

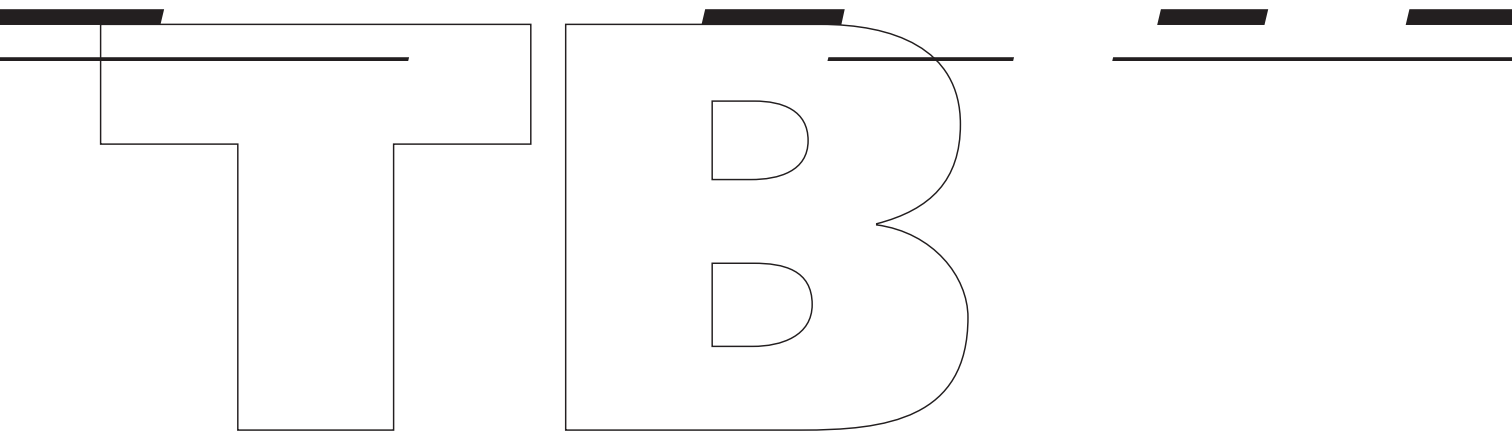
Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam



Tracébesluit

Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam



Wijzigingen van ontwerp-tracébesluit naar tracébesluit (korte samenvatting)

Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen is een aantal wijzigingen doorgevoerd in het Tracébesluit Transformatorweg. Tevens is een aantal ambtshalve wijzigingen doorgevoerd. De aangepaste teksten, behoudens tekstuele wijzigingen van ondergeschikte aard, zijn in de Toelichting gemarkeerd weergegeven.

Inleiding

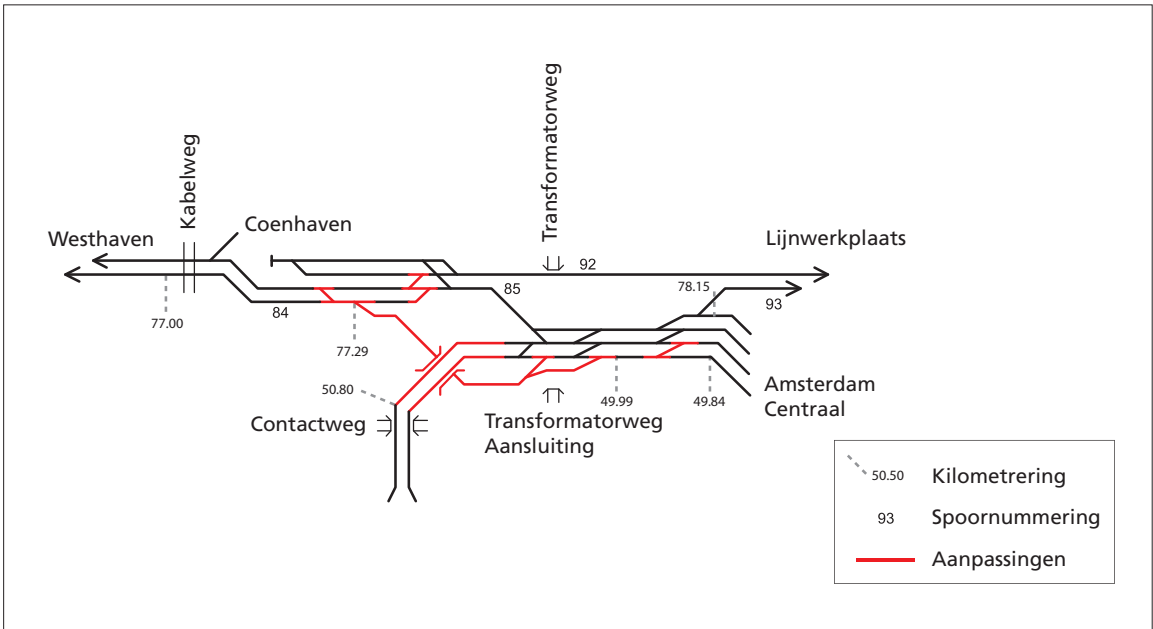


Figuur 1 Locatie spooraanpassing aansluiting Transformatorweg

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft, gelet op artikel 15 eerste lid van de Tracéwet een tracébesluit vastgesteld voor de spooraanpassing van de aansluiting Transformatorweg¹. Deze aansluiting betreft de spooraansluiting van de Havenspoorlijn (Westhaven) op de Schiphollijn. Zie figuur 1.

Het voorliggende tracébesluit Transformatorweg voorziet in de verlegging van de Schiphollijn, de realisatie van een kunstwerk in de Schiphollijn en de realisatie van een nieuw spoor naar de Westhaven. De plangrenzen liggen bij km 77.00, km 49.84 (78.15) en km 50.80. Zie figuur 2.

¹ In het MIRT-projectenboek 2010 staat het project Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg als volgt genoemd: Transformatorweg (ongelijkvloerse aansluiting Westhavenspoorlijn op Schiphollijn).



Figuur 2 Schematisch overzicht aansluiting Transformatorweg

De spooraanpassing van de aansluiting Transformatorweg zal plaatsvinden op basis van een tracébesluit dat voor deze aanpassing de juridische basis verschaft. Op de realisatie van de genoemde aanpassingen is de verkorte procedure van de Tracéwet van toepassing.

Op het Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg van 1 december 2009, konden van 16 december tot en met 26 januari zienswijzen naar voren worden gebracht. Op het ontwerp-tracébesluit zijn vijf zienswijzen ontvangen. Bij het tracébesluit is een Nota van Antwoord gevoegd (bijlage 1), waarin is gereageerd op de zienswijzen. Sommige zienswijzen gaven aanleiding het ontwerp bij te stellen. Rekening houdend met de ingebrachte zienswijzen is het Tracébesluit Transformatorweg vastgesteld. Tegen het tracébesluit kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag, onder vermelding van “Tracébesluit Transformatorweg”.

Besluittekst en kaartmateriaal alsmede de Toelichting komen tekstueel overeen met het Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg. Naar aanleiding van de ingebrachte zienswijzen zijn enige teksten in de Toelichting aangepast. Deze zijn gemarkeerd weergegeven, evenals relevante ambtshalve wijzigingen en enige redactionele wijzigingen. Tekstonderdelen met betrekking tot de procedure zijn vanwege de leesbaarheid aangepast.

Een overzicht van alle hierboven bedoelde wijzigingen is opgenomen in hoofdstuk 2 van de Toelichting.

Leeswijzer

Het tracébesluit bestaat uit de besluittekst (deel I) en de kaarten (deel II) en gaat vergezeld van een toelichting (deel III) met achtergronddocumenten.

Deel I - Het Besluit

Het Besluit en de bepalingen daarin vormen de juridische basis voor de uit te voeren werkzaamheden. In de bepalingen is vastgelegd op welke wijze en binnen welke juridisch harde grenzen de spooraanpassing zal worden gerealiseerd. De bepalingen zijn onlosmakelijk verbonden met de kaarten bij het tracébesluit, waarop de werkzaamheden en te nemen maatregelen geografisch zijn vastgelegd.

Deel II - Kaarten

Het tracé en de bijbehorende inpassingsmaatregelen staan weergegeven op de overzichtskaart, detailkaart en lengteprofielkaart.

- de overzichtskaart (1:20.000) geeft de ligging van de spooraanpassing weer.
- de detailkaart (1:1000) legt de spooraanpassing, inclusief de inpassingsmaatregelen, ruimtelijk vast.
- de lengteprofielkaart (1:2000 en 1:200), geeft de hoogteligging van het tracé aan.

Deel III - Toelichting

In hoofdstuk 1 van de Toelichting wordt ingegaan op de achtergronden van het project Transformatorweg. Beschreven wordt wat onder het project wordt verstaan, welke doelen er mee worden nagestreefd, welke studies in dat kader zijn verricht en welke maatregelen worden voorgesteld.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de juridische status van dit tracébesluit. Beschreven wordt wat een tracébesluit inhoudt en hoe het zich verhoudt tot andere planologische regelingen (zoals het bestemmingsplan) en vergunningverlening. De procedure volgens de Tracéwet en de mogelijkheden daarbij om beroep aan te tekenen worden beschreven. Aangegeven is hoe met de ingebrachte zienswijzen is omgegaan en welke wijzigingen in het tracébesluit ten opzichte van het Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg zijn aangebracht. Voorts wordt in dit hoofdstuk beschreven hoe wordt omgegaan met grondverwerving en diverse vormen van schade.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de uitgangspunten en randvoorwaarden die gelden voor het ontwerp en de inpassing van de spooraanpassing ter plaatse van de Transformatorweg. Hierbij worden de algemene uitgangspunten beschreven die ten grondslag liggen aan keuzes voor de spooraanpassing, de ligging van het tracé en de kunstwerken en de te nemen inpassingsmaatregelen. In dit hoofdstuk wordt bovendien ingegaan op onderzoek dat is verricht en maatregelen die worden genomen tegen eventuele negatieve gevolgen van de spooraanpassing, onder andere voor geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, trillingen, bodem, water en natuur.

Bij de Toelichting horen diverse achtergronddocumenten.

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Deel I Het Besluit	9
Inleidende bepalingen	10
Artikel 1 Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg	10
Artikel 2 Begripsbepalingen	10
Artikel 3 Infrastructurele maatregelen	11
Spooraanpassing	12
Artikel 4 Spoorzone, spoorwegwerken en bouwwerken	12
Artikel 5 Hoogten van sporen en spoorwegwerken	12
Artikel 6 Wegen	12
Artikel 7 Bepalingen voor de aanlegfase	12
Artikel 8 Kunstwerken	12
Artikel 9 Waterhuishouding	13
Artikel 10 Ecologische en landschappelijke maatregelen	13
Artikel 11 Te amoveren bouwwerken	13
Schade en slotbepalingen	13
Artikel 12 Schaderegeling	13
Artikel 13 Wijze van meten	14
Artikel 14 Flexibiliteitsbepalingen	14
Artikel 15 Citeertitel	14
Deel II Kaarten	15
• Overzichtskaart, schaal 1:20 000 • Detailkaart, schaal 1:1000 • Lengteprofielen, schaal 1:200 en 1:2000	
Deel III Toelichting	19
1 Inleiding	20
1.1 Aanleiding	20
1.2 Huidige railinfrastructuur	20
1.3 Knelpunten	21
1.4 Oplossing: een vrije kruising	22

1.5 Afweging varianten	23
1.6 Financiën en uitvoeringsplanning	24
1.7 Relatie met ontwikkelingen in de omgeving	24
2 Het tracébesluit	26
2.1 Betekenis van het tracébesluit	26
2.1.1 Juridische basis	26
2.1.2 Tracébesluit en bestemmingsplannen	26
2.1.3 Vergunningen	26
2.1.4 Grondverwerving	27
2.2 Schadevergoeding	27
2.2.1 Bestuursrechtelijke schadevergoeding	27
2.2.2 Civielrechtelijke schadevergoeding	28
2.2.3 Behandeling verzoeken om schadevergoeding	28
2.3 De verkorte tracéwetprocedure	28
2.4 Van ontwerp-tracébesluit naar tracébesluit	29
2.5 Tracébesluit en beroep	30
3 Uitgangspunten, ontwerpvoorschriften en wettelijke bepalingen	31
3.1 De spoorwegwerken	31
3.1.1 De spoorbaan	31
3.1.2 Bouw- en kunstwerken en overige werken	32
3.1.3 Te amoveren bebouwing	33
3.1.4 Kabels en leidingen	33
3.1.5 Waterhuishouding	33
3.1.6 Maatregelen tijdens de bouw	34
3.2 De omgeving	35
3.2.1 Geluid	35
3.2.2 Trillingen	38
3.2.3 Luchtkwaliteit	40
3.2.4 Externe veiligheid	41
3.2.5 Cultuurhistorie en archeologie	43
3.2.6 Natuur	44
3.2.7 Bodemkwaliteit	46
3.2.8 Explosieven	47
3.2.9 Landschappelijke inpassing	47
Bijlage 1 Nota van Antwoord	49
Bijlage 2 Achtergronddocumenten	63



Tracébesluit Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam

Deel I Het Besluit

Tracébesluit Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam

Gelet op artikel 15, eerste lid, van de Tracéwet, stel ik het tracébesluit vast voor de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam.

Het Tracébesluit Transformatorweg bestaat uit de besluittekst, de overzichtskaart, de detailkaart en de kaart met lengteprofielen.

Dit tracébesluit gaat vergezeld van een Toelichting.

Inleidende bepalingen

Artikel 1 Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg

1. Het tracébesluit heeft betrekking op spooraanpassing aansluiting Transformatorweg tussen km 77.00, km 49.84 (78.15) en km 50.80.
2. De aanpassing betreft de werkzaamheden zoals aangegeven in dit tracébesluit, op hoofdlijnen bestaande uit:
 - de verlegging van de Schiphollijn tussen km 50.80 en km 50.20;
 - de realisatie van een kunstwerk in de Schiphollijn tussen km 50.37 en km 50.55;
 - de realisatie van een nieuw spoor naar de Westhaven van km 77.29 tot km 49.99.

Artikel 2 Begripsbepalingen

In dit Besluit wordt verstaan onder:

Aanlegfase

De tijdsperiode waarin de realisering van de spooraanpassing en de bijbehorende voorzieningen plaatsvindt.

Aansluiting

Daar waar twee spoorlijnen samenkomen.

Aardebaan

Het grondlichaam dat ervoor zorgt dat de krachten van het treinverkeer naar de ondergrond worden afgedragen.

Bebouwingsvlak

De op de detailkaart aangegeven locatie waarbinnen een bouwwerk wordt opgericht.

Bouwwerk

Elke constructie van enige omvang, die hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, zoals bijvoorbeeld kunstwerken en voorzieningen voor elektrotechnische systemen zoals bijvoorbeeld schakelkasten.

Bouwzone

De op de detailkaart aangegeven gebieden die tijdelijk nodig zijn voor de uitvoering van dit tracébesluit.

Bovenkant Spoorstaaf / BS / Bovenkant Spoor

De hoogte van de bovenkant van de laagste spoorstaaf.

Detailkaart

De bij dit besluit behorende kaart met een schaal van 1:1.000, waarop het ruimtebeslag van de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg met bijkomende voorzieningen, inclusief de te nemen maatregelen staat weergegeven.

Directe spoorstaafbevestiging

Bevestiging van spoor op kunstwerken, zonder ballastbed en dwarsliggers.

Dubbele troglijger

Een betonnen constructie bestaande uit drie voor- gespannen betonbalken waartussen een vloer is gelegen. Bedoeld om twee sporen vrij te kunnen laten kruisen.

Duiker

Ondergrondse verbinding die deel uitmaakt van de waterhuishouding of het ecologisch systeem.

Elektrotechnische systemen (ETS)

Het geheel aan technische voorzieningen dat zorg draagt voor de energievoorziening van de spoorlijn, de beheersing en beveiliging van het treinverkeer en de benodigde telecommunicatie.

Havenspoorlijn / Spoorlijn Westhaven

De spoorlijn die de Westhaven verbindt met de Schiphollijn.

Keermuur

Een grondkerend kunstwerk.

Kistdam

Een constructie waarbij het spoor verhoogd wordt aangelegd tussen twee onderling verbonden damwanden.

Kunstwerk

Viaducten, bruggen, tunnels, duikers, keermuren, kistdammen, evenals hiermee vergelijkbare bouw- werken.

Lengteprofiel

Weergave op kaart van de hoogteligging van de sporen.

Maatregelen

Werken en voorzieningen van infrastructurele, waterhuishoudkundige, landschappelijke, land- bouwkundige, ecologische of andere aard die worden gerealiseerd ten einde nadelige gevolgen van de aanleg van de spoorlijn voor de omgeving te verminderen of te voorkomen.

Maatregelvlak

De op de detailkaart als zodanig aangeduide gronden waar maatregelen worden getroffen.

N.A.P.

Normaal Amsterdams Peil.

Schiphollijn

De spoorlijn die Schiphol verbindt met Amsterdam enerzijds en Leiden anderzijds.

Spoorlijn

Spoorverbinding tussen steden, regio's en landsdelen.

Spoorwegwerken

Alle in de gebruiksfase ten behoeve van de spoorlijn noodzakelijke bouwwerken en voorzieningen, waar- onder aardebanen, spoorstaven, dwarsliggers, ballastbed, bovenleidingen met draagconstructies, kunstwerken, geluidschermen, afwateringssloten, paden ten behoeve van onderhoud en bereikbaar- heid voor hulpdiensten alsmede elektrotechnische systemen voor onder andere energievoorziening, beveiliging en telecommunicatie en open terreinen zoals wegen, voet- en fietspaden, watergangen en waterkeringen, bermen en groenvoorzieningen en overige verhardingen, alsmede de spoorlijn kruisende wegen en waterlopen.

Spoorzone

De op de detailkaart aangeduide gronden waarop de spoorwegwerken en maatregelen worden gerealiseerd, voor zover deze niet binnen het "bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone" worden gerealiseerd.

Tijdelijke maatregelen

Maatregelen die leiden tot alleen in de aanlegfase benodigde bouwwerken en voorzieningen waar- onder bouwdokken, werk- en montage terreinen, opslagruimten, bouwketen, depots, bouwwegen, persleidingen en wegomleggingen.

Tracéwet

De Tracéwet van 16 september 1993, laatstelijk gewijzigd op 31 maart 2010 (Staatsblad 2010, 135).

Toekomstig spoor

De op de detailkaart aangegeven ruimtereservering voor een mogelijk in de toekomst aan te leggen tweede goederenspoor. De aardebaan wordt binnen deze ruimtereservering in het kader van dit project geschikt gemaakt voor het later eventueel aan te leggen 2^e spoor. Aanleg van het 2^e spoor zelf is op basis van dit tracébesluit niet mogelijk.

Artikel 3 Infrastructurele maatregelen

In algemene zin gaat het om de volgende infra- structurele maatregelen:

1. de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg:
 - a. de realisatie van een nieuw, enkel spoor naar de Westhaven van km 77.29 tot km 49.99;
 - b. de realisatie van een tweesporig kunstwerk in de Schiphollijn tussen km 50.37 en km 50.55;
 - c. de verlegging naar het noorden van de boog in de Schiphollijn tussen km 50.80 en km 50.20;
 - d. de realisatie van een keermuur ten oosten van het tweesporig kunstwerk aan de noordkant van het spoor (tussen km 50.37 en 50.27);

- e. de realisatie van twee nieuwe wisseloverlopen in de sporen 84 en 85 naar de Westhaven;
 - f. de inkorting van spoor 84 tussen km 77.53 en 77.81;
 - g. de versterking van het bestaande spoorviaduct over de Transformatorweg;
 - h. het realiseren van een toegangsweg vanaf de Contactweg (tussen km 77.03 en 77.40);
 - i. het realiseren van een parkeervoorziening aan het einde van de toegangsweg van circa 20 x 17 meter (ter hoogte van km 77.40);
2. bijkomende infrastructurele werken:
 - a. het realiseren van een nieuw viaduct dat dienst zal doen als voetgangers- en fietsersbrug nabij km 77.90/50.10;
 - b. het aanpassen van de waterhuishouding, zoals het verlengen van een duiker ter hoogte van km 77.39, het deels dempen van een watergang en de aanleg van waterpartijen;
 3. Het ten behoeve van de onder de leden 1 en 2 van dit artikel genoemde werken en maatregelen amoveren van diverse opstallen.
 4. De maatregelen zijn tevens aangegeven op de detailkaart en de lengteprofielkaart.

Spooraanpassing

Artikel 4 Spoorzone, spoorwegwerken en bouwwerken

1. Spoorwegwerken worden uitsluitend gerealiseerd binnen de spoorzone.
2. Binnen de spoorzone zijn voorzieningen toegestaan zoals bepaald onder spoorwegwerken. Tevens zijn voorzieningen met het bijbehorende gebruik toegestaan, zoals aanwezig bij het vaststellen van het Tracébesluit. Onder de toegestane voorzieningen vallen in alle gevallen bouwwerken met een oppervlakte van maximaal 25 m².
3. Bouwwerken worden gebouwd binnen het daarvoor op de detailkaart aangeduide bebouwingsvlak, tenzij er sprake is van bouwwerken als bedoeld in lid 2 van dit artikel; deze zijn ten allen tijde in de spoorzone toegestaan.
4. Bouwwerken ten behoeve van elektrotechnische systemen (ETS) worden, tenzij sprake is van bouwwerken als bedoeld in lid 2 van dit artikel, gerealiseerd binnen het op de detailkaart aangegeven "Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. elektronische systemen" en hebben een maximale oppervlakte van 150 m². Het bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. elektronische systemen bevindt zich ter hoogte van km 77.86 en km 50.04.

Artikel 5 Hoogten van sporen en bouwwerken

1. De spooraanpassing wordt gerealiseerd overeenkomstig het lengteprofiel dat is opgenomen op de lengteprofielkaart.
2. De maximale hoogte van de bouwwerken bedraagt 10,00 meter + N.A.P.
3. Bouwwerken die tot de spoorwegwerken behoren en niet op de detailkaart zijn aangegeven en niet in de tabel Kunstwerken in artikel 8 worden genoemd, hebben een maximale hoogte van 4,00 meter vanaf de voet gemeten, exclusief constructies zoals antennes.
4. De maximale hoogte van bouwwerken ten behoeve van elektronische systemen (ETS), waarvan het ruimtebeslag op de detailkaart met "Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. elektronische systemen" is aangeduid, bedraagt 5,00 meter vanaf de voet gemeten.

Artikel 6 Wegen

1. De op de detailkaart aangegeven "Toegangsweg/parkeervoorziening" dient voor de bereikbaarheid van de spoorbaan voor hulpdiensten bij calamiteiten en ten behoeve van beheer en onderhoud van de spoorwegwerken.
2. Naast het bestaande viaduct over de Transformatorweg wordt een nieuw viaduct met fiets- en voetpad aangelegd. De toeritten naar het viaduct worden hierop aangepast.

Artikel 7 Bepalingen voor de aanlegfase

1. Tijdelijke maatregelen worden uitgevoerd binnen de op de detailkaart aangegeven "Spoorzone", "Bouwzone", "Bouwzone, later in te richten als maatregelvlak natuur", "Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone", "Bebouwingsvlak kunstwerk buiten spoorzone" of "Maatregelvlak wegen".
2. De op de detailkaarten aangegeven bouwzones worden in de aanlegfase gebruikt ten behoeve van de aanleg van het project Transformatorweg. Deze bouwzones krijgen na uitvoering van de werkzaamheden hun oorspronkelijke bestemming terug, tenzij in het tracébesluit anders is bepaald.

Artikel 8 Kunstwerken

Kunstwerken worden gebouwd ter plaatse van het op de detailkaart aangeduide "Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone" of "Bebouwingsvlak kunstwerk buiten spoorzone". De van toepassing zijnde maatvoeringen zijn vastgelegd op de detailkaart en in de tabel Kunstwerken. In deze tabel staat aangegeven met welke doorgangshoogte het kunstwerk wordt aangelegd. Bij de doorgangs-

Tabel Kunstwerken

Locatie (km)	Type kunstwerk	Lengte (m)	Breedte (m)	Hoogte (m)
50.37 - 50.55	tweesporig kunstwerk met aansluitende kistdammen	180	12	Doorgangshoogte: 5,80 Hoogte bovenkant spoor 8,60 + N.A.P.
50.37 - 50.27	keermuur	100		2 tot 5 (ten opzichte van het naastgelegen spoor naar Westhaven)
50.07 - 50.12	viaduct met fiets- en voetpad	50	6	
77.39	te verlengen duiker	15 (verlenging)	5	

hoogte is de minimale afstand van de bovenkant van de onderdoorgaande infrastructuur tot de onderkant van het dek van het kunstwerk weer-gegeven.

Artikel 9 Waterhuishouding

- Daar waar door de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg watergangen tijdelijk of blijvend worden gedempt of doorsneden, worden maatregelen getroffen voor een doelmatige waterhuishoudkundige situatie. Op de detail-kaart zijn de locaties waar blijvende maatregelen met ruimtelijke consequenties worden genomen, aangegeven als “Maatregelvlak water”.
- Ter compensatie van te dempen watergangen en extra aan te brengen verhard oppervlak wordt voorzien in de aanleg van waterpartijen. Op de detailkaart zijn deze waterpartijen aan-gegeven als “Maatregelvlak water”.
- De duiker onder de spoorlijn Westhaven – Amsterdam Centraal nabij km 77.39 wordt verlengd. Deze is op de detailkaart aangegeven als “Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone” en is tevens opgenomen in de tabel Kunstwerken in artikel 8.

Artikel 10 Ecologische en landschappe-lijke maatregelen

- Binnen de spoorzone en op gronden die op de detailkaart staan aangeduid als “Maatregelvlak

natuur” worden ecologische en/of landschappe-lijke maatregelen getroffen ten behoeve van de inpassing van de spooraanpassing.

- De in lid 1 bedoelde maatregelen zijn vermeld in de tabel ‘Ecologische en landschappelijke maat-regelen’.
- De op de detailkaart aangegeven gronden met de aanduiding “Bouwzone, later in te richten als maatregelvlak natuur” worden in de aanlegfase van de spooraanpassing gebruikt voor tijdelijke maatregelen. Na beëindiging van de tijdelijke maatregelen krijgen de gronden een groene inrichting, waardoor zich hier ecologische waarden kunnen ontwikkelen.

Artikel 11 Te amoveren bouwwerken

Bouwwerken die zijn gelegen in het ruimtebeslag van het tracébesluit moeten worden gesloopt. Op de detailkaart zijn deze bouwwerken weergegeven als “Te amoveren bouwwerken”.

Schade en slotbepalingen

Artikel 12 Schaderegeling

Indien een belanghebbende ten gevolge van dit Tracébesluit schade lijdt of zal lijden, die redelijker-wijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kent de Minister van Verkeer en Waterstaat op grond van

Tabel Ecologische en landschappelijke maatregelen

Locatie	Betreft
Nabij fietsbrug	Boombeplanting rond de fietsbrug
Noordoevers van de waterpartijen aan de zuidzijde van de Schiphollijn	Natuurvriendelijke oevers
Zuidzijde van de Schiphollijn	Verlenging van talud tot aan km 50.45 en beplanting van dit talud
Kistdam zuidzijde en noordzijde Schiphollijn	Beplanting met klimplanten
Keermuur noordzijde Schiphollijn	Beplanting met klimplanten

artikel 20d, eerste lid Tracéwet, op zijn verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe. Ter invulling van het gestelde in artikel 20d eerste lid van de Tracéwet, is ter zake de "Regeling Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999" van toepassing, met uitzondering van artikel 2, eerste lid van voornoemde regeling. De Minister neemt een beslissing op een verzoek om schadevergoeding niet eerder dan nadat het Tracébesluit onherroepelijk is geworden.

Artikel 13 Wijze van meten

1. Alle afmetingen in dit Besluit zijn uitgedrukt in meters (m), tenzij anders aangegeven.
2. De aangegeven hoogtes in dit Besluit zijn aangegeven ten opzichte van N.A.P., tenzij anders aangegeven.
3. Voor het bepalen van de hoogte van een bouwwerk is het hoogste punt van de constructie van het betreffende bouwwerk maatgevend. Bij het bepalen van de hoogte van de kunstwerken blijven op het kunstwerk aangebrachte voorzieningen zoals draagconstructies voor de bovenleiding, luchtkokers, antennes, hekwerken en daarmee vergelijkbare constructies buiten beschouwing.
4. De breedte van waterlopen wordt gemeten ten opzichte van het laagste waterpeil.
5. De breedte van een weg wordt gemeten tussen de buitenzijden van de verharding.

Artikel 14 Flexibiliteitsbepalingen

1. In het tracébesluit Transformatorweg is het ontwerp van de spooraanpassing en de daarmee samenhangende maatregelen vastgelegd. Het weergegeven ontwerp kan in enkele gevallen worden gewijzigd. Uitgangspunt is dat uit dergelijke wijzigingen geen negatief effect voor de omgeving mag voortvloeien.
2. Wijzingen als bedoeld in lid 1 van dit artikel zijn mogelijk in de volgende gevallen:
 - a. Indien de technische uitwerking dat noodzakelijk maakt of het beschikbaar komen van innovatieve uitvoeringswijzen en/of kostenbesparende bouwmethodes dat wenselijk maakt, zolang althans de wijzigingen plaatsvinden binnen het geheel van de op de detailkaarten, behorende bij dit tracébesluit, aangegeven: "Spoorzone", "Bouwzone", "Bouwzone, later in te richten als maatregelvlak natuur", "Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone", "Bebouwingsvlak kunstwerk buiten spoorzone", "Maatregelvlak wegen" en "Maatregelvlak water".
 - b. Gelet op de nauwkeurigheid waarmee het ontwerp is uitgewerkt, kan het definitieve ontwerp binnen de plangrens afwijken met de

volgende marges: 1,00 meter omhoog of omlaag (Bovenkant Spoor) en 2,00 meter naar weerszijden.

Artikel 15 Citeertitel

Dit Besluit kan worden aangehaald als tracébesluit Transformatorweg.

Den Haag,
De Minister van Verkeer en Waterstaat,

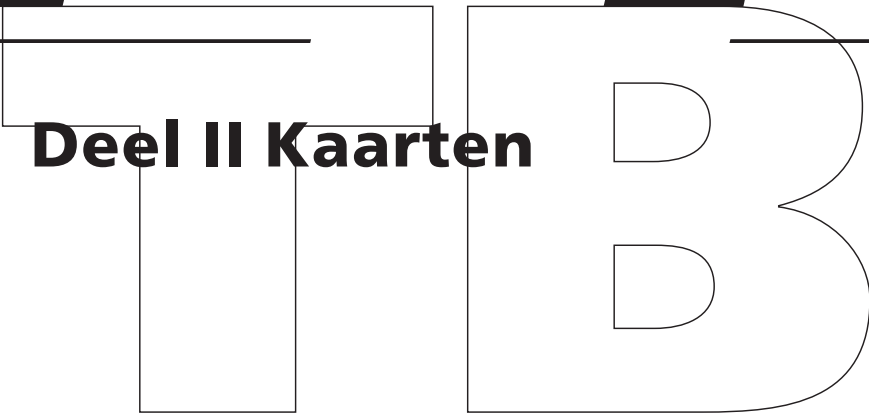
12 MEI 2010



ir. Camiel Eurlings

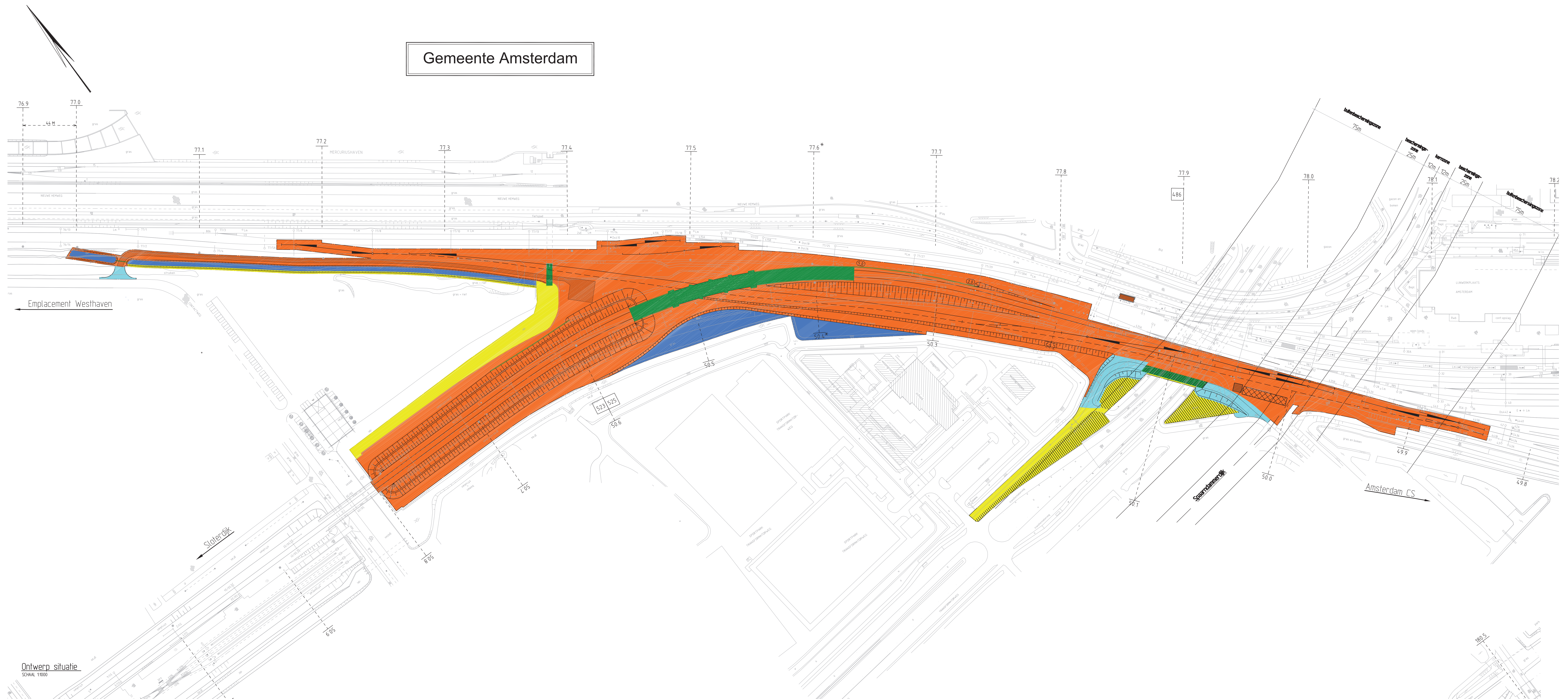
Tracébesluit Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam



Deel II Kaarten

Gemeente Amsterdam



Ontwerp situatie
SCHAAL 1:1000

Legenda

- Spoorzone
- Bouwzone
- Bouwzone, later in te richten als maatregelvlak natuur
- Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone
- Bebouwingsvlak kunstwerk buiten spoorzone
- Maatregelvlak wegen
- Maatregelvlak water
- Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. elektronische systemen
- Te amoveren bouwwerken
- Toegangsweg/parkeervoorziening
- Bestaand spoor
- Op te breken bestaand spoor
- Toekomstig spoor
- Nieuw spoor
- Grens tracébesluit
- Keermuur
- Talud
- Wissel

Opmerkingen

- 4.0
- 77.6* Kerende hoogte keervand
Kilometersprong 77.6 = 50.4

Legenda



Bestaande betonconstructie



Nieuwe betonconstructie



Bestaand spoor



Nieuw spoor

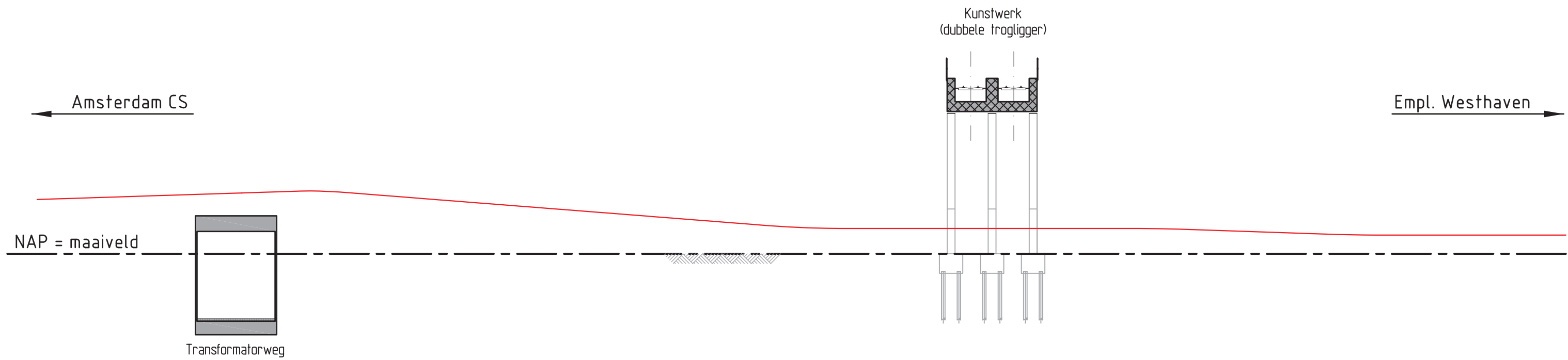


Maaiveld = NAP

Opmerkingen

(4,0)

Kerende hoogte keerwand

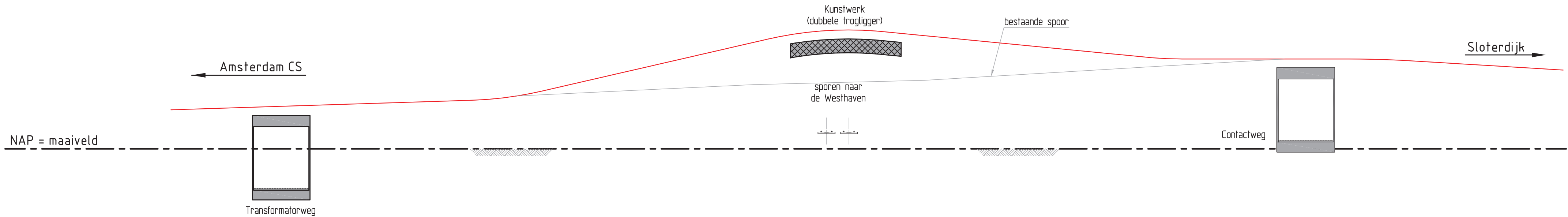


-8.000 m t.o.v. NAP

as hoogte t.o.v. NAP	-3,171	-2,779	-2,387	-1,994	-1,602	-1,306	-1,300	-1,300	-1,300	-1,198	-1,028	-0,960	-0,960
maaiveld hoogte	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
metrering	77,850	77,800	77,750	77,700	77,650	77,600	77,550	77,500	77,450	77,400	77,350	77,300	77,250

LENGTEPROFIEL nieuwe ontsluiting Westhaven

hor. schaal 1:2000
vert. schaal 1:200

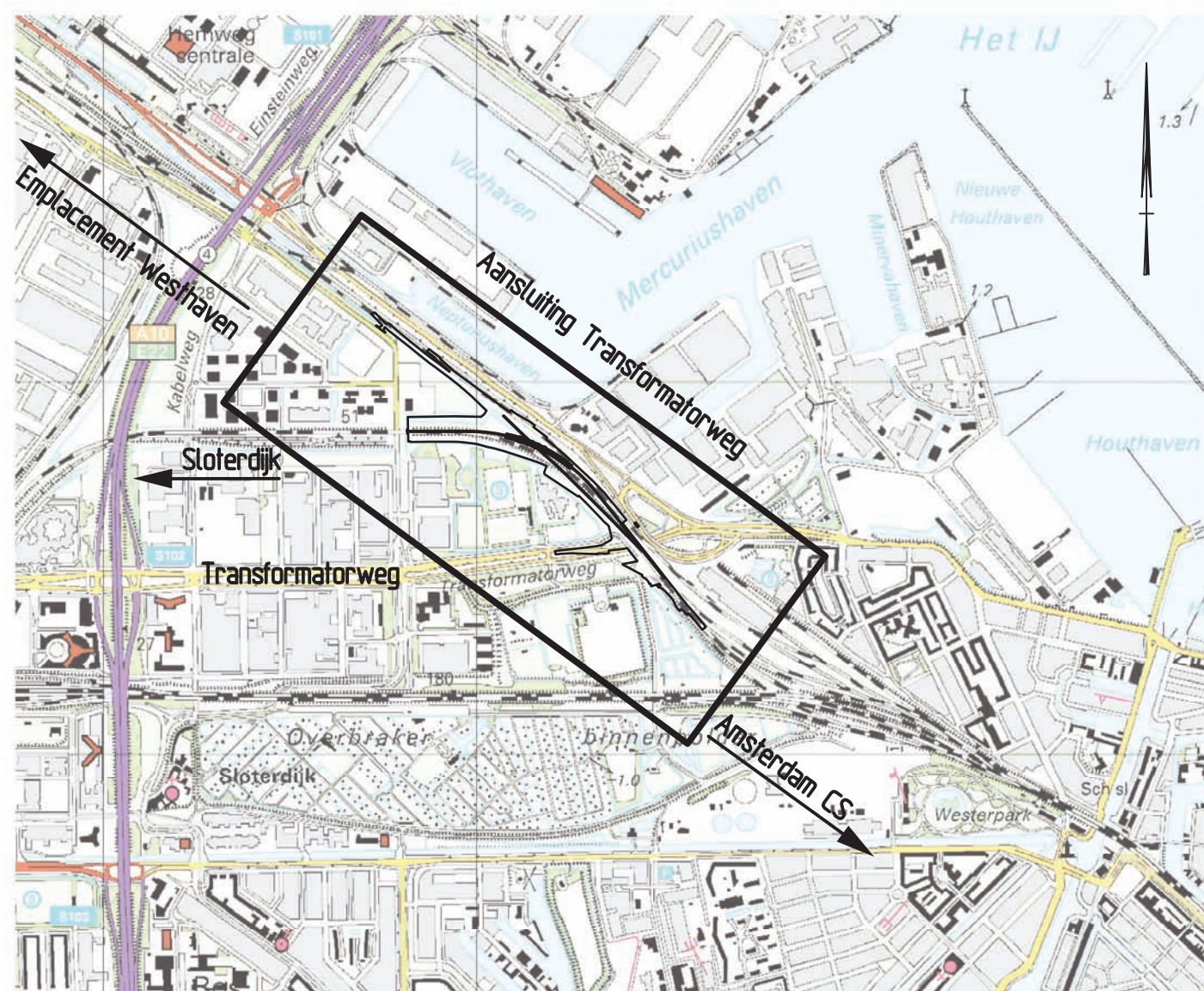


-8.000 m t.o.v. NAP

as hoogte t.o.v. NAP	-2,951	-3,110	-3,269	-3,428	-3,685	-4,677	-5,827	-6,977	-8,112	-8,600	-8,235	-7,750	-7,265	-6,780	-6,500	-6,500	-6,500	-6,404	-6,105	-5,803
maaiveld hoogte	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000	-0,000
metrering	50,050	50,100	50,150	50,200	50,250	50,300	50,350	50,400	50,450	50,500	50,550	50,600	50,650	50,700	50,750	50,800	50,850	50,900	50,950	51,000

LENGTEPROFIEL spoor Sloterdijk- Amsterdam C.S.

hor. schaal 1:2000
vert. schaal 1:200



Tracébesluit Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam



Deel III Toelichting

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

In de komende 10 jaar zal naar verwachting het aantal inwoners en de werkgelegenheid in de noordelijke Randstad flink groeien. Daarmee neemt de vraag naar vervoer toe, zowel over de weg als over het spoor. Het bestaande openbaar vervoernetwerk kan de vraag naar vervoer over het spoor niet aan. Om die reden is vanuit het programma BOR² Regio-Net een pakket van maatregelen gepresenteerd aan de Minister van Verkeer en Waterstaat. Het doel van deze maatregelen is om een netwerk van hoogwaardig openbaar vervoer te realiseren voor verplaatsing op de middellange afstand en om daarmee de filedruk op het wegennet te beperken. In aanvulling op dit pakket van maatregelen is een studie uitgevoerd naar de uitbreiding van de vervoerscapaciteit over het spoor op de trajecten Hoofddorp – Amsterdam Centraal en Hoofddorp – Amsterdam Zuid. Daaruit bleek dat capaciteitsuitbreiding naar 24 treinen per uur per richting via de Schipholtunnel noodzakelijk is om de gewenste toekomstige dienstregelingen mogelijk te maken. De mogelijkheid om 24 treinen per uur per rijrichting via de Schipholtunnel te rijden wordt sterk bepaald door een knelpunt tussen sporen richting de Westhaven en de Schiphollijn ter hoogte van de Transformatorweg nabij Amsterdam Sloterdijk. Goederentreinen die over het traject Amsterdam Centraal – Westhaven rijden kruisen de Schiphollijn en de Zaanlijn. De kruising van deze lijnen is gelijkvloers. Dit betekent dat in de praktijk het personenvervoer van en naar Schiphol en het goederenvervoer van en naar de Westhaven hinder van elkaar ondervindt.

1.2 Huidige railinfrastructuur

Ter hoogte van de Transformatorweg ten noordwesten van station Amsterdam Centraal sluit de railinfrastructuur van en naar de Westhaven aan op de spoorlijn Schiphol – Amsterdam Centraal (de Schiphollijn). Deze aansluiting is de hoofdtoegang tot de Westhaven. Nabij de Transformatorweg ligt een lijnwerkplaats (Nedtrain Onderhoudsbedrijf Amsterdam). Hier worden reizigerstreinen onderhouden. De werkplaats is van twee kanten te bereiken. Iets verder naar het oosten, richting Amsterdam Centraal, komen drie corridors bijeen (op corridors rijden treinen tussen twee plaatsen via vaste lijnen):

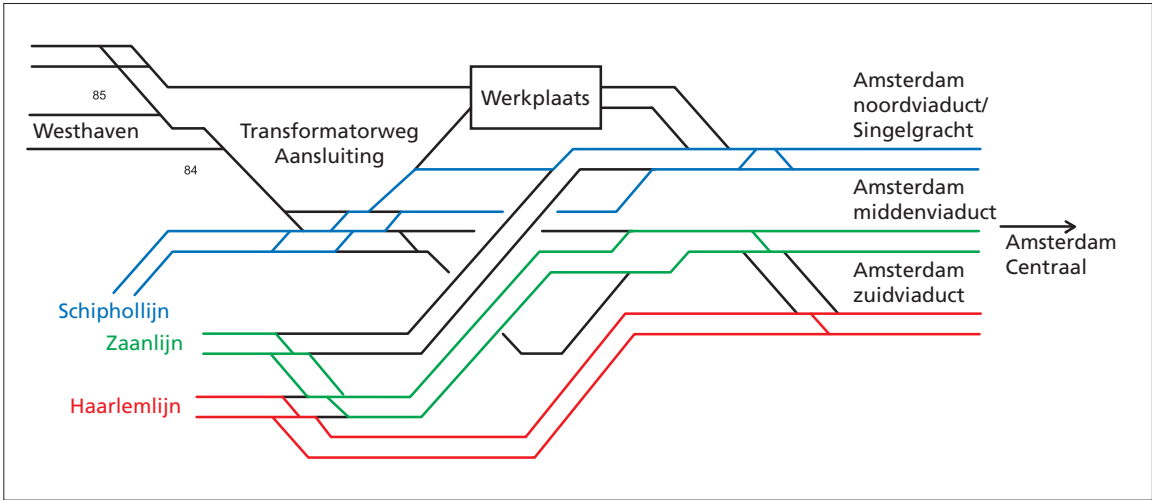
- Zaanlijn: Zaanstreek – Amsterdam Centraal;
- Schiphollijn: Schiphol – Amsterdam Centraal;
- Haarlemlijn: Haarlem – Amsterdam Centraal.

Voor het rijden van treinen via deze corridors worden de treinen ruim voor Amsterdam Centraal ontvlochten. In figuur 3 is de railinfrastructuur in de huidige situatie schematisch weergegeven.

Uitgaande van de ontvlechting van treinen aan de westzijde van Amsterdam en het rijden via corridors is het gebruik van de sporen in de huidige situatie bij voorkeur als volgt:

- Reizigerstreinen van de Schiphollijn worden regulier afgehandeld op het noordviaduct over de Singelgracht, de Zaanlijn op het middenviaduct en de Haarlemlijn op het zuidviaduct. Hiermee wordt de onderlinge positie van de treinen verderop in het station Amsterdam Centraal bepaald.

2 Bereikbaarheids Offensief Randstad



Figuur 3 Situatieschets aansluiting Transformatorweg

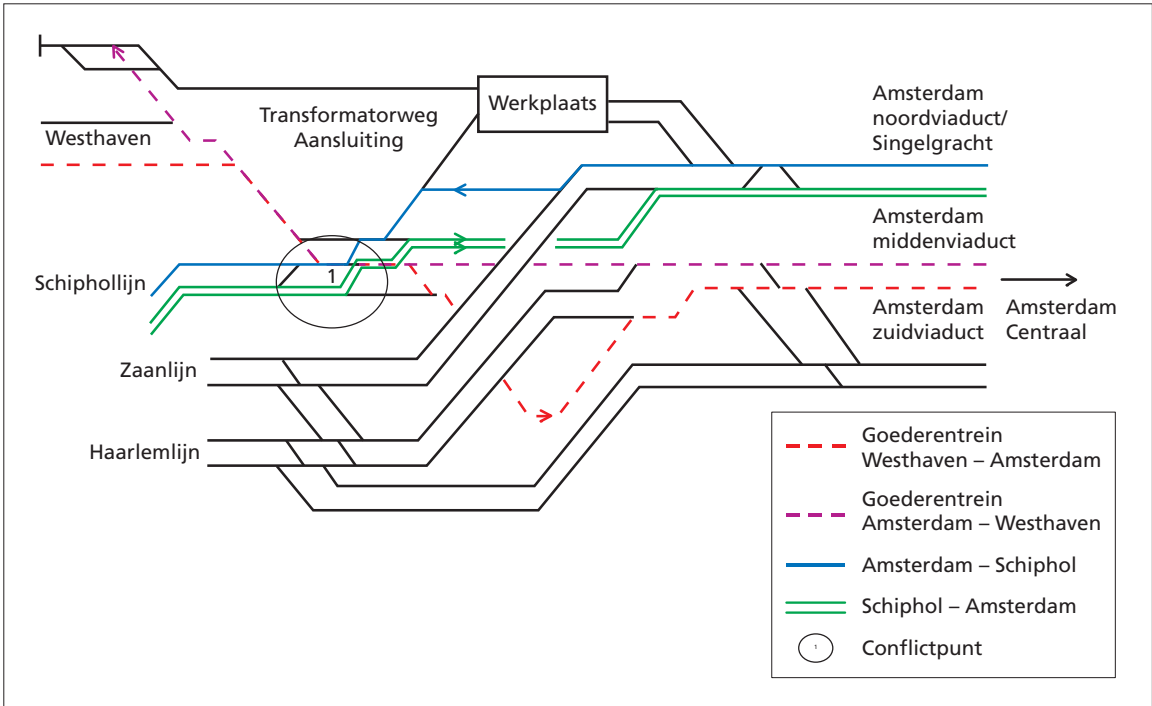
- Goederentreinen van de Westhaven in de richting Utrecht (en vice versa) rijden via het midden viaduct en in de richting Amersfoort (en vice versa) via het noord viaduct.

zonder stoppen door kunnen rijden. Wanneer dat niet kan, bestaat de kans dat de trein niet genoeg vermogen kan opbrengen om een helling op te komen. Het gelijktijdig en gelijkvloers kruisen van treinen en het invoegen van goederentreinen tussen het andere verkeer op zowel de Schiphollijn als de Zaanlijn wordt daarmee bemoeilijkt.

1.3 Knelpunten

In de huidige situatie rijden de meeste goederentreinen vanaf de Westhaven over het middenviaduct over de Singelgracht naar Amsterdam Centraal en vice versa. Vanwege de hoogteverschillen in het traject (als gevolg van bruggen en vrije kruisingen) tussen de Westhaven en Amsterdam Centraal en vanwege het gewicht en de lengte van de goederentreinen, is het belangrijk dat de goederentreinen in één keer

Goederentreinen van en naar middenviaduct
Om vanuit de Westhaven met een goederentrein richting Amsterdam Centraal (en vice versa) te rijden, moet bij voorkeur ingevoegd worden op de sporen van en naar het middenviaduct (de Zaanlijncorridor). Deze goederentreinen conflicteren met reizigers-treinen op de relatie Schiphollijn – Amsterdam noordviaduct en vice versa (zie Figuur 4).



Figuur 4 Conflicterende bewegingen goederentreinen van naar middenviaduct

De in figuur 4 aangegeven bewegingen kruisen elkaar in de huidige situatie gelijkvloers. Om een goederentrein die vertrekt uit de Westhaven over te laten steken over de Schiphollijn, moet op de Schiphollijn de opvolgtijd tussen treinen in de richting Amsterdam Centraal – Schiphol (en vice versa) minimaal 8 minuten zijn. Gedurende deze tijd kan op de kruising de Schiphollijn in beide richtingen niet gebruikt worden. Bovendien is er gelijktijdig een tijdruimte van 13 minuten nodig tussen twee treinen op de Zaanlijn in de richting Amsterdam om het mogelijk te maken een goederentrein te laten invoegen. Deze “gaten” in de dienstregeling op de Schiphollijn en de Zaanlijn dienen allen *gelijktijdig* gerealiseerd te worden, omdat er geen gelegenheid is voor de goederentreinen om tussen beide conflictpunten te wachten. Het realiseren van genoeg ruimte in tijd op de individuele lijnen is moeilijk; het feit dat er op meerdere lijnen tegelijkertijd ruimte gerealiseerd moet worden maakt het extra gecompliceerd.

Goederentreinen naar noordviaduct

De reizigerstreinen van Amsterdam Centraal naar Schiphol en goederentreinen van de Westhaven naar Amsterdam Centraal via het noordviaduct (Figuur 5) conflicteren op dezelfde plaats. Deze bewegingen kruisen elkaar ook gelijkvloers. Een goederentrein die uit stilstand vertrekt uit de Westhaven houdt de relatie Amsterdam Centraal – Schiphol 8 minuten bezet en moet direct daarna kunnen invoegen in de stroom Schiphol – Amsterdam Centraal.

Voor het invoegen van een goederentrein uit de Westhaven op de Schiphollijn in de richting Amsterdam moet er een ruimte van 10 minuten beschikbaar zijn tussen twee treinen in deze richting op de Schiphollijn. Ook hier wordt de problematiek

versterkt door het feit dat de beide mogelijkheden tegelijkertijd gerealiseerd moeten worden.

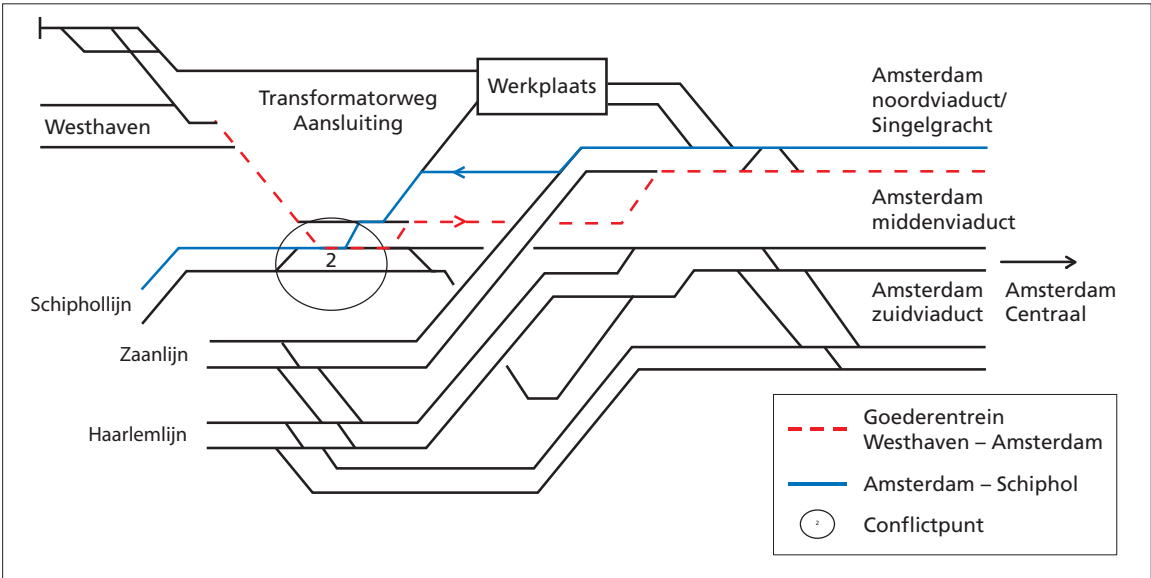
Voor de beschreven treinbewegingen wordt in de huidige situatie reeds veel capaciteit gevraagd van de railinfrastructuur. Er wordt in de toekomst een nog hogere vraag naar capaciteit op deze trajecten verwacht.

Ontwikkelingen in de toekomst

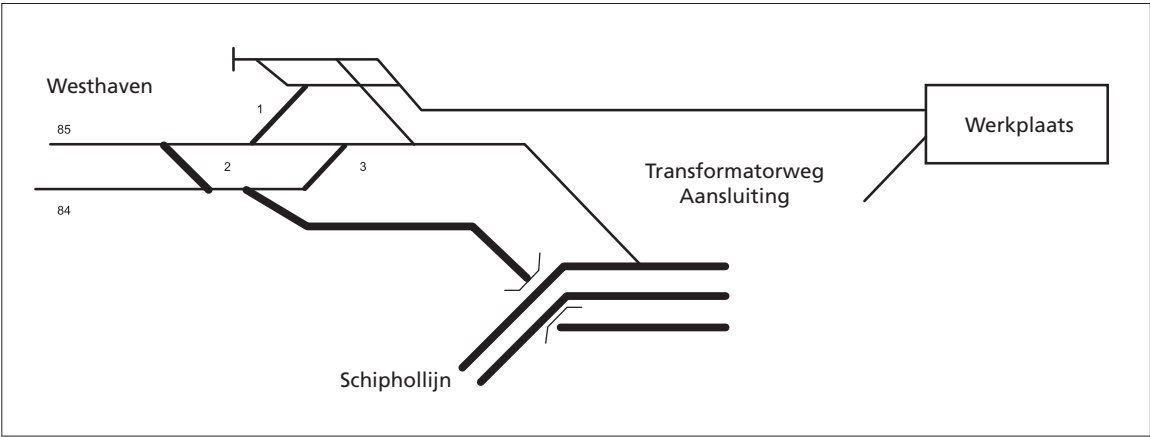
In de huidige situatie maken 8 reizigerstreinen per uur per richting gebruik van de Schiphollijn. In 2020 ligt het aantal reizigerstreinen op 10. Ook het goederenvervoer neemt in verband met de groei van de Amsterdamse haven met bijna een factor 3 toe. De mogelijkheden voor goederentreinen om de Schiphollijn ongehinderd te kruisen én gelijk in te voegen op de Zaanlijn nemen hierdoor verder af.

1.4 Oplossing: een vrije kruising

Omdat de druk op het spoornet toeneemt, is gezocht naar mogelijkheden om de beschikbare capaciteit op deze locatie optimaal te benutten. Een ongelijkvloerse kruising, die inhoudt dat het spoor van en naar de Westhaven onder de Schiphollijn doorloopt, maakt vrije doorvoer van treinverkeer mogelijk. Daardoor kan de capaciteit van beide lijnen beter benut worden: de gaten in de dienstregeling kunnen worden verkleind, waardoor reistijden kunnen worden verkort. De ongelijkvloerse kruising maakt de reservering van overkruisingstijd in de dienstregeling op de Schiphollijn overbodig. Er hoeft alleen nog tijd gereserveerd te worden om de goederentrein in te voegen naar respectievelijk het noordviaduct (Schiphollijn) of het middenviaduct (Zaanlijn).



Figuur 5 Conflicterende bewegingen goederentreinen naar noordviaduct



Figuur 6 Ongelijkvloerse kruising Transformatorweg en twee overlopen in de Westhavensporen

Daardoor kan de beschikbare spoorcapaciteit voor het personenvervoer beter benut worden. Voor het invoegen op de Zaanlijn en op de Schiphollijn blijft de behoefte aan ruimte in de dienstregeling bestaan. Het invoegen op de Zaanlijn kan worden teruggebracht van 13 minuten naar 9 minuten. Doordat de beperkingen bij de aansluiting Transformatorweg minder worden kan bovendien de dienstregeling robuuster worden gemaakt. Storingen in treindiensten zullen zich dan in mindere mate uitbreiden naar andere treindiensten en/of zullen gemakkelijker weer op te lossen zijn. Een ongelijkvloerse kruising maakt in de toekomst eveneens meer capaciteit voor het goederenvervoer van de Westhaven mogelijk: goederentreinen kunnen vanaf het middenviaduct door een extra te realiseren wisseloverloop kruisingsvrij naar de Westhaven.

De hiervoor geschetste oplossing (figuur 6) is weer-gegeven in een ongelijkvloerse kruising, waarbij treinen vanuit de Westhaven via een nieuw spoor onder de Schiphollijn worden doorgeleid. Er worden twee overlopen in de sporen 84 en 85 naar de Westhaven aangebracht (1 en 2). Treinen die vanuit de werkplaats naar Amsterdam Centraal willen, kunnen via de wisseloverlopen nu ook ongelijkvloers de Schiphollijn kruisen. Spoor 84 wordt ingekort (3) en is voor treinverkeer dat geen gebruik maakt van de vrije kruising.

1.5 Afweging varianten

Met deze oplossing als basis zijn verschillende varianten afgewogen voor zowel de intakking van het nieuwe spoor op het bestaande spoor richting Amsterdam (bij de Transformatorweg), als voor de constructie van de vrije kruising. In het onderstaande wordt ingegaan op deze afwegingen en welke varianten uiteindelijk gekozen zijn.

Varianten voor de intakking bij Transformatorweg
In een verkennende studie (MIT fase 2a, werkpakket 3 t/m 7. Februari 2007. Rapportnummer DT-SE20070248) zijn twee alternatieven uitgewerkt om een dergelijke oplossing te realiseren. De positie van de vrije kruising was voor beide alternatieven gelijk. De alternatieven verschilden in de wijze van intakking bij de Transformatorweg.

- Variant 1. De sporen op het viaduct Transformatorweg schuiven een spoor op en het bestaande voet/fietspad wordt gehandhaafd; Binnen alternatief 1 zijn een drietal varianten bestudeerd die varieerden in de wijze waarop de wissels zijn ingepast. Ruimtelijk zijn deze varianten niet onderscheidend.
- Variant 2. Het nieuwe goederenspoor komt ter plaatse van de Transformatorweg op het huidige voetgangers-/fietspad dat deel uitmaakt van het huidige kunstwerk. De dekbelasting van het nieuwe goederenspoor wordt gereduceerd door het toepassen van een directe spoorstaafbevestiging waar gebruikelijk het spoor in ballast wordt aangebracht. Er wordt een nieuw voetgangers-/fietspad naast het spoor gerealiseerd.

Om een keuze te kunnen maken tussen deze varianten zijn deze ondermeer beoordeeld op functionaliteit, technische eisen en kosten. *Gekozen is voor variant 2.* De kosten zijn, ondanks de extra kosten van de versterking van het viaduct, beduidend lager doordat er minder wissels hoeven te worden aangelegd en er minder hinder is van het treinverkeer bij realisatie door lange buitendienststelling. Op ruimtelijke inpassing zijn de alternatieven nauwelijks onderscheidend. Wel moet bij variant 2 een nieuwe brug voor voetgangers en fietsers worden aangelegd.

Varianten voor de vrije kruising
Bij aanvang van de studie werd voor de vrije kruising uitgegaan van het beperkt omhoog brengen van bestaande Schipholsporen en de aanleg van een

verdiepte betonnen bak onder de Schiphollijn waarin het nieuwe spoor vanuit de Westhaven komt te liggen. Wanneer spoor 84 deels opgeheven wordt ontstaat er echter meer ruimte voor alternatieve oplossingen. Besloten is een variantenanalyse uit te voeren voor het type kruisende kunstwerk, uitgaande van inkorting van spoor 84. Onderzocht zijn (MIT fase 2b. Mei 2008. Rapportnummer DT-SE20080388):

- Twee parallel gelegen enkelsporige trogliggers. Dit zijn als het ware twee bakken op palen, waarin de Schipholsporen komen te liggen. De trogliggers overspannen de goederensporen zonder tussensteunpunt. De maximale overspanning is circa 30 meter;
- Een dubbelsporige trogliggerconstructie met een tussensteunpunt tussen de sporen van en naar de Westhaven. De dubbelsporige bak is als bovenstaande oplossing, waarbij de bakken gecombineerd worden. De maximale overspanning is circa 20 meter;
- Een pergolaconstructie, bestaande uit twee wanden en een dek. De Schipholsporen komen op het dek te liggen.

Gekozen is voor een *dubbelsporige trogligger*. De beide trogliggerconstructies zijn beduidend goedkoper dan de pergolaconstructie. De dubbelsporige variant is marginaal goedkoper dan de enkelsporige, maar gunstiger omdat er minder bouwruimte nodig is en er verder van de in gebruik zijnde Schipholsporen gebouwd kan worden. Het creëren van het tussensteunpunt voor de dubbele trogligger kan zonder ingrijpende gevolgen voor het spoorontwerp van de Westhavensporen worden doorgevoerd.

1.6 Financiën en uitvoeringsplanning

Het project Amsterdam Transformatorweg; vrije kruising, is sinds 2006 opgenomen in de begrotingen van Verkeer en Waterstaat met bijbehorend Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT)-Projectenboek. Ook in het MIRT-projectenboek 2010, behorende bij de Tweede Kamer ingediende Begroting van Verkeer en Waterstaat 2010 is dit project opgenomen. De realisatiekosten van het project worden geheel gedekt uit middelen voor Herstelplan Spoor Tweede Fase. Daarnaast heeft Regionet een bedrag overgeheveld naar Herstelplan Spoor Tweede Fase voor de reservering voor een tweede spoor. De start van de realisatie is gepland in 2010.

1.7 Relatie met ontwikkelingen in de omgeving

De aanleg van een opstelvoorziening voor metro's bij de Isolatorweg

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Amsterdam heeft het metro-emplacement Isolatorweg aangewezen als locatie voor uitbreiding van de opstel mogelijkheden voor metro's, conform het Structuurplan van de gemeente Amsterdam uit 2003. De uitbreidingsmogelijkheden van de opstelvoorziening bij emplacement Isolatorweg worden gezocht nabij en binnen het plangebied van het tracébesluit Transformatorweg. Vorm en omvang van de uitbreiding van de opstelvoorziening voor metro's is nog onderwerp van onderzoek.

Uit overleg met de gemeente Amsterdam is gebleken dat het te nemen tracébesluit de ontwikkeling van een opstelemplacement technisch en ruimtelijk niet in de weg staat, met uitzondering van (mogelijk) de watercompensatie. Afhankelijk van het ontwerp van het opstelemplacement grijpt de aanleg ervan in meer of mindere mate in op de watercompensatie zoals voorzien in dit tracébesluit. In dat geval zijn alternatieve mogelijkheden voor watercompensatie te vinden in de omgeving. Deze alternatieve watercompensatie en de inpassing van het metro-emplacement zijn een verantwoordelijkheid van de gemeente Amsterdam en zullen alsdan onderdeel uitmaken van de door de gemeente Amsterdam te voeren procedures. Het tracébesluit staat aldus niet aan de uitvoering van deze ontwikkeling in de weg.

Alfa-Driehoek

Het Havenbedrijf van de gemeente Amsterdam ontwikkelt een bouwplan in de oksel van de Westhavenspoorlijn en de Schiphollijn, de zogenaamde Alfa-Driehoek. Het bouwplan omvat de bouw van kantoorgebouwen (geen geluidgevoelige bestemmingen). Voor de realisatie van dit bouwplan is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Deze is momenteel in voorbereiding. De watergang gelegen langs het spoor naar de Westhaven en aangrenzend aan het te realiseren bedrijventerrein Alfa-Driehoek wordt in het project Transformatorweg aangepast. De helft van het oppervlakte van deze watergang is toegerekend aan waterberging van de spooraanpassing Transformatorweg. Het resterende wateroppervlak zal op termijn worden aangewend ten behoeve van de toekomstige waterberging van de Alfa-Driehoek. Zie ook paragraaf 3.1.5.

PHS

Het kabinet heeft de ambitie de kwaliteit van het vervoer op het spoor op een hoger plan te brengen. Hiertoe zijn in de Beleidsbrief Netwerkaanpak van 19 november 2007 vier speerpunten genoemd:

- hoogfrequent spoorvervoer op de drukste trajecten in de brede Randstad;
- samenhangende regionale OV-systemen waarvan het spoorvervoer – met name de ‘Sprinter’ – de ‘backbone’ vormt, met goede aansluitingen in de keten op het vervoer per bus, tram en metro;
- kwaliteit van de reistijden naar de landsdelen;
- toekomstvaste routing spoorgoederenvervoer.

Om invulling te geven aan deze vier speerpunten is in de Beleidsbrief Netwerkaanpak van 19 november 2007 het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) aangekondigd. In september 2008 hebben NS, de Belangenvereniging Railgoederenvervoerders (BRG) en ProRail op verzoek van de minister gerapporteerd over de financiële haalbaarheid van deze ambitie. De uitgevoerde analyse ondersteunt de ambitie voor hoogfrequent spoorvervoer in de brede Randstad.

De infrastructurele aanpassingen die door het tracébesluit Transformatorweg mogelijk worden gemaakt zijn voldoende toekomstvast en dragen bij aan de doelstellingen van hoogfrequent spoorvervoer. Voor de realisatie van PHS worden indien noodzakelijk te zijner tijd de nodige procedures doorlopen.

2

Het tracébesluit

2.1 Betekenis van het tracébesluit

2.1.1 Juridische basis

In het tracébesluit Transformatorweg wordt de spooraanpassing van een planologisch juridische basis voorzien. Dit wil zeggen dat het verloop en de geografische omvang van de aanpassing worden vastgelegd, inclusief de benodigde kunstwerken en bijkomende infrastructurele voorzieningen. Daarnaast omvat het vastgelegde tracé het geheel aan maatregelen om de spoorlijn in te passen in zijn omgeving, zoals geluid-, ecologische en landschappelijke maatregelen.

Bij het Besluit behoren de kaarten, waarop het tracé en de bijbehorende inpassingsmaatregelen staan weergegeven:

- de overzichtskaart (1:20.000) geeft de ligging van de spooraanpassing weer.
- de detailkaart legt de benodigde ruimte voor spooraanpassing inclusief de inpassingsmaatregelen vast. De detailkaart heeft een schaal van 1:1000.
- de lengteprofielkaart geeft de hoogteligging van het tracé aan. De lengteprofielen hebben een schaal van 1:200 en 1:2000.

In het Besluit is vastgelegd welke gebieden op de kaarten zijn onderscheiden, welke functie deze gebieden hebben en welke maatregelen zijn toegestaan. Daarnaast is in het Besluit aangegeven in hoeverre de spooraanpassing mag afwijken van de op de kaarten aangegeven horizontale en verticale ligging en welke kaders zijn gehanteerd voor het formuleren van inpassingsmaatregelen. Het Besluit en de Kaarten zijn juridisch bindend.

Het Besluit en de Kaarten gaan vergezeld van een Toelichting. In deze Toelichting wordt de spooraanpassing gedetailleerd beschreven en wordt een verantwoording gegeven van de wijze van inpassing van het tracé. Voorts wordt het Besluit toegelicht. De Toelichting maakt geen deel uit van het Besluit en is niet juridisch bindend.

2.1.2 Tracébesluit en bestemmingsplannen

Het tracébesluit geldt als projectbesluit, zoals bedoeld in artikel 3.29 van de Wet ruimtelijke ordening (voor zover het niet in overeenstemming is met het bestemmingsplan of de beheersverordening). Het tracébesluit werkt daardoor rechtstreeks door in het ruimtelijke beleid van de betrokken gemeente (Amsterdam). De deelraad van het Stadsdeel West en de Centrale Stad zijn verplicht om binnen een jaar nadat het tracébesluit onherroepelijk is geworden, bestemmingsplannen overeenkomstig het tracébesluit vast te stellen of te herzien. Zolang het bestemmingsplan niet is aangepast aan het tracébesluit Transformatorweg, is het gemeentebestuur verplicht aan degenen die inzage verlangen in het bestemmingsplan, tevens inzage te verlenen in het vastgestelde tracébesluit.

2.1.3 Vergunningen

Ten aanzien van de benodigde vergunningen, ontheffingen, vrijstellingen en dergelijke, is er in de Tracéwet een coördinatieregeling opgenomen. Dit houdt in dat de Minister van Verkeer en Waterstaat met het oog op de uitvoering van het tracébesluit Transformatorweg een gecoördineerde voorbereiding

van de besluiten op aanvragen van vergunningen en dergelijke bevordert. De Minister zal voor de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg een coördinator aanwijzen.

De coördinator stelt na overleg met de vergunning-aanvrager en het ter zake bevoegd bestuursorgaan de termijnen vast waarbinnen bevoegde bestuursorganen op de aanvraag voor een vergunning moeten beslissen. De coördinator zorgt verder voor toezending en voor kennisgeving van de (ontwerp)besluiten. De besluiten worden voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht, in samenhang met artikel 20, vierde lid van de Tracéwet.

De tot vergunningverlening bevoegde bestuursorganen zorgen voor de terinzagelegging van de (ontwerp)besluiten. De Minister maakt de terinzagelegging bekend. Ten aanzien van de (ontwerp)besluiten kunnen zienswijzen naar voren worden gebracht.

Na de dag van de bekendmaking van besluiten tot vergunningverlening door het bevoegd gezag vangt de beroepstermijn aan. Bij de beroepen kunnen geen gronden worden aangevoerd die betrekking hebben op het tracébesluit. Beroepen moeten worden ingediend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Indien een betrokken bevoegd bestuursorgaan niet of te laat beslist op een vergunningaanvraag kunnen de ministers van Verkeer en Waterstaat en de minister wie het mede aangaat gezamenlijk een besluit op de aanvraag nemen. In dat laatste geval treedt hun besluit in de plaats van het besluit van het in eerste aanleg bevoegde bestuursorgaan.

2.1.4 Grondverwerving

Voor de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg moeten beperkt gronden worden aangekocht. Het betreft gronden van de gemeente Amsterdam (circa 2500m²). Grondverwerving ten behoeve van de spooraanpassing met bijkomende werken geschiedt allereerst door minnelijke verwerving (aankoop). Met de aankoop van de gronden en opstellen zal worden gestart zodra het tracébesluit is vastgesteld. Zo mogelijk zal overigens al eerder met het aankoopproces worden begonnen.

Wanneer gronden niet minnelijk kunnen worden verworven, zal een onteigeningsprocedure krachtens de Onteigeningswet worden gevolgd. In die procedure spreekt de onteigeningsrechter zich uit over de onteigening en de hoogte van de schadeloosstelling. Dit geschiedt op basis van artikel IIa van de Onteigeningswet, welk artikel toeziet op de onteigening van gronden ten behoeve van de aanleg

en verbetering van onder meer wegen, bruggen en spoorwegwerken. Onder de werking van dit artikel valt ook de aanleg en verbetering van werken ter uitvoering van het tracébesluit Transformatorweg.

Zowel bij minnelijke verwerving als bij gerechtelijke onteigening gelden voor de vaststelling van de schadeloosstelling de uitgangspunten van de Onteigeningswet en daarmee samenhangende jurisprudentie. De schadeloosstelling is volledig. De rechthebbende dient vóór en na de aankoop of onteigening in een gelijkwaardige vermogens- en inkomenspositie te verkeren. De schadeloosstelling geschiedt in geld. Afhankelijk van de omstandigheden en mogelijkheden kan echter in voorkomende gevallen ook in de schade worden voorzien door middel van vervangende grond of andere feitelijke voorzieningen.

2.2 Schadevergoeding

2.2.1 Bestuursrechtelijke schadevergoeding

Op basis van het tracébesluit Transformatorweg kunnen schadevergoedingen worden aangevraagd door diegenen die schade lijden door de aanleg van de spooraanpassing. Het betreft in dat geval de zogenoemde bestuursrechtelijke schadevergoeding.

Bestuursrechtelijke schadevergoeding betreft schadevergoeding op grond van rechtmatig genomen besluiten door bestuursorganen en rechtmatige uitvoeringshandelingen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in:

- schade in relatie tot aankoop of onteigening;
- schade als gevolg van het tracébesluit (nadeelcompensatie);
- schade bij verlegging van kabels en leidingen.

Schade in relatie tot aankoop of onteigening

In het geval van verwerving van objecten of percelen wordt de schadeloosstelling volledig meegenomen. Het uitgangspunt hierbij is dat de rechthebbende vóór en na de aankoop of onteigening in een gelijkwaardige vermogens- of inkomenspositie dient te verkeren.

Schadevergoeding bij rechtmatige overheidsdaad

Ook individuele burgers, bedrijven en rechtspersonen die niet betrokken zijn bij de verwerving van objecten en percelen kunnen schade lijden ten gevolge van de uitbreiding van de sporen en de maatregelen in verband met de aanleg, de aanwezigheid en het gebruik van de spoorweg. De Tracéwet ziet dan ook niet uitsluitend toe op de schade die het gevolg is

van het tracébesluit Transformatorweg, maar ook op bijvoorbeeld de schade ten gevolge van rechtmatig genomen maatregelen of besluiten die voortvloeien uit het tracébesluit Transformatorweg, voor zover deze schade althans niet anderszins is verzekerd en voor zover deze schade redelijkerwijs niet voor rekening van verzoeker hoort te blijven. Verzoeken om schadevergoeding in dergelijke gevallen worden op grond van artikel 20d van de Tracéwet behandeld volgens de procedure van de “Regeling nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999” (Staatscourant 1999, nr.172).

Schade bij verlegging van kabels en leidingen
Kabel- en leidingbeheerders die als gevolg van de uitvoering van dit project kabels en leidingen moeten verleggen en/of aanpassen kunnen een verzoek tot schadevergoeding indienen. Afhankelijk van de rechtspositie van de te verleggen kabel of leiding is één van de hierna genoemde schaderegelingen (of een combinatie daarvan) van toepassing.

- *Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatwerken en spoorwegwerken 1999 (NKL 1999)*

De NKL 1999 is een beleidsregeling waarin wordt aangegeven op welke wijze het nadeel van kabel- en leidingbeheerders gecompenseerd wordt bij verleggingen van kabels en leidingen vanwege de wijzigingen van infrastructuur binnen het beheersgebied van de minister van Verkeer en Waterstaat. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft vergunning verleend voor het liggen binnen haar beheersgebied. De betreffende vergunning zal worden ingetrokken. Daarnaast voorziet de NKL 1999 in een regeling voor nadeelcompensatie voor niet bij de Overeenkomst 1999 aangesloten beheerders van kabels en leidingen. De regeling heeft alleen betrekking op kabels en leidingen die onder één van de categorieën van de Belemmeringenwet Privaatrecht vallen.

- *Overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied, overeen gekomen tussen de minister van Verkeer en Waterstaat, Energiened, Vewin en Velin (Overeenkomst 1999)*

In de Overeenkomst 1999 zijn afspraken vastgelegd met betrekking tot vergoeding van kosten van verlegging die veroorzaakt worden door of namens de minister van Verkeer en Waterstaat buiten het beheersgebied van deze minister. De werking van de Overeenkomst strekt zich uit tot die infrastructurele projecten, die door de minister van Verkeer en Waterstaat en/of ProRail worden uitgevoerd met betrekking tot kabels en leidingen waarop een erkenning van openbaar belang als bedoeld in de Belemmeringenwet Privaatrecht van toepassing is dan wel kan zijn. Andere projecten en/of verlegging van andere kabels en leidingen,

zoals kabels die onder de Telecommunicatiewet vallen, beziet deze overeenkomst niet.

- *Telecommunicatiewet*

De Telecommunicatiewet bevat een schaderegeling voor verleggingen en/of aanpassingen van telecom-kabels die onder de reikwijdte van de Telecommunicatiewet vallen.

2.2.2 Civielrechtelijke schadevergoeding

De hiervoor weergegeven vormen van bestuursrechtelijke schadevergoeding hebben uitdrukkelijk geen betrekking op vergoeding van schade veroorzaakt door onrechtmatige gedragingen. Bij onrechtmatige gedragingen wordt met name gedacht aan zaakschade (ook wel “bouwschade” genoemd) aan bijvoorbeeld opstellen als gevolg van uitvoerende werkzaamheden zoals heiwerkzaamheden of bemaaling. In voorkomende gevallen kan er op grond van het burgerlijke (civiele) recht grond zijn voor een schadevergoeding. Daarbij zal steeds de vraag moeten worden gesteld waardoor de schade is veroorzaakt.

2.2.3 Behandeling verzoeken om schadevergoeding

Verzoeken om schadevergoeding kunnen na bekendmaking van het tracébesluit Transformatorweg worden ingediend. Het recht op schadevergoeding ontstaat niet eerder dan na het onherroepelijk worden van het schadeveroorzakende besluit. De Minister van Verkeer en Waterstaat beslist in beginsel derhalve niet eerder. De beslissing van de Minister van Verkeer en Waterstaat is een besluit als bedoeld in artikel 1.3 van de Algemene wet bestuursrecht en is vatbaar voor bezwaar en beroep bij de bestuursrechter.

Een verzoek om schadevergoeding kan gericht worden aan:

ProRail

t.a.v. projectmanager Transformatorweg

Postbus 2038

3500 GA Utrecht

2.3 De verkorte tracéwet-procedure

Het tracébesluit Transformatorweg omvat de aanpassing van de bestaande aansluiting Transformatorweg. De aanpassing voorziet in een wijziging/uitbreiding van een reeds bestaande verbinding. Het tracébesluit doorloopt in dit geval de verkorte tracéwetprocedure. Vanwege het ontbreken van de verplichting een m.e.r.-procedure te volgen (zoals blijkt uit de opsomming van

m.e.r.-plichtige activiteiten in onderdeel C van de Bijlage bij het Besluit m.e.r.) houdt de verkorte procedure in dat na de aanvangsbeslissing (van de Minister van Verkeer en Waterstaat genomen op 19 april 2007) om de tracéwetprocedure te starten, een ontwerp van het tracébesluit wordt uitgebracht.

Het ontwerp-tracébesluit is van 16 december tot en met 26 januari terinzage gelegd. Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet (Chw) in werking getreden. Deze wet heeft tot doel besluitvormingsprocedures van infrastructurele projecten en van bouwprojecten te versnellen en te vereenvoudigen. Het door de Minister van VenW (in overeenstemming met de Minister van VROM) vastgestelde tracébesluit is bekendgemaakt na de inwerkingtreding van de Chw. Hoofdstuk 1 van de Chw is dan ook van toepassing op dit tracébesluit.

2.4 Van ontwerp-tracébesluit naar tracébesluit

Het ontwerp-tracébesluit is gedurende 6 weken ter visie gelegd. Gedurende deze periode zijn zienswijzen naar voren gebracht met betrekking tot het voorgenomen besluit. De zienswijzen zijn beantwoord in een Nota van antwoord, welke bij dit tracébesluit is gevoegd (bijlage 1) en naar de insprekers is gezonden. Inzichten uit de (reacties op de) zienswijzen zijn gebruikt bij het vaststellen van het tracébesluit.

Naar aanleiding van de zienswijzen wordt de tekst van paragraaf 3.1.5 aangepast aan de inmiddels in werking getreden Waterwet. Voorts is paragraaf 3.1.6 ("Maatregelen tijdens de bouw") zodanig aangepast, dat in algemene zin is opgenomen dat aanleg en gebruik van de bouwzone de waterhuishoudkundige situatie niet mag belemmeren.

Vanwege de inwerkingtreding van de Crisis- en herstelwet is in de toelichting een aantal aanpassingen doorgevoerd.

Na totstandkoming van het ontwerp-tracébesluit is het Akoestisch Spoorboekje AsWin, versie 2009 verschenen. Hierin zijn de realisatiecijfers van 2007 opgenomen. In het OTB is uitgegaan van de op dat moment meest recent beschikbare gegevens. Dit betrof de realisatiecijfers van het jaar 2006. Ambtshalve is het akoestisch onderzoek herzien, waarbij AsWin versie 2009, en daarmee de realisatiecijfers voor 2007, tot uitgangspunt zijn genomen. Dit heeft geleid tot enkele aanpassingen in paragraaf 3.2.1.

Voor het aspect Externe veiligheid is een Verantwoording Groepsrisico opgesteld en bij het ontwerp-tracébesluit ter inzage gelegd. Op deze Verantwoording groepsrisico is een advies van de brandweer Amsterdam Amstelland gevraagd. Op 15 februari 2010 is het advies van de brandweer ontvangen. Dit heeft geleid tot aanpassing van de Verantwoording groepsrisico. Naar aanleiding van de aanpassing van de Verantwoording groepsrisico is ook paragraaf 3.2.4 (ambtshalve) aangepast.

Vanaf 1 januari 2010 heeft de justitiële jeugdinrichting het J.O.C. een nieuwe naam gekregen: Amsterbaken. Vanwege de specifieke functie en ligging nabij het projectgebied, zijn de mogelijke gevolgen van het project Transformatorweg onderzocht voor (onder andere) deze inrichting. In het OTB wordt daardoor regelmatig gesproken van en over het JOC. Om verwarring te voorkomen is de naam JOC in dit tracébesluit vervangen door de nieuwe naam 'Amsterbaken'. Het betreft een louter redactionele aanpassing.

Vanaf 1 mei 2010 is het voormalige Stadsdeel Westerpark gefuseerd met enkele andere stadsdelen, en draagt sindsdien de naam 'Stadsdeel West'. In het OTB wordt het Stadsdeel Westerpark diverse keren genoemd. Om verwarring te voorkomen is de naam Stadsdeel Westerpark in dit tracébesluit vervangen door Stadsdeel West, tenzij het een verwijzing betreft naar documenten die onder naam van Stadsdeel Westerpark zijn uitgebracht (zoals het Groenstructuurplan Westerpark). Het betreft een louter redactionele aanpassing.

In de tekst van het Besluit en de Toelichting zijn redactionele en ambtshalve wijzigingen aangebracht. Behoudens de wijzigingen van ondergeschikte betekenis zijn de aanvullingen en wijzigingen in de tekst aangeduid met een grijze accentkleur. Een belangrijke wijziging is het herstel van de foutieve verwijzing naar de grondslag van het luchtkwaliteitonderzoek. In de Toelichting bij het Tracébesluit en het luchtkwaliteitonderzoek zelf, is deze fout hersteld. Inhoudelijk is het onderzoek, noch de uitkomst daarvan gewijzigd.

In tabel 2.4 zijn alle wijzigingen opgesomd. Daarbij is tevens aangegeven of sprake is van een ambtshalve wijziging (A), een redactionele wijziging (R) of een wijziging naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen (Z).

Tabel 2.4 Wijzigingen ten opzichte van het OTB Transformatorweg december 2009

Onderdeel	Wijziging	Aard van de wijziging
Toelichting		
§2.1.2, §3.1.5, §3.2.6 en §3.2.9	Benaming Stadsdeel Westerpark gewijzigd in Stadsdeel West	R
§3.1.2	Nadere uitleg draagconstructie viaduct	A
§3.1.5	Tekst geactualiseerd aan inwerkingtreding Waterwet	Z
§3.1.6	Aanleg en gebruik bouwzone mag waterhuishoudkundige situatie niet belemmeren	Z
§3.2.1	Tekst aangepast aan akoestische herberekening, op grond van verschijnen AsWin 2009	A
§3.2.3	Herstel grondslag luchtkwaliteitsonderzoek	R
§3.2.4	Tekst aangepast aan verkregen advies Brandweer	A/Z
	Tekst aangepast ten aanzien van ATB	
§3.2.1, 3.2.2, 3.2.4 en 3.2.9	Benaming JOC is gewijzigd in Amsterbaken	R

2.5 Tracébesluit en beroep

Het tracébesluit is toegezonden aan de betrokken bestuursorganen. Het tracébesluit zal gedurende de termijn om beroep in te stellen ter inzage liggen. De terinzagelegging van het tracébesluit is aangekondigd in de Staatscourant en de landelijke en lokale media.

Tegen dit besluit kan een belanghebbende beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De termijn om een beroepschrift in te dienen bedraagt zes weken vanaf de dag na de terinzagelegging. Een beroepschrift moet worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Het beroepschrift dient te worden toegezonden, te zijn ondertekend en ten minste het volgende te bevatten:

- 1. naam en adres van de indiener;
- 2. de dagtekening;
- 3. vermelding van de datum en het nummer of het kenmerk van het besluit waartegen het beroepschrift zich richt;
- 4. een opgave van de redenen waarom men zich met het besluit niet kan verenigen.

Voor het instellen van beroep is griffierecht verschuldigd.

Op dit besluit is hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke zijn beroepsgronden zijn. Na afloop van de termijn van de beroepstermijn kunnen deze gronden niet meer worden aangevuld.

Indien een beroepschrift is ingediend, is het mogelijk om daarnaast een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening in te dienen. Een dergelijk verzoek dient te worden gericht aan de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

3

Uitgangspunten, ontwerpvoorschriften en wettelijke bepalingen

3.1 De spoorwegwerken

3.1.1 De spoorbaan

Bij het ontwerpen van de spooraanpassing en de daarin voorkomende kunstwerken zijn de “Ontwerpvoorschriften voor Spoorwegen” (OVS) gehanteerd. Voor kruisende wegen is in voorkomende gevallen gebruik gemaakt van het “Handboek Wegontwerp” (ASVV 2004; aanbeveling voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom).

De spoorbaan heeft meerdere functies: te weten een dragende functie, een ontwateringfunctie, een isolerende functie en een functie ten behoeve van onderhoud en veiligheid. De draagconstructie van de spoorbaan kan, afhankelijk van de draagkracht van de ondergrond en de grondwaterstand, worden uitgevoerd door middel van een aardebaan of door middel van een zogenoemde zettingsvrije plaat (een gefundeerde

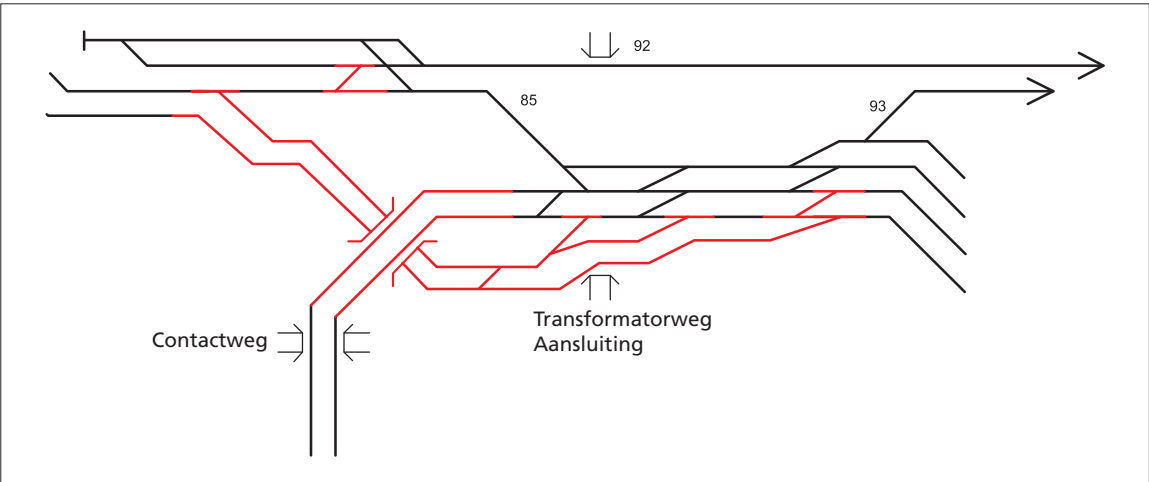
betonnen plaat die ongewenste zettingen van de ondergrond voorkomt). Aangezien bij de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg alleen beperkte zettingen te verwachten zijn, is hier uitgegaan van een aardebaan. Voor een aardebaan kan een zandbaan, zandbaan met cunet of zandbaan met grondverbetering worden gebruikt.

Details en ligging van het spoor zijn te vinden op de detailkaart bij dit tracébesluit.

Nieuw spoor

Van het bestaande spoor 84 op de lijn Westhaven – Amsterdam Centraal takt een nieuw, enkel spoor af richting de vrije kruising. Het nieuwe spoor takt weer aan op het bestaande spoor even voorbij de Transformatorweg.

Door diverse partijen, waaronder de gemeente Amsterdam, is de wens geopperd het nieuwe spoor dubbel uit te voeren in verband met toekomstige



Figuur 7 Schematisch overzicht dubbelsporige aansluiting Transformatorweg

ontwikkelingen, zoals onder andere een mogelijke verplaatsing van de lijnwerkplaats van Nedtrain Onderhoudsbedrijf Amsterdam naar de Westhaven. Het spoorprogramma zou er dan uit komen te zien als weergegeven in figuur 7.

Besloten is om het grondwerk van het mogelijk in de toekomst aan te leggen tweede goederenspoor (de aardebaan waarop het spoor komt te liggen) hierop voor te bereiden. De kant van de aardebaan komt 4,50 meter uit de as van het spoor te liggen. Op dit moment zijn er nog geen plannen, studies of besluiten in voorbereiding om daadwerkelijk een tweede spoor te realiseren. Wel is er budget voor gereserveerd. Zie paragraaf 1.6. De aanleg van een tweede spoor maakt geen onderdeel uit van dit tracébesluit.

Vanaf de aftakking van spoor 84 tot aan de vrije kruising stijgt het spoor van +1,00 meter N.A.P. tot +1,30 meter N.A.P. (niveau Bovenkant Spoor). Na de vrije kruising tot aan het viaduct over de Transformatorweg stijgt het spoor verder tot +3,10 meter N.A.P.

Het nieuwe spoor wordt geschikt voor een snelheid van 80 km/uur. Het intakkende wissel op de bestaande Westhavenspoorlijn is geschikt voor 60 km/uur. Dit betekent dat goederentreinen die van het nieuwe spoor gebruik maken niet harder zullen rijden dan 60 km/uur. De sporen onder de nieuwe vrije kruising zijn wel ontworpen voor 80 km/uur om een toekomst-vaste situatie te creëren. De bestaande (oude) Westhavenspoorlijn (waar de goederentreinen nog op binnen zullen komen) blijft geschikt voor 40 km/uur.

Verlegging Schiphollijn

De bestaande boog in de Schiphollijn wordt naar het noorden verlegd om de vrije kruising te kunnen realiseren met een minimale hinder voor het treinverkeer. De boog wordt, net als in de huidige situatie, geschikt voor een snelheid van 80 km/uur. Om de trogligger te kunnen aanleggen wordt het spoor in de boog verhoogd. Het spoor stijgt van +6,50 meter N.A.P. (niveau Bovenkant Spoor) bij de Contactweg tot +8,60 meter N.A.P. in de trogligger. Vanaf de trogligger daalt het spoor tot +3,10 meter N.A.P. bij de Transformatorweg

De kant van de aardebaan komt 4,50 meter uit de as van het spoor te liggen. Daar waar een aardebaan kan worden aangelegd heeft deze een helling van 1:2 tot het bestaande maaiveld, eventueel met een tussenberm.

Niet overal is genoeg ruimte voor een dergelijke aardebaan. Aan weerszijden van de dubbele trogligger wordt aan beide zijden van het spoor het hoogteverschil overbrugd door middel van kist-

dammen. Een kistdam is een constructie waarbij het spoor verhoogd wordt aangelegd tussen twee damwanden. De damwanden worden onderling verbonden. De kistdammen hebben een hoogte van 5 meter tot circa 7 meter ten opzichte van het naastgelegen spoor naar de Westhaven.

Aansluitend op de kistdam ten oosten van de trogligger en aan de noordkant van het spoor komt een keermuur. De keermuur wordt op het hoogste punt 5 meter hoog ten opzichte van het naastgelegen spoor.

Bij de hoofdwatgang aan de noordkant van het spoor kan de aardebaan niet tot aan maaiveld worden aangelegd zonder een deel van de watgang te dempen. Om de hoofdwatgang te behouden en om te zorgen dat de aardebaan stabiel blijft gedurende de bouwfase wordt een damwand aangebracht van circa 2 meter hoog in de teen van het talud.

3.1.2 Bouw- en kunstwerken en overige werken

Voor de kruisingen met andere infrastructuur en sporen onderling zijn bouwwerken nodig, zogenoemde "civieltechnische kunstwerken".

Bij de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg is onder andere sprake van de volgende soorten civieltechnische bouw- en kunstwerken:

- een viaduct voor het fiets-/voetpad;
- een dubbele trogligger;
- een nieuwe toegangsweg.

Kunstwerken voor kruisingen met water, wegen en sporen zijn op de kaart bij het tracébesluit aangegeven als "Bebouwingsvlak kunstwerk in spoorzone" of "Bebouwingsvlak kunstwerk buiten spoorzone". In algemene zin zijn bouw- en kunstwerken van beperkte omvang, die dienstig zijn aan de functie binnen de betreffende maatregelvlakken en spoorzone, toegestaan.

Viaduct voor fiets-/voetpad

Het nieuwe spoor wordt op het viaduct over de Transformatorweg aangelegd daar waar zich nu een fiets-/voetpad bevindt. Ten behoeve van het nieuwe spoor wordt het bestaande viaduct versterkt door middel van een **stalen draagconstructie met directe spoorstaafbevestiging, in plaats van betonnen dwarsliggers**. Het bestaande dek is niet sterk genoeg om de spoorbelasting van de extra sporen te kunnen dragen. Er wordt een losse (stalen) brug overheen gezet, die het viaduct niet extra belast. Ten zuiden van het bestaande fiets-/voetgangsviaduct wordt een nieuw viaduct aangelegd voor een nieuw fietspad en een nieuw voetpad. Het viaduct wordt 6,00 meter

breed. Het fietspad wordt direct aangesloten op het Overbrakerpad, zodat in een rechte lijn kan worden doorgefietsd op een niet te steile helling.

Dubbele trogligger

De vrije kruising wordt uitgevoerd als dubbele trogligger, een constructie waarbij de Schipholsporen samen in een bak op steunpunten komen te liggen. Deze dubbele trogligger wordt geplaatst op landhoofden en tussensteunpunten (kolommen). Het nieuwe spoor loopt schuin onder de trogligger door. Bij de positionering van de steunpunten is rekening gehouden met een mogelijk toekomstig tweede spoor. De trogligger heeft een lengte van circa 70 meter en is 11,00 meter breed. Bovenkant Spoor komt op 8,60 meter +N.A.P te liggen. De doorrijdhoogte voor het nieuwe spoor is 5,80 meter. Hiermee wordt toepassing van een bovenleidingsspanning van 25 kV in de toekomst mogelijk gemaakt. De trogligger inclusief kistdammen wordt circa 180 meter lang.

Toegangsweg

Vanaf de Contactweg zal langs het spoor naar de Westhaven een met een hek afgesloten toegangsweg worden aangelegd naar een parkeerplaats die tevens dienst doet als keerpunt voor voertuigen naast de ongelijkvloerse kruising. Deze weg geeft alleen toegang voor onderhoudsdiensten en hulpdiensten. Vlak na de Contactweg zal deze toegangsweg met een brug de watergang kruisen. De toegangsweg wordt over een te verlengen duiker gelegd.

De vormgeving van de kunstwerken maakt geen deel uit van het tracébesluit. Dit aspect komt na het tracébesluit in de nadere uitwerking ten behoeve van de aanvragen van bouwvergunningen aan de orde. In het kader van de verlening van bouwvergunningen wordt de vormgeving getoetst aan de redelijke eisen van Welstand.

3.1.3 Te amoveren bebouwing

Ten behoeve van de spooraanpassing dienen enkele bouwwerken te worden gesloopt. Het betreft een aantal bouwwerken. Deze bouwwerken zijn op de detailkaart aangegeven als "Te amoveren bouwwerken".

3.1.4 Kabels en leidingen

Kabels en leidingen betreffen zowel onder- als bovengrondse elektriciteits-, water-, gas- en andere kabel- en buisleidingen. In het geval dat deze leidingen in het gebied van de spooraanpassing liggen, moeten

hiervoor voorzieningen worden getroffen dan wel dienen de leidingen te worden verplaatst. Voorzieningen en/of een nieuwe locatie worden in overleg met de beheerders van deze kabels en leidingen in de voorbereiding op de bouw van de aangepaste aansluiting vastgesteld.

Het uitgangspunt in het ontwerp is dat de spooraanpassing enerzijds en de kabels en leidingen anderzijds, elkaar niet in hun functioneren belemmeren. Onderhoud en vervanging van kabels en leidingen moeten uitgevoerd kunnen worden zonder dat deze het treinverkeer hinderen. Kabels en leidingen van derden (die niet tot de spoorwegfunctie behoren) worden zoveel mogelijk buiten de spoorzone gelegd. Kruisende leidingen worden zoveel mogelijk gebundeld. Kabels en leidingen zijn niet op de kaart bij het tracébesluit opgenomen. De reden hiervan is dat aanpassingen meestal pas kort voor de realisering van de werkzaamheden ten behoeve van een aanpassing van een aansluiting met de leidingeigenaren worden overeengekomen. Ook kunnen de nodige aanpassingen buiten de reikwijdte van het tracébesluit plaatsvinden.

3.1.5 Waterhuishouding

De spooraanpassing ligt binnen het beheergebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. In het kader van de watertoets is met Waternet, een gemeenschappelijke organisatie van het waterschap en de gemeente Amsterdam, overleg gevoerd over de spooraanpassingen en de daarbij benodigde inpassingen in de waterhuishouding. De adviezen van Waternet – onder andere ten aanzien van inrichting, gebruik en onderhoud van wateren en oevers – zijn verwerkt in deze paragraaf.

Waterberging

Bij de aanpassing aan de aansluiting Transformatorweg dient om twee redenen watercompensatie plaats te vinden:

- Ten noorden van de Schiphollijn worden bestaande waterpartijen gedempt. Het gedempte watervlak wordt volledig gecompenseerd door de aanleg van nieuwe waterpartijen binnen hetzelfde peilgebied;
- Door de aanpassing wordt extra verhard oppervlak aangebracht. Hemelwater zal hier minder goed in de bodem kunnen infiltreren en zal sneller worden afgevoerd. Om wateroverlast door deze versnelde afvoer te voorkomen dient extra open water te worden aangelegd voor de berging van hemelwater. Het oppervlak van deze watercompensatie bedraagt 10 % van het extra te realiseren verhard oppervlak.

De watercompensatie wordt gerealiseerd binnen hetzelfde peilgebied. De watercompensatie wordt

aan de zuidzijde van de Schiphollijn ingericht met natuurvriendelijke oevers en zal voldoen aan de eisen van Waternet: bij voorkeur dient 50 % van de oevers te worden ingericht als natuurvriendelijke oever en moet de plas-draszone 30-40 cm diep zijn. De watervoerende sloot moet tenminste 2,5 meter breed en tenminste 70 cm diep zijn. De watercompensatie is op de detailkaart aangegeven als “Maatregelvlak water”. In achtergronddocument 9 is de watercompensatie in een detailtekening weergegeven.

Tabel 1 Overzicht wateroppervlaktes binnen het plangebied in de bestaande en nieuwe situatie

Bestaand te dempen wateroppervlak	3732 m ²
Extra verhard oppervlak	820 m ²
Opgave watercompensatie (3732 + 10% van 820)	3814 m ²
Voorziene watercompensatie (waarvan 558 m ² extra watercompensatie toe te rekenen aan het bedrijventerrein Alfa-Driehoek)	4373 m ²

ProRail zal in overleg met Stadsdeel West een projectovereenkomst opstellen dat onder meer ingaat op het onderhoud van de watergangen en de plas-draszone.

De watergang gelegen langs het spoor naar de Westhaven ligt aangrenzend aan het te realiseren bedrijventerrein Alfa-Driehoek. De helft van het oppervlakte van deze watergang is toegerekend aan waterberging van de spooraanpassing Transformatorweg. Het resterende wateroppervlak zal op termijn worden aangewend ten behoeve van de toekomstige waterberging van de Alfa-Driehoek.

Waterkering

In het projectgebied bevindt zich de primaire waterkering Spaarndammerdijk. Op de detailkaart zijn de zones aangegeven waaraan de beheerder Waternet uitvoeringseisen stelt. Deze zones zijn vanuit het hart van de waterkering aangeduid als kernzone, de beschermingszone en de buitenbeschermings-zone.

Met Waterwet zijn de uit te voeren werkzaamheden besproken. Voor de werkzaamheden zijn vergunningen nodig op grond van de Integrale Keur van het hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht en de Waterwet. Uit de gevoerde overleggen met Waternet is gebleken dat de Keur en de Waterwet niet in de weg staan aan de uitvoering van het tracébesluit.

Waterafvoer

Het hemelwater afkomstig van de troglijgger zal worden afgevoerd naar maaiveldniveau, waarna het via infiltratie het oppervlaktewater zal bereiken.

Het afgevoerde water zal naar verwachting licht verontreinigd zijn met koper als gevolg van het contact van de stroomafnemer van de trein en de rijdraad. In de jaren '90 is door NSTO (NS Centrum Technisch Onderzoek) onderzoek gedaan naar koperemissies. In dit onderzoek is geconcludeerd dat in de bodem naast de spoorbaan geen sprake is van noemenswaardige verhoging van het kopergehalte. Daarnaast is er geen sprake van een extra belasting ten opzichte van de huidige situatie (het zogenaamde stand still principe). De waterafvoer vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Persleiding afvalwater

Ter hoogte van de Transformatorweg kruist een persleiding ten behoeve van het transport van afvalwater de bestaande en nieuw te realiseren sporen. Deze persleiding is ter hoogte van de kruising met de bestaande sporen beschermd met een mantelbuis. Door de aanleg van de nieuwe sporen zal de bescherming van de persleiding verlengd worden tot buiten het invloedsgebied van de nieuwe sporen. De oplossing die het meest voor de hand ligt en is besproken met Waternet, bestaat uit het aanbrengen van damwanden aan weerszijden van de persleiding waarna op de damwanden een betonnen plaat wordt aangebracht.

Duiker

Onder de spoorlijn Westhaven – Amsterdam Centraal ligt nabij km 77.39 een duiker. Bij de aanleg van het nieuwe spoor zal deze duiker worden verlengd. Daarbij zal (ook gedurende de aanlegfase) het doorstroomprofiel gehandhaafd blijven.

3.1.6 Maatregelen tijdens de bouw

Tijdens de bouw kunnen door de bouwwerkzaamheden en door bouwverkeer verschillende vormen van hinder optreden, bijvoorbeeld:

- Geluidhinder
- Trillingshinder
- Overlast van bouwverkeer

Tijdens de aanleg van de spooraanpassing zal er voor worden gezorgd dat de overlast voor de omgeving zo beperkt mogelijk is. Het kan niettemin nodig zijn om kruisende wegen tijdelijk geheel of gedeeltelijk aan regulier gebruik te onttrekken. Daar waar dit nodig is, zullen maatregelen worden getroffen om de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid te waarborgen. Maatregelen zullen worden getroffen in overleg met de betreffende beheerders.

Tijdens de bouw zullen langs de spoorlijn terreinen tijdelijk worden gebruikt als werkgebied ten behoeve van werkzaamheden. Daarbij kan het gaan om:

- opslag van bouw- en afbreekmaterialen;
- vorming van grond-, zand- en slibdepot;
- oprichting van tijdelijke gebouwen ten behoeve van de uitvoering (bijvoorbeeld bouwketen en opslagruimtes);
- de aanleg van tijdelijke verhardingen en andere infrastructurele werken, energievoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en afsluitingen.

Deze terreinen zullen na afloop van de werkzaamheden hun oude functie terugkrijgen. Op de kaart bij het tracébesluit zijn deze terreinen aangeduid als "Bouwzone". Eén van de bouwzones is weergegeven boven een bestaand wateroppervlak. Hier is het ten behoeve van de uitvoering van het project nodig tijdelijk een werkponen te kunnen neerleggen. In algemene zin geldt dat aanleg en gebruik van de bouwzone de bestaande waterhuishoudkundige situatie niet mag verstoren of belemmeren.

Als bemaling noodzakelijk is, zullen maatregelen worden genomen om de invloed van de bemaling op de omgeving te beperken. Daarbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan retourbemalingen, schermwanden of het toepassen van een gesloten bouwput.

Over de uitvoering van alle werkzaamheden zal op verschillende manieren met de omgeving worden gecommuniceerd.

3.2 De omgeving

De effecten van de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg zijn onderzocht voor de thema's geluid, trillingen, luchtkwaliteit, externe veiligheid, archeologie en cultuurhistorie, natuur, bodem en explosieven. Op grond van de effecten is bepaald of inpassingsmaatregelen nodig zijn. Bovendien is gekeken naar landschappelijke inpassing.

Uitgangspunt voor de onderzoeken is groei van het treinverkeer conform de meest recente vervoersprognoses voor de periode tot en met 2020, die ook in andere planstudies worden gebruikt (Netwerkanalyse Spoor, Markt- en capaciteitsanalyse van de rol van de trein in de mobiliteit van Nederland, uitgevoerd op verzoek van het Ministerie van Verkeer

en Waterstaat in het kader van de 'Uitvoeringsagenda' van de Nota Mobiliteit 11 september 2006, bijlage bij brief met kenmerk CMNO/06/20639820).

3.2.1 Geluid

Voor de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg waarvoor het tracébesluit Transformatorweg geldt is specifiek akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van dit onderzoek is na te gaan of na de spooraanpassing wordt voldaan aan de grenswaarden waarnaar wordt verwezen in de Tracéwet en de Wet geluidhinder. Het akoestisch onderzoek (DHV, februari 2010) is opgenomen als achtergronddocument (1) bij deze Toelichting.

In het onderstaande wordt ingegaan op de uitgangspunten die gehanteerd zijn bij het akoestisch onderzoek, de Wet geluidhinder en aanverwante regelgeving, de resultaten van het onderzoek en te nemen maatregelen ten aanzien van de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg.

Uitgangspunten akoestisch onderzoek

- **Geluidbelasting**
Aan weerszijden van het spoor is binnen een wettelijk bepaalde zone³ de geluidbelasting berekend⁴ op geluidgevoelige bestemmingen (en enkele niet-geluidgevoelige bestemmingen). De geluidbelasting op een bepaalde plaats betreft het energetisch gemiddelde geluidniveau van alle treinpassages. De geluidbelasting (L_{den} , uitgedrukt in dB) is gelijk aan het gewogen gemiddelde van de drie volgende waarden;
 - het gewogen gemiddelde geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
 - het gewogen gemiddelde geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
 - het gewogen gemiddelde geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.
- **Geluidgevoelige bestemmingen**
Geluidgevoelige bestemmingen zijn bestemmingen die volgens de geldende wet- en regelgeving als zodanig moeten worden aangemerkt. Dit betreft:
 - woningen;

³ De geluidzones zijn vastgelegd in Regeling zonekaart spoorwegen: "Regeling van de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 25 januari 2007, nr. LMV 2007005931, houdende vaststelling van de kaart, bedoeld in artikel 1 van de Wet Geluidhinder".

⁴ De geluidbelasting op de gevels van de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen is bepaald met behulp van een computersimulatiemodel. Deze modelberekeningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals weergegeven in de bijlage IV behorende bij het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De geluidbelasting op de gevels is berekend met de Standaardrekenmethode 2.

- scholen, ziekenhuizen;
- verpleegtehuizen;
- terreingrens woonwagendplaatsen;
- terreinen bij overige gezondheidszorg.

Van de geluidgevoelige bestemmingen is de geluidbelasting op de gevel bepaald. Hiervoor zijn waarnemingen geselecteerd die op representatieve plaatsen op de bebouwing langs de baan zijn gekozen. Bij de berekening van de geluidbelasting op de waarnemingen is overal gerekend met één reflectie. De berekeningen zijn uitgevoerd voor hoogten die relevant zijn in relatie tot de hoogte van het gebouw.

In de directe omgeving van de aansluiting Transformatorweg ligt een aantal woningen:

- Spaarndammerdijk 313 t/m 315;
- Nieuwe Hemweg 9 en 10;
- (Geprojecteerde) beheerderswoning bij de ponyclub aan de Spaarndammerdijk (Deze woning staat er nog niet. Geprojecteerd wil zeggen dat het bestemmingsplan daar een woning toestaat).

Deze woningen zijn in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidgevoelige bestemmingen.

Ten zuiden van de sporen ligt het Amsterbaken (voorheen: Jongeren Opvangcentrum Spirit, JOC, Transformatorweg 6). Daarvan zijn de leslokalen beschouwd als geluidgevoelige bestemmingen, omdat volgens informatie van Altra College, die het onderwijs levert aan het Amsterbaken, hier een volledig onderwijsprogramma wordt aangeboden. De overige gebouwen van het Amsterbaken zijn niet geluidgevoelig. Op grond van de geldende wet- en regelgeving is een (jeugd)gevangenis immers geen geluidgevoelige bestemming. Om duidelijkheid te verkrijgen over het geluideffect van de spooraanpassing op de leslokalen van het Amsterbaken, is wel het gehele Amsterbaken in de geluidberekeningen meegenomen.

Ook begraafplaats Sint Barbara aan Spaarndammerdijk 312 is op grond van de geldende wet- en regelgeving geen geluidgevoelige bestemming. Op de begraafplaats kan hinder wel een rol spelen. Om de effecten inzichtelijk te maken is de begraafplaats wel in de geluidberekeningen meegenomen.

Ten aanzien van de school De Passie aan de Contactweg 150 wordt opgemerkt, dat deze tijdelijk op deze locatie staat. Deze is met een artikel 17 procedure van de (oude) Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) gerealiseerd. Met deze procedure is een vrijstelling van het geldende bestemmingsplan verkregen ten behoeve van afwijkend gebruik en/of afwijkende bebouwing. Het betreft een tijdelijke vrijstelling

van het bestemmingsplan voor maximaal 5 jaar. Deze vrijstelling is verlopen bij aanvang van de exploitatiefase van de aanpassing Transformatorweg. De school is daarom buiten het voor het tracébesluit uitgevoerde onderzoek gelaten. Indien na 5 jaar de school nog als zodanig in gebruik is, dan dient hiervoor een nieuwe planologische grondslag te worden verleend. Daarvoor zal akoestisch onderzoek dienen te worden uitgevoerd volgens de Wet geluidhinder. De onderzoeksplicht ligt dan bij de school. In dat geval zal getoetst moeten worden of ter plaatse van de school wordt voldaan aan de normen in de Wet geluidhinder volgens het regime 'nieuwe situatie met bestaande spoorweg'.

• *Geluidbronnen*

Berekend is de geluidbelasting op gevoelige bestemmingen (en enkele niet-geluidgevoelige bestemmingen) door gebruik van de Haven-spoorlijn en de Schiphollijn traject 382, inclusief het deel Transformatorweg.

Na totstandkoming van het ontwerp-tracébesluit is het Akoestisch Spoorboekje AsWin, versie 2009 verschenen. Hierin zijn de realisatiecijfers van 2007 opgenomen. Naar aanleiding hiervan is opnieuw gerekend, voor de jaren 1987, 2007 en 2020. De treinintensiteiten voor 2007 vallen iets lager uit dan de treinintensiteiten voor 2006, die gehanteerd zijn bij totstandkoming van het ontwerp-tracébesluit. De herberekening is opgenomen in het akoestisch rapport (d.d. 26 februari 2010, versie 05), zoals genoemd in de bijlage bij dit tracébesluit.

Omdat de spoorlijn richting de Westhaven geen landelijke spoorlijn betreft, bevat AsWin geen informatie over deze spoorlijn. Deze gegevens zijn apart aangeleverd door ProRail.

Ook de gegevens voor de toekomstige situatie 2020 voor zowel de Schiphollijn als de spoorlijn richting de Westhaven zijn verstrekt door ProRail, omdat deze niet zijn opgenomen in AsWin. Het betreft de meest recente vervoersprognoses voor 2020, die ook in andere planstudies worden gebruikt (de eerder genoemde Netwerkanalyse Spoor, d.d. 11 september 2006). De vervoersaantallen voor de toekomstige situatie 2020 zijn autonome vervoersaantallen. Dat wil zeggen dat de vervoersaantallen niet beïnvloed worden door de aanpassing van de aansluiting bij de Transformatorweg.

• *Snelheden*

Gerekend is met snelheden op de Schiphollijn die ontleend zijn aan AsWin versie 2009. Er zijn verschillende snelheden voor verschillende treintypen gehanteerd, met een maximum van 80 km/uur. (Zowel in 1987, 2006, 2007 als in 2020 is de Schiphollijn ontworpen voor een maximum van 80 km/uur.)

Tabel 2 Geluidbelasting 1987

Adres	Hoogte	Letmaal dB(A)
Nieuwe Hemweg 9/10	1,5	56
	4,5	62
	1,5	57
Spaarndammerdijk 313-315 zijgevel	4,5	61
	7,5	62
	1,5	60
Spaarndammerdijk 313-315	4,5	63
	7,5	63
	2	57*
Amsterbaken leslokalen	5	58*

* dit betreffen dagwaarden

Voor 2007 gelden dezelfde snelheden (maximum van 80 km/uur), waardoor het uitkomen van AsWin versie 2009 geen wijzigingen met zich meebrengt. Voor de goederentreinen op de Westhavenlijn is een snelheid van 60 km/uur aangehouden, de maximum snelheid die ter plaatse mogelijk is vanwege de aanwezigheid van wissels.

- **Overige uitgangspunten**
Bij de bepaling van de geluidbelasting is verder rekening gehouden met de precieze liggen van de sporen en de constructie van de baan. De geluidberekeningen zijn verricht met Standaard Rekenmethode II (SRM2) zoals gesteld in bijlage IV van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Saneringssituatie

Wanneer in de wettelijke geluidzone van een spoorlijn (de zone waar de voorschriften uit de Wet geluidhinder van kracht zijn) woningen voorkomen die in 1987 een hogere geluidbelasting hadden dan 65 dB(A) etmaalwaarde, dan spreekt men van een saneringssituatie. Voor andere geluidgevoelige bestemmingen is dat 60 dB(A).

Bij een tracébesluit dient voor nog niet afgehandelde saneringssituaties te worden onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidbelasting tot de geldende voorkeursgrenswaarde te reduceren. Als blijkt dat maatregelen niet mogelijk zijn of niet voldoende effect hebben om deze waarden te bereiken, kan een hogere waarde als maximaal toelaatbaar worden vastgesteld.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat bij de woningen en de leslokalen geen sprake is van saneringssituaties. Zie Tabel 2. Er hoeven daarom ten aanzien van sanering geen maatregelen te worden getroffen.

Aanpassing van een spoorweg

- **Wettelijk kader**
Belangrijk in de Wet geluidhinder is de uitdrukking “aanpassing van een spoorweg” (artikel 106, lid 1).
Wanneer er sprake is van een (fysieke) verandering aan het spoor, moet onderzocht worden wat de akoestische gevolgen zijn. Het betreft een “aanpassing van een spoorweg” indien de toekomstige geluidbelasting zonder het treffen van maatregelen:
 - hoger zal zijn dan 63 dB, of
 - 63 dB of lager zal zijn maar hoger dan de voorkeursgrenswaarde 55 dB én 3 dB of meer toeneemt ten opzichte van de geluidbelasting voorafgaande aan de wijziging. Bij deze afwijking wordt 55 dB in elk geval toelaatbaar geacht.

De toets of er sprake is van een aanpassing wordt per geluidgevoelige bestemming gemaakt.

Om te toetsen of sprake is van een aanpassing van een spoorweg in de zin van de Wet geluidhinder, is de geluidbelasting in het jaar 2006 (OTB) en 2007 (TB) (heersende geluidbelasting) vergeleken met de toekomstige situatie in 2020. 2006 respectievelijk 2007 is als uitgangsjaar gehanteerd, omdat dit het meest recente jaartal is waarvan bij totstandkoming van het ontwerp-tracébesluit respectievelijk bij totstandkoming van het tracébesluit brongegevens beschikbaar zijn.

In artikel 110f van de Wet geluidhinder is aangegeven dat wanneer sprake is van samenloop van meerdere geluidbronnen, inzicht moet worden gegeven in het cumulatieve geluideffect. In het akoestisch onderzoek is hier invulling aan gegeven door in te gaan op cumulatie bij de geluidgevoelige bestemmingen waar in het kader van dit project een hogere waarde moet worden vastgesteld. Als er geen hogere waarde hoeft te worden vastgesteld, is cumulatie niet noodzakelijk.

- **Resultaten**
Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat de toekomstige geluidbelasting op gevoelige bestemmingen in 2020 niet meer bedraagt dan 63 dB. Ook zorgt de spooraanpassing aansluiting Transformatorweg niet voor een toename van 3 dB of meer. Zie Tabel 3. Er is daarom geen sprake van “aanpassing van een spoorweg” volgens de Wet geluidhinder. Er bestaat op grond van de Wet geluidhinder aldus geen verplichting om maatregelen te nemen ter beperking van de geluidbelasting. Omdat derhalve ook geen hogere waarden hoeven worden vastgesteld zijn geen cumulatieve geluidbelastingen in beeld gebracht.

Tabel 3 Toetsing aanpassing van een spoorweg volgens de Wgh

Adres	Hoogte	L _{den} in dB		Verschil in dB
		2006	2020	
Nieuwe Hemweg 9/10	1,5	53.7	55.5	1.8
	4,5	59.0	59.8	0.8
Spaarndammerdijk 313-315 zijgevel	1,5	53.9	55.6	1.7
	4,5	58.3	59.0	0.7
	7,5	58.8	59.5	0.7
Spaarndammerdijk 313-315	1,5	56.2	58.2	2.0
	4,5	59.4	60.1	0.7
	7,5	59.8	60.5	0.7
Beheerderswoning – noordgevel	1,5	58.5	59.6	1.1
	4,5	60.9	61.1	0.2
Beheerderswoning – oostgevel	1,5	59.0	60.4	1.4
	4,5	61.2	61.9	0.7
Amsterbaken leslokalen	2	57.1*	57.0*	-0.1
	5	58.0*	59.2*	1.2

* dit betreffen dagwaarden

Uit tabel 2 is op te maken dat de geluidbelasting in 2020 niet meer bedraagt dan 63 dB. Daarnaast vindt er geen toename van de geluidbelasting plaats met meer dan 3 dB tussen 55 dB en 63 dB. Dat de toename van de geluidbelasting zeer beperkt is komt door dat de nieuwe bovenbouw stiller zal zijn dan de huidige (betonnen dwarsliggers i.p.v. houten dwarsliggers of betonnen zigzag dwarsliggers) en doordat in de toekomst (autonoom) stiller materieel zal worden ingezet.

Hoewel het geen geluidgevoelige bestemmingen zijn, is in het akoestisch onderzoek ook gekeken naar de geluidbelasting van het gehele Amsterbaken (de overige gebouwen) en de begraafplaats. Uit de resultaten blijkt dat er ook hier sprake is van kleine verschillen van de geluidbelastingen in 2020 ten opzichte van de huidige situatie 2007.

Conclusie

Bij de realisatie van het project Transformatorweg zijn voor het aspect geluid op grond van de Wet geluidhinder geen maatregelen vereist. Aangezien er geen sprake is van saneringssituaties en ook geen sprake is van een aanpassing van de spoorweg in de zin van de Wet geluidhinder, vormen de geluidgevoelige bestemmingen (namelijk de (geprojecteerde) woningen en het onderwijsgedeelte van het Amsterbaken) geen belemmering voor de uitvoering van de spooraanpassing.

3.2.2 Trillingen

Het spoorverkeer veroorzaakt bodemtrillingen die in de directe nabijheid van het spoor voelbaar kunnen zijn en tot schade aan gebouwen zouden kunnen leiden. Ten behoeve van dit tracébesluit is (verkennend) onderzocht of het plan kan leiden tot trillingshinder of tot schade aan gebouwen als gevolg van trillingen (DHV, november 2009). Dit onderzoek (DHV, november 2009) is opgenomen als achtergronddocument (10) bij deze Toelichting.

Beleidskader

In Nederland bestaat tot op heden geen wetgeving voor hinder of schade door trillingen. Om desondanks tot een uniforme aanpak te komen zijn in 1993 door de Stichting Bouwresearch (SBR) richtlijnen opgesteld voor het bepalen van mogelijke trillingshinder en voor het bepalen van de mogelijkheid dat schade aan gebouwen optreedt als gevolg van trillingen:

- Trillingen: meet- en beoordelingsrichtlijnen – Deel A. SBR, augustus 2002. SBR-richtlijn A bevat een methode om te komen tot een toetsingswaarde voor trillingen, die aangeeft of schade aan gebouwen kan optreden. Omdat schade pas bij zeer hoge trillingsniveaus optreedt, vindt deze richtlijn vooral zijn toepassing voor de beoordeling van het risico op schade door bouwwerkzaamheden in de realisatiefase van het project;
- Trillingen: meet- en beoordelingsrichtlijnen – Deel B. SBR, augustus 2002. In het geval van trillingen langs spoorlijnen tijdens de gebruiksfase is richtlijn B doorgaans het meest van belang. Richtlijn B bevat toetsingswaarden voor trillin-

gen die aangeven of sprake kan zijn van trillingshinder voor personen in gebouwen.

Voor het onderzoek naar trillingen zijn deze twee richtlijnen relevant⁵.

Schade aan gebouwen

Tijdens de realisatie van het project is er mogelijk kans op schade aan gebouwen door werkzaamheden die trillingen veroorzaken, met name door het intrillen van damwanden voor de realisatie van de troglijger. Daarom is bekeken welke woningen, maar ook andere gebouwen, *mogelijk* een risico op schade lopen. Het trillingsniveau tijdens het intrillen van damwandplanken is afhankelijk van de uitvoeringswijze. Gegevens als het toe te passen type trilblok zijn op dit moment nog niet bekend. Daarom is als uitgangspunt gehanteerd dat tot op een afstand van 50 m van het intrillen van damwanden er kans is op schade aan gebouwen. Dit is gebaseerd op ervaringen uit het verleden.

Op basis van dit uitgangspunt is een contour van 50 m geprojecteerd rond de plaatsen waar damwanden worden ingetrild. Vervolgens is bepaald of er gebouwen zijn gelegen binnen deze contour.

Gebleken is dat er geen gebouwen binnen 50 meter van de plaatsen zijn gelegen waar damwanden worden ingetrild. Er worden tijdens de realisatiefase dus geen gebouwen blootgesteld aan trillingswaardes waarbij trillingschade aan gebouwen te verwachten is.

De trillingsniveaus die passerende treinen (exploitatiefase) veroorzaken, zijn meestal niet zo hoog dat er schade aan gebouwen te verwachten is. Daarom wordt aan verwachte schade aan gebouwen door trillingen in de exploitatiefase geen verdere aandacht besteed. Dergelijke schade kan immers uitgesloten worden geacht.

Hinder voor personen in gebouwen

Nadat het project gerealiseerd is, ligt op een aantal plaatsen het spoor dicht bij de bebouwing dan in de huidige situatie. Aan de andere kant zijn er ook plaatsen waar het spoor iets verder van de bebouwing komt te liggen, waardoor het trillingsniveau tijdens exploitatie kan afnemen. In verschillende stappen is bepaald of er sprake kan zijn van hinder door de aanpassing van aansluiting Transformatorweg.

- *Bepalen toetsingswaarde*

In het geval van trillingen langs spoorlijnen tijdens

de gebruiksfase is richtlijn B (hinder voor personen in gebouwen) van belang. De richtlijn bevat verschillende toetsingswaarden (de zogenaamde $V_{\text{eff, max}}$) voor trillingen die aangeven of sprake kan zijn van trillingshinder voor personen in gebouwen. Welke toetsingswaarde relevant is hangt af van onder ander het bouwtype, de trillingsvorm (herhaald voorkomend of continue) en of trillingen overdag of 's nachts plaatsvinden. In dit geval is uitgegaan van:

- bouwtype wonen en bouwtype onderwijs/kantoor;
- herhaald voorkomende trillingen;
- trillingen in de nacht. Dit is aangehouden omdat de toetsingswaarden voor de nacht strenger zijn en daarmee maatgevend.

Uit de richtlijn zijn vervolgens twee toetsingswaarden afgeleid:

- $V_{\text{eff, max}}$ voor wonen = 0,4
- $V_{\text{eff, max}}$ voor onderwijs/kantoor = 1,2

- *Bepalen afstanden*

Met behulp van gegevens van TNO is vervolgens bepaald tot op welke afstand van de spoorlijn zeker is dat aan deze toetsingswaarden kan worden voldaan⁶. TNO maakt onderscheid in situaties met slappe grond of stijve grond, in situaties met een vrije baan of met de aanwezigheid van discontinuïteiten (wissels, kleine duikers e.d.) en in situaties met reizigerstreinen of goederentreinen. Voor dit onderzoek is uitgegaan van:

- slappe ondergrond;
- baan met discontinuïteiten;
- zowel goederentreinen als reizigerstreinen.

Daaruit blijkt:

- voor onderwijsinstellingen en kantoren dat vanaf *60 meter* van de spoorlijn aan de toetsingswaarde ($V_{\text{eff, max}} = 1,2$) voor zowel reizigerstreinen als goederentreinen wordt voldaan.
- voor woningen dat vanaf *80 meter* van de spoorlijn aan de toetsingswaarde ($V_{\text{eff, max}} = 0,4$) voor zowel reizigerstreinen als goederentreinen wordt voldaan.

- *Bepalen gehinderden*

Vervolgens is bepaald of er zich binnen de gegeven afstanden woningen dan wel onderwijsinstellingen en kantoren bevinden. Dit blijkt niet het geval te zijn. Het Amsterbaken (voorheen JOC) bevindt zich welliswaar gedeeltelijk binnen de trillings-

⁵ Er bestaat ook een richtlijn deel C die betrekking heeft op storingen aan gevoelige apparatuur als gevolg van trillingen. Deze richtlijn is in dit project niet relevant.

⁶ De gegevens van TNO zullen worden opgenomen in de Handreiking trillingen en afgestraald geluid railverkeer van de Commissie BET Verkeer, welke begin 2010 beschikbaar zal komen.

hinderafstand van 60 meter voor kantoor en onderwijs, maar de lokalen waar onderwijs wordt gegeven vallen net buiten de 60 meter.

N.B. TNO hanteert bij het bepalen van de afstanden een snelheid van 90 km/uur voor goederentreinen en een snelheid van 140 km/uur voor reizigerstreinen. In de praktijk zullen goederentreinen op dit traject ca 60 km/uur rijden en reizigerstreinen maximaal 80 km/uur. De hoogte van trillingen wordt hiermee overschat. Aangezien er ook bij deze overschatting geen onacceptabele trillingshinder zal optreden is dit voor dit onderzoek geen probleem.

3.2.3 Luchtkwaliteit

In het kader van de Wet milieubeheer is onderzocht wat de gevolgen van het plan zijn voor de luchtkwaliteit (Transformatorweg aansluiting. Luchtkwaliteitsonderzoek. DHV, april 2010). In het onderstaande wordt ingegaan op de resultaten van dit onderzoek. Het betreffende onderzoeksrapport vormt een achtergronddocument (2) bij deze Toelichting.

Wettelijk kader

In titel 5.2 van de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor onder andere de concentraties zwaveldioxide (SO₂), stikstofdioxide (NO₂), zwevende deeltjes (fijn stof (PM₁₀)), koolmonoxide (CO) en benzeen (C₆H₆) in de lucht. Deze normen zijn gebaseerd op de waarden die zijn opgenomen in de diverse richtlijnen van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie.

Volgens artikel 5.16 van de Wet milieubeheer kan een project dat valt onder de Tracéwet doorgang vinden op basis van de volgende gronden:

1. het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden (art. 5.16 lid 1 sub a Wm);
2. het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit (art. 5.16 lid 1 sub c Wm);
3. ten gevolge van het project is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 1 Wm);
4. er worden grenswaarden overschreden, maar ten gevolge van een door het project optredend effect of een met het plan samenhangende maatregel is er per saldo sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of blijft de concentratie gelijk (art. 5.16 lid 1 sub b onder 2 Wm);

Daarnaast mag het besluit niet in strijd zijn met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Luchtkwaliteit omgeving Transformatorweg

Het project Transformatorweg is niet genoemd in het NSL. Het is ook niet in strijd met het NSL.

In het luchtkwaliteitsonderzoek d.d. april 2010 met kenmerk MD-MK20092069 is door middel van een kwalitatieve beschouwing aannemelijk gemaakt dat de luchtkwaliteit vanwege het project verbetert. Deze kwalitatieve beschouwing komt in essentie op het volgende neer.

Als gevolg van het project neemt de spoorwegcapaciteit van personenvervoer op het traject Schiphol – Amsterdam toe. Van dit gehele traject maken zowel nu als in de toekomst alleen elektrische personen-treinen gebruik. Volgens het rapport STREAM Studie naar TRansport Emissies van Alle Modaliteiten VERSIE 2.0 (CE Delft, Publicatienummer: 08.4482.11) zijn elektrische treinen emissievrij (tabel 30, pagina 52). Dit betekent dat een toename van het aantal elektrische treinen niet zal leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Tussen Amsterdam CS en Schiphol rijden naast elektrische personentreinen, op het gedeelte tussen Amsterdam en de Transformatorweg ook (diesel-) goederentreinen ten behoeve van het Westelijk Havengebied. Het project zorgt er voor dat goederentreinen, die afkomstig zijn uit het westelijk havengebied, door de bouw van de vrije kruising niet meer hoeven te wachten om het spoor Schiphol – Amsterdam CS te kunnen kruisen. Hiermee wordt voorkomen dat (diesel-)goederentreinen moeten stoppen en weer optrekken. Als de (diesel-) goederentreinen in plaats daarvan in één vloeiende beweging kunnen doorrijden wordt de verblijfstijd ter plaatse vermindert en daarmee de tijd dat de uitstoot van schadelijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast is er minder energie nodig om een (diesel-)goederentrein in één vloeiende beweging door te laten rijden dan om de (diesel-) goederentrein te laten stoppen en weer optrekken. Ook dit heeft positieve gevolgen voor de uitstoot van de relevante stoffen waarvoor in het kader van titel 5.2 grenswaarden zijn gesteld en daarmee voor de luchtkwaliteit.

Gezien de uitkomsten van de kwalitatieve analyse, is een nadere kwantitatieve analyse in het kader van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) niet noodzakelijk. Gesteld wordt dat de realisatie van de ongelijkvloerse kruising voldoet aan de criteria zoals gesteld in de Wet milieubeheer, titel 5.2 luchtkwaliteitseisen art. 5.16 lid 1 sub c (het plan draagt niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit).

3.2.4 Externe veiligheid

Onderzocht is wat de gevolgen zijn van het plan voor externe veiligheid (Externe Veiligheid Transformatorweg aansluiting. DHV, oktober 2009). Het betreffende onderzoeksrapport is als achtergrond-document (3a) bij deze Toelichting opgenomen.

Beleidskader

De externe veiligheid rondom transportroutes met gevaarlijke stoffen dient conform de circulaire Risiconormering Vervoer van gevaarlijke stoffen (Circulaire RNVGS 2004) te worden getoetst aan de norm voor het plaatsgebonden risico (PR) en de oriënterende waarde voor het groepsrisico.

- Plaatsgebonden risico**
Het plaatsgebonden risico door een activiteit geeft de kans aan dat iemand die voortdurend op een bepaalde plaats onbeschermd zou verblijven, ten gevolge van enig ongewoon voorval binnen die activiteit om het leven komt. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in zogenaamde ISO-risico contouren. Dit zijn lijnen die punten met dezelfde kans op overlijden met elkaar verbinden. Volgens de circulaire Risiconormering Vervoer van gevaarlijke stoffen (RNVGS) mag plaatsgebonden risico ter plaatse van kwetsbare objecten (dat zijn objecten waar mensen doorgaans dag en nacht verblijven zoals woningen, scholen, bejaardenhuizen en ziekenhuizen) niet groter zijn dan 10⁻⁶ per jaar (grenswaarde). Ook ter plaatse van beperkt kwetsbare objecten is een risico van meer dan 10⁻⁶ per jaar in beginsel niet toegestaan (richtwaarde).
- Groepsrisico**
Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Groepsrisico beschouwt de aanvaardbaarheid van grote rampen met een kleine kans. Het groepsrisico wordt bepaald door de cumulatieve kans per jaar dat in één keer een groep van tenminste een bepaalde grootte zal overlijden als gevolg van een ongeval tijdens de beschouwde activiteit.
Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een zogenaamde fN-curve waarin het aantal slachtoffers (N) wordt uitgezet tegen de cumulatieve kans op ongevallen met dit aantal slachtoffers. Voor transportroutes wordt het groepsrisico gepresenteerd voor routes met een lengte van 1 kilometer.
Het groepsrisico kent geen strikte normering. Er geldt wel een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is een maximum aantal van 10 slachtoffers bij een frequentie van optreden van 10⁻⁴ /jaar en een maximum aantal van 100 slachtoffers bij een frequentie van optreden van 10⁻⁶ /jaar.
Volgens de circulaire RNVGS dient het bevoegd

gezag bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of een toename van het groepsrisico hiervan een verantwoording te geven.

Uitgangspunten onderzoek

Onderzocht is hoe groot na realisatie van het initiatief het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn. Bij het onderzoek is uitgegaan van bestaande en geplande bebouwing in de omgeving, waaronder:

- school De Passie;
- Amsterbaken (voorheen JOC), inclusief geplande uitbreiding;
- voetbalkantine en sportvelden Transformatorweg 10;
- ponyclub en (geprojecteerde) beheerderswoning aan de Spaarndammerdijk;
- Tulip Inn Art Hotel, Spaarndammerdijk 304;
- Ontwikkeling Alfa-driehoek.

Gebruik is gemaakt van gegevens van 2004 t/m 2008 van transportaantallen van gevaarlijke stoffen over het spoor en van in 2007 door Prorail vastgestelde prognoses voor de toekomst. Uit het onderzoek is gebleken dat de berekende risico's voor 2006 representatief zijn voor de overige jaren.

Huidige situatie

Stofcategorie	Beschrijving	Aantal wagens 2006
A	Brandbare gassen	0
B2	Giftige gassen	0
B3	Zeer giftige gassen	0
C3	Zeer brandbare vloeistoffen (exclusief acrylnitril)	0
D3	Giftige vloeistoffen (enkel acrylnitril)	250
D4	Zeer giftige vloeistoffen	0

Prognoses

Stofcategorie	Beschrijving	Aantal wagens
A	Brandbare gassen	600
B2	Giftige gassen	200
B3	Zeer giftige gassen	0
C3	Zeer brandbare vloeistoffen (exclusief acrylnitril)	1200
D3	Giftige vloeistoffen (enkel acrylnitril)	200
D4	Zeer giftige vloeistoffen	100

Gerekend is met een ongevals frequentie van 6,07 * 10⁻⁸ per wagen per kilometer transport.

De grootte van de risico's wordt grofweg bepaald door de omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen, de kans op een ongeval en (voor het groepsrisico) de aanwezigheid van (groepen) personen in de nabijheid van de transportroute. De aanpassing van de aansluiting Transformatorweg heeft geen invloed op de omvang van het (geprognosticeerde) transport van gevaarlijke stoffen, noch op de kans op een ongeval, noch op de aanwezigheid van personen in de nabijheid van de transportroute. De aanpassing heeft wel invloed op de precieze ligging van het spoor waarover de gevaarlijke goederen worden vervoerd.

Plaatsgebonden risico

Er is in de huidige situatie (2004 t/m 2008) geen 10⁻⁶-contour aanwezig door vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Ook in de toekomstige situatie zal er geen 10⁻⁶-contour aanwezig zijn. Aangezien de realisatie van het project Transformatorweg geen invloed heeft op de omvang van het transport of op de ongevalsfrequentie, is het project Transformatorweg niet van invloed op de grootte van het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico vormt daardoor dus geen belemmering voor de uitvoering van het project.

Groepsrisico

Voor de bestaande situatie 2006 geldt dat het berekende groepsrisico diverse orden van grootte kleiner is dan de oriëntatiewaarde en kan worden gekarakteriseerd als verwaarloosbaar. Ook met realisatiecijfers van de andere jaren is het groepsrisico erg laag (maximaal 0,001 maal de oriëntatiewaarde in 2007). De verklaring hiervoor ligt in de combinatie van de factoren die het risico bepalen, zoals het beperkte aantal aanwezigen in het invloedsgebied van een ongeval waarbij giftige vloeistof vrijkomt (vooral in de strook direct langs het spoor), het relatief beperkt aantal getransporteerde wagens met giftige vloeistof en de ongevalsfrequentie. Het risicoberekeningsmodel RBM II houdt expliciet met deze (en andere) factoren rekening en leidt in dit geval tot het genoemde resultaat.

Uit de prognoses voor de nieuwe situatie blijkt dat er in de toekomst meer vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt over dit traject. Uit de berekeningen voor de nieuwe situatie blijkt dat daardoor een klein maar relevant groepsrisico ontstaat. Het groepsrisico is hierbij maximaal 0,256 maal de oriëntatiewaarde.

Verantwoording toename Groepsrisico

Vanwege de toename van het groepsrisico is een verantwoording van de toename van het groepsrisico opgesteld (DHV, maart 2010). Ook deze verantwoording vormt een achtergronddocument (3b) bij deze Toelichting. In de Verantwoording groepsrisico is

het advies van de brandweer Amsterdam Amstelland van 15 februari 2010 met kenmerk DIV2010/451 verwerkt. Dit Advies Externe Veiligheid is als achtergronddocument (3c) bij deze Toelichting opgenomen.

Volgens het Bevi en de Circulaire RNVGS moeten tenminste de volgende aspecten in de bestuurlijke afweging worden vermeld:

- Het aantal personen in het invloedsgebied;
- Het groepsrisico;
- De mogelijkheden tot risicovermindering;
- De mogelijke alternatieven;
- De mogelijkheden van bestrijdbaarheid;
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid.

Aantal personen in risicogebied

Het aantal personen in een invloedsgebied van 1500 m is beschouwd. Het gebied is te karakteriseren als stedelijk gebied met verschillende kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, zoals woningen, kantoren, hotels, scholen etc. In de directe omgeving van het spoor bevinden zich een school die daar tijdelijk is gevestigd, een justitiële inrichting en een hotel.

Groepsrisico, mogelijkheden tot risicovermindering

Het groepsrisico blijft ruim onder de oriënterende waarde voor het groepsrisico. De volgende maatregelen om het groepsrisico verder te verlagen zijn beschouwd:

- Het beperken van de personendichtheid
- Het rijden met een lage snelheid
- Het beperken van het aantal wissels
- Beperken van gelijkvloerse overwegen
- ATB vv (verbeterde versie) toepassen

Het beperken van de personendichtheid is, voor zover daar aanleiding voor is, geen maatregel die in het kader van het tracébesluit genomen kan worden en valt om die reden af. Het rijden met een lage snelheid gaat ten koste van de spoorwegcapaciteit terwijl het project beoogt die te vergroten. Om deze reden valt ook die maatregel af. Het beperken van het aantal wissels leidt met de huidige rekenmethode niet tot een zichtbaar lager groepsrisico. Daarnaast wordt verwacht dat door het aanleggen van een vrije kruising een veiliger situatie wordt gecreëerd doordat treinen elkaar niet meer gelijkvloers hoeven te kruisen (ook dit is niet zichtbaar te maken in de hoogte van het groepsrisico). Ongelijkvloerse overwegen zijn in het projectgebied niet aanwezig. Het gehele traject is voorzien van ATB. Hoewel van ATB vv verwacht mag worden dat hiermee het groepsrisico teruggebracht wordt is dit niet kwantificeerbaar in de hoogte van het groepsrisico.

Om het risico op flankaanrijdingen te beperken worden seinen zodanig geplaatst dat treinen die

een rood sein passeren door ingrijpen van het ATB tot stilstand worden gebracht voordat zij in aanraking kunnen komen met een andere trein.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

- De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het scenario warme BLEVE zijn beperkt. Met name de beperkte bereikbaarheid van het tracé draagt eraan bij dat het vrijwel niet mogelijk is de tankwagon te koelen en hiermee een warme BLEVE te voorkomen. De inzet zal daarom gericht moeten zijn op het ontruimen van het gebied. Doordat de aanrijdtijd circa 9 minuten bedraagt, is de tijd hiervoor beperkt. Een SMS-alert gecombineerd met risicocommunicatie over de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor kan het aantal slachtoffers beperken. Met name de justitiële inrichting direct aan het spoor vormt een aandachtspunt vanwege de beperkte zelfredzaamheid van aanwezige personen.
- Er zijn mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid van het scenario toxische wolk. Hiervoor zijn een goede bereikbaarheid en voldoende bluswatervoorzieningen nodig. In de toekomstige situatie is dit beter dan in de huidige situatie.
- Er zijn mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij het scenario toxische wolk. De inrichting van het gebied is niet goed geschikt voor vluchten, aangezien er binnen het invloedsgebied doodlopende wegen aanwezig zijn en er niet overal twee haaks op elkaar staande wegen van de bron af beschikbaar zijn. Daarom dient de zelfredzaamheid bij een toxische wolk gericht te zijn op het tijdig waarschuwen van aanwezigen zodat ze naar binnen kunnen gaan en ramen, deuren en ventilatie te sluiten. WAS-palen en een SMS-alert kunnen eraan bijdragen dat aanwezigen tijdig worden gewaarschuwd. Dit is een taak van het lokaal bevoegd gezag.

Bereikbaarheidswegen en blusvoorzieningen

Voor de veiligheid van de reizigers moet de spoorbaan bij eventuele calamiteiten goed bereikbaar zijn voor hulpdiensten zoals brandweer, politie en ambulance. Uitgangspunten hierbij zijn:

- hulpdiensten kunnen een incidentlocatie waar mogelijk van twee zijden benaderen via de openbare weg of bereikbaarheidswegen;
 - vluchtende treinpassagiers kunnen de spoorbaan snel en op verschillende locaties verlaten en komen dan in een veilige omgeving terecht;
 - er is altijd voldoende bluswater beschikbaar.
- Waar de bereikbaarheid vanaf de openbare weg onvoldoende is, worden langs de spoorbaan (onderhouds)wegen aangelegd die worden aangesloten op de openbare weg. Waar de openbare weg op

enige afstand ligt, wordt voorzien in speciaal aan te leggen bereikbaarheidswegen tussen openbare weg en spoorbaan.

De spoorbaan is grotendeels bereikbaar vanaf kruisende en parallel aan het spoor lopende wegen. Vanaf de Contactweg wordt een onderhoudsweg gerealiseerd die tevens toegang biedt voor de hulpdiensten.

Ten aanzien van blusvoorzieningen geldt dat water kan worden betrokken uit spoorsloten, hoofdwatgangen, aanwezige bluswaterputten of een aan te leggen primaire bluswatervoorziening.

3.2.5 Cultuurhistorie en archeologie

Ten behoeve van dit tracébesluit is een archeologische verkenning uitgevoerd (Archeologische verkenning Transformatorweg, DHV, 13 maart 2007). Naar aanleiding van deze verkenning heeft Bureau Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam een nader bureauonderzoek uitgevoerd naar de te verwachten archeologische c.q. cultuurhistorische waarden in het projectgebied (juni 2007). In het onderstaande wordt ingegaan op de resultaten van deze onderzoeken. De onderzoeken zelf vormen achtergronddocumenten (4a en 4b) bij deze Toelichting.

De intentie ten aanzien van de wijze van omgang met cultureel erfgoed is vastgelegd in het Verdrag van Valletta; het in 1998 door Nederland geratificeerde Europese Verdrag ter Bescherming van het Archeologisch Erfgoed. Dit verdrag is ook bekend als het Verdrag van Malta. In dit verdrag is vastgelegd dat bij grote bouwprojecten de archeologische waarden dienen te worden meegenomen in de afwegingen in het kader van het gehele planvormingsproces. Als belangrijkste uitgangspunt binnen projecten geldt daarbij dat "verstoorders" gehouden zijn maatregelen te treffen om archeologische waarden te behouden, waarbij de nadruk ligt op behoud ter plaatse.

Het Verdrag van Malta is in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd door in september 2007 de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) aan te nemen. Hiermee is de Monumentenwet 1988 officieel gewijzigd. Tot september 2007 was het volgen van deze wet niet verplicht, maar werkte men conform "de geest van Malta".

In het kader van de formalisering van het aspect cultureel erfgoed in het planproces is vanuit het archeologisch beroepsveld een kader ontwikkeld waarmee kwaliteit van het uitgevoerde werk gewaarborgd wordt. Dit kader betreft de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA)

waarin alle formele stappen in het archeologisch proces beschreven staan alsook de kwalificatie van personen die deze stappen mogen ondernemen.

Als uitgangspunt voor de spooruitbreiding geldt dat bij grondroerende werkzaamheden de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden middels archeologisch onderzoek conform de KNA (versie 3.1) onderzocht dient te worden. Indien archeologische waarden aanwezig zijn dienen deze conform de geldende criteria zoals bepaald in de KNA (versie 3.1) te worden gewaardeerd waarna een selectiebesluit dient te worden genomen omtrent de wijze van behoud indien sprake is van behoudenswaardige archeologische resten. In navolging van het bovenstaand beleidskader én het archeologiebeleid van de gemeente Amsterdam heeft Bureau Monumenten en Archeologie van de gemeente Amsterdam eventuele archeologische waarden binnen het plangebied gewaardeerd. Zij heeft zich daarbij gebaseerd op historische inventarisatie (historische kaarten, activiteiten in het verleden en dergelijke) en archeologische inventarisatie (vondsten in de nabije omgeving van het plangebied). Ook is een advies uitgebracht met betrekking tot het archeologisch beleid dat op het plangebied van toepassing is. Het beleid van de gemeente Amsterdam schrijft voor dat een inventariserend veldonderzoek nodig is bij doorsnijding van hoge verwachtingswaarden van meer dan 50 m² en een diepte van 2 meter en meer. Rond en ten noorden van de Schiphollijn heeft zij een zone aangemerkt als gebied met hoge archeologische verwachting. In deze zone heeft de zomerdijk van een buitendijkse polder gelegen.

Omdat er niet dieper dan 2 meter ontgraven wordt, kan volstaan worden met voornoemd bureauonderzoek. Op grond daarvan mag redelijkerwijs worden aangenomen dat zich geen archeologische waarden in de bodem bevinden, die als gevolg van het project waarin onderhavig tracébesluit voorziet, kunnen worden aangetast. Mochten bij de werkzaamheden echter toch archeologische monumenten worden aangetroffen in de bodem, dan zal daarvan vanzelfsprekend melding worden gemaakt overeenkomstig het bepaalde in de Monumentenwet 1988, artikel 53.

3.2.6 Natuur

De besluitvorming over het project dient te voldoen aan eisen van wet- en regelgeving op ecologisch gebied. Ten aanzien van gebiedsbescherming gaat het daarbij om:

- *Natura 2000-gebieden en natuurmonumenten die via de Natuurbeschermingwet worden beschermd.*

Wanneer het project direct of via externe werking

(significante) negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelen of wezenlijke kenmerken van dergelijke streng beschermde gebieden, is een passende beoordeling nodig om te bezien of een Nb-wet vergunning kan worden verleend. Wanneer strikt beschermde soorten (genoemd in bijlage 4 van de Habitatrichtlijn of in bijlage 1 van de AMvB artikel 75) of mogelijke habitats van dergelijke soorten worden aangetroffen geldt een vergelijkbaar afwegingskader ten aanzien van de gunstige staat van instandhouding van de soort;

- *Overige natuurgebieden en ecologische waarden in de omgeving.*

Voor deze gebieden en waarden zijn er minder zware beschermingsregimes, met name via de provinciale ecologische hoofdstructuur (EHS) of via de gemeentelijke bestemmingsplannen. Voor deze beschermde natuurgebieden geldt het 'nee, tenzij'-principe. Plannen of projecten kunnen niet worden toegestaan als ze wezenlijke waarden of kenmerken van het gebied aantasten. Daarvan kan worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moeten maatregelen worden genomen om nadelige effecten te voorkomen en waar dat niet volstaat, te compenseren. Ook financiële compensatie is mogelijk;

- *Beschermde planten- en diersoorten.*

Bepaalde planten- en diersoorten zijn beschermd via de Flora en Faunawet. Het doel van de wet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen. De Boswet bepaalt dat bos dat wordt gekapt, moet worden herplant.

Effect op beschermde natuurgebieden

In of direct grenzend aan het plangebied bevinden zich geen terreinen die een status als beschermd natuurgebied hebben. Wel is er een gebied ten zuiden van de Schiphollijn dat door het Stadsdeel West in haar groenstructuurplan is aangeduid als "groen rustgebied". Er is geen sprake van verstoring of vernietiging in dit gebied. Er hoeven derhalve geen maatregelen genomen te worden.

Effect op beschermde soorten

Ten behoeve van dit tracébesluit is ecologisch onderzoek uitgevoerd (Transformatorweg aansluiting. Ecologisch onderzoek. DHV juli 2009). Dit rapport vormt achtergronddocument 5 bij deze Toelichting. In het onderstaande wordt ingegaan op de resultaten van dit onderzoek.

Om in en rond het plangebied aanwezige beschermde soorten in beeld te brengen is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- landelijke atlanten/verspreidingskaarten voor zoogdieren;
- veldbezoeken door DHV op 16 april 2007 en 9 juni 2009;
- landelijke floradatabank FlorBase (Natuurloket) voor kilometerhokken 118-489 en 119-489 (Floron, juli 2009);
- onderzoek naar voorkomen van de Rugstreep-pad in de omgeving van de Transformatorweg (DRO, Kollee en Melchers, 2005);
- veldonderzoek in mei/juni 2007 naar het voorkomen van de Rugstreep-pad (Van der Goes en Groot, 2007).

Gebleken is dat in het plangebied Rietorchis en Wilde marjolein (kunnen) voorkomen. Dit zijn door de Flora- en Faunawet beschermde planten. Dit betekent dat voor de werkzaamheden in de aanlegfase een ontheffing noodzakelijk is.

De Rugstreep-pad is bij veldonderzoek in mei/juni 2007 niet aangetroffen, maar in de omgeving van het plangebied komen wel rugstreep-padden voor (Westerpark). De Rugstreep-pad is strikt beschermd (opgenomen in tabel 3 van de Flora- en faunawet). In 2005 is door de gemeente Amsterdam (Kollee en Melchers, DRO 2005) een memo opgesteld ten aanzien van de gevolgen van het weghalen van planken e.d. uit het plangebied van het BP station aan de Transformatorweg voor de Rugstreep-pad. Volgens het rapport van Kollee en Melchers is in de nabijheid van het plangebied (namelijk: Westerpark) een populatie rugstreep-padden aangetroffen. In dit rapport wordt geoordeeld dat het spoorelement het belangrijkste foerageergebied is voor de populatie rugstreep-padden en in het zandige spoortalud wordt overwinterd.

Op basis van bovenstaand onderzoek is het te verwachten dat deze soort – die nabij het plangebied is waargenomen – ook in het plangebied kan voorkomen. Bovendien doet het terrein mogelijk dienst als overwinteringshabitat, hetgeen een vaste rust- en verblijfplaats in de zin van de Flora- en Faunawet is. Een ontheffing voor de werkzaamheden in de aanlegfase is dan ook noodzakelijk. Tijdens de werkzaamheden is er immers kans op vernietiging van (overwinterings)habitat als gevolg van graafwerkzaamheden. Daarnaast zullen bij aanvang en tijdens de uitvoering van de werkzaamheden eventuele aanwezige rugstreep-padden weggevangen worden. Ook voor dit verplaatsen (wegvangen en uitzetten) van rugstreep-padden zal een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd moeten worden.

Op grond van het onderzoek is vastgesteld dat verwacht mag worden dat voor de spooraanpassing benodigde ontheffingen Flora- en Faunawet kunnen worden verkregen. In deze ontheffingen worden de nodige maatregelen tijdens de bouw voorgeschreven. Voor de gebruiksfase zijn geen ontheffingen nodig.

ProRail zal de uitvoerende partijen bij de werkzaamheden houden aan de wettelijke zorgplicht voor planten en dieren. Dit betekent concreet dat er door de uitvoerende partijen rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van planten en dieren en dat schade zoveel mogelijk voorkomen moet worden.

De in het plangebied mogelijk aanwezige beschermde flora en fauna zal dan ook niet aan de uitvoering van het tracébesluit in de weg staan.

Compensatie

De opgaande beplanting en de bosschages die voor het werk eventueel verwijderd moeten worden vallen niet onder de werking van de Boswet. Compensatie en herplant van bomen en van opgaande beplanting is daarom niet wettelijk verplicht. Vanwege landschappelijke inpassing worden te kappen bomen met een stamdiameter van 10 cm op 1,3 m en te verwijderen groen overigens wel gecompenseerd (zie par. 3.2.9).

Kapvergunning

Een gemeentelijke kapvergunning is verplicht voor alle bomen met een stamomtrek van 31 cm of meer. De kapvergunning zal bij het stadsdeel West worden aangevraagd.

Groenstructuurplan Stadsdeel West

De bomen (met een stamdiameter van 10 cm op 1,3 m) die verdwijnen, worden gecompenseerd (bepaling uit het Groenstructuurplan Stadsdeel Westerpark).

Natuurvriendelijke oevers

De watergang en de waterpartij ten zuiden van de Schiphollijn krijgt aan de noordzijde natuurvriendelijke oevers. De oevers verhogen de natuurwaarde van het gehele gebied en zorgen bovendien voor een betere waterkwaliteit. In paragraaf 3.2.9 wordt hier, in het kader van de landschappelijke inpassing van het project, uitgebreid op ingegaan.

3.2.7 Bodemkwaliteit

Ten hoeve van dit tracébesluit is bodemonderzoek uitgevoerd (Bodemonderzoek tracé Transformatorweg Amsterdam. Tauw, 8 november 2007). Dit rapport is opgenomen in achtergronddocument 6 bij deze Toelichting.

Beleidskader

Ten tijde van het uitgevoerde onderzoek waren de beleidskaders ten aanzien van bodemkwaliteit voor dit project de Wet bodembescherming, het Bouwstoffenbesluit en de Vierde Nota Waterhuishouding. De Wet bodembescherming bevat algemene regels om bodemverontreiniging te voorkomen. Het Bouwstoffenbesluit stelt regels voor de toepassing van bouwstoffen (grond of steenachtige materialen) in werken. Het toetsingskader voor waterbodems is opgenomen in de Vierde Nota Waterhuishouding.

N.B. Op 1 januari 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden en is het Bouwstoffenbesluit komen te vervallen. Ook is het toetsingskader voor waterbodems in het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

Deze wijziging van het bodembeleid heeft geen consequenties voor dit tracébesluit omdat het bodemonderzoek niet ouder is dan 5 jaar en er op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsvinden.

Bodemkwaliteit in het plangebied

Bij de realisatie van het project zal grond vergraven worden. Daarnaast zullen enkele watergangen worden gedempt. Voorafgaand aan de demping zal de aanwezige baggerspecie eerst worden verwijderd. Voor de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond en baggerspecie is het van belang te weten wat de kwaliteit van het materiaal is. Daarom is milieukundig (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de aan te leggen vrije kruising, de taluds van de Schiphollijn en de toekomstige baanophoging en in de hoofdwatgang en twee sloten.

De concentraties van de in grond en grondwater aangetroffen stoffen zijn getoetst aan de normen uit de Wet bodembescherming. De bodem in het plangebied valt over het algemeen in de klasse licht verontreinigd, voornamelijk met minerale olie. Deze grond is binnen het project te (her-)gebruiken. Een uitzondering is het grondwater bij de toekomstige baanophoging, waar een sterke verontreiniging met arseen is aangetoond. Verwacht wordt dat dit een natuurlijke herkomst heeft. Daarom geeft dit geen beperkingen voor de uitvoering van het tracébesluit. In verband met deze verontreiniging dient bij grondwateronttrekking en lozing op het oppervlaktewater in een later stadium overleg gevoerd te worden met de waterkwaliteitsbeheerder (het waterschap).

De concentraties zijn eveneens indicatief getoetst aan het Bouwstoffenbesluit. Op basis van deze toetsing kunnen de hergebruiksmogelijkheden van het vrijkomende materiaal indicatief worden aangegeven. De grond is beoordeeld als schone- of categorie 1-grond. Alle schone en categorie 1-grond kan

binnen de onderzoekslocatie hergebruikt worden, mits behoud van functie en boven het (grond)water.

De analyseresultaten van de waterbodems (bagger-specie) zijn getoetst aan de normen uit de Vierde Nota Waterhuishouding. Aan de hand van de normen en de regeling klassenindeling onderhoudsbagger-specie zijn de resultaten in klassen ingedeeld. De waterbodems in de hoofdwatgang is matig verontreinigd met PAK (klasse 3). Deze grond kan het beste worden afgevoerd voor reiniging of stort. De bodem van de ene sloot is licht verontreinigd (klasse 2) met PAK, de andere sloot is licht verontreinigd (klasse 1) met minerale olie, EOX en enkele OCB's en PCB's. Het vrijkomende materiaal kan op het land (binnen 20 meter op het aangrenzende perceel) verspreid worden.

De bodemkwaliteit levert dan ook geen beperkingen op voor de uitvoering van dit tracébesluit.

3.2.8 Explosieven

Ten behoeve van dit tracébesluit is onderzoek verricht naar het risico dat explosieven (meestal uit de Tweede Wereldoorlog) in de bodem van het onderzoeksgebied aanwezig zijn (T&A Survey BV, 12 juli 2007). Dit onderzoek is gebaseerd op historisch materiaal en luchtfoto's. Het onderzoek is opgenomen in achtergronddocument 7 bij deze Toelichting.

Uit de inventarisatie van historische feiten naar mogelijk aanwezige niet-ontplofte explosieven volgt dat redelijkerwijs mag worden uitgesloten dat deze in het projectgebied voorkomen.

3.2.9 Landschappelijke inpassing

De aanpassingen aan het spoor ten noorden van de Transformatorweg en de daarbij horende spoorwanden, taluds en het aan te leggen viaduct leiden tot landschappelijke en ruimtelijke veranderingen in het omliggende gebied. Met behulp van een inpassingsvisie kunnen deze veranderingen optimaal worden vormgegeven. De inpassingsvisie (Inpassingsvisie Transformatorweg. DHV, oktober 2009) is tot stand gekomen in overleg met het Amsterbaken, Waternet, de Bomenwerkgroep van het Stadsdeel West en met De Vrienden van het Westerpark. Het is opgenomen in achtergronddocument 8 bij deze Toelichting.

De volgende inpassingsmaatregelen worden getroffen:

- *Bomencompensatie*
De bomen met een stamdiameter van 10 cm op 1,3 m die verdwijnen worden gecompenseerd (bepaling uit het Groenstructuurplan Stadsdeel Westerpark). Nieuwe bomen worden geplant ter plaatse van de fietsbrug. De beplanting rond de fietsbrug wordt daarmee een verlengde van de bestaande laanbeplanting langs de Transformatorweg.
- *Natuurvriendelijke oevers*
De watergang en de waterpartij ten zuiden van de Schiphollijn krijgt aan de noordzijde natuurvriendelijke oevers. De oevers verhogen de natuurwaarde van het gehele gebied en zorgen bovendien voor een betere waterkwaliteit. De oevers ter plaatse van het Amsterbaken dienen tevens als inpassingsmaatregelen omdat zij het zicht op de spoordijk onderbreken en een natuurlijker beeld creëren.
- *Verlenging talud, beplanting kistdam*
Op diverse plekken langs de spoordijk, daar waar te weinig ruimte is voor een talud, worden keermuren dan wel kistdammen geplaatst. Langs de kistdammen of keermuren wordt klimbeplanting aangebracht om een groener beeld te verkrijgen. Het talud aan de zuidzijde van de Schiphollijn ter plaatse van het Amsterbaken wordt voor de kistdam langs – in afgeslankte vorm – verlengd tot ongeveer aan de trogligger (km 50.38). Dit taludgedeelte is constructief niet noodzakelijk, maar dient om beplanting van de kistdam mogelijk te maken, om ook hier de groene uitstraling van het gebied te behouden.

Tracébesluit Transformatorweg

Zienswijzen en adviezen op het Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg

Nota van antwoord

Bijlage 1



Inhoudsopgave

1	Inleiding	52
2	Overicht insprekers	53
3	Zienswijzen en reactie van het bevoegd gezag	54

1

Inleiding

Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg

Het Ontwerp-tracébesluit Transformatorweg is op 1 december 2009 genomen en heeft van 16 december tot en met 26 januari 2010 ter inzage gelegen. Met de publicatie en terinzagelegging van het ontwerp-tracébesluit is aan eenieder de mogelijkheid geboden om zienswijzen in te dienen, alvorens het tracébesluit (TB) wordt vastgesteld. In deze Nota van antwoord wordt op de ingebrachte zienswijzen gereageerd. In principe wordt in dit document de term TB (tracébesluit) gebruikt, tenzij specifiek de stap ontwerp-tracébesluit (OTB) in de besluitvormingsprocedure conform de Tracéwet wordt bedoeld.

Iedereen die een zienswijze heeft ingediend op het OTB Transformatorweg krijgt deze Nota van antwoord toegestuurd.

TB Transformatorweg

Deze Nota van antwoord wordt samen met het TB Transformatorweg, gedurende zes weken ter inzage gelegd bij:

- Stadsdeel West, Haarlemmerweg 8-10 te Amsterdam;
- de bibliotheek van het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het informatiecentrum van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (beide in Den Haag);
- Digitaal via de ProRail website en de website Centrum Publieksparticipatie, zie www.prorail.nl of www.centrumpp.nl

Tegen het TB Transformatorweg kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak Raad van State.

Leeswijzer

De Nota van antwoord bevat in hoofdstuk 2 een overzicht van de insprekers.

In hoofdstuk 3 zijn de zienswijzen van de insprekers samengevat in tabelvorm, samen met de reactie van het bevoegd gezag (de minister van Verkeer en Waterstaat). De eerste kolom bevat een overzicht van alle kernpunten van inspraak in de betreffende zienswijze. De tweede kolom bevat de reactie daarop van het bevoegd gezag.

In dit document wordt een aantal afkortingen gebruikt. TB is de afkorting voor tracébesluit (Transformatorweg), de afkorting OTB staat voor ontwerp-tracébesluit.

2

Overzicht insprekers

Volgnummer	Naam en Plaats	Opmerkingen
001	Waternet, Amsterdam	namens Hoogheemraadschap van Amstel, Gooi en Vecht
002	BAM Utiliteitsbouw bv Regio noordwest, Amsterdam	
003	De Stichting De Groene Reael, Amsterdam	
004	Forensisch behandelcentrum Amsterbaken, Amsterdam	
005	Brandweer Amsterdam-Amstelland, Amsterdam	

3

Zienswijzen en beantwoording

Volgnummer: 001		Afzender: Waternet namens Hoogheemraadschap van Amstel, Gooi en Vecht Postbus 94370 1090 GJ Amsterdam
001	Kernpunt(en) van de inspraak:	Reactie van Bevoegd Gezag:
1	Op de detailkaart van het ontwerp-tracébesluit is een bouwzone (geel vlak) weergegeven boven een bestaand wateroppervlak. Deze bouwzone wordt gebruikt als tijdelijk werkterrein tijdens de aanleg van het project Transformatorweg. Bij de inrichting van het werkterrein moeten maatregelen worden genomen om de waterhuishouding in stand te houden. In het hoofdstuk Bepalingen en in de paragraaf “maatregelen tijdens de bouw” moet worden opgenomen dat in de bouwzone de waterhuishouding te allen tijde moet blijven functioneren.	Het bestaande wateroppervlak en de waterhuishouding blijven intact. Ten behoeve van de uitvoering van het TB Transformatorweg is het nodig een werkponton te kunnen neerleggen in de bedoelde waterpartij. Vandaar de bestemming “bouwzone” voor deze waterpartij, hetgeen inhoudt dat de waterpartij tijdelijk gebruikt zal worden. Er is dus geen sprake van verstoring van de waterhuishoudkundige situatie. Voor het geval verstoring van de waterhuishoudkundige situatie toch dreigt op te treden, is in artikel 9 lid 1 van het TB reeds opgenomen dat bij tijdelijke ingrepen in bestaande watergangen maatregelen getroffen worden voor een doelmatige huishoudkundige situatie. Om die reden wordt het niet nodig geacht een extra bepaling op te nemen in de Besluittekst. Ter verduidelijking is paragraaf 3.1.6 (“Maatregelen tijdens de bouw”) zodanig aangepast, dat in algemene zin is opgenomen dat aanleg en gebruik van de bouwzone de bestaande waterhuishoudkundige situatie niet mag verstoren of belemmeren.
2	De waterparagraaf moet geactualiseerd worden aan de nieuwe wetgeving. Sinds 22 december 2009 is de Waterwet van kracht waardoor de Keur AGV en de Wet verontreinigingen oppervlaktewater (Wvo) zijn opgenomen in de watervergunning. Voor de definitieve inrichting en de tijdelijke werkzaamheden moet op grond van de Waterwet een watervergunning worden aangevraagd.	De suggesties van Waternet zijn overgenomen. De waterparagraaf is geactualiseerd.

Volgnummer: 002		Afzender: BAM Utiliteitsbouw bv Regio noordwest Contactweg 60 1014 BW Amsterdam
002	Kernpunt(en) van de inspraak:	Reactie van Bevoegd Gezag:
1	In de ter inzage gelegde stukken wordt de ontwikkeling van kantoren en bedrijfsgebouwen aan de Mercuriuskade niet concreet genoemd. Deze ontwikkeling is gelegen tussen de spoorlijnen waar het tracébesluit betrekking op heeft.	Uitgangspunt bij de totstandkoming van een nieuw ruimtelijk plan, waaronder een Tracébesluit, is dat nieuwe ontwikkelingen in de directe omgeving worden meegenomen bij de vaststelling van dat ruimtelijk plan, mits deze zijn vastgelegd in een (ontwerp-) bestemmingsplan of anderszins voldoende concreet genoemd kunnen worden. De ontwikkeling van de kantoren en bedrijfsgebouwen aan de Mercuriuskade (de zogenoemde 'Alfa Driehoek') is bekend, maar passen niet geheel in het vigerende bestemmingsplan Alfadriehoek (1992). Om die reden wordt door de Gemeente Amsterdam een bestemmingsplan voorbereid, waarvan ten tijde van de totstandkoming van het OTB/TB een concept-ontwerp bestemmingsplan Alfadriehoek voorhanden was. De door BAM Utiliteitsbouw BV bedoelde ontwikkelingen in de 'Alfa Driehoek' zijn derhalve nog niet in een concreet (ontwerp-) besluit neergelegd. Desalniettemin is de ontwikkeling van de 'Alfa Driehoek' uitdrukkelijk betrokken bij de totstandkoming van dit ontwerp-tracébesluit, zoals concreet benoemd in paragraaf 1.7 en paragraaf 3.1.5 van de Toelichting van het Ontwerp-Tracébesluit. Dit komt voornamelijk tot uiting in het onderzoeksrapport inzake Externe Veiligheid en de inpassingsvisie (algemene visie en de inrichting van taluds). Voor het geluidonderzoek geldt dat de kantoren en bedrijfsgebouwen niet door de Wet geluidhinder worden beschermd, en om die reden niet zijn opgenomen in de geluidrapportage. Voor de overige onderzoeken geldt dat het tracébesluit de ontwikkeling van een kantoren-en bedrijvenlocatie niet in de weg staat.
2	BAM Utiliteitsbouw bv hecht er als projectontwikkelaar aan als belanghebbende genoemd te worden.	Of een partij belanghebbende is vloeit voort uit de wet en zal indien beroep wordt ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State door de rechter worden beoordeeld. De Tracéwet biedt wel een ieder de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. Hiervan is gebruik gemaakt. Uitspraken over de vraag of BAM Utiliteitsbouw BV belanghebbende is liggen buiten de invloedssfeer van de Minister.

Volgnummer: 003		Afzender: De Stichting De Groene Reael Planciusstraat 26 1013 MH Amsterdam
003	Kernpunt(en) van de inspraak:	Reactie van Bevoegd Gezag:
1	Het tracébesluit Transformatorweg zal weer veel van onze schaarse natuurgebieden vernietigen. Het optimisme over de soorten 'die allemaal weer terug kunnen komen' is onterecht.	Zoals in de Toelichting bij het ontwerp-tracébesluit en het onderliggende ecologische onderzoek is vermeld, bevindt zich in de nabijheid van dit project-gebied geen beschermd natuurgebied. Wel is er sprake van één gebied dat door de gemeente wordt aangemerkt als 'groen rustgebied', ten zuiden van de Schiphollijn. De ligging van het tracé wordt gewijzigd, maar dit zal, zo blijkt uit het ecologisch rapport, geen nadelige gevolgen hebben voor de soorten 'Wilde Marjolein, 'Rietorchis' en 'Rugstreeppad' in het gebied. Om schade tijdens de bouw te voorkomen wordt zorgvuldig gewerkt. Zo zullen alle groeiplaatsen van de Wilde Marjolein en Rietorchis in het gehele plangebied voor de start van de werkzaamheden door een floradeskundige gemarkeerd worden, waarna exemplaren, die door de werkzaamheden zullen worden vernietigd, door een floradeskundige worden verplaatst naar een in de directe omgeving gelegen te handhaven geschikt habitat, om te voorkomen dat door uitvoeringswerkzaamheden groeiplaatsen worden vernietigd. Het transplanteren zal worden uitgevoerd, als de plant nog voldoende groei vertoont, om zich goed te kunnen vestigen op de nieuwe standplaats (in juli na de bloei). Door deze werkwijze zal de gunstige staat van instandhouding van de Wilde marjolein en Rietorchis niet in gevaar komen. Ook ten aanzien van de rugstreeppad wordt een dergelijke zorgvuldige werkwijze betracht: eventuele aanwezige rugstreeppadden worden weggevangen door een deskundige en verplaatst naar een geschikt habitat in de nabijheid van het plangebied. Om de soorten binnen het plangebied te kunnen behouden, worden specifieke inrichtingsmaatregelen genomen (zoals beschreven in de Inpassingsvisie). Vanaf het talud van de Schiphollijn, die zanderig en schraal wordt ingericht, naar de watergangen wordt een geleidelijke overgang van droog naar nat gerealiseerd ten behoeve van de rugstreeppad. Ten behoeve van de watercompensatie wordt een aantal nieuwe waterpartijen aangelegd. De aan te leggen oevers van deze waterpartijen worden voorzien van flauwe natuurvriendelijke oevers. Bij het beheer van de oevers van de waterpartijen en de taluds van de sporen zal rekening worden gehouden met de standplaatseisen van de Wilde marjolein en Rietorchis. Er zijn ruim voldoende mogelijkheden om de soorten in het gebied te behouden. Tot slot zal één van de bouwzones (nabij de fietsbrug) na de aanlegfase een groene inrichting krijgen, waardoor zich hier ecologische waarden kunnen ontwikkelen.

2	De onderzoeken naar de beschermde soorten, zoals de rugstreeppad, zijn niet geloofwaardig en onvoldoende gedegen uitgevoerd. Bovendien zijn de bevindingen van de heren Kollee en Melchers van DRO uiterst onbetrouwbaar gebleken bij het “BP-project” en daarom voor dit project ook niet overtuigend.	De ecologische inventarisatie en onderzoek is uitgevoerd door ervaren externe veldecologen. De bevindingen van deze veldecologen zijn gebaseerd op verspreidings- en inventarisatiegegevens uit diverse erkende bronnen en op in totaal 5 veldbezoeken, waarvan 3 gericht uitgevoerd ten behoeve van de rugstreeppad. De ingebrachte zienswijze geeft geen aanleiding te twijfelen aan de kwaliteit van het uitgevoerde onderzoek, nu deze niet aangeeft op welke punten het onderzoek tekort zou schieten. Uit de uitgevoerde onderzoeken is de aanwezigheid van de rugstreeppad niet gebleken. Desalniettemin is bij de totstandkoming van dit tracébesluit de aanwezigheid van de rugstreeppad in het projectgebied tot uitgangspunt genomen, mede op basis van de bevindingen van de heren Kollee en Melchers. Op deze wijze wordt de grootst mogelijke bescherming gerealiseerd voor de betreffende diersoort en kunnen middels de Flora- en fauna-wet-onthefing aanvullende maatregelen ter bescherming van de rugstreeppad worden opgenomen.
3	In de buurt bestaat er al jarenlang een streven om het gebied van de sportterreinen boven de Transformatorweg meer bij het Westerpark te betrekken, zodat de versnippering van beider interessante biotopen tegengegaan kan worden. Daartoe zou over de Transformatorweg langs het spoor een ecoduct aangelegd moeten worden.	De zorg voor de ecologische kwaliteit van het gebied is begrijpelijk. Een ecoduct maakt evenwel geen deel uit van het TB, en is ook niet noodzakelijk gezien het ontbreken van negatieve gevolgen van het project Transformatorweg voor de natuurlijke waarden in het gebied. Besluitvorming over een dergelijk ecoduct is aan de gemeente Amsterdam.
4	Bij de spooruitbreiding in het verleden is het park al een flink stuk kwijtgeraakt. Stadsparken zijn de steeds schaarser wordende longen voor de stedelingen. De nog lang niet gehaalde normen voor de luchtkwaliteit onderstrepen de noodzaak van de bescherming van het groen en de bedreigde soorten. Daarom mag het park niet nog verder worden aangetast.	De genoemde klacht heeft geen relatie met de voorgenomen spooraanpassingsplannen zoals beschreven in het TB. Deze plannen hebben geen invloed op het genoemde stadspark (Westerpark) of andere nabijgelegen parken. Veranderingen ter hoogte van het Westerpark vinden immers plaats <i>binnen</i> de bestaande spoorzone. Van uitbreiding in het park – en daarmee aantasting van het park – is geen sprake. De zorg voor bescherming van groen en bedreigde soorten in de stedelijke omgeving wordt met de inspreker gedeeld. Om die reden is er veel aandacht besteed aan de inpassing en heeft nauw overleg plaatsgevonden met “Vrienden van het Westerpark”, de Bomenwerkgroep en het stadsdeel Westerpark. Naar aanleiding hiervan worden diverse inpassingsmaatregelen genomen, zoals bomencompensatie (ter plaatse van de fietsbrug), het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers, verlenging van het talud ter plaatse van Amsterbaken en beplantingen van de kistdammen en keermuren langs de spoordijk.

Volgnummer: 004		Afzender: Forensisch behandelcentrum Amsterbaken Transformatorweg 6 1014 AK Amsterdam
004	Kernpunt(en) van de inspraak:	Reactie van Bevoegd Gezag:
1	Het ontwerp-tracébesluit voorziet ter plaatse van Amsterbaken in de aanleg van een ongelijkvloerse spoorkruising en de aanleg van een extra spoor. Over de ongelijkvloerse kruising zullen dubbeldeks personentreinen rijden (o.a. de Schiphollijn) en over het extra spoor rijden goederen treinen. Met name de dubbeldeks personentreinen zullen op grote hoogte en dicht bij het forensisch behandelcentrum rijden. De spoorhoogte van het viaduct is op gelijke hoogte geprojecteerd als de totale gebouwhoogte van het Amsterbaken. Tevens zullen de goederentreinen op een afstand van globaal 30 meter passeren. Daarom zal de impact van het spoor op het complex naar verwachting drastisch groter zijn dan nu het geval is.	De gevolgen voor de omgeving van de spooraanpassingsplannen zoals beschreven in het TB zijn onderzocht, waarbij – voorzover relevant – specifiek is ingegaan op de gevolgen ter hoogte van Amsterbaken. Deze gevolgen zijn beschreven in de diverse achtergronddocumenten. Uit de onderzoeken blijkt dat de effecten van de spooraanpassings-plannen passen binnen de wettelijke milieukaders.
2	In het gebied tussen het Amsterbaken en het spoor is nu zoveel mogelijk water gepland met lage begroeiing en natuurlijk verlopende oevers. Dit water dient o.a. voor de benodigde watercompensatie. Juist in verband met deze watercompensatie en de beperkte inpassingsmogelijkheden is het noodzakelijk om nu reeds het ontwerp-tracébesluit te herzien. Alleen indien het ontwerp-tracébesluit hier rekening mee houdt ziet Amsterbaken kansen voor een adequate toekomstige oplossing voor een goede inpassing van de spooraanpassing.	Ten behoeve van een goede waterhuishoudkundige situatie is het noodzakelijk voldoende watercompensatie te realiseren. Dit heeft, in overleg met het daartoe bevoegde gezag (Waternet namens Hoogheemraadschap van Amstel, Gooi en Vecht) geresulteerd in compensatie door middel van een waterpartij met een omvang van circa 2800 m². Compensatie van een dergelijke omvang is moeilijk in te passen in een verstedelijkt gebied, zoals dit. Bij de totstandkoming van dit OTB zijn meerdere locaties overwogen, waarbij het gebied tussen Amsterbaken en het spoor de enige locatie van voldoende omvang is gebleken die technisch/ praktisch uitvoerbaar (peilbeheer) is en de beperkt aanwezige natuurwaarden (van het groene rustgebied) in stand laat. Zo is een locatie ten noorden van de sportvelden niet haalbaar gebleken vanwege het peilbeheer bij het sportpark en de aanwezige natuurwaarden (zie de Inpassingsvisie en het Groenstructuurplan (<i>Westerpark groen: een groenstructuurplan voor stadsdeel Westerpark</i> (2004), Stadsdeel Westerpark). De watercompensatie en inpassing is intensief besproken met Waternet, "Vrienden van het Westerpark", Stadsdeel Westerpark, de Bomenwerkgroep en ook met Amsterbaken. Behalve Amsterbaken kunnen deze partijen zich allen goed vinden in de keuze ten aanzien van de inpassing van de watercompensatie.

3	Amsterbaken maakt bezwaar over de gebrekkige ruimtelijke inpassing, in het bijzonder door de nabijheid en hoogte van het spoor ten opzichte van Amsterbaken. In de documenten wordt niet inzichtelijk gemaakt hoe het viaduct en de omgeving er nu daadwerkelijk uit komen te zien, onder meer door onduidelijk tekenwerk. Ook tijdens informatieavonden bleef dit bezwaar bestaan.	Het OTB voldoet aan alle eisen wat betreft tekeningen en ruimtelijke weergave. In de Inpassingsvisie is opgenomen op welke wijze de landschappelijke inpassing vorm zal krijgen. Daarin is een aantal inpassingsmaatregelen concreet beschreven: bomencompensatie (ter plaatse van de fietsbrug), het aanbrengen van natuurvriendelijke oevers, verlenging van het talud ter plaatse van Amsterbaken en beplantingen van de kistdammen en keermuren langs de spoordijk. De vormgeving van de kunstwerken is een onderwerp dat in het kader van de procedure voor de bouwvergunning(en) aan de orde komt. Het bevoegd gezag zal hierbij expliciet kijken naar redelijke eisen van welstand. Voor de bouwvergunning(en) wordt een afzonderlijke procedure gevolgd, waarin belanghebbenden kunnen participeren. Daarbij kunnen onder andere zienswijzen worden ingediend die specifiek zien op de vormgevingsaspecten van het kunstwerk. In de uitvoeringsfase kan blijken dat meer (inpassings)maatregelen wenselijk en mogelijk zijn. Aangezien de nadere ruimtelijke inpassing juist kansen en mogelijkheden schept voor de omgeving, zal in deze fase een omgevingsoverleg worden ingesteld. Amsterbaken wordt uitgenodigd deel te nemen aan het omgevingsoverleg.
4	Amsterbaken maakt zich ernstig zorgen over de privacy, met name het ontstaan van visuele hinder. De kwetsbare groep jongeren die bij Amsterbaken in behandeling is wordt zo steeds en op indringende en ongewenste wijze direct met de buitenwereld geconfronteerd. Dit leidt tot een ernstige inbreuk op de normale bedrijfsvoering. Met visuele hinder wordt niet het aanzicht van het te bouwen kunstwerk bedoeld. Dit is immers nu niet te beoordelen. Wel wordt de inkijk vanuit de personentreinen rechtstreeks in de besloten patio's en verblijfsruimten van het behandelcentrum bedoeld.	In de huidige situatie rijden reizigerstreinen over de spoordijk van de Schiphollijn voorbij Amsterbaken. Momenteel is er dus reeds sprake van zicht op het complex van Amsterbaken door reizigers. Met name is er zicht op het buitengedeelte, omdat het omringende hek transparant is. De ingreep betekent een beperkte wijziging voor de mogelijkheden tot inkijk ten opzichte van de huidige situatie. De afstand van het huidige spoor tot aan de gevellijn van Amsterbaken bevindt zich hier op ongeveer 50 meter. In de nieuwe situatie wordt deze afstand ongeveer 65 meter. De sporen liggen zo'n 3,0 meter hoger dan in de huidige situatie. De situatie blijft daarmee vergelijkbaar met de huidige situatie. Het treffen van maatregelen weegt vanuit technisch/financiële redenen niet op tegen deze beperkte wijziging van de mogelijkheden tot inkijk.

5a	In het ontwerp is nu een maximale verbinding ontstaan tussen de privacygevoelige gebieden van Amsterbaken enerzijds en het spoor anderzijds. Er is een grote waterpartij voorzien met natuurlijke oevers en lage begroeiing. Ter plaatse van de keermuur is lage begroeiing voorzien op een bijzonder klein talud. Het grootste deel van de keermuur zal waarschijnlijk vol in het zicht staan.	Ter plaatse van Amsterbaken is niet genoeg ruimte voor een talud dat stabiel genoeg is. Vanuit technisch oogpunt is daarom een keermuur op deze locatie noodzakelijk. Deze keermuur zal worden beplant met klimop of andere klimplanten om de groene uitstraling van het gebied te benadrukken. Het lage talud is door de plaatsing van de keermuur niet noodzakelijk, maar wordt uit oogpunt van landschappelijke kwaliteit aangelegd in overleg met en op wens van het Stadsdeel Westerpark, Bomenwerkgroep en "Vrienden van het Westerpark". Gekozen is voor lage begroeiing van het talud. Vanuit ecologische oogpunt is het namelijk gewenst om de natuurvriendelijke oevers in te richten met lage beplanting (rietvegetatie). Op het talud is ook geen ruimte voor hoge begroeiing. Het talud is bovendien niet stabiel genoeg voor (hoge) bomen.
5b	In het ontwerp-tracébesluit moeten voorzieningen opgenomen worden om een visuele afscheiding te creëren. Amsterbaken geeft daarvoor twee alternatieven: Eén oplossingsrichting is een visueel scherm volledig langs het spoor en op het viaduct. Dit scherm zou begroeid kunnen zijn en tot de bovenste raamhoogte van de dubbeldekstrein moeten reiken. Het zou een voortzetting kunnen zijn in het ontwerp van de keermuur.	Een visueel scherm langs het spoor en op het viaduct is ongewenst vanuit het oogpunt van veiligheid en landschappelijke inpassing. Een scherm beperkt de bereikbaarheid voor hulpdiensten en in de bocht het zicht op de baan voor machinisten. Inpassing is met alle mogelijke aandacht en overleg met diverse partijen tot stand gekomen. Daaruit is onder andere naar voren gekomen dat, evenals in de huidige situatie, het niet gewenst is om een (al dan niet begroeid) hek op de spoordijk te plaatsen. Het plaatsen van schermen langs het spoor is sterk beeldbepalend en niet passend binnen de open en door andere omgevingspartijen gewenste natuurlijke uitstraling van het gebied. Dit zou het natuurlijke karakter van het groene rustgebied niet ten goede komen. Nu langs het spoor een dergelijke beeldbepalend element –in tegenstelling tot de keerwand- technisch niet noodzakelijk is, is dit vanuit landschappelijk oogpunt niet wenselijk. Vanwege de windgevoeligheid is bovendien een stevige constructie nodig die onevenredige hoge (beheer)kosten met zich meebrengt.
5c	Een alternatieve oplossing is een dubbele bomenrij van voldoende hoogte en dichtheid die wordt geplaatst tussen het Amsterbaken en spoor. De bomen zouden de zichtlijnen van en naar de personentreinen voldoende moeten breken. Om voor de bomen voldoende plaats te maken zou de hoeveelheid water in dit gebied sterk verkleind moeten worden en elders gecompenseerd.	Belangrijke voorwaarde voor de inpassingsmogelijkheden is de realisatie van voldoende watercompensatie. Zie hiervoor het antwoord op inspraakreactie 004-2. Alternatieve locaties voor de watercompensatie zijn om redenen afgevalen, dit is de enige geschikte locatie van voldoende omvang.

Volgnummer: 005		Afzender: Brandweer Amsterdam-Amstelland Postbus 92171 1090 AD Amsterdam
005	Kernpunt(en) van de inspraak:	Reactie van Bevoegd Gezag:
1	De Brandweer Amsterdam-Amstelland onderschrijft de verwachting (die op pagina 39 van de toelichting bij het ontwerp-tracébesluit wordt uitgesproken) dat door het aanleggen van een vrije kruising een veiligere situatie wordt gecreëerd. De Brandweer merkt op dat dit niet wegneemt dat door de toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst sprake zal zijn van een toename van het groepsrisico, waarvoor op basis van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen een verantwoordingsplicht geldt. Deze verantwoordingsplicht houdt onder andere in dat in de motivering bij het ontwerp-tracébesluit moet worden ingegaan op de rampenbestrijding en zelfredzaamheid. In de Circulaire wordt aanbevolen om de regionale brandweer om advies te vragen.	Naar aanleiding van de in het Onderzoek Externe Veiligheid geconstateerde verantwoordingsplicht is een Verantwoordingsrapportage Groepsrisico (VGR) opgesteld. In het OTB zijn de conclusies uit deze rapportage – onder andere ten aanzien van rampenbestrijding en zelfredzaamheid – opgenomen (paragraaf 3.2.4). De VGR is bovendien als achtergronddocument bij het OTB gevoegd. Gelijktijdig is de VGR ter advies voorgelegd aan de Brandweer Amsterdam-Amstelland.
2	In paragraaf 3.2.4 van de toelichting bij het ontwerp-tracébesluit wordt het aspect Externe Veiligheid behandeld. Hierin wordt verwezen naar het rapport Transformatorweg aansluiting, Verantwoording groepsrisico van adviesbureau DHV d.d. november 2009. De Brandweer Amsterdam-Amstelland is het niet eens met een aantal conclusies uit dit rapport over de aanrijdtijd en de bestrijdbaarheid van de mogelijke scenario's. De Brandweer zal zo spoedig mogelijk een Advies Externe Veiligheid opstellen en verzoekt het (ontwerp-) tracébesluit naar aanleiding van dit advies aan te passen.	Het advies van de Brandweer Amsterdam-Amstelland is verwerkt in de VGR-rapportage en in het TB.
3	In de paragraaf over Externe Veiligheid wordt ook ingegaan op de bereikbaarheid van het spoor voor nood- en hulpdiensten en de bluswatervoorziening. In de toelichting is opgenomen dat langs de spoorbaan onderhoudswegen zullen worden aangelegd die tevens toegankelijk zullen zijn voor nood- en hulpdiensten. De Brandweer wordt graag vroegtijdig geïnformeerd over de exacte locatie van deze onderhoudswegen.	De locatie van de onderhoudsweg is op de plankaart aangegeven.
4	Ten aanzien van bluswatervoorzieningen is opgenomen dat water kan worden onttrokken uit spoorsloten, hoofdwatergangen, aanwezige bluswaterputten of een aan te leggen primaire bluswatervoorziening. De spoorsloten en de nabij het spoor gelegen watergangen zijn niet geschikt als bluswatervoorziening omdat hier niet altijd voldoende water in staat. Voor zover bekend zijn er nabij het spoor geen bluswaterputten en primaire bluswatervoorzieningen. Indien deze worden aangelegd wordt de Brandweer graag vroegtijdig betrokken bij het bepalen van de locatie, de capaciteit en de technische uitvoering van deze voorzieningen.	Over de uitvoering van de bluswatervoorziening of de noodzaak tot aanvullende voorzieningen, zal met de brandweer in de vervolgfase nadere afspraken worden gemaakt.

Tracébesluit Transformatorweg

Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam

Achtergronddocumenten

Bijlage 2

Achtergronddocumenten

In de Toelichting wordt voor verschillende onderzoeken verwezen naar achtergronddocumenten. Deze zijn ook aanwezig op de locaties waar het ontwerp-tracébesluit Transformatorweg ter inzage ligt.

- 1 Akoestisch onderzoek**
Wijziging aansluiting Transformatorweg. Akoestisch onderzoek t.b.v. Tracébesluit. DHV, februari 2010.
- 2 Luchtkwaliteitsonderzoek**
Transformatorweg aansluiting. Luchtkwaliteitsonderzoek. DHV, mei 2010.
- 3 Externe Veiligheid**
 - 3a Definitief Rapport Externe veiligheid Transformatorweg aansluiting. DHV, november 2009.
 - 3b Transformatorweg aansluiting. Verantwoording groepsrisico. DHV, maart 2010.
 - 3c Advies Externe Veiligheid, Brandweer Amsterdam – Amstelland. DIV2010/451, 15 februari 2010.
- 4 Archeologie**
 - 4a Archeologische verkenning Transformatorweg. DHV, 13 maart 2007.
 - 4b Archeologische Quick Scan Projectgebied Alfa Driehoek Stadsdeel Westpoort. QSA 44. Gemeente Amsterdam Bureau Monumenten & Archeologie, juni 2007.
- 5 Ecologie**
Transformatorweg aansluiting. Ecologisch onderzoek. DHV, augustus 2009.
- 6 Bodemonderzoek**
Bodemonderzoek tracé Transformatorweg Amsterdam. Tauw, 8 november 2007.
- 7 Explosieven**
Rapportage van de probleeminventarisatie naar de aanwezigheid van conventionele explosieven ter plaatse van de sporen tussen de Transformatorweg en de Contactweg te Amsterdam Sloterdijk. T&A Survey BV, 12 juli 2007. Projectnummer 0407-GPR1187.
- 8 Inpassingsvisie**
Inpassingsvisie Transformatorweg. DHV, maart 2010.
- 9 Detailkaart**
Detailkaart watercompensatie.
- 10 Trillingen**
Wijziging aansluiting Transformatorweg. Onderzoek trillingen t.b.v. TB. DHV, november 2009.



Colofon

Titel:
Tracébesluit Transformatorweg
Spooraanpassing aansluiting Transformatorweg te Amsterdam

Opdrachtgever:
ProRail
Projectmanager Transformatorweg
Postbus 2038
3500 GA Utrecht

Advies:
DHV BV
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort

Kenmerk:
2421054/2.0/definitief

Datum:
mei 2010

Vormgeving en productie:
Inpladi bv, Cuijk

ProRail



Ministerie van Verkeer en Waterstaat