



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021)

Ontwerp wijzigings-Tracébesluit op het Tracébesluit van 2016





Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021)

Ontwerp wijzigings-Tracébesluit op het Tracébesluit van 2016

Datum: 17 mei 2021

Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,

S. van Veldhoven – van der Meer

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021)

Ontwerp wijzigings-Tracébesluit op het Tracébesluit van 2016

Inhoudsopgave

Deel I Besluit 5

- Artikel 1 Wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2016 5
- Artikel 2 Wijziging kaarten 5
- Artikel 3 Traject 'Rijswijk – Delft Zuid' 6
- Artikel 4 Infrastructurele maatregelen 7
- Artikel 5 Spoorzone, spoorwegwerken en bouwwerken 8
- Artikel 6 Station 8
- Artikel 7 Kunstwerken en bouwwerken 9
- Artikel 8 Waterhuishouding 9
- Artikel 9 Geluidmaatregelen 10
- Artikel 10 Gewijzigde geluidproductieplafonds 11
- Artikel 11 Toepasselijkheid Tracébesluit 2016 11
- Artikel 12 Schaderegeling 11
- Artikel 13 Crisis- en herstelwet 11
- Artikel 14 Citeertitel 11

Bijlage 1 bij het Besluit (I): Gewijzigde geluidproductieplafonds (GPP) 12

Bijlage 2 bij het Besluit (I): Vrijstellingsgebied geluidproductieplafonds 15

Deel II Overzichts- en detailkaarten 17

Deel III Toelichting 19

- 1 Reden voor het wijzigen van het Tracébesluit (2016) 20
 - 1.1 Uitbreiding spoorcapaciteit en eerder vastgesteld Tracébesluit 20
 - 1.2 Waarom een gewijzigd Tracébesluit? 20
 - 1.3 De fysieke wijzigingen aan het spoor en aanverwante voorzieningen 22
 - 1.4 Wijzigingen in spoorgebruik en treinsnelheden 29
 - 1.5 Te onderzoeken milieuthema's 30
 - 1.6 Procedure 30
- 2 Omgevingsaspecten 31
 - 2.1 Veiligheid 32
 - 2.2 Geluid 33
 - 2.3 Luchtkwaliteit 34
 - 2.4 Trillingen en laagfrequent geluid 35
 - 2.5 Bereikbaarheid (verkeer) 35
 - 2.6 Bodem 36
 - 2.7 Water 36
 - 2.8 Natuur 37
 - 2.8.1 Natura 2000-gebieden (Wet Natuurbescherming) 37
 - 2.8.2 Beschermde soorten (Wet Natuurbescherming) 38
 - 2.8.3 Natuurnetwerk Nederland 38
 - 2.9 Landschap, cultuurhistorie en archeologie 39
 - 2.10 Conventionele explosieven 41
 - 2.11 Validatie van het Milieueffectrapport 41

Deel IV Overzicht van Bijlagen bij Toelichting 43

Zie separaat bijgevoegde ringband

- Bijlage 1 Akoestisch onderzoek
- Bijlage 2 Trillingsonderzoek
- Bijlage 3 Waterhuishoudkundig onderzoek
- Bijlage 4 AERIUS berekening stikstofdepositie
- Bijlage 5 Advies OCE
- Bijlage 6 Onderzoek Externe Veiligheid
- Bijlage 7 Validatie MER

Deel I

Besluit

Gelet op het bepaalde in artikel 9, eerste lid, van de Tracéwet heb ik, de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, het voornemen het wijzigings-Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021) vast te stellen.

Het wijzigings-Tracébesluit 2021 voorziet in een aantal wijzigingen van het Tracébesluit PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid, zoals door de staatssecretaris op 7 december 2016 is vastgesteld en is bekendgemaakt in de Staatscourant van 21 december 2016.

Het wijzigings-Tracébesluit PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021) bestaat uit deze besluittekst inclusief bijlage 1 en bijlage 2 (Deel I) en overzichtskaarten en detailkaarten (Deel II). Bij het wijzigings-Tracébesluit PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021) hoort een toelichting (Deel III) met zeven bijlagen (Deel IV). Deze toelichting met bijlagen maakt geen onderdeel uit van het wijzigings-Tracébesluit 2021.

Artikel 1 Wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2016

De artikelen 2 tot en met 10 bevatten wijzigingen van het Tracébesluit PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2016), zoals vastgesteld op 7 december 2016, hierna te noemen: Tracébesluit 2016.

Artikel 2 Wijziging kaarten

Op de detailkaarten (nummers 1 tot en met 6) en de overzichtskaarten (nummers 7 en 8), beide opgenomen onder II, zijn de wijzigingen ten opzichte van het Tracébesluit 2016 aangegeven.

Artikel 3 Traject ‘Rijswijk – Delft Zuid’

Artikel 1 lid 1 en 2 van het Tracébesluit 2016

- 1 Het Tracébesluit heeft betrekking op de aanpassing van de spoorlijn Den Haag – Rotterdam, vanaf Rijswijk (km 66.4) tot en met Delft Zuid (km 72.2), aanpassing van de verkanting van het spoor ter hoogte van Schiedam (km 78.4–km 79.8 en km 79.9–km 80.5), aanpassing van wissels in de spoorlijn tussen Schiedam en Rotterdam (km 81.1–km 81.6) en aanpassing van wissels en perronverlenging ter hoogte van station Rotterdam Centraal (km 83.3–km 83.8).
- 2 De spooruitbreiding betreft de werkzaamheden zoals aangegeven in artikel 3, op hoofdlijn bestaande uit het viersporig maken van het traject Rijswijk (km 66.4) tot aan Delft Zuid (km 72.2) inclusief het station Delft Zuid (km 71.3), waarvan onderdeel zijn:
 - de aanleg van een onderdoorgang 250 m ten noorden van de overweg ‘t Haantje te Rijswijk (km 67.4);
 - vervangen van de spoorbrug over de Kerstanjewetering te Rijswijk (km 67.7);
 - de aanpassing van een wisselaantakking bij het DSM-raccordement (km 67.9);
 - de aanleg van een gecombineerde fietsers- en voetgangerstunnel bij station Delft Zuid (km 71.3);
 - de vervanging van de huidige perrons bij station Delft Zuid door twee eilandperrons (km 71.2–km 71.5);
 - wissels en aanpassing van aansluitingen op de aanliggende spoorlijnen. Dit wordt nader uitgewerkt in artikel 3.

wordt vervangen door:

- 1 Het Tracébesluit heeft betrekking op de aanpassing van de spoorlijn Den Haag – Rotterdam, tussen Rijswijk (km 66.4) tot en met Delft Zuid (km 72.2), ter hoogte van Schiedam (km 78.4–km 80.9), tussen Schiedam en Rotterdam (km 81.1–km 81.8 en km 82.1–km 82.6) en ter hoogte van station Rotterdam Centraal (km 82.9–km 84.3).
- 2 De spooruitbreiding betreft de werkzaamheden zoals aangegeven in artikel 3, op hoofdlijn bestaande uit het viersporig maken van het traject Rijswijk (km 66.4) tot aan Delft Zuid (km 72.2) inclusief het station Delft Zuid (km 71.3), waarvan onderdeel zijn:
 - de aanleg van een onderdoorgang 250 m ten noorden van de overweg ‘t Haantje te Rijswijk (km 67.4);
 - vervangen van de spoorbrug over de Kerstanjewetering te Rijswijk (km 67.7);
 - de aanpassing van een wisselaantakking bij het DSM-raccordement (km 67.9);
 - de aanleg van een gecombineerde fietsers- en voetgangerstunnel bij station Delft Zuid (km 71.3);
 - de vervanging van de huidige perrons bij station Delft Zuid door twee eilandperrons (km 71.2–km 71.5);
 - aansluiting van de twee sporen vanuit Delft op de vier bestaande sporen nabij station Schiedam Centrum, met als gevolg geringe verschuiving van sporen (km 78.4–km 79.5) en plaatselijke baanverbreding ten behoeve van nieuwe bovenleidingportalen (km 78.5–km 78.8);
 - verlenging van twee perrons bij station Schiedam Centrum (km 79.9–km 80.0);
 - verlenging van perrons bij station Rotterdam Centraal (km 83.6–km 83.8 en km 84.0–km 84.2);
 - het plaatsen en verwijderen van wissels en aanpassing van aansluitingen op de aanliggende spoorlijnen. Dit wordt nader uitgewerkt in artikel 3 van het Tracébesluit 2016 en artikel 4 van het wijzigings-Tracébesluit 2021.

Artikel 4 Infrastructurele maatregelen

Artikel 3 lid 3 van het Tracébesluit 2016

- 3 Tevens onderdeel van het project zijn de volgende infrastructurele maatregelen, welke staan aangegeven op de Detailkaarten:
- aanpassing verkanting spoor (km 78.4–km 79.8 en km 79.9–km 80.5) ter hoogte van Schiedam ten behoeve van de instaphoogte;
 - verwijdering van een bestaande kruiswissel (km 79.1–79.4) ter hoogte van Schiedam;
 - verwijdering van bestaande wissels en aanleg van nieuwe wissels en verplaatsing van een overloopwissel tussen Schiedam en Rotterdam (km 81.1–km 81.6);
 - aanleg van nieuw spoor ter vervanging van verwijderde wissels (km 81.1–km 81.3);
 - verwijdering en plaatsing van wissels ter hoogte van station Rotterdam Centraal (km 83.3–km 83.8);
 - perronverlenging ter hoogte van station Rotterdam Centraal (km 83.7).

wordt vervangen door:

- 3 Tevens onderdeel van het project zijn de volgende infrastructurele maatregelen, welke staan aangegeven op de Detailkaarten:
- verschuiving van de sporen (km 78.4–km 79.5) ten behoeve van de aansluiting op vier sporen bij Schiedam. Omdat hierdoor tussen km 78.5 en km 78.8 het spoor te dicht bij bestaande bovenleidingportalen komt te liggen, worden drie nieuwe bovenleidingportalen gerealiseerd. Ten behoeve van de funderingen van deze nieuwe portalen zijn plaatselijk baanverbredingen nodig;
 - verwijdering van acht bestaande wissels (km 79.1–79.4) ter hoogte van Schiedam en aanleg van drie nieuwe wissels (km 79.1–km 79.3) en een zettingsvrijeplaat die aansluit op het spoorviaduct over de 's Gravelandseweg (nabij km 79.2), ten behoeve van de aansluiting op vier sporen bij Schiedam;
 - aanpassing verkanting spoor en spoorhoogte (km 79.4–km 80.5) ter hoogte van Schiedam ten behoeve van de instaphoogte ter plaatse van de perrons van station Schiedam Centrum;
 - verlenging aan de oostkant van het middelste en het zuidelijke perron van station Schiedam Centrum (km 79.9–km 80.0);
 - aanleg van twee nieuwe wissels (één wisseloverloop) (km 80.4–km 80.6) tussen Schiedam Centrum en Rotterdam Centraal;
 - verwijdering van een bestaande railinzetplaats (tussen km 80.4 en 80.5) en bouw van een nieuwe railinzetplaats (tussen km 80.7 en 80.8);
 - verwijdering van vier bestaande wissels (twee wisseloverlopen) (nabij km 81.2 en nabij km 81.5);
 - verwijdering van twee bestaande wissels (één wisseloverloop) tussen Delfshavensche Schie en de westzijde van emplacement Rotterdam Centraal (km 81.6–km 81.8);
 - aanleg van één nieuwe wissel ter hoogte van de entree aan de westzijde van emplacement Rotterdam Centraal (km 82.2–km 82.4) en aanpassing spoorlayout bij de entree aan de westzijde van emplacement Rotterdam Centraal (km 82.1–km 82.6);
 - aanpassingen aan de westzijde van emplacement Rotterdam Centraal, van sporen die aansluiten op perronsporen 2 en 3 en perronsporen 6 tot en met 12. Aanleg van twintig nieuwe wissels en verwijderen van twintig wissels (km 82.9–km 83.9);
 - verwijdering van twee wissels ter hoogte van de oostzijde van emplacement Rotterdam Centraal (km 84.0–km 84.2);
 - station Rotterdam Centraal wordt aangepast, door verlenging van het perron langs spoor 6 aan de westkant (km 83.6–km 83.8) en de perrons langs sporen 7, 8 en 9 aan de oostkant (km 84.0–km 84.2). Tevens wordt de westkant van de perrons langs sporen 7 en 11 in enige mate versmald;
 - ter hoogte van de oostzijde van emplacement Rotterdam Centraal (km 84.0–km 84.3) wordt een nieuwe calamiteitentoeegangsweg naar de perrons van sporen 2 tot en met 9 gerealiseerd. Voor de verbinding van deze calamiteitentoeegangsweg met de openbare weg wordt gebruik gemaakt van een bestaand parkeerterrein en de toegangsweg naar de parkeergarage Central

- Post. Daartoe wordt de bestaande toegang bij de Schiestraat ter plaatse van de slagbomen met circa 1,2 meter verbreed;
- aanleg van drie overkluizingen, op locaties waar nieuw aan te leggen spoor of spoorbaan boven een bestaande kabel of leiding komt te liggen. Dit betreft overkluizingen over een rioolleiding bij km 70.8, een elektriciteitskabel bij km 71.5 en een gasleiding bij km 72.0;
 - aanleg van nieuw spoor ter vervanging van verwijderde wissels.

Artikel 5 Spoorzone, spoorwegwerken en bouwwerken

Artikel 4 lid 2 van het Tracébesluit 2016

- 2 Binnen de op de Detailkaart aangeduide ‘Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen’ zijn voorzieningen toegestaan zoals bepaald onder spoorwegwerken. Onder de toegestane voorzieningen vallen in alle gevallen bouwwerken met een oppervlakte van maximaal 25 m².

wordt vervangen door:

- 2 Binnen de op de Detailkaart aangeduide ‘Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen’ zijn voorzieningen toegestaan zoals bepaald onder spoorwegwerken. Onder de toegestane voorzieningen vallen in alle gevallen bouwwerken met een oppervlakte van maximaal 25 m² en duikers.

Artikel 6 Station

Artikel 6 lid 3 en 4 van het Tracébesluit 2016

- 3 Station Rotterdam Centraal wordt aangepast door een perronverlenging van perron zes.
- 4 Het ruimtebeslag van de genoemde aanpassingen aan de stations Delft, Delft Zuid en Rotterdam Centraal is als ‘Station’ weergegeven op de Detailkaart.

wordt vervangen door:

- 3 Station Schiedam Centrum wordt aangepast, door verlengingen aan de oostzijde van de perrons langs de twee meest zuidelijke sporen. Dit betreft het zuidelijke deel van het middenperron en het zuidelijke zijperron.
- 4 Station Rotterdam Centraal wordt aangepast door een verlenging aan de westkant van het perron langs spoor 6, en door verlenging aan de oostkant van de perrons langs sporen 7, 8 en 9. Tevens wordt de westkant van de perrons langs sporen 7 en 11 in enige mate versmald.
- 5 Het ruimtebeslag van de genoemde aanpassingen aan de stations Delft, Delft Zuid, Schiedam Centrum en Rotterdam Centraal is als ‘Station’ weergegeven op de Detailkaart.

Artikel 7 Kunstwerken en bouwwerken

Aan tabel 2 van artikel 7 van het Tracébesluit 2016 wordt toegevoegd:

nr	kunstwerken en bouwwerken	locatie (km)	doorgangsbreedte	doorgangshoogte	opmerking
KW15	Zettingsvrije plaat westelijk van viaduct 's Gravelandseweg	79.1 – 79.3	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
KW16	Verlenging oostkant perrons langs sporen 1 en 2 station Schiedam Centrum	79.9 – 80.0	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
KW17	Verlenging oostkant perrons langs sporen 7, 8 en 9 station Rotterdam Centraal	84.0 – 84.2	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
KW18	Overkluizing rioleringsleiding	70.8	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
KW19	Overkluizing voor kabels en leidingen	71.5	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
KW20	Overkluizing gasleiding	72.0	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Artikel 8 Waterhuishouding

Aan artikel 10 van het Tracébesluit 2016 wordt toegevoegd:

- Op drie locaties in de spoorzone worden voorzieningen aangelegd welke als retentiemaatregel gelden ter compensatie van versnelde afvoer van hemelwater door een toename van verharding. Deze voorzieningen betreffen lokale berging en geknepen afvoer door bodeminfiltratie. Deze voorzieningen betreffen een berging met een volume van minimaal 8 m³ water ter plaatse van de zettingsvrije plaat nabij Schiedam (nabij km 79.2), een berging met een volume van minimaal 25 m³ water ter plaatse van de perronverlengingen te station Schiedam Centrum (tussen km 79.9 en km 80.0) en een berging met een volume van minimaal 63 m³ water ter plaatse van de perronverlengingen en nieuwe calamiteitentoeegangsweg te Rotterdam Centraal oostzijde (tussen km 84.0 en km 84.3).

Artikel 9 Geluidmaatregelen

Artikel 12 lid 2, aanhef, van het Tracébesluit 2016

- 2 Raildempers worden geplaatst op de locaties zoals opgenomen in de tabel 'Te plaatsen raildempers'.

wordt vervangen door:

- 2 Raildempers worden geplaatst op de locaties zoals opgenomen in de tabel "Te plaatsen raildempers" en zijn op de detailkaarten weergegeven als 'Spoor met raildempers'.

Onderstaande regel in tabel 3 behorende bij artikel 12 lid 2 van het Tracébesluit 2016 vervalt

ligging	begin km	eind km	lengte (m)
Delft Noord, raildempers 4 sporen	68.135	68.380 (einde open tunnel)	245

en wordt vervangen door:

ligging	begin km	eind km	lengte (m)
Emplacement Rotterdam Centraal westzijde, raildempers op de volgende sporen:			
- noordelijke spoor Rotterdam – Schiedam (spoor DA1)	83.230	83.400	170
- noordelijke spoor Schiedam – Rotterdam (spoor BA)	83.345	83.410	65
- zuidelijke HSL spoor (spoor MA)	83.297	83.377	80
- zuidelijke spoor Rotterdam – Schiedam (spoor AA)	82.932	83.092	160

Tabel 4 van artikel 12 derde lid van het Tracébesluit 2016

Tabel 4 Te plaatsen geluidsschermen

ligging	begin km	eind km	lengte (m)	hoogte (m) + NAP
Delft Noord (bij noordelijke tunneltoerit), geluidsscherm westzijde spoor (KW08)	68.135	68.225	90	1.1 (1 m t.o.v. bovenkant bakconstructie)
Delft Zuid (bij zuidelijke tunneltoerit), geluidsscherm westzijde spoor (KW10)	70.237	70.352	115	4.2

wordt vervangen door:

Tabel 4 Te plaatsen geluidsschermen

ligging	begin km	eind km	lengte (m)	hoogte (m) + NAP
Delft Noord (bij noordelijke tunneltoerit), geluidsscherm westzijde spoor (KW08)	68.135	68.225	90	2.65
Delft Zuid (bij zuidelijke tunneltoerit), geluidsscherm westzijde spoor (KW10)	70.237	70.352	115	4.2

Artikel 10 Gewijzigde geluidproductieplafonds

Bijlage 1 van het Tracébesluit 2016 wordt gewijzigd zoals aangegeven in bijlage 1 van voorliggend wijzigings-Tracébesluit 2021.

Artikel 13 lid 2 van het Tracébesluit 2016

- 2 De werking van het besluit tot wijziging van de geluidproductieplafonds wordt, in afwijking van artikel 20.3 Wet milieubeheer, opgeschort tot nadat Onze Minister heeft medegedeeld dat de geluidbeperkende maatregelen ten genoegen van Onze Minister zijn getroffen. Deze mededeling geschiedt op dezelfde wijze als de kennisgeving van het besluit.

wordt vervangen door:

- 2 In Bijlage 2 is het gebied aangegeven, bedoeld in artikel 11.36, derde lid van de Wet milieubeheer, waarvoor conform het derde en vierde lid van genoemd artikel een vrijstelling geldt van de verplichting tot naleving van de geluidproductieplafonds gedurende de periode van feitelijke werkzaamheden.

Artikel 11 Toepasselijkheid Tracébesluit 2016

Het bepaalde in het Tracébesluit 2016 blijft voor het overige onverminderd van kracht.

Artikel 12 Schaderegeling

Op dit besluit is artikel 18 van het 'Tracébesluit 2016' van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat daar waar gesproken wordt over de 'staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu' gelezen moet worden de 'staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat' en daar waar verwezen wordt naar de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014' gelezen moet worden 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2019'.

Artikel 13 Crisis- en herstelwet

Op dit wijzigings-Tracébesluit 2021 is de Crisis- en herstelwet van toepassing.

Artikel 14 Citeertitel

Dit wijzigings-Tracébesluit 2021 wordt aangehaald als wijzigings-Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021).

Bijlage 1

bij het Besluit (I): Gewijzigde geluid- productieplafonds (GPP)

Voor referentiepunten, die zowel in tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016 als in onderstaande tabel worden genoemd, geldt:

- de betreffende regels van tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016 worden vervangen door de betreffende regels van de tabel hieronder.

Voor referentiepunten, die niet in tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016 en wel in onderstaande tabel worden genoemd, geldt:

- de betreffende regels van de tabel hieronder worden toegevoegd aan tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016.

Voor referentiepunten, die wel in tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016 en niet in onderstaande tabel worden genoemd, geldt:

- de betreffende regels van tabel 1 van bijlage 1 bij het Tracébesluit 2016 blijven ongewijzigd.

De coördinaten van referentiepunten zijn opgenomen in het geluidregister.

Referentiepuntr.	Vigerend GPP	Nieuw GPP	Vershil nieuw - vigerend
29736	67,2	67,1	-0,1
29737	65,2	64,9	-0,3
29922	57,3	57,2	-0,1
29923	52,7	52,5	-0,2
29924	55,2	55,1	-0,1
29925	54,0	53,8	-0,2
29926	55,3	55,1	-0,2
29927	60,4	60,3	-0,1
29928	57,0	56,9	-0,1
29929	60,6	60,5	-0,1

Referentiepuntnr.	Vigerend GPP	Nieuw GPP	Vershil nieuw - vigerend
29931	61,4	61,3	-0,1
40312	59,4	58,9	-0,5
40313	61,6	61,2	-0,4
40314	60,6	60,3	-0,3
40315	62,8	62,3	-0,5
40316	64,5	63,9	-0,6
40317	65,0	64,0	-1,0
51860	63,3	61,3	-2,0
51861	62,6	60,6	-2,0
51862	61,6	59,7	-1,9
51863	61,5	59,8	-1,7
51868	64,2	64,0	-0,2
51869	64,1	63,6	-0,5
51870	62,9	62,6	-0,3
51871	62,3	60,9	-1,4
51872	65,5	63,3	-2,2
51873	65,4	63,4	-2,0
51891	71,4	71,1	-0,3
51892	71,6	71,1	-0,5
51893	71,6	70,6	-1,0
51894	69,0	68,3	-0,7
51895	69,4	68,4	-1,0
51896	67,7	66,8	-0,9
51897	69,4	67,9	-1,5
51898	65,1	63,9	-1,2
51899	69,7	67,8	-1,9
51900	69,4	67,0	-2,4
51901	62,4	60,8	-1,6
51902	54,4	53,2	-1,2
52479	64,7	63,5	-1,2
52480	60,9	60,8	-0,1
52481	56,1	55,4	-0,7
52482	59,0	58,5	-0,5
52483	60,6	60,1	-0,5
52484	61,1	60,9	-0,2
52485	56,8	56,7	-0,1
52486	64,9	64,2	-0,7
52487	54,8	54,5	-0,3
52489	53,7	53,3	-0,4
52490	60,3	60,8	0,5
52491	52,4	52,0	-0,4
52492	60,2	59,7	-0,5
52493	52,1	51,3	-0,8
52494	61,1	59,6	-1,5

Referentiepuntnr.	Vigerend GPP	Nieuw GPP	Vershil nieuw - vigerend
52495	57,4	57,3	-0,1
52496	53,7	52,6	-1,1
52497	52,6	51,7	-0,9
52498	47,7	47,0	-0,7
52499	49,2	48,5	-0,7
52500	43,7	42,8	-0,9
52501	55,6	55,3	-0,3
52502	46,0	44,7	-1,3
52503	56,0	54,7	-1,3
52504	56,4	54,8	-1,6
52505	57,0	55,2	-1,8
52506	56,9	55,0	-1,9
52507	57,9	57,0	-0,9
52508	56,5	55,0	-1,5
52509	59,1	57,5	-1,6
52510	58,2	56,7	-1,5
52511	57,5	57,0	-0,5
52512	58,4	58,2	-0,2
52513	60,6	59,7	-0,9
52514	64,3	62,8	-1,5
52515	61,6	60,0	-1,6
52516	66,1	64,8	-1,3
60001	61,3	56,4	-4,9
60002	61,1	59,3	-1,8
60003	56,8	54,8	-2,0
60004	54,1	52,5	-1,6
60005	48,0	46,9	-1,1
60006	43,3	42,2	-1,1

Bijlage 2 bij het Besluit (I): Vrijstellingsgebied geluidproductie- plafonds



Lijst van referentiepunten binnen het gebied met vrijstelling:

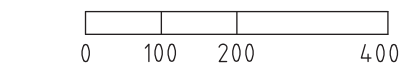
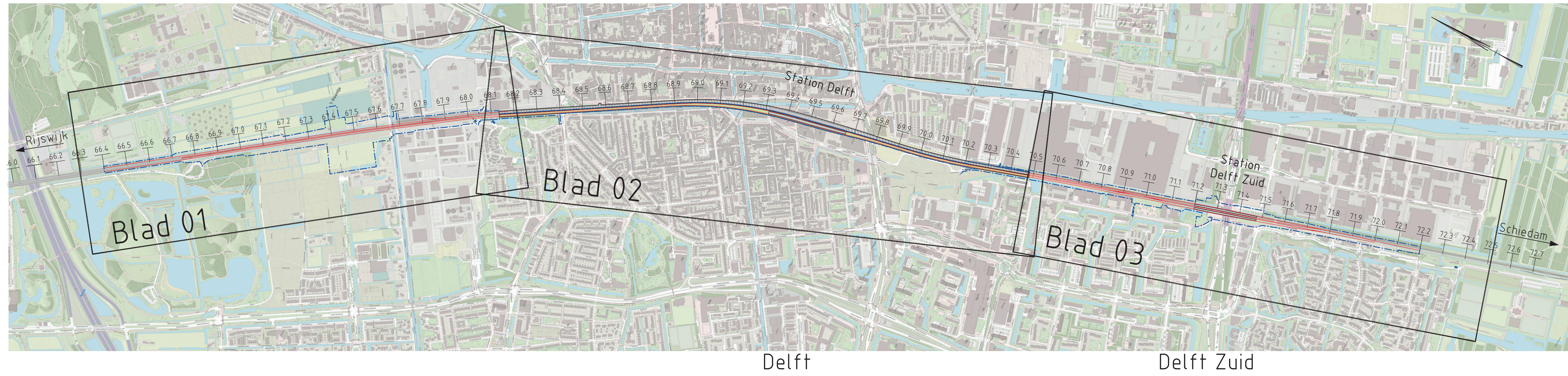
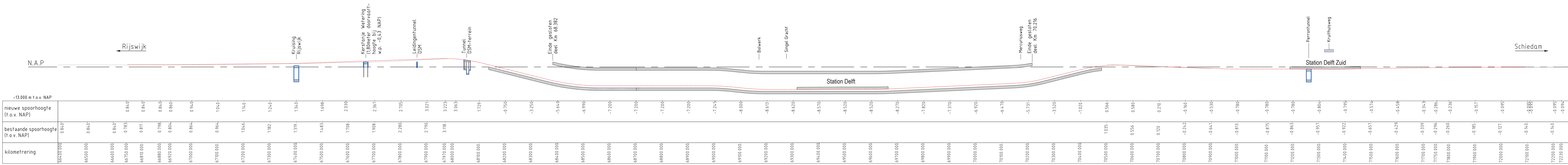
29730, 29731, 29732, 29733, 29734, 29735, 29736, 29737, 29920, 29921, 29922, 29923, 29924, 29925, 29926, 29927, 29928, 29929, 29930, 29931, 29932, 40312, 40313, 40314, 40315, 40316, 40317, 51860, 51861, 51862, 51863, 51864, 51865, 51866, 51867, 51868, 51869, 51870, 51871, 51872, 51873, 51887, 51888, 51889, 51890, 51891, 51892, 51893, 51894, 51895, 51896, 51897, 51898, 51899, 51900, 51901, 51902, 52479, 52480, 52481, 52482, 52483, 52484, 52485, 52486, 52487, 52488, 52489, 52490, 52491, 52492, 52493, 52494, 52495, 52496, 52497, 52498, 52499, 52500, 52501, 52502, 52503, 52504, 52505, 52506, 52507, 52508, 52509, 52510, 52511, 52512, 52513, 52514, 52515, 52516, 60001, 60002, 60003, 60004, 60005, 60006

Deel II

Kaarten

Overzichtskaart bladen 7 - 8
schaal 1:10.000 en 1:5.000

Detailkaarten bladen 1 - 6
schaal 1:2.500



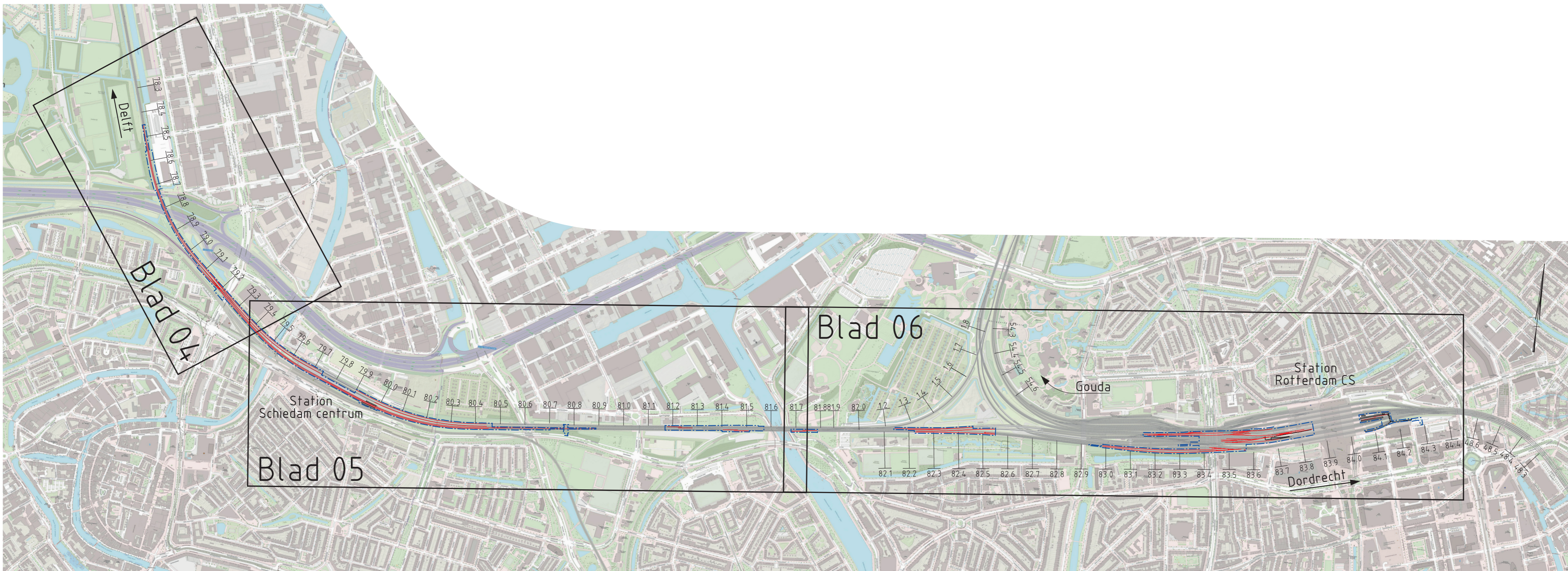
Overzichtsk kaart

Schaal
Overzichtsk kaart **1:10.000**
Lengteprofiel **1:5.000**

Bladnummer
08

Datum
Mei 2021

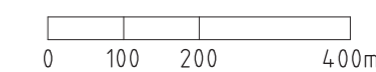
Kilometrer ing
78.400 – 79.400
79.400 – 81.700
81.700 – 84.000

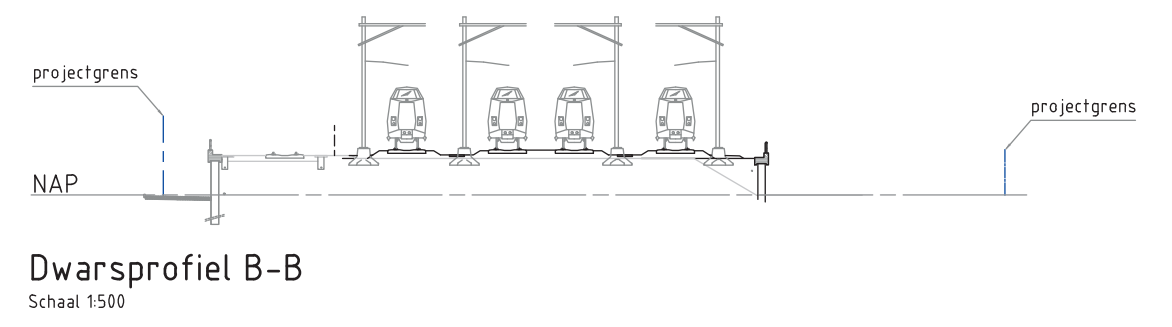
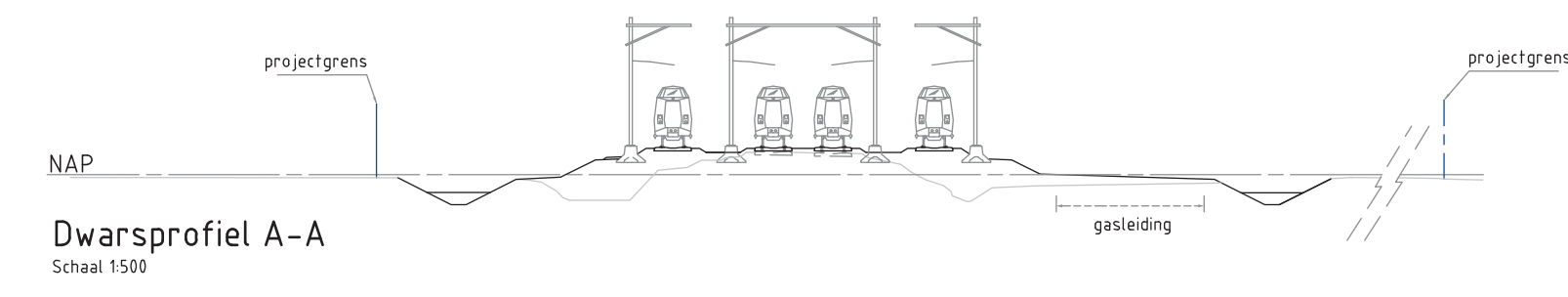
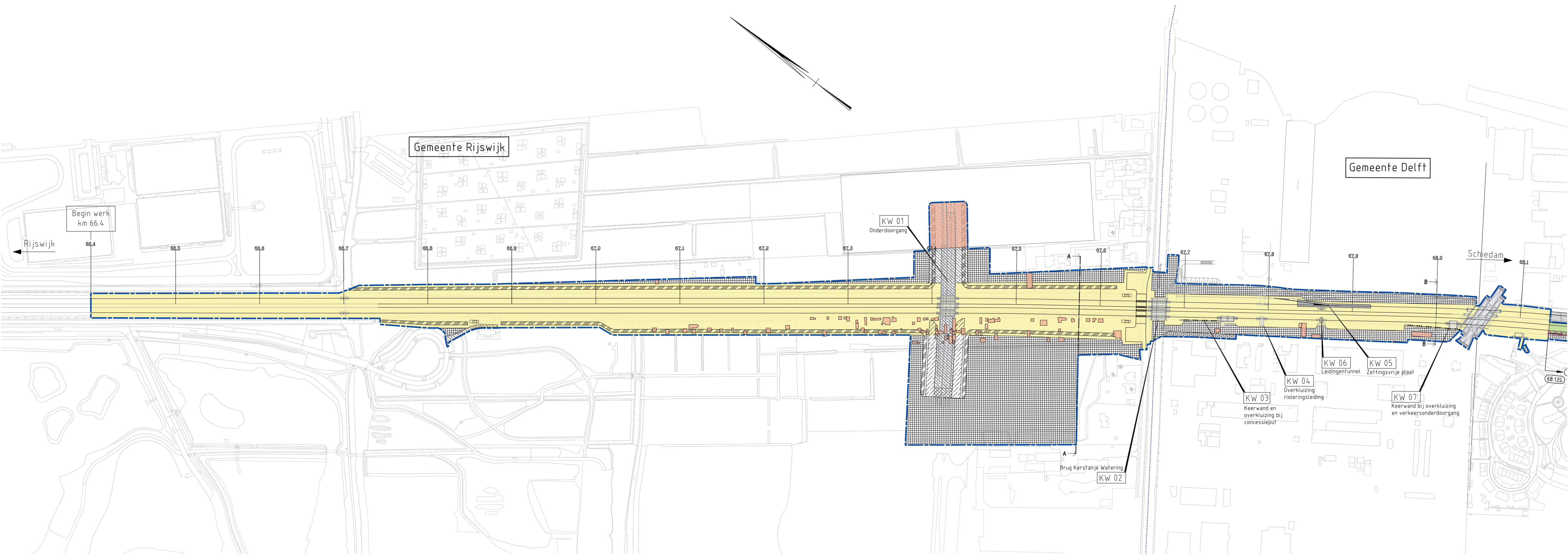


Schiedam

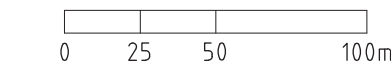
Rotterdam

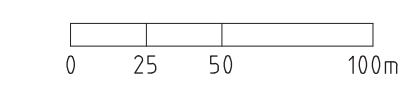
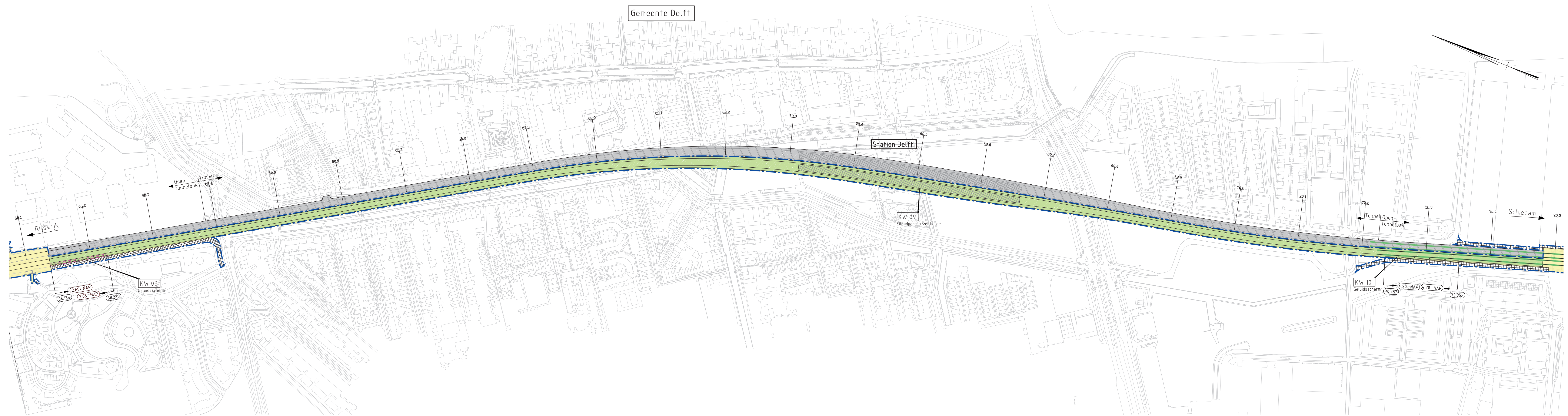
Rotterdam CS



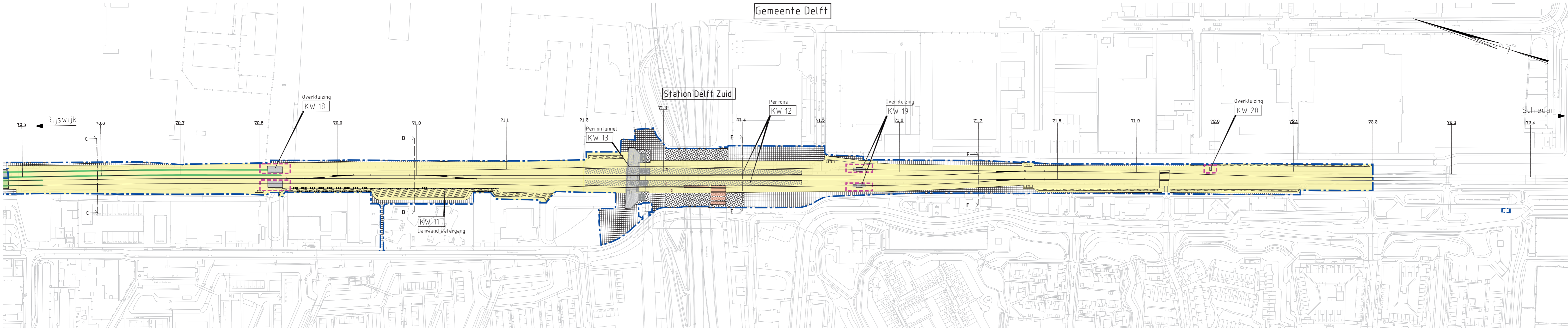
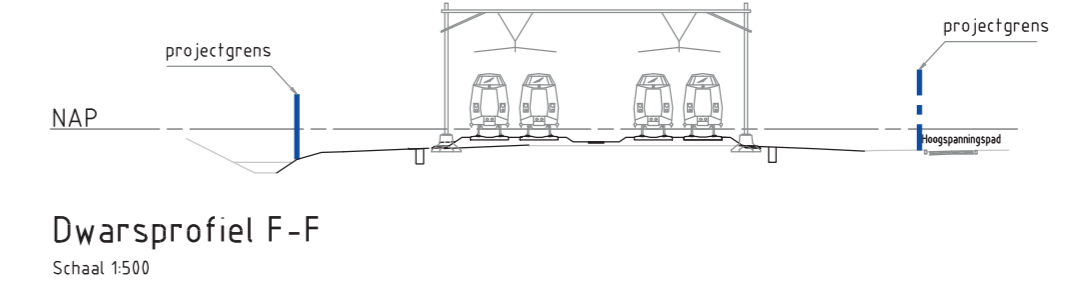
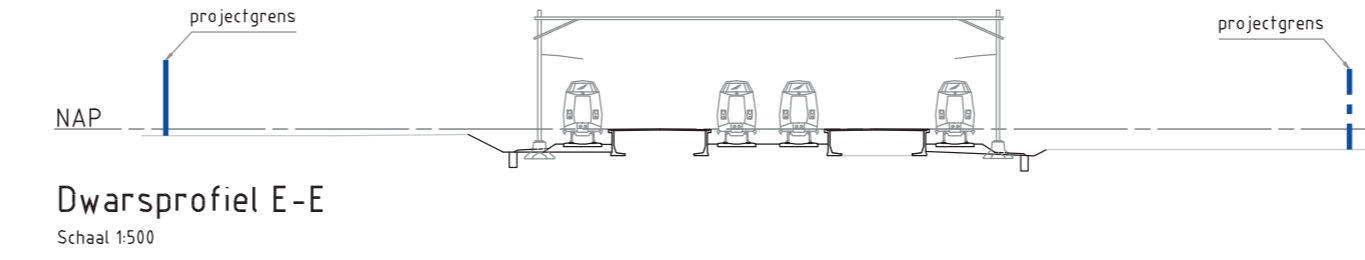
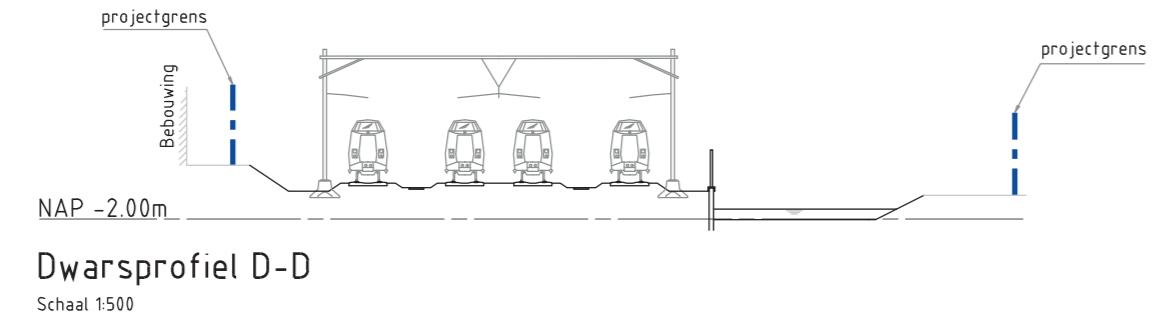
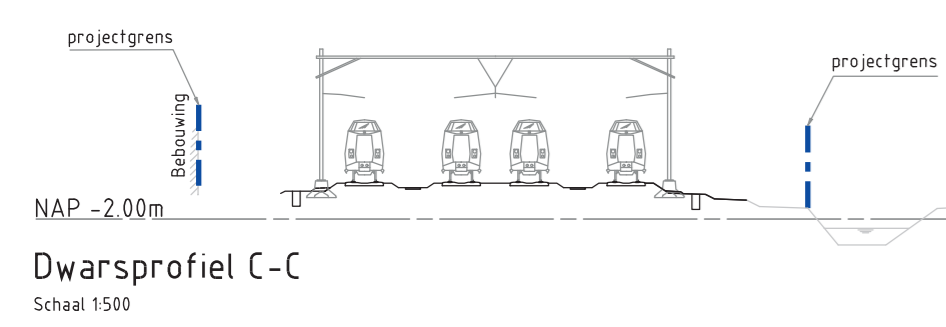


- Projectgrens
- Gemeentegrens
- Damwand / keerwand
- 4,85
Kilometeraanuiding spoorligging
- Geluidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf (B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
- Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
- Spoor met raildempers
- ETS
Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. Elektro Technische Systemen
- In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
- Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
- Bouwzone
- Station
- KBW 01
Bebouwingsvlak kunstwerken met nummeraanduiding
- Maatregelvlak Waterhuishouding
- Maatregelvlak gasleiding
- Te amoveren bouwwerken
- Afspraken over gezamenlijk gebruik
- Maatregelvlak wegen
- Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracebesluit 2016 plaatsvinden





- Projectgrens
- Gemeentegrens
- Damwand / keerwand
- Kilometeraanduiding spoorligging
- Geluidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf (B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
- Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
- Spoor met raildempers
- Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. Elektro Technische Systemen
- In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
- Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
- Bouwzone
- Station
- Bebouwingsvlak kunstwerken met nummeraanduiding
- Maatregelvlak Waterhuishouding
- Maatregelvlak gasleiding
- Te amoveren bouwwerken
- Afspraken over gezamenlijk gebruik
- Maatregelvlak wegen
- Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracébesluit 2016 plaatsvinden



- Projectgrens
- Gemeentegrens
- Damwand / keerwand
- Kilometraanduiding spoorligging
- Geluidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf (B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
- Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
- Spoor met raildempers
- Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. Elektro Technische Systemen
- In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
- Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
- Bouwzone
- Station
- Bebouwingsvlak kunstwerken met numeraanduiding
- Maatregelvlak Waterhuishouding
- Maatregelvlak gasleiding
- Te amoveren bouwwerken
- Afspraken over gezamenlijk gebruik
- Maatregelvlak wegen
- Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracébesluit 2016 plaatsvinden

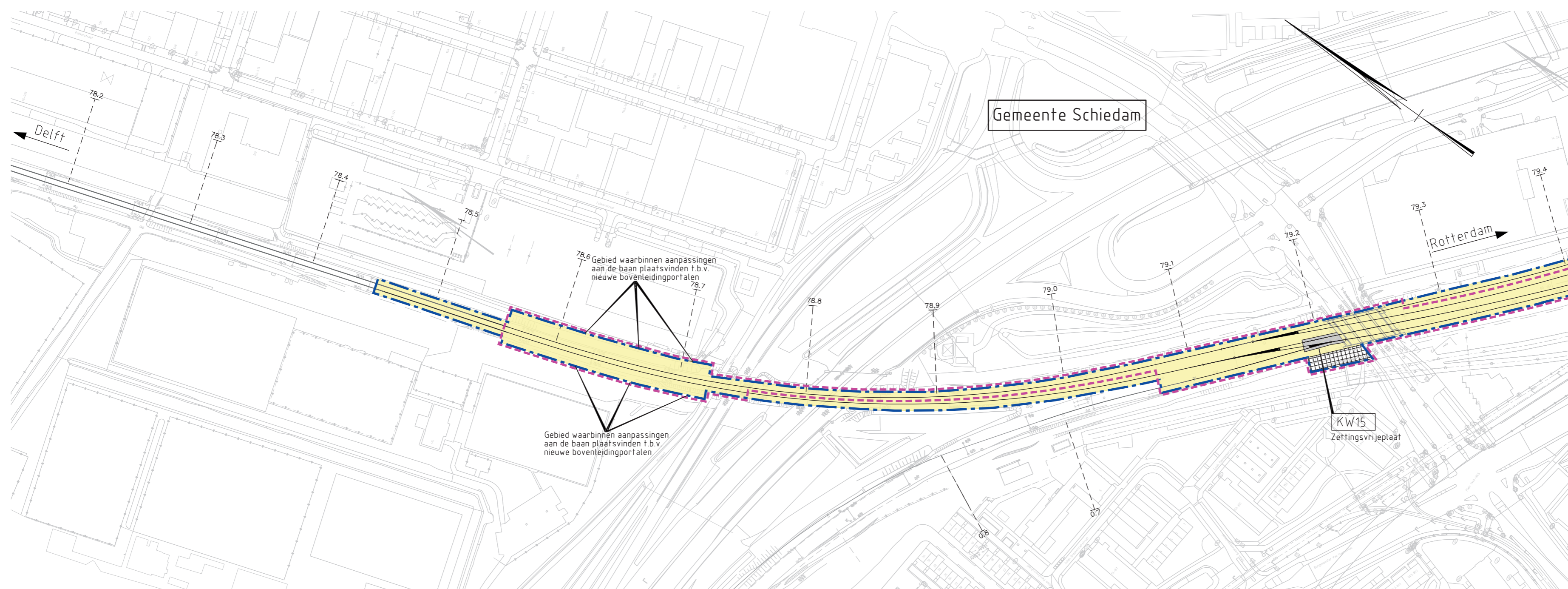
Detailkaart

Schaal
1:2.500

Bladnummer
04

Datum
Mei 2021

Kilometrering
78.400 – 79.400

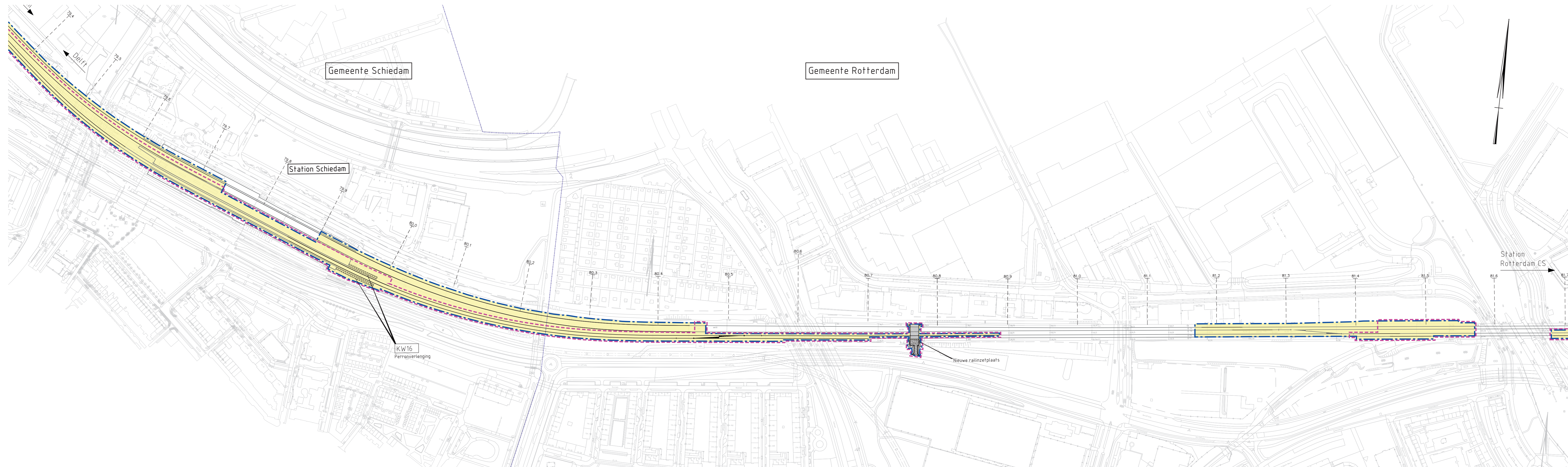


Gebied waarbinnen aanpassingen aan de baan plaatsvinden t.b.v. nieuwe bovenleidingportalen

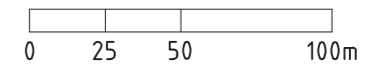
Gebied waarbinnen aanpassingen aan de baan plaatsvinden t.b.v. nieuwe bovenleidingportalen

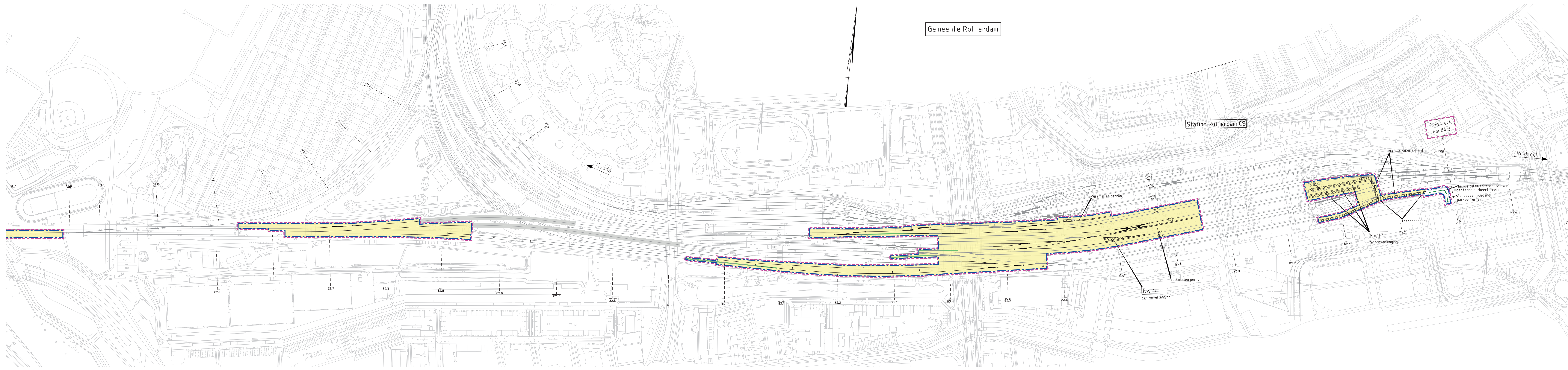









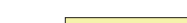


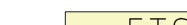




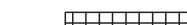


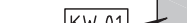
- Projectgrens
- Gemeentegrens
- Damwand / keerwand
- Kilometraanduiding spoorligging
- Geulidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf(B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
- Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
- Spoor met raildempers
- Bebouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. Elektro Technische Systemen
- In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
- Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
- Bouwzone
- Station
- Bebouwingsvlak kunstwerken met nummeraanduiding
- Maatregelvlak Waterhuishouding
- Maatregelvlak gasleiding
- Te amoveren bouwwerken
- Afspraken over gezamenlijk gebruik
- Maatregelvlak wegen
- Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracébesluit 2016 plaatsvinden

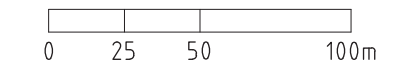


-  Projectgrens
-  Gemeentegrens
-  Damwand / keurwand
-  4.8.5
Kilometeraanduiding spoorligging
-  Geluidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf (B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
-  Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
-  Spoor met raildempers
-  ETS
Bouwingsvlak voor voorzieningen t.b.v. Elektro Technische Systemen
-  In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
-  Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
-  Bouwzone
-  Station
-  KW 01
Bouwingsvlak kunstwerken met nummeraanduiding
-  Maatregelvlak Waterhuishouding
-  Maatregelvlak gasleiding
-  Te amoveren bouwwerken
-  Afspraken over gezamenlijk gebruik
-  Maatregelvlak wegen
-  Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracébesluit 2016 plaatsvinden





-  Projectgrens
-  Gemeentegrens
-  Damwand / keermuur
-  4.8.5
Kilometeraanduiding spoorligging
-  (83.180) (8.000) (5.000)
Geluidsscherm met hoogte t.o.v. bovenkant spoorstaaf (B.S.) of N.A.P. indien aangegeven
-  Spoorzone, inclusief aanduiding nieuwe sporen
-  Spoor met raildempers
-  ETS
Bebouwingvlak voor voorzieningen t.v. Elektro Technische Systemen
-  In gebruik zijnde Oostelijke tunnelbuis
-  Casco tunnel: betreft aanleg sporen en tunneltechnische installaties
-  Bouwzone
-  Station
-  KW 01
Bebouwingvlak kunstwerken met nummeraanduiding
-  Maatregelvlak waterhuishouding
-  Maatregelvlak gasteiding
-  Te amoveren bouwwerken
-  Afspraken over gezamenlijk gebruik
-  Maatregelvlak wegen
-  Aanduiding gebied waarin wijzigingen t.o.v. Tracébesluit 2016 plaatsvinden



Deel III

Toelichting

1

Reden voor het wijzigen van het Tracébesluit (2016)

1.1

Uitbreiding spoorcapaciteit en eerder vastgesteld Tracébesluit

In de Voorkeursbeslissing programma hoogfrequent spoorvervoer¹ is besloten tussen Den Haag en Rotterdam maatregelen aan het spoor te nemen die het mogelijk maken 8 Intercity's en 6 Sprinters per uur per richting te rijden. Door deze toename van het aantal treinen zal het reizen per trein gemakkelijker worden.

Hiertoe is op 7 december 2016 het Tracébesluit PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid² vastgesteld (hierna: Tracébesluit 2016). Dit Tracébesluit voorziet in de uitbreiding van twee naar vier sporen tussen Rijswijk en Delft Zuid, alsmede een aantal spooraanpassingen tussen Schiedam en Rotterdam Centraal. Het Tracébesluit 2016 is sinds 12 juli 2017 onherroepelijk.

De werkzaamheden voor de uitvoering van het Tracébesluit 2016 zijn gestart in de zomer van 2019 en zijn inmiddels in volle gang.

1.2

Waarom een gewijzigd Tracébesluit?

Na het onherroepelijk worden van het Tracébesluit 2016 zijn er veranderingen ontstaan in het beoogde gebruik van het traject Rijswijk – Rotterdam door treinverkeer en het daarvoor benodigde fysieke en ruimtelijke ontwerp, waardoor een beperkte aanpassing van het Tracébesluit 2016 nodig is. Het grootste deel van deze wijzigingen betreft het tracédeel Kandelaarweg – Rotterdam.

De volgende keuzes leiden tot wijzigingen:

1 Viersporigheid voor halteren³ van Intercity's op station Schiedam Centrum

Er is gekozen om een deel van de Intercity's wederom te laten halteren op station Schiedam Centrum, waardoor viersporigheid tussen Schiedam en Rotterdam noodzakelijk is. Bij het vaststellen van het Tracébesluit 2016 werd ervan uitgegaan dat twee van de vier sporen in het treinstation van Schiedam Centrum niet meer worden gebruikt voor reizigerstreinen (wel nog

¹ Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2010), Voorkeursbeslissing programma hoogfrequent spoorvervoer. Te raadplegen op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2010/06/04/voorkeursbeslissing-programma-hoogfrequent-spoorvervoer>.

² Station Delft Zuid heet met ingang van de dienstregeling 2020 (december 2019) Delft Campus. Vanwege de samenhang met de voorgeschiedenis hanteert dit document de naam Delft Zuid.

³ Halteren is het laten stoppen van een trein op een station om reizigers te laten in- en uitstappen.

voor incidenteel goederenverkeer). Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) en de provincie Zuid-Holland vinden dit echter onwenselijk en hebben afspraken gemaakt met het ministerie om op het tracé Schiedam – Rotterdam deze sporen weer in gebruik te nemen voor reizigerstreinen, waardoor het mogelijk wordt om de Intercity's uit en naar de richting Leiden te laten halteren op station Schiedam Centrum. Dit resulteert in een aantal wijzigingen in het spoorgebruik en spoorontwerp tussen de aansluiting Hoekse Lijn en station Rotterdam Centraal.

2 *Keren twee Intercity's op station Rotterdam Centraal*

Vanwege de beperkte capaciteit van de Willemspoortunnel is ervoor gekozen om twee van de acht Intercity's per richting per uur die op basis van het Tracébesluit 2016 mogelijk zijn gemaakt, te laten keren op station Rotterdam Centraal, nog voor de Willemspoortunnel. Hierdoor is een verlenging van de perrons langs sporen 7, 8 en 9 aan de oostkant van station Rotterdam Centraal nodig en een aantal wijzigingen in spoorgebruik en spoorontwerp op het emplacement van station Rotterdam Centraal.

3 *Andere geluidsmaatregelen aan de westkant van de noordelijke toerit van spoortunnel Delft*

In het Tracébesluit 2016 waren zowel een 1 meter hoog geluidsscherm op de rand van de tunnelbak als raildempers beoogd. Bij nadere uitwerking is gebleken dat het mogelijk is om een 2 meter hoog geluidsscherm, dat aan de zuidkant van de spoortunnel vrij komt, te hergebruiken op deze locatie waardoor de beoogde raildempers in de nieuw aan te leggen sporen achterwege kunnen blijven. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid (hergebruik) is besloten dit te doen. Deze wijziging is opgenomen in artikel 9 lid 2 van het wijzigings-Tracébesluit 2021 en de detailkaart van deze locatie.

Daarnaast zijn in het wijzigings-Tracébesluit 2021 de volgende punten opgenomen:

- Bij de nadere uitwerking van de spoorverdubbeling is gebleken dat bij station Delft Zuid enkele kabels en leidingen dienen te worden ontlast door middel van een overkluizing⁴. Het betreft een rioolleiding bij km 70.8, een elektriciteitskabel bij km 71.5 en een gasleiding bij km 72.0. De overkluizingen zijn opgenomen in artikel 4 van het wijzigings-Tracébesluit 2021.
- Artikel 5 van het wijzigings-Tracébesluit 2021 voegt de woorden 'en duikers' toe aan artikel 4 lid 2 van het Tracébesluit 2016. Met deze tekstwijziging is geen inhoudelijke wijziging beoogd. Duikers waren met de formulering van het Tracébesluit 2016 al toegestaan, en deze aanvulling maakt dit expliciet.

Het grootste deel van de wijzigingen betreft het tracédeel Kandelaarweg – Rotterdam, maar een paar veranderingen betreffen het tracédeel Rijswijk – Kandelaarweg. De genoemde aanpassingen passen niet binnen de maatregelvlakken zoals aangegeven in het Tracébesluit 2016. Om de maatregelen en bijbehorend ruimtebeslag juridisch-planologisch mogelijk te maken, is een (gewijzigd) Tracébesluit nodig. Hiervoor is het wijzigings-Tracébesluit Rijswijk – Delft Zuid 2021 opgesteld.

Dit wijzigings-Tracébesluit 2021 wijzigt het Tracébesluit 2016. Dit betekent dat de tekst van dit wijzigings-Tracébesluit 2021 in samenhang moet worden gelezen met het Tracébesluit 2016. Voor zover er in dit wijzigings-Tracébesluit 2021 niet wordt afgeweken van het Tracébesluit 2016, blijft het daarin geregelde onverkort van kracht.

⁴ Deze overkluizingen zijn kleine betonconstructies onder de grond.

1.3 De fysieke wijzigingen aan het spoor en aanverwante voorzieningen

Deze paragraaf geeft een opsomming van de verschillen tussen het ontwerp dat ten grondslag lag aan het Tracébesluit 2016 en het huidige ontwerp dat ten grondslag ligt aan het wijzigings-Tracébesluit 2021. De wijzigingen worden achtereenvolgens beschreven gezien vanuit het noordwesten naar het zuidoosten van het tracé. Deze wijzigingen betreffen voornamelijk aanpassingen aan het spoor en een aantal perrons, en vinden plaats in het huidige spoorgebied. Figuur 1 geeft een schematische weergave van het traject bestaande uit de twee tracédelen Rijswijk – Kandelaarweg en Kandelaarweg – Rotterdam, met daarin de huidige situatie, de scope van het Tracébesluit 2016 en de scope van het wijzigings-Tracébesluit 2021. Het ruimtelijk ontwerp zelf inclusief kilometering is te vinden in de detailkaarten (II).

	Tracédeel Rijswijk – Kandelaarweg	Kandelaarweg – Rotterdam
Huidige situatie	Station Rijswijk Station Delft met tunnel Station Delft Campus (Delft Zuid) Overweg Kandelaarweg Tweesporig	Station Schiedam Centrum Station Rotterdam Centraal Hoekse Lijn
TB 2016	Wordt viersporig	Aanpassing tweesporig
WTB 2021	Hoger geluidsscherm Overkluisingen kabels en leidingen	Wordt viersporig, door gebruik bestaande sporen voormalige Hoekse Lijn
Totaal TB 2016 en WTB 2021	Viersporig Tweesporig	Viersporig

Figuur 1. Overzicht traject tussen Rijswijk en Rotterdam met scope Tracébesluit 2016 en wijzigings-Tracébesluit 2021

Tracédeel Rijswijk-Kandelaarweg

Figuur 2 geeft een overzicht van de locaties waar in het wijzigings-Tracébesluit 2021 wijzigingen zijn opgenomen ten opzichte van Tracébesluit 2016, op tracédeel Rijswijk – Kandelaarweg.



Figuur 2. Locaties wijzigingen Tracédeel Rijswijk – Kandelaarweg ten opzichte van Tracébesluit 2016

Locatie 1. Geluidsscherm op de westelijke wand van de noordelijke toerit van Spoortunnel Delft:

- Tracébesluit 2016: Het geluidsscherm op de westelijke wand van de noordelijke toerit van Spoortunnel Delft (KWo8) reikt tot 1,1 m boven NAP en er zijn ter plaatse raildempers voorzien in de nieuw te bouwen sporen⁵.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Het geluidsscherm (KWo8) reikt tot 2,65 m boven NAP en er zijn geen raildempers voorzien in de nieuw te bouwen sporen. Bij nadere uitwerking is gebleken dat het mogelijk is om een 2 meter hoog geluidsscherm, dat aan de zuidkant van de spoortunnel vrij komt, te hergebruiken op deze locatie. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid (hergebruik) is besloten dit te doen. Uit nader onderzoek is gebleken dat door deze verhoging van het geluidsscherm de beoogde raildempers in de nieuw aan te leggen sporen achterwege kunnen blijven. Het geluidsscherm komt aan de buitenkant (d.w.z. aan de westzijde) van de westelijke rand van de open tunnelbak (dat is de toerit van de tunnel).

Locatie 2. Overkluizingen nabij station Delft Zuid:

- Tracébesluit 2016: Deze overkluizingen waren wel voorzien maar niet expliciet genoemd.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: De overkluizingen zijn ten behoeve van een rioolleiding bij km 70.8, een elektriciteitskabel bij km 71.5 en een gasleiding bij km 72.0. Deze overkluizingen zijn relatief kleine bouwwerken (betonplaten) die onderdeel worden van het baanlichaam van het spoor. Op de detailkaart zijn de overkluizingen nu expliciet aangegeven als 'bebouwingsvlak kunstwerken met nummeraanduiding'. Ook in de besluittekst zijn de overkluizingen opgenomen (artikel 7).

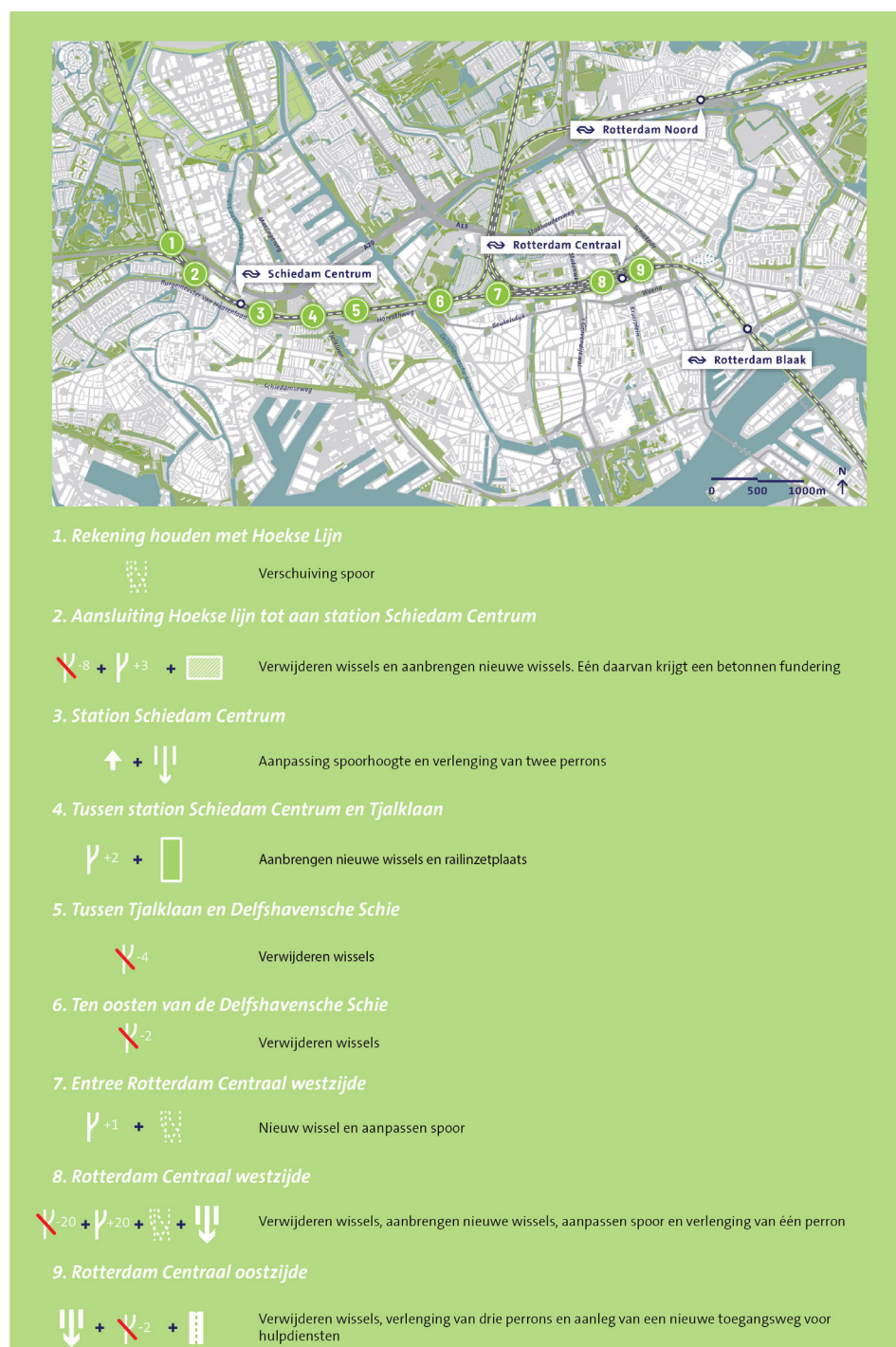
⁵ De hoogte van 1,1 m boven NAP volgt uit de planologische bepaling. Dit is 45 cm boven de bovenkant van de westelijke wand van de tunnelbak, die op 0,65 m boven NAP is gelegen. In het ontwerp van Tracébesluit 2016 was een geluidsscherm met een hoogte van 1 m voorzien. Deze reikte dus tot 1,65 m boven NAP.

In de tekst hierna worden de volgende afkortingen gebruikt:

- TB 2016 = Tracébesluit 2016;
- WTB 2021 = wijzigings-Tracébesluit 2021.

Tracédeel Kandelaarweg-Rotterdam

Figuur 3 geeft een overzicht van de wijzigingen in de plansituatie (TB 2016 + WTB 2021) ten opzichte van de huidige situatie. De tekst na de figuur beschrijft de verschillen tussen het plan in de vorige vorm (TB 2016) en het plan in de huidige vorm (TB 2016 + WTB 2021).

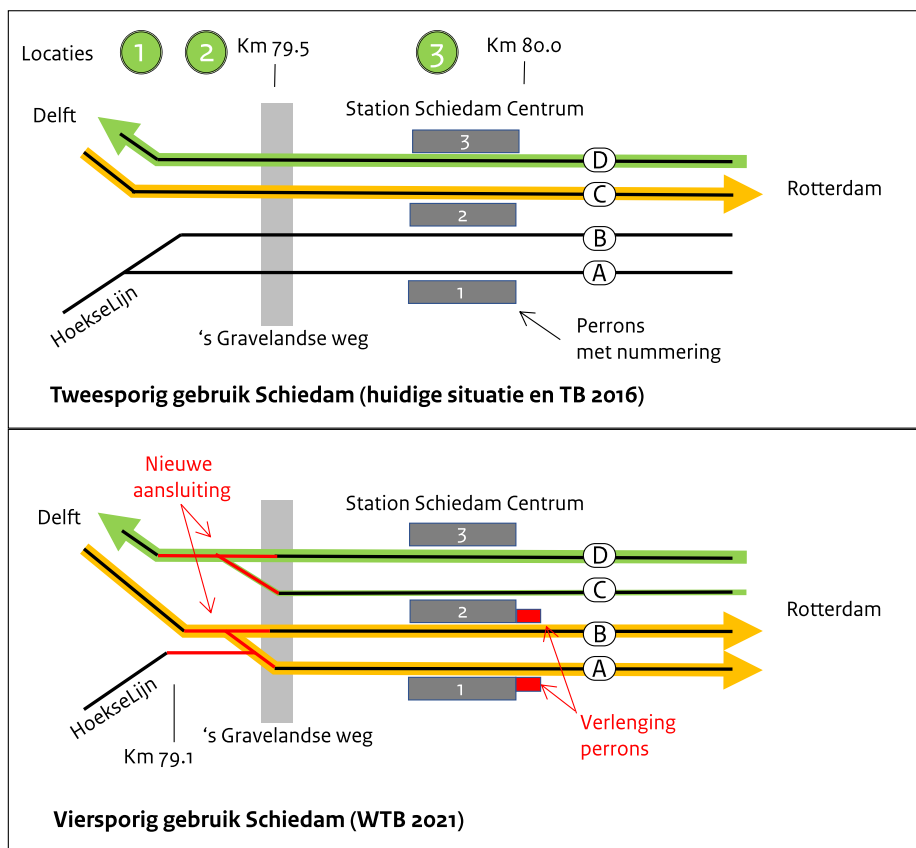


Figuur 3. Locaties wijzigingen plansituatie ten opzichte van de huidige situatie met aanduiding inhoud, op Tracédeel Kandelaarweg – Rotterdam

Wijzigingen vanaf Kandelaarweg tot en met station Schiedam Centrum (locaties 1 t/m 3 in figuur 3):

In het ontwerp dat ten grondslag ligt aan TB 2016 werden op dit trajectdeel de twee sporen gebruikt voor treinverkeer van Delft naar Rotterdam en vice versa, die ook in de huidige situatie worden gebruikt. In het ontwerp dat ten grondslag ligt aan het WTB 2021 wordt aangesloten op alle vier bestaande sporen, dus inclusief de reeds bestaande sporen van de Hoekse Lijn.

Figuur 4 geeft dit schematisch weer.



Figuur 4. Huidig en toekomstig spoorgebruik bij de aansluiting Hoekse Lijn en Schiedam

Locatie 1. Rekening houden met Hoekse Lijn:

- Tracébesluit 2016: geen fysieke aanpassing van de boog van de Hoekse Lijn naar station Schiedam.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Er wordt rekening gehouden met de inmiddels gerealiseerde aanpassing van de boog van de Hoekse Lijn. In het actuele ontwerp wordt spoor dat tot enkele tientallen meters buiten de grens van het Tracébesluit 2016 ligt, in enige mate verschoven (nabij km 79.1).

Locatie 2. Aansluiting Hoekse Lijn tot aan station Schiedam Centrum:

- Tracébesluit 2016: Verwijdering van de acht bestaande wissels (onderdeel van twee wisseloverlopen tussen vier sporen). Er waren geen nieuwe wissels benodigd omdat het huidige tweesporig gebruik voor reizigerstreinen te Schiedam in stand zou blijven. Wel werden de sporen van en naar Delft iets verschoven vanwege het verwijderen van de overloopwissels.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Verwijdering van de acht bestaande wissels (onderdeel van twee wisseloverlopen) en aanleg van drie nieuwe wissels (km 79.1 tot km 79.3) om viersporig gebruik te Schiedam te kunnen faciliteren. Als gevolg is een betonnen fundering (een zogenaamde zettingsvrije plaat) nodig (nabij km 79.2) onder één van de wissels, omdat die gedeeltelijk op het spoorviaduct over de 's Gravelandseweg komt te liggen. De sporen van en naar Delft worden iets

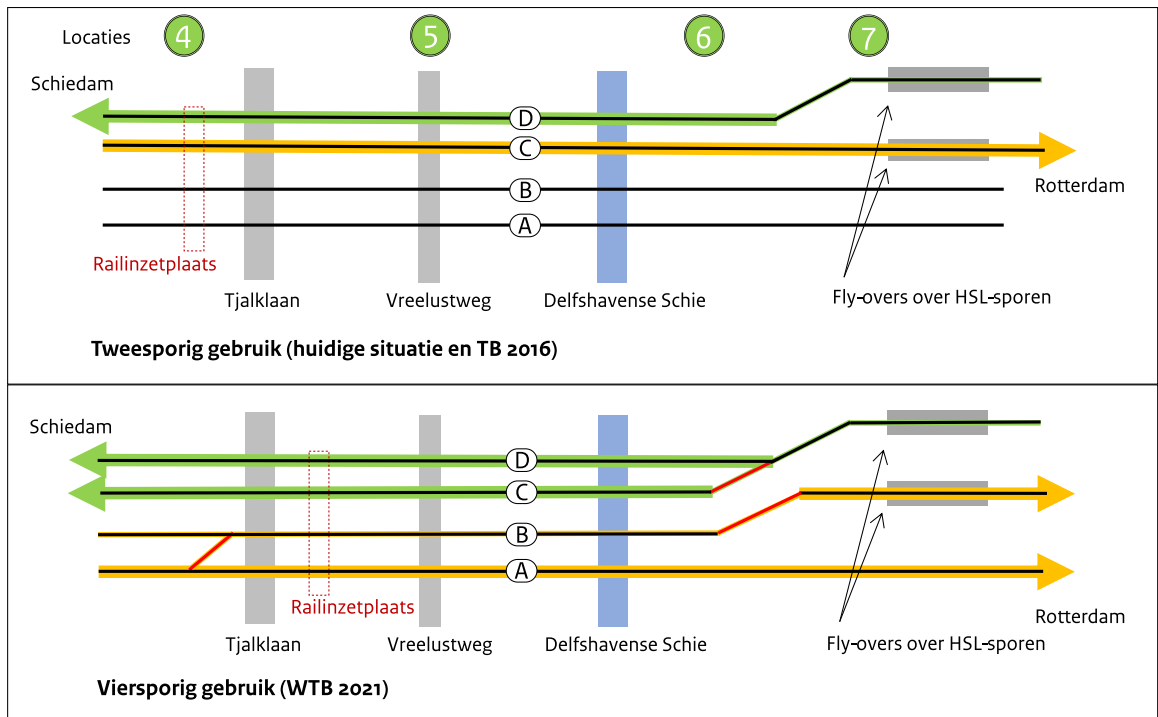
verschoven (km 78.4–km 79.5) vanwege de gewijzigde aansluiting op de wissels. Omdat de verschoven sporen tussen km 78.5 en km 78.8 te dicht in de buurt van de bestaande bovenleidingportalen komen, worden drie nieuwe bovenleidingportalen gerealiseerd. Ten behoeve van de funderingen van deze nieuwe portalen zijn plaatselijk geringe baanverbredingen nodig.

Locatie 3. Station Schiedam Centrum:

- Tracébesluit 2016: Het ontwerp ging uit van tweesporig gebruik van het station. Er waren geen wijzigingen voorzien aan de perrons of het station zelf. Wel was er aanpassing nodig van de verkanting van het spoor en de spoorhoogte (km 79.4–km 80.5) ten behoeve van de instaphoogte ter plaatse van de twee noordelijke perronsporen.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Er vindt aanpassing plaats van de verkanting van het spoor en de spoorhoogte (km 79.4–km 80.5) ten behoeve van de instaphoogte ter plaatse van alle vier de perronsporen. Tevens worden de perrons langs de twee zuidelijke sporen (1 en 2) aan de oostzijde verlengd (tussen km 79.9 en km 80.0, zie ook figuur 4). Het perron langs spoor 1 wordt met ongeveer 60 meter verlengd waardoor de totale perronlengte 360 meter wordt. De verlenging wordt 3 meter breed. Het perron langs spoor 2 wordt met 45 meter verlengd waardoor de totale perronlengte eveneens 360 meter wordt. De verlenging wordt 3,6 meter breed.

Wijzigingen tussen station Schiedam Centrum en Entree Rotterdam Centraal westzijde (locaties 4 t/m 7 in figuur 3):

Voor dit trajectdeel geldt eveneens dat in het ontwerp dat ten grondslag ligt aan WTB 2021 de vier bestaande sporen worden gebruikt, dus inclusief de sporen van de Hoekse Lijn. In het ontwerp dat ten grondslag lag aan TB 2016 werden de twee sporen gebruikt die ook in de huidige situatie worden gebruikt voor treinverkeer tussen Delft en Rotterdam. Figuur 5 geeft dit schematisch weer. Tevens is te zien dat ter plaatse van de Entree Rotterdam Centraal (locatie 7) er drie doorgaande sporen zijn in plaats van vier, omdat de noordelijke fly-over over de HSL-sporen het enige spoor blijft voor treinverkeer vanuit Rotterdam richting Schiedam.



Figuur 5. Huidig en toekomstig spoorgebruik tussen Schiedam en Rotterdam

Locatie 4. Tussen station Schiedam Centrum en Tjalklaan:

- Tracébesluit 2016: Geen aanpassingen.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Er worden twee nieuwe wissels (één wisseloverloop) aangelegd (km 80.4–km 80.6). Als gevolg van deze nieuwe wissels wordt de bestaande railinzetplaats (tussen km 80.4 en 80.5) verwijderd. Er wordt een nieuwe railinzetplaats ten oosten van de Tjalklaan gerealiseerd (zie locatie 5).

Locatie 5. Tussen Tjalklaan en Delfshavensche Schie:

- Tracébesluit 2016: Verwijderen van twee bestaande wissels (één wisseloverloop) en aanleg van twee nieuwe wissels (één wisseloverloop).
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Verwijderen van vier bestaande wissels (twee wisseloverlopen) nabij km 81.2 en nabij km 81.5. De in het Tracébesluit 2016 voorziene nieuwe wissels zijn in het wijzigings-Tracébesluit 2021 voorzien tussen station Schiedam Centrum en de Tjalklaan (zie vorig punt). Daarnaast wordt een nieuwe railinzetplaats gerealiseerd (tussen km 80.7 en 80.8). Deze railinzetplaats wordt ontsloten voor wegverkeer door een toerit die aansluit op de weg S115 die aan de zuidkant van het spoor is gelegen.

Locatie 6. Ten oosten van de Delfshavensche Schie:

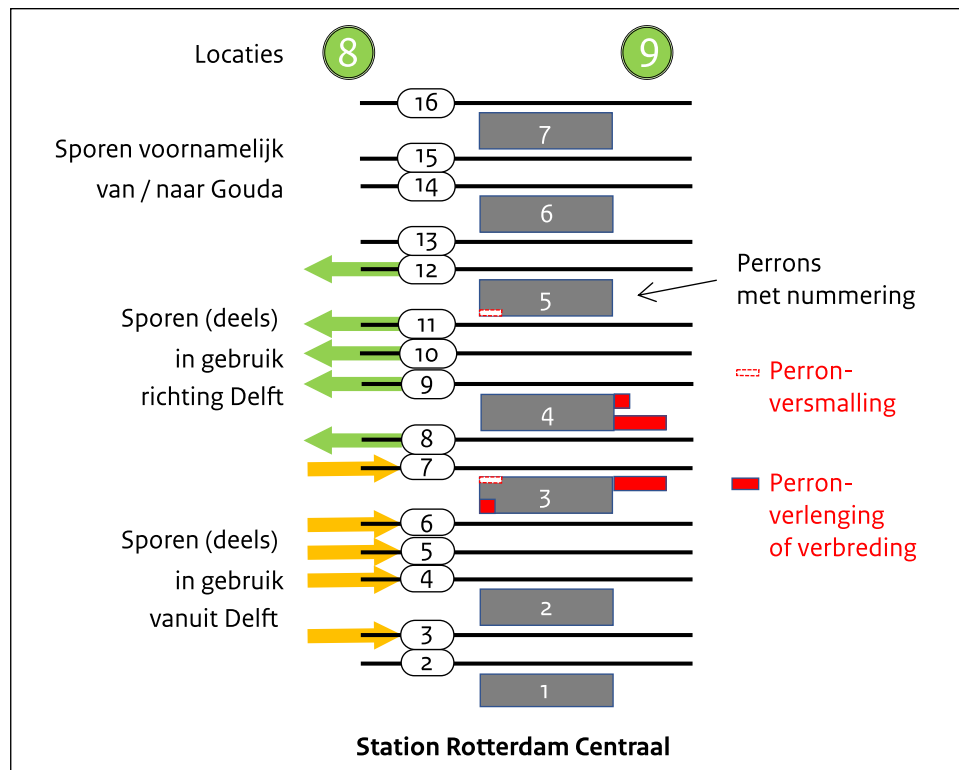
- Tracébesluit 2016: Geen aanpassingen.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Verwijderen van twee bestaande wissels (één wisseloverloop, nabij km 81.7).

Locatie 7. Entree Rotterdam Centraal westzijde:

- Tracébesluit 2016: Geen aanpassingen.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Aanleg van een nieuw wissel (nabij km 82.3) ten behoeve van de overgang vanuit Rotterdam van één spoor (op de fly-over over de HSL-sporen) naar twee sporen richting Schiedam, plus aanverwante aanpassingen van de sporen (tussen km 82.1 en km 82.6).

Wijzigingen op emplacement Rotterdam Centraal (locaties 8 en 9 in figuur 3):

In het ontwerp dat ten grondslag ligt aan TB 2016 waren diverse aanpassingen aan de sporen voorzien die aansluiten op perronsporen 6 t/m 9 en verbreding van het perron langs perronspoor 6 (spooraanuiding zie figuur 6). In het ontwerp dat ten grondslag ligt aan het WTB 2021 zijn behalve de aanpassingen zoals ten tijde van TB 2016 waren voorzien ook aanpassingen voorzien aan sporen die aansluiten op perronsporen 2, 3, 10, 11 en 12. Daarnaast voorziet het ontwerp van 2021 in aanpassingen aan de oostzijde van emplacement Rotterdam Centraal.



Figuur 6. Gebruik van perronsporen en aanpassingen perrons te station Rotterdam Centraal

Locatie 8. Rotterdam Centraal westzijde:

- Tracébesluit 2016: Diverse aanpassingen aan de sporen die aansluiten op perronsporen 6 t/m 9 (zie figuur 6). Aanleg van in totaal 10 nieuwe wissels, verwijderen van 7 bestaande wissels (dan wel delen van Engelse wissels) en verbreding van het perron langs perronspoor 6. Het perron wordt over een lengte van ongeveer 70 m verbreed, variërend van 0 tot 8 m.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Behalve de hierboven aangegeven aanpassingen die in Tracébesluit 2016 waren voorzien, ook aanpassingen aan sporen die aansluiten op perronsporen 2, 3, 10, 11 en 12. Dit betekent aanleg van in totaal 20 nieuwe wissels en verwijderen van in totaal 20 bestaande wissels (km 82.9 tot km 83.9). Daarnaast geringe perronvernauwingen langs sporen 7 en 11.

Locatie 9. Rotterdam Centraal oostzijde:

- Tracébesluit 2016: Geen aanpassingen.
- Wijzigings-Tracébesluit 2021: Verlenging van de perrons langs perronsporen 7, 8 en 9 (km 84.0 tot km 84.2) plus het verwijderen van twee bestaande wissels (nabij km 84.1). Het perron langs spoor 7 wordt met ongeveer 90 meter verlengd waardoor de totale perronlengte ongeveer 445 meter wordt. De verlenging wordt 4 meter breed. Het perron langs spoor 8 wordt eveneens met ongeveer 90 meter verlengd waardoor de totale perronlengte ongeveer 410 meter wordt. De verlenging wordt 3,4 tot 4 meter breed. Het perron langs spoor 9 wordt met ongeveer 16 meter verlengd waardoor de totale perronlengte ongeveer 350 meter wordt. De verlenging wordt 4 meter breed. Aanleg van een nieuwe calamiteitentoeegangsweg naar perrons 1 tot en met 4 (km 84.0 tot km 84.3) met een aansluiting op de openbare weg (de Schiestraat) aan de zuid-oostkant van het station. Deze nieuwe calamiteitentoeegangsweg is nodig omdat de verlengde perrons 3 en 4 over de bestaande calamiteitentoeegangsweg heen komen te liggen. De nieuwe calamiteitentoeegangsweg sluit aan op de openbare weg via de bestaande toegangsweg naar de parkeergarage van Central Post en het bestaande parkeerterrein aan de zuid-oostkant van het station. Deze bestaande toegangsweg en parkeerterrein gaan daardoor deel uitmaken van de route voor hulpdiensten naar perrons 1 tot en met 4. Daartoe wordt de bestaande toegang van het parkeerterrein bij de Schiestraat ter plaatse van de slagbomen met circa 1,2 meter verbreed, overeenkomstig de eisen voor voertuigen van de hulpdiensten.

Gezien de aanwezige en de toekomstige bebouwing aan de zuid-oostkant van het station is dit de meest logische route om de nieuwe calamiteitentoeegangsweg op de openbare weg aan te sluiten.

Resumé

Zoals blijkt uit de bovenstaande opsomming, hebben veel van de werkzaamheden betrekking op wissels. Het plan in de huidige vorm (Tracébesluit 2016 en wijzigings-Tracébesluit 2021) houdt in dat in totaal 36 bestaande wissels worden verwijderd en 26 nieuwe wissels worden aangebracht. In het Tracébesluit 2016 waren dat er 20 respectievelijk 9.

Daar waar een wissel wordt verwijderd, wordt spoor of een andere wissel teruggeplaatst.

Door de bovenstaande wijzigingen komt er nergens spoor dichtbij gevoelige functies te liggen dan beoogd is met het Tracébesluit 2016 (met uitzondering van verschuivingen kleiner dan 1 m). Door wijzigingen in gebruik van sporen (zie paragraaf 1.4) kunnen treinen wel dicht bij gevoelige functies gaan rijden.

De in deze paragraaf genoemde wijzigingen leiden er toe dat het spoortraject viersporig kan worden gebruikt tussen km 79.2 (westelijk van station Schiedam Centrum) en km 82.3 (nabij de entree van emplacement Rotterdam Centraal westzijde).

1.4

Wijzigingen in spoorgebruik en treinsnelheden

De te hanteren treinaantallen en het type treinmaterieel (zowel personen als goederen) zijn gelijk aan hetgeen is gehanteerd in het TB 2016. Dit betekent dat er 14 reizigerstreinen per uur per richting en 5 à 6 goederentreinen per dag (voor beide richtingen samen) rijden tussen Rijswijk en Rotterdam⁶. Voor wat betreft rijsnelheden en spoorgebruik vinden alleen wijzigingen plaats op het tracédeel Kandelaarweg-Rotterdam.

Voor het spoorgebruik geldt dat vanaf de intakking van de Hoekse Lijn, ten westen van station Schiedam Centrum, tot aan de entree van station Rotterdam Centraal er gereden wordt op vier sporen in plaats van op twee zoals in de huidige situatie en het ontwerp dat ten grondslag lag aan TB 2016 (zie ook de figuren 4 en 5 in paragraaf 1.3). Op emplacement Rotterdam Centraal is zowel aan de oostzijde als aan de westzijde sprake van aangepast spoorgebruik. Aan de oostzijde rijden er per richting twee treinen minder per uur, omdat er te Rotterdam twee Intercity's per uur keren vanaf de perrons en vervolgens terug rijden richting Delft. Daardoor hoeven ze het emplacement aan de oostzijde niet te gebruiken. Daarnaast zijn er enkele beperkte wijzigingen in spoorgebruik op het westelijk emplacement. De belangrijkste is dat perronspoor 3 vanuit westelijke richting bereikt kan worden via een zuidelijker spoor. Dit is anders dan in het plan dat ten grondslag lag aan TB 2016.

Voor wat betreft rijsnelheden zijn er diverse geringe wijzigingen ten opzichte van TB 2016. Ter plaatse van Schiedam Centrum zal een deel van de intercity's halteren, die daardoor ter plaatse lagere rijsnelheden hebben. Daarnaast geldt dat tussen Schiedam en de entree van emplacement Rotterdam Centraal de treinen in beide richtingen 120 km/u kunnen rijden. In de situatie van TB 2016 was dit 120 km/u in oostelijke richting en 110 km/u in westelijke richting. Dit betreft dus een geringe snelheidsverhoging in westelijke richting. Op emplacement Rotterdam Centraal zijn de belangrijkste wijzigingen snelheidsverhogingen van 40 km/u naar 60 km/u op de sporen vanaf perronsporen 11 en 12 richting Delft en het hierboven genoemde spoor uit westelijke richting naar perronspoor 3.

⁶ Deze getallen gelden tussen Rijswijk en locatie 7 in figuur 3. Tussen locatie 7 en locatie 9 op figuur 3 rijden de genoemde treinen plus treinen van/naar de richting Gouda en van/naar Amsterdam via de HSL-Zuid.

1.5 Te onderzoeken milieuthema's

In hoofdstuk 2 wordt uiteengezet welke effecten de wijzigingen hebben op de omgeving, anders dan in het Tracébesluit 2016.

1.6 Procedure

Indienen zienswijzen

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat zendt het Ontwerp wijzigings-Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021) toe aan de betrokken bestuursorganen⁷.

Het Ontwerp wijzigings-Tracébesluit en de bijbehorende stukken zijn gedurende zes weken tijdens de reguliere openingstijden op de volgende locaties in te zien:

- het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijnstraat 8, 2515 XP Den Haag
- het stadhuis van de gemeente Den Haag, Spui 70, 2511 BT Den Haag
- het stadhuis van de gemeente Rijswijk, Bogaardplein 15, 2284 DP Rijswijk
- het gemeentehuis van de gemeente Delft, Stationsplein 1, 2611 BV Delft
- het stadskantoor van de gemeente Schiedam, Stadserf 1, 3112 DZ Schiedam
- het stadhuis van de gemeente Rotterdam, Coolsingel 40, 3011 AD Rotterdam

De stukken zijn ook digitaal te vinden op www.platformparticipatie.nl. Gedurende zes weken, met ingang van de dag van terinzagelegging, kan eenieder zijn zienswijzen naar voren brengen over het Ontwerp wijzigings-Tracébesluit.

U kunt uw zienswijze kenbaar maken via internet door het online invullen van het reactieformulier. Dit kan via de website www.platformparticipatie.nl.

Daarnaast is het ook mogelijk een schriftelijke reactie in te dienen. Schriftelijke reacties kunnen worden verzonden naar:

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Directie Participatie
O.v.v. PHS Rijswijk-Delft Zuid
Postbus 20901
2500 EX DEN HAAG

De data en locaties van de terinzagelegging van het Ontwerp wijzigings-Tracébesluit worden bekend gemaakt door middel van advertenties in de Staatscourant en in de regionale huis-aan-huisbladen.

Ingevolge artikel 6:13 van de Algemene wet bestuursrecht kan mogelijk geen beroep bij de bestuursrechter worden ingesteld tegen het definitieve wijzigings-Tracébesluit door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze heeft ingediend inzake het Ontwerp wijzigings-Tracébesluit Programma Hoogfrequent Spoorvervoer viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid (2021).

Nadeelcompensatie

In artikel 18 van het Tracébesluit 2016 is de bestuursrechtelijke schadevergoedingsregeling opgenomen. Deze is ook van toepassing op het wijzigings-Tracébesluit 2021. Daarbij is de Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Waterstaat 2019 van toepassing. Dit is de opvolger van de 'Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014'.

⁷ De gemeente Midden-Delfland heeft aangegeven geen gebruik te zullen maken van de uitnodiging van ProRail tot vooroverleg. De reden hiervoor is dat er voor Midden-Delfland niets verandert door het wijzigings-Tracébesluit 2021.

2

Omgevings- aspecten

Voor het Tracébesluit 2016 is in 2014 een Milieueffectrapport (MER) gemaakt⁸ dat in 2016 is aangevuld⁹. Als hierna over het MER 2014/2016 wordt gesproken, worden het MER en de aanvulling daarop bedoeld. In de toelichting op het Tracébesluit 2016 en het MER 2014/2016 staan de effecten van het toenmalige plan (Tracébesluit 2016) op de verschillende omgevingsaspecten. De effecten zijn aangegeven ten opzichte van de referentiesituatie¹⁰.

In het kader van onderhavig besluit is beoordeeld of het MER 2014/2016 redelijkerwijs ten grondslag kan worden gelegd aan het wijzigings-Tracébesluit of dat het moet worden geactualiseerd of aangevuld. Paragraaf 2.11 gaat in op deze validatie van het MER.

Voor het Tracébesluit 2016 en het MER 2014/2016 zijn reeds diverse effectonderzoeken uitgevoerd. Voor het onderhavige wijzigings-Tracébesluit (wijzigings-Tracébesluit 2021) zijn nieuwe effectonderzoeken uitgevoerd. Voor deze nieuwe onderzoeken zijn de effectonderzoeken voor het Tracébesluit 2016 en het MER 2014/2016 als uitgangspunt genomen, waarbij de wijzigingen zijn beoordeeld.

De effectonderzoeken houden rekening met ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden binnen 500 m van het spoor in Schiedam en Rotterdam waar het WTB 2021 nieuwe of gewijzigde ingrepen introduceert, voor zover de ontwikkelingen zijn opgenomen in:

- ontwerp bestemmingplannen,
- vastgestelde bestemmingplannen,
- ontwerp omgevingsvergunningen en
- vastgestelde omgevingsvergunningen.

De effectonderzoeken hebben betrekking op geluid, veiligheid, luchtkwaliteit, trillingen & laagfrequent geluid, bereikbaarheid, bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie & archeologie, en niet gesprongen explosieven. De resultaten van deze effectonderzoeken worden hierna (2.1 t/m 2.10) beschreven. Hierin is waar relevant een vergelijking gemaakt met de eerder uitgevoerde effectonderzoeken. De effectbeschrijvingen zijn deels samenvattingen van rapportages die in het kader van het wijzigings-Tracébesluit 2021 zijn uitgevoerd en waarnaar wordt verwezen (bijlagen 1 t/m 6). Voor een ander deel hebben de effectbeschrijvingen de vorm van beschouwingen, zonder dat er een afzonderlijke rapportage is.

8 Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014), Milieueffectrapportage PHS viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid.

9 Railinfra Solutions/Bentham Crowel (2016), Programma Hoogfrequent Spoorvervoer Viersporigheid Rijswijk - Delft Zuid, Actualisatieonderzoek milieu-effecten ten behoeve van tracébesluit. Registratienummer: RS-UT20160068v4, versie definitief 2.0.

10 De referentiesituatie is de situatie die zou ontstaan als het plan niet door zou gaan, d.w.z. noch in de huidige vorm (TB 2016 + wijzigings-Tracébesluit 2021), noch in de vorige vorm (TB 2016). Voor zowel de referentiesituatie als de effectbeschrijvingen is het peiljaar 2030. Hierop geldt een uitzondering: voor trillingen is de referentiesituatie de situatie vóór uitvoering van het TB 2016.

2.1 Veiligheid

Binnen het thema veiligheid zijn de volgende onderwerpen van belang¹¹:

- 1 Tunnelveiligheid in de Spoortunnel Delft (inclusief X/G-regime voor goederentreinen in de tunnel)
- 2 Brandveiligheid ondergronds station Delft
- 3 Spoorveiligheid
- 4 Externe veiligheid (EV)

De eerste twee onderwerpen (tunnelveiligheid en brandveiligheid ondergronds station) behoeven geen nadere beschouwing, omdat de ingrepen op de genoemde locatie niet wijzigen als gevolg van het wijzigings-Tracébesluit 2021.

Bij het derde onderwerp, spoorveiligheid, gaat het om de veiligheid van reizigers en personeel. Daarvoor volstaat dat bij het ontwerp en de uitvoering van de aanpassingen van het spoor de veiligheid is geborgd door de voorschriften van ProRail en wettelijke voorschriften. De toepassing van de ontwerpvoorschriften tijdens het ontwerpproces van de spooraanpassingen leidt tot een veilig spoorontwerp.

Externe veiligheid (EV)

Het transport, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading kan vrijkomen. Daarom wordt bij de vaststelling van een tracébesluit onderzoek gedaan naar de gevolgen die de uitvoering van dat besluit heeft voor de externe veiligheid.

Voor het Tracébesluit 2016 is een onderzoek naar het aspect externe veiligheid uitgevoerd. Het wijzigingsbesluit heeft geen invloed op het aantal transporten van gevaarlijke stoffen en leidt daarmee niet tot een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Wel vinden er wijzigingen plaats aan de spoorweginfrastructuur die van belang zouden kunnen zijn voor externe veiligheid (EV). Er is daarom nieuw onderzoek uitgevoerd. Dit is opgenomen in bijlage 6 bij deze Toelichting.

Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in het zogeheten Basisnet. Het wettelijk kader van het Basisnet, dat op 1 april 2015 in werking is getreden, is vastgelegd in de Wet basisnet en Regeling basisnet (Rbn, hierin zijn de tabellen Basisnet weg, Basisnet spoor en Basisnet water opgenomen). Met het Basisnet wordt de spanning tussen de noodzaak en toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen enerzijds en de behoefte om de fysieke ruimte langs en boven de infrastructuur intensiever te benutten anderzijds beheerst. Dit gebeurt door mensen, die wonen, werken en recreëren langs infrastructuur waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, een maatschappelijk geaccepteerd beschermingsniveau te bieden. Dit beschermingsniveau is vastgelegd in de Regeling basisnet.

Binnen het Basisnet wordt, als het gaat om het bieden van dit beschermingsniveau, een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de omgevingszijde en anderzijds de vervoerszijde van de aanwezige spoorweg. Op wijzigingen aan de vervoerszijde zijn de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten (verder aangeduid met 'Beleidsregels EV-beoordeling') van toepassing. Voor dit wijzigingsbesluit zijn de criteria plaatsgebonden risico, groepsrisico en plasbrandaandachtsgebied beoordeeld op basis van de eisen uit de Beleidsregels EV-beoordeling.

¹¹ Overwegveiligheid komt aan de orde bij bereikbaarheid (2.5).

Resultaten

De conclusies van het onderzoek zijn als volgt:

- er is geen overschrijding of dreigende overschrijding van het PR-plafond (plaatsgebonden risico) van de spoorweg;
- er treedt bij Rotterdam een lichte verschuiving op van een referentiepunt voor het PR¹²; dit leidt niet tot aanwezigheid van bestaande of geprojecteerde kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen het PR-plafond;
- er is geen overschrijding of dreigende overschrijding van het GR-plafond (groepsrisico) van de spoorweg;
- een plicht tot berekening van het groepsrisico en een verantwoording van het groepsrisico zijn niet van toepassing;
- er treedt bij Rotterdam een verschuiving op van het Plasbrandaandachtsgebied (PAG); dit leidt niet tot een verandering in de aanwezigheid van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen het PAG; het aantal van deze objecten blijft gelijk.

Op basis van bovenstaande resultaten wordt geconcludeerd dat het project (Tracébesluit 2016 plus Wijzigings-tracébesluit 2021) voldoet aan de vigerende wettelijke en beleidsmatige kaders en er geen (aanvullende) maatregelen getroffen dienen te worden.

2.2

Geluid

Het rapport van het akoestisch onderzoek is opgenomen als bijlage 1 bij deze Toelichting en is hieronder samengevat. De gewijzigde geluidmaatregelen aan de noordzijde van de Spoortunnel Delft, de wijzigingen in spoorligging en de wijzigingen in gebruik vormden de aanleiding voor het onderzoek.

Toetsing aan geldende geluidproductieplafonds

De geluidproductie is in eerste instantie berekend voor de plansituatie inclusief de geluidsschermen bij de Spoortunnel Delft (artikel 9, lid 2) en exclusief de raildempers bij Rotterdam Centraal (artikel 9, lid 1). Deze geluidproductie is getoetst aan de vigerende geluidproductieplafonds (GPP's). Het resultaat van de toets is dat de GPP's worden overschreden op enkele referentiepunten aan de westzijde van station Rotterdam Centraal. Langs de rest van het tracé worden de GPP's niet overschreden.

De overschrijdingen zijn voor het grootste deel te verklaren uit de wijze waarop de treinsnelheden zijn meegenomen in de plansituatie. Conform de gehanteerde uitgangspunten is gerekend met treinsnelheden die horen bij maximale benutting van de spoorbundel. Daarnaast speelt dat op enkele locaties de treinsnelheden iets hoger zijn dan in het Tracébesluit 2016 en dat op enkele locaties een aantal treinen op andere sporen rijdt.

Geluidbelasting op woningen en doelmatige maatregelen

Gezien de uitkomst van de toets aan de GPP's is onderzoek op woningniveau uitgevoerd voor het gebied aan de westzijde van station Rotterdam Centraal. Dit onderzoek resulteert in knelpunten aan de noord- en de zuidzijde van de sporenbundel. Aan de zuidzijde liggen de overschrijdingen bij het G.W. Burgerplein. Aan de noordzijde is er sprake van overschrijdingen bij de Schimmelpenninckstraat. De overschrijdingen op woningniveau bedragen maximaal 1 dB. Bij de overschrijdingslocaties is onderzoek gedaan naar doelmatige maatregelen. Met een pakket aan bronmaatregelen (raildempers) worden alle knelpunten opgelost.

Geen toets binnenwaarde

Na het treffen van de maatregelen resteren er geen woningen waarbij nog sprake is van een overschrijding van de toetswaarde. Er resteren geen woningen waarbij onderzocht dient te worden of kan worden voldaan aan de wettelijke eisen voor de geluidbelasting in de woning (de zgn. binnenwaarde).

¹² Referentiepunten liggen in het midden tussen de buitenste sporen van de spoorbundel voor het doorgaand verkeer. Dit is bepaald in de Regeling Basisnet.

Vaststelling van gewijzigde geluidproductieplafonds

De geluidproductie bij het definitieve maatregelpakket (zowel schermen als raildempers, zie artikel 9) is berekend. Op basis hiervan zijn gewijzigde GPP's bepaald voor:

- het gebied vanaf de Delfshavense Schie tot aan de ingang van de Willemsspoortunnel in Rotterdam; deze wijzigingen waren niet in het Tracébesluit 2016 opgenomen;
- het gebied bij de noordelijke tunnelmond in Delft op referentiepunten die in het kader van het Tracébesluit 2016 zijn vastgesteld of zijn gewijzigd.

Alle referentiepunten in bijlage 1 zijn bestaande referentiepunten, dat wil zeggen ze zijn reeds opgenomen in het geluidregister.

2.3 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is zowel de gebruiksfase als de aanlegfase van belang. Bij beide spelen de achtergrondconcentraties een rol en daarom komen die eerst aan de orde.

Achtergrondconcentraties

Binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL)¹³ berekenen experts jaarlijks de concentraties van luchtverontreinigende stoffen langs de grotere wegen in Nederland. Zij voeren berekeningen uit met de NSL-Monitoringstool voor het achterliggende jaar en twee prognosejaren (2020 en 2030). Het RIVM rapporteert de uitkomsten middels de Monitoringsrapportage, die aan het eind van elk kalenderjaar verschijnt.

De meest actuele versie van de NSL-Monitoringstool en bijbehorende Monitoringsrapportage dateert uit december 2020 en beschrijft de luchtkwaliteit voor de jaren 2019, 2020 en 2030.

Uit de NSL-Monitoringstool blijkt dat de maximale concentraties in het gebied rond het spoor tussen Rijswijk en Rotterdam onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer (Wm) (art 5.16, lid 1 sub a) liggen. De maximale concentraties worden ter hoogte van de kruising met de Statenweg in Rotterdam berekend. De maximale concentratiewaarden zijn, in een gebied van 500 meter rond het tracé, voor een drietal zichtjaren in onderstaande tabel 1 weergegeven.

Tabel 1. Maximale concentraties binnen 500 meter van het tracé tussen Rijswijk en Rotterdam uit de NSL-Monitoringstool

Zichtjaar	Concentratie NO ₂	Concentratie PM ₁₀	Concentratie PM _{2,5}
2019	36,4	21,9	12,4
2020	34,6	22,0	12,9
2030	22,7	19,6	10,6
Grenswaarden	40 µg/m ³	40 µg/m ³	25 µg/m ³

Tabel 1 laat zien dat er voor het zichtjaar 2020 in de omgeving van het tracé tussen Rijswijk en Rotterdam geen overschrijdingen van de jaargemiddelde grenswaarden voor NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} voorkomen en dat de concentraties in de toekomst zullen dalen als gevolg van dalende achtergrondconcentraties en emissiefactoren. De maximale concentratiewaarden blijven in zowel 2020 als 2030 onder de grenswaarden uit de Wm.

Gebruiksfase

Het effect op luchtkwaliteit is afkomstig van dieseltreinen. De verwachte aantallen dieseltreinen in de plansituatie wijzigen niet t.o.v. het plan in de vorige vorm (TB 2016). De snelheid waarmee de dieseltreinen regulier rijden blijft ook gelijk¹⁴.

¹³ In het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit werken Rijksoverheid en decentrale overheden samen om te zorgen dat Nederland overal aan de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide zal voldoen.

¹⁴ Door de gewijzigde lay-out zijn er in de plansituatie enkele sporen te Rotterdam waar treinen 60 km/u kunnen rijden i.p.v. 40 km/u, maar dat zijn niet de gebruikelijke routes voor goederentreinen.

Aanpassingen in spoorgebruik betekenen wel een verplaatsing van de bron van emissies door dieseltreinen. De afstand tussen de sporen onderling is veel kleiner dan de afstand tussen de sporen en de nabij gelegen beoordelingspunten. Dat maakt dat de beperkte verplaatsing van de bron, van het ene naar het andere spoor, ter hoogte van de nabijgelegen beoordelingspunten nauwelijks zal leiden tot een verandering van de concentraties en geen andere beoordeling van de luchtkwaliteit tot gevolg heeft. De effecten blijven gelijk aan die in het TB 2016.

Aanlegfase

Bij de aanlegwerkzaamheden zal de aannemer, naar verwachting op enkele locaties langs het spoor tussen Rijswijk en Rotterdam, brandstof aangedreven mobiele werktuigen (graafmachines, shovels, dumpers) inzetten. Verbrandingsemissies leiden tot een toename van de concentraties van verontreinigende stoffen in de omgeving van de werkzaamheden. Dit is een tijdelijk effect dat alleen tijdens de aanlegfase optreedt. Bij vergelijkbare spoorprojecten is berekend dat de jaargemiddelde concentraties tijdens de aanlegfase lokaal tijdelijk met enkele $\mu\text{g}/\text{m}^3$ kunnen toenemen.

Als deze tijdelijke bijdrage van de mobiele werktuigen tijdens de aanlegfase bij de maximale concentratiewaarden uit de NSL-Monitoringstool in het zichtjaar 2020 (zie tabel 1 hiervoor) wordt opgeteld, blijven de resulterende concentratiewaarden nog steeds onder de grenswaarden uit de Wm. Dit geldt ook voor 2023 en 2024, de jaren waarin het merendeel van de werkzaamheden is gepland.

Samenvattend: de jaargemiddelde concentratie NO_2 kan tijdens de aanlegfase lokaal tijdelijk met enkele $\mu\text{g}/\text{m}^3$ toenemen. Voor fijnstof (PM_{10} en $\text{PM}_{2,5}$) zijn de toenames zeer gering. Voor zowel NO_2 als fijnstof blijven de resulterende concentraties onder de grenswaarden uit de Wm.

2.4

Trillingen en laagfrequent geluid

Trillingen

Trillingen door toedoen van railverkeer planten zich vanuit de bodem voort in nabijgelegen bebouwing. Op beperkte afstand van het gebouw kan er sprake zijn van hinder voor personen in het gebouw. Nabij spoorlijnen is binnen een afstand van circa 50 tot 100 m (afhankelijk van bodemopbouw, type treinverkeer et cetera) mogelijk sprake van het optreden van trillingshinder.

Vanwege de wijzigingen die het wijzigings-Tracébesluit 2021 introduceert, is aanvullend trillingsonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2 bij deze Toelichting). Op grond van dit onderzoek is de conclusie dat het maximale trillingsniveau V_{max} en het gemiddelde trillingsniveau V_{per} niet in negatieve zin zullen veranderen ten opzichte van de beoordeling in het Tracébesluit 2016. Er zijn dan ook geen andere maatregelen nodig dan aangegeven in het Tracébesluit 2016.

Laagfrequent geluid

Laagfrequent geluid kan optreden bij ondergrondse ligging van sporen, zoals in de Spoortunnel Delft. Het wijzigings-Tracébesluit 2021 bevat geen wijzigingen in de Spoortunnel Delft en daarom zijn er geen wijzigingen ten aanzien van laagfrequent geluid.

2.5

Bereikbaarheid (verkeer)

Ten behoeve van het Tracébesluit 2016 is onderzoek gedaan naar de verkeerseffecten van het plan. Hierna wordt beschreven wat de wijziging in verkeerseffecten is als gevolg van onderhavig Tracébesluit. Daarbij is een vergelijking gemaakt tussen de effecten van dit wijzigings-Tracébesluit 2021, en de effecten uit het Tracébesluit 2016.

Binnen het thema bereikbaarheid zijn de volgende zaken van belang:

- 1 Bereikbaarheid van station Delft Zuid.
- 2 Passeerbaarheid van het spoor voor wegverkeer (algemeen en specifiek voor hulpdiensten) ter plaatse van 't Haantje (Rijswijk / Delft), N470/Kruithuisweg (Delft) en Kandelaarweg (Schiedam / Rotterdam).
- 3 Sociale veiligheid bij onderdoorgang Rijswijk en station Delft Zuid.
- 4 Hinder voor het wegverkeer door werkzaamheden (aanlegfase).
- 5 Overwegveiligheid 't Haantje en Kandelaarweg

Ad 1, 2, 3 en 5

De ingrepen op de genoemde locaties wijzigen niet als gevolg van het wijzigings-Tracébesluit 2021.

Ad 4. Hinder in aanlegfase

De bouw van een zettingsvrije plaat in het spoor, direct ten westen van de 's Gravelandseweg in Schiedam, veroorzaakt mogelijk enig bouwverkeer. Mogelijk is een tijdelijke afsluiting van 1 van de 3 rijstroken van de 's Gravelandseweg in zuidgaande rijrichting ter hoogte van het spoorviaduct nodig. Dit is de rijstrook voor rechtsaf naar de Burgemeester van Haarenlaan. Als genoemde tijdelijke afsluiting nodig is, zal ter plaatse een voorziening worden getroffen voor verkeer dat tijdens de werkzaamheden rechtsaf wil slaan. Een mogelijke invulling van deze voorziening is gebruik te maken van de doorsteek tussen de twee zuidgaande rijbanen die in de bestaande situatie al aanwezig is ten zuiden van de 's Gravelandseweg en deze zo nodig aan te passen. Het bouwverkeer en de tijdelijke afsluiting veroorzaken enige hinder voor het verkeer. De werkzaamheden zijn van korte duur (naar verwachting enkele weekenden) en zullen vooral 's nachts plaatsvinden.

Verder leidt de aanleg van een railinzetplaats in Rotterdam tijdelijk tot enige verkeershinder op de S115 nabij de locatie van de railinzetplaats.

2.6 Bodem

De voor de effecten relevante ingrepen blijven in essentie gelijk: ontgraving, afvoer en aanvoer van grond en het rijden van treinen. De effecten binnen het destijds geldende plangebied blijven daarvoor ongewijzigd.

Door het wijzigings-Tracébesluit 2021 wordt het plangebied aan de oostzijde van Rotterdam Centraal uitgebreid. Deze uitbreiding heeft in het vigerende bestemmingsplan de gebruiksfunctie 'spoorwegterrein'. Daaruit volgt dat de aanwezige bodem nu in de bodemkwaliteitsklasse Industrie valt. Dit blijft zo na uitvoering van het voornemen. Er is daarom geen effect voor bodemkwaliteit door de uitbreiding van het plangebied.

2.7 Water

Waterhuishouding

Er is onderzocht (zie Bijlage 3 bij deze Toelichting) welke invloed de wijzigingen die het wijzigings-Tracébesluit 2021 introduceert (hierna: de wijzigingen) hebben op de waterhuishouding ter plaatse. De wijzigingen rondom station Schiedam Centrum vinden plaats in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Delfland en de wijzigingen rondom station Rotterdam Centraal vinden plaats in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard.

Beheersgebied Hoogheemraadschap Delfland

Uit het onderzoek voor het beheersgebied Hoogheemraadschap Delfland blijkt dat de wijzigingen geen invloed hebben op het functioneren van het oppervlaktewatersysteem, de oppervlaktewaterkwaliteit, de grondwaterhuishouding en de grondwaterkwaliteit, omdat de wijzigingen uitsluitend plaatsvinden in het gebied wat reeds is aangewezen als 'Spoorzone' (sporen, emplacements en stations).

Wel blijkt uit het onderzoek dat de wijzigingen invloed hebben op het inundatierisico. Er is namelijk een toename van verhard oppervlak, hetgeen ervoor zorgt dat hemelwater versneld afwatert in het oppervlaktewatersysteem. Dit betreft een toename van ongeveer 600 vierkante meter verhard oppervlak door de perronverlengingen te station Schiedam Centrum en de zettingsvrijeplaat bij het viaduct over de 's Gravelandseweg. Binnen het wijzigings-Tracébesluit 2021 (artikel 8) worden maatregelen genomen om dit te compenseren conform de eisen van het Hoogheemraadschap. Deze maatregelen betreffen lokale berging en geknepen afvoer door bodeminfiltratie, die in de spoorzone worden aangelegd ter plaatse van de zettingsvrije plaat nabij Schiedam (nabij km 79.2) en ter plaatse van de perronverlengingen te station Schiedam Centrum (tussen km 79.9 en km 80.0).

Beheersgebied Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard

Uit het onderzoek voor het beheersgebied Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard blijkt dat de wijzigingen geen invloed hebben op het functioneren van het oppervlaktewatersysteem, de oppervlaktewaterkwaliteit, de grondwaterhuishouding en de grondwaterkwaliteit, omdat de wijzigingen uitsluitend plaatsvinden in het gebied wat reeds is aangewezen als 'Spoorzone' (sporen, emplacements en stations).

Wel blijkt uit het onderzoek dat de wijzigingen invloed hebben op het inundatierisico. Er is namelijk een toename van verhard oppervlak, hetgeen ervoor zorgt dat hemelwater versneld afwatert in het oppervlaktewatersysteem. Dit betreft een toename van ongeveer 1.150 vierkante meter door de perronverlengingen en de nieuwe toegangsweg naar een perron te station Rotterdam Centraal. Binnen het wijzigings-Tracébesluit 2021 (artikel 8) worden maatregelen genomen om dit te compenseren conform de eisen van het Hoogheemraadschap. Deze maatregelen betreffen lokale berging en geknepen afvoer door bodeminfiltratie, die in de spoorzone worden aangelegd ter plaatse van de perronverlengingen en de nieuwe toegangsweg te Rotterdam Centraal oostzijde (tussen km 84.0 en km 84.3).

Waterkeringen

Het Tracébesluit 2016 gaat in op de boezemkering langs 't Haantje, die door het spoor wordt gekruist. De wijzigingen hebben geen betrekking op de ingrepen daar ter plaatse. De effecten wijzigen dus niet.

De met de planwijzigingen toegevoegde werkzaamheden in Schiedam en Rotterdam raken niet aan de waterkeringen in dat gebied. Er zijn daar dus geen andere effecten.

2.8

Natuur

2.8.1 Natura 2000-gebieden (Wet Natuurbescherming)

De locaties van de wijzigingen liggen op grote afstand (> 10 km) tot de Natura 2000-gebieden. Versturende effecten tijdens de aanlegfase reiken niet tot binnen de Natura 2000-gebieden. Ook in de gebruiksfase is er geen sprake van een versturende invloed.

Stikstofdepositie

Het neerslaan van stikstof (in de vorm van stikstofoxiden NO_x en/of ammoniak NH₃) op Natura 2000-gebieden is relevant als zich daar habitats bevinden die gevoelig zijn voor stikstof. Voor de

effectbeoordeling van stikstofdepositie is het belangrijk zowel naar de aanlegfase als naar de gebruiksfase te kijken.

Aanlegfase:

Uit het onderzoek inzake stikstofdepositie (zie bijlage 4 van deze Toelichting) blijkt dat de berekende toename van 0,01 mol/ha/jaar gedurende 2 jaar (in twee Natura-2000 gebieden) geen significante gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitats van de in het onderzoek genoemde Natura 2000-gebieden. Gelet hierop zijn significante gevolgen vanwege stikstofdepositie tijdens de aanlegfase van project Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) viersporigheid Rijswijk – Delft Zuid op voorhand uitgesloten.

Gebruiksfase:

Het aantal diesellocomotieven verandert niet ten opzichte van het Tracébesluit 2016. De snelheid waarmee de dieseltreinen regulier rijden blijft ook gelijk¹⁵. Er is daarmee geen toename van stikstofemissies en stikstofdepositie in de plansituatie ten opzichte van het Tracébesluit 2016.

Conclusie aanlegfase en gebruiksfase:

De wijzigingen van het wijzigings-Tracébesluit 2021 ten opzichte van het Tracébesluit 2016 leiden niet tot andere conclusies dan in het Tracébesluit 2016.

2.8.2 Beschermd soorten (Wet Natuurbescherming)

Een beschouwing van de wijzigingen geeft het volgende beeld. Voor de aanleg van de nieuwe railinzetplaats (zie punt 4 onder Tracédeel Rijswijk-Kandelaarweg in par. 1.3) langs de S115 in Rotterdam worden 2-3 bomen gekapt. Deze bomen zijn nog jong en hebben daarmee geen holtes en dergelijke die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Ze maken ook geen onderdeel uit van een doorgaand groen element dat van belang kan zijn als vliegroute voor vleermuizen. Eveneens zijn ze niet geschikt als broedlocatie voor vogels met een jaarrond beschermd nest. De locatie wordt omsloten door verschillende wegen en heeft daarmee geen belangrijke functie voor kleine marterachtigen. Overigens ontbreekt ondergroei grotendeels en daarmee is er weinig beschutting. Door de kap van deze bomen is er geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming – onderdeel soortenbescherming.

De locaties van de overige wijzigingen liggen binnen het bestaande spoorprofiel, binnen de bestaande verharding en steenslag. Er worden geen extra bomen en/of struiken gekapt, er wordt geen water gedempt en er worden ook geen gebouwen en dergelijke gesloopt. Het vóórkomen van beschermde soorten ter hoogte van de werklocaties kan daarmee uitgesloten worden. Er is geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming – onderdeel soortenbescherming.

De wijzigingen van het wijzigings-Tracébesluit 2021 ten opzichte van het Tracébesluit 2016 leiden daarmee niet tot andere conclusies dan in het Tracébesluit 2016.

2.8.3 Natuurnetwerk Nederland

Ten opzichte van 2014 en 2016 zijn er geen wijzigingen aangebracht in de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Ecologische Verbindingszones (EVZ), inmiddels Natuurnetwerk Nederland (NNN) genaamd. De planwijzigingen vinden plaats binnen stedelijk gebied en binnen het bestaande spoorterrein, dat wil zeggen het beheersgebied van ProRail. Deze liggen buiten de NNN-begrenzing.

Omdat de gebieden van het NNN op geruime afstand liggen van de locaties van de planwijzigingen, is er in die gebieden geen geluidsverstoring. Er is dus al met al geen sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

De wijzigingen in van het wijzigings-Tracébesluit 2021 ten opzichte van het Tracébesluit 2016 leiden daarmee niet tot andere effecten dan in het Tracébesluit 2016.

¹⁵ Door de gewijzigde lay-out zijn er in de plansituatie enkele sporen te Rotterdam waar treinen 60 km/u kunnen rijden i.p.v. 40 km/u, maar dat zijn niet de gebruikelijke routes voor goederentreinen.

2.9

Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Binnen het thema landschap & cultuurhistorie zijn de volgende zaken van belang:

- 1 Aantasting of verlies van waardevolle elementen, structuren, gebieden en zichtlijnen
- 2 Ruimtegebruik

Ad 1. Aantasting

Waardevolle elementen, structuren of gebieden

De wijzigingen in de ingrepen vinden allemaal plaats binnen het bestaande spoorterrein, dat wil zeggen het beheersgebied van ProRail. Daar bevinden zich geen waardevolle elementen, structuren of gebieden. Daarom blijven de effecten gelijk aan die van het Tracébesluit 2016.

Waardevolle zichtlijnen

Aan de westzijde van de noordelijke toerit van de Spoortunnel Delft komt over een lengte van 90 meter een geluidsscherm. Figuur 2 in par. 1.3 geeft de locatie van het geluidsscherm aan.

De figuren 7, 8 en 9 op de volgende bladzijde geven een indruk van de visuele effecten:

- Figuur 7 geeft een visualisatie van het nu geplande scherm met bovenzijde op 2,65 m +NAP en zijn omgeving.
- Figuur 8 toont het in het Tracébesluit 2016 beoogde lagere scherm met bovenzijde op 1,10 m +NAP.
- Figuur 9 visualiseert de huidige situatie zonder scherm. Zichtbaar is de rand van de tunnelbak met bovenzijde op 0,65 m +NAP.

In de montagefoto is het scherm grijs. In werkelijkheid kan de kleur variëren, omdat het Tracébesluit 2016 en het wijzigings-Tracébesluit 2021 de kleur niet vastleggen. De pijlen in de figuren geven bij benadering het begin en het einde van het scherm aan. Zie voor de exacte locatie van het scherm de detailkaart (bladnummer 2) die is opgenomen onder deel II van het wijzigings-Tracébesluit 2021.

Afhankelijk van de toestand (hoogte, bladeren) van de begroeiing op de groenstrook naast het spoor, is een deel van het scherm zichtbaar vanuit de woningen achter de groenstrook. In dat geval wordt aan de woningen het doorzicht door de begroeiing op treinen en het DSM-terrein aan de oostzijde van het spoor (deels) ontnomen. Door de visuele dominantie van de beplanting en het daarachter gelegen DSM-complex wordt het scherm geen dominante factor in het beeld.

Alle andere gewijzigde ingrepen (zie 1.3) vinden plaats in het spoor of op korte afstand (in verticale richting) daarvan. Daarom is er geen effect op waardevolle zichtlijnen.

Gezien het bovenstaande blijven de effecten met betrekking tot zichtlijnen gelijk aan die van het Tracébesluit 2016.



Figuur 7. Montagefoto van het verhoogde geluidsscherm (wijzigings-Tracébesluit 2021), noordwestzijde Spoortunnel Delft (de pijlen in de figuren geven bij benadering het begin en het einde van het scherm aan).



Figuur 8. Montagefoto van het oorspronkelijk beoogde geluidsscherm (Tracébesluit 2016), noordwestzijde Spoortunnel Delft (de pijlen in de figuren geven bij benadering het begin en het einde van het scherm aan).



Figuur 9. Montagefoto zonder geluidsscherm, noordwestzijde Spoortunnel Delft (de pijlen in de figuren geven bij benadering het begin en het einde van het scherm aan).

Ad 2. Ruimtegebruik

Het extra ruimtegebruik t.o.v. het Tracébesluit 2016 is zeer beperkt en betreft:

- De toegang vanaf de openbare weg naar de nieuwe railinzetplaats tussen Schiedam en Rotterdam (km 80.7–km 80.8).
- Locaties nabij het gebouw van Central Post, plus het parkeerterrein en de bestaande toegangsweg naar de parkeergarage van Central Post die deel gaan uitmaken van de toegangsroute voor hulpdiensten naar perrons 1 t/m 4 van Rotterdam Centraal (km 84.1–km 84.2).
- Het bouwterrein voor de zettingsvrije plaat bij de 's Gravelandseweg in Schiedam (km 79.1–km 79.3). Dit betreft een tijdelijke situatie.

Archeologie

De gevolgen voor archeologie van het aanbrengen van palen voor de zettingsvrije plaat (punt 2 in par. 1.3, tracédeel Kandelaarweg-Rotterdam) zijn onderzocht. Er is geen noodzaak om maatregelen te treffen, omdat de oppervlakte van deze ingreep minder is dan de drempelwaarde van 200 m² in het vigerende bestemmingsplan.

Alle andere extra ingrepen door het wijzigings-Tracébesluit 2021 begeven zich aan de oppervlakte of vlak daaronder.

Geconcludeerd kan worden dat er geen andere effecten optreden dan die benoemd zijn in het Tracébesluit 2016.

2.10

Conventionele explosieven

Uit onderzoek (zie bijlage 5 bij deze Toelichting) blijkt dat er geen maatregelen nodig zijn in aanvulling op het Tracébesluit 2016 ten aanzien van conventionele explosieven (CE). Indien spontaan een conventioneel explosief wordt aangetroffen, dient te worden gehandeld conform het protocol toevalsvondst. Dit protocol is als bijlage aan het onderzoek toegevoegd.

2.11

Validatie van het Milieueffectrapport

In de validatie van het milieueffectrapport¹⁶ (bijlage 7 bij deze Toelichting) is onderzocht of het MER 2014/2016 voldoende informatie bevat om ten grondslag te liggen aan het wijzigings-Tracébesluit 2021. De resultaten zijn als volgt.

Effecten

De wijzigingen die het wijzigings-Tracébesluit 2021 mogelijk maakt leiden niet tot relevante verschillen in milieueffecten¹⁷ ten opzichte van het MER 2014/2016 voor de aspecten:

- Veiligheid
- Geluid
- Trillingen en laagfrequent geluid
- Bodem
- Water
- Natuur
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie.

Een (zeer) kleine verslechtering in effect ten opzichte van het MER 2014/2016 en ten opzichte van de referentiesituatie doet zich voor bij luchtkwaliteit en bereikbaarheid. Dit zijn tijdelijke en lokale effecten.

¹⁶ Daarnaast gaat de validatie van het milieueffectrapport in op het effect van het wijzigings-Tracébesluit 2021 op geluidgehinderden en slaapverstoorden.

¹⁷ De effecten van het wijzigings-Tracébesluit 2021 zijn in 2.1 t/m 2.10 aangegeven als veranderingen (voor zover die optreden) ten opzichte van de effecten van het TB 2016. De totale effecten van het plan in de huidige vorm (TB 2016 + wijzigings-Tracébesluit 2021) zijn samengevat aan het einde van hoofdstuk 4 van het rapport Validatie MER (bijlage 7).

Al met al zijn er slechts geringe verschillen in effecten tussen het vorige plan (Tracébesluit 2016) en het huidige plan (Tracébesluit 2016 plus wijzigings-Tracébesluit 2021).

Conclusies

Naast de effecten (zie hierboven) hebben de conclusies in het MER 2014/2016 betrekking op de keuze tussen alternatieven en de keuze tussen locatie-specifieke varianten.

De effecten van het wijzigings-Tracébesluit 2021 (zie 2.1 t/m 2.10)¹⁸ geven geen aanleiding om de keuze voor het alternatief ten aanzien van het aanleggen en in gebruik nemen van de viersporigheid (waaronder de twee sporen in de westelijke buis van de Spoortunnel Delft) inclusief de locatie-specifieke varianten ten aanzien van het raccordement DSM, en de oplossingsrichtingen Overweg 't Haantje en Ontsluiting station Delft Zuid, te herzien.

Uit het bovenstaande volgt dat de gegevens in het MER 2014/2016 redelijkerwijs aan het besluit ten grondslag kunnen worden gelegd. Dit betekent dat er geen noodzaak is om een nieuwe MER voor het wijzigings-Tracébesluit 2021 op te stellen.

¹⁸ De effecten van het wijzigings-Tracébesluit 2021 zijn in 2.1 t/m 2.10 aangegeven als veranderingen (voor zover die optreden) ten opzichte van het TB 2016. De totale effecten van het plan in de huidige vorm (TB 2016 + wijzigings-Tracébesluit 2021) zijn samengevat aan het einde van hoofdstuk 4 van het rapport Validatie MER (bijlage 7).

Deel IV

Overzicht van Bijlagen bij Toelichting

Bijlage I Akoestisch onderzoek

- Akoestisch onderzoek - referentie BE4840 RS-UT2021004 - datum 13 april 2021
Zie ringband

Bijlage II Trillingsonderzoek

- Trillingsonderzoek - referentie 116923/20-019.591 - datum 18 december 2020
Zie ringband

Bijlage III Waterhuishoudkundig onderzoek

- Waterhuishoudkundig onderzoek Schiedam Centrum - referentie RS-UT2021004 - datum 24 februari 2021
Zie ringband
- Waterhuishoudkundig onderzoek Rotterdam Centraal - referentie RS-UT2021005 - datum 24 februari 2021
Zie ringband

Bijlage IV AERIUS berekening stikstofdepositie

- AERIUS berekening stikstofdepositie (rapport) - referentie RS-UT2021006 - datum 3 februari 2021
Zie ringband
- AERIUS berekening stikstofdepositie (rekenresultaten) - referentie RVqrQFBwb1HV - datum 20 oktober 2020
Zie ringband

Bijlage V Advies OCE

- Advies OCE – referentie R-3HRB01 - datum 8 januari 2020
Zie ringband

Bijlage VI Onderzoek Externe Veiligheid

- Onderzoek externe veiligheid - referentie RS-UT2021007 - datum 5 maart 2021
Zie ringband

Bijlage VII Validatie MER

- Validatie milieueffectrapport – referentie RS-UT2021008 - datum 13 april 2021
Zie ringband

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl/ienm

Mei 2021