

# Initiatiefdocument Calandbrug

Naar een tijdig gerealiseerde en toekomstbestendige oplossing voor de Calandbrug



Datum: 13 juni 2013

Status: Definitief

Opgesteld door: Ministerie van Infrastructuur & Milieu

In samenwerking met: ProRail, Rijkswaterstaat, Havenbedrijf Rotterdam N.V., Keyrail

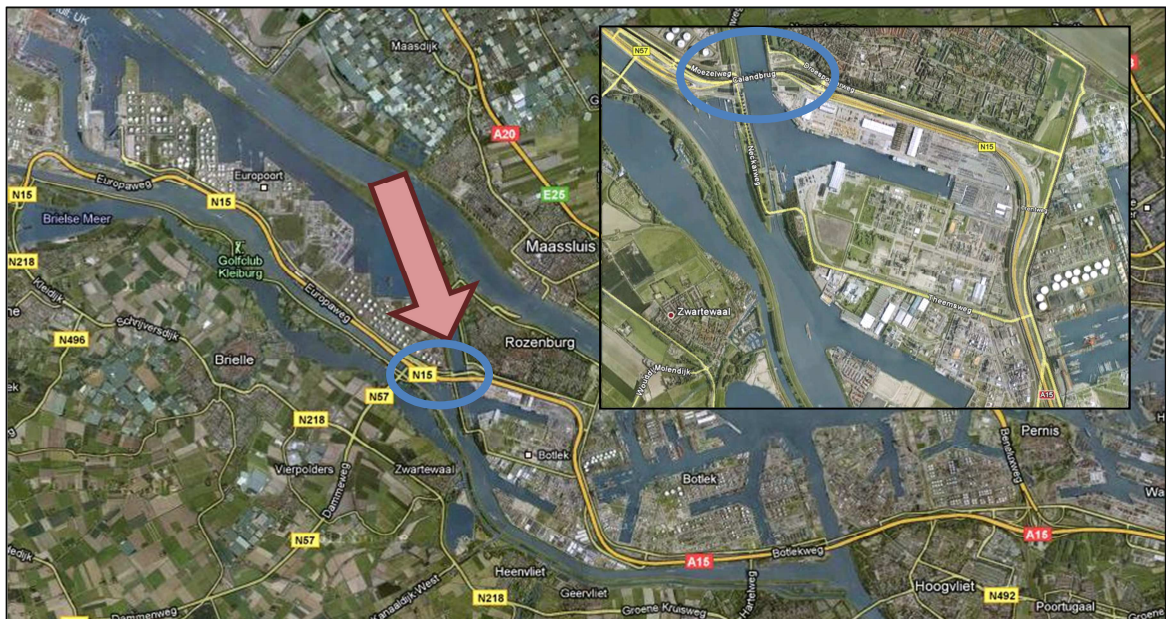
## **Inhoudsopgave**

<b>1. Aanleiding van het initiatief</b>	<b>3</b>
1.1 Inleiding	3
1.2 Urgentie	3
1.3 Ambitie: voor 2020 een oplossing	5
1.4 Leeswijzer	5
<b>2. Proces tot op heden</b>	<b>6</b>
2.1 Wat vooraf ging: studies en onderzoeken	6
2.2 Wat vooraf ging: bestuurlijke afspraken	8
<b>3. Toelichting op problematiek en kansrijke mogelijke oplossingen</b>	<b>9</b>
3.1 Probleemanalyse	9
3.2 Scope van de integrale opgave	10
3.3 Mogelijke alternatieven	14
3.4 Alternatievenstudie verkenningsfase	16
<b>4. Participatie</b>	<b>17</b>
4.1 Partijen	17
4.2 Omgevingsmanagement en het participatieplan	18
<b>5. Organisatie en samenwerking</b>	<b>19</b>
5.1 Opdracht	19
5.2 Samenwerking	19
5.3 Inrichting van de projectorganisatie	20
<b>6. Aanpak en planning</b>	<b>22</b>
6.1 Fasen van besluitvorming	22
6.2 Planning op basis van hoofdmijlpalen	22
6.3 Mogelijkheden tot versnelling	24
6.4 Inschatting benodigde investeringen en bekostiging	24
6.5 Risico's	25
<b>7. Literatuur</b>	<b>26</b>

# 1. Aanleiding van het initiatief

## 1.1 Inleiding

De Calandbrug is een stalenhefbrug die sinds 1969 de Havenspoorlijn en de N15 bij de Rotterdamse deelgemeente Rozenburg over het Calandkanaal leidt. De brug ontsluit het spoorwegverkeer van en naar Maasvlakte I en II en Europoort, en vormt de doorgaande wegverbinding voor langzaam verkeer, gevaarlijke stoffen en verkeer met een te hoge lading om door de tunnel te gaan en lokaal verkeer. De twee goederensporen op de brug maken deel uit van de Havenspoorlijn Rotterdam, onderdeel van de Betuweroute. De Calandbrug is de enige toegangspoort voor de zeescheepvaart van en naar de Brittanniëhaven. Bij de Calandbrug krijgt het scheepvaart verkeer, voorrang op het weg- en spoorverkeer. De bedrijven die aan de Brittanniëhaven liggen zijn op basis van afspraken met het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) daar gevestigd 'alsof zij aan open zee liggen'. Voor het wegverkeer is in 2004 een tunnel gebouwd: de Burgemeester Thomassentunnel, waarmee de Calandbrug voor het wegverkeer geen bottleneck vormt.



Figuur 1. De ligging van de Calandbrug

## 1.2 Urgentie

Voor de ontwikkeling van de Rotterdamse haven zijn adequate infrastructuurverbindingen van groot belang. Goede verbindingen per weg, binnenvaart en spoor zijn een voorwaarde voor het behouden en versterken van de concurrentiepositie. Inzet daarbij is om naar verhouding minder gebruik te maken van wegvervoer en meer van de andere modaliteiten en de overlast zoveel mogelijk te

beperken. Tussen 2015-2025 ontstaan meerdere knelpunten rond de Calandbrug, die maken dat toekomstvaste (infrastructurele) maatregelen nodig zijn.

Het doel van het project is om te onderzoeken of en zo ja, welke oplossing er gevonden kan worden voor het feit dat:

- zonder levensduur verlengende maatregelen de brug in 2020 aan het einde van haar technische levensduur is;
- het aantal brugopeningen voor scheepvaart (bij ongewijzigde voorrangsaftspraken), afhankelijk van het succes van capaciteitsverhogende maatregelen, het groeiscenario van goederenvervoer en de ontwikkeling van de Britanniëhaven tussen 2015 en 2025 een capaciteitsknelpunt kan vormen voor spoorgoederenvervoer. Hierdoor kan de exploitatie van de Betuweroute en de gewenste groei van het spoorgoederenvervoer van en naar het Westelijk havengebied worden belemmerd.

Het is hierbij van belang om bij het verkennen en realiseren van de oplossing rekening te houden met de volgende belangen:

- extra belemmeringen voor de scheepvaart, die de ontwikkeling van de Britanniëhaven belemmeren, dienen zoveel als dat mogelijk is te worden voorkomen;
- eventuele geluidshinder, die het verkeer over de brug vormt, dient zoveel als dat mogelijk is en rekening houdend met de wettelijke kaders te worden beperkt.

Ook met levensduur verlengde beheermaatregelen zal de brug rond 2025 geheel gerenoveerd of vervangen moeten worden, daarom wordt gestreefd om voor 2020 een oplossing voor al de genoemde problemen te hebben. Renovatie van de brug is nodig, maar dit lost maar één van de benoemde knelpunten op (levensduur). Er zijn ook andere maatregelen te bedenken die een oplossing vormen voor meerdere of alle geconstateerde knelpunten. Voor de planning van het project is uitgegaan van de meest complexe oplossing, zodat ook in dat geval tot tijdige realisatie kan worden overgegaan.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) schetst het Rijk de ambities van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid voor Nederland in 2040. De ontwikkeling van Mainport Rotterdam en een bijbehorend efficiënt multimodaal logistiek netwerk, wordt gezien als nationaal belang. Gegeven het economische en verkeerskundige belang, is een goed functionerende oeververbinding essentieel. Een Calandbrug zonder capaciteitsconflicten past bij het streven van de Havenvisie om in 2030 maximaal 35% van de containers 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 van 13% naar 20%. Gebleken is dat de Calandbrug hiervoor het voornaamste knelpunt is. Omdat ook de levensduur in 2020 zal zijn verstreken bestaat er nu de kans om een integrale toekomstvaste lange termijn oplossing te realiseren. Een oplossing die tevens bijdraagt aan een vermindering van de geluidsoverlast.

### **1.3 Ambitie: voor 2020 een oplossing**

De afgelopen jaren zijn diverse onderzoeken verricht naar de Calandbrug. Zowel de problematiek als potentiële oplossingsrichtingen, waaronder een spoortracé via de Theemsweg, zijn onderzocht.

Tijdens het Bestuurlijk Overleg MIRT Zuidvleugel op 12 november 2012 is afgesproken een besluit te nemen over de start van een verkenning. De staatssecretaris wordt gevraagd op basis van dit initiatiefdocument een startbeslissing te nemen om te starten met een MIRT-verkenning conform de MIRT spelregels. Deze beslissing zal samen met dit initiatiefdocument als bijlage ter kennisname naar de Tweede Kamer worden gestuurd.

Het uiteindelijke doel van het project is een toekomstvaste oplossing te realiseren voor de spoorbrug, waarbij de genoemde problemen rond de Calandbrug voor de toekomst worden meegenomen en waarvan de oplossing voor 2020 gereed is. De planning is erop gericht dat uiterlijk begin 2015 gestart kan worden met de realisatie. Dit betekent dat voor de verkenning en planuitwerking samen ongeveer twee jaar staat.

Om dit te realiseren wordt eerst een verkenningsfase doorlopen met als doel om te komen tot een voorkeursbeslissing en structuurvisie voor de Calandbrug (inclusief bekostiging). Na vaststelling van de voorkeursbeslissing en de structuurvisie wordt gestart met de planuitwerking met als doel om te komen tot een Tracébesluit. Voor de uit te voeren verkenning en planuitwerking is het uitgangspunt dat belanghebbende partijen zo veel mogelijk aan de voorkant betrokken worden bij zowel de ontwikkeling van alternatieven als de selectie en uitwerking van het voorkeursalternatief.

Omdat het uitgangspunt is dat er 2015 gestart kan worden met de realisatie is het noodzakelijk zaken parallel en/of versneld uit te voeren. Er kan niet worden volstaan met alleen een focus op de voorkeursbeslissing. Dit initiatiefdocument richt zich dan ook niet alleen op de verkenningsfase maar geeft ook een doorkijk naar de planuitwerking- en realisatiefase. De gunning van de werkzaamheden aan een aannemer, inclusief de voorbereidingstijd, is daarom eveneens meegenomen in dit initiatiefdocument.

### **1.4 Leeswijzer**

Dit initiatiefdocument is conform het informatieprofiel van het MIRT-spelregelkader opgebouwd. Na dit inleidende hoofdstuk, beschrijft hoofdstuk 2 beknopt de projecthistorie. De urgentie van de aanpak van de Calandbrug en de kansen die zich hierbij voordoen is hiermee beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de problematiek nader geanalyseerd en wordt beargumenteerd welke integrale oplossingsrichtingen hierbij een rol spelen. De hoofdstukken 4, 5 en 6 gaan vervolgens in op een passende aanpak en bijbehorende organisatie, met dien verstande dat er nog een meer gedetailleerd projectplan zal worden opgesteld. Respectievelijk komen aan bod: wijze van participatie, organisatie en samenwerking, aanpak en planning. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 een overzicht gegeven van de documenten die aan de grondslag liggen van dit initiatiefdocument.

## 2. Proces tot op heden

### 2.1 Wat vooraf ging: studies en onderzoeken

De belangrijkste onderzoeken en conclusies die deels de onderbouwing vormen bij deze startbeslissing zijn hieronder samengevat. In de cursief weergegeven kopjes is aangegeven onder wiens verantwoordelijkheid het onderzoek is uitgevoerd. Deze onderzoeken worden gebruikt als achtergrondmateriaal bij de verkenning. Het studiemateriaal zal worden geobjectiveerd en er zal worden geïnventariseerd of er mogelijke alternatieven over het hoofd zijn gezien of (on)terecht zijn afgevallen. Een meer uitgebreid overzicht is opgenomen in het hoofdstuk 7.

#### *Integrale Verkenning Rotterdams Havengebied (ProRail, 2009)*

ProRail heeft, in opdracht van het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Integrale Verkenning Rotterdams Havengebied uitgevoerd. De Calandbrug wordt hier benoemd als zorgpunt. Het onderzoek concludeert dat tot 2020 de hinder van brugopeningen voor het treinverkeer opgevangen kan worden met procesmaatregelen. Voor de periode 2020 – 2035 is een toekomstvaste oplossing nodig voor het spoorwegverkeer in de vorm van een tunnel of alternatief tracé zonder brugopeningen.

#### *Herijking Integrale Verkenning Calandbrug (ProRail, 2012)*

In het rapport Herijking Integrale Verkenning Calandbrug hebben ProRail, Keyrail en HbR de problematiek rond de Calandbrug nader beschouwd. De Calandbrug wordt hier benoemd als knelpunt. Geconcludeerd wordt dat er voor de korte (2015) en middellange (2020) termijn procesmaatregelen (zie voor een beschrijving voetnoot 3 op pagina 12) nodig zijn. Voor de lange termijn moet de oplossing worden gezocht in een vaste brug op de huidige locatie of het alternatieve Theemswegtracé.

#### *Logistieke Verkenning Havenspoorlijn (Keyrail, HbR, ProRail, 2011)*

In vervolg op de Integrale Verkenning van 2009 heeft het ministerie van I&M aan Keyrail opdracht gegeven onderzoek te doen naar mogelijkheden en te verwachten effecten van procesverbeteringen. Keyrail heeft deze opdracht uitgevoerd in samenwerking met ProRail en HbR. De Calandbrug wordt hierin benoemd als knelpunt. Vanuit deze studie is het project 'verhogen operationele capaciteit Calandbrug' (met procesmaatregelen) gestart om het knelpunt zo lang mogelijk uit te stellen.

#### *Calandbrug; oplossen capaciteitsknelpunt (HbR, 2012)*

In deze studie is in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. onderzoek gedaan naar vier alternatieven voor de lange termijn: 1) een alternatief spoortracé, 2) spoortunnel, 3) vervangen/upgraden brug en 4) een vaste brug. Op basis van een globale afweging wordt de aanleg van het alternatief Theemswegtracé als beste alternatief geselecteerd.

*Renovatie Calandbrug: onderzoek vervanging overbrugging (Movares, i.o.v. HbR,2012)*

In het rapport 'Renovatie Calandbrug: onderzoek vervanging overbrugging' opgesteld door Movares in opdracht van het HbR is onderzoek gedaan naar de haalbaarheid en kosten van de levensduurverlenging van de huidige brug. Geconcludeerd wordt dat een levensduurverlenging tot 2025 mogelijk is met maatregelen en beperkingen (langzamer rijden vanaf januari 2013) voor het spoorvervoer. Voor de periode vanaf 2025 zal de constructie opnieuw doorberekend moeten worden.

*Raming levensduur verlenging Calandbrug (ProRail,2012)*

In het rapport 'levensduur verlenging Calandbrug' is door ProRail in opdracht van het HbR onderzocht wat de technische levensduur van de brug is en welke mogelijkheden er zijn om deze te verlengen. Geconcludeerd wordt dat de levensduur, gegeven spoorcapaciteit belemmerende maatregelen zoals snelheidsvermindering, maximaal verlengd kan worden tot 2025.

*Knelpunt Calandbrug: een toekomstbestendige oplossing (HbR, 2012).*

In dit onderzoek in opdracht van het HbR zijn drie van de eerder onderzochte oplossingsrichtingen nogmaals bekeken en integraal getoetst: een vaste brug, renovatie van de huidige brug en het Theemswegtracé. Op basis van de beoordelingscriteria in dit rapport wordt het Theemswegtracé als beste alternatief aangewezen. Dit onderzoek is de basis geweest voor een brief van het HbR aan het Ministerie van I&M waarin is bepleit om de Calandbrug in onderzoek te nemen en bij een mogelijke oplossing vooralsnog uit te gaan van het Theemswegtracé.

*Knelpuntenstudie Betuweroute; Van zee tot Zevenaar (Prorail,2013)*

In het rapport 'Van zee tot Zevenaar' in opdracht van het I&M concludeert ProRail dat de Calandbrug de meest urgente is van de drie knelpunten van de Betuweroute (naast de Sophiatunnel en Botlektunnel/ brug). Afhankelijk van het groeiscenario zijn er tot 2020 (proces)maatregelen nodig en vanaf 2025 moet de oplossing worden gezocht in de vorm van een vaste brug of Theemswegtracé.

## 2.2 Wat vooraf ging: bestuurlijke afspraken

Specifiek voor dit project blijkt dat er al relatief veel onderzoeksmateriaal beschikbaar is. Uit dit materiaal komt naar voren dat de Calandbrug een belangrijk meervoudig knelpunt vormt die ambities rondom de groei van de haven en het benutten van de Betuweroute in de weg staan. Op basis van de afspraken in het BO MIRT (zie kader, waarin de tekst van het BO MIRT verslag is opgenomen) wordt een startbeslissing voorbereid voor een formele MIRT verkenning. Volgend op de afspraken uit het BO MIRT is er overleg geweest tussen de betrokkenen over de uitvoering van deze verkenning. Op 3 april 2013 hebben het ministerie van I&M en HbR nadere afspraken gemaakt. De essentie van deze afspraken is dat het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. de intentie hebben uitgesproken om een MIRT-verkenning en planuitwerking te starten.

### **Calandspoorbrug; afsprakenlijst bestuurlijke overleggen MIRT najaar 2012**

- Rijk en regio erkennen op grond van het rapport 'Herijking Integrale Verkenning Calandbrug' uit februari 2012 dat:
  - de Calandbrug (afhankelijk van het succes van capaciteitsverhogende maatregelen) tussen 2015 en 2020 een capaciteitsknelpunt vormt;
  - de Calandbrug in 2020 aan het einde van haar levensduur is.
- Rijk en regio wachten de resultaten van de studie 'Van zee tot Zevenaar' af en nemen daarna een besluit over een eventuele verkenning of planuitwerking.
- In deze eventuele verkenning of planuitwerking(en) zal naast de gevolgen voor spoorverkeer, er voor gezorgd worden dat de functie die de brug nu heeft voor het wegverkeer op een goede manier wordt geborgd en dat voor het scheepvaartverkeer geen belemmeringen worden toegevoegd ten opzichte van de huidige situatie.
- Indien gekozen wordt voor (een) verkenning of planuitwerking(en) zal een overleg worden gestart tussen het ministerie van IenM, ProRail, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam over de uitvoering van deze verkenning of planuitwerking(en).
- De uitkomsten van dit overleg worden betrokken bij de besluitvorming door de minister van IenM in het kader van het MIRT.

**Bron: IENM/BSK\_2012/238146**



### 3. Toelichting op problematiek en kansrijke mogelijke oplossingen

#### 3.1 Probleemanalyse

De probleemanalyse is gericht op een totaalbeeld. Zowel de capaciteitsknelpunten, de knelpunten in verband met de levensduur (kwetsbaarheid, storingen) en de problematiek rondom geluidshinder (Rozenburg) worden integraal beschouwd om tot een toekomstbestendige oplossing te kunnen komen. De oplossing wordt ook in relatie met andere knelpunten op de Betuweroute bekeken.

##### *Verstrijken van de technische levensduur*

Storingen van de Calandbrug komen de laatste jaren steeds meer voor. Door het treffen van maatregelen is de beschikbaarheid van de Calandbrug de laatste 2 jaar wel verbeterd. Zonder levensduur verlengende maatregelen is in 2020 (of uiterlijk in 2025) de technische levensduur van de huidige brug ten einde. De Calandbrug vormt daarmee een belangrijk risico voor zowel trein- als scheepvaartverkeer in de Rotterdamse haven. Bij eerdere aanpassingen aan de Calandbrug in 2004 is erop voorgesorteerd dat de brug in 2020 (of uiterlijk in 2025) een zodanig capaciteitsknelpunt vormt voor het spoorverkeer dat er een alternatief moeten komen (bron: Raming levensduur verlenging Calandbrug, ProRail, 2012 o.a. p.5).

##### *Beperkte capaciteit (functionele levensduur)*

Afhankelijk van de effectiviteit van capaciteitsverhogende maatregelen en het groeiscenario, zal tussen 2015-2025 de brug een capaciteitsknelpunt kunnen vormen voor spoorgoederenvervoer. Hierdoor zal tussen 2015 en 2025 enerzijds de exploitatie van de Betuweroute en de gewenste groei van het spoorgoederenvervoer van en naar het Westelijk havengebied en anderzijds de ontwikkeling van de haven en de Britanniëhaven kunnen worden belemmerd. Op de lange termijn (naar verwachting vanaf 2020-2025) is de omvang van het treinverkeer zodanig, dat het groeiende aantal openingen van de Calandbrug een belemmering gaat vormen. Hierbij wordt vooralsnog uitgegaan van de huidige voorrangregeling: "de zeescheepvaart heeft ten alle tijde voorrang op het treinverkeer" (bron: Herijking Integrale Verkenning Calandbrug, ProRail, 2012 o.a. p.7).

De Calandbrug vormt tot 2035, als de huidige voorrangregel waarbij het scheepvaartverkeer voorrang heeft op het weg- en spoorvervoer niet gewijzigd wordt, geen belemmering voor het scheepvaartverkeer. Wel kent de brug nu een hoog storingsniveau dat van invloed is op de bereikbaarheid van de Britanniëhaven. Een verminderde bereikbaarheid heeft een negatieve invloed op de investeringsbereidheid van bedrijven. Dit heeft tot gevolg dat de Britanniëhaven en ook de gehele Rotterdamse haven zich minder goed kan ontwikkelen. Dit heeft een negatieve invloed op werkgelegenheid in het Rotterdamse havengebied en is niet goed voor de economische ontwikkeling van Nederland.

Voor het wegverkeer is in 2004 een tunnel gebouwd: de Burgemeester Thomassentunnel, waarmee de Calandbrug voor het normale wegverkeer geen bottleneck vormt. Maar er moet wel bedacht worden dat de Calandbrug nu dient als hoofdroute voor gevaarlijke stoffen en/of hoge lading en bij calamiteiten in de Thomassentunnel. Ook ontsluit de brug het verkeer vanuit Rozenburg in

westelijke richting. Bij het ontwikkelen van eventuele alternatieven voor de brug zal ervoor gewaakt moeten worden dat deze functie, inclusief de huidige functie voor lokaal langzaam verkeer, behouden blijft.

### *Geluidshinder*

De beperkte spoorcapaciteit door brugopeningen en de verstrijking van de technische levensduur zijn niet het enige problemen van de Calandbrug. Goederentreinen die over de Calandbrug rijden maken relatief veel lawaai. Dit komt door de bouwwijze van de brug: de stalen constructie versterkt het rolgeluid van de goederentreinen. Inwoners van Rozenburg hebben hier last van. De beheersing van het geluid afkomstig van het gebruik van hoofdspoorwegen via het instrument van de geluid-productieplafonds moet voldoen aan de wet- en regelgeving van Swung-1<sup>1</sup>. Uit eerder onderzoek is geconcludeerd dat tot 2020 het geluid van de goederentreinen waarschijnlijk binnen de wettelijk toegestane normen zal blijven, maar dat er daarna problemen zouden kunnen ontstaan. Omdat de provincie medio 2009 een zogenaamde 'Hogere Waarde' heeft verleend voor de Calandbrug, vormt geluid tot 2035 formeel geen beperking voor het treinverkeer. Dit neemt niet weg dat geluid nog steeds een kwestie is binnen Rozenburg. Bovendien is er bij de verlening van de zogenaamde 'Hogere Waarde' de inzet van stiller materieel in 2017 voorwaardelijk<sup>2</sup>.

### **3.2 Scope van de integrale opgave**

Uit de probleemanalyse komt naar voren dat:

- zonder levensduur verlengende maatregelen de brug in 2020 aan het einde van haar technische levensduur is. Ook met levensduur verlengende beheermaatregelen zal de brug rond 2025 geheel gerenoveerd of vervangen moeten worden;
- afhankelijk van het succes van capaciteitsverhogende (proces)maatregelen en het groeiscenario voor het spoor- en scheepvaartverkeer vormt de brug tussen 2015-2025 een knelpunt voor de capaciteit van het spoorgoederenvervoer, waardoor vanaf 2015 of later de exploitatie van de Betuweroute en de gewenste groei van het spoorgoederenvervoer wordt belemmerd;
- de huidige brug een op termijn (potentiele) belemmering voor de ontwikkeling van de Britanniëhaven en de Rotterdamse haven vormt;
- de geluidshinder die het treinverkeer over de brug veroorzaakt formeel nog geen probleem vormt, maar afhankelijk van het realiseren van bronmaatregelen op termijn een knelpunt kan vormen.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een integrale opgave.

---

<sup>1</sup> Swung is de afkorting van "Samen Werken aan de Uitvoering van Nieuw Geluid-beleid". Op 1 juli 2012 is de eerste fase van de fundamentele herziening van de geluidwetgeving van kracht geworden.

<sup>2</sup> Uitspraak van de Raad van State, zaaknummer 200904507/1/M2 (12 mei 2010)

Bij het verkennen van een toekomstbestendige oplossing moet rekening gehouden worden met:

- de onbetrouwbaarheid brug (storingsgevoeligheid);
- het veiligheidsprobleem brug (kwetsbaarheid, technische levensduur);
- de capaciteitsproblemen op het spoor (incl. capaciteitsverhogende maatregelen);
- de ontwikkeling van de Britanniëhaven voor zeescheepvaart;
- de geluidshinder bij met name de deelgemeente Rozenbrug;
- de overige functies van de huidige Calandbrug (gevaarlijke stoffen, hoge lading , calamiteitenroute, langzaam verkeer en westelijke ontsluiting Rozenburg);
- de relatie met andere knelpunten op de Havenspoorlijn/Betuweroute zoals daar zijn de Botlekbrug en Sophiatunnel;
- de ontwikkeling van het goederenvervoer over de Havenspoorlijn en Betuwespoorlijn.

#### *Modaliteiten*

De brug ontsluit het spoorwegverkeer van en naar Maasvlakte I en II en Europoort, en vormt de doorgaande wegverbinding voor gevaarlijke stoffen en lokaal havenverkeer. De Calandbrug is de enige toegangspoort voor de zeescheepvaart van en naar de Britanniëhaven. Alle drie de modaliteiten (weg, spoor, scheepvaart) zijn onderwerp van de verkenning en planstudie. Tevens wordt rekening gehouden met het feit dat er bij de keuze voor de oplossing ook een functionaliteit is voor het langzaam verkeer (fiets, voetgangers).

#### *Gebiedsafbakening*

De verkenning en planstudie betreffen een oplossing voor de beperkte levensduur en capaciteit voor het treinverkeer van de Calandbrug. Daarbij worden ook de effecten voor de aangrenzende woonkernen (Rozenburg en Zwartewaal), het havengebied van Rotterdam meegenomen. Tevens worden de mogelijke effecten op ontwikkelingen in de regio zoals de Nieuw Westelijke Oeververbinding (NWO) en N57/A15 in het onderzoek meegenomen. Ook wordt aandacht besteed aan de situatie na oplevering van het project. Afhankelijk van het gekozen alternatief zullen afspraken gemaakt worden over bijvoorbeeld de beheeraspecten en/of hergebruik van vrijkomende gronden.

De capaciteit van de volledige Betuweroute en Havenspoorlijn zijn medebepalend voor de oplossing die nodig is voor de Calandbrug. Andere knelpunten (bottlenecks) in de Betuweroute die van invloed zijn op deze capaciteit, maken geen deel uit van de verkenning en planstudie. Uiteraard wegen deze knelpunten wel mee in het vaststellen van de benodigde capaciteit voor de Calandbrug en eventuele gevolgen van een capaciteitstekort.

### *Tijdshorizon*

De verkenning en planstudie betreffen een toekomstvaste oplossing voor de Calandbrug voor de lange termijn (planhorizon 2030 e.v.). Korte en middellange termijn capaciteitsverhogende (proces-)maatregelen (tot 2020) waarvan nu al zeker is (in planning en financiering) dat deze zullen worden uitgevoerd, worden meegenomen als autonome ontwikkelingen<sup>3</sup>. Overige voorgenomen maatregelen waarvan nog niet zeker is dat deze worden uitgevoerd, kunnen als variabele worden meegenomen. De keuze van het toekomstvaste alternatief wordt in samenhang met deze maatregelen bekeken.

### *Integrale verkenning met plan-MER*

De verkenning wordt uitgevoerd als een integrale verkenning volgens de uitgebreide procedure van de Tracéwet met voorkeursbeslissing en (rijks)structuurvisie. Afhankelijk van de uitkomst van de verkenning zal het aanpassen van de Calandbrug (renovatie/vervanging/nieuw tracé) via een (omgevings-)vergunning dan wel met een Tracébesluit in gang worden gezet. Er is gekozen om de Tracéwet te gebruiken vanwege het rijksbelang dat met het project is gediend. De Calandbrug is een rijksproject waarvoor de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu initiatiefnemer is. In de Tracéwet wordt onderscheid gemaakt tussen de uitgebreide en de verkorte procedure. De verkorte procedure is van toepassing voor de wijziging van infrastructuur daar waar de te wijzigen infrastructuur reeds bestaat. De uitgebreide procedure is alleen van toepassing op de aanleg van gehele nieuwe infrastructuur. In beide gevallen vindt een verkenning plaats. In het geval van de verkorte procedure landen de resultaten in het (ontwerp)-tracébesluit. In het geval van de uitgebreide procedure landen de resultaten van de verkenning in een structuurvisie, waarvan de voorkeursbeslissing deel uit maakt.

Er wordt gekozen de uitgebreide procedure te volgen. Hiervoor is gekozen omdat er op dit moment nog geen eenduidigheid is over de voorkeursoplossing. Omdat er nog geen eenduidigheid is over de voorkeursoplossing moet in alle gevallen een zorgvuldige (publieke) afweging gemaakt worden van de keuze. Met de uitgebreide procedure maakt deze afweging formeel onderdeel uit van de

---

<sup>3</sup> De voorziene maatregelen aan de Calandbrug kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën:

(A.) Beter Benutten maatregelen betrekking op het verkorten van de openingstijd: (A1.) Blokkeren van sporen door de brugwachter, (A2.) Efficiënt aansturen landverkeer (slagbomen), (A3.) Beperken retardeertijd (snelheid waarmee de brug beweegt), (A4.) Nog een aantal maatregelen ter verbetering van het proces van de brugopening.

(B.) Korte termijn maatregelen (deels al uitgevoerd): (B1.) De mechanische controle-inrichting vervangen en andere mechanische verbeteringen doorvoeren, (B2.) Aanpassing van de bovenbouw, waarbij de spoorbevestiging van het spoor in oostelijke richting is verbeterd.

(C.) Middellange termijn maatregelen (nog uit te voeren): (C1.) Vervangen van het asfalt laag van het LV wegdek, (C2.) Conservering van de brug en onderdelen van de vakwerkconstructie, (C3.) Seinwezen kabels verleggen, (C4.) Herstellen van diverse objecten, (C5.) Na uitvoering van de maatregelen: balanceren van de hefbrug en aansturing inregelen. De maatregelen zijn nodig om de brug en het bewegingswerk in de lucht te houden tot 2020, en worden gefinancierd vanuit instandhoudingsbudget.

procedure. Bij de verkorte procedure zouden er extra processtappen moeten worden ingebouwd om deze afweging te expliciteren.

Fase/beslissingen bij beide procedures		
Fase	Uitgebreidere procedure	Verkorte Tracéwetprocedure
Verkenningfase	Startbeslissing Ontwerp Structuurvisie & Plan MER & Voorkeursbeslissing Structuurvisie & Voorkeursbeslissing	Startbeslissing, incl. voorkeursoplossing (Vormvrije) verkenning
Planuitwerkingsfase	OTB/(/Project-mer) Inspraak OTB (/Project-mer) Tracébesluit	OTB/(/Project-mer) Inspraak OTB (/Project-mer) Tracébesluit

*Figuur 2: fases bij beide procedures*

### *Sneller en Beter*

Het project werkt zo veel mogelijk volgens het gedachtegoed van de commissie Elverding. Dit betekent onder meer:

- Besluitvorming op basis van de (nieuwe) Tracéwet;
- Trechteren (zeef 1 en 2) naar voorkeursalternatief;
- Parallele aanpak van de (afroning van de) verkenning, de planuitwerking en voorbereiding Realisatie;
- Vaste, stabiele en hoogwaardige kernbezetting die over de verschillende fasen heen verantwoordelijk is voor de uitwerking van het project;
- Zorgvuldig omgevingsproces, participatie vanaf de start;
- Vroegtijdige inschakeling van marktpartijen;
- Toetsmomenten in het proces, waaronder gatereviews.
- Evaluatie van instrumenten waarmee bij hoofdspoorinfrastructuurprojecten nog weinig of geen ervaring is opgedaan zoals bijvoorbeeld het toepassen van een structuurvisie (zie ook hoofdstuk 3 paragraaf 2).

### 3.3 Mogelijke alternatieven

In de reeds uitgevoerde studies zijn verschillende mogelijke alternatieve oplossingsrichtingen onderzocht. Deze studies laten voor de lange termijn de volgende oplossingsrichtingen zien:

- Renovatie van de huidige brug

De Calandbrug kan vervangen dan wel gerenoveerd worden. Technisch gezien zou de brug in 2020 vervangen moeten zijn, dus vanuit dit perspectief is dat een reëel alternatief. Een belangrijk aspect van een grote vervangingsinvestering voor de bestaande Calandbrug, met behoud van de functionaliteit voor spoor is de beschikbaarheid tijdens de bouw.

- Aanleg van een vaste brug en uitplaatsen bedrijven Britanniëhaven

Het kruisen van het scheepvaartverkeer voor de bedrijven in de Britanniëhaven en het treinverkeer beïnvloedt de beschikbare spoorcapaciteit op de Calandbrug. Zonder brugopeningen is de spoorcapaciteit van de brug ook op de lange termijn voldoende. Een vaste brug sluit afhankelijk van de doorvaarthoogte en breedte van de brug de Britanniëhaven af van (een deel van) de zeescheepvaart. Hierdoor kunnen de bedrijven in de Britanniëhaven hun activiteiten niet of minder goed uitvoeren. (Een deel van) de bedrijven zal dan verplaatst moeten worden naar elders in het havengebied.

- Alternatieve route treinverkeer over de Theemsweg (Theemswegtracé)

Het Calandkanaal eindigt net ten zuiden van de Calandbrug in de Britanniëhaven. Als het bestaande spoortracé naar het zuiden omgebogen zou worden, zou men de Havenspoorlijn om de Britanniëhaven heen kunnen leiden. Bij dit alternatieve tracé is een beweegbare brug voor spoorverkeer overbodig<sup>4</sup>, een brug (of andere oplossing) voor de andere functionaliteiten (waaronder het wegverkeer) blijft wel nodig.

Hoewel door middel van beheermaatregelen en procesmaatregelen de technische en functionele levensduur van de brug verlengd zou kunnen worden, wordt dit niet gezien als een volwaardig en toekomstbestendig alternatief. Op termijn is dan immers nog steeds een toekomstvaste oplossing nodig. Wel kan verlenging van de levensduur eventueel onderdeel uitmaken van de fasering in de uitvoering van andere alternatieven.

---

<sup>4</sup> Tijdens de verkenning, planfase en bouw blijft het beheer en onderhoud van de bestaande Calandbrug ongewijzigd. De situatie en verantwoordelijkheden voor het beheer en onderhoud na de realisatie is afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting en de afspraken die de partijen hierover maken. Indien er bijvoorbeeld wordt gekozen voor een alternatief tracé en er geen spoorverkeer meer over de brug zal plaatsvinden, maar enkel wegvervoer zullen ProRail en Rijkswaterstaat hernieuwde afspraken maken over het beheer en onderhoud.

In eerder uitgevoerde studies (zie paragraaf 2.1) is door de betrokken partijen besloten een aantal alternatieven niet verder uit te werken te weten:

- een spoortunnel (zie rapport Calandbrug; lost capaciteitsknelpunt op, maar veel te duur);
- een alternatief tracé langs de Nieuwesluisweg (zie Herijking: de oplossing is qua effectiviteit ongeveer vergelijkbaar met het alternatieve tracé langs de Theemsweg, maar is duurder, duurt langer om te realiseren. Bovendien staat de haalbaarheid nog niet vast);
- kortere brugopeningstijden door middel van een zinkbrug (zie Herijking: deze oplossing is duur, de techniek is onzeker en de effectiviteit wordt erg laag ingeschat);
- treinverkeer voorrang geven bij (uitgaande) schepen (zie Herijking: de effectiviteit van deze maatregel wordt laag ingeschat);
- viersporige havenspoorlijn (zie Herijking: vanuit capaciteits oogpunt een geweldige oplossing, maar veel te duur. Bovendien duurt het veel te lang om dit te realiseren).

In de verkenning wordt een aantal van deze conclusies geobjectiveerd en afgewogen.



Figuur 3: Theemswegtracé als één van de potentieel kansrijke alternatieven

### **3.4 Alternatievenstudie verkenningsfase**

Ondanks de uitvoerige voorstudie, inclusief validatie van de meest kansrijke alternatieven, zal in de verkenning niet op voorhand worden uitgegaan van bovengenoemde selectie of één voorkeursalternatief. Er wordt geïnventariseerd of er mogelijke alternatieven over het hoofd zijn gezien of (on)terecht zijn afgevallen. Vervolgens zullen circa drie of vier alternatieven in de verkenning nader worden onderzocht, zodat een objectieve en onderbouwde keuze gemaakt kan worden voor een voorkeursalternatief. De uiteindelijke keuze van het voorkeursalternatief bepaalt ook in hoge mate de benodigde tijd voor de realisatie. In dit document is vooralsnog uitgegaan van een realisatietijd die past bij een complex voorkeursalternatief zoals een nieuw tracé.



## 4. Participatie

Uitgangspunt bij het vormgeven van de participatie is de keuze voor een pro-actieve benadering waarbij de belangen van relevante belanghebbenden gestructureerd worden geïnventariseerd, geanalyseerd en afgewogen tegen het licht van het doel van het project. Dit betekent voor het project (1.) inrichting van een zorgvuldig participatieproces, (2.) open en transparante communicatie, (3.) streven naar draagvlak voor projectproducten en de daarbij horende mijlpalen, danwel een transparante afweging in geval van conflicterende belangen.

### 4.1 Partijen

Bij de start van de verkenning wordt een gedetailleerd participatieplan opgesteld. Aan de basis van het participatieplan ligt de stakeholdersanalyse. Dit is een beschrijving van de verschillende belanghebbenden, hun belangen, de deelonderwerpen waar zij naar verwachting een belang hebben en hun invloed op het project.

Los van de direct betrokken partijen bij de uitwerking van de verkenning (Ministerie van IenM, Rijkswaterstaat, HbR, ProRail en Keyrail) zijn op dit moment (in willekeurige volgorde) de volgende belanghebbende partijen in beeld:

● Gemeente Rotterdam	● (deelgemeente) Rozenburg, Brielle, Bernisse
● Stadsregio Rotterdam	● Koninklijk Nederlands Vervoer (KNV)
● Waterschap(pen)	● Veiligheidsregio Rotterdam
● DHMR (Havenmeester)	● Gemeenschappelijke brandweer
● Deltalinqs en individuele bedrijven Britanniëhaven (ruim 20)	● Eigenaren kabels en (buis)leidingen langs tracé
● Ondernemersorganisatie voor Logistiek en Transport (EVO)	● Milieufederaties
● Inwoners deelgemeenten	● Individuele gebruikers (vervoerders) Havenspoorlijn

Met een groot aantal van bovenstaande partijen is door het HbR reeds gesprekken gevoerd. In deze gesprekken zijn partijen geïnformeerd over de ontwikkelingen rond de Calandbrug.

Voor de uit te voeren verkenning is het uitgangspunt dat deze en eventueel andere belanghebbende partijen aan de voorkant betrokken worden bij zowel de ontwikkeling van alternatieven als de selectie en uitwerking van het voorkeursalternatief. Partijen worden op drie manieren in het proces betrokken: Informeren, Consulteren en Toetsen.

Daarnaast zijn er nog de formele inspraakprocedures. Naast dialoogsessies, workshops en het proactief langsgaan bij belanghebbenden zal binnen de organisatie van het project een klankbordgroep worden ingericht.

## **4.2 Omgevingsmanagement en het participatieplan**

Het betrekken van de omgeving is gericht op een constructieve en openhartige dialoog met externe belanghebbenden (voor- en tegenstanders), zodat het projectdoel kan worden gerealiseerd en onverwachte inspraak of advisering door deze belanghebbenden wordt voorkomen. Daarbij gaat het om open communicatie lijnen met geselecteerde belanghebbenden, zodat zij goed geïnformeerd zijn over inhoud en voortgang van het project, hun inbreng tijdig (dat wil zeggen binnen de mijlpalen van het project) kunnen leveren en eventuele risico's van hun inbreng zo adequaat mogelijk kunnen worden beheerst.

De ambitie van het participatieproces is een zorgvuldig interactief proces met alle stakeholders zowel met de betrokken bestuurders en ambtenaren, als met het bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en de bewoners. Het doel is om in samenwerking met alle stakeholders de ter beschikking komende beslisinformatie uit rapporten en studies zo vroeg mogelijk te delen en deze stakeholders te raadplegen en mee te laten denken en tekenen aan het ontwerp en de inpassing als mede de concept studieresultaten te bespreken en te toetsen. Het beoogde resultaat is dat de maatschappij en het publiek begrip heeft voor wat wordt gedaan, waarom het wordt gedaan en welke beslisinformatie beschikbaar is. Het proces zal worden uitgewerkt in een participatieplan, waarbij participatie gekoppeld wordt aan de belangrijkste besluitvormingsmomenten (Notitie Reikwijdte en Detail, Plan-mer/structuurvisie, etc.).

## **5. Organisatie en samenwerking**

### **5.1 Opdracht**

Het uiteindelijke doel van het project is een toekomstvaste oplossing te realiseren voor de genoemde problemen rond de Calandbrug waarvan de oplossing voor 2020 gereed is. Om dit te realiseren wordt eerst een verkenningsfase doorlopen met als doel om te komen tot een voorkeursbeslissing en structuurvisie voor de Calandbrug (inclusief bekostiging). Na vaststelling van de voorkeursbeslissing en (vooralsnog) de structuurvisie wordt formeel gestart met de planuitwerking met als doel te komen tot een Tracébesluit.

De opdracht is in eerste instantie het doorlopen van de verkenning conform de MIRT spelregels om te komen tot een vastgestelde en gedragen voorkeursbeslissing, inclusief een voorstel voor bekostiging en financiering. Een beschouwing over de lifecycle kosten, een businesscase en een maatschappelijke kosten baten analyse (mkba) maken hier onderdeel van uit. De projectgroep is hierbij verantwoordelijk voor het aanleveren van de juiste producten en beslisinformatie, de besluitvorming zelf valt buiten het projectgroep. Omdat het uitgangspunt is dat er in 2015 al gestart wordt met de realisatie is het noodzakelijk zaken parallel en/of versneld uit te voeren. Er kan niet worden volstaan met enkel een focus op de voorkeursbeslissing. De projectgroep heeft daarmee tevens de opdracht om het vervolg naar de planuitwerking- en realisatiefase soepel en snel te laten verlopen.

### **5.2 Samenwerking**

De Staatssecretaris van het ministerie van IenM is verantwoordelijk voor de definitieve besluitvorming over het voorkeursalternatief (middels een rijkstructuurvisie), het Ontwerp-Tracébesluit en het definitieve Tracébesluit. De opdrachtgever van het project is het ministerie van IenM, directeur Openbaar vervoer en Spoor. De opdrachtnemer (projecteider) is eveneens van het ministerie van IenM.

De processen en rollen binnen het project worden ingericht conform het Integraal Projectmanagementmodel (IPM) van Rijkswaterstaat. Hierbij wordt er uitdrukkelijk voor gekozen een integraal team samen te stellen waarin alle betrokken organisaties in zijn vertegenwoordigd. Er is uitgegaan van een zelfstandige projectorganisatie, met eigen projectbeheersing, controle en voortgangsrapportages.

Bij de start van de verkenning wordt in een proces- en besluitvormingsplan vastgelegd wie wanneer welke besluiten neemt en hoe de verschillende partijen daarbij betrokken worden.

### Betrokken partijen bij de uitwerking

In de projectorganisatie zijn de volgende partijen vertegenwoordigd:

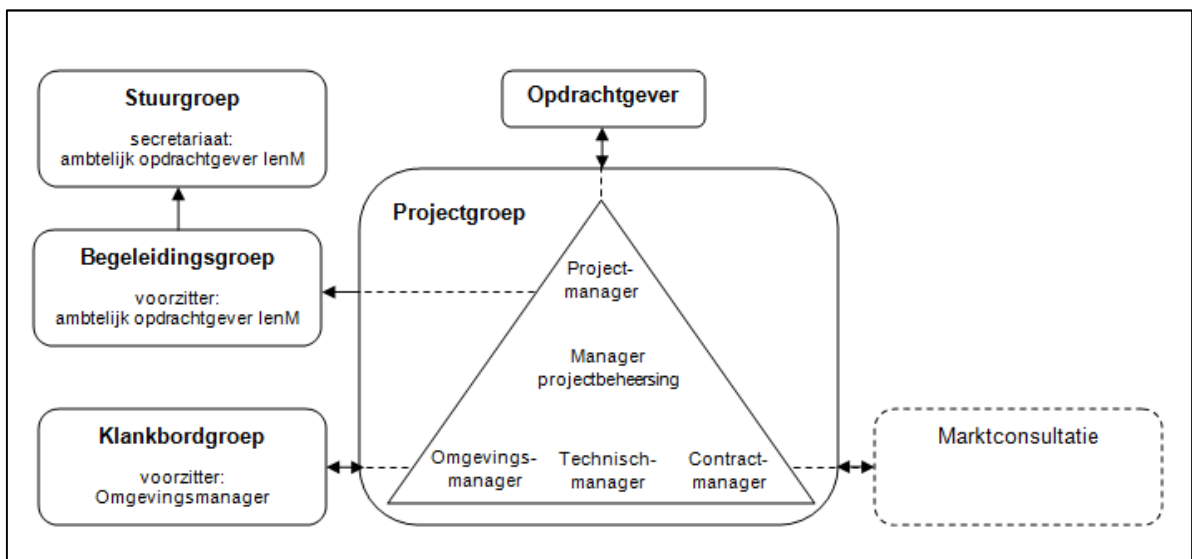
- Ministerie van IenM (Bevoegd Gezag, opdrachtgever en opdrachtnemer);
- Rijkswaterstaat (wegbeheerder A15);
- Havenbedrijf Rotterdam N.V. (economisch belang haven);
- ProRail (spoorweginfra beheerder);
- Keyrail (exploitant Betuweroute).

Overige partijen (zoals o.a. de vervoerders) worden gevraagd te participeren in een klankbordgroep.

Er zijn verschillende samenwerkingsovereenkomsten tussen de betrokken partijen gesloten in het kader van dit of vergelijkbare project(en). Afgevaardigden van de partners die deelnemen in de projectgroep zetten zich gezamenlijk in voor het bereiken van de projectresultaten zonder last of ruggespraak vanuit de moederorganisatie. De belangen en verantwoordelijkheden van de betrokken organisaties worden bewaakt vanuit de begeleidingsgroep. Ook bij de besluitvorming in de stuurgroep worden deze belangen geborgd. (zie projectstructuur).

### 5.3 Inrichting van de projectorganisatie

De projectorganisatie bestaat uit een: Stuurgroep, Begeleidingsgroep, Opdrachtgever, Projectgroep en Klankbordgroep (zie figuur).



Figuur 4: projectstructuur

De **Projectgroep** is verantwoordelijk voor de totstandkoming van alle inhoudelijke producten en de voorbereiding van de besluitvorming. In het projectgroep zijn de IPM-rolhouders vertegenwoordigd.

De medewerkers die in het project worden ingezet kunnen zowel geleverd worden vanuit de betrokken organisatie of extern worden ingehuurd. Ongeacht de organisatie werken de deelnemers in het projectteam vanuit loyaliteit voor het project.

De projectgroep wordt aangestuurd door de ambtelijk **Opdrachtgever**. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het voorbereiden van de besluitvorming door de staatsecretaris van het ministerie van Infrastructuur & Milieu. Deze besluitvorming vindt plaats op basis van de stukken, die aan de Stuurgroep worden voorgelegd. De opdrachtgever staat relatief op afstand van de werkzaamheden van de projectorganisatie, maar zal rondom de totstandkoming van belangrijke mijlpalen actief worden betrokken. Op deze wijze wordt het mogelijk de kwaliteit van de beslisinformatie in een vroeg stadium te valideren.

De **Begeleidingsgroep** fungeert als het voorportaal voor de Stuurgroep. In de Begeleidingsgroep vindt de eerste belangenafweging plaats en een toets op de kwaliteit van de stukken ten behoeve van de Stuurgroep. Indien belangen onverenigbaar blijken, zal dit besproken worden in de Stuurgroep. De deelnemers in de begeleidingsgroep dragen tevens zorg voor afstemming binnen de eigen organisaties.

Voor het project wordt een **Stuurgroep** opgericht die adviseert over de besluitvorming op basis van de voorliggende stukken. Formeel is de staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu Bevoegd Gezag voor het nemen van de voorkeursbeslissing en het vaststellen van de Rijksstructuurvisie. Als we de data van oplevering van de basisinformatie in ogenschouw nemen dan is op voorhand duidelijk dat de tijd voor de beslissing krap is. Dit daadkrachtige tempo vereist bereidheid van alle bestuurlijke partijen om, deels vooruitlopend op de basisinformatie, in eigen organisatie de (on)mogelijkheden en standpunten over alle elementen van de voorkeursbeslissing voor te bereiden. De Stuurgroep vindt plaats op directeuren-niveau en wordt voorgezeten door het ministerie van Infrastructuur en Milieu..

De **Klankbordgroep** bestaat uit betrokken organisaties die niet direct participeren in het project. Met de klankbordgroep worden belangrijke stukken zoals de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de ontwerp-structuurvisie besproken. De samenstelling van de klankbordgroep wordt bij de start van het project door de omgevingsmanager vormgegeven. Hierin kunnen andere overheden (gemeenten), belanghebbenden (bedrijven in de haven, scheepvaart) en betrokkenen (ngo's) zitting hebben).

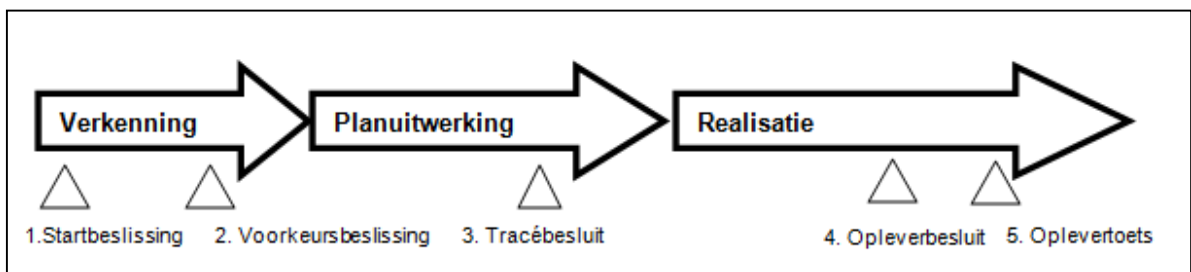
#### *Projectbudget en projectcapaciteit*

Het projectbudget voor de huidige fase (verkenning, planuitwerking en voorbereiding realisatie) wordt vastgesteld door de opdrachtgever. De kosten van de tracéwetprocedure komen in eerste instantie voor rekening van het MenM als initiatiefnemer van het project. Over zowel de projectcapaciteit en het projectbudget zullen nog aanvullende afspraken tussen het ministerie van lenM en het HbR worden gemaakt. Hierbij zijn de al gemaakte afspraken kaderstellend.

## 6. Aanpak en planning

### 6.1 Fasen van besluitvorming

In dit hoofdstuk worden de verschillende fasen van besluitvorming weergegeven om te komen tot een Tracébesluit en start realisatie (aanbesteding en gunning aannemer afgerond). De daadwerkelijke realisatie/ uitvoering valt buiten de scope van dit initiatiefdocument. Binnen de MIRT-systematiek zijn voor verschillende fasen besluiten geformuleerd. Het project hanteert deze besluiten en bijbehorende producten als mijlpalen binnen het project (zie figuur).



Figuur 5: MIRT-systematiek

De stappen voor de verkenningfase, planuitwerking en voorbereiding realisatie (gunning) worden achtereenvolgens beschreven. Uitgangspunt is dat de (uitgebreide) Tracéwet procedure zal worden aangehouden en dat een structuurvisie wordt opgesteld (zie ook hoofdstuk 3 paragraaf 2 waar deze keuze is onderbouwd).

De stappen in bovenstaande figuur zijn sequentieel benoemd, maar zullen ook grotendeels parallel uitgevoerd worden. Dit wordt in onderstaande paragraaf beschreven en gevisualiseerd.

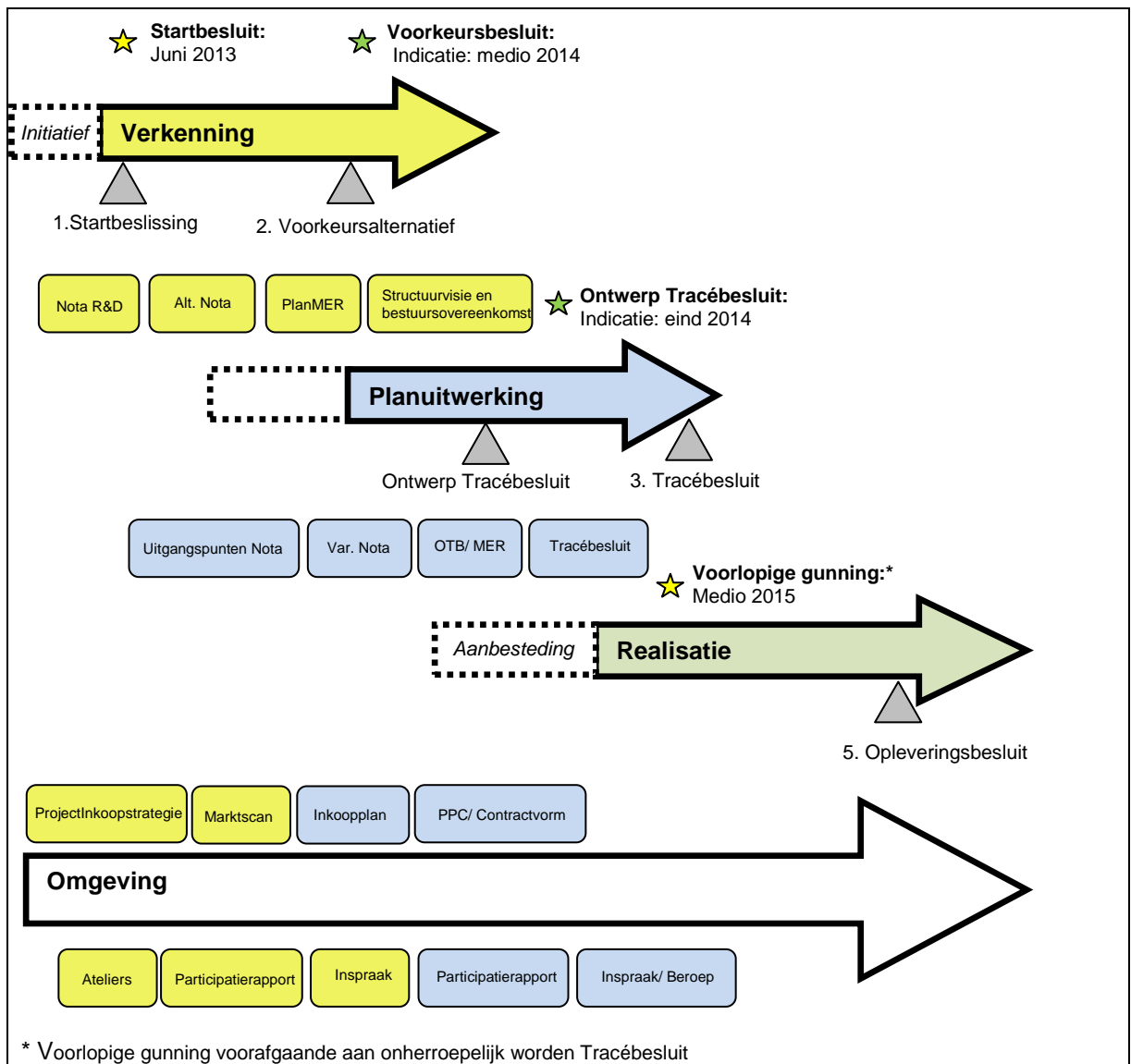
### 6.2 Planning op basis van hoofdmijlpalen

Doel van de verkenning is te komen tot een voorkeursalternatief voor een toekomstvaste oplossing voor de Calandbrug. Doel van de planuitwerkingsfase is om via het Ontwerp Tracébesluit, de Project-MER en het waar wenselijk inschakelen van de markt, toe te werken naar een vastgesteld Tracébesluit.<sup>5</sup> De realisatiefase valt vooralsnog buiten deze opdracht. Parallel aan de planuitwerking wordt wél de voorbereiding van de realisatie uitgevoerd. Dit betreft het voorbereiden en uitvoeren van de aanbesteding en gunning zoals beschreven in het Tracébesluit.

---

<sup>5</sup> Daar waar gesproken wordt over Tracébesluit kan een ander besluit worden gelezen indien de voorkeursbeslissing niet Tracéwetplichtig is.

Voor de verkenning, planuitwerking en realisatie zijn de volgende stappen, producten en indicatieve streefdata in beeld:



Figuur 6: planproducten op basis van hoofdmijlpalen

Bovenstaande figuur geeft een weergave van de voorgenomen activiteiten en de te realiseren planproducten rondom de mijlpalen. De opgave om deze planning te realiseren is aanzienlijk en kan alleen gerealiseerd worden door op onderdelen vooruit te werken. Uitgangspunt bij bovenstaande indicatieve planning is en blijft dat uiterlijk in 2019 een oplossing kan worden opengesteld en dat voor het realiseren van de oplossing vier jaar nodig is. Terugrekenend leidt dit tot het voorlopig gunnen van de opdracht aan de aannemer in 2015. In het nog op te stellen projectplan en de deelprojectplannen van de IPM-rolhouders zal deze indicatieve streefplanning worden gedetailleerd.

### 6.3 Mogelijkheden tot versnelling

Er zal gezien de relatief korte doorlooptijd (gezien de noodzaak om voor 2020 minimaal een operationele oplossing te realiseren voor de levensduurproblematiek van de brug), zoveel mogelijk versneld dan wel parallel geschakeld worden.

Gedacht wordt aan:

- Opstellen van een definitief Plan van Aanpak voor de planuitwerking tijdens de Verkenningsfase;
- Het selecteren van kansrijke oplossingsrichtingen ('zeef 1') wordt versneld uitgevoerd. Dit kan omdat er in de initiatieffase al een uitgebreide probleemanalyse gemaakt is, waarvan gebruik gemaakt kan worden. Daarnaast is er ook in de initiatieffase al gekeken naar verschillende alternatieven. Om te zorgen dat er geen oplossingsrichtingen gemist zijn, wordt in een aantal workshops (waar ook de omgeving in wordt betrokken) een scan gemaakt van mogelijke oplossingsrichtingen;
- Gelijktijdige objectivering en aanvulling van bestaand materiaal aan het zoeken naar kansrijke oplossingsrichtingen;
- Het snel in de markt zetten van grote onderdelen zoals notitie Reikwijdte en Detailniveau, kostenstudies, businesscase en mkba;
- De kansrijke oplossingsrichtingen worden uitgewerkt waarbij de marge in de kosten circa 40 % zal bedragen. Hierdoor kan het voorkeursalternatief sneller geselecteerd worden;
- Na de selectie van kansrijke oplossingsrichtingen wordt er gewerkt aan een 'alternatievennota', waarin het ontwerp en de kosten van de verschillende alternatieven worden beschreven;
- Gelijktijdige uitvoering van zowel de publiekrechtelijke procedure (Tracébesluit) als de privaatrechtelijke procedure (Marktconsultatie, PPC, vroege tijdige aanbesteding en contractering) zodat naast tijdwinst, mogelijk ook in de realisatiefase tijd gewonnen kan worden omdat de markt letterlijk klaar staat om het project te realiseren.

### 6.4 Inschatting benodigde investeringen en bekostiging

Op basis van de beschikbare voorstudies bedroegen in 2012 de aanlegkosten tussen de 130 miljoen euro (exclusief btw) of 157 miljoen euro (inclusief btw) voor grootschalige renovatie tot 345 miljoen euro (exclusief btw) of 420 miljoen euro (inclusief btw) voor het Theemswegtracé. In deze bedragen voor het Theemswegtracé zijn de kosten voor de renovatie van het in stand te houden deel van de Calandbrug voor het huidige wegverkeer, meegenomen. In de kostenberekening is geen vergoeding van schade die bepaalde oplossingen oplevert aan het bedrijfsleven opgenomen.

Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. draagt mogelijk en onder de door het HbR gestelde voorwaarden bij aan de bekostiging door het Rijk. De keuze voor de gewenste oplossing wordt (mede) bepaald op basis van een uit te voeren maatschappelijke kosten baten analyse, zoals bedoeld in de MIRT



Spelregels, de financierbaarheid, de budgettaire inpasbaarheid en van de afweging, die wordt gemaakt in de Lange Termijn Spooragenda. De hoogte van de bijdrage van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. wordt bepaald op basis van het zogenaamde 'Businesscase model'. Dit houdt in dat het Havenbedrijf Rotterdam N.V. de financiering van de bijdrage bekostigt uit de (geprognoseerde) additionele bedrijfseconomische toegevoegde waarde voor het Havenbedrijf Rotterdam N.V. ten opzichte van de huidige functionaliteit van de bestaande brugverbinding en op basis van de door het Havenbedrijf gehanteerde rendementseis.

Volgens de huidige inzichten van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. leidt het Theemswegtracé tot additionele bedrijfseconomische toegevoegde waarde voor het Havenbedrijf. De hoogte van de bijdrage aan dit tracé is door het Havenbedrijf Rotterdam N.V. op basis van hun ter beschikking staande inzichten voorsnog bepaald op maximaal 80 miljoen euro. Hierbij heeft het Havenbedrijf Rotterdam N.V. de voorwaarde gesteld dat het tracé op 1 januari 2019 in gebruik wordt genomen. Deze bijdrage zal beschikbaar worden gesteld in de vorm van een kasreeks, die gelijkmatig is verdeeld over de jaren waarin naar verwachting gebouwd wordt (2015, 2016, 2017 en 2018). Deze bijdrage zal niet meer worden geïndexeerd.

Indien gekozen wordt voor een andere oplossing dan het Theemswegtracé of de oplossing door toedoen van IenM niet wordt opengesteld op 1 januari 2019 (de datum waarop de business case is gebaseerd), zal het Havenbedrijf de hoogte van haar bijdrage opnieuw bepalen.

In het kader van de verstrijking van de technische levensduur van de brug is erbij het Rijk budget gereserveerd voor grootschalige renovatie.

## **6.5 Risico's**

Er zal in het kader van de projectbeheersing door de risicomanager een afzonderlijk risicomanagementbeheerplan worden opgesteld. Hierbij zal een door de partijen erkende risicoanalyse methodiek, zoals de RISMAN-methode, worden gevolgd. Als onderdeel van het risicomanagement zullen met regelmaat risicosessies worden belegd.

Naast 'standaard' risico's en beheersmaatregelen die bij dit soort fysieke projecten van deze omvang een rol spelen, is specifiek voor dit project de planning en voortgang een belangrijk aandachtspunt. Het risico op vertragingen in de planvorming en/of realisatie zullen vanaf de start met adequate beheersmaatregelen dienen te worden ondervangen.

Beheersmaatregelen waaraan gedacht wordt om het risico op vertragingen te voorkomen:

- Bij studies zo mogelijk gebruik maken van reeds beschikbare rapporten;
- Partijen spannen zich in om verschillende fasen waar mogelijk parallel te doorlopen;
- Scenarioplanning, voor activiteiten op het kritisch pad zal gelijktijdig wordt nagedacht over alternatieve mogelijkheden om bij het voordoen van risico's de beoogde doelen alsnog te bereiken.

De projectgroep stelt op basis van dit initiatiefdocument nog een gezamenlijk projectplan op waarin de risico's zijn benoemd en risicomanagement nadrukkelijk wordt vormgegeven,

## 7. Literatuur

1. BO MIRT Zuidvleugel 12 november 2012, agendapunt Calandbrug.
2. Efficiëntie op de Havenspoorlijn, Spoorcafé, Keyrail, 16 juni 2011.
3. Integrale Verkenningstudie Havenspoorlijn, ProRail, Havenbedrijf Rotterdam N.V., Ministerie van Verkeer & Waterstaat, 2007.
4. Integrale verkenning Rotterdams Havengebied, ProRail, 3 juli 2009.
5. Logistieke Verkenning Havenspoorlijn (Keyrail, HbR, ProRail, 2011).
6. Herijking Integrale Verkenning Calandbrug, ProRail, Keyrail, Havenbedrijf, 27 februari 2012.
7. Van Zee tot Zevenaar, november 2012.
8. Knelpuntenstudie Betuweroute, Keyrail, ProRail, 30 januari 2013.
9. Plan van aanpak Calandbrug vervolgstudie, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 29 mei 2012.
10. Knelpunt Calandbrug, een toekomstbestendige oplossing, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 30 oktober 2012.
11. Calandbrug, oplossen capaciteitsknelpunt, een haalbaarheidsstudie naar mogelijke oplossingen, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 23 april 2012.
12. Raming levensduur verlenging Calandbrug, Periode van verlenging levensduur: 2020 t/m 2025, ProRail, 23 augustus 2012.
13. Renovatie Calandbrug, onderzoek vervangen overbrugging, Movares, 6 augustus 2012.
14. Knelpunt Calandbrug, een toekomstbestendige oplossing, onttrekking spoor, weg en water, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 16 oktober 2012.
15. Knelpunt Calandbrug, een toekomstbestendige oplossing, Optimalisaties Theemswegtracé Havenbedrijf Rotterdam N.V., 24 oktober 2012.
16. Review HBR notitie Calandbrug dd 5 oktober 2012, TNO, 8 oktober 2012.
17. Knelpunt Calandbrug, een toekomstbestendige oplossing, Financiële impact oplossingsrichtingen Calandbrug, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 30 oktober 2012.
18. Aanbieding rapport 'Knelpunt Calandbrug: een toekomstbestendige oplossing, Havenbedrijf Rotterdam N.V., 10 december 2012.