

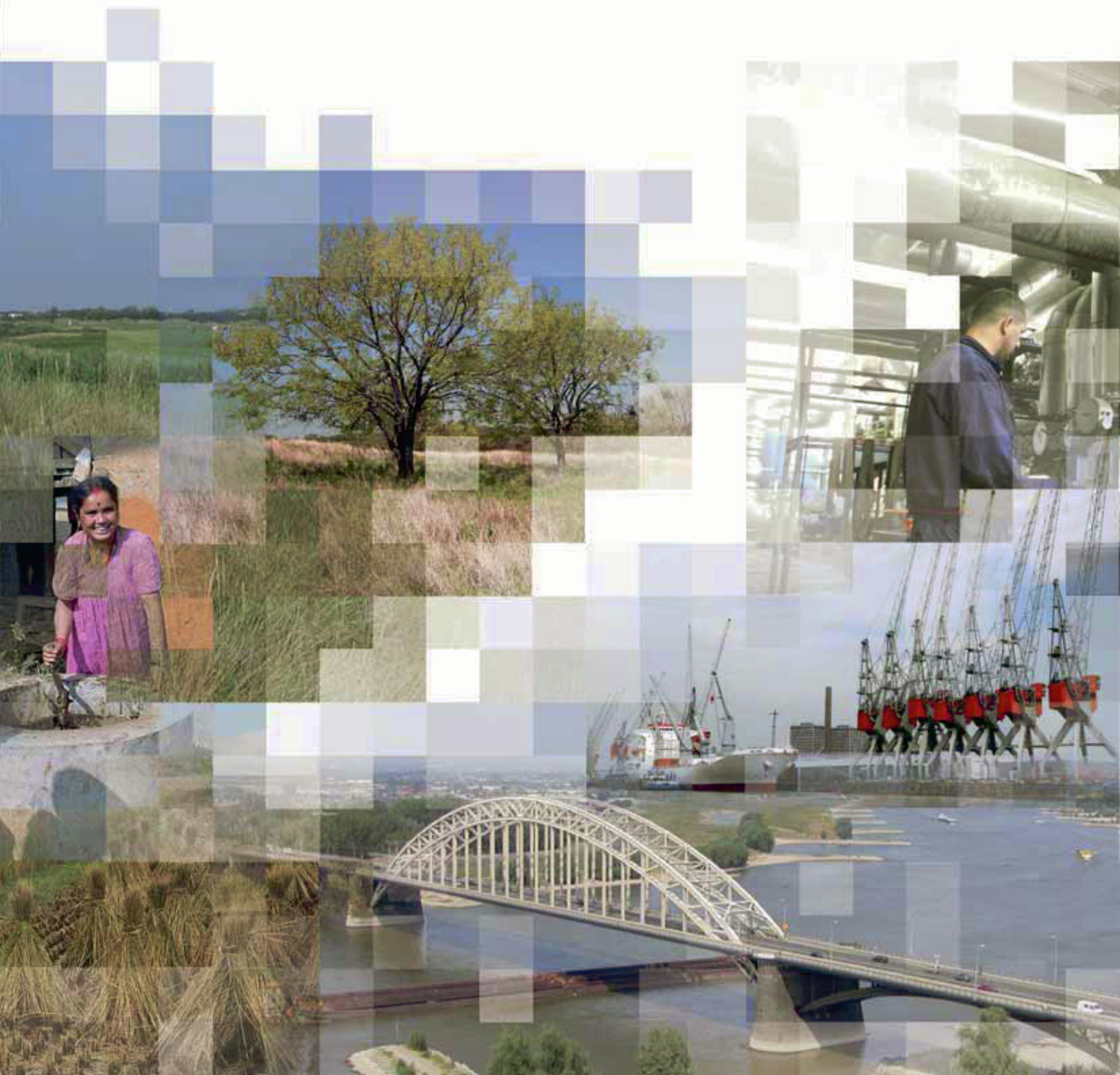


Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Calandbrug

**Advies over reikwijdte en detailniveau  
van het milieueffectrapport**

5 december 2013 / rapportnummer 2836-23





# 1. Hoofdpunten van het MER

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (IenM) wil samen met Prorail en het Havenbedrijf van Rotterdam een verkenning starten naar de Calandbrug. De brug maakt deel uit van de Havenspoorlijn Rotterdam, onderdeel van de Betuweroute, en ontsluit het spoorgoederenvervoer van en naar Maasvlakte 1 en 2 en Europoort. De Calandbrug is voor het spoorgoederenvervoer de enige oeververbinding over het Calandkanaal. Dat geldt ook voor het vervoer per as (over de weg) van gevaarlijke stoffen, het langzame en het lokale verkeer en het vrachtverkeer met een te hoge lading. De (beweegbare) brug is daarnaast van belang om scheepvaart van en naar de Britanniëhaven mogelijk te maken. De verkenning richt zich op alternatieven die een oplossing vormen voor de volgende problemen:

- In 2020 bereikt de brug het einde van haar technische levensduur.
- Voor het treinverkeer ontstaat een capaciteitsknelpunt omdat het goederenvervoer over de havenspoorlijn sterk toeneemt terwijl de brug in de nabije toekomst steeds vaker open zal gaan voor het scheepvaartverkeer.

De voorkeursbeslissing wordt opgenomen in een Rijksstructuurvisie. De Rijksstructuurvisie wordt vastgesteld door de Staatssecretaris van IenM. Voor de besluitvorming hierover wordt de plan-m.e.r.-procedure doorlopen.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')<sup>1</sup> beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport (MER). Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- een onderbouwing van de nut en noodzaak van het voornemen aan de hand van:
  - Een beschrijving van de toename van het aantal goederentreinen over de Calandbrug tot 2030 en zo mogelijk verder in de toekomst.<sup>2</sup> Doe dit op basis van actuele prognoses en maak de gehanteerde aannamen expliciet en onderbouw deze.
  - Een prognose van de brugopeningen voor de periode tot 2030 en verder in de toekomst. Ga daarbij in op het aantal brugopeningen en de verwachte openingsduur, in relatie tot geprognoseerde scheepvaartbewegingen.
- een onderbouwing van de te onderzoeken alternatieven inclusief een beschrijving van het probleemoplossend vermogen van de alternatieven en de mate waarin ze voldoen aan de doelstellingen / randvoorwaarden;
- de effecten van de alternatieven op het woon- en leefmilieu die met name bepaald worden door geluid en externe veiligheid.

---

<sup>1</sup> De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) onder 'Advisering' of door in het zoekvak het projectnummer in te geven.

<sup>2</sup> De Notitie R&D spreekt over verschillende prognose jaren. Het jaar 2030 en 2035 wordt genoemd, dit heeft te maken met de verschillende prognoses die worden gebruikt. Voor de effectbeschrijving kan het jaartal van 10 jaar na realisatie, 2030 worden gebruikt. Voor de onderbouwing van nut en noodzaak adviseert de Commissie ook verder in de toekomst te kijken.

Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. De Commissie bouwt in haar advies voort op de notitie Reikwijdte en Detailniveau (hierna notitie R&D). Dat wil zeggen dat ze in dit advies niet ingaat op de punten die naar haar mening in de notitie R&D voldoende aan de orde komen.

## 2. Achtergrond en besluitvorming

### 2.1 Probleemanalyse/ nut en noodzaak

In de notitie R&D is ingegaan op de nut en noodzaak van het voornemen. Voor de onderbouwing van de nut en noodzaak van het voornemen en de bepaling van de milieueffecten is het van belang om de prognoses voor spoorwegverkeer en scheepvaart nader te onderbouwen. Schets de context van de Calandbrug in relatie tot de Betuweroute en de capaciteitsdoelstellingen daarvan.

Geef voor de prognoses van spoorwegverkeer, op basis van onder meer scenarios voor economische ontwikkeling in de regio, inzicht in:

- de omvang van de groei van het aantal treinen in de tijd;
- de variabelen die de capaciteit voor treinverkeer beïnvloeden:
  - de mogelijkheid tot het verkorten van de opvolgtijd treinen van 5 ¼ naar 3 ¼ minuut en de ingrepen die daarvoor nodig zijn, en hoe deze ingrepen (elders) zich verhouden tot de alternatieven t.a.v. de Calandbrug;
  - de mogelijkheden voor het spreiden van het treinverkeer (voor- en nadelen, mate waarin dit tot vraaguitval zou kunnen leiden);
  - de mogelijkheid van en invloed van het wijzigen van de capaciteitsnorm (b.v. 7 i.p.v. 4 overbelaste uren per week);
  - het toestaan van een hogere belastingsgraad van bv. 90% (in plaats van 80% zoals opgenomen in de Netverklaring).

Vanwege onzekerheden in de prognoses voor het spoorwegverkeer adviseert de Commissie met bandbreedtes te werken. In de notitie R&D is aangegeven dat bij de maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA) wordt gewerkt met drie spoorgoederenscenario's: lage groei, gemiddelde groei en hoog volume. Maak daar ook gebruik van bij de toelichting op de nut en noodzaak van het project in het MER. Geef aan of ook bij de lage groeiscenario's knelpunten optreden. Voor een beeld van maximale milieueffecten van het voornemen is alleen het scenario met een hoog volume van belang, maar voor nut en noodzaak zijn juist ook minimum scenario's van belang.

Geef voor de scheepvaartprognose, aan de hand van de economische toekomstperspectieven van de bedrijven in de Britanniëhaven, inzicht in het verwachte aantal brugopeningen en de

verwachte openingsduur, de onzekerheden daarin en de invloed daarvan op de capaciteit voor treinverkeer.

## 2.2 Beleidskader/ besluitvorming

In de notitie R&D is het relevante beleidskader weergegeven. Neem dit over in het MER en geef tevens in het MER aan welke wet- en regelgeving relevant is voor het plan en of het voornemen kan voldoen aan de randvoorwaarden die hieruit voortkomen.

Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de vaststelling van de Rijksstructuurvisie. Op voorhand is nog niet duidelijk welke activiteiten en ontwikkelingen in de Structuurvisie vastgelegd worden, onder andere omdat dit afhangt van de keuze voor het voorkeursalternatief. Geef in het MER aan over welke planonderdelen op basis van het MER besloten moet worden en welke vervolgbesluiten nodig zijn voor de realisatie daarvan. Geef aan wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de tijdsplanning is.

## 3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

### 3.1 Voornemen/ alternatieven

In de notitie R&D wordt aangegeven dat er al vooronderzoek heeft plaatsgevonden naar alternatieven. Op basis daarvan is een aantal alternatieven afgefallen, zodat ze niet in het MER onderzocht zullen worden. Geef in het MER aan welke (milieu)criteria daarbij zijn gehanteerd, en welke argumenten zijn gehanteerd om alternatieven af te laten vallen.

De notitie R&D benoemt vier kansrijke alternatieven die in het MER zullen worden onderzocht:

- nul-plusalternatief: grootschalige renovatie van de Calandbrug aangevuld met extra beter-benuttingsmaatregelen;
- vaste brug;
- verlegging spoorlijn: Theemswegtracé;
- verlegging spoorlijn: Huntsmantracé (tussen Theemsweg en Zuidkade).

In paragraaf 2.4 van de notitie R&D is het trechteringsproces naar deze alternatieven weergegeven en in hoofdstuk 3 zijn de alternatieven beschreven. De Commissie adviseert om dit over te nemen in het MER. Geef daarbij tevens aan wat het probleemoplossend vermogen is van de alternatieven op lange termijn. Uit diverse onderzoeken<sup>3</sup> blijkt dat oplossingen met een brug op lange termijn altijd leiden tot capaciteitsknelpunten elders waarvoor dan weer een oplossing moet worden gezocht.

---

<sup>3</sup> Herijking Integrale verkenning Calandbrug (februari 2012), Knelpunt Calandbrug; een toekomstbestendige oplossing (november 2012) en Knelpuntenstudie Betuweroute (februari 2013).

Geef voor alle alternatieven inzicht in de benodigde maatregelen en ingrepen, inclusief aanpassingen in onderliggend wegennet en maatregelen om geluid niet toe te laten nemen of, zo mogelijk, te verminderen (zie ook paragraaf 4.3 van dit advies).

## 3.2 Referentie/ nulalternatief

In de notitie R&D is aangegeven dat de referentiesituatie bestaat uit grootschalige renovatie van de brug. De Commissie adviseert om ter onderbouwing aan te geven welke gevolgen beperkter onderhoud heeft voor veiligheid, kosten en vervoer per schip, trein en eventuele andere vervoerwijzen.

Er wordt aangegeven dat het voornemen een relatie heeft met bijvoorbeeld de Nieuwe Westelijke Oeververbinding, andere knelpunten in de Betuweroute, etc. Werk deze afhankelijkheden uit in het MER, en geef bijvoorbeeld aan in hoeverre een oplossing voor de Calandbrug tot een grotere benutting van de Betuweroute kan leiden, rekening houdend met andere knelpunten bij de Betuweroute.

# 4. Effectbeschrijving

## 4.1 Algemeen

Maak bij de beoordeling van de alternatieven en varianten onderscheid tussen doelrealisaties en milieueffecten. Toets aan de doelen zoals deze zijn geformuleerd in paragraaf 2.4 van de notitie R&D. Besteed daarbij ook aandacht aan het doelbereik op langere termijn (de Calandbrug moet na 2030 'toekomstvast' zijn, aldus de Notitie R&D).

In hoofdstuk 5 van de notitie R&D zijn de te onderzoeken milieuaspecten beknopt beschreven. De Commissie geeft in dit advies aanvullend op de notitie R&D nog een aantal aanbevelingen per milieuaspect.

De Commissie heeft de volgende algemene aandachtspunten:

- Maak gebruik van de verkeersprognoses zoals aangegeven in paragraaf 2.1 van dit advies.
- Het detailniveau van de milieueffectschattingen dient zodanig te zijn dat keuzes tussen alternatieven en conclusies, bijvoorbeeld ten aanzien van het kunnen voldoen aan wettelijke eisen, afdoende kunnen worden onderbouwd.
- Bij het beschrijven van de milieugevolgen kan gebruik worden gemaakt van eerder verricht onderzoek door de uitkomsten ervan in het MER op te nemen of samen te vatten met expliciete verwijzing naar de betreffende rapporten.
- Maak elk beoordelingsaspect en -criterium hanteerbaar en transparant door het zo volledig en concreet mogelijk te benoemen en aan te geven hoe scores zijn gedefinieerd.

- Onderbouw de keuze van de berekenwijze/-modellen en van de gegevens waarmee sommige gevolgen van de alternatieven worden bepaald. Ga ook in op de onzekerheden in deze bepaling. Onderscheid daarbij onzekerheden in de kwaliteit van de gegevens (bron, ouderdom, betrouwbaarheid, e.d.) en in de gehanteerde rekenwijze/-modellen (afleiding en bandbreedte van kritische parameterwaarden, modelkalibratie, e.d.). Vertaal dit zo mogelijk in een bandbreedte voor de genoemde gevolgen en geef aan wat dit betekent voor de vergelijking van de alternatieven en varianten.
- In sommige alternatieven moeten bedrijven uit de Brittanniëhaven verplaatst worden naar een locatie elders. Dat zal elders milieueffecten veroorzaken. Tijdens het locatiebezoek<sup>4</sup> is aangegeven dat deze milieueffecten niet worden onderzocht in het MER. Gezien de samenhang vraagt de Commissie aandacht voor het type locaties waar de bedrijven naar verplaatst zouden kunnen worden. Geef aan met welke type milieueffecten in globale zin rekening zou moeten worden gehouden bij een verplaatsing van bedrijven.

## 4.2 Lucht

Geef de effecten van de alternatieven aan op veranderingen van de luchtkwaliteit in het studiegebied, zowel vanwege de wijzigingen in omvang en /of traject van de goederentreinen<sup>5</sup>, de scheepvaart en van het wegverkeer. Maak daarbij gebruik van berekeningen die voldoen aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Maatgevende stoffen die de luchtkwaliteit bepalen zijn NO<sub>2</sub> en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). Naast het in kaart brengen van risico's op overschrijding van normen dient ook het aantal blootgestelden onder de grenswaarden te worden bepaald.

## 4.3 Geluid en trillingen

Bepaal per alternatief het aantal blootgestelden aan geluidbelasting vanaf de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB. Geef inzicht in cumulatie met andere geluidbronnen als wegverkeerslawaai en industrielawaai.

Ga bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege spoorweglawaai uit van een onderbouwd percentage stille treinen. Ga uit van een zekere bandbreedte in dit aantal stille treinen vanwege de onzekerheden in de toepassing van goederentreinen die het gevolg zijn van o.a. de lange levensduur van goederenwagons.

Geef voor de alternatieven waarbij geen tracéwijzigingen plaatsvinden aan of de vastgestelde geluidproductieplafonds worden overschreden en op welke wijze de overschrijdingen worden gemitigeerd. Geef voor deze alternatieven aan op welke wijze maatregelen mogelijk zijn bij de gerenoveerde brug of een nieuwe 'stille' brug waarbij de geluidhinder te Rozenburg vanwege de geluidafstraling van de bestaande brug bij treinpassages kan worden gemitigeerd.

---

<sup>4</sup> Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie op 21 oktober 2013 een locatiebezoek afgelegd.

<sup>5</sup> De effecten op de luchtkwaliteit vanwege geëlektrificeerde spoorwegen zijn uiterst beperkt. Alleen bij diesellocomotieven is de emissie van verontreinigende stoffen relevant.

Volgens de Commissie zullen voelbare trillingen in gevoelige gebouwen vanwege de relatief grote afstanden tot het bestaande of nieuwe spoorwegtracés niet optreden. Een kwalitatieve omschrijving van de effecten zoals aangegeven in de notitie R&D volstaat.

#### 4.4 Externe veiligheid

Beschrijf in het MER de aard en omvang van de transporten van gevaarlijke stoffen, ter onderbouwing dat de externe veiligheidsrisico's voldoen aan de risicoplafonds uit het Basisnet Spoor.

Ga in aanvulling op de beschrijving van de effecten in de notitie R&D tevens in op cumulatieve effecten bij doorsnijding van de nieuwe tracé's door (chemische) industriegebieden. Onder cumulatieve effecten wordt hierbij verstaan de mogelijke domino-effecten die het gevolg zijn van een ongeval met een goederentrein met gevaarlijke stoffen binnen het effectgebied van een risicovol bedrijf en vice versa. Dergelijke domino-effecten kunnen kwalitatief beschreven worden.

#### 4.5 Gezondheid

De Commissie adviseert om in te gaan op mogelijke gezondheidseffecten welke bestaan uit de cumulatieve effecten, ook onder de wettelijke normen, van geluid, externe veiligheid en eventueel luchtverontreiniging. Bekend is dat ook onder wettelijke normen voor geluid en luchtkwaliteit gezondheidseffecten kunnen optreden.

Geef indien aan de orde aan waar relatief hoge (meervoudige) blootstelling ontstaat aan geluidhinder, externe veiligheidsrisico's en/of luchtverontreiniging. De Commissie adviseert om tevens, indien van toepassing, op kaart aan te geven hoeveel woningen en andere gevoelige bestemmingen binnen de diverse (verschil) contouren liggen. Beschrijf de mogelijkheden om de cumulatieve omvang van de blootstelling en daarmee de effecten op de kwaliteit van de leefomgeving en de volksgezondheid te minimaliseren.

#### 4.6 Natuur

##### **Gebiedsbescherming**

- Geef de beschermde natuurgebieden in het studiegebied duidelijk aan op kaart en vermeld de grondslag van de bescherming (Natura 2000, beschermde natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur).
- Geef aan welke effecten via externe werking ten gevolge van het voornemen kunnen optreden.
- Breng eventueel mogelijke mitigerende maatregelen in beeld.



### **Soortenbescherming**

Geef aan of beschermde soorten genoemd in Flora en Faunawet en Rodelijst-soorten in het gebied aanwezig zijn, om na te gaan welke knelpunten kunnen optreden en hoe die oplosbaar zijn. Aan de hand hiervan kunnen aanbevelingen geformuleerd worden voor de tracékeuze bij de nadere uitwerking van het project.

## **4.7 Landschap en cultuurhistorie**

Beschrijf de landschappelijke waarden in en rondom het zoekgebied waar mogelijk effecten op kunnen treden. Doe dit zo veel mogelijk beeldend vanuit voor omwonenden en bezoekers van het zoekgebied relevante zichtlijnen. Beschrijf de effecten van de verschillende alternatieven en varianten op de verschillende landschapstypen en -elementen en de samenhang hiertussen. Met name de hoogteligging van de brug en eventuele nieuwe weg zullen voor het aspect landschap onderscheidend zijn.

## **5. Overige aspecten**

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieuinformatie' en 'samenvatting van het MER' heeft de Commissie geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

### **5.1 Vorm en presentatie**

Besteed in dit MER veel aandacht aan:

- de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen en diagrammen;
- goed beeldmateriaal (visualisaties) en recent, goed leesbaar kaartmateriaal:
  - met een duidelijke legenda;
  - waarop alle in het MER gebruikte topografische namen zijn weergegeven;
  - met de verschillende alternatieven en opstellingsvarianten.

Zorg er verder voor dat:

- het MER zo beknopt mogelijk is, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen met duidelijke en expliciete verwijzingen naar die bijlagen vanuit de hoofdtekst;
- een verklarende woorden-, een afkortingen- en een literatuurlijst zijn opgenomen.

### **5.2 Afstemming MER en MKBA**

Geef aan op welke wijze het MER en de MKBA op elkaar worden afgestemd. Ga daarbij in op de zaken als scenario's, alternatieven en effecten. Geef aan hoe in het MKBA gebruik wordt gemaakt van inzichten over milieueffecten uit het MER.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens reikwijdte en detailniveau MER**

**Initiatiefnemer:** Staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu

**Bevoegd gezag:** Staatssecretaris van het ministerie van Infrastructuur en Milieu

**Besluit:** Rijksstructuurvisie

**Categorie Besluit m.e.r.:**

plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie : C2, D.2.2

**Activiteit:** Verkenning naar een oplossing voor capaciteitsprobleem en einde technische levensduur van de Calandbrug.

**Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Staatscourant van: 16 oktober 2013

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 17 oktober 2013 tot en met 13 november 2013

adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 14 oktober 2013

advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 5 december 2013

**Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. J.A. Huizer

ir. H. Otte

dr. M.J.F. van Pelt

drs. J.P. Siedsma (secretaris)

M.A.J. van der Tas (voorzitter)

**Werkwijze Commissie bij advies reikwijdte en detailniveau:**

In dit advies geeft de Commissie aan welke onderwerpen naar haar mening behandeld dienen te worden in het MER en met welke diepgang. De Commissie heeft de hierna genoemde informatie van het bevoegde gezag ontvangen. Deze informatie vormt het uitgangspunt van haar advies.

Om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie heeft de Commissie een locatiebezoek afgelegd.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

**Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Ontwerp Notitie Reikwijdte en Detailniveau Milieueffectrapportage Calandbrug (Plan-MER-fase), Ministerie van Infrastructuur & Milieu, oktober 2013;
- (Ontwerp) Notitie Reikwijdte en Detailniveau Project Calandbrug (Plan-MER-fase), Publiekssamenvatting, Ministerie van Infrastructuur & Milieu, oktober 2013;

- Initiatiefdocument Calandbrug, Ministerie van Infrastructuur & Milieu, 13 juni 2013;
- Herijking integrale verkenning Calandbrug, ProRail, Keyrail en Havenbedrijf Rotterdam, 27 februari 2012;
- Knelpuntenstudie Betuweroute, ProRail, Keyrail en Havenbedrijf Rotterdam, 4 februari 2013;
- Knelpunt Calandbrug; een toekomstbestendige oplossing, Havenbedrijf Rotterdam, 30 oktober 2012.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

# Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport Calandbrug

ISBN: 978-90-421-3856-8



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

W [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

