

Mededeling Voornemen

Realisatie insteekhaven en afmeergelegenheden Tank Terminal Europoort West



14 maart 2012



ROYAL HASKONING
Enhancing Society



Inhoudsopgave

1 Inleiding	4	3 Alternatieven en varianten	10
1.1 Aanleiding	4	3.1 Referentiealternatief	10
1.2 De m.e.r.-procedure	4	3.2 Basisalternatief	10
1.3 De eerste stap: Mededeling van het voornemen	5	3.3 Constructie varianten	13
1.4 Leeswijzer	5	3.4 Varianten baggervaartuigen	13
		3.5 Voorkeursalternatief	13
2 Project op hoofdlijnen	6	4 Bestaande toestand en effecten op het milieu	14
2.1 De initiatiefnemer	6	4.1 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling	14
2.2 Bevoegd gezag	6	4.2 Beoordelingskader	14
2.3 Voorgenomen activiteit	6	4.3 Milieuthema's	14
2.4 Randvoorwaarden	7	4.4 Leemten in kennis en monitoring	15
2.5 Technische beschrijving voorgenomen activiteit	7		
2.6 Projectfasen	8	5 Besluiten en procedures	16
2.7 Planning	9	5.1 Beleidskader	16
		5.2 Te nemen besluiten	16
		5.3 Te volgen procedure	16
		5.4 Communicatie	17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (verder te noemen Havenbedrijf) is voornemens een havenbassin en de aanverwante haveninfrastructuur, met inbegrip van de afmeergelegenheden en de inrit naar de terminalpercelen, te realiseren in Europoort West, Rotterdam.

Aanleiding is de aanleg en exploitatie van de Tank Terminal Europoort West (verder te noemen TEW) door Shtandart TT B.V. (verder te noemen Shtandart). Om het laden en lossen van zeeschepen mogelijk te maken, worden een insteekhaven en kademuren aan het Calandkanaal gerealiseerd. Voor binnenvaartschepen wordt een kade in de Dintelhaven aangelegd.

In 2010 heeft het Havenbedrijf een openbare aanbestedingsprocedure opgestart voor het bouwen en exploiteren van een nieuwe Tankterminal op de 'Kop van de Beer', genaamd Tank Terminal Europoort West (TEW). Shtandart werd op grond van haar bid geselecteerd om het project uit te voeren. De Russische president Medvedev en de Nederlandse minister-president Rutte hebben op 20 oktober 2011 een lange termijn overeenkomst getekend tussen Shtandart en het Havenbedrijf.

De terminal zal functioneren als een 'open hub terminal' voor het opslaan en doorvoeren van met name Oeral ruwe olie. Shtandart zal ongeveer 3,2 miljoen m³ aan opslagcapaciteit realiseren, waarvan 2,3 miljoen m³ voor ruwe olie en 0,9 miljoen m³ voor olieproducten zoals diesel en stookolie. De ruwe olie zal vanuit de haven van Primorsk (nabij Sint Petersburg, Rusland) via de Finse Golf, de Baltische- en Oostzee, Skagerrgat, Kattegat en de Noordzee naar Rotterdam worden vervoerd met een pendeldienst van olietankers. Afvoer zal plaatsvinden zowel per zee- als binnenvaartschip als per pijpleiding.

1.2 De m.e.r.-procedure

De m.e.r.-procedure is een hulpmiddel bij de besluitvorming over grote projecten of ingrepen. Het doel van een m.e.r. is om in de besluitvorming het milieubelang, naast de overige belangen, een volwaardige rol te laten spelen. In het MER¹ worden op een samenhangende, objectieve en systematische wijze de milieueffecten beschreven, die naar verwachting zullen optreden als gevolg van de voorgenomen activiteit en de mogelijke alternatieven.

Uit de Wet Milieubeheer (Wm) volgt dat voor activiteiten die belangrijke nadelige effecten kunnen hebben voor het milieu een MER moet worden gemaakt. In de bijlagen bij het Besluit Milieueffectrapportage zijn de activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r. verplicht is (C-lijst) dan wel waarvoor een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet worden genomen (D-lijst). De realisatie van de afmeergelegenheden valt binnen categorie D15.2 van de bijlagen bij het Besluit milieueffectrapportage.

¹ Er kan onderscheid worden gemaakt tussen de termen 'm.e.r.' (kleine letters) en 'MER' (hoofdletters). De term m.e.r. staat voor de milieueffectrapportageprocedure. De term MER betreft het milieueffectrapport

Het besluit over de watervergunning voor het onttrekken meer dan 1,5 miljoen m³ grondwater per jaar voor de bemaling bij de aanleg van de kademuren is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Dit betekent dat bevoegd gezag moet beoordelen of een m.e.r. noodzakelijk is. Het Havenbedrijf wil echter de volledige m.e.r. doorlopen en een Project-MER opstellen, zodat een compleet inzicht in de milieueffecten wordt verkregen. Bovendien wil het Havenbedrijf via de m.e.r. zo veel mogelijk openheid over de voorgenomen activiteit bieden aan belanghebbenden.

Daarnaast dient een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 te worden uitgevoerd, omdat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Als gevolg daarvan zullen voor het Project-MER de stappen van de uitgebreide m.e.r.-procedure worden gevolgd.

De Passende Beoordeling wordt gezamenlijk met Shtandart opgesteld en gaat over beide activiteiten. De bouw van TEW en de realisatie van de insteekhaven en de afmeergelegenheden vindt namelijk gelijktijdig plaats. In de Passende beoordeling worden daarom de cumulatieve effecten van beide projecten beschouwd. De resultaten uit de Passende beoordeling zullen zowel in het MER van TEW als het MER van de realisatie van de insteekhaven en afmeergelegenheden worden gebruikt.

Het overgrote deel van het plangebied valt niet in een bestemmingsplan. Een klein gedeelte aan de Dintelhaven valt binnen het Bestemmingsplan Zeehavengebied 1976; er is echter geen sprake van een conflict met de vigerende bestemming.

De initiatiefnemer voor de bouw en exploitatie van TEW is Shtandart. Het Havenbedrijf is initiatiefnemer voor de realisatie van de insteekhaven en afmeergelegenheden ten behoeve van TEW.

Hoewel de activiteiten van Shtandart en het Havenbedrijf met elkaar verbonden zijn, is ervoor gekozen om voor beide activiteiten een afzonderlijke m.e.r.-procedure te doorlopen, omdat het gaat om verschillende activiteiten waarvoor andere vergunningen moeten worden aangevraagd en omdat de effecten die optreden verschillen qua fase en accent. Shtandart brengt de milieueffecten van de bouw en exploitatie van de terminal in beeld ² en het Havenbedrijf de milieueffecten van de realisatie van de insteekhaven en afmeergelegenheden.

1.3 De eerste stap: Mededeling van het voornemen

Met deze Mededeling van het voornemen door de initiatiefnemer wordt de m.e.r. officieel gestart en aan het publiek kenbaar gemaakt. De Mededeling van het voornemen beschrijft het wat, waar en waarom van de voorgenomen activiteit. De Mededeling van het voornemen vormt de basis voor het Advies Reikwijdte en Detailniveau (ARD). De ARD wordt door bevoegd gezag vastgesteld, na inspraak van omwonenden en andere belanghebbenden en raadpleging van de adviseurs, andere bestuursorganen en de Commissie voor de milieueffectrapportage. De ARD dient als leidraad voor het MER. Deze Mededeling van het voornemen is in opdracht van het Havenbedrijf opgesteld door Royal Haskoning.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit van het Havenbedrijf op hoofdlijnen beschreven. Daarna wordt in het derde hoofdstuk ingegaan op de verschillende alternatieven die in het MER zullen worden beschreven. Hoofdstuk 4 geeft informatie over de in het MER te beschrijven mogelijke milieueffecten. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 een overzicht gegeven van de benodigde besluiten en procedures.

² *Mededeling Voornemen Shtandart – Tankterminal Europoort West, 23 december 2012*

2 Project op hoofdlijnen

2.1 De initiatiefnemer

De initiatiefnemer van de realisatie van de afmeergelegenheden is het Havenbedrijf Rotterdam N.V.

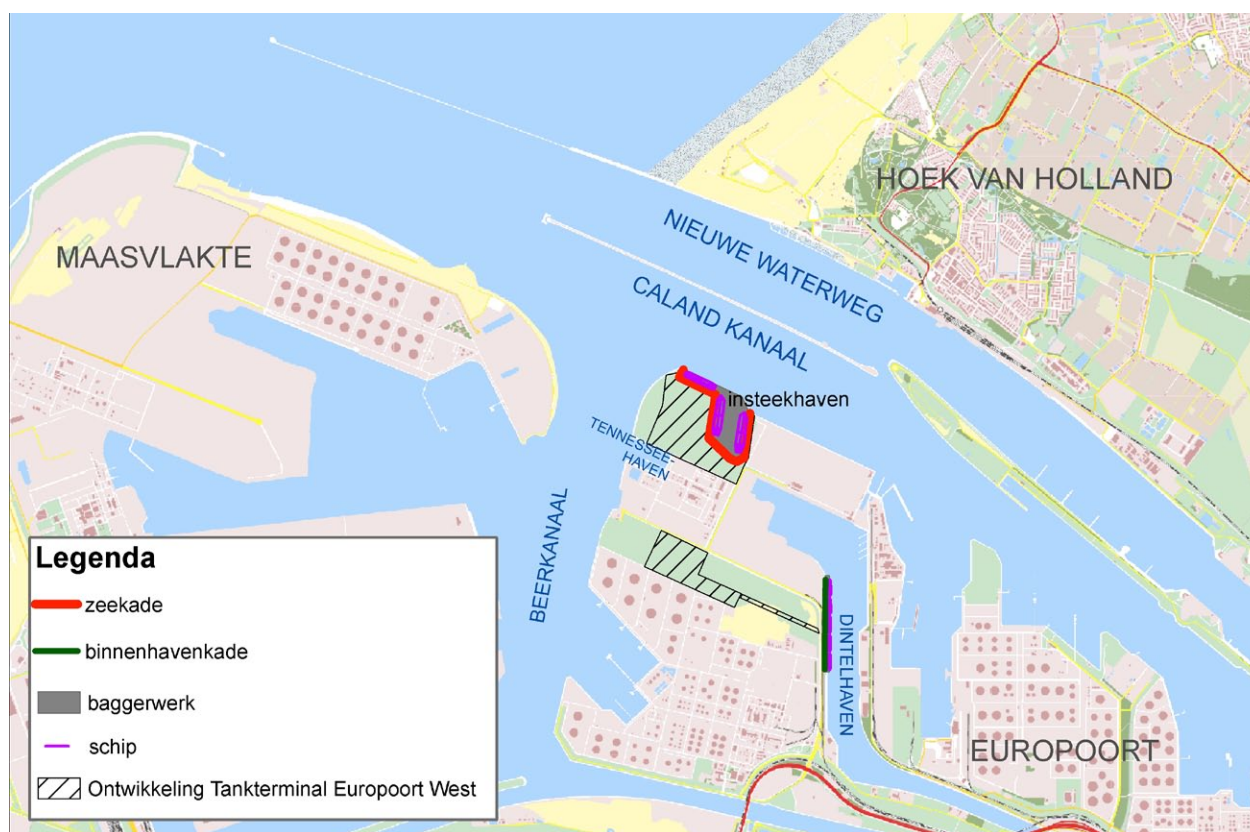
2.2 Bevoegd gezag

Voor het project dienen meerdere vergunningen aangevraagd te worden, waarbij verschillende bestuursorganen als bevoegd gezag betrokken zijn. In tabel 5.1 in hoofdstuk 5 is een overzicht gegeven van de bevoegde gezagen en de door hen te nemen besluiten op vergunningaanvragen. Voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is het Bestuur van het Waterschap Hollandse Delta bevoegd gezag.

2.3 Voorgenomen activiteit

Het doel van de voorgenomen activiteit is de realisatie van afmeergelegenheden voor olietankers aan het Calandkanaal en binnenvaarttankers aan de Dintelhaven. De afmeergelegenheden worden gerealiseerd ten behoeve van het laden en lossen van zee- en binnenvaartschepen voor de TEW die door Shtandart zal worden aangelegd en geëxploiteerd.

Aan het Calandkanaal wordt een zeekade met 1 ligplaats en een insteekhaven met twee zware zeekades met elk 1 ligplaats voor olietankers gerealiseerd. In de Dintelhaven wordt een kade voor binnenvaarttankers met 5 ligplaatsen gerealiseerd. In figuur 2.1 is de locatie van het plangebied en de lay-out weergegeven.



Figuur 2.1 Plangebied en lay-out

2.4 Randvoorwaarden

Tabel 2.1 geeft informatie over het type schepen dat aan de kades kan afmeren.

Aan het ontwerp en de realisatie van de afmeergelegenheden worden een aantal randvoorwaarden gesteld ten aanzien van lay-out, ligplaatsen, diepgang, nautische veiligheid en tijdsplanning.

- De lay-out van de insteekhaven en afmeergelegenheden ligt vast en is weergegeven in figuur 2.1;
- Ligplaatsen: 1 aan de kade aan het Calandkanaal voor Suezmax-type schepen (lengte circa 345 meter), 2 ligplaatsen in de insteekhaven voor VLCC- en Balticmax-type schepen (lengte van circa 400 meter elk) en 5 aan de kade in de Dintelhaven voor binnenvaarttankers van het type Vlissingen (lengte kade in totaal circa 750 meter);

Tabel 2.1. Type schepen en verwachte capaciteit per ligplaats

Ligplaats	Type	Capaciteit	Diepgang
		(DWT)	(m)
Noord (kade Calandkanaal)	Suezmax	157.000	17,00
	Shuttle products	160.000	17,00
Oost (insteekhaven)	VLCC & Balticmax*	320.000 & 210.000	22,60 & 17,50
West (insteekhaven)	VLCC & Balticmax*	320.000 & 210.000	22,60 & 17,50
Dintelhaven	Binnenvaarttanker (Vlissingen)	9.500	4,50

* *Scheepstype dat wordt ontworpen voor de pendeldienst*

- Kerende constructies: circa 30 meter aan het Calandkanaal (tot 24,65 meter – NAP) en circa 12 meter kerende constructie aan de Dintelhaven (tot 6,65 meter – NAP);
- Nautische veiligheid: de scheepvaart op de omliggende vaarwegen (Calandkanaal, Maasmond, Beerhaven en Dintelhaven) dient vlot en veilig plaats te blijven vinden. De binnenvaartkade kan niet als volledige steiger tot op de huidige teenlijn van het bestaande talud worden uitgevoerd, in verband met hinder voor de binnenvaart;
- Tijdsplanning: de afmeergelegenheden dienen in 2015 in bedrijf te worden genomen.

2.5 Technische beschrijving voorgenomen activiteit

2.5.1 Afmeergelegenheden Calandkanaal

De bestaande oeverbescherming aan het Calandkanaal bestaat uit gezette steenglooiing en gestorte steen met asfalt. De bestaande oeverbescherming zal worden verwijderd. In het MER zullen de mogelijkheden voor hergebruik van het verwijderde materiaal als oever- of bodembescherming worden onderzocht.

Voor de zeekades in de insteekhaven en langs het Calandkanaal zijn verschillende opties voor de kerende constructie, de bovenbouw en de verankering. Het Havenbedrijf wil de ontwerprijheid voor de aannemer zo groot mogelijk houden. Op dit moment is niet duidelijk welke constructie toegepast zal worden, omdat de aanbesteding voor het ontwerp en de uitvoering van het werk loopt. Daarom zullen in het MER de realistische constructievarianten die de bandbreedte van de milieueffecten aangeven op hun effecten worden beoordeeld. In hoofdstuk 3 (Alternatieven en Varianten) worden de constructievarianten beschreven.

De kademuur wordt in den droge gebouwd in een bouwput, daarbij zullen heiwerk, graafwerkzaamheden en bemaling plaatsvinden. Na gereedkomen van de kademuren wordt de kade/het bassin vrijgebaggerd tot circa 25 meter – NAP (zie kader Baggerwerk). In hoofdstuk 3 (Alternatieven en Varianten) worden de vaartuigvarianten beschreven. Vervolgens wordt een bodembescherming in breuksteen aangebracht. Mogelijk wordt hiervoor de eerder vrijgekomen oeverbescherming gebruikt.

Het Havenbedrijf streeft naar zoveel mogelijk aan- en afvoer van materiaal en materieel over het water.

Baggerwerk

Voor de voorgenomen activiteit is circa 5 miljoen m³ baggerwerk nodig. Het Havenbedrijf voert een actief beleid om een nuttige herbestemming te vinden voor alle grond die vrijkomt bij werkzaamheden in het havengebied.

De kwaliteit van het zand ter plaatse van de toekomstige insteekhaven aan het Calandkanaal is van goede kwaliteit. Het zoete zand (circa bovenste 5 meter) is zeer waarschijnlijk vermarktbaar en zal naar het binnenland worden getransporteerd. Ook voor het vrijkomende zoute zand wordt een nuttige bestemming gezocht. Gebruik van het zoute zand ten behoeve van de aanleg van de Tweede Maasvlakte komt nadrukkelijk in aanmerking, daarnaast kan de grond mogelijk worden gebruikt voor het ophogen van het terrein van de Tankterminal en het opvullen van de grond achter de kade aan de Dintelhaven.

Op 20 meter diepte bevindt zich een laag met kleiig materiaal dat waarschijnlijk niet nuttig herbestemd kan worden. Dit materiaal zal waarschijnlijk moeten worden gestort in een baggerdepot op de Noordzee. Het waterbodemonderzoek naar de vrijkomende grond aan de Dintelhaven moet nog worden uitgevoerd. Het is nog niet duidelijk of deze grond kan worden hergebruikt. In het MER zal dit nader worden onderzocht.

2.5.2 Afmeergelegenheden Dintelhaven

De binnenvaartkade wordt in de plasberm van het huidige talud aan de Dintelhaven gerealiseerd. Voor de kerende constructie van de binnenvaartkade zijn verschillende opties. In het MER zullen de realistische constructievarianten die de bandbreedte van de milieueffecten aangeven op hun effecten worden beoordeeld. In hoofdstuk 3 (Alternatieven en Varianten) worden de constructievarianten beschreven. Voor de bouw van de kerende constructie zullen heiwerk, graafwerkzaamheden en eventueel bemaling plaatsvinden.

Na de bouw van de kademuur wordt de kade vrijgebaggerd (zie kader Baggerwerk). Als eerste wordt de bestaande oeverbescherming bestaande uit breuksteen en asfalt verwijderd. Direct voor de kade wordt gebaggerd tot circa 9 meter – NAP. Daarna wordt een bodembescherming bestaande uit een zinkstuk met breuksteen deels gepenetreerd met colloïdaal beton aangebracht.

2.6 Projectfasen

De realisatie van de afmeergelegenheden zal leiden tot aanpassingen van de huidige situatie, waarbij mogelijk milieueffecten optreden. Om deze middels een MER gestructureerd in beeld te brengen, wordt het project in een aantal fasen onderverdeeld. De nadruk ligt op de aanlegfase. Onderstaand wordt kort ingegaan op de belangrijkste aspecten van de genoemde fasen.

Aanlegfase

In de aanlegfase worden de volgende activiteiten voorzien:

- Aan- en afvoer van materiaal en materieel;
- Bouw kademuren;
- Verwijderen bestaande oeverbescherming;
- Baggerwerkzaamheden en -transport;
- Aanbrengen oever- en bodembescherming.

De belangrijkste invloeden waarmee in de aanlegfase rekening moet worden gehouden zijn:

- Grondwateronttrekking door bemaling en afgeleide effecten zoals zetting;
- Onderwatergeluid en vertroebeling en afgeleide verstoringseffecten op trekvissen, bruinvissen en zeehonden;
- Bovengronds geluid en afgeleide verstoringseffecten op omwonenden, vogels en zeehonden;
- Stikstofdepositie in natuurgebieden in de omgeving;
- Verstoring van archeologisch waardevolle bodemlagen.

Operationele fase

In de operationele fase zal het Havenbedrijf periodiek onderhoudsbagger-werkzaamheden uitvoeren. Belangrijke invloeden waarmee in de operationele fase rekening moet worden gehouden zijn:

- Kade drainage en afgeleide effecten door verandering van de grondwaterstand zoals zetting;
- Vertroebeling door onderhoudsbaggerwerk.

Shtandart zal in het MER voor de TEW de milieueffecten als gevolg van o.a. de scheepsbewegingen, zoals emissies, onderzoeken.

2.7 Planning

Na Mededeling van het voornemen door de initiatiefnemer in maart 2012, zal het bevoegd gezag, na inspraak van omwonenden en andere belanghebbenden en raadpleging van de adviseurs, andere bestuursorganen en de Commissie voor de milieueffectrapportage, het Advies Reikwijdte en Detailniveau (ARD) opstellen. Het is voornemens de vergunningaanvragen en het MER medio zomer 2012 in te dienen. De verwachting is dat de vereiste vergunningen eind 2012/ begin 2013 zullen zijn verkregen en dat de aanlegfase in 2013 kan beginnen. Het Havenbedrijf zal in 2012 een tender procedure starten om de aannemer voor de uitvoering van het werk te selecteren. De afmeergelegenheden zullen in 2015 in bedrijf worden genomen. In tabel 2.2 zijn de projectfasen weergegeven, inclusief een tijdsplanning.

Tabel 2.2. Projectfasen

Fase	Activiteit	Periode
Ontwerpfase	Mededeling van het voornemen	Maart 2012
	MER indienen	Juli 2012
	Vergunningaanvragen indienen	Juli 2012
	Ontwerptraject	2012
Aanlegfase	Uitvoeren van het werk	2013-2014
Operationele fase	In gebruik name insteekhaven en afmeergelegenheden	2015

3 Alternatieven en varianten

Voor de kerende constructies en de inzet van baggervaartuigen zijn verschillende opties. Naast het Referentiealternatief (paragraaf 3.1) zullen in het MER de effecten van het Basisalternatief (paragraaf 3.2) en van varianten voor de kerende constructies (paragraaf 3.3) en de baggervaartuigen (paragraaf 3.4) worden beschreven.

De initiatiefnemer wil de ontwerpvrijheid voor de aannemer zo groot mogelijk houden. Op dit moment is niet duidelijk welke constructie toegepast en welk vaartuig ingezet zal worden, omdat de aanbesteding voor het ontwerp en de uitvoering van het werk loopt. Door in het MER de milieueffecten van het Basisalternatief en de varianten te onderzoeken, worden de effecten van alle mogelijkheden die realistisch worden geacht in beeld gebracht. In het MER wordt uitgegaan van worst case scenario's. De aannemer is vrij om te kiezen welke constructie wordt toegepast en welk vaartuig ingezet, zolang deze binnen de in het MER onderzochte varianten liggen. Uit het MER volgen mitigerende en compenserende maatregelen als randvoorwaarden voor de realisatie.

In tabel 3.1 zijn voor de onderdelen zeekade, binnenhavenkade en baggerwerk de gekozen oplossingen van het Basisalternatief en de varianten weergegeven.

Tabel 3.1 Oplossingen Basisalternatief en varianten (in grijs zijn de verschillen ten opzichte van het Basisalternatief weergegeven)

Onderdelen			
Varianten	Constructie zeekade	Constructie binnenhavenkade	Baggerwerk
Basisalternatief	Combiwand met ontlastvloer, verankerd met MV-palen en vibropalen	Combiwand met betonnen kesp, verankerd met schroefinjectie ankers	Cutterzuiger
Variant 1	Diepwand met horizontale verankering	Gelijk aan basisalternatief	Gelijk aan basisalternatief
Variant 2	Gelijk aan basisalternatief	Damwand met platform en dukdalven	Gelijk aan basisalternatief
Variant 3	Gelijk aan basisalternatief	Gelijk aan basisalternatief	Sleephopperzuiger
Variant 4	Gelijk aan basisalternatief	Gelijk aan basisalternatief	Backhoe

3.1 Referentiealternatief

Het Referentiealternatief, ook wel Nul-alternatief genoemd, beschrijft de situatie indien de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. Deze situatie vormt de referentie ten opzichte waarvan de effecten van de overige alternatieven worden bepaald. Het Referentiealternatief wordt gevormd door de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen en beschrijft de situatie indien de afmeergelegenheden niet worden gerealiseerd.

3.2 Basisalternatief

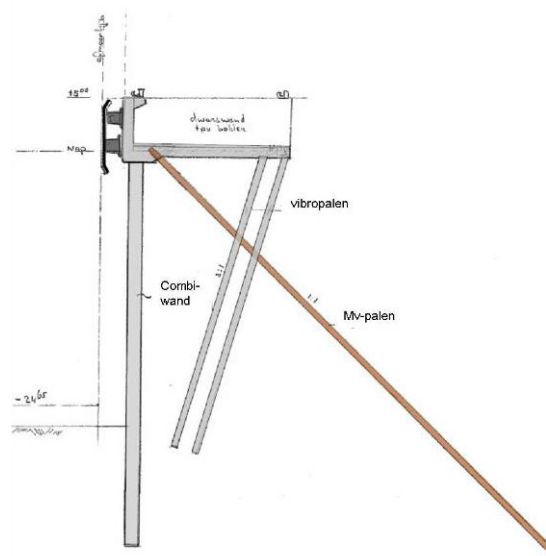
In het Basisalternatief wordt uitgegaan van een conservatieve en robuuste oplossing in de vorm van een stalen combiwand voor de kades aan het Calandkanaal en aan de Dintelhaven. In figuur 3.1 en 3.2 zijn schetsen van de constructie van de zeekade en de binnenvaartkade voor het Basisalternatief weergegeven.

Een combiwand is een damwand die is opgebouwd uit buispalen met 2-/3-voudige damwandplanken ertussen. In eerste instantie worden de palen ingebracht door heien of trillen. Deze palen worden voorzien van sloten, waarop de damwandprofielen aansluiten. Tussen de palen worden de damwandprofielen ingebracht.

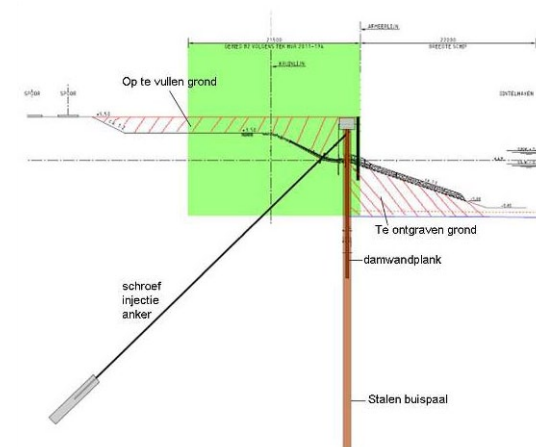
Bij de zeekade wordt een ontlastvloer toegepast om de damwand te ontlasten van boven- en grondbelastingen. De vloer is aan de waterzijde opgelegd op de kerende en dragende damwandconstructie en aan de landzijde op vibropalen. De verankering van de zeekade wordt uitgevoerd met MV-palen of een leganker met ankerwand. Voor de bouw van de ontlastvloer is een bouwkuip van circa 15 meter breed benodigd. De vibropalen en de MV-palen moeten worden geheid.

In het MER wordt uitgegaan van een worst case situatie: 2 bouwstromen met elk 5 heistellingen en een heitijd van circa 1 jaar, 6 dagen in de week bij daglicht. De binnenvaartkade wordt verankerd met schroefinjectie-ankers (Leeuwankers, Jetmix-ankers, Titan-ankers of schroefgroutankers) en aan de bovenzijde afgewerkt met een betonnen kesp. In het MER wordt uitgegaan van 1 bouwstroom met 1 heistelling en een heitijd van circa 1 jaar, 5 dagen in de week.

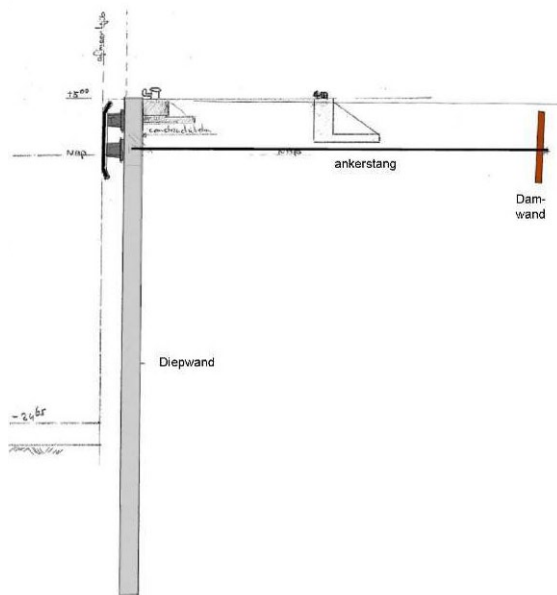
Het baggerwerk wordt uitgevoerd met een cutterzuiger. Een cutterzuiger is een baggerwerktuig met een zuigbuis met een boorkop erop die zand en water opzuigt. Een drijvende leiding, waarmee de baggerspecie naar een loslocatie wordt vervoerd, is in dit geval niet mogelijk in verband met de scheepvaart op de omliggende vaarwegen. In plaats daarvan zal een beunbak worden geladen. In het MER wordt ervan uitgegaan dat het baggerwerk circa 6 maanden zal duren.



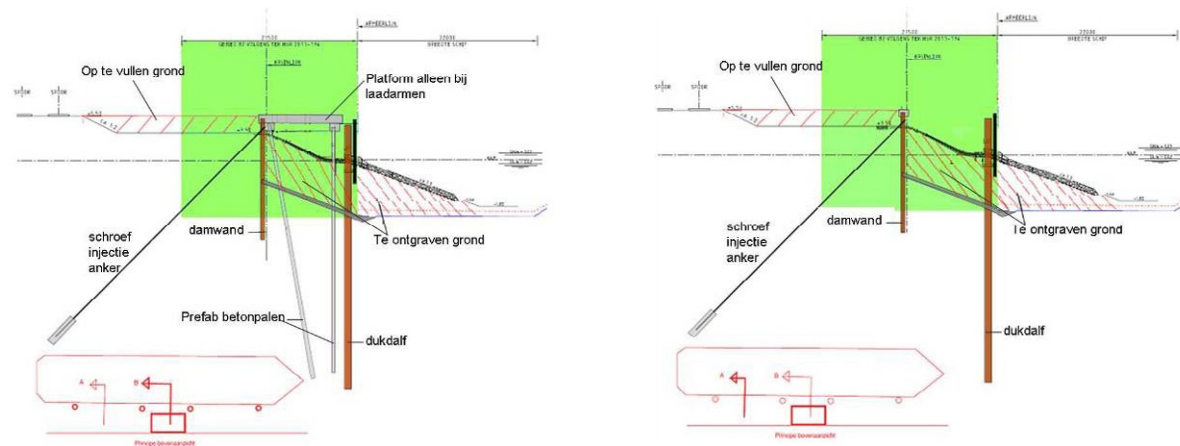
Figuur 3.1 Constructieschets zeekade Basisalternatief (combiwand met ontlastvloer)



Figuur 3.2 Constructieschets binnenvaartkade Basisalternatief (combiwand met schroefinjectieankers)



Figuur 3.3 Constructieschets zeekeade variant Diepwand met horizontale verankering



Figuur 3.4 Constructieschets binnenvaartkade variant Damwand met platform

3.3 Constructie varianten

In het MER worden de effecten van twee varianten voor de kerende constructie onderzocht. De constructievarianten zijn vooral onderscheidend in kosten, mate van het heiwerk, bemaling en grondverzet en de afmetingen van de bouwkuip.

3.3.1 Variant 1: Diepwand zeekade met horizontale verankering

Bij de variant Diepwand met horizontale verankering wordt uitgegaan van een diepwandconstructie voor de zeekades in de insteekhaven en langs het Calandkanaal. De constructie van de binnenvaartkade is gelijk aan het Basisalternatief.

In figuur 3.3 is een schets van de constructie van de zeekade voor deze variant weergegeven. De verankering is een horizontaal leganker en de bovenbouw bestaat uit een betonnen kesp.

Een diepwand is een gewapend betonnen wand. Er wordt een sleuf met de benodigde breedte en diepte uitgegraven met behulp van speciale grijpers. Tijdens het ontgraven wordt een mengsel van bentoniet in de sleuf aangebracht, om de sleuf tegen instorten te beschermen. Vervolgens wordt een wapeningskorf in de sleuf gehangen. Tenslotte wordt beton in de sleuf gestort. Tijdens het betonstorten wordt het uitkomende bentoniet afgevoerd en gezuiverd voor hergebruik.

Voor de constructie van de horizontale verankering wordt op een afstand van circa 35 meter van de kade een korte dam-

wand geheid/getrild. Vervolgens wordt de ankerstang opgespannen. Voor de constructie van het horizontaal anker is een bouwkuip van circa 40 meter breed, maar minder diep benodigd. Daarom is sprake van meer grondverzet en bemaling dan in het Basisalternatief. Voor deze variant is significant minder heiwerk nodig dan in het Basisalternatief.

3.3.2 Variant 2: Damwand met platform en dukdalven voor binnenvaart

Bij deze variant wordt een lichtere damwandconstructie voor de binnenvaartkade toegepast. De constructie van de zeekade is gelijk aan het Basisalternatief. In figuur 3.4 is een schets van de constructie van de binnenvaartkade voor de variant Damwand met platform weergegeven.

Voor de binnenvaartkade wordt een verankerde vlakke damwand in de plasberm toegepast, met lokaal (5 keer) een betonnen platform voor de laadarmen en dukdalven voor het afmeren van binnenvaartschepen. De damwandconstructie is veel lichter dan het Basisalternatief, er is wel iets meer baggerwerk benodigd.

3.4 Varianten baggervaartuigen

Voor de ontgraving van het zoete zand in den droge kan een graafmachine worden gebruikt die het zand in een dumper schept, die het vervolgens via een tijdelijke laadbrug in een beunship kiept. Voor de uitvoering van het baggerwerk in den natte kunnen verschillende typen materieel worden inge-

zet. In het MER worden de effecten van twee varianten voor baggervaartuigen onderzocht. De varianten baggervaartuigen onderscheiden zich vooral in de kosten, mate van morsverliezen en vertroebeling en scheepsbewegingen.

3.4.1 Variant Backhoe

Een Backhoe is een graafmachine die vanaf een ponton zand schept in een beunbak. De beunbak transporteert de baggerspecie vervolgens naar een loslocatie.

3.4.2 Variant Sleephopperzuiger

Een Sleephopperzuiger is een zelfvarend baggerwerktuig met een zuigbuis, waarbij de baggerspecie in het schip wordt opgeslagen. Zodra de boot vol is, vaart hij naar een loslocatie.

3.5 Voorkeursalternatief

In het MER wordt geen voorkeursalternatief gekozen. Op dit moment is niet duidelijk welke constructie toegepast en welk vaartuig ingezet zal worden, omdat de aanbesteding voor het ontwerp en de uitvoering van het werk loopt. In het MER wordt daarom uitgegaan van worst case scenario's. De aannemer is vrij om te kiezen welke constructie wordt toegepast en welk vaartuig ingezet, zolang deze binnen de in het MER onderzochte varianten liggen. Uit het MER volgen mitigerende en compenserende maatregelen als randvoorwaarden voor de realisatie.

4 Bestaande toestand en effecten op het milieu

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de milieuthema's die in het MER worden behandeld. Aan de hand van deze thema's worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven voor de voorgenomen activiteit beschreven. Paragraaf 4.4 gaat in op de leemten in kennis en het monitoringprogramma.

4.1 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling

Om in het MER goed de milieueffecten te onderzoeken die toe te schrijven zijn aan de voorgenomen activiteit, zal per milieuthema de bestaande toestand van het milieu inclusief autonome ontwikkelingen in kaart worden gebracht. Dit dient als referentie voor de beschrijving van de eventuele additionele milieueffecten van de voorgenomen activiteit.

4.2 Beoordelingskader

In het MER zullen de effecten worden omschreven aan de hand van een beoordelingskader per milieuthema. De volgende milieuthema's zijn benoemd: bodem, water, natuur, archeologie, geluid, lucht, licht en nautische veiligheid. Het beoordelingskader zal in het MER nader worden uitgewerkt.

Het cumulatieve effect van de voornemens van Shtandart en het Havenbedrijf zal nadrukkelijk worden onderzocht. Vooral in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

4.3 Milieuthema's

4.3.1 Bodem

Voor de realisatie van de afmeergelegenheden zijn hei- en graafwerkzaamheden nodig. In het MER zal onderzoek worden gedaan naar de kwaliteit van de vrijkomende grond. De mogelijkheden voor een nuttige herbestemming van de vrijkomende grond zullen in beeld worden gebracht. Gezien de aard van de werkzaamheden worden geen emissies naar bodem en grondwater verwacht.

4.3.2 Water

Tijdens de aanlegfase is voor de constructie van de kademuuren meer dan 1,5 miljoen m³ bemaling benodigd. In het MER zal worden onderzocht wat de effecten van de bemaling op de grondwaterstand in de omgeving van het plangebied zijn. In de operationele fase zal door de drainage in de kade de grondwaterstand in de omgeving van het plangebied veranderen ten opzichte van de referentiesituatie. In het MER zal de verlaging ten opzichte van de referentiesituatie in beeld worden gebracht en zullen de effecten van de verlaging op de omgeving, waaronder zetting of het mobiliseren van verontreinigingen, worden onderzocht.

Voor de realisatie van de voorgenomen activiteit is circa 5 miljoen m³ baggerwerk nodig. In het MER wordt ervan uitgegaan dat het baggerwerk circa 6 maanden zal duren en dat een combinatie van de verschillende typen materieel zal worden ingezet. Door de baggerwerkzaamheden en morsverliezen vindt vertroebeling in het Calandkanaal plaats. In het MER zal de mate van vertroebeling worden onderzocht.

4.3.3 Natuur

De Kop van de Beer is in de huidige situatie een broedplaats voor veel vogels, o.a. zilvermeeuw, kleine mantelmeeuw, scholekster en grauwe gans. Met name de zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw komen in grote aantallen voor. Broedvogels mogen niet worden verstoord tijdens het broedseizoen. In het kader van de Tankterminal Europoort West worden maatregelen getroffen om de broedvogels uit het plangebied te weren.

In het plangebied bevinden zich (met uitzondering van de te weren broedvogels) geen beschermde planten- en diersoorten. De effecten van de aanleg op beschermde planten- en diersoorten zijn daarom naar verwachting nihil. De effecten zullen in een quickscan flora- en faunawet worden onderzocht. De quickscan komt als bijlage bij het MER.

Daarnaast zal aandacht worden besteed aan de ecologisch waardevolle gebieden in de omgeving, waaronder de Natura2000-gebieden Solleveld & Kapittelduinen, de Voordelta en Voornes Duin. In een Passende Beoordeling zal worden onderzocht wat de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen in de Natura2000-gebieden zijn. De voorgenomen activiteit heeft naar verwachting een toename van geluid (onderwater en boven water en land) en een (tijdelijke) verhoogde stikstofdepositie in de omgeving tot gevolg. Daarnaast kan vertroebeling optreden door baggerwerkzaamheden. De Passende Beoordeling komt samengevat terug in het MER en zal integraal worden opgenomen als bijlage bij het MER.

4.3.4 Archeologie

In het plangebied zijn op een diepte van 18 tot 24 meter – NAP mogelijk archeologisch waardevolle bodemlagen aanwezig. In het kader van het MER zal archeologisch onderzoek worden uitgevoerd om de verbreiding, diepte en dikte van de archeologisch waardevolle lagen vast te stellen.

4.3.5 Geluid

Voor de constructie van de kades zal intensief en langdurig heiwerk plaatsvinden, wat veel geluid en trillingen produceert. De trillingen zetten zich onder water voort als onderwatergeluid. In het MER zal onderzoek worden gedaan naar onderwatergeluid en mogelijke mitigerende maatregelen om het onderwatergeluid te verzachten.

De werkzaamheden zullen resulteren in een tijdelijke toename van de geluidsbelasting en mogelijk tot hinder voor omwonenden van het plangebied. In het MER zal door middel van berekeningen worden aangegeven wat de geluidsbelasting in de omgeving van de geluidsbronnen zal zijn.

4.3.6 Lucht

De lokale luchtkwaliteit wordt voornamelijk beïnvloed door emissies van bedrijven en industrie, schepen en overig verkeer. De lokale luchtkwaliteit kan worden beoordeeld uit de meetgegevens van het regionale meetnet van DCMR.

In het MER wordt aangegeven welke emissies naar de lucht plaatsvinden als gevolg van de voorgenomen activiteit. Het gaat dan om de emissies door materieel tijdens de aanlegfase. De emissies zullen in het MER met modelberekeningen worden bepaald en worden getoetst aan de relevante en vigerende richtlijnen en normen.

4.3.7 Licht

In het MER zal de toename van de verlichting in het plangebied als gevolg van de voorgenomen activiteit in beeld worden gebracht.

4.3.8 Nautische veiligheid

Het aantal scheepsbewegingen op de omliggende vaarwegen neemt als gevolg van de voorgenomen activiteit toe tijdens de aanlegfase in verband met de aanvoer van materialen en de afvoer van baggerspecie. In het MER zal het effect op de nautische veiligheid worden onderzocht.

4.4 Leemten in kennis en monitoring

Eventuele leemten in kennis zullen in het MER worden beschreven. Tevens zal aandacht worden besteed aan de monitoring van de mogelijke effecten om te bepalen of de in het MER beschreven effecten ook daadwerkelijk optreden. Hiervoor zal in het MER een monitoringprogramma op hoofdlijnen worden opgenomen.

5 Besluiten en procedures

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke wet- en regelgeving van toepassing is op de voorgenomen activiteit. In paragraaf 5.1 wordt ingegaan op de beleidskaders waarbinnen besluiten worden genomen. Voorts wordt een overzicht gegeven van de te nemen besluiten (paragraaf 5.2) en de te doorlopen procedure (paragraaf 5.3).

5.1 Beleidskader

Onderstaand wordt een – niet uitputtende – opsomming gegeven van bestaande kaders die men kan betrekken bij de afweging rondom de besluiten over de vergunningaanvragen voor de voorgenomen activiteit. Deze kaders (wetten, verordeningen, nota's en plannen) worden in het MER nader uitgewerkt en hun indicatieve dan wel bindende betekenis voor de voorgenomen activiteit wordt steeds toegelicht.

Internationaal

- Richtlijn betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (2011/92/EU)
- Europese kaderrichtlijn water (KRW) 2455/2001/EG
- Europese richtlijn luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (2008/50/EG)
- Europese richtlijn evaluatie en beheersing van omgevingslawaaï (2002/49/EG)
- Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG)
- Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG)

Nationaal

- Wet milieubeheer (Wm)
- Wet algemene bepaling omgevingsrecht (Wabo)
- Waterwet (Wtw)
- Waterbesluit
- Waterregeling
- Natuurbeschermingswet 1998 (NBW)
- Flora- en faunawet (Ffw)
- Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz)
- Ontgrondingswet (Ow)
- Wet ruimtelijke ordening (Wro)
- Wet bodembescherming (Wbb)
- Scheepvaartwet
- Wet voorkoming verontreiniging door schepen (Wvvs)
- Wet geluidhinder
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Besluit risico's zware ongevallen 1999
- Nota Ruimte/Structuurvisie Infrastructuur & Milieu
- Nationaal waterplan
- Nationaal milieubeleidsplan 4
- Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR)

Regionaal

- Structuurvisie Zuid-Holland ('Visie op Zuid-Holland') en bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening
- Provinciale milieuverordening Zuid-Holland

Lokaal

- Havenvisie 2030
- Havenbeheersverordening 2010
- Keurverordening Waterschap Hollandse Delta

5.2 Te nemen besluiten

Voor de uitvoering van de activiteiten rond de realisatie van de afmeergelegenheden moeten door het bevoegd gezag besluiten genomen worden op de vergunningaanvragen die de initiatiefnemer zal indienen. In tabel 5.1 staan de te nemen besluiten opgesomd.

5.3 Te volgen procedure

Na indiening van de Mededeling van het voornemen en openbare kennisgeving ervan door bevoegd gezag volgen 6 tot 12 weken waarin bevoegd gezag het Advies Reikwijdte en Detailniveau (ARD) opstelt. Het bevoegd gezag biedt aan een ieder de gelegenheid om zienswijzen in te dienen op het voornemen. Bovendien raadpleegt bevoegd gezag adviseurs en andere bestuursorganen over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen milieueffectrapport (MER) en vraagt zij de Commissie voor de milieueffectrapportage om advies.

De initiatiefnemer stelt vervolgens het MER op, waarbij de ARD als uitgangspunt worden gebruikt. Het bevoegd gezag geeft openbaar kennisgeving van het MER en legt het samen met de ontwerp-vergunning voor het onttrekken van grondwater ter inzage. Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld om zienswijzen op het MER naar voren te brengen. Tenslotte zal de Commissie voor de milieueffectrapportage een toetsingsadvies uitbrengen waarin wordt beoordeeld of het MER voldoende informatie bevat om een besluit over de voorgenomen activiteit te kunnen nemen. Vervolgens neemt het bevoegd gezag een besluit over de voorgenomen activiteit.

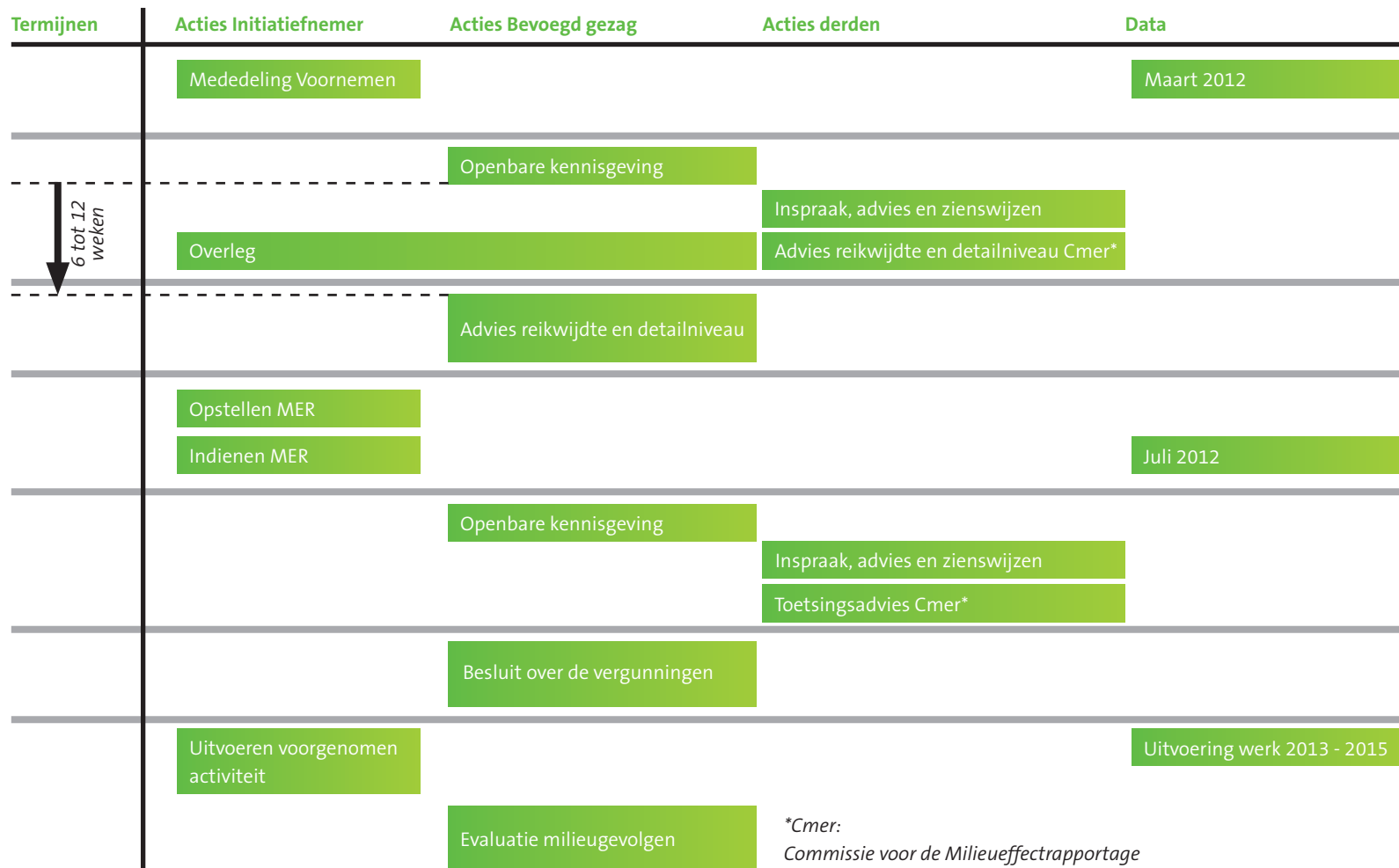
Het besluit op de vergunningaanvragen wordt vastgesteld door bevoegd gezag als de m.e.r.-procedure correct en volledig is doorlopen en de gegevens in het MER redelijkerwijs aan het besluit ten grondslag kunnen worden gelegd. Na vaststelling van het besluit moet het bevoegd gezag de daadwerkelijk optredende milieugevolgen van de voorgenomen activiteit onderzoeken in een monitoringprogramma.

5.4 Communicatie

De Mededeling van het Voornemen ligt gedurende 4 weken ter inzage; belanghebbenden kunnen zienswijzen op het voornemen indienen bij bevoegd gezag. Havenbedrijf en Shtandart zullen een gezamenlijk communicatietraject voor de beide m.e.r.-procedures doorlopen.

Tabel 5.1 *Overzicht van te nemen besluiten*

Wettelijk kader	Initiatiefnemer	Bevoegd gezag	Toetsing en te nemen besluit
Wet algemene bepaling omgevingsrecht	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Gemeente Rotterdam	Omgevingsvergunning voor bouwen
Waterwet	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Dagelijks Bestuur Waterschap Hollandse Delta	Watervergunning voor het onttrekken van grondwater voor bemaling ten behoeve van de bouw van de kademuuren
Waterwet	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu	Melding Besluit lozingen buiten inrichtingen (Bbl) voor het lozen van bemalingswater
Waterwet	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (RWS)	Watervergunning voor het aanpassen van de waterbodem
Waterwet	Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu	Melding Besluit lozingen buiten inrichtingen (Bbl) indien bagger interventiewaarden overschrijdt en moet worden afgevoerd
Natuurbeschermingswet 1998	Shtandart TT B.V. & Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Gedeputeerde Staten van Provincie Zuid-Holland	Vergunning in het kader van de NBW
Flora- en Faunawet	Shtandart TT B.V. & Havenbedrijf Rotterdam N.V.	Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (Dienst Regelingen)	Ontheffing in het kader van de Ffw



Begrip	Betekenis
Bentoniet	: Bentoniet is vloeibare, zuivere klei die gebruikt wordt als steunvloeistof tijdens de bouw van de diepwanden. Tijdens het ontgraven van de diepwandsleuf zorgt de bentoniet, die in de sleuf gepompt wordt, dat de sleuf goed open blijft staan.
Beunbak	: Een beunbak is een vaartuig zonder opbouwen en voortstuwing. Een beun is een scheepsruim dat gebruikt wordt voor het vervoer van zand, grind of stenen. Zowel zee- als binnenvaartschepen kunnen een beun hebben.
Betonnen kesp	: Een betonnen kesp is een betonnen afwerking van de kade
Combiwand	: Een combiwand is een damwand die is opgebouwd uit buispalen met 2-/3-voudige damwandplanken ertussen
Colloïdaal beton	: Colloïdaal beton is betonspecie voor de toepassing onder water, waarvan de samenhang is verbeterd door toevoeging van een water retentie middel.
Diepwand	: Een diepwand is een gewapend betonnen wand, die volgens een bepaalde procedure in de grond is gemaakt.
Jetmix-ankers	: Bepaald type schroefinjectieankers
Leeuwankers	: Bepaald type schroefinjectieankers
Leganker	: Een leganker is een horizontaal ankerscherm
MV-palen	: Bepaald type funderingspalen
Schroefgroutankers	: Bepaald type schroefinjectieankers
Titan-ankers	: Bepaald type schroefinjectieankers
Vibropalen	: Bepaald type funderingspalen



Port of Rotterdam

9X2667.01 PROJECTNUMMER

Definitief rapport STATUS

14 maart 2012 DATUM

ROYAL HASKONING
Enhancing Society

George Hintzenweg 85

Postbus 8520

3009 AM Rotterdam

+31 (0)10 443 36 66 TELEFOON

+31 (0)10 443 36 88 FAX

info@rotterdam.royalhaskoning.com E-MAIL

www.royalhaskoning.com INTERNET

ir. M. (Marloes) van Ginkel AUTEUR(S)

ir. R. (Rob) Speets COLLEGALE TOETS

ir. R. (Roelof) Wentzel VRIJGEGEVEN DOOR



ROYAL HASKONING

Rotterdam: George Hintzenweg 85 | Postbus 8520 | 3009 AM Rotterdam | Tel: 010 443 36 66 | Fax: 010 443 36 88 | info@rotterdam.royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Maart 2012