 Structuurvisie/Masterplan Binckhorst

De gemeente Den Haag heeft haar structuurvisie "Den Haag 2020, Wereldstad aan Zee" gesteld in het teken van de versteviging van de positie van Den Haag als "internationale stad van recht en vrede" en "internationale stad aan zee". Dit betekent dat meer internationale organisaties en bestuurorganen een plek in Den Haag moeten kunnen vinden, dat de stad duurzamer en attractiever moet worden gemaakt en dat de bereikbaarheid op een hoger peil moet worden gebracht.

In de Haagse structuurvisie zijn kanszones benoemd, waarbinnen ruimtelijk-economische ontwikkelingsgebieden liggen. Een aantal daarvan heeft de potentie voor een ruimtelijk programma met activiteiten die een randstedelijk karakter hebben. In dit verband zijn de kanszones het Centrum, waar de Binckhorst onderdeel van uitmaakt en de A4/Vlietzone van belang. Beide locaties zijn strategisch gelegen in de Zuidvleugel van de Randstad.

2.4 OVHP

Vanuit de ambitie, zoals neergelegd in de structuurvisie “Den Haag 2020, Wereldstad aan zee!”, in het Regionale Structuurplan en de Regionale Nota Mobiliteit Haaglanden wordt gewerkt aan de verdere ontwikkeling van het regionale OV-netwerk van en naar Den Haag. Dit om de stad en de regio te laten groeien en de kust te verbinden met de stad en het achterland. Twee doelen hierbij zijn: zeer goede OV-bereikbaarheid van Den Haag als Centrumstad voor wonen en werken en het versnellen van de transitieopgave van Den Haag en Haaglanden. Deze doelstellingen zijn in grote lijnen gelijk aan die van rijks- en regionaal beleid, waaronder de netwerkanalyse Zuidvleugel.

De groeidoelstelling is 40% meer reizigers in 2020 in het OV dan in 2003.

Om deze doelstellingen te bereiken dient het regionale OV-netwerk uitgebreid en verbeterd te worden. Er is een Verkenningenstudie uitgevoerd om inzichtelijk te maken hoe deze doelstellingen dichterbij gebracht kunnen worden. Het resultaat daarvan is de Nota Openbaar Vervoer naar een Hoger Plan, waarin een samenhangend maatregelenpakket is geformuleerd, dat hieraan een belangrijke bijdrage moet leveren.

Het OV-systeem dat nodig is om de ambities en doelen te halen moet klantgericht zijn. Uit de netwerkanalyse Zuidvleugel en de Nota Mobiliteit blijkt dat het een systeem moet zijn met de volgende kenmerken:

- Gericht op zo kort mogelijke reistijd van deur tot deur;
- Betrouwbaar;
- Herkenbaar voor de reiziger;
- Kostenefficiënt;
- Comfortabel, veilig en toegankelijk.

Kortom een hoogwaardig OV-netwerk met een hoogfrequente bediening gedurende de gehele dag.

De belangrijkste OV-maatregelen uit de Verkenningenstudie OVHP zijn onder te verdelen in drie clusters:

- Opwaarderen van de tramlijnen 1, 9 en 11 tot RandstadRail;
- Realiseren van regionale HOV-buslijnen (DH-Westland, DH-Valkenburg, DH-Zuidtangent via Delft naar Zoetermeer);
- Maatregelen die het gehele OV-net aangaan, zoals frequentieverhoging, ongelijkvloerse kruisingen, P&R voorzieningen nabij haltes etc..

Prioriteit in dit maatregelenpakket heeft onder andere RandstadRaillijn 1 van Delft via de Binckhorst naar Den Haag CS en Scheveningen.

3. Doelen, uitgangspunten en afwegingscriteria Variantenstudie OV-verbinding Binckhorst

3.1 Aanpak

De variantenstudie is in een relatief kort tijdsbestek tot stand gekomen. Er is vooral gewerkt in workshopverband om in korte tijd zoveel mogelijk informatie en kennis te verzamelen en efficiënt tot een gedragen voorstel te komen. In deze workshops hebben behalve de gemeente Den Haag en Stadsgewest Haaglanden ook de buurgemeenten Leidschendam-Voorburg en Rijswijk op ambtelijk niveau de gelegenheid gehad hun inbreng te hebben.

In bijgevoegde rapportage wordt uitgebreid ingegaan op het proces en de inhoud van de studie.

De volgende stappen zijn doorlopen:

- Formuleren van de doelstellingen waaraan de OV-verbinding zou moeten beantwoorden;
- Vaststellen van de – van de doelstellingen afgeleide - beoordelingscriteria waarop de tracévarianten moeten worden beoordeeld;
- Bepalen en beschrijven van een groot aantal verschillende tracévarianten (19) op basis van ‘technische’ haalbaarheid en door middel van een quick-scan-methode;
- Uitwerken van de gekozen tracévarianten, zodanig dat een globale beoordeling daarvan op de geselecteerde criteria mogelijk is;
- Op basis van een analyse selecteren van drie hoofdvarianten, waarvan in een inpassingsstudie verschillende tracé-onderdelen nader in beeld zijn gebracht;
- Op basis van de inpassingsstudie en het besluit van het Haagse college over de nader uit te werken drietal hoofdvarianten, vaststellen van zes tracé(sub)varianten die het meest kansrijk en haalbaar worden geacht, vanwege hun bijdrage aan de doelen van de OV-verbinding;
- Beoordelen van de zes varianten op basis van een nieuwe analyse.

3.2 Doelen van de OV-verbinding

Aan de OV-verbinding worden de volgende doelstellingen meegegeven:

- Garanderen van een hoogwaardige bereikbaarheid per OV om het ambitieuze ontwikkelprogramma in het Binckhorstgebied (woningen, kantoren, voorzieningen) te kunnen faciliteren;
- Opname van de ontwikkelingslocatie Binckhorst in het regionale en lokale netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer (verbindingen met Centrum/CS/HS, Kustzone/World Forum, Vlietrand/Ypenburg, Delft, P&R-voorziening);
- Faciliteren van reizigers op de corridor Delft-Den Haag Centrum – Scheveningen en in de toekomst tussen Vlietrand – Den Haag Centrum – Kustzone;
- Faciliteren van ketenverplaatsingen door een snelle OV-verbinding tussen een P&R voorziening bij Hoornwijck en de belangrijkste economische voorzieningenlocaties in Den Haag;
- Ontlasten van het rijkswegenstelsel door het bieden van een hoogwaardig vervoersalternatief voor de auto, ook van belang bij evt. invoeren van prijsbeleid op wegen;
- Leveren van een bijdrage aan een gunstige ontwikkeling van de kostendeckingsgraad van het regionale OV-netwerk.

3.3 Randvoorwaarden en aandachtspunten

Bij de variantenstudie naar de OV-verbinding Binckhorst gelden de volgende randvoorwaarden:

- er dient rekening gehouden te worden met de noordelijke boortunnel voor het Trekvlittracé;
- een hoogwaardige OV-verbinding als RandstadRail betekent ligging van de OV-verbinding op een vrije baan, geen vertragingen door ander verkeer, comfortabel, absolute prioriteit bij kruisingen;
- geen hinder van beweegbare bruggen overdag (geen commerciële scheepvaart meer);
- een hoogwaardige ruimtelijke inpassing van de OV-verbinding in de stedelijke omgeving.

Verder is met de volgende aandachtspunten in de studie en de uitwerking rekening gehouden:

- een goede overstap tussen lijn 1 en lijn 15;
- de mogelijkheid van een toekomstige OV-lijn door de Vlietzone;

- aanleg van een P&R-voorziening bij Hoornwijk, in de directe nabijheid van de overstap op lijn 15 en directe verbindingen met de A13 en A4;
- aanleg van twee haltes op de Binckhorst;
- de mogelijkheid een OV-verbinding door te trekken naar Voorburg via Prinses Mariannelaan of Maanweg;
- nader te bepalen alternatief voor de tramverbinding via de Haagweg, nadat de huidige lijn 1 is verlegd naar de Binckhorstlaan.

3.4 Afbakening

De variantenstudie heeft zich gericht op het gebied vanaf de kruising Zonweg/Binckhorstlaan tot de aansluiting bij Hoornwijk op lijn 1.

De haltes op de Binckhorstlaan zijn niet uitgewerkt; alleen de locaties worden op tekening aangegeven.

Aspecten milieu en ruimtelijke inpassing zijn op hoofdlijnen onderzocht, vooral gericht op het identificeren van knelpunten en kostenverhogende aspecten.

Er heeft nog geen uitgebreid onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van kabels en leidingen. Op basis van beschikbare informatie is een opslag in de kostenraming meegenomen.

3.5 Beoordelingscriteria

De gehanteerde criteria zijn direct of indirect afgeleid van de geformuleerde doelstellingen voor de OV-verbinding en kunnen worden geclusterd naar de invalshoeken voor beoordeling. De onderstaande criteria spelen een rol bij de beoordeling van de verschillende varianten:

- Bijdrage aan de kwaliteit en de ontwikkelingspotenties van de Binckhorst.
- Bijdrage aan kwaliteitsverhoging van de regionale OV-verbinding en het regionale OV-netwerk.
- Bijdrage aan de ontwikkeling van een gunstige kostendeckingsgraad van het OV-netwerk
- Autogroei-reducerend vermogen en prijsbeleid ondersteunend.
- Inpassingsopgave, zowel in bestaand als nieuw stedelijk gebied.
- Invloed op bijzondere waarden en kwaliteiten in het plangebied en aangrenzende omgeving.
- Hoogte van de investering, in aanmerking komend voor rijksfinanciering en faseringsmogelijkheden.

Per criterium zijn verschillende subcriteria onderscheiden (zie hoofdstuk 3 van de rapportage), op basis waarvan de varianten zijn beoordeeld. Dit heeft tot een totale score voor dat betreffende criterium geleid.

4. De studie

4.1 Quick scan

Omdat in relatief korte tijd een variantenstudie verricht moest worden die eind 2007 tot een keuze voor een voorkeurs tracé moest leiden, is gestart met een quick scan van de tracémogelijkheden.

De quick scan heeft vele varianten opgeleverd die op basis van – van doelstellingen afgeleide - criteria zijn beoordeeld. Hieruit heeft het college een drietal hoofdvarianten vastgesteld die verder uitgewerkt moeten worden:

- een nader met de buurgemeenten Rijswijk en Leidschendam-Voorburg vast te stellen “Hoornbrugmaaienveld”-variant (HB-variant), zoveel mogelijk gebruik makend van bestaande tracés, vanuit Delft over de Hoornbrug naar de Binckhorst. Keuze moet gemaakt worden uit de volgende tracés:
 - * Vanaf lijn 1 langs de Vliet – Haagweg – Geestbrugweg – Prinses Mariannelaan – Binckhorstlaan;
 - * Haagweg – Geestbrugweg – Cromvlietkade – over/onder Trekvliet naar Jupiterkade – Binckhorstlaan;
 - * Haagweg – Broekslootkade – brug over /tunnel onder Trekvliet – Jupiterkade – Binckhorstlaan;
- een “Nieuwe Maaiveld” variant (NM-variant) die op maaiveld over nieuw aan te leggen tracé zo rechtstreeks mogelijk vanaf Hoornwijk/knooppunt Ypenburg door de Vlietzone en Voorburg- West naar de Binckhorst rijdt;
- een “Boortunnel”-variant (BT-variant) vanaf de Vlietzone onder Voorburg-West door naar de Binckhorst.

In ambtelijk overleg met de gemeente Rijswijk en Leidschendam-Voorburg is uit de drie hierboven genoemde Hoornbrugmaaienveldvarianten een keuze gemaakt voor de variant via de Broekslootkade. Tevens is voor de tunnelvariant, in plaats van het ondergrondse tracé in het verlengde van de Binckhorstlaan, een routing onderzocht die min of meer parallel loopt aan het Trekvliettracé. Dit tracé gaat onder het minst aantal woningen door.

In de quick scan waren er voor de route in de Vlietzone en de aantakking op de bestaande tracé van lijn 1 naar Delft twee opties mogelijk: via de Laan van Oversteen door Broekpolder of via de Laan van Hoornwijk, langs de N-kavel bij knooppunt Ypenburg/A4 naar Delft. De variant via de Laan van Oversteen is afgefallen, omdat geen goede overstap op een P&R-voorziening te realiseren is. Dit is gezien de doelen van het tracé van cruciaal belang. In alle drie de hoofdvarianten is uitgegaan van een route via de Laan van Hoornwijk.

Om onderscheid te maken tussen de quick scan en de nader uit te werken varianten zijn de uit te werken varianten herbenoemd.

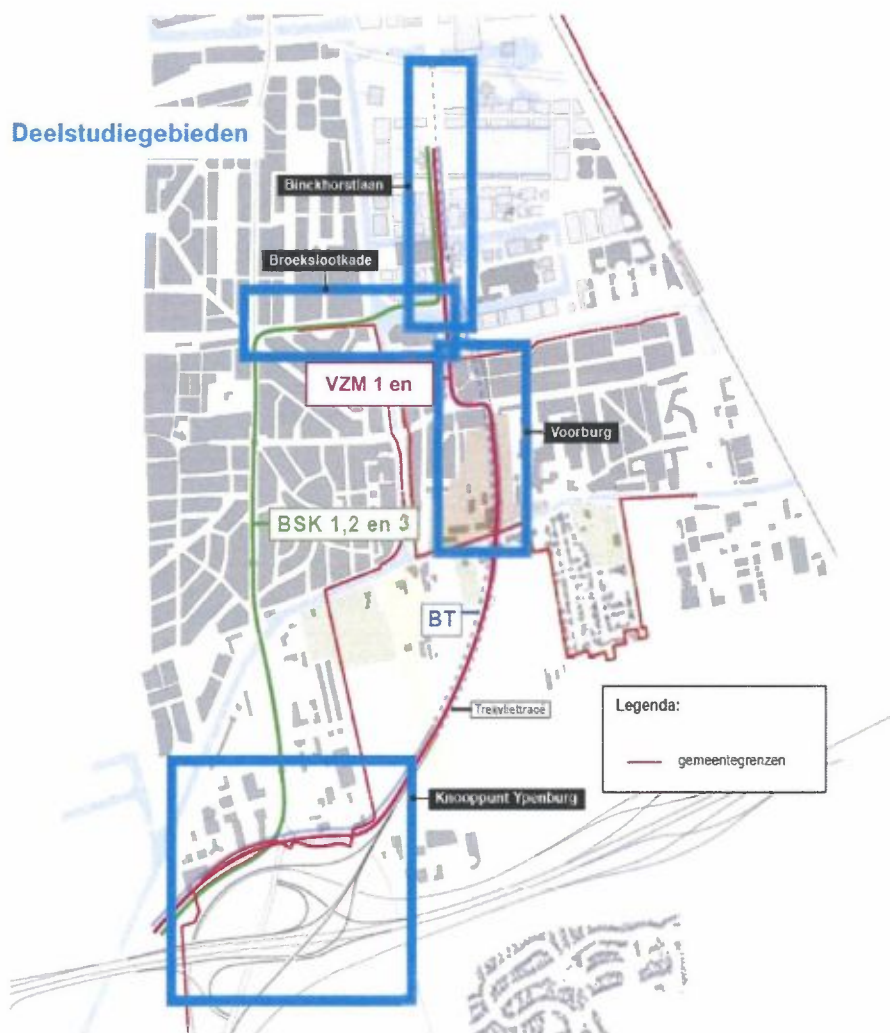
De volgende **hoofdvarianten** zijn in beeld gebracht:

- Broekslootkadevariant (BSK-variant): een maaiveldvariant vanaf lijn 1 bij knooppunt Ypenburg, via een P&R voorziening aan de Rotterdamseweg, over de Hoornbrug en Haagweg, rechtsaf de Broekslootkade op, over/onder de Trekvliet, Jupiterkade, Binckhorstlaan naar CS/HS;

- Vlietzonemaaiveldvariant (VZM-variant): een tracé vanaf lijn 1 uit Delft, via een P&R-voorziening bij knooppunt Ypenburg, op maaiveld via de Vlietrand, met brug over de Vliet, door Voorburg-West op 100 m afstand van de Arentsburghlaan, Prinses Mariannelaan, Binckhorstlaan en verder naar CS en HS
- Een boortunnelvariant (BT-variant): Vanaf lijn 1 uit Delft, via een P&R-voorziening bij knooppunt Ypenburg, via een tunnel die start in de Vlietzone, onder Voorburg-West door min of meer parallel aan de Trekvljettracé, bovenkomend op de Binckhorstlaan verder naar CS en HS.

Bovenstaande varianten zijn globaal in beeld gebracht op een abstractieniveau dat zich leent voor een eerste afweging en keuze. Dit betekent dat niet de gehele tracés in beeld zijn gebracht, maar dat met name de locaties waar knelpunten te verwachten zijn, nader zijn bestudeerd.

Afbeelding 1: Studielocaties van de verschillende tracés



Broekslootkade

De Broekslootkade is een rustige woonstraat met een waterpartij in het midden met aan weerszijden aflopende grastaluds. Het water heeft behalve een stedenbouwkundige kwaliteit ook een waterbergingsfunctie. Voor de aanleg van een tram zal de waterpartij in de huidige vorm moeten wijken. De waterpartij maakt onderdeel uit van de waterstaatkundige eenheid Noordpolder. In dit gebied is een tekort aan waterbergingscapaciteit. Daarom dient het wateroppervlak gecompenseerd te worden. Daarnaast zoekt het Hoogheemraadschap in dit gebied extra bergend vermogen.



Afbeelding 3: Huidige situatie Broekslootkade

Er zijn voor de waterberging twee mogelijkheden in beeld gebracht: een gracht naast de tramsporen en een ondergrondse berging.

Bij de aanleg van een trambaan naast de gracht (BSK 1 en BSK 3), in zijligging aan Haagse zijde, blijft ca. 8 meter beschikbaar voor wateroppervlak. Dat is meer dan het huidige wateroppervlak. Het waterbergend vermogen kan dus meer dan gecompenseerd worden. Deze variant biedt de meeste ruimte om groen in het gebied terug te brengen.

Bij een ondergrondse waterberging kunnen de tramsporen in middenligging worden aangelegd (BSK 2). De tram komt wat verder van de woningen te liggen en het geeft een symmetrisch profiel.

Een ondergrondse waterberging is een dure oplossing. Met het Hoogheemraadschap moet nog contact worden opgenomen om deze oplossingen te bespreken.

Voor de groenvoorzieningen die voor de aanleg van RandstadRail in de Broekslootkade moeten wijken, zullen in de omgeving van de Broekslootkade zowel kwantitatief als kwalitatief compenserende maatregelen worden getroffen.

Afbeelding 4: Dwarsprofielen Broekslootkade



Kruising Trekvliet

Bij de kruising met de Trekvliet wordt de tram vanaf halverwege de Broekslootkade via een talud geleidelijk op 2 meter hoogte gebracht ter hoogte van de Trekvliet en kruist dan het water via een (beweegbare) brug. De fietser op een toekomstig fietspad over de Cromvlietkade/Trekweg moet iets verdiept onder het tramviaduct door worden geleid.

Bij de tunnelvariant (BSK 3) begint de tunnel zo snel mogelijk na de Haagweg en is halverwege de Broekslootkade onder de grond, gaat onder de Trekvliet door en komt op de Binckhorstlaan in middenligging weer boven. In deze variant is het mogelijk in het “tweede” deel van de Broekslootkade, daar waar de tram ondergronds zit, de openbare ruimte naast de gracht (ca. 10 m) als gebruiksgroen/speelsterrein in te richten.

Jupiterkade

Bij de varianten BSK 1 en BSK 2 zakt de tram op de Jupiterkade vanaf de brug over de Trekvliet geleidelijk naar straatniveau en rijdt langs het water verder naar de kruising met de Binckhorstlaan. Hier takt de tram op middenligging of zijligging op de Binckhorstlaan in. De tram beperkt de inrichtingsmogelijkheden van de Jupiterkade.

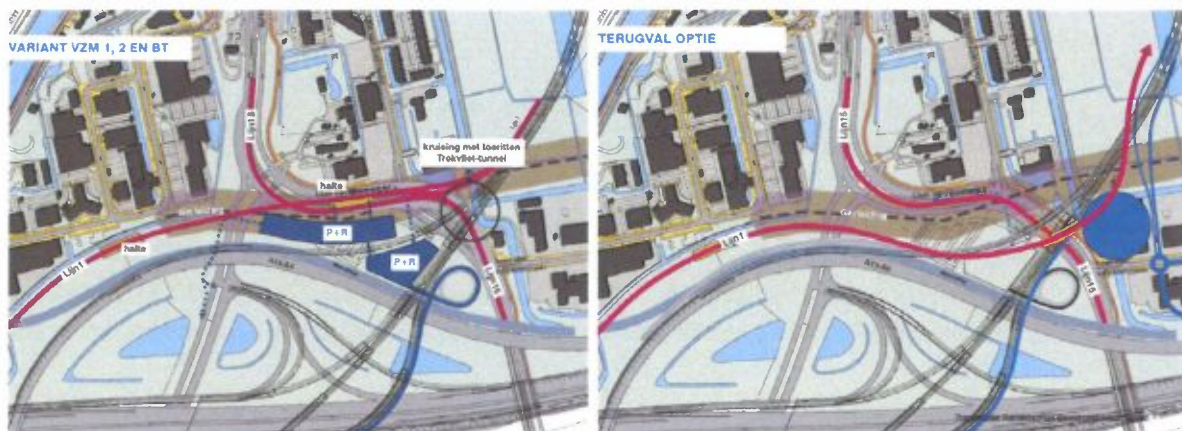
In de tunnelvariant blijft de tram ondergronds tot op de Binckhorstlaan. Deze variant biedt ruimte mogelijkheden voor inrichting van de Jupiterkade.

Binckhorstlaan

De Broekslootkadevarianten met een brug over de Trekvliet (BSK 1 en 2) takken op de Binckhorstlaan in op maaiveld in middenligging of in zijligging. De tunnelvariant (BSK 3) gaat onder de Trekvliet en onder de kruising met de Binckhorstlaan door en komt in middenligging op de Binckhorstlaan aan.

4.3 Vlietzonemaaiveld-varianten (VZM-varianten)

Vanaf lijn 1 langs de Vliet buigt de tram via een nieuw tracé langs de verbodingsboog tussen de A13 en de A4 af naar lijn 15, naar een halte boven de Laan van Hoornwijck. Op een eilandperron kunnen reizigers overstappen van lijn 1 op lijn 15 en vice versa. Hiervoor moeten zowel lijn 15 iets worden verlegd als de Laan van Hoornwijck. Ook de hoogteligging van de mogelijke tunnel in- en uitritten van het Trekvliettracé moet wellicht worden aangepast. Een P&R-voorziening op de zogenoemde N-kavel zou een rechtstreekse overstap van auto op RandstadRail kunnen bieden. Op de N-kavel liggen reeds andere bouwclaims. Als terugvaloptie voor de P&R-voorziening zou de locatie in de Vlietzone op de hoek van de Laan van Hoornwijck en de Laan van 's Gravenmade voor de hand liggen. Dit is een gecompliceerde oplossing vanwege het kruisen van de tramlijn 1 op niveau +2 van de in- en uitritten van het Trekvliettracé (+1) en lijn 15 maaiveld.



Afbeelding 5: Knooppunt Ypenburg VZM- en BT-varianten

Knooppunt Ypenburg VZM- en BT-varianten – terugvaloptie

Vlietzone

De route van het tracé door de Vlietzone, gaat, rekening houdend met de watergebonden bedrijvigheid die uit de Binckhorst naar de Vlietzone verplaatst wordt, zo rechtstreeks mogelijk vanaf de halte met lijn 15 naar een brug over de Vliet ter hoogte van de Arentsburghlaan in Voorburg, maar is flexibel in te vullen en af te stemmen op de functies in het gebied en de wenselijkheid van eventuele haltes in de Vlietzone, bv. bij een bouwprogramma naast de watergebonden bedrijvigheid.

In de Vlietzone wordt de kans groot geacht dat er archeologische resten van de Romeinse stad Forum Hadriani liggen.

Het overige deel van de Vlietzone kan, afhankelijk van het bouwprogramma en de daarmee samenhangende vervoerwaarde, met een lijn vanuit knooppunt lijn1/lijn 15 het gebied in, ontsloten worden. De ontwikkeling en ontsluiting van de Vlietzone is een aparte opgave; de aanleg van een OV-verbinding Binckhorst dient een goede ontsluiting van de Vlietzone in ieder geval niet onmogelijk te maken.

Voorburg-West

Het tramtracé is geprojecteerd door de bebouwing aan de Westvlietweg, over een brug over de Vliet en doorsnijdt in Voorburg West de archeologische vindplaats Forum Hadriani ter plaatse van de volkstuinen aan de Arentsburghlaan. Om de ondergrond, vanwege het behoud van het archeologische rijksmonument, zo min mogelijk te verstoren, zou een brugconstructie gefundeerd met op palen kunnen worden aangelegd of kan het tracé op een - van licht materiaal gemaakt - fundament worden gelegd.

Realisatie van een trambaan door het archeologische monument is geen gemakkelijke opgave.

De procedure om uiteindelijk een vergunning te verkrijgen van het Ministerie van OCW zal lang, intensief en kostbaar zijn. Het standpunt van de gemeente Leidschendam-Voorburg zal daarbij zwaar wegen.

Het tracé voert verder over de Prinses Mariannelaan en de Binckhorstlaan in Voorburg. Op deze wegvakken gaat inpassing van een trambaan gepaard met een ingrijpende aanpassing van het huidige wegprofiel. Op de Prinses Mariannelaan moeten daarvoor over een lengte van ca. 150 m. de parkeerplaatsen (20 parkeerplaatsen) en de bomen verdwijnen en het trottoir worden versmald.

In de Binckhorstlaan gaat inpassing van een tram ten koste van de groene middenberm of ten koste van parkeerplaatsen (ca. 100 parkeerplaatsen).

Het verschil tussen de varianten VZM 1 en VZM 2 is de locatie van de halte: VZM 1 heeft de halte op de Binckhorstlaan, VZM 2 bij de Arentsburghlaan.

Binckhorstlaan

Inpassing van de trambaan op de Binckhorstlaan raakt direct de tracering van het Trekvliettracé. De af- en opritten van het Trekvliettracé ter plaatse van de Zonweg en de inpassing van de tram veroorzaken bij de Zonweg een verkeersprogramma dat omvangrijk is en een ruimtebeslag heeft van 70-80 meter. Onder de aanname dat een dergelijk omvangrijke kruising niet past in het beeld van een hoogwaardige stedelijke boulevard, is in het ontwerp van de OV-verbinding Binckhorst er voorlopig van uitgegaan dat het autoverkeer vanuit de Trekvliettracé niet via de Zonweg op het stedelijk netwerk aansluit. Een separate studie wordt gestart naar de verkeersafwikkeling van het Trekvliettracé naar het stedelijk netwerk.

De tram kan zowel in middenligging als in zijligging op de Binckhorstlaan worden aangelegd.

4.4 Boortunnelvariant

Voor de boortunnelvariant geldt in grote lijnen hetzelfde tracé als de Vlietzonemaaiveldvariant.

Voor het tracédeel door de Vlietzone geldt voor de boortunnelvariant een ondergronds tracé. Dit tracé is in principe flexibel in te passen. In het ontwerp is uitgegaan van een tracé min of meer parallel aan het Trekvliettracé, met een tunnel onder Voorburg West door, zo min mogelijk woningen betreffend, bovenkomend in middenligging op de Binckhorstlaan.

Op de Binckhorstlaan is het bij de tunnelvarianten (boortunnelvariant en Broekslootkadetunnelvariant) wenselijker om de tram in middenligging in de Binckhorstlaan te leggen. De open bakken van de in- en uitritten liggen dan in de middenberm en niet tussen trottoir en rijbaan, zoals in zijligging het geval zou zijn.

5. Beoordeling

5.1 Criteria en scores

De volgende aspecten hebben een rol gespeeld bij de beoordeling van de verschillende varianten:

Bijdrage aan de ontwikkeling van de Binckhorst

Een variant die een hogere kwaliteit aan OV biedt (RandstadRail), dus snel, comfortabel en rechtstreeks is, levert een hogere bijdrage aan de ontwikkelingspotenties van de Binckhorst.

Naarmate een variant meer bijdraagt aan de “boulevardkwaliteit” (geordend profiel, ruimte voor laanbeplanting) van de Binckhorstlaan scoort ze hoger dan een variant die niet of gering bijdraagt aan deze karakteristieken.

Naarmate een variant een goede inrichting van de Jupiterkade mogelijk maakt is de score hoger dan als de variant beperkingen aan de inrichting oplegt.

Kwaliteit OV

Bij dit criterium spelen de volgende subcriteria een rol:

- Snelheid en betrouwbaarheid: gestrekt tracé, geen hinder van overig verkeer, minder haltes en kruisingen;
- verknoping met lijn 15;

- faciliteren van ketenverplaatsingen: aansluiting van halte op hoogwaardige P&R voorziening (directe verbinding), mogelijkheid tot realisatie van een volwaardige P&R voorziening (duidelijk transferpunt);
- ontsluiting Haagweg;
- ontsluiting Voorburg;
- ontsluiting Hoorwijk/Broekpolder;
- ontsluiting Binckhorst (halteligging);
- ontsluiting Vlietzone.

Hoe beter een variant aan deze criteria voldoet, hoe hoger de score.

OV-exploitatie

Dit criterium is opgebouwd uit de elementen “opbrengsten”, “exploitatiekosten” en “onderhoudskosten”. De opbrengsten houden verband met de vervoerwaarde. Hoe hoger de vervoerwaarde hoe hoger de opbrengsten.

De exploitatiekosten hebben relatie met de snelheid en betrouwbaarheid. Hoe hoger de snelheid en hoe betrouwbaarder de rijtijd (minder fluctuaties in de dienstregeling) hoe hoger de omloopsnelheid en hoe lager de exploitatiekosten (laag is “+”, hoog is “-”).

Onderhoudskosten worden gerelateerd aan de investeringskosten. Varianten met hoge investeringskosten hebben hoge onderhoudskosten. Hoge onderhoudskosten scoren negatief.

Autogroeireducerend vermogen

Naarmate een variant sneller en betrouwbaarder is, wordt het autogroeireducerendvermogen hoger ingeschat.

Inpassing in stedelijk gebied

Bij dit criterium heeft de inpassing in Den Haag, Rijswijk, en Leidschendam-Voorburg een rol gespeeld.

Hinder voor de omgeving

Hieronder vallen de volgende subcriteria:

- mogelijke aantasting van archeologische waarden van Forum Hadriani. Als een variant deze waarden aantast scoort de variant negatief;
- milieu en leefomgeving (geluid, stof): naarmate een variant meer bijdraagt aan de reductie van de groei van het autoverkeer draagt de variant meer bij tot reductie van fijn stof en geluidshinder;
- bouwhinder.

5.2 Beoordeling van de varianten

Criterium		BSK1	BSK2	BSK3	VZM1	VZM2	BT
1	Bijdrage aan ontwikkeling Binckhorst	+	+	+	++	++	++
2	Kwaliteit OV	+	+	+	++	++	++
3	Exploitatie totaal	+	+	0	+	+	--
4	Autogroei reducerend vermogen	0	0	0	+	+	++
5	Inpassing in bestaand stedelijk gebied	--	--	--	-	-	0
6	Hinder omgeving	0	0	0	-	-	0
	Investeringskosten (mln)	61	78	105	104	100	200

Broekslootkadevarianten (BSK-varianten)*Voordelen:*

De Broekslootkadevarianten scoren m.b.t. de exploitatie goed: relatief lage investeringskosten, lage onderhoudskosten (behalve de tunnelvariant), evenveel opbrengsten (vervoerwaarde) als andere varianten. De variant houdt de Haagweg en omgeving goed bereikbaar en biedt een kans om de Haagweg goed in te richten.

Nadelen:

De Broekslootkade-varianten (BSK 1, 2 en 3) worden goed gewaardeerd met betrekking tot de bijdrage aan de ontwikkelingsmogelijkheden van de Binckhorst maar minder ten opzichte van de andere varianten.

De Broekslootkadetunnelvariant biedt de beste mogelijkheden voor de ontwikkeling van de Binckhorst.

Wat betreft de kwaliteit van het OV is het tracé via de Broekslootkade goed voor de lokale reiziger en iets minder interessant voor de regionale reiziger, biedt het voor de P&R gebruikers een snelle verbinding met de Binckhorst en met CS/HS/centrum, met meer haltes dan de Tunnel- en Vlietzonevarianten.

De Broekslootkade variant biedt niet een directe ontsluiting van de Vlietzone, maar maakt een goed ontsluiting daarvan niet onmogelijk. Het tracé via de Broekslootkade gaat over de Jupiterkade.

De Broekslootkadevarianten (met uitzondering van de tunnelvariant) leggen beslag op de inrichting en het gebruik van de waterkant van de Jupiterkade.

De groene en "blauwe" inrichting van de Broekslootkade kan niet conform de bestaande situatie worden gehandhaafd. De middenligging-variant (BSK-2) biedt de beste kansen om flinke groenvoorzieningen in het gebied terug te brengen. In alle varianten wordt bij een eventuele uitwerking aandacht geschonken aan het terugbrengen van groen in het gebied.

Vlietzonevarianten (VZM-varianten)*Voordelen:*

De waardering van de Vlietzonevarianten (VZM 1 en VZM 2) is hoog op gebied van de kwaliteit van het OV en de ontwikkelingsmogelijkheden van de Binckhorst en de Vlietzone. De VZM-routes zijn snel, bieden een korte reistijd en hebben een meer rechtstreekse aansluiting op de P&R-voorziening bij Ypenburg dan de BSK-varianten. Voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de Vlietzone scoren de VZM-varianten ook beter dan de boortunnelvariant, omdat de maaiveldlijnen een betere mogelijkheid bieden de Vlietzone te ontsluiten en haltes toe te voegen langs het tracé.

De VZM-varianten hebben in ongeveer dezelfde mate als de boortunnel een regionale functie en trekken meer de reizigers die vanuit Delft naar het Centrum van Den Haag moeten en v.v.

De VZM-varianten zijn toekomstgericht: faciliteren op een comfortabel wijze ketenverplaatsingen en bieden een goed alternatief bij invoering van prijsbeleid op wegen.

Nadelen:

De Vlietzonevarianten hebben het grote risico van doorkruising van de archeologische vindplaats Forum Hadriani, een rijksmonument. Het proces om tot een positief besluit van de minister te komen om dit gebied te mogen benutten voor RandstadRail heeft een lange weg te gaan en de uitkomst is onzeker. Het standpunt van de gemeente Leidschendam-Voorburg zal daarbij zwaar wegen.

Inpassing van een tramtracé in stedelijk gebied bij de Prinses Mariannelaan en de Binckhorstlaan heeft gevolgen voor de inrichting van de openbare ruimte. Met name op de Prinses Mariannelaan is een vrije baan slechts in te passen ten koste van andere functies zoals parkeren.

Boortunnelvariant (BT-variant)

Voordelen

De Boortunnelvariant scoort hoog op gebied van de kwaliteit van het OV (snel, korte reistijd), de ontwikkelmogelijkheden van de Binckhorst en de Vlietzone (hoogwaardig imago) en het autogroeireducerend vermogen (hoogwaardige verbinding met directe aansluiting op een P&R-voorziening). De kwaliteit en het imago bieden de beste garanties voor een hoogwaardig en aantrekkelijk vestigingsklimaat in de Binckhorst.

De boortunnelvariant is een toekomstgerichte variant, biedt het beste alternatief voor de automobilist, ook als prijsbeleid op de wegen wordt ingevoerd (kwaliteit aansluiting P&R op OV is hoog).

De boortunnelvariant trekt meer reizigers vanuit de regio en vervult meer dan de andere varianten een regionale functie.

De boortunnelvariant heeft weinig last van inpassingsproblemen.

Nadelen:

Tegenover de vele voordelen van de boortunnel staan de nadelen van hoge investeringskosten en hoge onderhoudskosten.

De tunnelmond op de Binckhorstlaan vermindert de gewenste "boulevard" kwaliteit.

6. Interactie met het Trekvliettracé

Alle varianten hebben raakvlakken met het Trekvliettracé, op de Binckhorstlaan en bij knooppunt Ypenburg.

Voor de boortunnelvariant is deze interactie het sterkst, voor de Broekslootkadevariant het minst. Zowel bij de Binckhorstlaan als bij knooppunt Ypenburg is verweving van het tramtracé met de rijbanen van het Trekvliettracé aan de orde.

Voor de tunnelvarianten (SBK 3 en BT) dient afstemming plaats te vinden met de Trekvliettracé op de Binckhorstlaan.

Voor de maaiveldvarianten is het tracé op de Binckhorstlaan eenvoudiger in te passen. Bij knooppunt Ypenburg is een complexe verweving van het tramtracé en de op- en afritten van de P&R-voorziening met het Trekvliettracé aan de orde.

7. Vervoerwaarde

Hoe hoger de snelheid of het aantal haltes, hoe hoger de opbrengsten. De boortunnelvariant heeft een hogere gemiddelde snelheid maar weinig haltes op het beschouwde tracédeel. De Broekslootkadevarianten hebben een lagere snelheid maar veel haltes. De varianten via de Vlietzone op maaiveld zitten hier tussen in. Het gevolg is dat de vervoerwaarde voor alle varianten niet onderscheidend is. Dit blijkt zowel uit handmatige berekeningen als uit een toets via een globaal verkeersmodel.

8. Kosten

Ten aanzien van de kosten dient opgemerkt te worden dat de onderzochte tracédelen slechts een deel van de totale nieuw aan te leggen lijn 1 zijn. Het deel vanaf de Binckhorstlaan richting Rijnstraat/CS en HS, waarbij drie spoorviaducten gekruist moeten worden, is nog niet in onderstaand kostenoverzicht meegenomen. Aanleg van dit tracédeel brengt naar verwachting hoge kosten met zich mee.

De investeringskosten van de verschillende onderzochte varianten zijn als volgt:

Variant	Kosten in mln € excl. btw (- 26% + 34%)
BSK 1	€ 61
BSK 2	€ 78
BSK 3	€ 105
VZM 1 *)	€ 104
VZM 2 *)	€ 100
BT	€ 200

*) Excl. kosten voor Forum Hadriani

De opbrengsten (vervoerwaarde) van de verschillende varianten ontlopen elkaar niet veel.

De onderhoudskosten zijn van de tunnelvarianten (BT en SBK 3) hoger dan voor de maaiveldvarianten. De SBK-varianten en de VZM-varianten scoren hier beter.

In het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT) van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is nog geen zicht op financiering van deze plannen.

9. Conclusie

Grofweg kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

Uit de variantenstudie blijkt dat, in samenhang met het Trekvliettracé, het technisch en ruimtelijk mogelijk is een hoogwaardige OV-verbinding te realiseren. Alle onderzochte varianten zijn in principe technisch realiseerbaar en ruimtelijk inpasbaar.

Met de Broekslootkadevarianten wordt een hoogwaardige RandstadRail-verbinding geboden die het ontwikkelingsgebied Binckhorst goed bedient en ketenmobiliteit faciliteert. De inpassing in het stedelijk gebied verdient bijzondere aandacht; voor de groenvoorziening zal in de omgeving van de Broekslootkade naar compenserende maatregelen worden gezocht.

Met uitzondering van de tunnelvariant zijn deze varianten met minder kosten te realiseren dan de andere varianten.

De Boortunnel wordt uit verkeerskundig- en ruimtelijke ordenings-oogpunt het hoogst gewaardeerd, biedt de beste ontwikkelingskansen voor de Binckhorst, is toekomstgericht (faciliteert ketenmobiliteit, prijsbeleid op de wegen), maar is duur.

De Vlietzonevarianten scoren kwalitatief hoog, bieden goede ontwikkelingsmogelijkheden voor zowel de Binckhorst als voor de Vlietzone, zijn toekomstgericht (ketenverplaatsingen, prijsbeleid), hebben geringere investeringskosten, maar hebben het risico van het doorkruisen van de archeologische vindplaats Forum Hadriani.

10. Voorkeurstracé van het college

De voorkeur van het college gaat uit naar de Broekslootkadevariant. De andere varianten vallen om de volgende redenen af:

- De boortunnelvariant is te duur;
- De Vlietzonemaaiveldvariant kent vanwege het doorkruisen van de archeologische vindplaats Forum Hadriani teveel risico's.

11. Collegebesluit

Op 22 januari 2008 heeft het college het volgende besloten:

- de Broekslootkadevariant als voorkeursvariant aan te wijzen voor de OV-verbinding Binckhorst-Hoornwijck;
- de Broekslootkadevariant verder uit te werken tot een Voorontwerp, met bijzondere aandacht voor groenvoorzieningsmaatregelen;
- de rapportage "Tracéstudie RandstadRail Binckhorst- Hoornwijck" voor te leggen aan de colleges van de buurgemeentes Rijswijk en Leidschendam-Voorburg;
- een studie te starten naar het resterende deel van het traject RandstadRaillijn 1 door de Binckhorst, het tracédeel Zonweg-CS/HS;
- in overleg met stadsgewest Haaglanden met het ministerie van Verkeer en Waterstaat de financiering van RandstadRaillijn 1 door de Binckhorst te bespreken;
- in het kader van het Masterplan Vlietzone en in overleg met stadsgewest Haaglanden bezien op welke wijze de Vlietzone goed met OV ontsloten kan worden.

Met vriendelijke groet,

De wethouder van Verkeer, Binckhorst, Binnenstad,
en Milieu,

P.W.M. Smit