

RAPPORT

Aanmeldingsnotitie (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug

Klant: Rijkswaterstaat

Referentie: T&PBD4415R001F1.12

Versie: 1.12/Finale versie

Datum: 18 januari 2018

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35
3818 EX AMERSFOORT
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Aanmeldingsnotitie (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug

Ondertitel: Aanmeldingsnotitie project Suurhoffbrug
Referentie: T&PBD4415R001F1.12
Versie: 1.12/Finale versie
Datum: 18 januari 2018
Projectnaam: Aanmeldingsnotitie project Suurhoffbrug
Projectnummer: BD4415
Auteur(s): David Klein Lenderink & Jurian Pronk

Opgesteld door: David Klein Lenderink

Gecontroleerd door: Jurian Pronk, Miguel Blokland & Jan van Veen

Datum/Initialen:

Goedgekeurd door: Jan van Veen

Datum/Initialen:

Classificatie

Alleen voor intern gebruik



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Wettelijk kader	8
2.1	Algemeen	8
2.2	Toetsing m.e.r.-procedure	9
2.3	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	11
3	Kenmerken van het project	12
3.1	Het voornemen	12
3.1.1	De omvang van het project	12
3.1.2	De cumulatie met andere projecten	13
3.1.3	Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen	14
3.1.4	De productie van afvalstoffen	14
3.1.5	Verontreiniging en hinder	14
3.1.6	Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën	14
3.1.7	Risico's voor de menselijke gezondheid	14
4	Plaats van het project	15
4.1	Ligging van het projectgebied	15
4.2	Bestaand gebruik	16
4.3	Gevoelige gebieden in en nabij het projectgebied	17
4.3.1	Natura 2000	17
4.3.2	NNN	18
4.4	Omliggende bevolkte gebieden	18
5	Kenmerken van de potentiële effecten	19
5.1	Archeologie	19
5.2	Landschap	19
5.3	Bodem	19
5.4	Water	20
5.4.1	Voorkoming van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste	20
5.4.1.1	Overstromingen en wateroverlast (Waterkering)	20
5.4.1.2	Overstromingen en wateroverlast (Waterhuishouding)	20
5.4.1.3	Overstromingen en wateroverlast (Oppervlaktewatersysteem)	20
5.4.1.4	Wateroverlast en waterschaarste (Grondwatersysteem)	21
5.4.2	Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen	21

5.4.2.1	Waterkwaliteit (ecologie)	21
5.4.2.2	Hemelwaterafvoer	22
5.4.2.3	Waterbodemkwaliteit	22
5.4.2.4	Morfologie	22
5.4.3	Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem	22
5.4.3.1	Vaarwegfunctie	22
5.4.4	Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet	23
5.5	Natuur	23
5.6	Geluid	24
5.7	Lucht	24
5.8	Externe veiligheid	24
5.9	Aanlegfase	25
5.9.1	Trillingen	25
5.9.2	Zettingen	25
5.9.3	Niet gesprongen explosieven	26
6	Conclusies	28

Bijlagen

Bijlage 1:	Projectgebied
Bijlage 2:	Gebruikte begrippen en afkortingen
Bijlage 3:	Overzicht gebruikte (literatuur)bronnen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Suurhoffbrug is een essentiële schakel in de verbinding van de Maasvlakte en het westelijk deel van Voorne-Putten met de Europoort. De brug kruist het Hartelkanaal en is onderdeel van de A15. De Suurhoffbrug faciliteert het wegverkeer en spoorverkeer middels twee gescheiden bruggen op gedeeltelijk gezamenlijke pijlers en op een gezamenlijke fundering.



Figuur 1.1: · Situatietekening (tijdelijke) brug

De bestaande wegverkeersbrug lijdt aan vermoeiingsschade, renovatie met een levensduurverlenging is niet mogelijk gebleken. Op basis van de huidige verkeersprognoses kan na 2020 de beschikbaarheid van de verbinding, ondanks uitgevoerde reparaties, niet meer worden gegarandeerd. Voor de toekomstige verbinding wordt een integrale MIRT-verkenning opgestart. Tot gereedkomen van een toekomst vaste verbinding zal de oeververbinding voor het wegverkeer met de huidige functionaliteit in stand gehouden moeten worden.

De Minister heeft ervoor gekozen dit te doen door een tijdelijke verbinding Suurhoffbrug te realiseren en Rijkswaterstaat met de aanleg hiervan te belasten. Rijkswaterstaat legt een (tijdelijke) verbinding aan ten oosten van de bestaande Suurhoffbrug, dit gebeurt of doormiddel van het realiseren van een nieuwe (tijdelijke) brug of doormiddel van het hergebruiken van de brug van Vianen. Deze (tijdelijke) verbinding wordt gebruikt door het verkeer dat in noordelijke richting rijdt. Het verkeer dat in zuidelijke richting rijdt, blijft gebruik maken van de bestaande brug. Het gebruik van de (tijdelijke) brug vervalt, zodra er een nieuwe definitieve verbinding is gerealiseerd.

In het kader van het project Suurhoffbrug wordt een (tijdelijke) verbinding aangelegd. In deze notitie wordt in het licht van het Besluit m.e.r. de volgende activiteit beoordeeld:

Activiteit

De aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug

De aanleg van een (tijdelijke) brug moet worden opgevat als de aanleg van een auto(snel)weg in de zin van het Besluit m.e.r. In paragraaf 2.2. wordt hierop nader ingegaan.

1.2 Doelstelling

Doel van het project “ (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug”:

Het doel van het project is het oplossen van bestaande en toekomstige capaciteitsknelpunten in het wegverkeer binnen en rondom de regio Rotterdam. Dit geschied door een (tijdelijke) brug aan te leggen ten oosten van de bestaande Suurhoffbrug, zodat gestart kan worden met de aanpassing van de bestaande brug om een toekomst vaste verbinding te creëren.

Doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling:

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en beoordelen of de toekomstige activiteit van het project Suurhoffbrug mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen heeft. In deze notitie wordt gemotiveerd onderbouwd waarom het project Suurhoffbrug niet leidt tot het moeten doorlopen van de m.e.r.-procedure.



1.3 Leeswijzer

Onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling Suurhoffbrug is als volgt opgebouwd:

Hfdst.	Toelichting
1.	Inleiding: Beschrijving aanleiding, doel en leeswijzer
2.	Wettelijk kader: Beschrijving wettelijk kader en toetsing project
3.	Kenmerken van het project: Beschrijving kenmerken van het project
4.	Plaats van het project: Beschrijving plaats van het project
5.	Kenmerken potentiële effecten: Beschrijving potentiële effecten van het project
6.	Conclusies
	Bijlagen

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling toegelicht. In lijn met de daarin beschreven hoofdcriteria worden vervolgens in de hoofdstukken 3 tot en met 5 de

kenmerken, plaats en potentiële effecten beschreven. In hoofdstuk 6 worden op basis van de bevindingen uit de hoofdstukken 3 tot en met 5 de conclusies samengevat. In dit hoofdstuk wordt ook geconcludeerd of de activiteit wel/niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen zoals deze in de Europese richtlijn voor milieueffectrapportage (zie hoofdstuk 2) zijn benoemd.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling bevat tot slot enkele bijlagen met achtergrondinformatie:

- Bijlage 1: Projectgebied
- Bijlage 2: Gebruikte begrippen en afkortingen
- Bijlage 3: Overzicht gebruikte (literatuur)bronnen

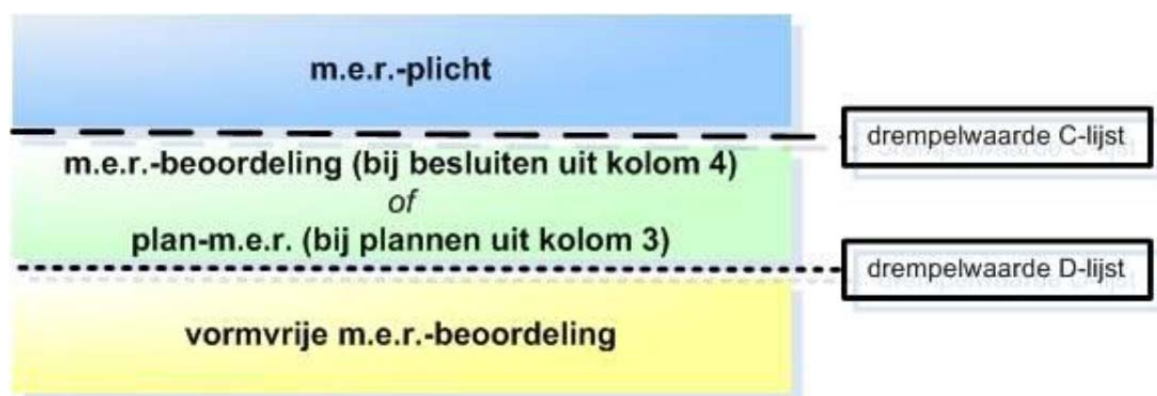
2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hebben. Welke activiteiten dat zijn, is vastgelegd in het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.). De activiteiten zijn onderverdeeld in:

1. activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu en waarvoor het opstellen van een milieueffectrapport (MER) verplicht is (onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.);
2. activiteiten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben (onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.).

Aan het merendeel van de activiteiten zijn drempelwaarden gekoppeld. Wanneer een activiteit is opgenomen in onderdeel C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. én de activiteit de drempelwaarde overschrijdt, geldt een m.e.r.-plicht respectievelijk een m.e.r.-beoordelingsplicht. De verplichting geldt (sinds 1 april 2011) óók als de drempelwaarde niet wordt overschreden, maar toch niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben (artikel 2 lid 5 Besluit m.e.r.). Tevens geldt sinds de meest recente wijziging van het Besluit m.e.r. (7 juli 2017) dat voor vormvrije mer-beoordeling een 'normale' m.e.r.-beoordelingsprocedure geldt. Dit betekent dat wanneer wordt voldaan aan de eisen uit de eerste kolom, maar de drempelwaarden uit de tweede kolom niet worden overschreden toch een mer-beoordeling moet worden gedaan.



Figuur 2.1: Overzicht m.e.r.-(beoordelings)plichtige situaties

In het geval van de aanleg van een (tijdelijke) brug kunnen zich, met in achtneming van het Besluit m.e.r. in combinatie met hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm), vijf mogelijke situaties voordoen:

1. Plan-m.e.r.-plicht vanwege een passende beoordeling

De aanleiding om een m.e.r. uit te voeren kan voortvloeien uit zogenaamde significante gevolgen op Natura 2000-gebieden. Wanneer het plan activiteiten mogelijk maakt die tot dergelijke effecten kunnen leiden, moet een passende beoordeling worden opgesteld en verplicht artikel 7.2a van de Wm tot het uitvoeren van een plan-m.e.r.-procedure.

2. Plan-m.e.r.-plicht vanwege kaderstelling

Een plan-m.e.r.-plicht kan ook van toepassing zijn indien de in het Besluit m.e.r. aangewezen plannen (kolom 3 van tabel 2.1) in het concrete geval kaderstellend zijn voor de in kolom 4 van onderdeel C of D opgenomen project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten (zie ook artikel 2 lid 3 Besluit m.e.r.). Van kaderstelling kan gesproken worden indien weliswaar geen sprake is van een strikte wettelijke binding, maar wel van een plan dat 'de toon' zet voor de vervolgbesluitvorming.

3. Project-m.e.r.-plicht

Een project-m.e.r.-plicht is allereerst aan de orde als de activiteit en het te nemen besluit voldoen aan de beschrijvingen uit de kolommen 1, 2 en 4 van onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Kolom 1 bevat de omschrijving van de activiteit, kolom 2 bevat de gevallen waarin de activiteit m.e.r.-plichtig wordt

en kolom 4 noemt de m.e.r.-plichtige besluiten. Een project-m.e.r.-plicht is daarnaast aan de orde als het bevoegd gezag ten aanzien van een activiteit uit onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. heeft geoordeeld dat er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden die het opstellen van een project-MER rechtvaardigen.

4. M.e.r.-beoordelingsplicht

Van een m.e.r.-beoordelingsplicht is sprake als de activiteit en het te nemen besluit voldoen aan de beschrijvingen uit de kolommen 1, 2 en 4 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. Kolom 1 bevat de omschrijving van de activiteit, kolom 2 bevat de gevallen waarin de activiteit m.e.r.-beoordelingsplichtig wordt en kolom 4 noemt de m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten. Een m.e.r.-beoordelingsplicht is daarnaast aan de orde als het bevoegd gezag ten aanzien van een activiteit uit kolom 1 die de drempelwaarde van kolom 2 niet overschrijdt, en naar aanleiding van de vormvrije m.e.r.-beoordeling van mening is dat er belangrijke nadelige gevolgen kunnen optreden die het uitvoeren van een formele m.e.r.-beoordelingsprocedure rechtvaardigen. Indien het bevoegd gezag naar aanleiding van de m.e.r.-beoordelingsprocedure oordeelt dat sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten, dan is de aanvrager alsnog gehouden de project-m.e.r.-procedure te doorlopen.

5. Vormvrije m.e.r.-beoordeling (wijziging 7 juli 2017)

De drempelwaarden genoemd in bijlage D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. zijn richtwaarden/indicatief. Wanneer een project de in bijlage D, kolom 1, beschreven activiteiten bevat is het, ongeacht de omvang van de activiteiten, noodzakelijk om te toetsen of sprake is van een project met belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Indien het bevoegd gezag naar aanleiding van de procedure oordeelt dat sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten, dan is de aanvrager alsnog gehouden de project-m.e.r.-procedure te doorlopen.

2.2 Toetsing m.e.r.-procedure

De in hoofdstuk 1 beschreven voorgenomen activiteit (aanleg tijdelijke verbinding Suurhoffbrug) is getoetst aan het in voorgaande paragraaf beschreven wettelijk kader. Hieronder volgt de uitgevoerde toetsing. Daarbij staan twee vragen centraal:

1. Staan de voorgenomen activiteiten in de onderdelen C of D van de bijlage bij het Besluit m.e.r.? en zo ja, overschrijden de activiteiten de genoemde (indicatieve) drempelwaarden?
2. Kan artikel 7.2a Wet milieubeheer aanleiding geven tot het opstellen van een plan-m.e.r.? Met andere woorden: zijn significante gevolgen op Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten?

Ad 1. Onderdeel C en D Besluit m.e.r. en drempelwaarden

In de 'C-lijst' zijn geen activiteiten opgenomen waarvan de activiteitsomschrijving overeenkomt met het voorgenomen project. In zoverre kan een rechtstreekse project-m.e.r.-plicht worden uitgesloten.

De 'D-lijst' bevat één relevante activiteit die in onderstaande tabel 2.1 zijn opgesomd en per categorie van activiteiten voorzien van een toets of de omschrijving, drempelwaarden, plannen en besluiten in beginsel wel (in **groen**) of niet (in **rood**) van toepassing zijn.

Tabel 2.1: Toetsing relevante categorieën bijlage bij het Besluit m.e.r.

Kolom 1 Activiteit	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D1.1 De wijziging of uitbreiding van een autosnelweg of autoweg.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer.	Het plan, bedoeld in de artikelen 5 en 8 j° 9, tweede lid, van de Planwet verkeer en vervoer en de structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De vaststelling van het tracé op grond van de Tracéwet of de Speedwet wegverbreding door de Minister van Infrastructuur en Milieu, dan wel het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
Ja, het realiseren van een tijdelijke verbinding Suurhoffbrug moet worden opgevat als de wijziging van een autosnelweg	Nee, de tracélengte bedraagt niet 5 kilometer of meer. Maar de wijziging van het Besluit Mer heeft ertoe geleid dat voor het doen van een vormvrije mer-beoordeling, het voldoende is wanneer wordt voldaan aan kolom 1, ondanks dat de in kolom 2 genoemde waarde niet wordt overschreden.	Nee, een omgevingsvergunning planologisch strijdig gebruik is vereist.	Ja, de vereiste vergunning moet gelijkgesteld worden aan een in kolom 4 genoemd bestemmingsplan.

Uit bovenstaande tabel wordt afgeleid dat de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug een activiteit is als bedoeld in kolom 1 van D1.1. De drempelwaarde uit kolom 2 wordt niet overschreden. Voor de aanleg van de (tijdelijke) brug is een vergunning (omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan) vereist die moet worden gelijkgesteld aan een in kolom 4 genoemd bestemmingsplan.

Bovenstaande toetsing leidt tot de **hoofdconclusie dat kan worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling** (situatie 5).

Ad 2. Significante effecten

Met betrekking tot de tweede vraag wordt geconcludeerd dat voor het opstellen van een **plan-MER als bedoeld in artikel 7.2a Wm geen aanleiding** bestaat. De huidige plannen voor de bouw van de tijdelijke verbinding leidt alleen tijdens de aanlegfase tot effecten die van invloed zouden kunnen zijn op natuurwaarden. Gezien de tijdelijkheid van de effecten en de afstand tussen de beoogde locaties en de Natura 2000-gebieden kunnen significante gevolgen worden uitgesloten. Hierop wordt verder ingegaan in paragraaf 5.4.

2.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bij het uitvoeren van een vormvrije-m.e.r. beoordeling wordt bijlage III van de Europese richtlijn 2011/92/EU (art. 4, lid 3) aangehouden. Bijlage III bevat een gedetailleerde beschrijving van de factoren en selectiecriteria die daarbij in aanmerking moeten worden genomen. In deze bijlage III staan de volgende drie hoofdcriteria centraal:

- de kenmerken van het project;
- de plaats van het project;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

In paragraaf 1.3 (Leeswijzer) is aangegeven dat in onderhavige vormvrije m.e.r.-beoordeling zowel qua opzet als inhoud is aangesloten bij en getoetst aan de hiervoor beschreven selectiecriteria.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) de omvang van het project;
- b) de cumulatie met andere projecten;
- c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- d) de productie van afvalstoffen;
- e) verontreiniging en hinder;
- f) risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
- g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

2. Plaats van de projecten:

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) het bestaande en goedgekeurde grondgebruik;
- b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - I. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - II. kustgebieden en het mariene milieu;
 - III. berg- en bosgebieden;
 - IV. natuurreservaten en -parken;
 - V. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
 - VI. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;
 - VII. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - VIII. landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang..

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

De waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van projecten moeten, in samenhang met de onder punten 1 en 2 van deze bijlage hierboven uiteengezette criteria, in aanmerking worden genomen, met aandacht voor het effect van het project op de in artikel 3, lid 1, uiteengezette factoren, met inachtneming van:

- a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
- b) de aard van het effect;
- c) het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- d) de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- e) de waarschijnlijkheid van het effect;
- f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

3 Kenmerken van het project

3.1 Het voornemen

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project beschreven. Hierbij wordt de volgorde uit de Selectiecriteria Europese Richtlijn gehanteerd:

- §3.1.1 De omvang van het project;
- §3.1.2 De cumulatie met andere projecten;
- §3.1.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- §3.1.4 De productie van afvalstoffen;
- §3.1.5 Verontreiniging en hinder;
- §3.1.6 Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën;
- §3.1.7 Risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

3.1.1 De omvang van het project

Rijkswaterstaat legt een (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug aan ten oosten van de bestaande Suurhoffbrug. De Suurhoffbrug is gelegen in de Europoort welke behoort tot de gemeente Rotterdam. De brug (2x2 rijstroken) ligt over het Hartelkanaal en verbindt het deelgebied Europoort-West (noordzijde) met het deelgebied Krabbeterrein (zuidzijde). De brug maakt deel uit van de doorgaande weg, de A15, en een fietspad. Naast de Suurhoffbrug ligt een afzonderlijke spoorbrug (tuigbrug uit 1973).



Figuur 3.1: Situatietekening (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug

Deze (tijdelijke) verbinding wordt gebruikt door het verkeer dat in noordelijke richting rijdt. Het verkeer dat in zuidelijke richting rijdt, blijft gebruik maken van de bestaande brug. Het gebruik van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug vervalt zodra er een nieuwe definitieve verbinding is gerealiseerd.

In het projectgebied zijn er 175 bomen met een Diameter op Borsthoogte (DBH) van tenminste 15 cm en er zijn een aantal struwelen. Een deel van deze bomen en struwelen zal verdwijnen door de aanleg van de tijdelijke verbinding. De bomen vallen buiten de bebouwde kom Boswet van de gemeente Rotterdam (zie artikel 4.10, lid 3 APV Rotterdam 2012). Op grond van de Wet natuurbescherming geldt dan ook een

meldingsplicht voor het kappen van de bomen. Daarnaast geldt er een herplantingsplicht binnen 3 jaar. Voor het project wordt er een melding gedaan in het kader van de Wet natuurbescherming.



Figuur 3.2: Bomenrij en struwelen nabij Suurhoffbrug

3.1.2 De cumulatie met andere projecten

In de directe nabijheid van de Suurhoffbrug vinden de volgende projecten plaats:

- 1.) Bouw/aanleg ongelijkvloerse kruising nabij Stenenbaakplein (Gereed medio 2018)
- 2.) Aanleg HES Hartel Tank Terminal (Start Bouw: Q1-2018; Ingebruikname: Q4-2019)
- 3.) Groot onderhoud BP raffinaderij (2018-2019).

Ad 1.)

De ongelijkvloerse kruising N218 met Noordoever Oostvoornse meer en de Brielse meeroever zal medio 2018 worden opgeleverd en in gebruik worden genomen. In de huidige planning start de aannemer voor de bouw van de tijdelijke verbinding Suurhoffbrug per 1 augustus 2018. Geconcludeerd wordt dat de werkzaamheden voor de herstructurering van de N218 niet tegelijkertijd plaatsvinden met de bouw van de tijdelijke verbinding Suurhoffbrug en er geen cumulatie van (milieu)effecten zal optreden.

Ten aanzien van de bouw/aanleg van de ongelijkvloerse kruising (N218/Brielse Meeroever) is er een klein ketenpark ingericht; dit bevindt zich nabij de spuikom ten Zuid-Oosten van de bestaande Suurhoffbrug. Het betreft een braakliggend stuk grasland dat in beheer is van Waterschap Hollandse Delta. Niet uitgesloten is, dat de opdrachtnemer voor de tijdelijke verbinding Suurhoffbrug wellicht van dezelfde locatie gebruik zal willen maken voor haar ketenpark. Met Havenbedrijf Rotterdam vindt nauw overleg plaats over eventueel beschikbare werkterreinen, op zowel de noord- als zuidoever van het Hartelkanaal en in de nabijheid van de bestaande Suurhoffbrug.

Ad. 2.)

HES International is voornemens op 2,3 km ten Westen van de Suurhoffbrug een tank terminal te realiseren. Op de HES Hartel Tank Terminal komen tanks met een totale opslagcapaciteit van circa 1,3 miljoen m³. Het tankvolume varieert van 5.000 tot 50.000 m³. Er komt een kade voor drie grote of vijf kleinere schepen. Daarnaast komen er in de Hudsonhaven negen aanlegplaatsen voor binnenvaartschepen. Aan- en afvoer van de producten zal alleen per schip gebeuren. Er zal dus geen vracht- of spoorvervoer worden ingezet. Op de terminal worden zogenoemde 'clean petroleum producten' behandeld voor derden zoals diesel, gasolie, benzine, benzinecomponenten en kerosine, alsmede diverse biobrandstoffen, bijvoorbeeld ethanol. Ook is er de mogelijkheid voor het mengen van geraffineerde producten, toevoegen van additieven en homogeniseren van tanks.

De aanleg van de HES Hartel Tank Terminal vindt plaats in dezelfde periode als de bouw/aanleg van de verbinding Suurhoffbrug. De afmeervoorzieningen voor de tankterminal worden onder supervisie van het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) aangelegd. Alhoewel een groot deel van de bouwmaterialen voor de tankterminal over water zullen worden aangevoerd, vindt met HbR afstemming plaats over de uitvoeringsfasering van de bouw van de Suurhoffbrug. Een en ander zodat de aanvoer van materiaal en materieel over de A15 en bestaande Suurhoffbrug mogelijk blijft.

Ad. 3.)

Direct ten noorden van de Suurhoffbrug ligt de BP-raffinaderij op ca. 50 meter afstand van het nieuwe wegtracé. De raffinaderij zal in april/mei 2019 groot onderhoud plegen, waardoor tijdelijk meer verkeersbewegingen van en naar de raffinaderij zal plaatsvinden. Ten tijde van dit groot onderhoud aan de raffinaderij, zal de D'Arcyweg toegankelijk moeten blijven voor onder meer hulpdiensten en vanuit veiligheidsoverwegingen.

Verder vind met BP afstemming plaats over de te verwachten trillingen tijdens de bouw van de verbinding Suurhoffbrug (bijv. de verwachte heiwerkzaamheden). E.e.a. zodat alle wensen ook als contracteisen worden opgenomen. Het RWS-projectteam heeft regulier overleg met BP, waarin dit soort zaken worden afgestemd.

Conclusie

De voorgenomen activiteiten zijn en worden in nauw en intensief overleg afgestemd met de bevoegde gezagen om conflicten en/of cumulatieve effecten met bestaande of geplande projecten van derden te voorkomen. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat met eventuele cumulatie voldoende rekening wordt gehouden.

3.1.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Tijdens de aanlegfase worden natuurlijke hulpbronnen gebruikt, waaronder in hoofdzaak fossiele brandstoffen bij de bouw, transport en de productie van de brug. Tijdens de bedrijfsfase worden verder geen natuurlijke hulpbronnen gebruikt. Dit criterium is voornamelijk van toepassing op industriële activiteiten en heeft voor het project Suurhoffbrug geen negatieve effecten.

3.1.4 De productie van afvalstoffen

Afgezien van beperkte hoeveelheden grond en bouwafval tijdens de aanlegfase komen bij de realisatie en het gebruik van de brug geen afvalstoffen vrij.

3.1.5 Verontreiniging en hinder

Bij deze activiteit is geen sprake van verontreiniging. De effecten op het aspect geluidshinder zijn onderzocht en de conclusies zijn in dit rapport (§5.5) samengevat. Naast de effecten op geluidshinder zijn ook de effecten op de luchtkwaliteit onderzocht, de conclusies zijn in dit rapport (§5.6) samengevat.

3.1.6 Risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën

Bij de voorgenomen activiteiten is geen sprake van significante ongevalsrisico's ten gevolge van de te gebruiken stoffen of technologieën.

3.1.7 Risico's voor de menselijke gezondheid

Bij deze activiteit is geen sprake van risico voor de menselijke gezondheid. De effecten op het aspect externe veiligheid zijn onderzocht en de conclusies zijn in dit rapport (§5.7) samengevat.

4 Plaats van het project

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project beschreven. Hierbij wordt de volgende indeling gehanteerd:

§4.1 Ligging van projectgebied;

§4.2 Het bestaande gebruik;

§4.3 Omliggende gevoelige gebieden.

4.1 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied is op de Noordoever gelegen in Europoort. Op de Zuidoever is het projectgebied gelegen op de Maasvlakte. Het projectgebied ligt in zijn geheel binnen de gemeente Rotterdam en grenst op de Zuidoever aan de gemeente Westvoorne

Een detailkaart van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

De locatie voor de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug is gelegen het Rotterdamse havengebied 'Maasvlakte'. Figuur 4.1 bevat een situatietekening.

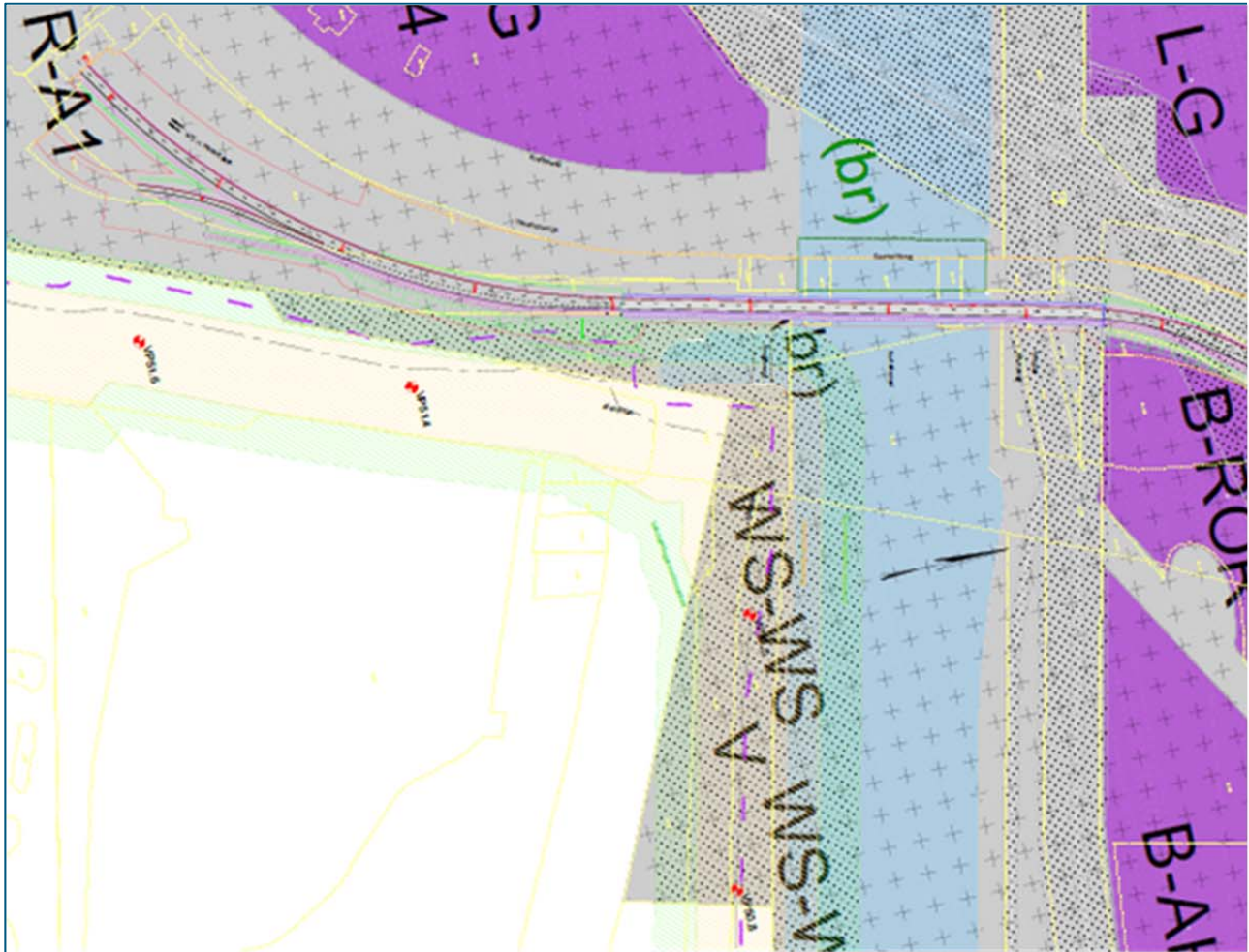


Figuur 4.1 Situatietekening (tijdelijke) brug

4.2 Bestaand gebruik

Voor het gehele projectgebied is het volgende plan van toepassing:

Plannaam	Vastgesteld
Europoort en Landtong	23 april 2015



Figuur 4.2 Verbeelding bestemmingsplan met situatietekening (tijdelijke) verbinding brug (De rode lijn is de omhullende systeemgrens van het werk "(tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug").

Van toepassing is het bestemmingsplan Europoort en Landtong, vastgesteld d.d. 23 april 2015. De toegewezen bestemming is 'verkeer' en heeft ter plaatse van het Hartelkanaal tevens de functieaanduiding 'brug'. De (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug komt daar buiten te liggen. De gronden waar de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug wordt geprojecteerd ligt verder op de bestemming "Water", buiten de functieaanduiding "Brug". De wegtaluds, op de Noordzijde vallen voor een gedeelte binnen de bestemming "Bedrijf – Ruwe Olie & Raffinaderij."

Daar de weg gedeeltelijk buiten de functieaanduiding 'brug' en buiten de huidige verkeersbestemming zal worden gerealiseerd en tevens binnen de bestemming 'bedrijf – ruwe olie & raffinaderij' is gelegen, is sprake van strijd met de bestemmingsplanregels. RWS is voornemens een omgevingsvergunning voor planologisch strijdig gebruik aan te vragen om deze strijdigheid mogelijk te maken. De omgevingsvergunningaanvraag zal vergezeld zijn van een ruimtelijke onderbouwing.

4.3 Gevoelige gebieden in en nabij het projectgebied

Onder gevoelige gebieden worden hier de volgende gebieden bedoeld:

- Habitat- en vogelrichtlijngebieden (Natura 2000-gebieden);
- Natuur Netwerk Nederland (NNN).

4.3.1 Natura 2000

In de nabijheid van het projectgebied ligt het Natura 2000-gebied Voornes Duin (figuur 4.3). De afstand tussen het Natura 2000-gebied en het projectgebied is ongeveer 600 meter.



Figuur 4.3 Overzichtskaart voor het onderdeel Natuur. De ligging van het projectgebied ten opzichte van Natura 2000-gebied en beschermd natuurmonumenten bekeken. Bron: Natuurtoets Royal HaskoningDHV)

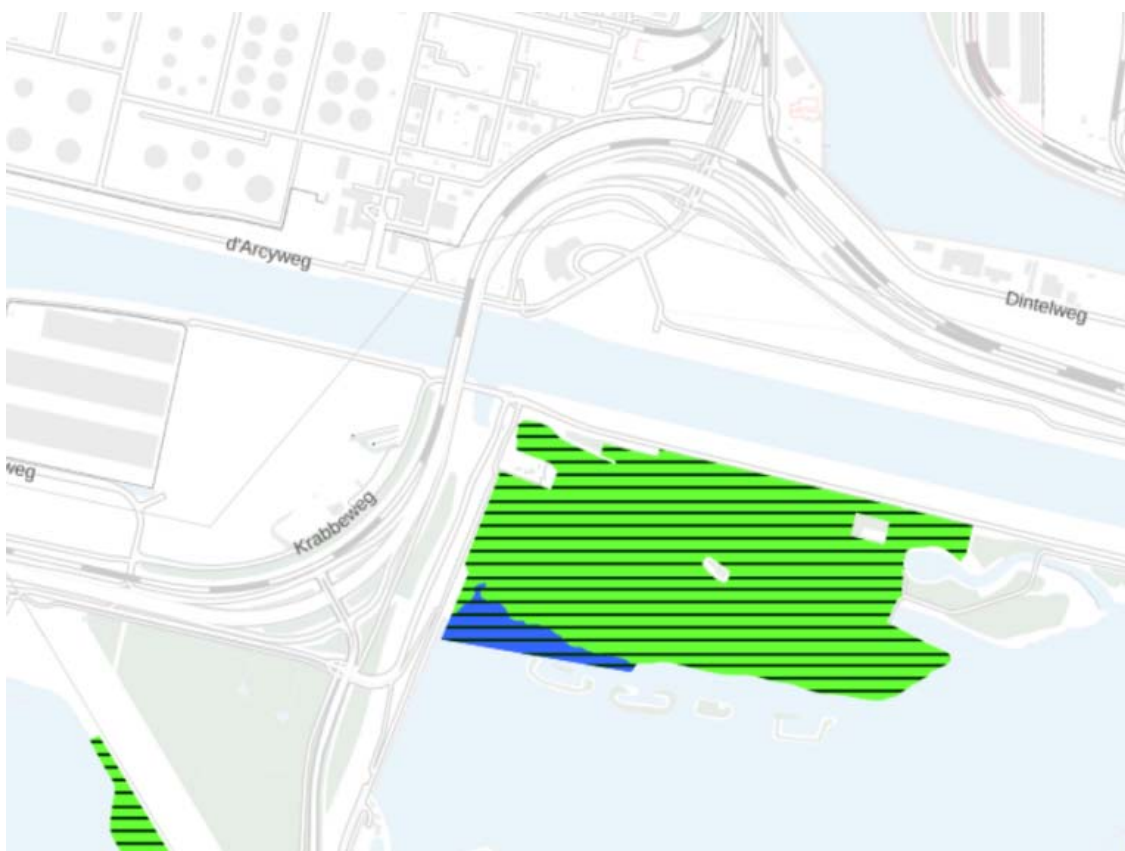
De voorgenomen werkzaamheden zullen niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied plaatsvinden. Directe aantasting van habitattypen of leefgebieden van soorten is daarmee uitgesloten. De drempelwaarden van de verstoringscontouren worden niet overschreden vanwege de grote afstand tot het Natura 2000-gebied Voornes Duin. Vanwege de grote afstand kan tevens gesteld worden dat geen sprake kan zijn van verstoring van fauna door geluid. Dit geldt ook voor optische verstoring en lichtverstoring. De afstand tussen het projectgebied en Voornes Duin is te groot om negatieve effecten te verwachten.

Er is in de nabijheid van het projectgebied het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen gelegen. Dit gebied moet (tezamen met Voornes Duin) worden beschouwd in het licht van stikstofdepositie. De voorgenomen activiteit moet namelijk getoetst worden op basis van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS). Voor allebei de gebieden geldt op dit moment dat de grenswaarde op 1 mol N/ha/jaar ligt, hetgeen betekent dat planbijdragen tot 1 mol N/ha/jaar niet vergunningplichtig zijn. Ook zijn geen negatieve effecten te verwachten.

4.3.2 NNN

Het Natuurnetwerk Nederland is het netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden in Nederland (Voorheen EHS-gebieden). Het projectgebied ligt niet in een NNN-gebied. Naast het plangebied is wel een NNN-gebied. Conform het NNN-toetsingskader dienen alleen ingrepen die binnen het NNN plaatsvinden getoetst te worden. Externe werking hoeft niet te worden getoetst.

Dit betekent dat toetsing in het kader van Natuurnetwerk Nederland niet aan de orde is.



Figuur 4.4 Weergave locatie Suurhoffbrug t.o.v. Natuurnetwerk. (Bron: Natuurtoets Royal HaskoningDHV)

4.4 Omliggende bevolkte gebieden

In deze paragraaf worden de bevolkte gebieden rondom de Suurhoffbrug beschreven.

Ten zuiden van de Suurhoffbrug liggen de dorpen Kruiningergors (ca. 170 inwoners) en Oostvoorne (ca. 7680 inwoners) behorend tot de gemeente Westvoorne.

5 Kenmerken van de potentiële effecten

In dit hoofdstuk wordt bekeken of er sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten. De (eventuele) effecten worden beschreven voor de volgende onderwerpen:

- §5.1 Archeologie;
- §5.2 Landschap;
- §5.3 Bodem;
- §5.4 Water;
- §5.5 Natuur;
- §5.6 Geluid;
- §5.7 Lucht;
- §5.8 Externe veiligheid
- §5.9 Aanlegfase

5.1 Archeologie

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden is contact gelegd met het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) omtrent de noodzaak van het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek. Het BOOR handelt als bevoegd gezag namens de gemeente Rotterdam.

Het projectgebied is gelegen binnen een archeologisch kansrijk gebied. Als grondroerende werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 0 meter NAP en die tevens een oppervlakte beslaan van 200 m² of meer, is een archeologisch onderzoek in beginsel vereist. Het grondwerk dat nodig is voor de plaatsing van de tijdelijke brug overschrijdt niet de grens van 0 meter (beneden) NAP. Dit wordt wel overschreden door de aanleg van de fundatie (heipalen) ter plaatse van de benodigde brugpijlers. Het BOOR acht de kans echter klein dat hierdoor archeologische waarden worden verstoord. BOOR oordeelt dat het doen van een archeologisch (voor)onderzoek niet nodig is.

5.2 Landschap

De landschappelijke inpassing van de tijdelijke verbinding Suurhoffbrug is in 2016 beoordeeld door middel van ontwerpessies. Het ontwerp van de tijdelijke verbinding zal zijn afgestemd op het programma beeldkwaliteit van het Havenbedrijf Rotterdam alsmede op de Welstandsnota van de gemeente Rotterdam. De criteria uit het programma zijn overgenomen door de gemeente Rotterdam in de koepelnota welstand. Het ontwerp van de tijdelijke verbinding Suurhoffbrug voldoet aan de criteria uit het beeldprogramma. In de welstandsnota van de gemeente Rotterdam worden verschillende criteria gesteld waaraan bouwwerkzaamheden die in de Rotterdamse haven plaatsvinden moeten voldoen. De zogenaamde 'gebiedscriteria haven- en bedrijventerreinen.' De (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug zal hieraan worden getoetst en zal passen binnen de geldende welstandscriteria. Daarmee is de goede vormgeving gewaarborgd.

5.3 Bodem

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door Royal HaskoningDHV een bodem- en verhardingsonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat:

- De voorgenomen activiteit niet leidt tot verdere bodemverontreiniging.

Om de (tijdelijke) Suurhoffbrug te realiseren vinden op de Noord- en Zuidoever herinrichtingswerkzaamheden plaats ten behoeve van de aanleg van de toeleidende wegtracé's. Zo worden aan weerszijden van het Hartelkanaal landhoofden gemaakt, zal er terreinophoging plaatsvinden en worden het bestaande fietspad en de klinkerverhardingen verwijderd. Ten noorden van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug bevindt zich het parkeerterrein van BP met een aangrenzende afwatersloot. De herinrichting

vindt plaats tot aan het parkeerterrein. Ten zuiden van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug bevindt zich een spuikom met trailerhelling. De herinrichtingswerkzaamheden vinden plaats tot aan de spuikom.

Met uitzondering van de kleiige ophooglaag zijn er in de onderzochte grondlagen ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB's vastgesteld. Dit betekent dat de voorgenomen activiteiten geen nadelige milieugevolgen zullen opleveren.

5.4 Water

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de wateraspecten op grond van artikel 2.1 Waterwet, zoals ook beschreven in het projectplan Waterwet. Het gaat om de volgende wateraspecten:

1. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
2. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
3. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

5.4.1 Voorkoming van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

5.4.1.1 Overstromingen en wateroverlast (Waterkering)

Onderhavig plan heeft betrekking op gronden met een waterkerende functie. Op de zuidoever van het Hartelkanaal zal het nieuwe wegtalud deels in de buitenbeschermingszone van een primaire waterkering van het waterschap Hollandse Delta zijn gelegen. Ter plaatse van de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering zal een aanstorting plaatsvinden als gevolg van het wegtalud naar de nieuwe brug. Met het waterschap heeft afstemming hieromtrent plaatsgevonden onder welke voorwaarden deze aanstorting kan geschieden. Ten behoeve van de aanstorting zijn geotechnische berekeningen uitgevoerd. Zettingen tot 30 centimeter kunnen door de aanstorting plaatsvinden.

De benodigde watervergunning voor de aanleg van het wegtalud in de buitenbeschermingszone zal worden aangevraagd. Daarmee is bescherming van deze waterkering geborgd.

5.4.1.2 Overstromingen en wateroverlast (Waterhuishouding)

Nabij de Suurhoffbrug bevindt zich een spuikom van het Binnenspuikanaal met spuisluis Rozenburg, die uitstroomt op het Hartelkanaal. De doorstroming van zowel het Hartelkanaal als wel de spuikom dient te allen tijde gewaarborgd te blijven. Derhalve is een doorstroommodel opgesteld, die de doorstroomsnelheden kan berekenen als gevolg van brugpijlers (in het water) en andere doorstroming belemmerende objecten. Gekozen is voor de brugvariant, waarbij noch pijlers in het Hartelkanaal, noch pijlers of andere doorstroombelemmerende objecten (damwanden, aanvaarbeveiligingen) in de spuikom worden gerealiseerd. Hierdoor zal de waterhuishouding door het Hartelkanaal, als wel het binnenspuikanaal onbelemmerd blijven.

5.4.1.3 Overstromingen en wateroverlast (Oppervlaktewatersysteem)

Door de realisatie van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug en de daarvoor noodzakelijke pijlers in het Hartelkanaal zal de stroming in het kanaal wijzigen, met mogelijk erosie tot gevolg. De mate van erosie is afhankelijk van de breedte, de vorm en de locatie van nieuwe pijlers. Naar de mogelijke gevolgen van de gewijzigde stroming is onderzoek verricht, hieruit blijkt dat door het aanbrengen van de nieuwe pijlers naast de huidige pijlers de stroming en het turbulent patroon veranderen. Derhalve zijn pijlers op de oevertaluds onderzocht.

Rijkswaterstaat heeft besloten dat er geen pijlers in de waterbodem van het Hartelkanaal komen. De pijlers worden op de oever(taluds) gepositioneerd. Hierdoor zullen er geen baggerwerkzaamheden plaatsvinden (en aldus geen vertroebeling van het oppervlaktewater). Het oppervlaktewatersysteem wijzigt niet wanneer er geen pijlers in het Hartelkanaal worden gesitueerd. Voor de aanleg van pijlers op de oever(taluds) zal echter in de aanlegfase een tijdelijke bouwkuip worden aangelegd. De doorstroming van het Hartelkanaal zal hierdoor tijdelijk worden beïnvloed.

5.4.1.4 Wateroverlast en waterschaarste (Grondwatersysteem)

Fluctuaties in het grondwaterniveau kunnen leiden tot wateroverlast en waterdroogte. Het grondwatersysteem wordt beïnvloed wanneer aanleg van een brug zorgt voor obstructie van de grondwaterstroming (bijvoorbeeld de fundering), ontwatering door bermsloten, een tijdelijke verlaging van het grondwater tijdens aanleg van de fundatie van de brug of kwelvorming langs de funderingspalen van de brug. Afhankelijk van de technische uitwerking van de benodigde fundering worden de effecten van tijdelijke (bouwkuip) bemaling op de grondwaterstand bekeken. Voor eventuele grondwateronttrekking zal een watervergunning worden aangevraagd. Daarmee is bescherming van het grondwatersysteem geborgd.

Het projectgebied bevindt zich nabij het Hartelkanaal en de spuikom van het spuikanaal Brielse meer. Van schaarste in oppervlaktewater is geen sprake. Ten aanzien van eventuele waterschaarste als gevolg van grondwateronttrekkingen kan het volgende worden opgemerkt. Door de aanleg van de pijlers van de brug zal mogelijk tijdelijk (gedurende enkele maanden) de grondwaterstand in de bouwkuipen (van ca. 25mx10m) 1 à 2 meter worden verlaagd, dit om de poeren (beton) op de fundatiepalen te kunnen storten. De verwachte effecten hiervan op het grondsysteem zullen beperkt zijn. De aannemer heeft hierbij tevens de keus om de poeren boven freatisch grondwaterniveau aan te leggen, waardoor geen grondwaterbemaling is benodigd. Een andere mogelijkheid is dat de aannemer beslist om met onderwaterbeton de poeren aan te leggen, waardoor ook geen grondwater bemaald hoeft te worden. Een eventuele waterschaarste als gevolg van grondwateronttrekkingen worden onwaarschijnlijk geacht.

5.4.2 Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen

5.4.2.1 Waterkwaliteit (ecologie)

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten en diersoorten. In het kader van de beoogde ontwikkeling is een natuurstudie uitgevoerd. Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt samengevat dat:

- geen sprake is van significante effecten op Natura 2000, NNN en weidevogelgebieden.
- effecten op beschermde flora- en fauna door de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug zijn uit te sluiten.
- geen negatieve effecten zijn te verwachten vanwege stikstofdepositie in nabijgelegen natuurgebieden (Voornes Duin).

Rijkswaterstaat heeft om meerdere redenen besloten dat er geen pijlers in de waterbodem van het Hartelkanaal komen. De pijlers worden op de oever(taluds) gepositioneerd. Ook zullen er geen baggerwerkzaamheden plaatsvinden (en aldus geen vertroebeling van het oppervlaktewater). De voorgenomen activiteit leidt niet tot een verslechtering van de Waterkwaliteit.

5.4.2.2 Hemelwaterafvoer

Door het plaatsen van (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug neemt het verhard oppervlak toe. Het verhard oppervlak bevindt zich buitendijks waardoor watercompensatie niet aan de orde is. Het hemelwater op de brug stroomt af op het oppervlaktewater en voldoet aan de bepalingen uit het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi).

5.4.2.3 Waterbodemkwaliteit

In het kader van de beoogde ontwikkeling is een milieukundig waterbodemonderzoek uitgevoerd. Het doel van dit onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem. Uit dit onderzoek blijkt dat:

- er geen sliblaag in het Hartelkanaal aanwezig is en
- er geen verontreinigingen in de waterbodem zijn aangetroffen.

Rijkswaterstaat heeft om meerdere redenen besloten dat er geen pijlers in de waterbodem van het Hartelkanaal komen. De pijlers worden op de oevertaluds gepositioneerd. Ook zullen er geen baggerwerkzaamheden plaatsvinden (en aldus geen vertroebeling van het oppervlaktewater). De voorgenomen activiteit leidt niet tot een verslechtering van de waterbodemkwaliteit.

5.4.2.4 Morfologie

In het kader van deze ruimtelijke onderbouwing is een morfologisch analyse uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat de voorgenomen (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug tot erosie leidt, wanneer pijlers in het Hartelkanaal worden gerealiseerd. De mate van erosie is afhankelijk van de breedte, de vorm en de locatie van nieuwe pijlers in het Hartelkanaal. Naar de mogelijke gevolgen van de gewijzigde stroming is onderzoek verricht. Hieruit blijkt dat door het aanbrengen van de nieuwe pijlers naast en/of in het verlengde van de huidige pijlers de stroming en het turbulent stromingspatroon veranderen. Rondom de huidige pijlers zal daardoor lokale erosie optreden, welke afhankelijk is van de breedte, de vorm en de locatie van de nieuwe pijlers.

Rijkswaterstaat heeft besloten dat er geen pijlers in de waterbodem van het Hartelkanaal komen. De pijlers worden op de oevertaluds gepositioneerd. Ook zullen er geen baggerwerkzaamheden plaatsvinden in de waterbodem. De voorgenomen activiteit leidt niet tot morfologische veranderingen.

5.4.3 Vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem

De volgende maatschappelijke functies van het watersysteem zijn te onderscheiden:

- (1) Waterhuishouding (zie paragraaf 5.4.1)
- (2) Ecologische functie (zie paragraaf 5.4.2) en
- (3) Vaarwegfunctie.

5.4.3.1 Vaarwegfunctie

Er worden geen pijlers in de waterbodem van het Hartelkanaal geplaatst. De doorstroming van het Hartelkanaal blijft ongewijzigd. De (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug zal de aanwezige scheepvaart niet belemmeren. De (tijdelijke) verbinding heeft geen negatieve gevolgen voor de vervulling van de maatschappelijke functies van het watersysteem Hartelkanaal.

5.4.4 Conclusie toetsing doelstellingen Waterwet

De aanleg van de (tijdelijke) verbinding is in overeenstemming met de doelstellingen van de Waterwet. De (tijdelijke) verbinding is niet in strijd met het voorkomen (en waar nodig beperken) van overstromingen. Het project geeft geen verstoring van de ecologische kwaliteit van watersystemen en heeft geen negatieve gevolgen voor de chemische kwaliteit of het vervullen van de maatschappelijke functies van het watersysteem.

5.5 Natuur

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door Royal HaskoningDHV een natuurstudie uitgevoerd. In dit onderzoek is uitgegaan van de Wet natuurbescherming.

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt samengevat dat:

- geen sprake is van significante effecten op Natura 2000, NNN en weidevogelgebieden.
- effecten op beschermde flora- en fauna door de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug zijn uit te sluiten.
- geen negatieve effecten zijn te verwachten vanwege stikstofdepositie in nabijgelegen natuurgebieden (Voornes Duin).

Een nadere onderbouwing van deze conclusies wordt hieronder gegeven:

Natura 2000

De Suurhoffbrug bevindt zich niet in een Natura 2000-gebied. Er wordt ook niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied gewerkt. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied – Voornes Duin - betreft 600 meter. De afstand tot het daarna dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied – Solleveld Kapittelduinen - bedraagt ca. 5 km. Directe aantasting van de habitattypen of leefgebieden van soorten is daarmee uitgesloten. Er is geen sprake van nadelige milieugevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (t.w. Voornes Duin en Solleveld Kapittelduinen).

NNN & weidevogelgebieden

Het projectgebied bevindt zich niet in een NNN-netwerk. Daarom worden geen belangrijke milieugevolgen verwacht. Ook zijn in de omgeving van het projectgebied geen weidevogelgebieden gelegen. De dichtstbijzijnde weidevogelgebieden bevinden zich op ongeveer 10 kilometer afstand van het projectgebied, namelijk ten zuidoosten van de N57 en ten noordoosten van de A20 ter hoogte van Maassluis. Versturende effecten zijn daarmee uit te sluiten.

Beschermde flora en fauna

In de natuurtoets is beschreven dat geen beschermde vaatplanten in het werkgebied of de directe omgeving van het projectgebied zijn gelegen. Tevens is in de natuurtoets beschreven dat verschillende beschermde soorten in het projectgebied voorkomen. Voor de beschermde soorten waarbij significante effecten kunnen optreden, zoals verschillende broedvogels of de rugstreeppad, is het mogelijk de negatieve effecten uit te sluiten door tijdig mitigerende maatregelen te nemen. Ervan uit gaande dat aan het advies van het onderzoek met betrekking tot mitigatie wordt voldaan, worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie op gevoelige habitattypen en leefgebieden is in beperkte mate aan de orde op Voornes Duin en Solleveld & Kapittelduinen. De planbijdragen liggen echter in alle gevallen onder de 1,0 mol N/ha/jaar, waarmee deze onder de grenswaarde van vergunningplicht valt en geen negatieve gevolgen zijn te verwachten.

5.6 Geluid

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door Royal HaskoningDHV onderzoek gedaan naar de geluidseffecten van de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug. De onderzoeksresultaten zijn hieronder beschreven.

Uit het akoestisch onderzoek op referentiepunten is gebleken dat door de aanleg van de tijdelijke brug zonder geluidsmaatregelen de geldende geluidproductieplafonds worden overschreden. De aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug leidt ertoe dat van 39 referentiepunten het geluidproductieplafond dient te worden gewijzigd. Voor 9 van deze referentiepunten dient ook de ligging in het geluidregister te worden gewijzigd. Dit betekent dat de referentiepunten verplaatst worden. Door Rijkswaterstaat is besloten om de tijdelijke brug te voorzien van dezelfde geluidreducerende maatregelen zoals in de huidige situatie van de bestaande brug. Dit betekent dat aan de oostzijde van de tijdelijke brug een afscherpende voorziening wordt geplaatst met een hoogte van 1,5 meter. Met deze voorziening treden er geen overschrijdingen van de toetswaarde bij de nabijgelegen woningen (Krimweg 2, 4 en 6) op.

Het besluit ter wijziging van de geluidsproductieplafonds is reeds aangevraagd bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

5.7 Lucht

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door Royal HaskoningDHV onderzoek gedaan naar de luchtkwaliteit met betrekking tot de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug. De onderzoeksresultaten zijn hieronder beschreven.

De voorgenomen aanleg van de (tijdelijke) verbinding is getoetst op het effect op de lokale luchtkwaliteit in samenhang met de huidige situatie (2016) en de autonome ontwikkeling met de bestaande Suurhoffbrug. Deze drie ontwikkelingen zijn getoetst middels het NSL-rekenmodel. Op basis van de berekende jaargemiddelde concentraties blijkt dat de grenswaarden uit de Wet milieubeheer in geen van de zichtjaren wordt overschreden. Tevens is een berekening uitgevoerd tot en met 2030. In zowel de tussenliggende jaren, zijn geen overschrijdingen van grenswaarden vastgesteld.

5.8 Externe veiligheid

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door Royal HaskoningDHV onderzoek gedaan naar de externe veiligheid met betrekking tot de aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug. De onderzoeksresultaten zijn hieronder beschreven.

Voor de aanleg van de (tijdelijke) verbinding heeft in het kader van externe veiligheid op vier onderdelen een beoordeling plaatsgevonden. Te weten: het plaatsgebonden risico, het groepsrisico, plasbrandaandachtsgebied en domino-effecten.

De risicoplafonds die voor het onderdeel plaatsgebonden risico gelden, worden niet overschreden. Dit geldt voor de huidige-, de referentie- en toekomstige situatie. Ter hoogte van de Suurhoffbrug is geen sprake van een groepsrisicoplafond, en is tevens geen verantwoording van het groepsrisico vereist. De aanleg van de (tijdelijke) verbinding leidt tot een verschuiving van het Plasbrandaandachtsgebied (PAG). Dit heeft echter geen gevolgen voor de aanwezigheid van bestaande (beperkt) kwetsbare objecten binnen het PAG. De voorgenomen activiteiten zullen ten slotte geen domino-effecten veroorzaken. De omgeving heeft geen invloed op de externe veiligheidsrisico's van de A15 of omliggende Bevi-inrichtingen.

Samenvattend betekent dit dat voor al deze onderdelen geldt, dat in het kader van de externe veiligheid geen negatieve effecten zijn te verwachten.

5.9 Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug zullen verschillende werkzaamheden plaatsvinden die gevolgen hebben voor aspecten die strikt genomen niet hoeven te worden meegenomen in deze notitie, maar die wel voor een korte periode nadelige milieueffecten kunnen hebben. De in dit project relevante aspecten trillingen, zettingen en niet gesprongen explosieven worden hieronder besproken.

5.9.1 Trillingen

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is door de Royal HaskoningDHV het aspect trillingen van relevante objecten in de omgeving onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat:

- Een monitoringsplan dient te worden opgesteld alvorens gestart kan worden met de uitvoering werkzaamheden aanleg (tijdelijke) verbinding

Een nadere onderbouwing van deze conclusies is hieronder beschreven:

De aanleg van de (tijdelijke) verbinding leidt ertoe dat op verschillende momenten trillingen zullen ontstaan. Respectievelijk bij de realisatie van paalfunderingen van de kunstwerken, het realiseren van de bouwkuipen en het bijbehorende bouwverkeer. In de omgeving van de Suurhoffbrug zijn meerdere trillingsgevoelige objecten aanwezig die blootgesteld worden aan de trillingen. Wel moet per object bekeken worden, hoe moet worden omgegaan met trillingen. De maximale toelaatbaarheid verschilt per object. Om de realisatie van de (tijdelijke) verbinding veilig te laten gescheiden moet een monitoringsplan worden opgesteld waarin per object beschreven wordt, hoe wordt omgegaan met grens- en interventiewaarden.

Verondersteld mag worden, dat op voorwaarde dat trillingsgrenswaarden per trillingsgevoelig object met de beheerders (in casu BP, ProRail, Stedin en andere K&L-beheerders, etc.) wordt vastgesteld en afdoende trillingsreducerende maatregelen tijdens de uitvoering worden voorgeschreven in het contract met de aannemer, er samenvattend geen negatieve effecten zijn te verwachten.

5.9.2 Zettingen

In het kader van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is het aspect zettingen beoordeeld. Zettingen spelen een rol bij de volgende onderwerpen:

1. Spoorbrug ProRail
 2. Kabels en leidingen (buisleidingen)
 3. Trafostation Stedin
 4. Zuidzijde primaire waterkering waterschap
-
1. Vanuit ProRail worden de volgende risico's gezien. Het roteren van de funderingen, de verschilzettingen tussen verschillende ondersteuning en het halen van een maximale zettingseis. Met ProRail is afgesproken dat de zettingen worden gemonitord en vastgelegd in een monitoringsplan. Het monitoren van de zettingen van de onderbouw moet inzicht bieden in het verloop van de zettingen van de onderbouw en fundering in de toekomst. Daarnaast zal voor de werkzaamheden in de nabijheid van het spoor(fundering) een Spoorwegwetvergunning worden aangevraagd, waarin de zettingsverwachtingen zijn vastgelegd.
 2. Bij kabels en leidingen is de eis vastgesteld dat deze ongestoord kunnen blijven liggen. De verwachting is dat er op de diepte van de huidige kabels en leidingen aan de Noordzijde van het Hartelkanaal geen zettingen optreden. Hier wordt een monitoringsplan voor opgesteld.

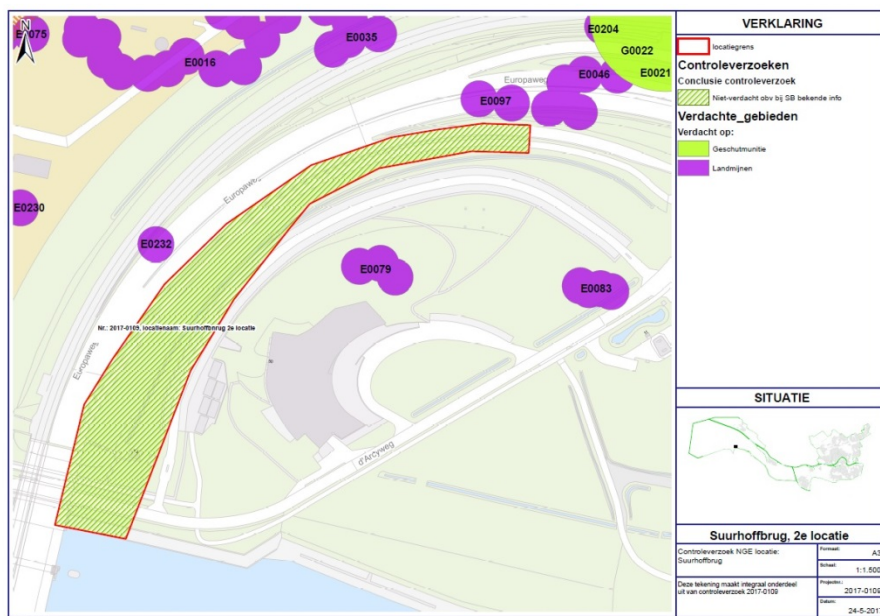
3. Als gevolg van de aanstorting van het wegtalud zal de bestaande Horizontaal gestuurde boring (HDD) voor de 3 x 10kV hoogspanningskabels naar verwachting circa 12cm zetten. Op dit moment zijn we met Stedin aan het onderzoeken of de bestaande HDD verplaatst zal moeten worden. Daarnaast is er een bundel van 3 x 10 kV hoogspanningskabels die op circa 1 meter diepte liggen, die verlegd zullen moeten worden, ondermeer vanwege de te verwachten zettingen.
4. De eerste geotechnische berekeningen tonen aan dat de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering 100mm zal kunnen zetten. Met het waterschap Hollandse Delta wordt overleg gevoerd hoe deze effecten geminimaliseerd gaan worden. Daarnaast zal er een waterwetvergunning worden aangevraagd, waarin de zettingsverwachtingen zijn vastgelegd en of er een overhoogte aangestort zal moeten worden.

5.9.3 Niet gesprongen explosieven

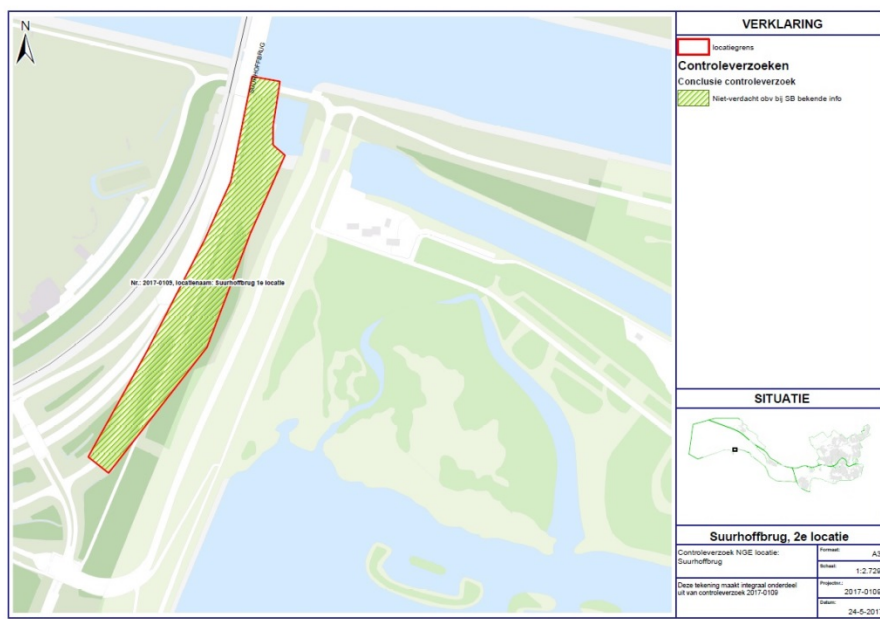
In het kader van de voorgenomen werkzaamheden is aandacht geschonken aan niet gesprongen explosieven. Een nadere onderbouwing is hieronder beschreven.

De gemeente Rotterdam heeft een historisch onderzoek verricht naar de aanwezigheid van mogelijke Niet Gesprongen Explosieven. De locatie van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug is niet gelegen in NGE verdacht gebied. Er wordt geen effect op niet gesprongen explosieven verwacht.

Op de onderstaande afbeeldingen worden de NGE risicogebieden voor het noordelijk en zuidelijk deel van het wegtracé verbeeld.



Figuur 5.1. Weergave locatie tijdelijke weg (noordelijk deel). (Bron: kaart gemeente Rotterdam)



Figuur 5.2 Weergave locatie tijdelijke weg (zuidelijk deel). (Bron: kaart gemeente Rotterdam)

6 Conclusies

Paragraaf	Effectstudie	Effect?	Conclusie
	Gebruiksfas		
§5.1	Archeologie	Gezien de beperkte grondroerende werkzaamheden is een aantasting van archeologisch waardevol erfgoed niet te verwachten. Een archeologisch (voor)onderzoek is niet noodzakelijk.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.2	Landschap	De voorgenomen aanleg van de (tijdelijke) verbinding Suurhoffbrug komt overeen met de welstandseisen van de gemeente Rotterdam en het programma Beeldkwaliteit van het Havenbedrijf Rotterdam.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.3	Bodem	De voorgenomen activiteit leidt niet tot verdere bodemverontreiniging.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.4	Water	De voorgenomen activiteit leidt niet tot een verslechtering van de waterhuishouding, waterkwantiteit en waterkwaliteit en heeft geen gevolgen voor de maatschappelijke functies van het watersysteem.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.5	Natuur (gebiedsbescherming)	Er is geen sprake van significante effecten op Natura 2000, NNN en weidevogelgebieden.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.5	Natuur (soortenbescherming)	Effecten op beschermde flora- en fauna door de aanleg van de (tijdelijke) verbinding kan mogelijk negatieve effecten veroorzaken.	Indien noodzakelijke mitigerende maatregelen worden getroffen, worden geen nadelige milieugevolgen verwacht.
§5.6	Geluid	De aanleg van de tijdelijke verbinding leidt tot een overschrijding van 39 referentiepunten, waarvan het geluidsproductieplafon moet worden aangepast. Voor 9 punten moet ook het geluidsregister worden gewijzigd.	Wijziging van geluidsproductieplafonds is benodigd en reeds aangevraagd.
§5.7	Lucht	De voorgenomen activiteit leidt niet een overschrijding van de grenswaarden in het kader van de Wet milieubeheer.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.8	Externe veiligheid	Op het gebied van externe veiligheid doen zich geen negatieve effecten voor door de aanleg van de tijdelijke verbinding	Geen nadelige milieugevolgen
	Aanlegfas		
§5.9.1	Trillingen	Er worden geen significante effecten verwacht. Wel moet een monitoringsplan worden opgesteld alvorens te starten met de realisatie van de werkzaamheden	Geen nadelige milieugevolgen
§5.9.2	Zettingen	Zettingen zullen zodanig worden gemanaged dat deze binnen de gestelde grenswaarden blijven.	Geen nadelige milieugevolgen
§5.9.3	NGE	De kans op niet gesprongen explosieven binnen het projectgebied is niet aanwezig.	Geen nadelige milieugevolgen

Tabel 6.1 Samenvatting van de effecten per thema

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven, door in een vroeg stadium te onderzoeken en te beoordelen of de voorgenomen activiteiten belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Om deze vraag te beantwoorden zijn in dit rapport de criteria betrokken die zijn opgenomen in Bijlage III bij de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'.

Op basis van de hiervoor opgenomen samenvatting van de effectstudies kan worden geconcludeerd dat belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten op de beschouwde milieuaspecten. Uit de effectstudies blijkt dat, met het (eventueel) toepassen van de noodzakelijke (mitigerende) maatregelen, belangrijke nadelige milieugevolgen niet zullen optreden. Het opstellen van een MER ten behoeve van een m.e.r. procedure is derhalve niet noodzakelijk.

Bijlage 1: Projectgebied



Bijlage 2: Gebruikte begrippen en afkortingen

Afkorting	Betekenis
BG	Bevoegd gezag
Bor	Besluit Omgevingsrecht
EHS	Ecologische Hoofdstructuur (nu NNN)
Ffw	Flora- en faunawet (nu onderdeel van de Wnb)
kV	Kilovolt
m.e.r.	Milieueffectrapportage
MER	Milieueffectrapport
MVA	Megavoltampère
Nbw	Natuurbeschermingswet (nu onderdeel van de Wnb)
NNN	Natuur Netwerk Nederland (voorheen EHS)
PAS	Programmatische Aanpak Stikstof
Wabo	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
Wgh	Wet geluidhinder
Wm	Wet milieubeheer
Wnb	Wet natuurbescherming
Wro	Wet op de ruimtelijke ordening
Wtw	Waterwet

Bijlage 3: Overzicht gebruikte (literatuur)bronnen

Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam, 2017. *Beoordeling noodzaak tot het uitvoeren van archeologisch (voor)onderzoek.*

Gemeente Rotterdam, 2017. *Milieukundig waterbodemonderzoek.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Bodem- en verhardingsonderzoek voor herinrichtingswerkzaamheden tijdelijke voorziening.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Toetsing aan de Wet natuurbescherming en de PRV.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Aanleg tijdelijke Suurhoffbrug. Akoestisch onderzoek.*

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2017. *Ontwerpbesluit wijziging geluidproductieplafonds.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Onderzoek externe veiligheid.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Aspect trillingen aanleg Suurhoffbrug.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Morfologische analyse van de varianten Suurhoffbrug.*

Royal HaskoningDHV, 2017. *Suurhoffbrug. Onderzoek luchtkwaliteit.*

Svasek, 2017. *Effectstudie tijdelijke Suurhoffbrug.*