



Publiekssamenvatting

MER Tankterminal Europoort West

Shtandart TT B.V.

19 juli 2013
Definitief rapport
9X0967.10



George Hintzenweg 85
Postbus 8520
3009 AM Rotterdam
+31 10 443 36 66 Telefoon
+31 10 443 36 88 Fax
info@rhdhv.com E-mail
www.royalhaskoningdhv.com Internet
Amersfoort 56515154 KvK

Documenttitel Publiekssamenvatting
MER Tankterminal Europoort West
Verkorte documenttitel Publiekssamenvatting
Status Definitief rapport
Datum 19 juli 2013
Projectnaam TEW permits and EIA
Projectnummer 9X0967.10
Opdrachtgever Shtandart TT B.V.
Referentie 9X0967.10/R0002/Rev2/Rott

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
VOORWOORD	1
1 INLEIDING	2
1.1 Het project in het kort	2
1.2 Het milieueffectrapport	3
2 HET BASIS- EN VOORLOPIG VOORKEURSALTERNATIEF NAAST ELKAAR	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Aanlegfase	5
2.2.1 Belangrijkste te verwachten milieueffecten	5
2.3 Gebruiksfase: Opslagtanks en tankputten	5
2.3.1 Basisalternatief	7
2.3.2 Voorlopig voorkeursalternatief	7
2.3.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten	7
2.4 Gebruiksfase: Schepen	8
2.4.1 Basisalternatief	8
2.4.2 Voorlopig voorkeursalternatief	8
2.4.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten	8
2.5 Gebruiksfase: Dampverwerking	8
2.5.1 Basisalternatief	8
2.5.2 Voorlopig voorkeursalternatief	8
2.5.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten	9
2.6 Gebruiksfase: Geurverwerking	9
2.6.1 Basisalternatief	9
2.6.2 Voorlopig voorkeursalternatief	9
2.6.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten	10
2.7 Gebruiksfase: Overige voorzieningen	10
3 MILIEUEFFECTEN	11
3.1 Conclusie milieueffecten	11
3.2 Lucht	11
3.3 Geur	12
3.4 Geluid	12
3.5 Natuur	13
3.6 Overige effecten	14
4 DE M.E.R.-PROCEDURE	15
4.1 Vergunningen	15
4.2 M.e.r.-procedure	15
4.3 Besluitvorming door de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland	17
4.4 Globale planning	17

VOORWOORD

Voor u ligt de publiekssamenvatting van het milieueffectrapport voor de realisatie Tankterminal Europoort West in het noordwestelijke deel van Europoort. Shtandart TT B.V. (verder: Shtandart) is de initiatiefnemer van dit project. Een onafhankelijk ingenieursbureau (Royal HaskoningDHV) heeft in opdracht van Shtandart onderzocht wat de gevolgen van dit project zijn op het milieu en de omgeving. Hierbij wordt het project in twee fasen opgesplitst: de aanlegfase en gebruiksfase. De resultaten van de onderzoeken leest u in het milieueffectrapport. Deze samenvatting van het milieueffectrapport beschrijft de resultaten op hoofdlijnen.

Een milieueffectrapport is een onderzoeksrapport. Het geeft weer welke onderzoeken zijn uitgevoerd om mogelijke milieueffecten van een project in kaart te brengen. Het milieueffectrapport beschrijft de resultaten van onderzoeken op het gebied van onder andere geluid, geur, lucht en natuur. Daardoor krijgt een initiatiefnemer inzicht in de milieueffecten die optreden als gevolg van een project en de maatregelen die genomen moeten worden om de effecten te beperken.

Leeswijzer samenvatting

Hoofdstuk 1 beschrijft in het kort het project: Wat is Shtandart van plan en waarom?
Hoofdstuk 2 zoomt in op de verschillende alternatieven voor het project: Wat zijn de verschillen tussen de alternatieven en wat zijn de te verwachten milieueffecten?
Hoofdstuk 3 geeft op hoofdlijnen de resultaten weer van de milieubeoordeling: Welke milieueffecten zijn te verwachten als gevolg van dit project? Deze samenvatting eindigt met hoofdstuk 4, dat inzicht geeft in de m.e.r.-procedure. Het voorbereidende werk is afgerond. Wat zijn de volgende stappen die nu aan de orde komen? En wat is de planning voor de realisatie van het project?

1 INLEIDING

1.1 Het project in het kort

In 2010 heeft Shtandart TT B.V. (verder: Shtandart) deelgenomen aan een openbare aanbestedingsprocedure van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (verder: Havenbedrijf) voor het bouwen en exploiteren van een nieuwe tankterminal. Het project van Shtandart kwam als beste uit de procedure en is geselecteerd voor uitvoering.

Shtandart is van plan ruwe olie en olieproducten, zoals diesel en stookolie, vanuit de Russische zeehaven Primorsk (nabij Sint Petersburg) naar Rotterdam te vervoeren. Dat gebeurt met een pendeldienst van olietankers via de Finse Golf, de Baltische- en Oostzee, Skagerrak, Kattegat en de Noordzee. De ruwe olie en olieproducten worden op de tankterminal opgeslagen en verkocht aan andere partijen. De ruwe olie wordt na verkoop weer afgevoerd met schepen of per pijpleiding.

De pendeldienst garandeert de aanvoer van Oeral ruwe olie voor Europese raffinaderijen en levert schaal- en milieuvoordelen op door efficiënter en schoner transport. De verwachte doorvoercapaciteit van de tankterminal is 72 miljoen ton per jaar (circa 50 miljoen ton ruwe olie, 5 miljoen ton stookolie en 17 miljoen ton diesel). De terminal staat open voor alle leveranciers en afnemers van ruwe olie.

Deze zogenaamde Tankterminal Europoort West (TEW) wordt gebouwd op twee nog braakliggende terreinen in het noordwestelijk deel van Europoort (zie figuur S1.1 voor de locatie). Het terrein wordt door het Havenbedrijf geschikt gemaakt voor Shtandart. Ook is het Havenbedrijf verantwoordelijk voor de aanleg van een insteekhaven en afmeergelegenheden, die Shtandart gaat gebruiken.

Het project van Shtandart bestaat uit twee fasen. De eerste fase is het bouwen van de tankterminal: de aanlegfase. De tweede fase het exploiteren van de tankterminal: de gebruiksfase.



Figuur S1.1 Locatie project (Plot A is een noordelijke locatie, en plot B1 een zuidelijke locatie. Plot B2 betreft een steiger voor binnenvaartschepen)

Relatie tussen dit project en het project voor de aanleg van de insteekhaven en afmeergelegenheden

Shtandart brengt de milieueffecten van de bouw en exploitatie van de tankterminal in beeld. Het Havenbedrijf doet dit voor het aanleggen van de insteekhaven en afmeergelegenheden. Bij het opstellen van beide milieueffectrapportages stemmen Shtandart en het Havenbedrijf de plannen, (ontwerp)uitgangspunten en beoordelingsmethoden met elkaar af. Ook houdt Shtandart rekening met de invloed die de effecten van de twee afzonderlijke projecten op elkaar hebben (zie ook kader in hoofdstuk 3.6).

De projecten van Shtandart en het Havenbedrijf zijn met elkaar verbonden, toch is om drie redenen gekozen voor twee afzonderlijke m.e.r.-procedures:

1. Het betreft twee verschillende projecten met twee verschillende initiatiefnemers.
2. Per project worden verschillende vergunningen aangevraagd, waardoor beide initiatiefnemers met verschillende bevoegde gezagen (de overheidsinstantie die een vergunning afgeeft) te maken hebben.
3. Er is een accentverschil in de effecten die optreden per fase. De effecten die optreden tijdens de aanleg van insteekhaven en afmeergelegenheden betreffen vooral tijdelijke effecten op de grondwaterstand, het geluidsniveau en trillingen. De effecten van de tankterminal treden vooral op ná realisatie, tijdens het gebruik ervan. De exploitatie van de tankterminal heeft invloed op geur, lucht, natuur en externe veiligheid.

1.2 Het milieueffectrapport

Tijdens de procedure voor milieueffectrapportage worden de effecten van de aanleg en het gebruik van de tankterminal op het milieu onderzocht. Voor het gebruik van de tankterminal worden twee alternatieven onderzocht: het basialternatief en het voorlopig voorkeursalternatief. Op basis van deze twee alternatieven wordt voor de vergunning het voorkeursalternatief gekozen.

Het basisalternatief is een ontwerp gebaseerd op veelgebruikte technieken (de huidige stand der techniek), die voldoen aan eisen uit de wet- en regelgeving. In het voorlopig voorkeursalternatief is het ontwerp gebaseerd op de nieuwste inzichten en technieken.

Voordat de bouw kan beginnen, moet Shtandart een omgevingsvergunning, waterwetvergunning en vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet aanvragen bij het bevoegd gezag. Bij de verschillende vergunningen zijn verschillende bestuursorganen (overheden) betrokken als bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland treden op als coördinerend bevoegd gezag. De verschillende overheden wegen het milieubelang mee in de beslissing, doordat het MER verplicht onderdeel uitmaakt van de vergunningprocedure. Op basis van de beschreven effecten beslist Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland of de werkzaamheden plaats mogen vinden en welke maatregelen eventueel nodig zijn om de milieueffecten te beperken.

Niet alleen het bevoegd gezag, maar ook andere belanghebbenden mogen reageren op het MER. Dat kunnen zij doen tijdens de inspraakronde, waarin het MER, samen met de aanvraag voor de vergunning, ter inzage ligt. Deze inspraakronde van 6 weken vindt op dit moment plaats (de samenvatting is één van de documenten in de inspraakronde).

In hoofdstuk 4 van deze samenvatting leest u meer over de procedure, vergunningen en inspraak.



Figuur S1.2 De tankterminal van Shtandart en de insteekhaven en afmeergelegenheden van het Havenbedrijf komen er ongeveer zo uit te zien

2 HET BASIS- EN VOORLOPIG VOORKEURSALTERNATIEF NAAST ELKAAR

2.1 Inleiding

Een tankterminal bestaat uit meerdere onderdelen:

- Opslagtanks en tankputten;
- Schepen;
- Dampverwerking;
- Geurverwerking;
- Overige voorzieningen.

Het MER beschrijft de aanleg en presenteert de twee alternatieven voor de gebruiksfase van de tankterminal. In onderstaande paragrafen worden deze onderwerpen beknopt beschreven. Hierbij wordt voor de alternatieven onderscheid gemaakt tussen het basisalternatief en het voorlopig voorkeursalternatief.

De onderzoeksresultaten van de aanleg en de alternatieven voor de gebruiksfase staan in het MER. Een samenvatting van deze resultaten en de conclusie op basis van de resultaten staan in hoofdstuk 3 van dit document.

2.2 Aanlegfase

Zoals eerder beschreven, wordt de tankterminal gebouwd op twee braakliggende terreinen in de Europoort. De verwachting is dat met de bouw van de tankterminal in 2014 wordt begonnen en dat deze in 2016 gereed is. Tijdens de bouw zijn de belangrijkste werkzaamheden:

- Egaliseren van de grond;
- Bouw van de omheining van de tankputten (tankputwanden);
- Bouw van de opslagtanks;
- Bouw van additionele installaties;
- Bouw van de bedrijfsgebouwen;
- Transportbewegingen;
- Aanleg van voorzieningen, onder andere leidingwerk, drainage- en brandbestrijdingssysteem.

Bij de uitvoering van bovenstaande werkzaamheden worden vrachtwagens, shovels en grondverzetmachines ingezet. Daarnaast worden heistellingen ingezet voor de aanleg van de tankputwanden.

2.2.1 Belangrijkste te verwachten milieueffecten

De te gebruiken machines maken geluid en de motoren stoten uitlaatgassen uit. Dat heeft invloed op de geluidsbelasting, luchtkwaliteit en natuur.

2.3 Gebruiksfase: Opslagtanks en tankputten

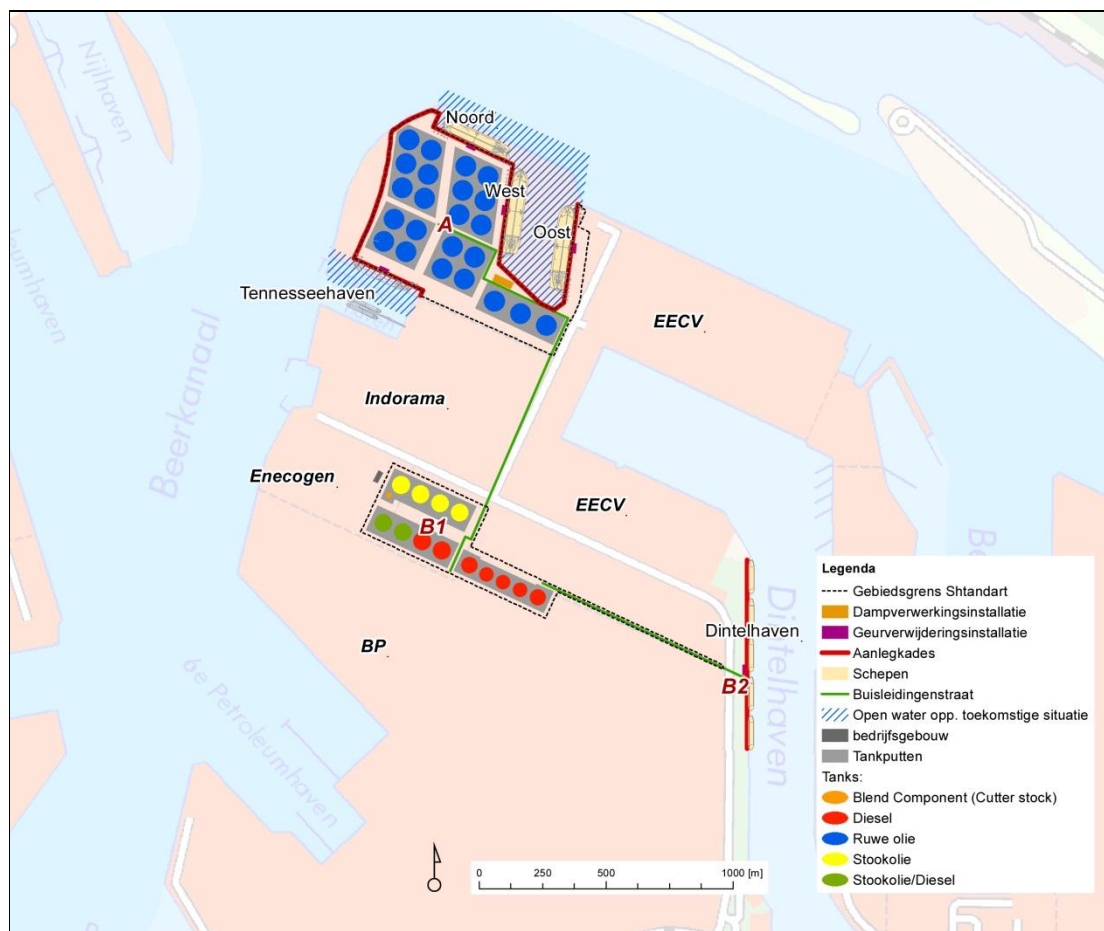
In figuur S2.1 is de indeling van de terreinen met de opslagtanks weergegeven. Op het noordelijke terrein (plot A in figuur S2.1), worden 23 opslagtanks voor ruwe olie gebouwd. De opslagtanks hebben een diameter van 81,5 meter en een hoogte van 24 meter.

Op het zuidelijke terrein, plot B1, worden 14 opslagtanks gebouwd. Er zijn 7 tanks bestemd voor de opslag van diesel, 4 tanks voor stookolie en 2 tanks van kunnen flexibel worden ingezet, voor zowel stookolie als diesel, afhankelijk van de vraag van de markt. Daarnaast is er nog 1 tank bestemd voor blend-component, dat wordt gebruikt om met stookolie te mengen om deze op een uniforme kwaliteit te brengen.

De diesel en stookolie tanks variëren in diameter van 52 tot 70 meter en hebben een hoogte van 30 meter. De opslagtank voor blend-component heeft een diameter van 22 meter en een hoogte van 17 meter.

De opslagtanks zijn gelegen in verschillende tankputten. Een tankput is eigenlijk een hele grote opvangbak. De tankputwand is een omheining van stalen platen. De bodem van de tankput is vloeistofdicht gemaakt. De tankput vangt de olie vanuit de tanks op in het geval van lekkage. De tankputten zijn voldoende groot om alle vloeistof uit de grootste tank in de tankput op te vangen.

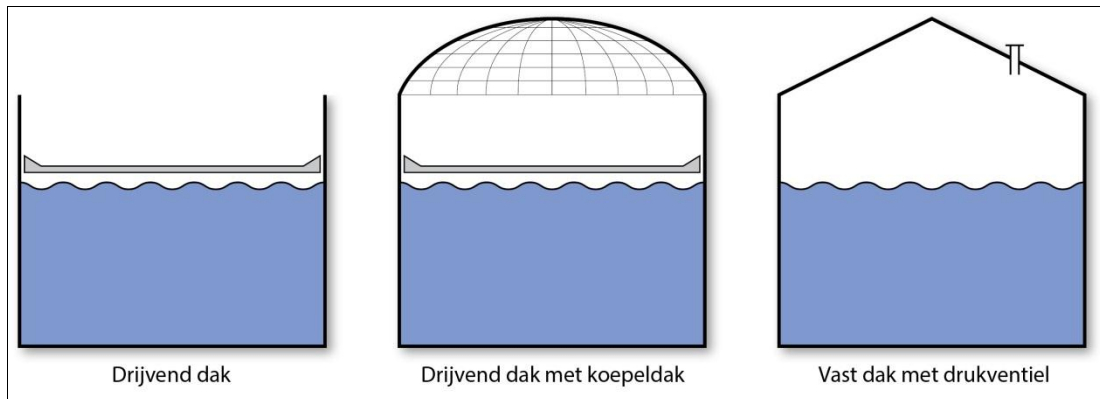
De opslagtanks zijn met elkaar verbonden via leidingen. Vanaf de opslagtanks lopen ook leidingen naar de steigers en kades, waar de leidingen aansluiten op laadarmen. Vanuit de laadarmen worden de schepen beladen. De leidingen liggen bovengronds gebundeld. Plot A en B zijn ook met elkaar verbonden via een leidingstraat.



Figuur S2.1 Indeling terrein

2.3.1 Basisalternatief

In het basisalternatief zijn de opslagtanks voor ruwe olie voorzien van een drijvend dak (dit is een dak dat drijft op de ruwe olie in de tank). De opslagtanks voor diesel, stookolie en blend-component zijn opslagtanks met een vast dak. Om een te hoge druk in tanks met een vast dak te voorkomen, zijn de tanks voorzien van drukventielen. Deze openen automatisch als de druk in de tank boven een bepaalde waarde komt.



Figuur S2.2 Schematische weergave van verschillende typen opslagtanks

2.3.2 Voorlopig voorkeursalternatief

In het voorlopig voorkeursalternatief worden de opslagtanks voor ruwe olie naast een drijvend dak ook voorzien van een koepeldak. Ook de opslagtanks voor stookolie en diesel worden uitgevoerd met een drijvend dak en koepeldak. Door het koepeldak komt afstromend regenwater niet in contact met het product waardoor het als niet verontreinigd regenwater kan worden afgevoerd. Door toepassing van het koepeldak wordt opwarming van de opgeslagen producten door de zon beperkt en de levensduur van de tanks verlengd.

Daarnaast worden de tanks uitgevoerd met afdichtingen om de damp- en geuremissies langs de naden in het drijvende dak te verminderen.

2.3.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten

Via het drukventiel en langs de naden van het drijvende dak komt damp naar buiten. Deze damp bevat vluchtige organische stoffen (VOS) en benzeen. Door toepassing van koepeldaken en afdichtingen komt minder damp naar buiten. De vrijkomende damp van de ruwe olie en stookolie bevat ook geurende componenten.

Sommige tanks moeten verwarmd worden, bij verwarming is meer verdamping, dus meer emissie.

2.4 Gebruiksfase: Schepen

Zeeschepen komen producten lossen en laden en kunnen aanleggen aan de zeehavens Oost, West en Noord en aan de Tennesseehaven (zie figuur S2.1). In de Dintelhaven bevinden zich afmeergelegenheden voor binnenvaartschepen.

De aanvoer van de olieproducten vindt plaats met een pendeldienst van schepen vanuit de Russische zeehaven Primorsk. De afvoer van olieproducten vindt voornamelijk plaats met zeeschepen en binnenvaartschepen. Deze schepen worden ingezet door andere oliebedrijven die de olieproducten komen ophalen.

2.4.1 Basisalternatief

In het basisalternatief bestaat de pendeldienst uit bestaande olietankers met mariene diesel olie als brandstof voor de scheepsmotor.

2.4.2 Voorlopig voorkeursalternatief

De zeeschepen van de pendeldienst zijn in het voorlopig voorkeursalternatief speciaal ontworpen door een joint venture partner. Naar verwachting worden deze schepen ontworpen met LNG aangedreven motoren. De ontwikkeling van de LNG aangedreven schepen neemt echter enige tijd in beslag. De joint venture partner heeft toegezegd, dat tot het moment dat de LNG aangedreven schepen beschikbaar zijn, de pendeldienstschepen worden uitgerust met een installatie om de stikstofdioxide-uitstoot of uitlaatgassen te beperken.

2.4.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten

Bij het lossen van product van de schepen naar de opslagtanks wordt gebruik gemaakt van de scheepsmotoren. Hierbij stoten de scheepsmotoren uitlaatgassen uit. Dit heeft invloed op de luchtkwaliteit en de natuur. De scheepsmotoren produceren ook geluid.

2.5 Gebruiksfase: Dampverwerking

Bij het vullen van schepen met ruwe olie en olieproducten komen vluchtige organische stoffen vrij. Shtandart zorgt ervoor dat de VOS afgevangen worden en door een dampverwerkingsinstallatie gevoerd worden. De dampverwerkingsinstallatie verwijdert het grootste gedeelte van de VOS uit de damp.

2.5.1 Basisalternatief

De dampverwerking bestaat in het basisalternatief uit een verbrandingstechniek. Hierbij wordt de VOS-emissie verwijderd door verbranding, waardoor voornamelijk koolstofdioxide (CO₂) en water (H₂O) overblijft in de damp die in de lucht terecht komt.

2.5.2 Voorlopig voorkeursalternatief

In het voorlopig voorkeursalternatief worden de VOS-emissies niet alleen verwerkt, maar ook gedeeltelijk teruggewonnen in een dampterugwinningsinstallatie. Om de VOS-emissies na dampterugwinning nog verder te verlagen, worden de resterende emissies verbrand.

Onderstaand kader beschrijft de technieken die komen kijken bij dampverwerking.

Stap 1: Dampverwerking door actief kooladsorptie (Pressure Swing Adsorption)

Bij actief kooladsorptie wordt de damp met vluchtige organische stoffen (VOS) door een actief koolfilter geleid. Het actief kool houdt de VOS vast (adsorptie), waarna de VOS-arme damp wordt uitgestoten. Het actief kool laat de VOS weer los als de druk ineens verlaagd wordt. Dit proces heet 'desorberen via pressure swing'. De VOS komen daardoor weer vrij en kunnen vervolgens weer worden opgelost in een aardolieproduct. Dat gebeurt in een zogenaamde 'natte wasser', een installatie die ervoor zorgt dat gasvormige deeltjes oplossen in vloeistof. Het verdrijven van de VOS uit de actief kool heet 'regeneratie'. Het actief kool kan na regeneratie opnieuw worden gebruikt om de VOS vast te houden.

Stap 2: Naverbranding door regeneratieve thermische oxidatie (RTO)

De overgebleven dampen bevatten nog een kleine hoeveelheid VOS dat niet door het actief kool is vastgehouden. Deze dampen worden in een tweede stap door een Regeneratieve Thermal Oxidizer (RTO) geleid. In deze installatie worden de dampen over een heet keramisch materiaal geleid, waardoor de dampen verbranden. De VOS verbranden en er blijft voornamelijk koolstofdioxide en water over. De warmte die vrijkomt bij de verbranding van de VOS wordt gebruikt om het keramische materiaal op temperatuur te houden. Indien in de damp onvoldoende VOS aanwezig is om te verbranden, dan wordt het keramische materiaal op temperatuur gehouden door middel van bijstoken met aardgas.

2.5.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten

De dampverwerkingsinstallatie zelf heeft geen direct milieueffect. Door het toepassen van dampverwerking komen echter minder VOS- en benzeenemissies in de lucht terecht bij het laden van zeeschepen.

2.6 Gebruiksfase: Geurverwerking

De damp van de ruwe olie en stookolie is sterk geurend door de aanwezigheid van waterstofsulfiden (H₂S) en mercaptanen in de damp. Naast technische maatregelen aan de opslagtanks om de geur te beperken, past Shtandart ook geurverwerking toe.

2.6.1 Basisalternatief

In het basisalternatief worden geen specifieke maatregelen genomen om de geur te beperken. Wel worden de dampen, die vrijkomen bij het beladen van de zeeschepen met ruwe olie, verbrand in de dampverwerking. In de dampverwerking verbranden ook de geurende componenten en komt enkel een verbrandingsgeur vrij.

2.6.2 Voorlopig voorkeursalternatief

De maatregelen om de geuremissie vanuit de tankterminal te beperken bestaan uit technische voorzieningen aan de opslagtanks voor ruwe olie en stookolie. Deze voorzieningen bestaan uit het plaatsen van een koepeldak op de tank en het installeren van schrapers (*wax scrapers*) en dubbele afdichtingen aan het drijvende dak. Daarnaast worden ook de dampen, die vrijkomen bij het beladen van de zeeschepen met stookolie en diesel, in de dampterugwinningsinstallatie behandeld. Tevens wordt bij elke verladingsplaats voor binnenvaartschepen een geurverwerkingseenheid geplaatst. De geurverwerkingseenheid bevat actief kool, een materiaal dat de geurende componenten absorbeert.

Geurverwijderingsinstallatie (actief koolfilter)

Voor het afvangen van geurende componenten wordt gebruik gemaakt van actief kool. Actief kool adsorbeert bijna alle componenten met uitzondering van vooral methaan, ethaan en propaan. Vanwege de aard van de verbindingen worden geurende componenten goed geadsorbeerd op actieve kool.

De geurverwerkingseenheid bestaat uit 2 serie geschakelde containers met actief kool. In eerste instantie zullen alle vluchtige stoffen geadsorbeerd worden. Na verloop van tijd zal de actieve kool in de eerste container verzadigd raken en zullen niet meer alle VOS en geurende componenten adsorberen. Dit moment van doorslag wordt gemeten door middel van VOS meting aan de uitlaat van de eerste container. Indien deze meting aangeeft dat de eerste container verzadigd raakt, zal deze container vervangen worden door een container met schoon actief kool. In de tijd die benodigd is tussen doorslag en vervangen van de eerste container garandeert de tweede container met actief kool dat alle VOS en geurende componenten volledig geadsorbeerd worden. Bij plaatsing van de nieuwe container wordt de tweede container als eerste in de serie geschakeld en de nieuwe container als tweede. De verwachting is dat een aantal keren per jaar vervanging van een container nodig zal zijn. Het werkelijke aantal wordt bepaald door vele factoren (temperatuur, relatieve vochtigheid, specifieke component, hoeveelheid actieve kool per container etc.). Bij de belading van een schip met hete stookolie zullen de verdringingsemisies afkoelen in de transportleiding waarbij mogelijk condensatie van water zal plaatsvinden. Om die reden zal de geurverwijderingsinstallatie worden voorzien van een demister of een gelijkwaardig functioneel element. Verder dient een actief kool unit een bepaalde gasbelasting te hebben; het kan nodig zijn om een bepaalde hoeveelheid transportlucht mee te zuigen teneinde de minimale gasbelasting te behalen.

Containers met verzadigd actief kool worden afgevoerd door de leverancier van het actieve kool. De leverancier draagt zorg voor regeneratie en reactivatie van het actieve kool, waarna het actieve kool weer geschikt is voor hergebruik. Op de locatie van de tankterminal vinden geen handelingen met het actieve kool plaatst. Er worden enkele containers met schoon actief kool geplaatst en containers met verzadigd actief kool afgevoerd met behulp van vrachtwagens.

Naast technische maatregelen maakt Shtandart gebruik van permanent opgestelde elektronische neuzen. Deze elektronische neuzen bevatten reukcellen die de lucht elke paar minuten analyseren. Op het moment dat geur gemeten wordt, kan door de strategische locatie van de neuzen bepaald worden wat de bron van de geur is. Hierdoor kan snel worden opgetreden om verdere emissie van de geurende componenten te beperken.

2.6.3 Belangrijkste te verwachten milieueffecten

Net als dampverwerking heeft geurverwerking geen direct milieueffect. Wel zorgt de toepassing van geurverwerking voor een vermindering van geur in de omgeving.

2.7 Gebruiksfase: Overige voorzieningen

Naast de voorzieningen voor de op- en overslag van producten komt er een verwarmingssysteem voor opslagtanks en bedrijfsgebouwen, een elektrisch systeem, leidingwerk, walstroomvoorzieningen, bedrijfsgebouwen, een drainage- en afvalwaterverwerkingsysteem, verlichting en brandbestrijding. Deze voorzieningen zijn gelijk in beide alternatieven.

In het MER zijn de milieueffecten van bovenstaande voorzieningen onderzocht. Alle voorzieningen voldoen aan wet- en regelgeving. Door het gebruik van de voorzieningen worden geen grenswaarden overschreden.

3 MILIEUEFFECTEN

In het MER is gedetailleerd in kaart gebracht welke milieueffecten het project met zich meebrengt. Hieronder leest u een samenvatting van de conclusie en de milieueffecten op het gebied van lucht, geur, geluid, externe veiligheid, natuur en de overige thema's.

3.1 Conclusie milieueffecten

Voor de verschillende milieuthema's zijn wettelijke normen of grenswaarden van toepassing. In het MER zijn de milieueffecten tijdens de aanleg en voor het basisalternatief en voorlopig voorkeursalternatief getoetst aan deze wettelijke normen of grenswaarden.

De milieueffecten die optreden als gevolg van de aanleg van de tankterminal zijn beperkt in omvang en van tijdelijke aard. Enkele milieueffecten zijn merkbaar of meetbaar, maar de wettelijke normen of grenswaarden worden voor geen van de milieuaspecten overschreden.

Voor de gebruiksfase van de tankterminal zijn de milieueffecten van het basisalternatief en het voorlopig voorkeursalternatief in beeld gebracht. Voor het basisalternatief worden merkbare of meetbare veranderingen waargenomen voor de aspecten lucht, geur, geluid, externe veiligheid en natuur. Voor het aspect geur treden overschrijdingen van de grenswaarden op. Voor het voorlopig voorkeursalternatief worden ook merkbare of meetbare veranderingen waargenomen voor de aspecten lucht, geur, geluid, externe veiligheid en natuur. In het voorlopig voorkeursalternatief zijn voor alle milieuaspecten de effecten kleiner dan in het basisalternatief en treden voor geen van de milieuaspecten overschrijdingen van de wettelijke normen of grenswaarden op.

In het MER zijn de milieueffecten van het basisalternatief en het voorlopig voorkeursalternatief ook met elkaar vergeleken. De milieueffecten van het voorlopig voorkeursalternatief zijn lager dan het basisalternatief, daarom wordt de tankterminal gebouwd volgens het voorlopig voorkeursalternatief. In het hoofdrapport en de bijlagen met specialistische onderzoeken van het MER staat uitgebreide informatie over de milieueffecten.

3.2 Lucht

Aanleg

Tijdens de aanleg van de tankterminal stoot het materieel uitlaatgassen uit. Daarnaast kan stofvorming voorkomen als gevolg van het rijden van voertuigen over onverhard terrein, het verwaaien van zand dat opgeslagen is in een depot en het verwaaien van zand als gevolg van de werkzaamheden. In de directe omgeving van de tankterminal liggen geen gevoelige objecten, de dichtstbijzijnde woningen zijn gelegen in Hoek van Holland en op de Landtong. De afstand van de tankterminal tot de gevoelige objecten is ongeveer 1,5 km en het milieueffect is beperkt, waardoor de toegestane grenswaarden voor stikstof en fijn stof niet worden overschreden ter hoogte van de dichtstbijzijnde woningen.

Gebruik

Tijdens de gebruiksfase van de tankterminal komen uitlaatgassen vrij bij het varen, manoeuvreren en stilliggen van schepen. Vanuit de dampverwerking, thermische ketel voor de verwarming van producten en de verwarmingsinstallatie komen ook gassen vrij. De emissies naar de lucht zijn echter dermate laag, dat bij het gebruik van de tankterminal geen overschrijdingen van de toegestane grenswaarden voor stikstof en fijn stof optreden.

Tot slot komen vanuit de opslagtanks emissies van benzeen vrij. Door het toepassen van koepeldaken op de opslagtanks, schrapers en dubbele afdichtingen aan het drijvend dak worden de emissies van VOS, en daarmee ook van benzeen, beperkt. Er vinden ter hoogte van Hoek van Holland en de Landtong dan ook geen overschrijdingen van de grenswaarden van benzeen plaats.

Verskil basialternatief en voorlopig voorkeursalternatief

In het basialternatief zijn de VOS- en benzeenemissies groter dan in het voorlopig voorkeursalternatief. Dit komt doordat de extra technische maatregelen in het voorlopig voorkeursalternatief de VOS- en benzeenemissies beperken.

3.3 Geur

Aanleg

Tijdens de aanleg van de tankterminal is er geen sprake van emissie van geurende componenten.

Gebruik

Tijdens het gebruik van de tankterminal komen geurende componenten vrij vanuit de opslagtanks en bij het beladen van schepen. De geuremissies vanuit de opslagtanks worden in het voorlopig voorkeursalternatief sterk verminderd door het toepassen van koepeldaken op de opslagtanks, schrapers en dubbele afdichtingen aan het drijvende dak. Bij het beladen van schepen vindt damp- en geurverwerking plaats, waardoor de geuremissie wordt beperkt. Ter hoogte van de dichtstbij gelegen woningen, in Hoek van Holland, en op de Landtong voldoet de geur aan Maatregelniveau II, wat vrij vertaald betekent dat minder dan 1 uur per jaar geur waarneembaar is.

Verskil basialternatief en voorlopig voorkeursalternatief

In het basialternatief worden geen maatregelen genomen ter beperking van de emissies vanuit de opslagtanks. Ook wordt geen geurverwerking toegepast bij het beladen van schepen. Hierdoor voldoet het basialternatief niet aan Maatregelniveau II. De verwachting is dat in het basialternatief regelmatig geuroverlast zal optreden ter hoogte van woningen in Hoek van Holland en op de Landtong.

3.4 Geluid

Aanleg

De vrachtwagens, shovels en grondverzetmachines die worden gebruikt voor de aanleg van de tankterminal produceren geluid. Ook het intrillen van de tankwanden met behulp van heistellingen produceert geluid. Ter hoogte van Hoek van Holland en de Landtong worden de toegestane geluidsnormen niet overschreden.

Mogelijk is het geluid van het heien wel waarneembaar in Hoek van Holland. Om deze reden worden de heiwerkzaamheden alleen overdag uitgevoerd en niet op zondag.

Cumulatie (ophoping) van effecten door de bouw van de tankterminal

De geluidsbelasting door werkzaamheden voor de aanleg van de insteekhaven en afmeergelegenheden en de tankterminal kunnen elkaar versterken. De heiwerkzaamheden ten behoeve van de kades worden echter niet gelijktijdig uitgevoerd met de heiwerkzaamheden voor de fundering van de tanks, waardoor er geen sprake is van versterking van de geluidshinder door de beide werkzaamheden. De uitstoot van uitlaatgassen (onder andere stikstof en fijnstof) in de directe omgeving door het materieel tijdens de realisatie van beide projecten wordt versterkt. Dit betekent dat in de omgeving meer stikstof en fijn stof terecht komt. Daarom zijn de concentraties die vrijkomen bij beide projecten samengenomen en getoetst aan de geldende grenswaarden. Hieruit blijkt dat ook de samengenomen concentraties voldoen aan de gestelde normen.

Gebruik

Tijdens het gebruik van de terminal wordt geluid geproduceerd door de schepen, de pompen en de dampverwerkingsinstallatie. Het laden en lossen van schepen veroorzaakt het meeste geluid. De joint venture partner van Shtandart onderzoekt daarom of de toekomstige pendelschepen geluidsarm kunnen worden uitgevoerd. Shtandart zelf heeft hier echter geen invloed op.

Er is sprake van een toename van geluid. Ter hoogte van de dichtstbijzijnde toetsingslocaties in Hoek van Holland en de Landtong ligt de jaargemiddelde geluidbelasting beneden het toegestane geluidsniveau. Het geluid van de tankterminal en dan met name van de schepen is in Hoek van Holland wel waarneembaar.

Verskil basisalternatief en voorlopig voorkeursalternatief

De milieueffecten voor wat betreft geluid in het basisalternatief verschillen niet van de effecten in het voorlopig voorkeursalternatief.

3.5 Natuur

Natura 2000-gebieden

Het project heeft geen nadelige effecten op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden, mits beheermaatregelen worden genomen om effecten van stikstofdepositie te voorkomen. Onderzoek heeft uitgewezen dat het effect van stikstof dat tijdens de aanleg van de tankterminal in de nabijgelegen natuurgebieden terecht komt, verwaarloosbaar klein is. De toename van geluid boven water, boven land en onder water heeft ook geen effect op de natuurwaarden in de Natura 2000-gebieden.

Ecologische hoofdstructuur

De watergangen rond het plangebied maken onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS). De heiwerkzaamheden leiden tot een tijdelijke toename van geluid boven het wateroppervlak en onder water. Ook ontstaat een beperkte toename van licht. Deze effecten leiden echter niet tot wezenlijke aantasting van kenmerken en waarden van de EHS of tot barrièrewerking (dit betekent dat de verspreiding van dieren en planten niet wordt beperkt).

Broedlocaties vogels

Het terrein is een belangrijke broedlocatie voor de zilvermeeuw en de kleine mantelmeeuw. In de omgeving van het project zijn andere broedlocaties aanwezig en er worden maatregelen genomen om de vogels naar die andere locaties te leiden, zodat de aanleg van de tankterminal geen effect heeft op broedende vogels. Een toename van geluid boven water en land en de optische verstoring heeft mogelijk een effect op de nog resterende broedlocaties van de zilvermeeuw en kleine mantelmeeuw in de omgeving. De vogels lijken echter weinig hinder van geluid en menselijke activiteiten te ondervinden. Dit blijkt uit de aanwezige broedgevallen in wegbermen en leidingstroken. Effecten door een lokale toename van geluid en optische verstoring tijdens realisatie zijn dan ook te verwaarlozen.

3.6 Overige effecten

Naast de onderwerpen lucht, geur, geluid en natuur is in het onderzoek ook naar andere aspecten en effecten gekeken.

Het beeld dat daaruit naar voren komt:

- **Bodem:** Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er geen saneringsverplichting is. De tankterminal moet voldoen aan de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming. Er worden onder andere tankputten gebouwd om bodemverontreiniging te voorkomen. Dit betekent dat er tijdens het gebruik van de tankterminal een verwaarloosbaar risico is op bodemverontreiniging.
- **Water:** Vanaf de tankterminal vinden lozingen van hemelwater plaats op het oppervlaktewater. Potentieel verontreinigd hemelwater wordt opgevangen en alleen geloosd wanneer het schoon is. De lozingen hebben geen effect op de oppervlaktewaterkwaliteit.
- **Licht:** De verlichting op de tankterminal is vergelijkbaar met straatverlichting. Door de afstand en de nu ook al (verlichte) omgeving van de tankterminal, zal er in Hoek van Holland geen effect waarneembaar zijn.
- **Externe veiligheid:** Ter hoogte van kwetsbare objecten, zoals woningen en scholen, voldoet de veiligheid aan de gestelde normen.
- **Nautische veiligheid:** Op basis van simulaties en studies is bepaald dat de insteekhavens en de schepen van en naar de tankterminal geen invloed hebben op de nautische veiligheid. De vervoerscapaciteit van het Calandkanaal is voldoende groot om de schepen van en naar de tankterminal te verwerken. Daarnaast wordt de scheepvaart geregeld door de Havenmeester.
- **Landschap en cultuurhistorie:** De tankterminal is zichtbaar vanuit Hoek van Holland. In overleg met de bevolking van Hoek van Holland wordt bepaald welke maatregelen genomen worden ter verbetering van het uitzicht vanuit Hoek van Holland. Hierbij wordt rekening gehouden met de BREF 'Emission from Storage', waarin is opgenomen dat de tank moet voldoen aan een lichte kleur.
- **Archeologie:** Uit archeologisch onderzoek blijkt dat de prehistorische mens in het gebied is geweest, maar dat er geen aanknopingspunten zijn voor verder onderzoek. De heiwerkzaamheden verstoren de diepgelegen kansrijke lagen en kunnen daardoor mogelijk archeologische waarden aantasten. Het Bureau oudheidkundig onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam adviseert echter dat er geen maatregelen hoeven te worden getroffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien.

4 DE M.E.R.-PROCEDURE

4.1 Vergunningen

Het is van belang dat de betrokken overheidsinstanties het milieubelang volwaardig kunnen meewegen in de besluitvorming over de vergunningen voor het project. Daarom heeft Shtandart alle mogelijke milieugevolgen van het project vooraf in kaart gebracht en beschreven in het MER.

Het MER voor dit project is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning. De Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland beoordeelt de aanvraag en het MER en neemt op basis daarvan een beslissing over de vergunning.

Naast de omgevingsvergunning voor milieu zijn ook andere vergunningen nodig voor de tankterminal. Voor de bouw moet een omgevings(bouw)vergunning worden aangevraagd, waarover de gemeente Rotterdam beslist. Deze wordt aangevraagd nadat het ontwerp van de terminal meer gedetailleerd is uitgewerkt. Daarnaast wordt een watervergunning aangevraagd bij de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. De aanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet is al ingediend bij de Provincie Zuid-Holland.

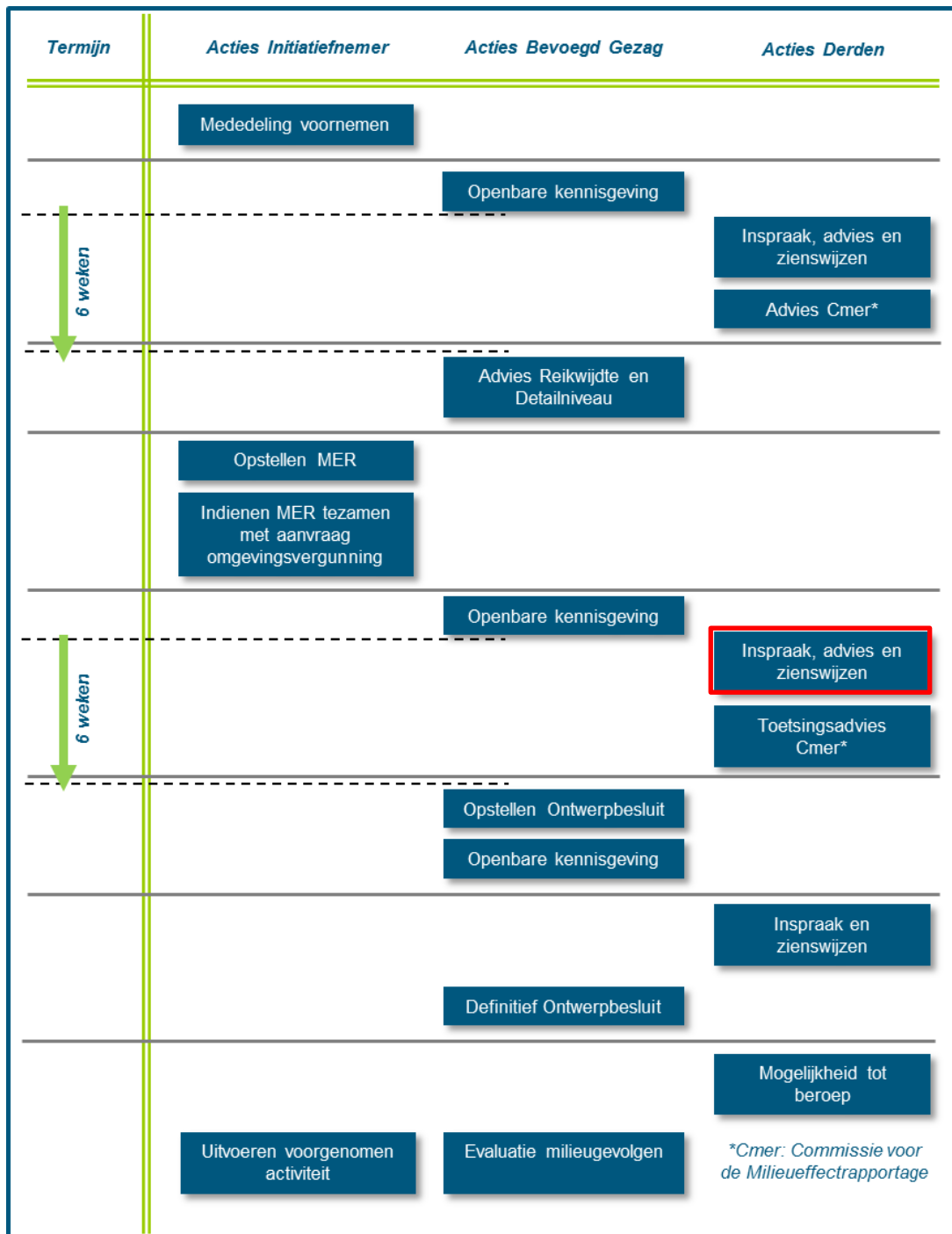
In het MER is een compleet overzicht van de benodigde vergunningen opgenomen en de bevoegde gezagen die erover moeten beslissen.

4.2 M.e.r.-procedure

Figuur S4.1 op de volgende pagina geeft weer uit welke stappen een m.e.r.-procedure bestaat. Een aantal stappen uit de m.e.r.-procedure is al uitgevoerd. Op dit moment zijn het MER, de publiekssamenvatting en de aanvraag omgevingsvergunning gepubliceerd en start de fase van inspraak, advies en zienswijzen (rood omrand in figuur S4.1).

Tijdens de inspraakronde, die zes weken duurt, kan een ieder zogenoemde zienswijzen op het project indienen bij het bevoegd gezag. In dit geval is dat de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland. Informatie over de praktische gang van zaken tijdens deze inspraakronde (waar men de documenten kan inzien, hoe men kan reageren, enzovoort) wordt bekendgemaakt via advertenties in lokale bladen en op de website van de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland.

Tijdens de inspraakronde toetst de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage het MER. Deze toetsing is gericht op 'juistheid en volledigheid'. De Commissie gaat na of de milieu-informatie in het MER correct is en of het rapport ook voldoende informatie bevat om het milieubelang volwaardig bij de besluitvorming te kunnen meewegen. De Commissie neemt de ingediende zienswijzen mee in de toetsing. De Commissie presenteert haar bevindingen in een openbaar toetsingsadvies aan de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland.



Figuur S4.1 Procedureschema m.e.r. en aanvraag omgevingsvergunning

4.3 **Besluitvorming door de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland**

Op basis van de informatie in het MER, de ingebrachte zienswijzen en het toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage maakt de Gedeputeerde Staten van de Provincie Zuid-Holland haar ontwerpbesluit gereed. Het ontwerpbesluit wordt ter inzage gelegd. De besluitvorming wordt afgerond met het definitieve besluit over de vergunningverlening. Daarna is er de mogelijkheid om beroep tegen dit besluit aan te tekenen.

4.4 **Globale planning**

Het streven is om de besluitvormingsprocedure in 2013 af te ronden. Naar verwachting start Shtandart begin 2014 met de aanlegwerkzaamheden, welke vervolgens tot 2016 zal duren.

Besluitvorming over de Insteekhaven en afmeergelegenheden

Het is de bedoeling dat het MER voor de aanleg van de insteekhaven en afmeergelegenheden en de daarbij behorende vergunningaanvragen nagenoeg gelijktijdig met het MER voor de aanleg en het gebruik van de tankterminal ter inzage wordt gelegd. Het streven is dat de besluitvormingsprocedures voor de insteekhaven en afmeergelegenheden in 2013 zijn afgerond en dat de insteekhaven en afmeergelegenheden dan met de tankterminal in 2016 in bedrijf kan worden genomen.