



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Milieueffectrapportage Theemswegtracé
(ProjectMER-fase)



Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Milieueffectrapportage Theemswegtracé
(ProjectMER-fase)

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Van Calandbrug naar Theemswegtracé	5
1.2	Het projectMER Theemswegtracé	5
1.3	Context van het projectMER: relevant beleid en relevante studies	6
2	Projectomschrijving Theemswegtracé	8
2.1	Wat er vooraf ging	8
2.2	Plangebied en studiegebied	9
2.3	Vervoersprognoses	11
3	Tracés: de te beschouwen situaties en varianten	13
3.1	Inleiding	13
3.2	Referentiesituatie	13
3.3	Voorgenomen activiteit ('Projectsituatie')	14
3.4	Redelijkerwijs in beschouwing te nemen varianten	14
3.4.1	Wijziging uitgangspunten	15
3.4.2	Uitwerkingsvarianten ligging Theemswegtracé	16
4	Te onderzoeken milieuaspecten	20
4.1	Inleiding	20
4.2	Geluid	20
4.3	Externe veiligheid	21
4.4	Luchtkwaliteit	22
4.5	Trillingen	22
4.6	Ecologie	23
4.7	Water	23
4.8	Archeologie	24
4.9	Bodem	24
4.10	Landschappelijke, stedelijke en ruimtelijke kwaliteit	25
4.11	Onderbouwing	25
5	Planning en procedure	26
5.1	Procedure	26
5.2	Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau	29
5.3	ProjectMER, Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit	29
6	Inspraak op de Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau	30
	Lijst van afkortingen	31

1

Inleiding

1.1

Van Calandbrug naar Theemswegtracé

De Calandbrug is een stalen hefbrug voor trein-, weg- en langzaam verkeer in het Rotterdamse havengebied. Het is de verbindende schakel in de havenspoorlijn, onderdeel van de Betuweroute en verbindt het westelijk havengebied met het achterland. De Calandbrug wordt geopend voor zeescheepvaart naar de achterliggende Brittanniëhaven. De Calandbrug is verouderd en vormt een toekomstig knelpunt voor het treinverkeer.

Als oplossing voor de problematiek bij de Calandbrug heeft het Rijk in het voorjaar van 2015, mede op basis van het opgestelde planMER, besloten om het Theemswegtracé als voorkeursoplossing in de Rijksstructuurvisie Calandbrug op te nemen.

Het Theemswegtracé wordt bekostigd met bijdragen van het Rijk, Havenbedrijf Rotterdam en de Europese Unie (Europese subsidie). Havenbedrijf Rotterdam neemt als mede-initiatiefnemer, naast het Rijk, de feitelijke coördinatie over van het Rijk. De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu blijft bevoegd gezag.

1.2

Het projectMER Theemswegtracé

De Rijksstructuurvisie Calandbrug vormt de basis voor de planuitwerkingsfase. In deze fase wordt het Theemswegtracé uitgewerkt, zodat de realisatie van het Theemswegtracé mogelijk wordt gemaakt.

De realisatie van het Theemswegtracé zal plaatsvinden op basis van de Tracéwet. Gekoppeld aan het (Ontwerp) Tracébesluit (OTB) wordt ook een projectMER opgesteld. De m.e.r.-procedure wordt gereguleerd door de Wet milieubeheer en Besluit milieueffectrapportage. Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de voorbereiding en vaststelling van besluiten. Het projectMER is een hulpmiddel bij de besluitvorming.

In het projectMER wordt onderzoek gedaan naar de milieueffecten van de referentiesituatie (zie pagina 12) en de mogelijke (zowel positieve als negatieve) gevolgen voor mens en milieu als gevolg van het project. Indien de resultaten van de onderzoeken compenserende of mitigerende maatregelen noodzakelijk maken dan worden de maatregelen én hun effect(en) in beeld gebracht. Eventuele maatregelen worden geborgd in het (Ontwerp) Tracébesluit.

Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Deze voor u liggende Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau bevat een beschrijving van het project, de varianten die in het projectMER in beschouwing worden genomen, een beschrijving van de milieuaspecten die onderzocht worden en de wijze waarop dit onderzoek plaatsvindt. Dit document geeft de inhoudelijke afbakening van de uit te voeren milieuonderzoeken in het projectMER.

De Wet milieubeheer schrijft voor dat in de voorfase van het m.e.r.-traject (voordat het MER daadwerkelijk wordt vastgesteld) participatie wordt geboden, waarna het bevoegd gezag de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen projectMER vaststelt. Andere overheden, bedrijven en burgers worden gevraagd om een reactie te geven op de reikwijdte en het detailniveau van het m.e.r.. Tevens is de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd advies te geven over de reikwijdte en het detailniveau van het onderzoek.

1.3

Context van het projectMER: relevant beleid en relevante studies

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van relevant beleid en relevante studies voor het project Theemswegtracé. Het project Theemswegtracé geeft invulling aan de Lange Termijn Spooragenda, de Havenvisie 2030 van het Havenbedrijf Rotterdam en het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan 2003-2020 door verbetering van het spoor als vervoersproduct.

Lange Termijn Spooragenda

De Lange Termijn Spooragenda is een nadere uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) voor het spoor. Het hoofddoel van de agenda met betrekking tot het goederenvervoer is: 'de kwaliteit van het spoor als vervoerproduct verbeteren, zodat de verladers de trein in toenemende mate als een aantrekkelijke vervoersoptie zien en gebruiken.' Dit is uitgewerkt in de volgende doelen:

- Het verbeteren van de doorlooptijd van goederen van verlader-ontvanger;
- Het vergemakkelijken van het aanbieden en ontvangen van lading per spoor;
- Het verbeteren van de informatie-uitwisseling;
- Ruimte bieden aan groei goederenvervoer.

Havenvisie 2030 (Havenbedrijf Rotterdam)

In de Havenvisie is beschreven dat het Havenbedrijf Rotterdam ernaar streeft om in 2030 maximaal 35% van de containers van en naar de Maasvlakte over de weg te vervoeren. Nu is dit nog circa 47%. De binnenvaart moet groeien van 40% naar 45% en het aandeel per spoor gaat, conform het MER van Maasvlakte 2, van 13% naar 20%. In de topagenda Havenvisie (zie voortgangsrapportage 2014) is het verbeteren van het spoorproduct als prioriteit benoemd door alle convenantpartners.



Impressie passage Theemswegtracé vanaf de Saarweg en Thomassentunnel

Regionaal Verkeers- en Vervoersplan 2003-2020

In het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan 2003-2020 spreekt de Stadsregio Rotterdam (nu Metropoolregio Rotterdam – Den Haag) uit dat men het goederenvervoer via het spoor als milieuvriendelijke wijze van transport wil bevorderen. Andere relevante aandachtspunten in het Regionaal Verkeers- en Vervoersplan betreffen onder andere de wens tot realisatie van de Blankenburgtunnel, een goede doorstroming van de A15 en N57, de beperking van geluidsoverlast en de beperking van plaatsgebonden en groepsrisico's in het kader van externe veiligheid.

Havenbestemmingsplannen

Voor drie deelgebieden in het Rotterdamse haven- en industriecomplex (HIC) zijn nieuwe bestemmingsplannen gemaakt voor de periode 2013-2023: Botlek-Vondelingenplaat, Europoort & Landtong en Maasvlakte 1. De gelegenheid is aangegrepen om de mogelijkheden voor het gebruik van de gronden in het gezamenlijke plangebied op een realistische, flexibele en duurzame wijze vast te leggen in de nieuwe bestemmingsplannen. Bij het maken van deze bestemmingsplannen is de Havenvisie 2030 een belangrijke leidraad geweest. De bestemmingsplannen zijn op 19 december 2013 door de gemeenteraad van Rotterdam vastgesteld en op 4 december 2014, na uitspraak van de Raad van State, onherroepelijk geworden, behoudens enkele relatief kleine onderdelen. Op 23 april 2015 zijn voor deze kleine onderdelen herstelbesluiten door de gemeenteraad van Rotterdam vastgesteld, zoals opgedragen door de Raad van State. Ook deze herstelbesluiten zijn onherroepelijk. De bestemmingsplannen Botlek-Vondelingenplaat en 'Europoort & Landtong' en de herstelbesluiten van beide bestemmingsplannen vormen het vigerende planologische kader voor het plangebied van het project Theemswegtracé. In het kader van de havenbestemmingsplannen zijn voor de drie plangebieden, inclusief Maasvlakte 2, tevens veiligheidscontouren vastgesteld op grond van artikel 14 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Knelpunten Havenspoorlijn en Betuweroute

De situatie ten aanzien van de knelpunten op de Havenspoorlijn en de Betuweroute is dat de knelpunten uit de Knelpuntenstudie Betuweroute 2013 nog steeds worden onderkend, maar dat er naast het capaciteitsknelpunt Calandbrug, op dit moment geen concrete acties lopen om deze op te lossen.

In het rapport 'Van zee tot Zevenaar' concludeert ProRail dat de Calandbrug de meest urgente is van de drie knelpunten van de Betuweroute (naast de Sophiatunnel en Botlektunnel/brug).

2

Projectomschrijving Theemswegtracé

2.1

Wat er vooraf ging

Aanleiding

De Calandbrug is een stalen hefbrug voor trein-, weg- en langzaam verkeer in het Rotterdamse havengebied. Tevens wordt de brug gebruikt voor vervoer van gevaarlijke stoffen en door verkeer dat te hoog is voor de Thomassentunnel. Het is de verbindende schakel in de havenspoorlijn, onderdeel van de Betuweroute en verbindt het westelijk havengebied met het achterland. Voor de zeescheepvaart vormt de hefbrug de toegang naar de Britanniëhaven. De hefbrug bedient zowel het treinverkeer als de zeescheepvaart, waarbij de zeescheepvaart voorrang heeft.

In 2020 bereikt de brug het einde van haar technische levensduur en moet een omvangrijke renovatie plaatsvinden. Tegelijkertijd wordt, door de verwachte groei van het spoorvervoer en ook van het zeescheepvaartverkeer van en naar de Britanniëhaven, vanaf dezelfde periode een capaciteitsknelpunt voor het treinverkeer verwacht. Door het toenemend aantal brugopeningen zal er met enkel een gerenoveerde brug onvoldoende capaciteit zijn om al het treinverkeer te bedienen.

Verkenningfase

Op 4 juli 2013 heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de startbeslissing genomen voor het project Calandbrug. Op basis van die startbeslissing is de verkenningfase doorlopen. Deze fase richtte zich op alternatieven die een oplossing vormen voor de geschetste problemen.

In een gezamenlijke projectorganisatie zijn het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Havenbedrijf Rotterdam en ProRail nagegaan of er in plaats van de omvangrijke renovatie ook alternatieven zijn die naast het levensduurprobleem ook een oplossing bieden voor het verwachte capaciteitsprobleem voor het treinverkeer.

Hierbij zijn vier alternatieve oplossingen onderzocht en bekeken ten opzichte van de renovatie van de huidige Calandbrug. Hierbij is gekeken naar oplossingsrichtingen, die:

- de operationele capaciteit van het spoor over de Calandbrug vergroten door middel van systeem- of procesverbeteringen (Beter Benutten).
- het knelpunt oplossen door het opheffen van de zeescheepvaart ter plaatse van de Calandbrug (Vaste brug).
- het knelpunt oplossen door het opheffen van het treinverkeer ter plaatse van de Calandbrug (verleggen van het spoortracé: via Theemsweg of over het Huntsmanterrein).

PlanMER en Ontwerp-structuurvisie

In de verkenningsfase is een milieueffectrapport (planMER) en Ontwerp-structuurvisie opgesteld. In de Ontwerp-structuurvisie is de keuze van het Theemswegtracé als voorkeursoplossing vastgelegd. Deze oplossing past het best bij de doelstellingen om de levensduur van de Calandbrug te verlengen en het capaciteitsknelpunt voor het treinverkeer op te lossen, vanwege:

- het economische belang van de ontwikkeling van het westelijk havengebied en de afhankelijkheid daarvan van de Havenspoorlijn;
- dat in 2020 de Calandbrug, zonder levensduurverlengende maatregelen, aan het eind van haar technische levensduur is;
- dat op korte termijn een capaciteitsknelpunt wordt voorzien op de Calandbrug;
- dat het belangrijk is om een toekomstvast oplossing te realiseren voor deze schakel in de Betuweroute.

Het planMER en de Ontwerp-structuurvisie hebben van 12 februari tot en met 25 maart 2015 ter inzage gelegen. Op de plannen zijn 38 inspraakreacties binnengekomen, waarvan 32 unieke. Het planMER is ook voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage. De Commissie heeft aangegeven dat ze van oordeel is dat het planMER in combinatie met de informatie in de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse de essentiële informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de Calandbrug, waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen.

Nota van Antwoord en Structuurvisie

De ingediende zienswijzen op de planMER en de Ontwerp-structuurvisie zijn van een antwoord voorzien in de Nota van Antwoord. Deze is tegelijkertijd met de Structuurvisie openbaar gemaakt. Met inachtneming van de ingediende zienswijzen en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is de voorkeursoplossing voor het Theemswegtracé definitief vastgesteld in de Structuurvisie Project Calandbrug.

2.2

Plangebied en studiegebied

Deze paragraaf bevat de afbakening van het plangebied en het studiegebied inclusief kaartmateriaal.

Plangebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen fysieke ingrepen plaatsvinden om het Theemswegtracé te kunnen realiseren. De breedte van het plangebied wordt bepaald door de ruimte die nodig is om de verlegging van de spoorweginfrastructuur te realiseren.

De verlegging van het spoor via het Theemswegtracé loopt van km 20.6 van de Havenspoorlijn, ten westen van de huidige Calandbrug in de Europoort, tot km 25.1 van de Havenspoorlijn, ter hoogte van de Merseyweg in de Botlek.

De sloop van het huidige spoor maakt geen onderdeel uit van de scope van het projectMER omdat de sloop niet onlosmakelijk is verbonden met de realisatie van het Theemswegtracé.

Er zijn in dit project ook twee wegaanpassingen voorzien. De Theemsweg wordt verlegd, omdat het Theemswegtracé op de locatie komt van de huidige Theemsweg. Als gevolg daarvan wordt mogelijk de bestaande stamlijn (spoor aansluiting vanaf het hoofdspoor naar bedrijven) aangepast met behoud van functionaliteit.

Daarnaast worden de wegen tussen de Calandbrug en de rotonde bij de Saarweg aangepast zodat het Theemswegtracé kan worden ingepast. De ligging van de weg met de rijrichting naar het oosten wordt in hoogte aangepast. De ligging van de weg met de rijrichting richting het westen wordt ongeveer 30 meter verplaatst. De wegaanpassingen zijn onlosmakelijk verbonden met de realisatie van het Theemswegtracé en zijn daarmee onderdeel van de projectscope en dus ook van het plangebied.



Figuur 1: globale begrenzing plangebied (gearceerd blauw gebied)



Figuur 2: globale weergave studiegebied Havenspoorlijn en directe omgeving (blauwe lijn)

Studiegebied

Het studiegebied voor het projectMER is het gebied waarbinnen relevante milieueffecten als gevolg van de varianten (zie paragraaf 3.3) kunnen optreden en wordt dus bepaald door de reikwijdte van de effecten. Deze reikwijdte kan per milieuaspect en per onderdeel van de voorgenomen activiteit verschillen. Zo zullen effecten van fysieke maatregelen van de aanleg van het nieuwe tracé vooral lokaal zijn, maar zullen effecten van de toename van het aantal treinen verder reiken.

Door de realisatie van het Theemswegtracé neemt de capaciteit van de Havenspoorlijn toe. De capaciteits-toename zorgt voor een toename van het aantal treinen op de gehele Havenspoorlijn en leidt mogelijk ook tot milieueffecten langs de gehele Havenspoorlijn. De Havenspoorlijn, vanaf de Maasvlakte tot het emplacement Waalhaven Zuid, behoort daarom tot het studiegebied.

Binnen het studiegebied worden de relevante milieueffecten onderzocht.

2.3 Vervoersprognoses

De basis voor de vervoersprognose wordt gevormd door in de toekomst verwachte goederentonnen per spoortraject. Deze worden omgerekend in treinaantallen en daarmee kan het verwachte capaciteitsbeslag op het spoorweginet bepaald worden. Dit verwachte capaciteitsbeslag is bepalend voor het vaststellen van de mogelijke tekorten in de capaciteit van de infrastructuur.

In het projectMER worden, op basis de meest actuele beschikbare gegevens, de omgevingseffecten als gevolg van het project vergeleken met de referentiesituatie. Dit is de situatie die in 2030 verwacht wordt als gevolg van de autonome ontwikkeling op een gerenoveerde Calandbrug, zie paragraaf 3.1.

Het vervoer per spoor over de Calandbrug neemt de komende jaren fors toe. Maasvlakte 2 is hierbij de belangrijkste oorzaak, maar ook bij bestaande bedrijven in de haven wordt hier en daar forse groei verwacht. Bovendien is een van de doelstellingen uit de MER Maasvlakte 2 om 20% van het containervervoer per spoor te laten plaatsvinden.

De prognosecijfers zijn opgenomen in Tabel 1. De prognose is gebaseerd op het zogenaamde 'hoge groei scenario'. Dit scenario houdt rekening met de maximaal te verwachten groei van het treinverkeer. Gekozen is voor het 'hoge groei scenario', omdat hierbij de milieueffecten het grootst zijn. Het beoogde jaar van ingebruikname van het Theemswegtracé is 2020. De planhorizon voor de referentiesituatie is doorgaans 10 jaar na ingebruikname, het jaar 2030.

De prognose voor het goederenvervoer voor het spoor is gebaseerd op berekeningen van ProRail/Ecorys, oktober 2013.

Prognose toename aantal treinen

De tabel hieronder geeft per alternatief de prognose van het aantal treinen dat over het spoor rijdt op een gemiddelde werkdag. Ook zijn de treinaantallen van de huidige situatie en de referentiesituatie in de tabel opgenomen.

Tabel 1 Prognosecijfers per alternatief

Alternatieven	Aantal treinen per gemiddelde werkdag (beide richtingen samen)
Huidige situatie (2013)	58
Referentiesituatie (2030)	221
Theemswegtracé (2030)	230

In 2013 reden er gemiddeld 58 goederentreinen per dag over de Calandbrug. Naast deze goederentreinen reden er ongeveer 21 losse locomotieven per dag over de Calandbrug. De verdeling van treinen over de dag-, avond- en nachtperiode wordt in het projectMER aangegeven op basis van verwachting en rekening houdend met capaciteitsgrenzen, zodat inzichtelijk wordt wat maximaal te verwachten is. In het projectMER zal ook een onderbouwde inschatting worden gegeven van het aantal diesellocomotieven dat op het tracé zal gaan rijden.

3

Tracés: de te beschouwen situaties en varianten

3.1 Inleiding

In het projectMER worden voor het hele studiegebied de volgende situaties in beeld gebracht ten aanzien van de te onderzoeken milieuaspecten (zie hoofdstuk 4):

- de bestaande situatie, met de bestaande infrastructuur alsmede met de autonome ontwikkelingen (referentiesituatie),
- de situatie na realisatie van de voorgenomen activiteit, uitgewerkt in kansrijke varianten (de projectsituatie).

Op basis van de vervoersprognoses voor 2030 wordt inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen zijn voor de omgeving. In het projectMER worden de tracévarianten van het Theemswegtracé vergeleken met de referentiesituatie. In het projectMER komen zowel de positieve als negatieve effecten ten opzichte van de referentiesituatie in beeld. De effecten worden zowel kwantitatief als kwalitatief bepaald op basis van bestaande en beschikbare gegevens. Waar knelpunten naar voren komen wordt onderzocht of er compenserende of mitigerende maatregelen mogelijk zijn om de knelpunten doelmatig op te lossen. De milieuaspecten die aan de orde komen, zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

3.2 Referentiesituatie

De referentiesituatie ('als het voorgenomen besluit niet wordt uitgevoerd') bestaat uit een beschrijving van de effecten die optreden wanneer het huidige tracé gehandhaafd blijft en de huidige Calandbrug wordt gerenoveerd. De autonome groei van het treinverkeer wordt meegenomen in de referentiesituatie, waarbij het goederenvervoer rijdt via de huidige Havenspoorlijn. Op de locatie waar het Theemswegtracé wordt gerealiseerd, is in de referentiesituatie nog geen sprake van treinverkeer over de Havenspoorlijn. De referentiesituatie is het zogenoemde 'nulalternatief' uit de planMER. De varianten worden met deze situatie vergeleken om uitspraak te kunnen doen over milieueffecten.

Vervoer

In 2030 rijden er in de referentiesituatie volgens de prognoses 221 goederentreinen per etmaal (in beide richtingen samen) over de Havenspoorlijn ter hoogte van de Calandbrug.

Spoorinfrastructuur

Doorgaans is de referentiesituatie de toekomstige situatie (tot 2030) zonder dat één van de alternatieven voor de Calandbrug wordt gerealiseerd. Omdat de technische levensduur van de Calandbrug beperkt is, betekent niets doen dat de brug vanaf 2020 niet meer gebruikt kan worden door het spoor- en wegverkeer. Deze situatie is niet realistisch. Daarom gaat de referentiesituatie uit van grootschalige renovatie van de Calandbrug, aangevuld met technische maatregelen om de openingstijd van de brug te verkorten. Deze technische maatregelen worden nu al uitgevoerd.

Omgeving

Bij de autonome ontwikkeling van de omgeving wordt uitgegaan van de ruimtelijke plannen die er nu zijn of als er redelijk zicht¹ is op realisatie daarvan. Aanvullend wordt op basis van structuurplannen, toekomstvisies en andere relevantie studies in beeld gebracht hoe de toekomstige omgeving zal zijn ingericht. De benodigde omgevingsinformatie wordt verzameld bij de gemeenten, provincies, waterschappen en het Rijk.

3.3

Voorgenomen activiteit ('Projectsituatie')

De projectsituatie is de situatie op de Havenspoorlijn in 2030, waarbij alle benodigde maatregelen zijn uitgevoerd die nodig zijn om binnen de vigerende wet- en regelgeving de afwikkeling van de beoogde hoeveelheid treinen mogelijk te maken en om het Theemswegtracé te kunnen realiseren.

Vervoer

Volgens de prognoses rijden er in 2030 230 goederentreinen per etmaal (in beide richtingen samen) over het Theemswegtracé. De verdeling van goederentreinen over de dag-, avond- en nachtperiode wordt in het projectMER aangegeven, op basis van de verwachting en rekening houdend met het maximaal mogelijke, zodat inzichtelijk wordt wat maximaal te verwachten is.

Spoorinfrastructuur

De voorgenomen activiteit bestaat uit een nieuw aan te leggen spoortracé via de Neckarweg en de Theemsweg. In de projectsituatie wordt ervan uitgegaan dat de grootschalige renovatie aan de Calandbrug niet gaat plaatsvinden. De Calandbrug blijft echter wel gehandhaafd voor het (langzaam)wegverkeer en voor fietsers, voetgangers en hulpdiensten alsmede als kortsluitroute gevaarlijke stoffen over de weg.

Omgeving

Voor de omgeving wordt in principe van dezelfde informatie en gegevens uitgegaan als in de referentiesituatie.

3.4

Redelijkerwijs in beschouwing te nemen varianten

Vertrekpunt voor deze planuitwerkingsfase was de globale ligging en het ontwerp van het Theemswegtracé uit de Structuurvisie Calandbrug. Het betrof een ontwerp op hoofdlijnen (spooras, beschouwing civiele constructie) passend bij het detailniveau van de verkenningsfase.

In de planuitwerkingsfase wordt het tracé nader uitgewerkt (zowel qua ontwerp als qua ligging) tot het detailniveau dat nodig is voor het projectMER en (Ontwerp) Tracébesluit.

In het proces om te komen tot redelijkerwijs in beschouwing te nemen varianten zijn eerst mogelijke variaties binnen het alternatief Theemswegtracé geïnventariseerd. Vervolgens zijn deze beoordeeld om te komen tot de meest kansrijke alternatieven.

¹ Redelijk zicht op realisatie van een project betekent: er is een RO-besluit vastgesteld, of er is een ontwerp RO-besluit voor ter visie gelegd waarin het project volledig zal passen. Daarnaast dient het project in ieder geval financieel uitvoerbaar te zijn.

3.4.1

Wijziging uitgangspunten

Ten opzichte van de verkenningsfase is een aantal uitgangspunten gewijzigd.

Ontwerpsnelheid

In de verkenningsfase is uitgegaan van een civiele constructie waarop 100 km/u gereden kan worden. Vanuit de Europese Commissie (programma Ten-T corridors) wordt geëist dat spoorcorridors op termijn geschikt moeten zijn om 100 km/u te kunnen rijden. Deze eis is relevant voor het project omdat het project deels gefinancierd wordt met subsidie van de Europese Commissie.

In de afgelopen periode is de ontwerpsnelheid heroverwogen. Het Theemswegtracé betreft slechts een beperkt traject (lengte ca. 4,5 km) binnen de bestaande Havenspoorlijn (ca. 45 km). De bestaande Havenspoorlijn is aangelegd in een periode dat een ontwerpsnelheid van 80 km/u de standaard was. Vanwege het uitgebreide spoornetwerk in de Rotterdamse haven zijn er veel aftakkingen/aansluitingen op de Havenspoorlijn. Alleen het Theemswegtracé uitleggen op 100 km/u is niet efficiënt: dit is duurder en kent meer ruimtebeslag dan een uitgangspunt van 80 km/u terwijl de snelheidswinst verwaarloosbaar is. Daarom is in eerste instantie nagegaan of de snelheid op de gehele Havenspoorlijn zou kunnen worden verhoogd naar 100 km/u. Gebleken is dat hiervoor grootschalige en ingrijpende technische en ruimtelijke maatregelen nodig zijn. Denk hierbij aan aanpassingen aan (spoor)wegen, kabels, leidingen en bedrijfs-terreinen. Naast juridische en contractuele consequenties brengt dit aanzienlijke kosten met zich mee. Conclusie is dat het niet realistisch is dat de Havenspoorlijn geschikt gemaakt wordt voor een treinsnelheid van 100 km/u. Er is daarom besloten om verder uit te gaan van een ontwerpsnelheid van 80 km/u. In afstemming met de Europese Commissie wordt door het ministerie van Infrastructuur en Milieu een ontheffing voor de snelheidseis aangevraagd voor de gehele Havenspoorlijn, en daarmee ook voor het Theemswegtracé.

Bij een dergelijke wijziging van een uitgangspunt is van belang om na te gaan of, als met die wijziging al rekening zou zijn gehouden in de verkenningsfase, dit had geleid tot een andere voorkeursoplossing dan het Theemswegtracé. Dit is niet het geval. In het planMER ten behoeve van de structuurvisie zijn de milieueffecten in beeld gebracht op basis van een treinsnelheid van 80 km/u (op een civiele constructie voor 100 km/u).

Detailontwerp en tracéoptimalisaties

In het ontwerpproces in deze planuitwerkingsfase wordt het globale tracé en het ontwerp op hoofdlijnen in detail uitgewerkt. In dat kader, en gelet op het gewijzigde uitgangspunt ten aanzien van de ontwerpsnelheid, is een aantal optimalisaties doorgevoerd:

- Ontwerpsnelheid van 80 km/u. De bochten kunnen wat scherper worden uitgevoerd dan bij een ontwerpsnelheid van 100 km/u. Het gevolg hiervan is dat de fysieke impact op een aantal bedrijfsterreinen ter hoogte van de Neckarweg en de aansluiting van de Theemsweg op de Merseyweg veel minder groot is.
- Door het toepassen van scherpere bochten is het mogelijk om het tracé te projecteren op de huidige Theemsweg. Hierdoor wordt de interactie met bestaande kabels en leidingen en leidingenstroken beperkt. Wel moet hierdoor de Theemsweg verlegd worden. Mogelijk moet hierdoor de bestaande stamlijn (spoor-aansluiting vanaf het hoofdspoor naar bedrijven), met behoud van functionaliteit, worden aangepast. Over de uitwerking vindt overleg plaats met ProRail, de gemeente Rotterdam, de betrokken bedrijven en vervoerders.
- Door de lagere ontwerpsnelheid is het mogelijk om het Theemswegtracé aan te sluiten op het Saarwegviaduct aan de westzijde en Botlekwegviaduct aan de oostzijde. Het tracé is daardoor korter dan de globale ligging op basis van 100 km/u. Deze optimalisatie heeft tot gevolg dat er geen kostbare tijdelijke spoorfaseringen, zoals de aanleg van een tijdelijk spoor, noodzakelijk zijn.
- Er zijn ter hoogte van de Thomassentunnel en de Rozenburgse Sluis boogbruggen in plaats van pergolaconstructies voorzien. Voornaamste reden voor het toepassen van een boogbrug bij de Thomassentunnel is de benodigde grote overspanning die technisch niet/lastig uitvoerbaar is met een pergolaconstructie. Bij de Rozenburgse sluis kan door toepassing van een boogbrug rekening worden gehouden met het op termijn aanpassen, renoveren of verwijderen van de Rozenburgse Sluis. De Rozenburgse sluis heeft, net als de Calandbrug, nog een beperkte technische levensduur.

3.4.2

Uitwerkingsvarianten ligging Theemswegtracé

Het Theemswegtracé loopt vanaf de Merseyweg, parallel aan de Theemsweg en via de Neckarweg tot aan de Moezelweg. Het tracé ligt voor een groot deel van het traject op een verhoogd spoorviaduct, omdat kruisingen (met wegen, de kabels en leidingenstrook en de Rozenburgse Sluis) ongelijkvloers moeten worden. Ook voor de borging van de bereikbaarheid van het gebied en de betreffende bedrijven is een verhoogde ligging noodzakelijk.

Bij de detailuitwerking van het Theemswegtracé, is er op twee locaties aanleiding om mogelijke variaties nader te bezien. Dit onder andere op basis van gesprekken met nabijgelegen bedrijven, (deel)gemeenten en andere stakeholders. Het gaat om variaties ter hoogte van de Theemsweg en ter plaatse van de windschermen nabij de Neckarweg:

- Ligging geprojecteerd op de huidige Theemsweg (kleur groen in figuur 3)
- Ligging ten noorden van de huidige Theemsweg direct langs de huidige stamlijn (kleur paars in figuur 3)
- Westelijke passage van de windschermen (kleur blauw in figuur 4)
- Oostelijke passage van de windschermen (kleur bruin in figuur 4)



Figuur 3: varianten ligging Theemsweg



Figuur 4: varianten passage windschermen

Voor de variaties is nagegaan of deze op voorhand kansrijk zijn. Dit is een belangrijke stap, omdat alleen de kansrijke variaties worden meegenomen in de verdere planuitwerking en het projectMER. Om de variaties goed te kunnen beoordelen zijn de volgende criteria gehanteerd:

- Technische inpasbaarheid: zijn er technische aspecten of raakvlakken met bedrijven die het Theemswegtracé onhaalbaar maken? Denk hierbij bijvoorbeeld aan buitendienststellingen voor spoor, weg en/of scheepvaart, impact op kabels en leidingen en gevolgen voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven.
- Milieueffecten omgeving: zijn er milieueffecten waarvan op voorhand kan worden gesteld dat die de realisatie van het Theemswegtracé in de weg staan.
- Planning: wat zijn de gevolgen voor de doorlooptijd van het project? Is het Theemswegtracé tijdig (2020) operationeel?
- Kosten: wat zijn de gevolgen voor investerings- en instandhoudingskosten?

Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de variaties. Per variatie wordt aangegeven of er op basis van de gehanteerde criteria sprake is van een kansrijke variant of niet.

Ligging ten opzichte van de Theemsweg

- Ligging geprojecteerd op de huidige Theemsweg
Het Theemswegtracé is geprojecteerd op de huidige Theemsweg, welke verlegd zal worden naar het noorden om fysieke ruimte vrij te maken. Als gevolg verlegging van de weg moet mogelijk de bestaande stamlijn worden aangepast, met behoud van functionaliteit.
Als gevolg van deze variatie behoeven er geen grote verleggingen plaats te vinden van kabels en leidingen uit de bestaande leidingstroken. De realisatie van het Theemswegtracé in deze variatie is gunstig, omdat als gevolg van de verschuiving van de Theemsweg in noordelijke richting ruimte vrijkomt. Dit heeft ook een positief effect op de bereikbaarheid van de omliggende bedrijven tijdens de bouw. Op basis van het voorgaande wordt gesteld dat er geen gevolgen zijn die een negatieve beoordeling ten aanzien van één of meerdere criteria rechtvaardigen.
Deze variatie wordt daarom gekwalificeerd als kansrijk.
- Ligging ten noorden van de huidige Theemsweg direct langs de huidige stamlijn
Deze variatie is onderzocht, omdat in deze variatie de raakvlakken met bedrijven aan de zuidzijde van de Theemsweg worden beperkt.
Bij deze ligging wordt de huidige Theemsweg niet aangepast. De pijlers van het nieuwe spoortracé worden direct naast de bestaande stamlijn gerealiseerd. Het gevolg hiervan is dat het Theemswegtracé grotendeels boven de bestaande stamlijn wordt gerealiseerd. Hiervoor moeten in de realisatiefase en gebruiksfase maatregelen getroffen worden die kostenverhogend werken. Denk hierbij aan buitendienststellingen vanwege het werken boven bestaand spoor. Verwacht wordt dat de bereikbaarheid van de bedrijven die zijn aangesloten op de stamlijn onder druk komt te staan vanwege onder andere de voorziene buitendienststellingen van de stamlijn hetgeen een directe impact heeft op de continuïteit van de betreffende bedrijven. Het fysieke raakvlak met de bedrijven aan de zuidzijde van de Theemsweg is beperkt. Daar tegenover staat een toename van de raakvlakken met de bedrijven aan de noordzijde van het nieuwe tracé. Deze ligging kent veel interactie met de reeds aanwezige kabels en leidingen die zijn gelegen in leidingstroken en daarbuiten. De kruising van het tracé met de Theemsweg/Merseyweg en het onderliggende netwerk van kabels en leidingen is hierbij de grootste uitdaging. De benodigde overspanningen leiden tot het toepassen van constructies als vakwerkliggers of boogbruggen. Behalve de fysieke impact op het ontwerp en de ondergrond leidt dit tot aanzienlijke kostenverhoging. Vanwege voorgaande scoort deze variatie op de ligging van het Theemswegtracé in ieder geval negatief op de criteria 'kosten' en 'technische inpasbaarheid'. Deze variatie is niet kansrijk en wordt niet meegenomen in de verdere planuitwerking.

Passage van de windschermen

- Westelijke passage van de windschermen

In het gebied tussen de Rozenburgse Sluis en de Thomassentunnel ligt het Theemswegtracé aan de westzijde van de windschermen. Het tracé is geprojecteerd op de huidige Neckarweg die dus verlegd dient te worden. Er is ook een aantal aanpassingen aan kabels en leidingen voorzien. Daarnaast zijn er fysieke raakvlakken met bedrijven gelegen aan de Neckarweg. Hierbij worden geen onoverkomelijke belemmeringen gezien. Gesteld wordt dat deze variatie voldoet aan de gestelde criteria en kansrijk is.

- Oostelijke passage van de windschermen

Vanaf de Rozenburgse Sluis is het Theemswegtracé gedeeltelijk aan de oostzijde van de windschermen geprojecteerd. Een deel van de steunpunten staat in de bestaande glooiing achter het bestaande remmingwerk van de Rozenburgse Sluis. Vervolgens kruist het tracé de windschermen richting Thomassentunnel. Deze doorkruising wordt mogelijk gemaakt door een aantal windschermen te verwijderen. Indien de functionaliteit dat vereist wordt worden deze windschermen in aangepaste vorm teruggebracht of elders gecompenseerd. Het fysieke raakvlak met bedrijfsterreinen is beperkt net als de interactie met kabels en leidingen. Daarnaast kan de bestaande Neckarweg blijven liggen. Op basis van verkennend onderzoek en expert judgement wordt gesteld dat er geen wezenlijke nadelige milieueffecten zijn te verwachten. Deze variatie is te realiseren binnen de criteria kosten en planning. Deze variatie voldoet aan de gestelde criteria en wordt daarom gekwalificeerd als kansrijk.

Gelet op het voorgaande worden in het projectMER de (milieu)effecten van 2 tracévarianten in beeld gebracht en beoordeeld, te weten:

- 1 Theemswegtracé met een ligging op de huidige Theemsweg en een westelijke passage van de windschermen (Figuur 5).
- 2 Theemswegtracé met een ligging op de huidige Theemsweg en een oostelijke passage van de windschermen (Figuur 6).



Figuur 5: Theemswegtracé met westelijke passage windschermen



Figuur 6: Theemswegtracé met oostelijke passage windschermen

4

Te onderzoeken milieuaspecten

4.1 Inleiding

In het projectMER wordt voor de referentiesituatie een beschrijving gegeven van de toestand van het milieu en van de te verwachten ontwikkeling van het milieu, zonder doorgang van het project Theemswegtracé. In de referentiesituatie wordt uitgegaan van een grootschalige renovatie van de Calandbrug. Daarnaast wordt een beschrijving van de ontwikkeling van het milieu gegeven met uitvoering van het project Theemswegtracé. Zo worden de milieueffecten van het project ten opzichte van de referentiesituatie in beeld gebracht voor de milieuthema's geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit, trillingen, ecologie, water, archeologie, bodem en landschappelijke, stedelijke en ruimtelijke kwaliteit. Waar relevant wordt tevens aandacht besteed aan omgevingseffecten tijdens de aanlegfase. In dit hoofdstuk is de onderzoeksmethodiek per thema nader beschreven.

4.2 Geluid

Toetsingskader

Geluid wordt gereguleerd door hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer en de Wet geluidhinder. Indien er sprake is van een (fysieke) verandering aan het spoor, moet onderzocht worden of de geldende geluidproductieplafonds (GPP's) niet worden overschreden. Daar waar het nieuw tracé betreft wordt er getoetst aan de voorkeurswaarde en waar nodig wordt onderzoek gedaan naar te nemen maatregelen. Naast GPP's wordt ook getoetst aan:

- geluidbelasting op de omgeving ter bepaling van het aantal geluidgehinderden
- geluidbelasting op de omgeving ter bepaling van de verandering oppervlakte geluidbelast gebied

Bij de akoestische onderzoeken wordt ook rekening gehouden met cumulatie als gevolg van andere geluidsbronnen indien daartoe aanleiding is. In het projectMER wordt een omschrijving opgenomen van de werking van hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer en de daaraan gekoppelde geluidproductieplafonds voor de hoofdspoorweginfrastructuur en tevens de mogelijk nog resterende opgaven voor geluidsanering.

In het projectMER wordt de verdeling van treinen over dag-, avond- en nachtperiode aangegeven op basis van de verwachting en rekening houdend met capaciteitsgrenzen, zodat inzichtelijk wordt wat maximaal te verwachten is. Voor het toepassen van eventuele maatregelen wordt gekeken naar doelmatigheid en inpassing. Dit wordt in het projectMER nader onderbouwd. Tevens is het uitgangspunt dat de spoorvervoersector overwegend gebruik maakt van stiller materieel. Ook dit wordt nader onderbouwd in het projectMER.

Wijze van onderzoek

Bij dit onderzoek worden de varianten ten opzichte van de referentiesituatie vergeleken op basis van geluidberekeningen. In het projectMER worden geluidberekeningen gemaakt. Vervolgens worden de berekende geluidwaarden getoetst aan de GPP's of voorkeursgrenswaarde en wordt aangegeven of er geluidmaatregelen nodig zijn.

4.3 Externe veiligheid

Toetsingskader

Het projectMER geeft inzicht in de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Als toetsingskader geldt de wetgeving voor Basisnet. In het Basisnet Spoor is voor ieder spoortraject een risicoplaafond vastgesteld in balans met de bebouwde omgeving. Dat risicoplaafond begrenst het risico dat in de omgeving van het spoor maximaal mag worden veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor. Indien er een calamiteit ontstaat op het spoor is het van belang dat er voorzieningen zijn om de gevolgen te bestrijden. Hierbij is de inzet van hulpdiensten essentieel. De veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond wordt betrokken bij dit onderdeel van het m.e.r.-onderzoek. Voor de interactie tussen het spoor en de risicovolle-inrichtingen in de omgeving is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Nederlandse praktijkrichtlijn (NPR), met betrekking tot ontstekingsbronnen nabij ATEX-zones, 7910 het toetsingskader.

Wijze van onderzoek

Voor de varianten en voor de referentiesituatie worden externe veiligheidsberekeningen uitgevoerd. De externe veiligheidsrisico's (plaatsgebonden risico en groepsrisico) van de nieuwe ligging van het spoor worden inzichtelijk gemaakt en vergeleken met de referentiesituatie. Tevens wordt getoetst of deze risico's binnen het risicoplaafond blijven dat is vastgelegd in Basisnet. In het geval dat de externe veiligheidsrisico's niet passen binnen de Basisnet-ricicoplafond, wordt door het bevoegd gezag bepaald of er maatregelen noodzakelijk zijn. Naast het inzichtelijk maken van de externe veiligheidsrisico's van het spoor wordt ook de interactie tussen het spoor en de risicovolle-inrichtingen in de omgeving onderzocht. Hierbij wordt gekeken naar domino-effecten en in het bijzonder naar de spoorlijn als ontstekingsbron ten opzichte van de inrichting (ATEX-zones).



Impressie passage Theemswegtracé bij de Rozenburgse Sluis

4.4 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

Het gebruik van de Havenspoorlijn brengt effecten met zich mee op de luchtkwaliteit. In het kader van de Wet milieubeheer wordt onderzocht wat de gevolgen van de varianten zijn voor de luchtkwaliteit. In titel 5.2 van de Wet milieubeheer zijn normen (grenswaarden en plandrempels) vastgesteld voor diverse stoffen, zoals stikstofdioxide (NO_2) en zwevende deeltjes fijn stof (PM_{10}).

Wijze van onderzoek

Aan de hand van bureauonderzoek en berekeningen worden de gevolgen voor de luchtkwaliteit van de varianten in beeld gebracht. Voor de berekeningen wordt uitgegaan van de PM_{10} (fijn stof) en NO_x -emissiefactoren zoals opgenomen in het STREAM rapport (Studie naar TRansport Emissies van Alle Modaliteiten, CE Delft, juli 2011). Ten aanzien van de fijn stof emissie wordt rekening gehouden met de emissie uit de locomotief van diesel aangedreven treinen en door slijtage van de bovenleiding door elektrische treinen.

4.5 Trillingen

Toetsingskader

Voor het berekenen en toetsen van trillingen en trillinghinder wordt gebruik gemaakt van zowel de richtlijnen van de Stichting Bouwresearch (SBR) als de Beleidsregel trillinghinder spoor (Bts). De SBR heeft richtlijnen opgesteld voor het bepalen van de mogelijkheid dat schade aan gebouwen optreedt als gevolg van trillingen (SBR deel A), mogelijke trillinghinder (SBR deel B) en storing aan apparatuur (SBR deel C). De Beleidsregel trillinghinder spoor heeft tot doel om spoorse Tracébesluiten te kunnen toetsen op rechtmatigheid ten aanzien van het al dan niet treffen van maatregelen en de aanvaardbaarheid van trillinghinder. De richtlijn is vooral bedoeld als hulpmiddel bij het meten en beoordelen van trillinghinder. De beleidsregel bevat een nadere uitwerking van beleid inzake trillinghinder en vult op een aantal onderdelen de SBR-richtlijn B aan.

Zowel voor de referentiesituatie als voor het projectalternatief (2 varianten) worden de trillingen in kaart gebracht conform de Beleidsregel trillinghinder spoor. De beoordeling van trillinghinder (of al dan niet maatregelen nodig zijn) vindt plaats volgens de Beleidsregel trillinghinder spoor.

Wijze van onderzoek

Trillingen en trillinghinder van de varianten worden in kaart gebracht voor de bedrijfspanden langs de spoorlijn, binnen de daarvoor bestemde zone. Het onderzoek vindt plaats aan de hand van bureauonderzoek, metingen en modelberekeningen. Hierbij wordt inzichtelijk gemaakt of er overschrijdingen gaan plaatsvinden van de streef- en grenswaarden. De modelberekeningen houden in dat binnen een zone langs het tracé van de varianten wordt nagegaan hoeveel kantoren aan trillingen worden blootgesteld en wat de wijziging is ten opzichte van de referentiesituatie. Bij de trillingen worden niet alleen de maximale waarden in beeld gebracht, maar ook de gemiddelde waarden. Daarnaast wordt het effect van trillingen op gevoelige (proces) apparatuur onderzocht (SBR deel C).

Indien overschrijdingen van streef- of grenswaarden worden verwacht in de gebruiksfase, wordt in het onderzoek betrokken of er doelmatige mitigerende of compenserende maatregelen moeten worden getroffen dan wel zal het niet nemen van maatregelen worden gemotiveerd.

4.6 Ecologie

Toetsingskader

Behoud van natuurwaarden reguleert de Natuurbeschermingswet 1998 voor zover het gebiedsbescherming betreft, en door de Flora- en Faunawet voor zover het gaat om soortenbescherming. De Natuurbeschermingswet 1998 beschermt Natura 2000-gebieden evenals beschermde natuurmonumenten. Daarnaast kent Nederland een Ecologische Hoofdstructuur die wordt gereguleerd door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en door provinciale structuurvisies. De Flora- en Faunawet beschermt nagenoeg alle planten- en diersoorten in Nederland. De wet kent verbodsbepalingen; dreigen deze te worden overtreden, dan kan een ontheffing worden aangevraagd. Het toetsingskader bestaat uit de bestaande kwaliteiten ten aanzien van flora en fauna langs de verschillende varianten.

Wijze van onderzoek

Gebruikmakend van bestaande inventarisatiegegevens, veldonderzoek en aan de hand van de Nationale databank Flora en Fauna wordt nagegaan of in het plangebied beschermde planten- en/of diersoorten voorkomen in het kader van de Flora- en Faunawet. Op basis van de inventarisatiegegevens wordt een oordeel gegeven over de mate van aantasting van ecologische waarden. Ook gevolgen van versnippering en verstoring worden meegenomen. Indien locatie specifieke omstandigheden het vereisen worden ook in het veld inventarisaties uitgevoerd.

Daarnaast worden de beschermde natuurgebieden in kaart gebracht en wordt ingegaan op de grondslag van de bescherming en de te behouden/ontwikkelen natuurwaarden. De effecten van de varianten worden beoordeeld op de gevolgen hiervan op beschermde natuurgebieden waarbij ook aandacht wordt besteed aan stikstofdepositie en geluid en op gevolgen voor ecologische verbindingen. In het kader van de Natura 2000-gebieden wordt de voortoets ecologie (toetsing aan Natura-2000 instandhoudingsdoelen), die in het kader van de planMER voor de structuurvisie is uitgevoerd, wanneer nodig geactualiseerd. Eventuele gevolgen voor de ecologische hoofdstructuur (EHS) worden, voor zover relevant, in het projectMER beschreven en indien nodig wordt het EHS afwegingskader doorlopen. Indien als gevolg van de voorgenomen activiteit ecologische verbindingen verloren gaan, worden voor specifieke soorten compenserende en mitigerende maatregelen in beeld gebracht. Het onderzoek bepaald de bijdrage van de ontwikkeling aan de stikstofdepositie op Natura2000 gebieden. Er is daarbij een onderscheid tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. De fase en de locatie met de hoogste bijdrage is leidend bij de toetsing aan de juridische haalbaarheid. Voor de toets aan de juridische haalbaarheid wordt uitgegaan van het Programma Aanpak Stikstof (PAS).

De uitgangspunten ten aanzien van de stikstofoxiden emissie zijn gelijk aan het luchtkwaliteitonderzoek. De depositiebijdrage berekeningen worden uitgevoerd met het PAS rekeninstrumentarium AERIUS Calculator.

4.7 Water

Toetsingskader

In het projectMER wordt de bestaande waterhuishoudkundige situatie in beeld gebracht als referentie. De Watertoets vormt de basis voor dit onderwerp. De watertoets is het gehele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het uitgangspunt is een duurzame instandhouding van de bestaande waterhuishoudkundige situatie, zowel kwantitatief als kwalitatief conform de Kaderrichtlijn Water en de Waterwet. Inzichtelijk wordt gemaakt wat de gevolgen van de varianten zijn voor de bestaande waterhuishouding. Het gaat daarbij met name om de gevolgen op oppervlaktewateren. Maar indien het project gevolgen heeft voor de geohydrologie, worden die gevolgen ook in beeld gebracht. Ook worden de gevolgen voor eventuele waterkeringen en peilbesluiten inzichtelijk gemaakt. Hierbij worden ook de betreffende waterbeheerders betrokken. Ten behoeve van de Kaderrichtlijn Water vindt een toets van de ingreep plaats aan het Toetsingskader waterkwaliteit en de KRW-factsheets.

Wijze van onderzoek

Op basis van bureauonderzoek wordt een inventarisatie gemaakt van oppervlakte-watersystemen en van geohydrologie. Tevens worden de effecten van de mogelijke doorsnijding van grondwaterbeschermingsgebieden meegenomen en effecten met betrekking tot de Kaderrichtlijn Water daar waar fysieke ingrepen plaatsvinden in het water. Voor de varianten worden de effecten in beeld gebracht en eventuele compenserende en mitigerende maatregelen bepaald.

4.8 Archeologie

Toetsingskader

De verplichting tot het zorgdragen voor archeologisch erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet. Deze wet is het overkoepelende toetsingskader. De wijze waarop wordt zorggedragen, wordt bepaald door de onderliggende bestemmingsplannen, erfgoedverordeningen en/of waardenkaarten cq. beleidskaarten van die gemeenten.

Wijze van onderzoek

Via bureauonderzoek wordt onderzocht welke verwachtingswaarde een gebied heeft en of de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de voorschriften van de onderliggende bestemmingsplannen. Indien dat het geval is zal middels veldonderzoek de verwachting moeten worden getoetst en aangetroffen waardevolle vindplaatsen worden beschermd. De wijze van bescherming is afhankelijk van het project. Indien behoud ter plaatse niet mogelijk is dient een waardevolle vindplaats middels opgraving behouden te worden.

4.9 Bodem

Toetsingskader

De kaders ten aanzien van bodemkwaliteit worden gevormd door de Wet Bodembescherming, het Besluit Bodemkwaliteit en het Nationaal Waterplan. Voor wat betreft de bestaande gegevens en informatiebronnen wordt aangesloten bij de NEN 5725.

Wijze van onderzoek

Aan de hand van bestaande gegevens (onderzoeksrapporten) en beschikbare informatiebronnen (onder meer bodemarchief en bodemarchief SBNS, etc.) worden de natuurlijke bodemopbouw, de bodemkwaliteit en de grondwaterkwaliteit langs het tracé beschreven.

De aanlegfase en gebruikfase van het spoor kunnen van invloed zijn op de bodemkwaliteit. Door verstuiwing en directe afstroming van hemelwater kunnen er verontreinigingen achterblijven in de bodem. Omleggen van watergangen kan (water)bodemverontreinigingslocaties doorsnijden, die in geval van ernstige bodemverontreiniging daardoor gesaneerd moeten worden of waarbij in ieder geval moet worden voldaan aan het principe van de zorgplicht hetgeen voortvloeit uit de Wet Bodembescherming.

Afspoeling en verstuiwing van verontreinigd (hemel)water kan leiden tot een verandering van de ondiepe grondwaterkwaliteit. De invloed op de bodem- en grondwaterkwaliteit en afgeleide effecten worden geschat op basis van expert judgement.

4.10

Landschappelijke, stedelijke en ruimtelijke kwaliteit

Toetsingskader

De voorgenomen activiteit heeft gevolgen voor de ruimtelijke inrichting, zowel in industrieel gebied als in het landelijk gebied. De effecten van de varianten op de stedenbouwkundige en landschappelijke kwaliteiten worden beoordeeld. Tevens wordt ingegaan op de inpassing in het landschap en of dit harde inpassingseffecten heeft, zoals het verwijderen van bebouwing en het doorsnijden van privé-eigendommen.

Wijze van onderzoek

Door middel van een 'inpassingsstudie' wordt bepaald of stedenbouwkundige, landschappelijk en/of cultuurhistorisch waardevolle gebieden, patronen of structuren worden aangetast door de ingreep (onderzoek naar visueel ruimtelijke kenmerken en de relaties daartussen). Hierbij wordt een beschrijving gegeven van de huidige waarden in het studiegebied, zoals de visueel ruimtelijke kenmerken, waardevolle structuren, patronen en elementen. Ook wordt ingegaan op mogelijk te verwijderen objecten en de gevolgen voor genoemde kenmerken, structuren, patronen en elementen door het ruimtebeslag van de spoorbaan en/of te nemen maatregelen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van landschappelijke kennis en mogelijke landschappelijke visies. Indien visualisaties toegevoegde waarde hebben aan de studie, dan worden die daaraan toegevoegd.

4.11

Onderbouwing

In het projectMER wordt een onderbouwing opgenomen van de keuzes van de rekenregels en rekenmodellen, en van de gegevens waarmee de effecten voor geluid, trillingen, externe veiligheid, lucht-, water-, bodemkwaliteit, ecologie en aantallen gehinderden worden bepaald.

Verder wordt aandacht gegeven aan de onzekerheden in de effectbepalingen als gevolg van de kwaliteit van de gegevens (bron, ouderdom, betrouwbaarheid, e.d.) en als gevolg van de gehanteerde rekenregels/-modellen (afleiding en bandbreedte van kritische parameterwaarden, modelkalibratie e.d.). Indien relevant wordt dit vertaald in een bandbreedte bij de berekende of bepaalde effecten en wordt aangegeven wat dit mogelijk betekent voor de vergelijking van de varianten.

Om rekening te kunnen houden met de onzekerheden in effectbepalingen zal het projectMER inzicht moeten geven in:

- onzekerheden in de beoordelingssystematiek, welke niet mogen leiden tot een andere keuze voor de vergelijking van de varianten.
- op welke wijze en wanneer na realisering van het initiatief de daadwerkelijke effecten geëvalueerd worden, bijvoorbeeld via een oplevertoets, en welke maatregelen 'achter de hand' beschikbaar zijn als doelen en grenswaarden in de praktijk niet gehaald kunnen worden.

5

Planning en procedure

5.1 Procedure

De voorgenomen aanpassingen aan het spoor en de eventuele daarmee samenhangende maatregelen worden planologisch mogelijk gemaakt worden door middel van een Tracébesluit op basis van de Tracéwet. De tracéwetprocedure bestaat uit een aantal stappen.

De m.e.r.-procedure wordt gereguleerd door de Wet milieubeheer en Besluit milieueffectrapportage. Doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de voorbereiding en vaststelling van besluiten. Het projectMER is een hulpmiddel bij de besluitvorming.

In het projectMER worden de effecten van het projectalternatief (2 varianten) in beeld gebracht. Tevens wordt getoetst of aannemelijk kan worden gemaakt of met deze varianten aan de wettelijke normen/grenswaarden kan worden voldaan. De beschrijving van de effecten is zodanig, dat het mogelijk is een vergelijking te maken van de varianten onderling en de varianten ten opzichte van de referentiesituatie.

Op basis van de resultaten van het projectMER, andere onderzoeksresultaten en op basis van de daarmee samenhangende uitvoeringskosten werkt de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de voorkeursvariant uit in een (Ontwerp) Tracébesluit. Het projectMER wordt vervolgens tegelijkertijd met het Ontwerp-Tracébesluit gepubliceerd. De vaststelling van het Tracébesluit en het daarvan deel uitmakende projectMER is een bevoegdheid van de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Voor de m.e.r.-procedure Theemswegtracé wordt de onderstaande procedure gevolgd (zie ook figuur 7):

Openbare kennisgeving/bekendmaking voornemen

Hiermee start formeel de m.e.r.-procedure. Met publicatie van de Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt duidelijk wat het project inhoudt en welke varianten op welke wijze worden onderzocht op welke milieueffecten.

Participatie/raadplegen over reikwijdte en detailniveau

De Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt ter visie gelegd. Een ieder wordt in staat gesteld zienswijzen in te dienen. Na het ontvangen van de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage wordt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau vastgesteld.



Britanniëhaven

Nota van Antwoord: zienswijzen Notitie Reikwijdte en Detailniveau

De zienswijzen worden in een Nota van Antwoord opgenomen en beantwoord.

Opstellen projectMER

Op basis van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau worden de verschillende effectstudies uitgevoerd en het projectMER opgesteld.

Opstellen Ontwerp-Tracébesluit

Op basis van het projectMER en andere onderzoeksresultaten neemt de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu een besluit over de voorkeursvariant, die wordt uitgewerkt in het Ontwerp-Tracébesluit.

Openbaar maken projectMER en Ontwerp-Tracébesluit

Het projectMER en het Ontwerp-Tracébesluit worden ter visie gelegd. Een ieder wordt in staat gesteld zienswijzen in te dienen.

Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de milieueffectrapportage wordt verzocht het projectMER te toetsen.

Nota van Antwoord: zienswijzen en reactie Commissie voor de m.e.r.

De zienswijzen en het toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. worden in een Nota van Antwoord opgenomen en beantwoord.

Tracébesluit

Mede op basis van de zienswijzen op het Ontwerp-Tracébesluit en het projectMER stelt de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu het Tracébesluit vast.

(Eventueel) Beroep tegen het Tracébesluit

Indieners van zienswijzen, die tevens aan te merken zijn als belanghebbenden, kunnen tegen het vastgestelde Tracébesluit, en de stukken waarop het gebaseerd is, (zoals het projectMER) beroep instellen bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State².

² Ook belanghebbenden die geen zienswijzen hebben ingediend, maar wie dat niet verweten kan worden, kunnen beroep instellen.

Openbare kennisgeving/bekendmaking voornemen

Het bevoegd gezag maakt bekend dat een MER zal worden gemaakt en legt het voornemen (Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau) ter visie.

Participatie/raadplegen over reikwijdte en detailniveau

Bieden van participatie en raadplegen betrokken overheidsorganen en wettelijk adviseurs over de Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau van het MER. De Commissie voor de m.e.r. wordt om advies gevraagd.

Opstellen MER en ontwerp-tracébesluit

De afzonderlijke effectstudies worden uitgevoerd en het MER wordt opgesteld. In samenhang daarmee wordt het ontwerp-tracébesluit (OTB) voorbereid.

Openbaar maken MER en ontwerp-tracébesluit

Het MER en OTB worden openbaar gemaakt. Een ieder kan hierop zienswijzen indienen. Aan mede overheden wordt advies gevraagd.

Toetsingsadvies Commissie voor de m.e.r.

Advies over volledigheid MER.

Besluit en bekendmaking tracébesluit

Minister/staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu stelt mede op basis van het MER en het OTB, de reacties en de advisering daarover, het tracébesluit vast.

(Eventueel) Beroep tegen het tracébesluit

Belanghebbenden, die een zienswijze hebben ingediend ten aanzien van het OTB/MER, kunnen beroep instellen tegen het vastgestelde tracébesluit.

Figuur 7: m.e.r.-procedure

5.2

Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Deze Ontwerp-Notitie is opgesteld en ter visie gelegd om burgers en andere “stakeholders” te betrekken bij de reikwijdte en het detailniveau van het nog op te stellen projectMER. Door het betrekken van genoemde partijen moet het projectMER een uiteindelijk breed gedragen stuk worden. Een ieder kan ten aanzien van deze notitie inspraakreacties uitbrengen. Ook wordt de Commissie voor de milieueffectrapportage verzocht deze Notitie te toetsen.

De (samengevatte) inspraakreacties en de reacties van het ministerie van Infrastructuur en Milieu daarop worden na de tervisielegging opgenomen in hoofdstuk 6 van deze notitie. Deze volledige notitie wordt als bijlage opgenomen in het projectMER. Het besluit waar het projectMER wettelijk aan gekoppeld is, is een Tracébesluit (TB).

5.3

ProjectMER, Ontwerp-Tracébesluit en Tracébesluit

Naar verwachting zijn het projectMER en het Ontwerp-Tracébesluit (OTB) in het tweede kwartaal van 2016 gereed en kunnen deze worden gepubliceerd voor inspraak en advisering. Vanaf dat moment kan een ieder zienswijzen indienen op het projectMER en het OTB. In de fase daarna worden de (samengevatte) zienswijzen en de reacties van het ministerie van Infrastructuur en Milieu daarop verwerkt in het Tracébesluit (TB), waarbij het projectMER deel is van de toelichting/onderbouwing van het TB. Naar verwachting zal de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu medio 2017 het Tracébesluit vaststellen. Belanghebbenden die zienswijzen ten aanzien van het OTB/MER naar voren hebben gebracht (en belanghebbenden die niet kan worden verweten dat niet te hebben gedaan), kunnen een beroepschrift ten aanzien van het vastgestelde Tracébesluit indienen bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Indien geen beroep wordt ingesteld tegen het TB is dit in werking getreden en kan van start worden gegaan met de uitvoering van het project. Als er beroep wordt ingesteld tegen het TB kan er in afwachting van de uitspraak van de ABRvS reeds van start worden gegaan met de uitvoering van het project, tenzij de ABRvS een Verzoek om Voorlopige Voorziening honoreert.

Conform de wettelijke verplichting wordt het projectMER enkele jaren na ingebruikneming van de werken geëvalueerd.

6

Inspraak op de Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Het bevoegd gezag voor de Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau is de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. De Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt voor een periode van vier weken ter inzage gelegd voor het verkrijgen van zienswijzen en kan worden ingezien op de website van de Directie Participatie (www.platformparticipatie.nl) en op de website van het project Calandbrug (www.projectcalandbrug.nl). Ook ligt het document ter inzage bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu in Den Haag, gemeente Rotterdam, Stadswinkel Rozenburg, gemeente Brielle en gemeente Nissewaard.

Gedurende de terinzagelegging van vier weken kan een ieder een inspraakreactie op Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau indienen. Dit kan schriftelijk of via de website van de Directie Participatie (www.platformparticipatie.nl).

U kunt uw schriftelijke reactie zenden naar:

Directie Participatie
Project Calandbrug
Postbus 30316
2500 GH Den Haag

De termijn waarbinnen een inspraakreactie kan worden ingediend, wordt gepubliceerd in huis-aan-huisbladen, de Staatscourant en op de bovengenoemde websites.

Mede op basis van de reacties en adviezen wordt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau waar nodig aangepast en stelt de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu deze vervolgens definitief vast.

Lijst van afkortingen

PAS	Programmatistische Aanpak Stikstof
Ministerie van IenM	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
m.e.r.	Milieu effect rapportage
MER	Milieu Effect Rapport
SVIR	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
OTB	Ontwerp Tracébesluit
GPP	Geluidproductieplafonds
Doelmatigheid	Het in overeenstemming zijn met de doelstellingen terwijl de kosten in verhouding staan tot de opbrengsten

Colofon

Titel:

Ontwerp-Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Milieueffectrapportage Theemswegtracé (ProjectMER-fase)

Opdrachtgever:

Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Directoraat-Generaal Bereikbaarheid
Directie Openbaar Vervoer en Spoor
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Opstellers:

Royal HaskoningDHV
Havenbedrijf Rotterdam
ProRail

Fotografen:

Jeffrey van Breugel en Aeroview

Datum:

Oktober 2015

Vormgeving en productie:

Inpladi bv, Cuijk

Dit is een uitgave van het

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

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

Oktober 2015



Medegefinancierd door de Europese Unie
Trans-Europees vervoersnetwerk (TEN-T)