Containertransferium Alblasserdam

Milieueffectrapportage

Definitief

BCTN
Havenbedrijf Rotterdam

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 7 september 2010

Verantwoording

Titel	:	Containertransferium Alblasserdam
Subtitel	:	Milieueffectrapportage
Projectnummer	:	282770
Referentienummer	:	13/99096495/MvR
Revisie	:	D1
Datum	:	7 september 2010

Auteur(s)	:	mevrouw ir. A.M. van Rens; ir C. van Duin
E-mail adres	:	robertjan.jonker@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	de heer drs. R.J. Jonker
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	de heer ir. B. de Vries
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	De Molen 48 3994 DB Houten Postbus 119 3990 DC Houten T +31 30 634 47 00 F +31 30 637 94 15 www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting 6

1 Inleiding 12
1.1 Aanleiding 12
1.2 Voorgenomen activiteit en m.e.r.-plicht 12
1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag 13
1.4 M.e.r.-procedure 14
1.5 Leeswijzer 15

2 Probleem- en doelstelling, locatiekeuze 16
2.1 Probleemstelling 16
2.2 Doelstelling 17
2.3 Logistieke functie in een landelijk netwerk 18
2.3.1 CT in het netwerk van inland-terminals 18
2.3.2 Het CT-netwerk 21
2.3.3 Functie van CT Alblasserdam in het netwerk 22
2.3.4 Conjuncturele ontwikkelingen 25
2.4 Locatiekeuze 25
2.4.1 Zoekgebied voor locatiekeuze 25
2.4.2 Vergelijking van potentiële locaties 26
2.4.3 Publieke en private conclusies 29

3 Beleidskader 32
3.1 Genomen en te nemen besluiten 32
3.1.1 Algemeen 32
3.1.2 Overeenkomsten met betrekking tot het containertransferium 33
3.1.3 Te nemen besluiten 34
3.2 Beleidskader 35

4 Alternatieven en varianten 37
4.1 Kavelkeuze 37
4.2 Toelichting op de ligging van de haven 38
4.3 Alternatieven voor de inrichting van het containertransferium 39
4.4 Te onderzoeken alternatieven in het MER 41
4.5 Routekeuze ontsluiting vrachtverkeer van CT naar A15 43
4.6 Fasering 45
4.7 Grondbalans 48
4.8 Kenmerken eindsituatie 48

5 Effecten 50
5.1 Ruimtegebruik 51
5.1.1 Toetsingscriteria 51
5.1.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 51
5.1.3 Effectbeschrijving 52
5.1.4 Effectbeoordeling 53
5.1.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 53
5.1.6 Leemten in kennis 53

5.2 Verkeer en vervoer 53
5.2.1 Toetsingscriteria 53
5.2.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 53
5.2.3 Effectbeschrijving 57
5.2.4 Effectbeoordeling 63
5.2.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 64
5.2.6 Leemten in kennis 64
5.3 Geluid 64
5.3.1 Toetsingscriteria 64
5.3.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 65
5.3.3 Effectbeschrijving 66
5.3.4 Effectbeoordeling 68
5.3.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 69
5.3.6 Leemten in kennis 69
5.4 Lucht 69
5.4.1 Toetsingscriteria 69
5.4.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 70
5.4.3 Effectbeschrijving 70
5.4.4 Effectbeoordeling 71
5.4.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 72
5.4.6 Leemten in kennis 72
5.5 Externe veiligheid 72
5.5.1 Toetsingscriteria 72
5.5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 72
5.5.3 Effectbeschrijving 73
5.5.4 Effectbeoordeling 73
5.5.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 73
5.5.6 Leemten in kennis 73
5.6 Visuele beleving en recreatie 73
5.6.1 Toetsingscriteria 73
5.6.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 73
5.6.3 Effectbeschrijving 76
5.6.4 Effectbeoordeling 77
5.6.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 77
5.6.6 Leemten in kennis 77
5.7 Cultureel erfgoed 77
5.7.1 Toetsingscriteria 77
5.7.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 78
5.7.3 Effectbeschrijving 79
5.7.4 Effectbeoordeling 79
5.7.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 80
5.7.6 Leemten in kennis 80
5.8 Bodem 80
5.8.1 Toetsingscriteria 80
5.8.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 80
5.8.3 Effectbeschrijving 82
5.8.4 Effectbeoordeling 83
5.8.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 84
5.8.6 Leemten in kennis 84
5.9 Water 84
5.9.1 Toetsingscriteria 84
5.9.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling 84
5.9.3 Effectbeschrijving 85
5.9.4 Effectbeoordeling 86
5.9.5 Mitigerende en compenserende maatregelen 87
5.9.6 Leemten in kennis 87
5.10 Natuur 87
5.10.1 Toetsingscriteria 87

5.10.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling ... 87
5.10.3 Effectbeschrijving ... 90
5.10.4 Effectbeoordeling ... 92
5.10.5 Mitigerende en compenserende maatregelen ... 92
5.10.6 Leemten in kennis ... 92
5.11 Tunnel, kabels en leidingen ... 92
5.11.1 Toetsingscriteria ... 92
5.11.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling ... 92
5.11.3 Effectbeschrijving ... 93
5.11.4 Effectbeoordeling ... 93
5.11.5 Mitigerende en compenserende maatregelen ... 93
5.11.6 Leemten in kennis ... 93
5.12 Aanlegfase ... 93

6 Meest milieuvriendelijke alternatief en voorkeursalternatief ... 94
6.1 Ontwikkeling van het MMA ... 94
6.1.1 De in de startnotitie genoemde aspecten voor optimalisatie ... 94
6.1.2 De adviezen in de richtlijnen ... 95
6.1.3 De mitigerende en compenserende maatregelen die bij de effectanalyse naar voren zijn gekomen ... 96
6.1.4 Conclusie ten aanzien van het MMA ... 96

7 Vergelijking van alternatieven ... 97

8 Leemten in kennis en aanzet tot evaluatie ... 100
8.1 Inleiding ... 100
8.2 Leemten in kennis ... 100
8.3 Aanzet evaluatieprogramma ... 101

Afkortingen en begrippen ... 102

Literatuur ... 103

Bijlage 1: Relatie Richtlijnen en MER

Bijlage 2: Beleidskader

Bijlage 3: Visualisaties inpassing containertransferium

Bijlage 4: Dynamische microsimulatiestudie

Bijlage 5: Externe veiligheid

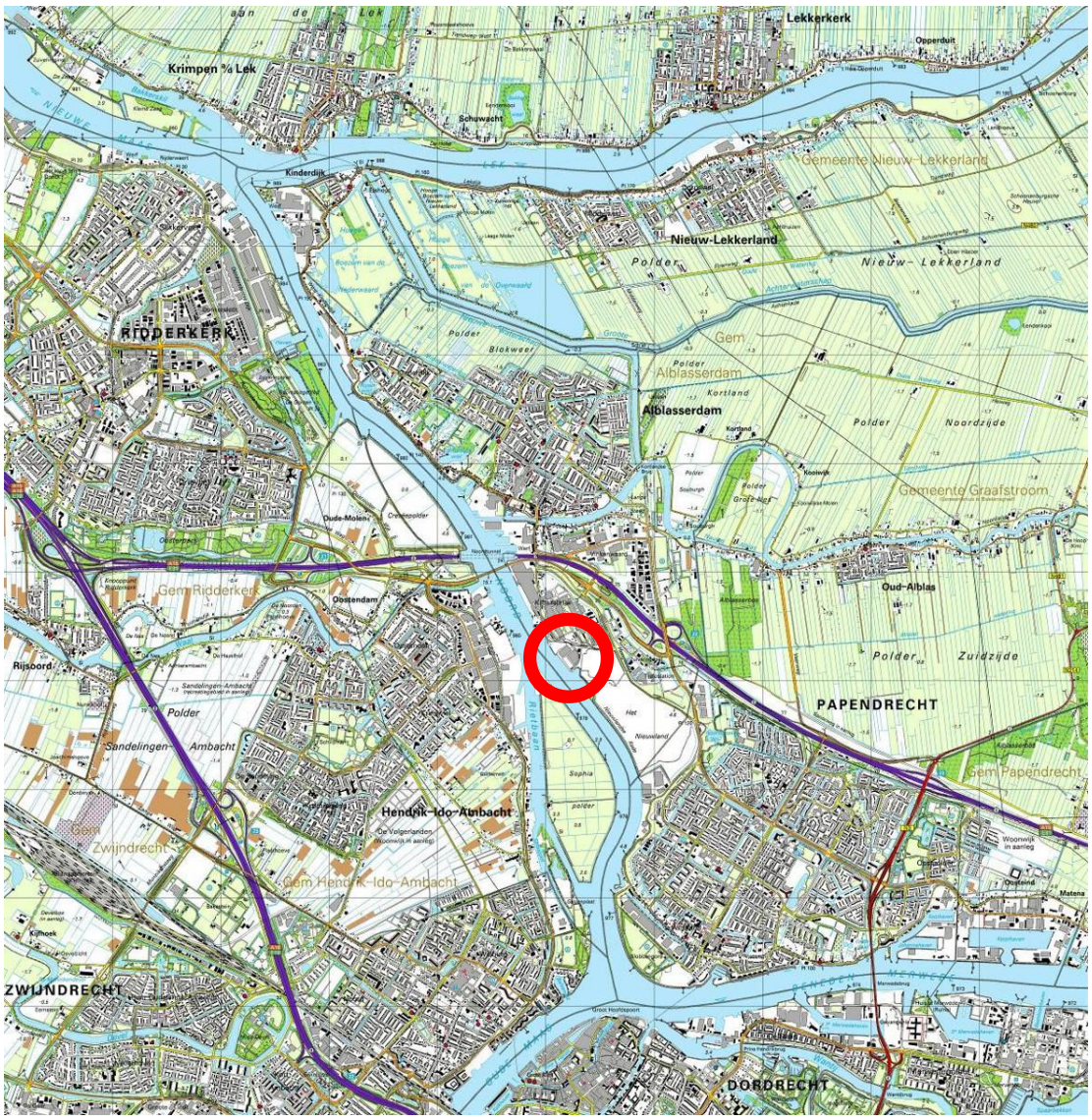
Bijlage 6: Externe veiligheid; onderzoek MHZH

Bijlage 7: Terreinscan Natuur

Samenvatting

Doel en voorgenomen activiteit
Het vervoer van goederen met containers neemt wereldwijd toe. De haven van Rotterdam heeft in het wereldwijde netwerk een goede positie en de containeroverslag zal naar verwachting de komende jaren sterk blijven toenemen. Met verschillende projecten wordt de aan- en afvoer van de containers gefaciliteerd, zoals Maasvlakte II, de Betuweroute en de uitbreiding van de A15. Het merendeel van de containers verlaat de haven van Rotterdam per weg. Van de containers met een internationale bestemming wordt een belangrijk deel per binnenvaartschip of trein verder vervoerd.

Om de doelstellingen van de Rotterdamse haven te realiseren is ook voor containers met een binnenlandse bestemming verdere versterking van het vervoer door binnenvaart noodzakelijk. Op dit moment zijn er bij de zeehaventerminals logistieke problemen bij het afwikkelen van de containers per binnenvaart en met wegtransport naar het achterland. Een van de oplossingen hiervoor is de realisatie van een nieuw containertransferium direct achter de ruit van Rotterdam, op het bedrijventerrein Nieuwland (Alblasserdam).



Figuur S.1 Locatie containertransferium Alblasserdam

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft het initiatief genomen voor de ontwikkeling van een containertransferium. Een containertransferium kan een belangrijke bijdrage leveren aan een verschuiving van het containertransport over de weg naar transport per binnenvaartschip. Vrachtwagens en binnenvaartschepen kunnen hier de containers ophalen en afleveren. Met moderne en schone binnenvaartschepen worden de containers vervolgens in geconcentreerde stromen vervoerd tussen het containertransferium en de containerterminals op de 1e en 2e Maasvlakte.

Het transport van containers per binnenvaart is gunstig voor het milieu. Zo is in vergelijking met het wegtransport het brandstofverbruik per container een stuk lager. Hierdoor treden ook minder emissies (waaronder CO_2) op van schadelijke stoffen op het traject tussen Alblasserdam en de Maasvlakte. Ook leidt het transport per binnenvaart per saldo tot minder geluidsproductie, omdat tussen de containerterminal en de Rotterdamse Haven minder wegtransport (geluidsproductie) plaatsvindt. Een ander voordeel van het vervoer per binnenvaart is dat er minder congestie optreedt, waardoor het logistieke proces verbetert en transportkosten gunstiger uitvallen.

Milieueffectrapport en bestemmingsplan
Het vigerende bestemmingsplan voor bedrijventerrein Nieuwland maakt de vestiging van een Categorie IV en V inrichting mogelijk (een containertransferium valt hieronder). Echter voor het gebruik van een kade aan de rivier de Noord is een bestemmingsplanwijziging nodig en moet worden voldaan aan de criteria van het Binnenvaartpolitiereglement voor een vlotte en veilige

doorvaart op de Noord. Het opstellen van een nieuw bestemmingsplan vormt de juridische aanleiding voor het doorlopen van de procedure voor de milieueffectrapportage. Het MER dient ter onderbouwing van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan Containertransferium Alblasserdam. Dit nieuwe bestemmingsplan stelt alleen regelingen voor het grondgebied waarop het containertransferium zal worden gevestigd.

Figuur S.2 Omgeving van het transferium

Alternatieven en effecten

In het MER zijn twee alternatieven beschreven op basis waarvan de milieueffecten worden onderzocht. Dit betreft het basisalternatief en het duurzaam+ alternatief. Het basisalternatief is een tijdelijke situatie (maximaal drie jaar) waarbij gebruik wordt gemaakt van de huidige kade en van het deel van de nieuwe ingekaste kade dat gereed is. In dit alternatief wordt gewerkt met mobiele kranen. Bij het basisalternatief wordt ervan uitgegaan dat er 100.000 containers (TEU[1]/jr.) worden overgeslagen.

Het duurzaam+ alternatief is het voorkeursalternatief en de uiteindelijke situatie, met inkassing en portaalkranen. In het duurzaam+ alternatief zijn op het gebied van energie, geluid, licht en emissies allerlei aanvullende maatregelen getroffen om de inrichting zo duurzaam mogelijk te maken.

[1] TEU = twenty feet equivalent unit (aanduiding voor de afmetingen van containers)

Figuur S.3 Artists impression inrichting CT Alblasserdam

Voor zowel het basisalternatief als het duurzaam+ alternatief is een variant meegenomen waarbij de containerterminal aan de landzijde een afwijkende vorm heeft. Deze variant is meegenomen omdat het op dit moment onzeker is of de grond die gebruikt wordt door Betonfabriek Den Boer (grond in eigendom van Holcim) kan worden verworven.

Uit de uitgevoerde analyse blijkt dat er binnen de competenties van de initiatiefnemer geen realistische maatregelen mogelijk zijn bovenop het duurzaam+ alternatief en de reeds bestuurlijk afgesproken verkeersmaatregelen. Het duurzaam+ alternatief (voorkeursalternatief) is daardoor tevens het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). In de onderstaande tabel is aangegeven op welke aspecten de alternatieven zijn geanalyseerd en vergeleken.

Tabel S.1 Effectvergelijking alternatieven en varianten

Criterium	Referentie	Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief (voorkeursalternatief + MMA)	
		Doorzet 100.000 TEU/jr		Doorzet: 200.000 TEU/jr	
		variant A	variant B	variant A	variant B
Ruimtegebruik					
Woningen	0	0	0	0	0
Bedrijven	0	0	0	0	0
Verkeer					
Wegverkeer	0				
- onderliggend wegennet	0	0	0	0	0
- hoofdwegennet	0	0	0	0	0
Fietsers	0	0	0	0	0
Scheepvaart	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Geluid					
Verkeerslawaai	0	0	0	0	0
Industrielawaai	0	0	0	0	0
Lucht					
Luchtkwaliteit lokaal	0	-	-	-	-
Luchtkwaliteit regionaal	0	0	0	0/+	0/+

Criterium	Referentie	Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief (voorkeursalternatief + MMA)	
		Doorzet 100.000 TEU/jr		Doorzet: 200.000 TEU/jr	
		variant A	variant B	variant A	variant B
Externe veiligheid					
Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0
Groepsrisico	0	0	0	0	0
Visuele beleving en recreatie					
Zicht	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Licht	0	-	-	0/-	0/-
Recreatie	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Cultureel erfgoed					
Cultuurlandschap	0	0	0	0	0
Monumenten	0	0	0	0	0
Archeologie	0	0	0	0	0
Bodem					
Bodemkwaliteit	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondbalans	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondwater	0	0	0	0	0
Water					
Waterhuishouding	0	+	+	+	+
Waterkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Waterkering	0	0	0	0	0
Natuur					
Vernietiging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0
Verontreiniging	0	0	0	0	0
tunnel, kabels en leidingen					
Verlegging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0

Uit de bovenstaande effectvergelijking blijkt dat er nauwelijks verschillen zijn tussen de alternatieven. Er zijn beperkte verschillen in de beoordeling tussen het basisalternatief en het duurzaam+ alternatief. De varianten in duurzaam+ scoren op alle criteria identiek.

Bij ruimtegebruik treden geen effecten (ruimtebeslag, ontwikkelingsmogelijkheden) op voor woningen of bedrijven (anders dan Holcim).

Het voornemen heeft een neutraal effect op het criterium wegverkeer. Er treedt een geringe toename van congestievorming bij de aansluiting op de A15 op, maar dit effect is zo klein dat het effect neutraal is beoordeeld. Met name in de avondspits blijft er congestie op de wegen op het bedrijventerrein, maar dit wordt vooral veroorzaakt door de congestie op de A15 vanwege een versmalling bij de aansluiting van de N3 bij Papendrecht. Het CT draagt hier slecht beperkt aan bij.

Voor fietsers treedt zonder nadere maatregelen een verslechtering op bij het kruispunt Hoogendijk-Van Wenaeweg. Door de hogere verkeersintensiteit op de Van Wenaeweg wordt het kruispunt gevaarlijker. Er is al vastgelegd dat dit effect wordt weggenomen met nadere maatregelen. Deze maatregelen zijn in het MER beschreven en vormen onderdeel van het voornemen. Daarom is het effect neutraal beoordeeld.
Voor de scheepvaart zijn de effecten beperkt negatief vanwege de mogelijke hinder voor het doorgaande scheepvaartverkeer.

Het voornemen leidt voor geluid niet tot een toename van de geluidsbelasting bij geluidsgevoelige bestemmingen. De luchtkwaliteit neemt lokaal, tussen A15 en CT beperkt af door het extra

vrachtverkeer en door emissies vanaf het terrein zelf.. Langs de Ruit Rotterdam neemt de kwaliteit beperkt toe door de afname van vrachtverkeer aldaar.

De omvang van overslag en opslag van gevaarlijke stoffen zal een zodanige omvang hebben, dat conform het Activiteitenbesluit geen vergunningplicht geldt. De overslag/opslag van gevaarlijke stoffen heeft daardoor een dusdanig beperkte omvang dat er geen effect zal zijn op de lokale veiligheid. Ook is er geen effect vanuit aanwezige risicobronnen (de Noord, wegen, bedrijven) op de locatie.

Bij het thema visuele beleving en recreatie zijn de aspecten beperkt negatief of negatief beoordeeld. Dit komt doordat de terminal van grote afstand te zien zal zijn en in de nachts verlicht zal zijn. Het duurzaam+ alternatief/MMA is iets beter beoordeeld omdat intelligente verlichting wordt toegepast, waardoor minder lichtverstoring optreedt.

Er zijn geen effecten op het cultureel erfgoed omdat zich in en direct nabij het plangebied geen waardevolle elementen of monumenten bevinden.

Het criterium bodemkwaliteit is in beide alternatieven beperkt positief beoordeeld omdat een deel van de vrijkomende verontreinigde grond zal worden afgevoerd. De grondbalans is ook beperkt positief omdat een deel van de af te voeren grond elders een nuttige bestemming kan vinden.

Het criterium waterhuishouding wordt positief beoordeeld omdat het regenwater niet meer afstroomt naar de lage delen van de polder. De waterkwaliteit wordt echter beperkt negatief beoordeeld omdat op den duur een lichte verontreiniging zal optreden door de vele transportbewegingen op het containertransferium.

Voor natuur treedt geen vernietiging van leefgebied op. Ook treedt er ten opzichte van de autonome ontwikkeling (waarin ook de geluidsruimte wordt opgevuld) geen extra verstoring op.

Het voornemen heeft geen effect op de bestaande ondergrondse infrastructuur (tunnels, kabels en leidingen).

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het vervoer van goederen met containers neemt wereldwijd toe. De haven van Rotterdam heeft in het wereldwijde netwerk een goede positie en de containeroverslag zal naar verwachting de komende jaren sterk blijven toenemen. Met verschillende projecten wordt de aan- en afvoer van de containers gefaciliteerd, zoals Maasvlakte II, de Betuweroute en de uitbreiding van de A15. Het merendeel van de containers verlaat de haven van Rotterdam per weg. Van de containers met een internationale bestemming wordt een belangrijk deel per binnenvaartschip of trein verder vervoerd.

Om de modal split[2] doelstellingen van de Rotterdamse haven te realiseren is ook voor containers met een binnenlandse bestemming verdere versterking van het vervoer door binnenvaart noodzakelijk. De Betuweroute draagt bij aan het verminderen van het goederentransport over de weg, maar is niet voor alle bestemmingen een geschikt alternatief voor het wegtransport. Op dit moment zijn er bij de zeehaventerminals logistieke problemen bij het afwikkelen van de containers per binnenvaart en met wegtransport naar het achterland. Havenbedrijf Rotterdam (HbR) wil met marktpartijen op verschillende manieren de betrouwbaarheid en efficiëntie van de logistieke afwikkeling per binnenvaart en wegtransport verbeteren. Eén van die oplossingen betreft de realisatie van een nieuw containertransferium direct achter de ruit van Rotterdam [Randstad Urgent, 2008].

Het transport van containers per binnenvaart is gunstig voor het milieu. Zo is in vergelijking met het wegtransport, het brandstofverbruik per container een stuk lager. Hierdoor treden ook minder emissies (waaronder CO_2) op van schadelijke stoffen. Ook leidt het transport per binnenvaart per saldo tot minder geluidsproductie, omdat tussen de containerterminal en de Rotterdamse Haven minder wegtransport (geluidsproductie) plaatsvindt. Een ander voordeel van het vervoer per binnenvaart is dat er minder congestie optreedt, waardoor het logistieke proces verbetert en transportkosten gunstiger uitvallen.

1.2 Voorgenomen activiteit en m.e.r.-plicht

HbR heeft het initiatief genomen voor de ontwikkeling van een containertransferium. Een containertransferium zou een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan een verschuiving van het containertransport over de weg naar transport per binnenvaartschip. De beoogde exploitant van het containertransferium is Binnenlandse Container Terminals Nederland B.V. (BCTN).

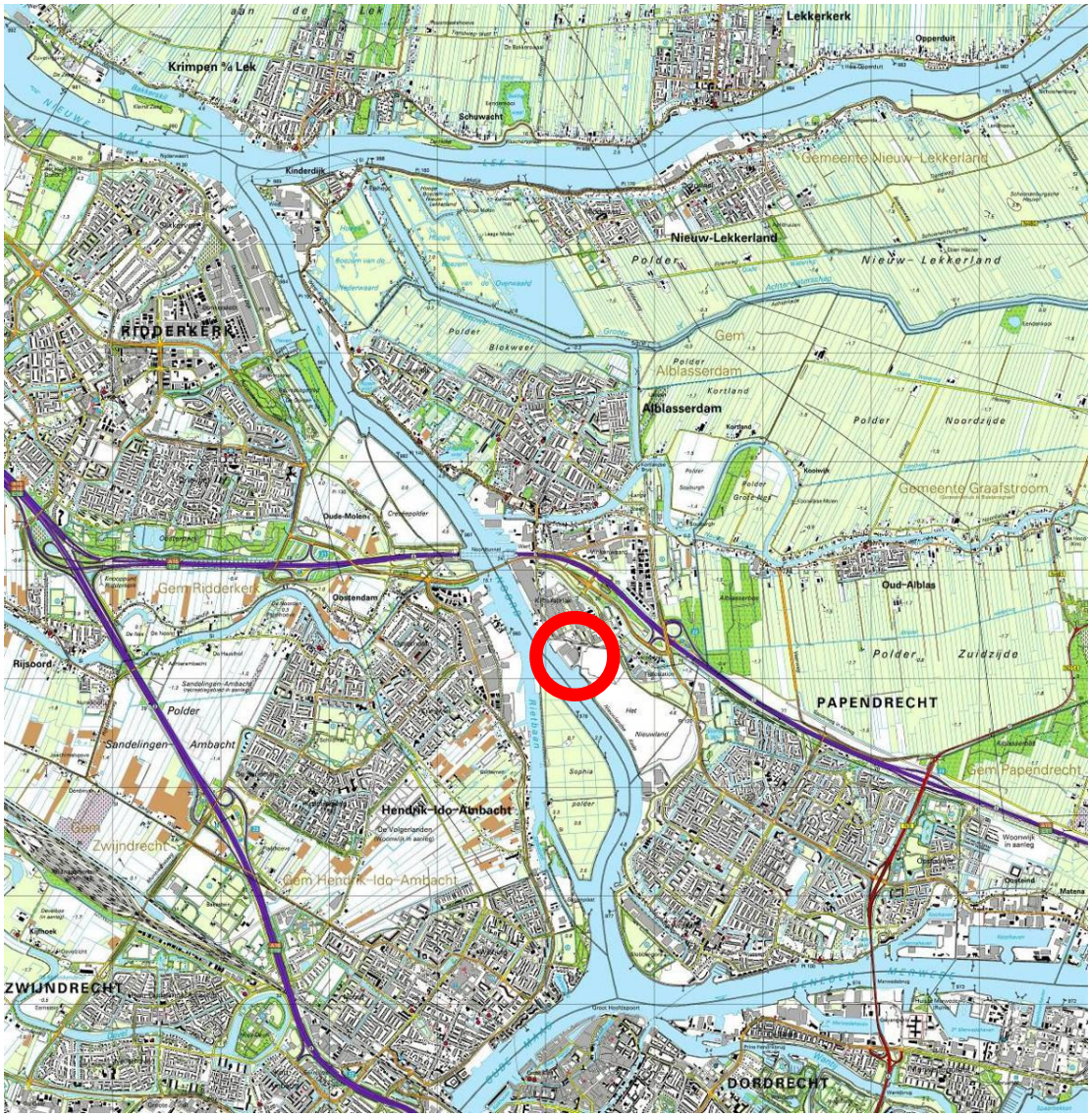
Het containertransferium komt ten oosten van de haven van Rotterdam in Alblasserdam op het bedrijventerrein Nieuwland te liggen (zie figuur 1.1). Vrachtwagens en binnenvaartschepen kunnen hier de containers ophalen en afleveren. Met moderne en schone binnenvaartschepen worden de containers vervolgens in geconcentreerde stromen vervoerd tussen het containertransferium en de containerterminals op de Eerste en Tweede Maasvlakte. Dit leidt tot een vermindering van het aantal wegkilometers, wat gunstig is voor het milieu (minder geluidsproductie en minder uitstoot van schadelijke stoffen).

Het vigerende bestemmingsplan voor bedrijventerrein Nieuwland maakt de vestiging van een Categorie IV en V inrichting mogelijk. Een containertransferium valt hieronder. Echter voor de aanleg en het gebruik van een langshaven en kade aan de rivier de Noord is een bestem-

[2] Met modal split wordt in dit geval bedoeld: de verdeling van de verplaatsing van goederen over de diverse vervoermiddelen (modaliteiten): weg, water en rail.

mingsplanwijziging nodig en moet worden voldaan aan de criteria van het Binnenvaartpolitiereglement voor een vlotte en veilige doorvaart op de Noord. Het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het containertransferium vormt de juridische aanleiding voor het doorlopen van een procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.).
Het MER dient ter onderbouwing van de vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan Containertransferium Alblasserdam. Dit nieuwe bestemmingsplan Containertransferium Alblasserdam betreft alleen het oppervlak van het nieuwe transferium inclusief de haven. Voor de omgeving blijft het vigerende bestemmingsplan van kracht.

De besluitvorming over realisatie van een haven voor schepen met een laadvermogen van 1350 ton of meer is m.e.r.-plichtig. Het m.e.r.-plichtige besluit is het vaststellen van het bestemmingsplan Containertransferium Alblasserdam (Besluit m.e.r. Categorie C 4.1).



Figuur 1.1 Locatie van containertransferium Alblasserdam, bedrijventerrein Nieuwland

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer voor de m.e.r.-procedure is Binnenlandse Container Terminals Nederland bv (BCTN), in combinatie met Havenbedrijf Rotterdam (HbR). Bevoegd gezag is de gemeenteraad van de gemeente Alblasserdam, vanuit haar verantwoordelijkheid om het bestemmingsplan voor het plangebied aan te passen en vast te stellen.

De initiatiefnemer wil met de m.e.r.-procedure aantonen dat een duurzaam CT gerealiseerd zal worden. Daarnaast levert het MER informatie ten behoeve van de noodzakelijke vergunningen. In hoofdstuk 3 is een overzicht van noodzakelijke vervolgbesluiten opgenomen.

1.4 M.e.r.-procedure

De startnotitie die in 2009 is opgesteld, vormt de formele start van de m.e.r.-procedure. De gemeente heeft de m.e.r.-plichtige activiteit openbaar gemaakt door publicatie op d.d. 23 september 2009. De startnotitie heeft vervolgens gedurende zes weken ter visie gelegen. Er is door vijf personen en instanties gebruik gemaakt van de gelegenheid tot inspraak.

De startnotitie is de basis geweest voor het opstellen van Advies voor de richtlijnen door de Commissie voor de milieueffectrapportage (C-m.e.r.) op 18 november 2009. De C-m.e.r. heeft de inspraakreacties op de startnotitie hierbij in beschouwing genomen. Vervolgens zijn op 27 januari 2010 de richtlijnen door het bevoegd gezag (gemeenteraad van Alblasserdam) vastgesteld. Deze richtlijnen vormen het uitgangspunt voor het uit te voeren onderzoek in het kader van het MER. In bijlage 1 zijn de vastgestelde Richtlijnen opgenomen en is per Richtlijn aangegeven waar in dit MER de gevraagde informatie is te vinden.

Vervolgens is het onderhavige milieueffectrapport opgesteld. De gemeente Alblasserdam zal dit milieueffectrapport beoordelen op aanvaardbaarheid. Daarmee geeft het Bevoegd Gezag aan dat het MER voldoende informatie voor de besluitvorming bevat.

Afwijking van de Richtlijn
Hierbij is het relevant dat de exploitant in de tussenliggende periode heeft besloten om overslag en opslag van gevaarlijke stoffen in principe niet, of slechts in zeer beperkte mate uit te voeren. De reden om in beperkte mate gevaarlijke stoffen op te slaan of over te slaan is dat klanten hier incidenteel om vragen. Deze mogelijkheid wil de initiatiefnemer graag aan de klant bieden.

De omvang van overslag en opslag van gevaarlijke stoffen zal zodanig zijn, dat conform het Activiteitenbesluit en conform het Besluit omgevingsrecht (Bor) geen vergunningplicht geldt.

In het Activiteitenbesluit is als vergunningplichtig aangewezen:
- het voor meer dan 24 uur parkeren van ‘vervoerseenheden’ met gevaarlijke stoffen en/of
- het parkeren van meer dan 3 vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen.

(Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer, Bijlage I, categorie w), onder 7° en 8°)
Formeel valt een container volgens de definities in het Activiteitenbesluit niet onder de noemer ‘vervoerseenheid’, een tankcontainer wel. Bij het containertransferium zal sprake zijn van maximaal drie containers totaal (gewone of tankcontainer) die gedurende 24 uur aanwezig zijn. Daarmee is geen sprake van vergunningplicht, maar van meldingsplicht in het kader van het Activiteitenbesluit. Het karakter van een containerterminal maakt het onmogelijk om de soorten stoffen op te geven. Het zal gaan om alle mogelijk gevaarlijke stoffen, die per container mogen worden vervoerd. Het gaat niet om explosieve stoffen, zoals munitie en vuurwerk. Het zijn hoofdzakelijk verpakte gevaarlijke stoffen en in sommige gevallen tankcontainers.

Het Bor beperkt (vanaf 1 oktober 2010) de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen op enig moment op 10 ton. Daarboven is een vergunning noodzakelijk. Een dergelijke hoeveelheid zal niet op het CT aanwezig zijn.

Ook voor de komende 10 jaar wordt het hierboven geschetste gebruik verwacht. Er zijn geen plannen om het op- en overslaan van containers met gevaarlijke stoffen verder te intensiveren.

De exploitant verwacht geen relevante vraag uit de regionale markt om dergelijke stoffen over te slaan. Verder leidt het wel open stellen voor gevaarlijke stoffen tot hogere bedrijfskosten in verband met noodzakelijke veiligheidsmaatregelen. Er zijn dus bij voorbaat geen relevante effecten ten gevolge van vervoer en overslag van gevaarlijke stoffen. Daarom is in afwijking van de Richtlijnen slechts globaal aandacht besteed aan het aspect Externe Veiligheid.

Na beoordeling en aanvaarding van het MER door de gemeente Alblasserdam kan de inspraakprocedure worden ingegaan. De mogelijkheid tot inspraak wordt openbaar bekend gemaakt. Het MER zal gelijktijdig met het ontwerp-bestemmingsplan Containertransferium ter visie worden gelegd.

Het MER wordt door de Cie-m.e.r. getoetst op de wettelijke eisen, juistheid en volledigheid. Bij de beoordeling worden de binnengekomen inspraakreacties betrokken. Als uitgangspunt voor de toetsing geldt dat het MER voldoende gegevens moet bevatten om tot besluitvorming met betrekking tot het bestemmingplan Containertransferium over te kunnen gaan. Het eindoordeel van de Cie-m.e.r. wordt, nadat het is besproken met initiatiefnemer en bevoegd gezag, neergelegd in een toetsingsadvies.

Na beschouwing van de inspraakreacties op het MER en het ontwerp-bestemmingsplan wordt het bestemmingsplan Containertransferium vastgesteld door de gemeenteraad van Alblasserdam. Daarna is beroep mogelijk bij de Raad van State.

1.5 Leeswijzer

Het belangrijkste doel van dit MER is om de milieueffecten van het containertransferium weer te geven. Hiertoe worden de milieueffecten van verschillende alternatieven beschreven en onderling vergeleken. Hoofdstuk 1 is een inleidend hoofdstuk. Hier wordt ingegaan op de aanleiding, de voorgenomen activiteit (het containertransferium) en de m.e.r.-procedure. Ook wordt aangegeven wie de initiatiefnemers en het bevoegd gezag zijn. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op probleemanalyse, doel en locatiekeuze. Het beleidskader wordt beschreven in hoofdstuk 3. Bij het beleidskader komen relevante wet- en regelgeving en het te nemen besluit aan de orde.
In hoofdstuk 4 wordt de voorgenomen activiteit nader uitgewerkt. Hierbij wordt ingegaan op de locatie, de uitwerking van de voorgenomen activiteit en de te onderzoeken alternatieven. In hoofdstuk 5 worden de te onderzoeken thema's beschreven. Hierbij worden de toetsingscriteria, huidige situatie en autonome ontwikkeling, effectbeschrijving en effectbeoordeling, mitigerende maatregelen en leemten in kennis beschreven. In hoofdstuk 6 worden het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) en het voorkeursalternatief aangeduid. De vergelijking van de alternatieven vindt plaats in hoofdstuk 7. Ten slotte wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de geconstateerde leemten in kennis en de aanzet tot evaluatie.

Bij het opstellen van het MER is gebruik gemaakt van diverse rapporten en onderzoeken. In het MER wordt naar deze rapporten verwezen via [literatuurverwijzing]. De achterliggende rapporten/onderzoeken zijn opgenomen in de literatuurlijst. Deze rapporten vormen geen onderdeel van het MER maar worden als achtergrondinformatie bij de ter visie legging ter inzage gelegd.

2 Probleem- en doelstelling, locatiekeuze

2.1 Probleemstelling

De afgelopen jaren is de containeroverslag in de haven van Rotterdam sterk gegroeid. Tegelijkertijd stagneert de modal shift[3]. Het percentage containers dat per binnenvaartschip en trein van en naar het achterland (Nederland of net over de grens) wordt vervoerd neemt nauwelijks meer toe. De drukte op de zeeterminals werkt zelfs een tegenovergestelde beweging (naar de weg) in de hand.

Voor de vervoersbranche zijn snelheid, betrouwbaarheid en flexibiliteit belangrijke voorwaarden. Daarnaast zijn efficiency en duurzaamheid voor deze ondernemingen van cruciaal belang voor hun voortbestaan op de langere termijn. Echter de continue groei van de containeroverslag en de blijvende voorkeur voor de truck dragen bij aan een toename van de congestiekans en fijnstofproblematiek op en langs de rijkswegen naar de Rotterdamse haven. Door de hogere congestiekans neemt de onzekerheid in reistijd toe.

De vervoersbranche en het havenbedrijf van Rotterdam streven daarom naar maatregelen waarmee het containertransport kan blijven groeien binnen de daaraan door hen gestelde voorwaarden. Naast grootschalige maatregelen die lang duren om ze te realiseren, zoals de A4-Zuid, verbreding van de A15 Maasvlakte Vaanplein en de tweede westelijke oeververbinding zijn ook maatregelen gewenst die op korte termijn effect hebben. Deze maatregelen moeten de problemen met (de onzekerheid in) de reistijd op de A15 tussen Maasvlakte en Ridderster verminderen, met name gedurende de werkzaamheden, en tegelijk de milieukwaliteit positief beïnvloeden.

In de Trajectnota/MER voor de A15 Maasvlakte Vaanplein zijn de verwachte verkeerssituatie en milieukwaliteit voor en na capaciteitsuitbreiding uitgewerkt. Deze zijn hieronder samengevat.

Tabel 2.1 Verkeerssituatie en milieukwaliteit van de A15 Maasvlakte-Vaanplein zoals gepubliceerd in de Trajectnota/MER voor aanpassing van dit tracé (Rijkswaterstaat, 2000 en 2009)

	Referentiesituatie in Trajectnota/MER: geen aanpassing (in het jaar 2010)	**Situatie na voorgenomen aanpassing van A15 (in het jaar 2010 tenzij anders vermeld)**
Verkeersintensiteit	Op het drukste traject (Groene Kruisweg-Vaanplein) is de intensiteit 165.000 mvt/etm, waarvan 28.000 vrachtauto's.	De maximale verkeersintensiteit bedraagt 184.000 mvt/etm in het jaar 2025.
Verkeersafwikkeling	In de referentiesituatie zal de congestiekans op alle wegvakken ten oosten van Rozenburg tot boven de 15% stijgen, tussen Rozenburg en Spijkenisse en tussen knooppunt Benelux en Vaanplein zelfs tot boven de 20% Een groot knelpunt is de Botlek-tunnel die over een maximale capaciteit van circa 100.000 voer-	Na aanpassing wordt een goede doorstroming verwacht. Op geen enkel wegvak ligt de I/C-verhouding boven 0,85. Alleen op het wegvak Rijnweg-Merwedeweg kan een I/C-verhouding van 0,87 voorkomen die net iets boven de kritische grens ligt. Alle in de referentie geconstateerde verkeerskundige knelpunten worden dan ook opgelost.

[3] Modal shift betekent het vervangen van een deel van het vervoer over de weg door andere vormen van vervoer, met name vervoer per spoor en per schip. Modal shift is een verandering in modal split.
Modal split is de vervoersrelatie tussen bijvoorbeeld wegvervoer, vervoer over water en spoorvervoer.

	Referentiesituatie in Trajectnota/MER: geen aanpassing (in het jaar 2010)	**Situatie na voorgenomen aanpassing van A15 (in het jaar 2010 tenzij anders vermeld)**
	tuigen per etmaal beschikt. De voorziene verkeersgroei aldaar met 50% houdt in dat er in 2010 135.000 voertuigen van de Botlektunnel gebruik willen maken. Mede daardoor zal de congestiekans op dit weggedeelte oplopen tot 15-20%. Vanaf het knooppunt Benelux maakt rijksweg 15 deel uit van de Ring van Rotterdam. Hier zal de congestiekans nog groter worden: meer dan 20%.	
Betrouwbaarheid verkeersafwikkeling	Op het traject Maasvlakte-Vaanplein heeft in de referentiesituatie 27% van het personenautoverkeer en 11% van het vrachtverkeer van Maasvlakte naar Vaanplein een vertraging van gemiddeld 10 minuten.	Na aanpassing heeft minder dan 3% van het personenautoverkeer en minder dan 10% van het vrachtverkeer een dergelijke vertraging. Vertragingen van meer dan 30 minuten komen, behalve voor het vrachtverkeer, niet veel voor.
	In de tegenrichting, van Vaanplein naar Maasvlakte, zijn de verliestijden voor de Referentiesituatie van dezelfde orde. In deze situatie heeft 13% van het personenautoverkeer een verliestijd van meer dan 10 minuten; 7% van het personenverkeer en 11% van het vrachtverkeer heeft echter te maken met forse verliestijden van 30 minuten en meer.	Na aanpassing zal het verkeer te maken hebben met zeer geringe verliestijden.
Milieukwaliteit van de leefomgeving	Geluid: Het verkeer op de A15 veroorzaakt 23.500 geluidgehinderden, waarvan 4.250 ernstig gehinderden. De doelstelling om de geluidsbelasting van recreatiegebieden niet te laten toenemen wordt niet gehaald.	Voor 287 bestemmingen (woningen en school) moet een hogere waarde voor de geluidsbelasting worden vastgesteld dan de voorkeursgrenswaarde (toetsjaar 2025). De geluidsbelasting in recreatiegebieden is vergelijkbaar met de referentiesituatie met lokaal een lichte toename.
	Luchtkwaliteit: geen overschrijding van normen.	Luchtkwaliteit: het verschil met de autonome ontwikkeling is gering.
	Vervoer van gevaarlijke stoffen: er zijn enkele knelpunten voor het individueel risico, er zijn geen overschrijdingen van het groepsrisico.	Vervoer van gevaarlijke stoffen: er is een kleine verbetering t.o.v. de autonome ontwikkeling door de verbeterde verkeersveiligheid, er blijven knelpunten bestaan.

2.2 Doelstelling

De doelstelling van het project is tweeledig. Enerzijds het vergroten van de efficiency van de aan- en afvoer van containers naar de Maasvlakte. Anderzijds het verbeteren van de doorstroming en milieukwaliteit op en rond de Ruit van Rotterdam. Beide zijn hieronder verder uitgewerkt.

Vergroten van de efficiency van het containertransport van en naar de Maasvlakte

Dit hoofddoel kan worden onderverdeeld in de volgende subdoelen:

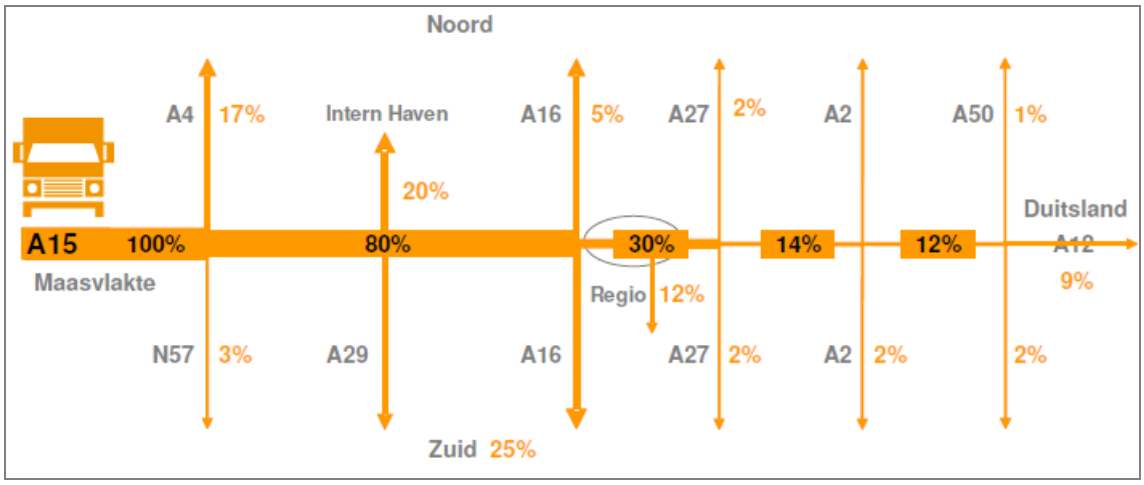
- verbeteren van de betrouwbaarheid van de reistijd;
- vervoer per vrachtwagen alleen op de minder filegevoelige trajecten, zodat chauffeurs meer ritten/kilometers per dag kunnen afleggen;
- verlagen van de transportkosten per container.

Verbeteren van de bereikbaarheid en kwaliteit van de leefomgeving van de regio Rotterdam Rijnmond en de Drechtsteden

Dit argument weegt de komende jaren extra zwaar als de verbreding A15 MaVa (Maasvlakte Vaanplein) gerealiseerd wordt en de bereikbaarheid dus een aantal jaren minder zal zijn dan

nu. Na realisatie van A15 MaVa is de situatie sterk verbeterd (zie ook de tabel in de voorgaande paragraaf) maar blijven er vooral voor het vrachtverkeer toch nog hinder en vertraging optreden. Tevens blijft het verminderen van het goederenvervoer over de weg positief voor de kwaliteit van de leefomgeving.
Een containertransferium draagt bij aan het realiseren van deze doelstellingen. Het containertransferium functioneert als een bypass voor de A15, waarbij de lading buiten het congestiegebied wordt overgezet van truck op binnenschepen, die een shuttledienst onderhouden met de zeeterminals op de beide Maasvlaktes.

In figuur 2.1 is schematisch weergegeven hoe het containerwegverkeer zich verdeelt vanaf de Maasvlakte. Na de afslag van de A4 en N57 rijdt nog 80% van het oorspronkelijke aantal vrachtwagens op de A15. Circa 20% levert de containers direct af in het havengebied en circa 25% beweegt zich naar het zuiden over de A29 en A16. Voorbij Ridderkerk is dan nog 30% van het oorspronkelijke aantal vrachtwagens via de A15 op weg naar zijn bestemming. Concreet richt de doelstelling van CT zich op deze vervoersstroom.



Figuur 2.1 *Verdeling vervoer containers door vrachtverkeer over de A15. De figuur illustreert de potentie van een CT in het gebied langs de A15 tussen de A16 (Ridderkerk) en de A27 (Gorinchem)*

2.3 Logistieke functie in een landelijk netwerk

Het CT vormt een onderdeel van een landelijk logistiek netwerk. Om die functie toe te lichten wordt hier eerst ingegaan op dat landelijke logistieke netwerk en de positie van CT hierin. Vervolgens is toegelicht voor welke vervoerstromen dit CT relevant is.

Er moet rekening worden gehouden met de verschillende soorten lading die worden vervoerd in containers. Globaal zijn er twee soorten lading die van en naar de Maasvlakte gaan: langzame lading, waarbij de transportkosten zwaarder wegen dan de snelheid van aflevering en snelle lading, waarbij de snelheid van aflevering de doorslaggevende factor is. De groei van de containermarkt, gecombineerd met de toenemende beperkingen voor vrachtwagenvervoer heeft geleid tot de ontwikkeling van inlandterminals op afstand van de Rotterdamse haven. Ondanks de groei van de inlandterminals voor het opvangen van de langzame lading zal de groei van het wegverkeer voor de snelle lading naar verwachting niet afnemen.

2.3.1 CT in het netwerk van inland-terminals

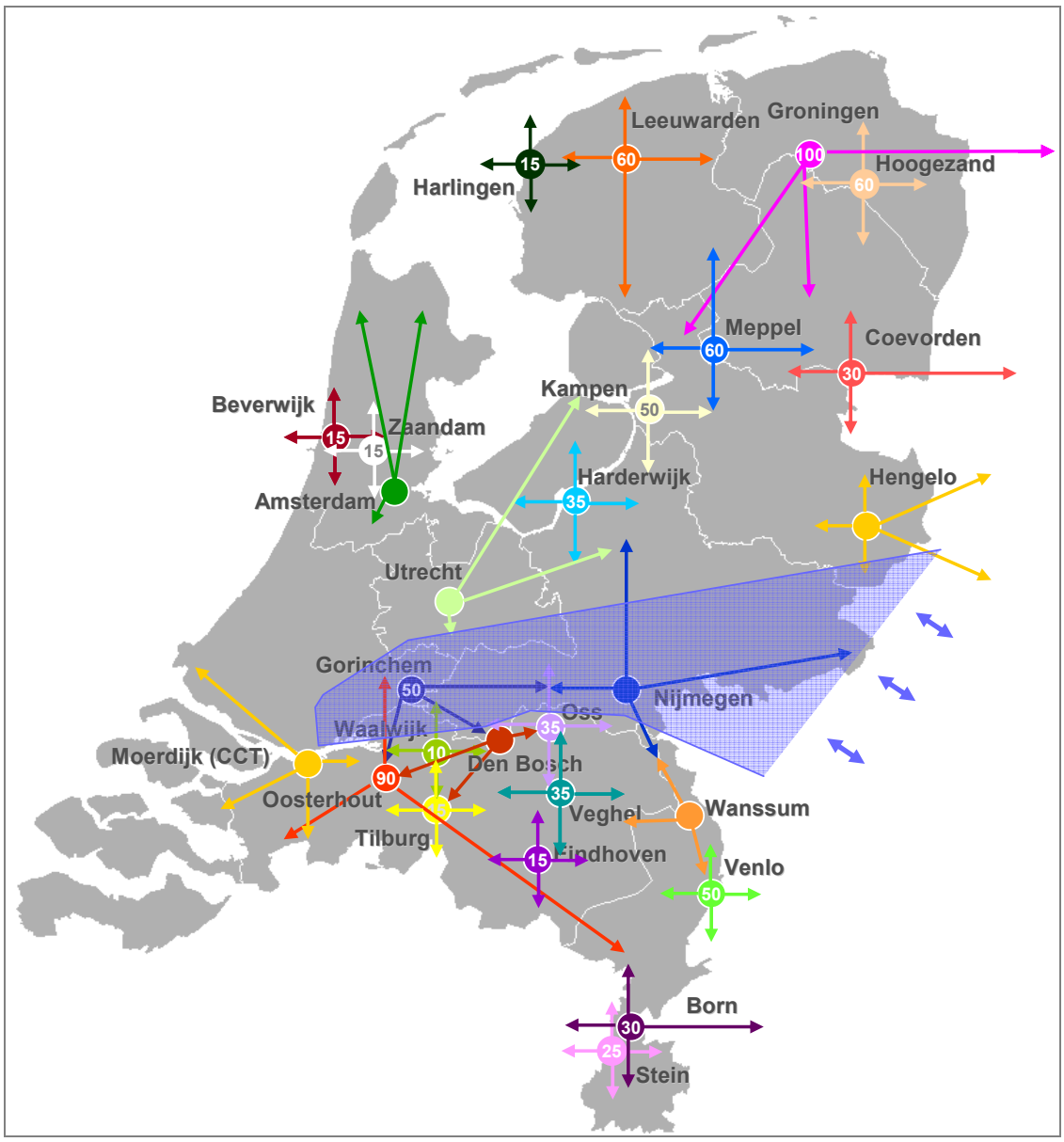
De overslagcapaciteit van het huidige Nederlandse inlandterminalnetwerk bedraagt momenteel 2,5 mln TEU en zal in 2015 zijn toegenomen tot ruim 4 mln TEU (op basis van geplande investeringen en exclusief de toetreding van nieuwe inlandterminals). Deze capaciteit is voldoende om de groei van intermodale containerstromen van en naar Rotterdam (en andere bestemmingen) te behandelen, en biedt tevens ruimte om een deel van de wegvervoerstromen – die nu over de A15 gaan - over te hevelen. Deze verdergaande modal-shift zal zeker plaatsvinden, echter door de sterke groei in containeroverslag zal het wegvervoer over de A15 in absolute

termen hierdoor niet afnemen. De ontwikkeling van CT's die zich (mede) richten op de complexere wegvervoerstromen is daarom gewenst. De CT in Alblasserdam is één van de ontwikkelingen van meerdere CT's. In paragraaf 2.3.2 is dit verder toegelicht.

Belemmerende factoren
Ondanks de voorziene uitbreidingsinvesteringen van de inlandterminals is er een aantal factoren die een optimale benutting van deze capaciteit, en dus de groei van het bestaande inlandterminalnetwerk, kunnen belemmeren:

- Bottlenecks in de directe omgeving van inlandterminals zoals onvoldoende fysieke uitbreidingsruimte, een ontoereikende capaciteit van water- en weginfrastructuur, restricties in wetgeving etc.
- Onvoldoende investeringskracht, innovatief vermogen, marktbewerking en samenwerking tussen inlandterminals.
- Onvoldoende optimalisatie van de containerbinnenvaartafhandeling in zeehavens via dedicated binnenvaartterminals, dynamische planning, fixed windows, verruiming openingstijden etc.
- Het niet nakomen van (operationele) afspraken en het ontbreken van een juridisch kader waardoor de betrouwbaarheid van multimodale dienstverlening niet gegarandeerd kan worden.

De noodzaak voor een én-én aanpak, het opzetten van CT's en het versterken van de ILT's, wordt hiermee onderstreept, mede omdat het aandeel containers dat via de CT's zal lopen slechts een beperkt deel van de totale containeroverslag zal omvatten.



Figuur 2.2 Verzorgingsgebied Centraal CT (blauw weergegeven) en inlandterminals

De opzet van het Centraal CT (in Alblasserdam) heeft effecten op de inlandterminals gelegen in het invloedsgebied van het Centraal CT. Primair geldt dit voor omliggende terminals Ridderkerk en Gorinchem (zie kader), gevolgd door inlandterminals met een marktpositie op de oostwaartse corridor zoals Oosterhout, Tiel (i.o.), Utrecht, Nijmegen en Hengelo.

Inlandterminal Gorinchem
Gorinchem heeft een relatief groot bedieningsgebied en een beperkte verladersmarkt in de directe regio (Avelingen en directe regio). Door de ontwikkeling van het distributieterrein in Schelluinen wordt verwacht dat de verladersmarkt in de directe regio kan groeien. De strategische ligging maakt de terminal zeer geschikt voor het herpositioneren van containers. Gorinchem zal zich in de toekomst verder richten op het herpositioneren van lege containers via binnenvaart naar andere inlandterminals. Bij de uitbreiding van de terminal kan ook de ontvangst van shortseaschepen toenemen.

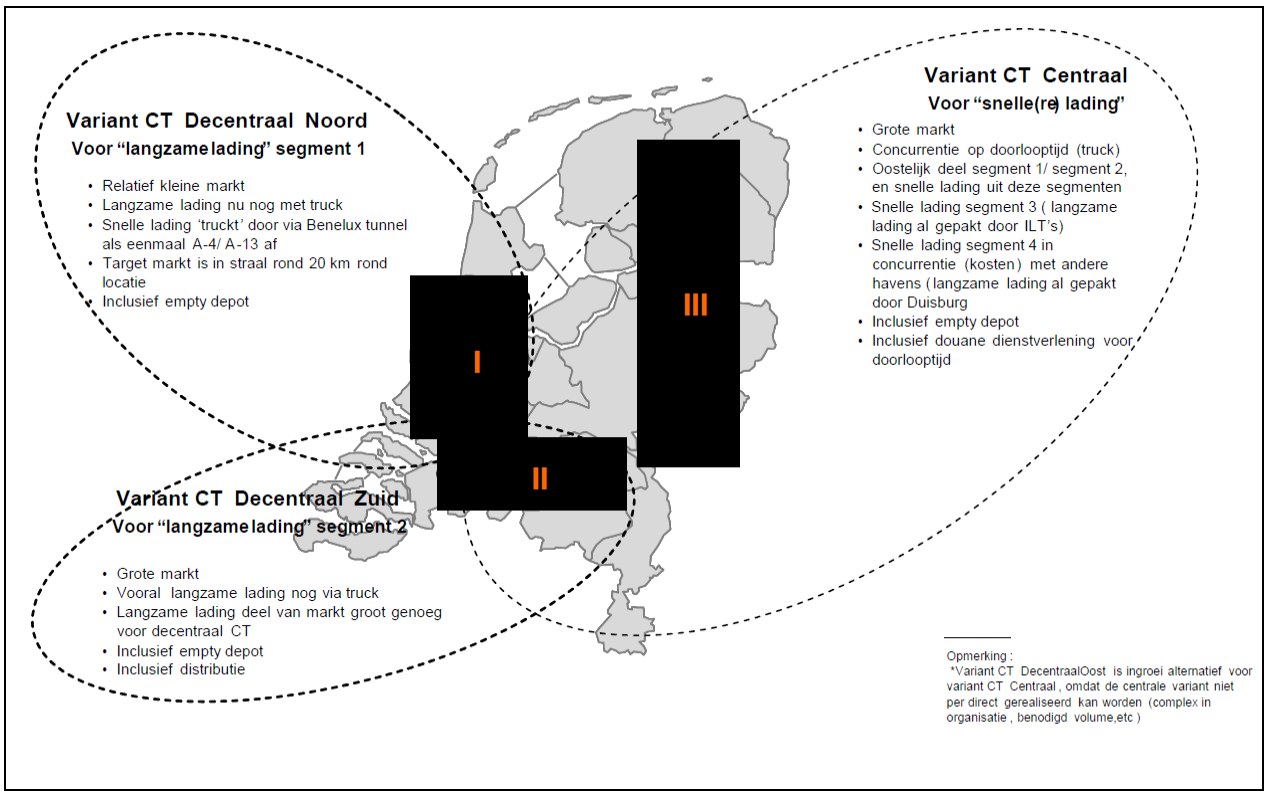
Inlandterminal Ridderkerk
De terminal in Ridderkerk is in 2009 heropend en de huidige exploitant van deze terminal (Groenenboom) is van origine een wegtransporteur, met een groeiende interesse in binnenvaart. De terminal in Ridderkerk wordt primair ingezet voor het transportbedrijf zelf, om containers van de zeeterminal per binnenschip naar de Ridderkerk te vervoeren. Een belangrijke markt is die van reefercontainers voor het agrocluster in Barendrecht.

Terminal Haaften
De Van Uden Groep is voornemens om een terminal in Haaften te ontwikkelen, met name bedoeld voor de behandeling van eigen lading van en naar het bestaande distributiecentrum aldaar. De beoogde capaciteit is 25.000 containers per jaar, waarvan 20.000 zijn bedoeld voor de bestaande distributie van levensmiddelen en dranken. Er resteert een capaciteit van slechts 5.000 containers per jaar voor derden. Voor deze terminal moet ook nog een planologische procedure doorlopen worden.

Impact Centraal CT op het ILT-netwerk
Het Centraal CT in Alblasserdam biedt zowel kansen als enkele bedreigingen voor het inlandterminalnetwerk. Zo zijn synergievoordelen te behalen door de bundeling van containerstromen, kunnen binnenvaartschepen en trucks efficiënter worden ingezet waardoor een hogere bezettingsgraad bereikt wordt en hebben inlandterminals met het CT een commercieel aanspreekpunt. Bij betrokkenheid van de inlandterminals bij de CT-ontwikkeling kunnen de intermodale kennis en kunde bovendien maximaal worden benut.

Wat betreft de concurrentie is een aantal belangrijke aandachtspunten die in ogenschouw moeten worden genomen voor een gezonde ontwikkeling van het Centraal CT. Zo mag de noodzakelijke fixedwindowafhandeling van de CT schepen in de zeehaven niet leiden tot een substantiële verslechtering van de afhandeling van de ILT-schepen. Gezien het relatief beperkte volume van het CT in vergelijking met het ILT-volume, zal dit effect beperkt zijn. Daarnaast moet voorkomen worden dat de ontwikkeling van de CT in Alblasserdam de economische positie van de bestaande terminals wezenlijk verstoort.
Mede gezien de geleidelijke ontwikkeling van overslagcapaciteit in de directe regio van het Centraal CT, lijkt de aanwezigheid van voldoende overslagvolume niet de grootste zorg voor de omliggende inlandterminals Gorinchem en Ridderkerk. Het bestaansrecht van de terminals Gorinchem en Ridderkerk wordt door de komst van het Centraal CT in Alblasserdam niet aangetast. Aspecten als prijsstelling, frequentie etc. kunnen wel impact hebben op de concurrentiepositie van deze inlandterminals.

2.3.2 Het CT-netwerk
Een containertransferium is het meest effectief als er een aanzienlijke stroom containers langskomt: bijvoorbeeld direct na de Ruit van Rotterdam aan de A15, een zuidelijk containertransferium dat direct aansluit op de A29 en de A16, en een noordelijk containertransferium waar de stroom over A4 en A16/A13/A12 opgevangen kan worden. Landelijk wordt dus gestreefd naar een optimale afstemming tussen deze CT-locaties.



Figuur 2.3 Kenmerken en concentratie ladingsstroom

Zowel naar het Noorden (variant CT decentraal Noord in figuur 2.3) als naar het Zuiden (variant CT decentraal Zuid in figuur 2.3) zijn er initiatieven voor het realiseren van inlandcontainerterminals met een transferiumfunctie, waar vooral de langzame lading terecht kan. Bijvoorbeeld in Amsterdam en in Moerdijk. De verwachting is dat hier de marktpartijen het initiatief nemen om de transferiumfunctie uit te breiden.

2.3.3 Functie van CT Alblasserdam in het netwerk

In de Richtlijnen voor het MER is aangegeven dat de omvang van 200.000 TEU/jaar aan de waterzijde nader moet worden onderbouwd. Deze omvang is door de overheden bepaald als een maximum, op basis van overwegingen van milieu en leefbaarheid. Uit de uitgevoerde marktverkenningen blijkt dat er in potentie een grotere stroom containers verwerkt zou kunnen worden.

Het containertransferium is met name gericht op de 12% van de vervoersstroom vanuit de Maasvlakte naar de regio, en een deel van de 18% die verder oostelijk gaat (zie figuur 2.1). In totaal is dit een marktpotentieel van 480.000 tot 1.200.000 TEU/jaar, zie tabel 2.2. Uit marktverkenningen volgt dat een overslag van 200.000 TEU/jaar in een centraal CT haalbaar kan zijn.

Tabel 2.2 Maximaal marktpotentieel voor een containertransferium te Alblasserdam op basis van het verwachte containertransport tussen de huidige Maasvlakte en Maasvlakte 2 en achterland in 2020

	Autonome ontwikkeling (aantal containers per jaar)	Maximaal scenario (miljoen containers per jaar)
Totaal aantal containers die over de weg worden vervoerd vanuit de huidige Maasvlakte en Maasvlakte 2 (Haskoning, 2007)	1,6 miljoen TEU	4 miljoen TEU
Aantal containers vanuit de Maasvlakte naar de regio Alblasserdam (12%)	0,19 miljoen TEU	0,48 miljoen TEU
Aantal containers dat verder oostelijk gaat vanaf Alblasserdam	0,29 miljoen TEU	0,72 miljoen TEU

(18%)		
Totaal aantal containers dat maximaal kan worden overgeslagen door een containertransferium te Alblasserdam	0,48 miljoen TEU	1,20 miljoen TEU

Het containertransferium biedt in principe vier producten:
1. vrachtauto-schipoverslag
2. schip-schipoverslag
3. depot voor lege containers
4. standruimte voor langstaanders[4].

Het hoofdproduct is de vrachtauto-schipoverslag. De overige producten zijn ondersteunend en bedoeld om een complete dienstverlening aan verladers en transporteurs te kunnen bieden.

Overslag vrachtauto-schip
Voor de overslag van vrachtauto naar schip richt het CT zich op lading die nu nog over de weg gaat. Dit is zowel regionale lading vanuit de regio Rotterdam (vooral de oostzijde) als doorgaande lading over de snelweg A15. De potentiële marktomvang is 480.000 tot 1.200.000 TEU/jaar (zie tabel 2.2), waarvan circa 60% regionale import en export en de rest via de A15 een herkomst of bestemming op grotere afstand heeft.
De belangrijkste redenen voor vervoerders om het CT te gebruiken zijn:
- vervoer over water tussen het CT en Maasvlakte2 is goedkoper dan over de weg;
- vrachtauto's en chauffeurs besparen tijd doordat ze een korter traject afleggen.

Dit geldt met name voor onderstaande klantgroepen:

Klant	Propositie	Opmerkingen
Wegvervoerder/ kleine expediteur	'Drijvende truck die altijd op tijd komt'	Deze klantengroep kijkt vooral naar het ontlopen van vertragingen door files en wachttijden bij de gates van de ZHT. Het beter inzetten van materieel en personeel is het doel. Verder ziet deze groep door de prijsstijgingen van brandstof, personeel, milieuheffingen etc. zijn actieradius steeds verder afnemen.
Netwerkexpediteur/ carrier haulage reder	'Lading altijd op tijd bij verlader'	De netwerkexpediteurs en carrierhaulagerederijen werken vooral voor de grotere verladers/ontvangers. Zij verkopen logistieke concepten (*supply chain visibility*, betrouwbaarheidsgarantie etc.). In deze systemen wordt het halen van afleverwindows vaak door de ontvangers afgedwongen met boeteclausules. Als het CT een betrouwbaar truckbargeproduct levert mag het zelfs iets meer kosten dan de directe trucking.

Voorzien is dat 90% van de capaciteit van het CT (dus 180.000 TEU) wordt benut voor overslag van weg naar water en andersom. Om zo efficiënt mogelijk te werken zijn import en export daarbij ongeveer in evenwicht.

Circa 20% van de totale containerstroom in het havengebied bestaat uit lege containers. Naar verwachting zal dit ook gelden voor de doorzet via het CT. Deze vormen een onderdeel van de vrachtauto-schipoverslag, dus een onderdeel van de genoemde 180.000 TEU..

Schip-schipoverslag
Schip-schipoverslag biedt in potentie meerwaarde voor de volgende klantgroepen:

Klant	Propositie	Opmerkingen
(Kleine) ILT	'Hogere frequentie ILT-Delta'	Volledig afvangen van de kleinere (vaak de recenter opgestarte ILTs) op het CT. De ILT realiseert hierdoor een hogere turn-around

[4] Langstaanders zijn containers die gedurende langere tijd met een lading ergens opgeslagen blijven staan.

		van zijn schepen en bij een lager volume al een dagelijkse verbinding op Rotterdam. Hier gaat een aanzuigende werking vanuit, die leidt tot een stijgend lokaal marktaandeel t.o.v. de truck
ILTs/ ILHs/ barge operators	'Bescherming turn-around grote barge schip'	Voor de grotere ILTs\ILHs\BOs geldt over het algemeen dat ze genoeg lading hebben om op alle terminals in Rotterdam (ook op MV2) een dagelijkse afvaart met grote call size te realiseren. De incidentele kleine plukjes containers kunnen echter op het CT worden afgegeven om de omloop van hun relatief dure grote schip en het *schedule* (met daarbinnen de *windows* op de ZHT) te beschermen

De potentiële markt voor schip-schipoverslag is groot. Binnen het havengebied bestaan verschillende systemen naast elkaar. Maar de markt is ook volatiel; verladers stappen snel over van het ene naar het andere systeem als er verschuivingen in kosten of andere factoren zijn. Circa 10% van de capaciteit van CT is voorzien voor schip-schipoverslag, dus 20.000 TEU.

Depot voor lege containers
Het empty depot is een aanvullend product voor het CT, nodig om het systeem draaiende te houden (zodat een trucker zoveel mogelijk een match kan maken). Voor het empty depot wordt ervan uitgegaan dat er 54.000 TEU behandeld worden, dit zijn containers die zowel over de weg worden aangeleverd als opgehaald. De aan- en afvoer voor het empty depot en de overslag vrachtauto-schip zorgen samen voor 180.000 vrachtautobewegingen
Deze containers zullen echter gedeeltelijk voor wat langere tijd op het CT blijven staan en vragen dus een deel van de opslagcapaciteit op het terrein. Reders kunnen het CT gebruiken voor evacuation (terugbrengen van de lege container naar een ander continent, meestal Azië) of repositioning (beschikbaar stellen aan een exporteur in het achterland).

Subproduct	Klant	Propositie	Opmerkingen
Empty depot evacuation	Reder	'Lege container altijd op tijd bij de lading in Azië'	In de huidige marktomstandigheden is de hoofdpropositie het – kostengunstig, flexibel, met snelle responstijd en vooral betrouwbaar – evacueren van de empties naar de ZHT's. De dagelijkse afvaart naar alle terminals is voor evacuation een sterk punt. Ook de optie om de container vanaf het CT via de binnenvaart makkelijk te routen naar Amsterdam, Antwerpen, Zeebrugge, Duisburg of ILTs kan voor sommige reders een interessant onderdeel van de evacuation propositie van het CT zijn.
Empty depot repositioning	Reder	'Grotere kans op carrier haulage'	Voor herpositionering geldt wellicht dat de locatie van het Centrale CT interessant is. Alblasserdam ligt – naast dicht genoeg bij de zeehaven voor evacuation – ook genoeg landinwaarts (en voorbij de file) voor goedkope herpositionering.

Standruimte voor langstaanders
Langstaanders zijn containers die soms tot enkele weken met lading op een terminal blijven staan en dus meer worden gebruikt als opslagruimte dan als transportmiddel. In de huidige markt is circa 4% van alle overgeslagen containers een langstaander. Vertaald naar de doorzet op CTA betekent dit dat er dagelijks circa 160 langstaanders (gemiddelde standtijd 4 weken) op het terrein aanwezig zijn. Mogelijke klanten zijn verladers en zeehaventerminals.

Klant	Propositie	Opmerkingen
ZHTs	'Extra stackruimte'	Een aanbod aan de ZHT om het CT te gebruiken als *demurrage-stack* locatie. De gemiddelde dwelltime van een langstaander op de ZHTs is >30 dagen. Een verbetering van de gemiddelde dwelltime van de ZHTs door het verplaatsen van een deel

		van de langstaanders naar het CT zal een substantiële capaciteitsverhoging voor de ZHT betekenen
Verlader/ netwerkexpediteur	'Extra warehouse capaciteit'	Aanbod aan verlader/ netwerkexpediteur om het CT te gebruiken als 'virtueel-*warehouse*'. De prijs van opslag in een warehouse en de detention fee van de reder bepalen de prijsstelling. Daarnaast spelen de prijzen van concurrenten een rol.

2.3.4 Conjuncturele ontwikkelingen

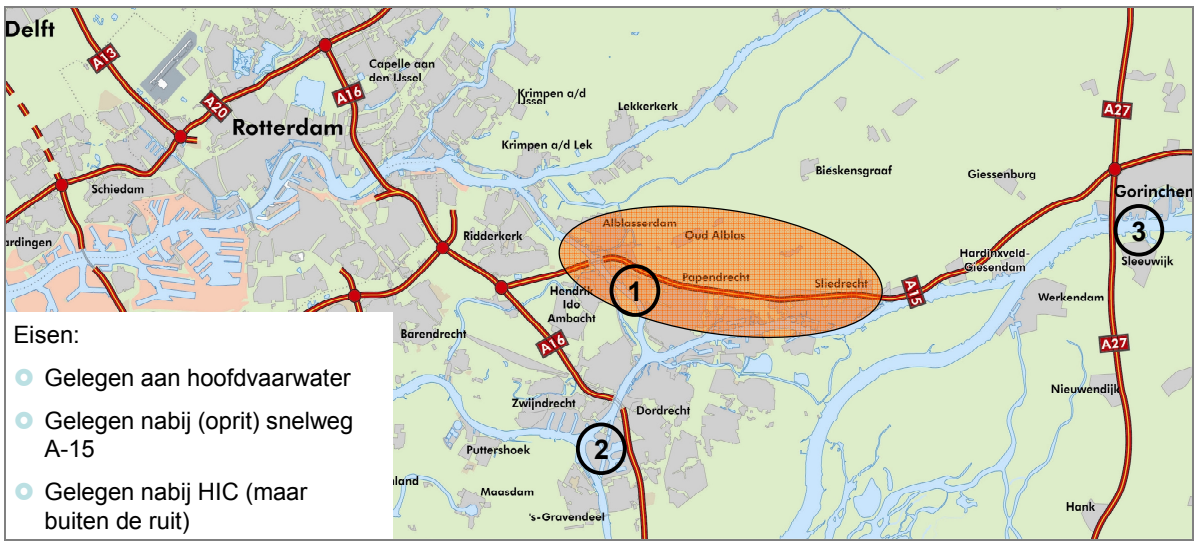
Het CT is vooral gericht op de lange termijn. De door de financiële crisis veroorzaakte daling in de containeroverslag in 2009 heeft geen wezenlijke invloed op de langetermijnprognoses voor de containeroverslag. De langetermijnprognoses zijn gebaseerd op een gemiddelde groei van 4% per jaar. In 2009 was er, door de crisis, sprake van aanzienlijke daling in de overslag van containers (in eenheden -10%). Het eerste kwartaal van 2010 laat echter weer een behoorlijk herstel zien: een stijging in de containeroverslag van 22% in vergelijking met het 1e kwartaal van 2009. Daarmee is de overslag weer ongeveer gelijk aan de overslag in van het 1ste kwartaal in 2008.

2.4 Locatiekeuze

2.4.1 Zoekgebied voor locatiekeuze

Op 29 oktober 2007 is de locatiekeuze voor het containertransferium opgenomen in het programma Randstad Urgent. Het voornemen was om op korte termijn een besluit te nemen over de locatie van het containertransferium. Het project stond onder leiding van een bestuurlijk duo bestaande uit de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de Wethouder Haven van de Gemeente Rotterdam. Binnen dit project is een stuurgroep geformeerd van publieke partijen waarin deelnamen: Regio Drechtsteden, Provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat en de gemeente Rotterdam.
Naast dit publieke spoor werd onder leiding van het Havenbedrijf Rotterdam onderhandeld met private partijen over het realiseren van een containertransferium met een brede ondersteuning vanuit de private belangen bij het transport van containers van de zeeterminals naar het achterland.
In het contract van Randstad Urgent is bepaald dat het publieke spoor faciliterend is ten aanzien van de keuze die door de private partijen wordt gemaakt. De locatiekeuze wordt dus primair bepaald door de potenties die marktpartijen in een locatie zien, binnen de randvoorwaarden die het ruimtelijk en milieubeleid van de overheden stelt.

Binnen het publieke spoor is nagegaan in welk zoekgebied een locatie moet worden gezocht voor een centraal containertransferium. Op grond van de analyse van de transportstromen (zie paragraaf 2.3) is het zoekgebied afgebakend als het gebied rond de A15 tussen het knooppunt Ridderkerk en de A27 (zie figuur 2.4). Het centrale containertransferium, met een capaciteit van circa 200.000 TEU/jaar aan de kade, dient zo dicht mogelijk achter de ruit van Rotterdam te liggen, aan de A15. Het locatieonderzoek is daarom in eerste instantie gericht op een centraal containertransferium binnen een zoekgebied van Ridderkerk tot Sliedrecht.



Figuur 2.4 Zoekgebied voor containertransferium (HIC= haven- en industriecomplex)

2.4.2 Vergelijking van potentiële locaties

Op basis van een overzicht van de mogelijke locaties (zie tabel 2.3) in dit zoekgebied kwamen slechts twee terreinen in aanmerking voor het ontwikkelen van een containertransferium: de Crezeepolder in Hendrik-Ido-Ambacht en het bedrijventerrein Nieuwland te Alblasserdam. Omdat de Crezeepolder een natuurbestemming heeft viel deze locatie direct af, waardoor er slechts één geschikte locatie (het voorkeursalternatief) overbleef binnen het zoekgebied: Nieuwland Alblasserdam.

Deze locatie heeft een bestemming waarin een Categorie IV en V inrichting mogelijk is, maar voor het gebruik van een kade aan de rivier de Noord is een bestemmingsplanwijziging nodig en moet worden voldaan aan de criteria van het Binnenvaartpolitiereglement voor een vlotte en veilige doorvaart op de Noord.

Op verzoek van de regio Drechtsteden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is vervolgens in april 2008 binnen het programma Randstad Urgent nagegaan of ook buiten het primaire zoekgebied locaties voor een containertransferium in aanmerking zouden kunnen komen. Daarbij zijn aanvullend 7 locaties onderzocht. In totaal zijn derhalve 15 locaties geanalyseerd (zie tabellen 2.3 en 2.4).

Alle mogelijke locaties in het primaire en secundaire zoekgebied zijn in een groslijst weergegeven en met elkaar vergeleken op basis van een aantal kenmerken. Deze kenmerken zijn:

- oppervlakte;
- nautische toegang;
- nabijheid van een hoofdweg;
- ontsluiting naar de hoofdweg.

Oppervlakte

Een containertransferium bestaat uit een kade met kranen, een terrein en depots voor lege containers en eventueel langstaanders. Qua orde van grootte moet minimaal gedacht worden aan een omvang van 6-7 ha. Locaties die kleiner zijn dan 5 hectare komen in principe niet in aanmerking, tenzij er een oplossing is voor de depots. In eerste instantie werd gezocht naar een terreinomvang van 10-15 ha. Na optimalisatie van het ontwerp en beperking van de omvang van het empty depot is in overleg met de beoogde exploitant de omvang van het benodigde terrein teruggebracht tot 6,5 ha.

Nautische toegang

Een containertransferium moet minimaal de beschikking hebben over een binnenvaartkade met een voorkeur voor drie, maar minimaal twee, ligplaatsen voor containerschepen.

Nabijheid van een hoofdweg
Vanuit de nut- en noodzaakanalyse van het wegtransport van containers en de markt dient het containertransferium georiënteerd te zijn op de oost-weststromen van en naar de haven, die voornamelijk via de A15 lopen. De voorkeur gaat uit naar een locatie dichtbij de Ruit van Rotterdam, die zo dicht mogelijk bij de A15 gelegen is.

Ontsluiting naar de hoofdweg
Een centraal containertransferium van 200.000 TEU/jaar betekent dat er tussen de locatie en de A15 circa 180.000 vrachtwagenbewegingen per jaar plaatsvinden. Elke vrachtauto neemt een container mee heen en terug; en een deel van de capaciteit is voorzien voor schip-schipoverslag (zie paragraaf 2.3.3). Dit betekent dat de lokale wegen deze vrachtwagenbewegingen minimaal moeten kunnen verwerken zonder normoverschrijdingen voor lucht, geluid en externe veiligheid. De effecten van deze verkeersbewegingen voor de lokale infrastructuur en het milieu zijn een belangrijk punt van afweging voor de keuze van de locatie. Bij de selectie van locaties uit de groslijst zijn daarom alleen locaties geschikt die direct via wegen over bedrijventerreinen worden ontsloten op de A15. Daar waar de ontsluiting via of langs woonwijken loopt, is deze locatie als niet geschikt betiteld. Er is een uitzondering gemaakt voor ontsluitingen langs woongebieden waar al voorzieningen moeten worden getroffen omdat zij binnen de grenzen van een gezoneerd bedrijventerrein aanwezig zijn.

Geluidzone
Omdat er van een containertransferium 24 uur per dag shuttlediensten varen naar de zeeterminals op de Maasvlakte moet het op een locatie minimaal mogelijk zijn om 24 uur per dag gebruik te maken van de binnenvaartkade, bij voorkeur ook zeven dagen per week. Dit betekent dat de geluidzone van bedrijventerreinen minimaal de mogelijkheid voor deze activiteit moeten kunnen bieden, waarbij de voorkeur uitgaat naar locaties waar in principe inrichtingen van zware milieucategorieën (IV en V) zijn toegestaan.

Doorlooptijd realisatie CT
Vanuit het urgentieprogramma Randstad Urgent is het noodzakelijk dat een containertransferium binnen een redelijke tijd gerealiseerd kan worden. De voorkeur gaat dan ook uit naar locaties die kunnen voldoen aan de milieunormen en waarvoor alleen een procedure voor milieu- en bouwvergunningen hoeft te worden gevolgd. Dit zou betekenen dat een CT tussen één en twee jaar na keuze van de locatie kan worden gerealiseerd. Is een wijziging van het bestemmingsplan nodig, maar past een locatie in principe in de geluidzone en is er geen luchtkwaliteitsprobleem, dan moet worden gerekend met circa drie jaar. Is aanpassing van een geluidzone zelf nodig, dan loopt de proceduretijd snel op tot circa vijf jaar. Locaties waarvoor in het streekplan en de structuurvisies van de gemeenten is aangegeven dat deze niet gezoneerd worden en/of in de toekomst bestemd zijn voor natuur en woningen zijn voorlopig als niet mogelijk aangemerkt.

De onderzochte locaties zijn vergeleken in de tabellen 2.3 en 2.4. In tabel 2.3 zijn de locaties opgenomen die in eerste instantie zijn onderzocht. Omdat hieruit eigenlijk maar één haalbare locatie naar voren kwam is in een tweede fase een aantal andere locaties onderzocht.

Tabel 2.3 Locaties binnen primair zoekgebied

Gemeente	In beschouwing genomen terreinen	Oppervlakte	Nautische toegang	Hoofdweg A15	Ontsluitingsmogelijkheden	Inpasbaar in Geluidzone	Conclusie over mogelijkheid CT
Ridderkerk	Ridderhaven	-	+ (bestaande kades)	0	-	-	Niet realistisch: te klein en geen goede ontsluiting
	Crezeepolder	+	0 (nieuw)	+	0	-	Niet realistisch vanwege de bestemming natuur en de nabijheid van woningen

Gemeente	In beschouwing genomen terrei-nen	Oppervlakte	Nautische toe-gang	Hoofdweg A15	Ontsluitings-mogelijkheden	Inpasbaar in Geluidzone	Conclusie over mogelijkheid CT
Alblasserdam	**Nieuwland**	**+**	**0 (nieuw)**	**+**	**+**	**0**	**Voorkeurslocatie**
Papendrecht	Ketelhaven/oosteind	-	+ (bestaande kades)	-	-	0	Niet realistisch: geen goede ontsluiting
Sliedrecht	Baanhoek West	-	+ (bestaande kades)	-	-	-	Niet mogelijk: nabijheid vinexlocatie
	Molenplaat/Kerkerak	-	+ (bestaande kades)	-	-	-	Niet realistisch: geen goede ontsluiting
	Oost/Rietlanden	-	+ (bestaande kades)	+	-	-	Niet mogelijk: naast bestaande woningen
Hardinxveld Giessendam	Nieuweweg Haven	-	+ (bestaande kades)	+	-	+	Niet realistisch: geen terrein en geen goede ontsluiting

Tabel 2.4 Locaties binnen secundair zoekgebied

Gemeente	In beschouwing genomen terrei-nen	Oppervlakte	Nautische toe-gang	Hoofdweg A15	Ontsluitings-mogelijkheden	Inpasbaar in Geluidzone	Conclusie over mogelijkheid CT
Dordrecht	Merwedehavens (1, 2)	-	+	+ (via N3)	0	-	niet realistisch: past niet in de geluidzone en de ontsluiting is onvoldoende
	Kolenhaven	-	+	+ (via N3)	+	0	niet realistisch: zichtlocatie voor de stad Dordrecht
	Zeehavengebied	**+**	**+**	**- (+ op A16)**	**+ (als de maatregelen zijn uitgevoerd)**	**+**	**in principe mogelijk: terugvaloptie**
Zwijndrecht	Groote Lindt	-	+	- (0 op A16)	0	-	niet realistisch: past niet in geluidzone, ontsluiting op A15 niet goed
Gorinchem	Avelingen West	-	+	-	+	-	niet realistisch: geen terrein beschikbaar, toekomstige bestemming past niet
	Avelingen Oost	**0 (mits depots elders)**	**+**	**+**	**+**	**0**	**in principe mogelijk als transferium en depots gescheiden worden aan dezelfde ontsluitingsroute: terugvaloptie**
Barendrecht	Tunnelbouwterrein	-	0	- (+ op A29)	+	-	niet mogelijk: geen gezoneerd bedrijventerrein

Veel locaties vallen af vanwege conflicterende bestemmingen: Crezeepolder (natuur), Sliedrecht Baanhoek (woningbouw), Sliedrecht Oost (geen milieuzone, woningbouw), Dordrecht Kolenhaven (stadion, uitgaanscentrum), Barendrecht tunnelbouwlocatie (geen bedrijventerrein), Avelingen West (natuur). Deze locaties zouden alleen ruimte kunnen geven voor een containertransferium als het streekplan van de provincie en de structuurvisies van de gemeenten op hoofdpunten worden aangepast. Dit is een traject dat zeer veel tijd neemt, met zeer onzekere uitkomst.

Voor de overige locaties blijken twee criteria bepalend voor de selectie van locaties: de ontsluitingsmogelijkheden naar de hoofdwegen en de mogelijke inpasbaarheid in de geluidzone. Het

bleek dat buiten het primaire zoekgebied de locaties Zeehavengebied Dordrecht en Avelingen Gorinchem mogelijkheden boden om als containertransferium worden ontwikkeld.

Ook na het bijstellen van de oppervlakte-eis van 10-15 ha naar 6-7 ha zijn Alblasserdam, Dordrecht en Avelingen de enige realistische alternatieven. Zie hiervoor de tabellen 2.3 en 2.4. Er zijn geen andere locaties alleen op basis van een te kleine oppervlakte afgevallen.

Voor de locatie Alblasserdam, Dordrecht en Avelingen zijn vervolgens stakeholderanalyses gemaakt met een overzicht van de kansen en bedreigingen voor realisatie van een containertransferium op deze locaties.

Voorwaarde voor de locatie Alblasserdam is dat kan worden voldaan aan de eisen voor het verkrijgen van een BPR-ontheffing van Rijkswaterstaat voor een nieuwe kade aan de Noord. Hierover zijn principe afspraken gemaakt met het ministerie van Verkeer en Waterstaat (zie paragraaf 4.2 ligging van de haven).

2.4.3 Publieke en private conclusies

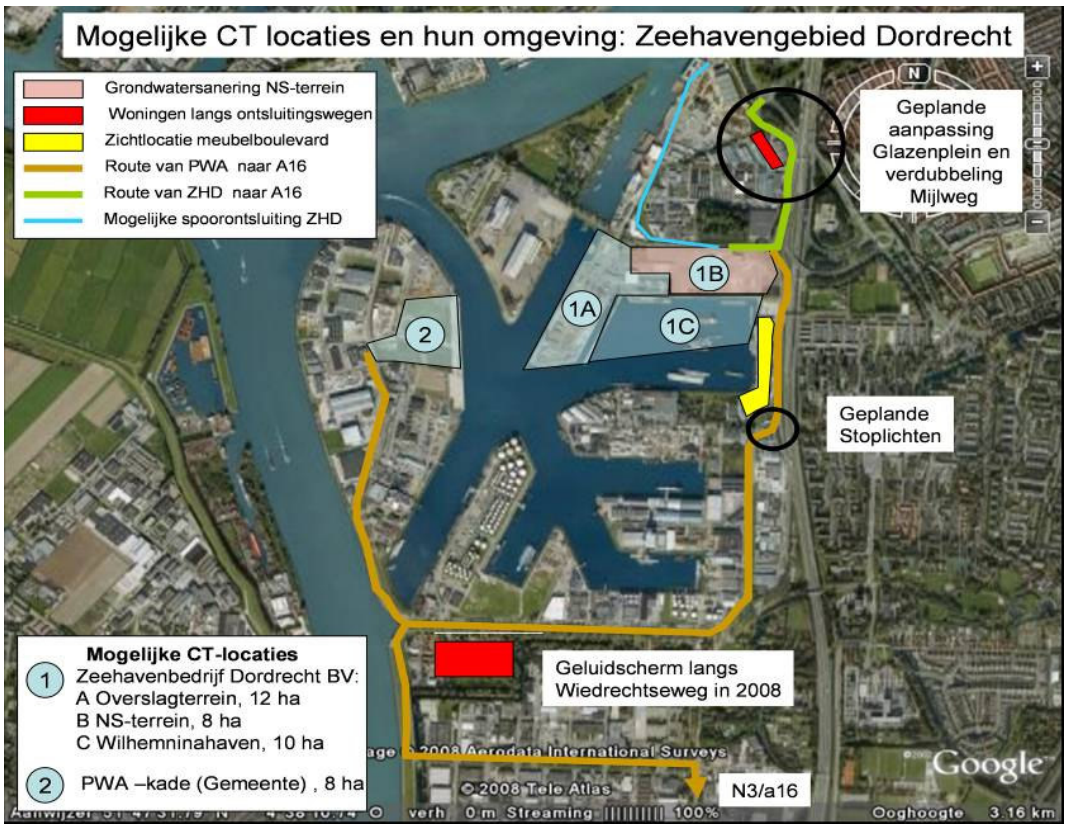
Op basis van de stakeholderanalyse is in het private spoor een eenduidige voorkeur uitgesproken voor de locatie Alblasserdam. Door de stuurgroep van de publieke partijen is in april 2008 bepaald dat de definitieve locatiekeuze pas kan worden bepaald als de informatie over de mogelijkheden van Zeehavengebied Dordrecht op gelijkwaardig niveau met die van de locatie Nieuwland Alblasserdam kan worden afgewogen. De locatie Avelingen Gorinchem werd door alle partijen als niet realistisch bestempeld vanwege de grote afstand tot de Ruit van Rotterdam.

Omdat de regio Drechtsteden een sterke voorkeur had voor het realiseren van het CT in het zeehavengebied van Dordrecht is de vergelijking tussen de locatie Alblasserdam en Dordrecht uitgebreid met een analyse van de businesscases voor deze locaties.

Op onderstaande kaart is een overzicht gegeven van de belangrijkste kenmerken van de locatie Nieuwland Alblasserdam en de omgeving daarvan. Aan de overkant van de rivier de Noord is een bestemmingsplan in voorbereiding voor de ontwikkeling van woningbouw op de Noordoevers. Ook dit is in de kaart meegenomen.

Figuur 2.5 Kenmerken locatie Nieuwland, Alblasserdam

In het Zeehavengebied van Dordrecht zijn er in principe mogelijkheden voor een containertransferium die passen in de geluidzone en het nieuwe bestemmingsplan, maar de ontsluiting is gericht op de A16, terwijl een centraal containertransferium zich volgens de nut- en noodzaak analyse moet richten op de A15. Vanwege deze ligging ten opzichte van de A15 hebben de beoogde exploitanten schriftelijk te kennen gegeven niet te willen investeren in een containertransferium op de locatie Dordrecht Zeehaven.



Figuur 2.6 Kenmerken locatie Zeehavengebied Dordrecht

De complete informatie over de locaties Nieuwland Alblasserdam en het Zeehavengebied Dordrecht (milieu, verkeer, businesscase) is gewogen in twee bestuurlijke conferenties, die hebben plaatsgevonden in januari en maart van 2009, waaraan naast de publieke partijen en het Havenbedrijf Rotterdam ook een vertegenwoordiging van het beoogde consortium van private partijen deelnam. De conclusies van deze conferenties zijn besproken in de gemeenteraden van de Drechtsteden en hebben geleid tot besluitvorming van de publieke partijen.

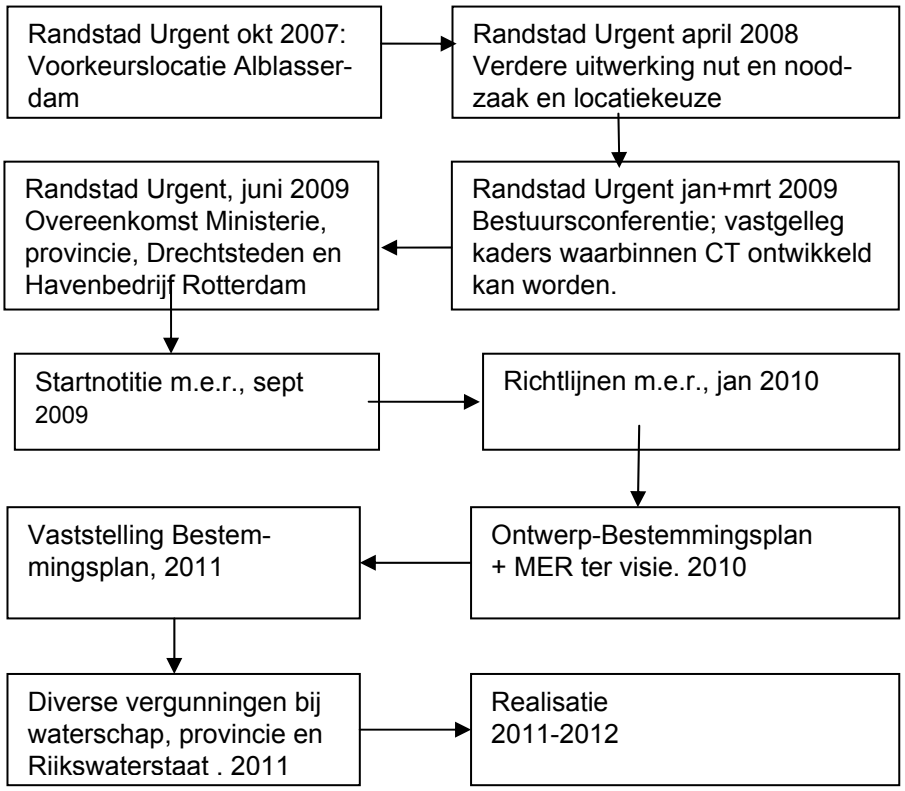
Op 29 juni 2009 is een overeenkomst getekend van alle publieke partijen met het Havenbedrijf Rotterdam voor uitwerking van de locatie Nieuwland Alblasserdam. Tegelijkertijd hebben de private partijen met het Havenbedrijf Rotterdam overeenkomsten getekend voor de ontwikkeling van het CT op deze locatie.

3 Beleidskader

3.1 Genomen en te nemen besluiten

3.1.1 Algemeen

In het recente verleden is een aantal besluiten genomen met als doel de ontwikkeling van het containertransferium in Alblasserdam mogelijk te maken en de randvoorwaarde daarbij te definiëren. Deze zijn onderstaand beschreven. Na de vaststelling van het MER en het Bestemmingsplan is ook nog een aantal besluiten ter uitwerking nodig, met name vergunningen. Ook deze zijn in deze paragraaf benoemd. In bijgaand schema zijn de belangrijkste stappen in het proces samengevat.



3.1.2 Overeenkomsten met betrekking tot het containertransferium

Randstad Urgent, oktober 2007
In het programma Randstad Urgent is onder leiding van de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de Wethouder Haven van de Gemeente Rotterdam gezocht naar een locatie voor een containertransferium. In overleg met Regio Drechtsteden, Provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam is de locatie Nieuwland Alblasserdam benoemd als voorkeurslocatie. De gemaakte afwegingen om te komen tot een zoekgebied en de selectie van Nieuwland zijn nader toegelicht in paragraaf 2.5 Locatiekeuze. In het contract ligt de focus op de volgende zaken: samenwerking met publieke partijen, procedures, lokale inpassing (met nadruk op verkeerskundige inpassing), duurzaamheid, inpassing in het bestaande netwerk van inlandterminals en douane- en security-aspecten van het containertransferium.

Randstad Urgent, april 2008
Op verzoek van regio Drechtsteden en het Ministerie van Verkeer en Waterstaat zijn nut en noodzaak van een containertransferium en locatiekeuze verder uitgewerkt. De toelichting op nut en noodzaak en de daaruit volgende randvoorwaarden zijn opgenomen in paragraaf 2.2 en 2.3. Op basis van het minimum ruimtelijk programma voor een containertransferium is vanuit een groslijst van mogelijke locaties gekomen tot een voorkeurslocatie en een tweetal terugvalopties. Deze afweging is toegelicht in paragraaf 2.4 Locatiekeuze.
Ten behoeve van het containertransferium zijn diverse milieuonderzoeken uitgevoerd: verkeersonderzoek (Goudappel Coffeng, april 2008), milieuonderzoek (Milieudienst Zuid-Holland Zuid, mei 2008) en nautisch onderzoek (Marin, 2008). Hieruit volgt dat mogelijke knelpunten ontstaan met betrekking tot industrielawaai (overschrijding van de geluidszone) en luchtkwaliteit (overschrijding van de grenswaarde voor NO_2 in 2010 langs de Edisonweg).

Randstad Urgent, bestuursconferentie over de locatiekeuze voor het containertransferium, januari en maart 2009
Voor de locatiekeuze van het Containertransferium is een afweging gemaakt tussen twee locaties: Zeehavengebied Dordrecht en Nieuwland Alblasserdam. Er is vastgesteld dat de vestiging van een CT op de locatie Zeehavengebeid Dordrecht voor het consortium van private partijen niet haalbaar is.

Op grond van de verrichte quick scans is de vestiging van een containertransferium op de locatie Nieuwland Alblasserdam binnen de wettelijke eisen mogelijk. De mogelijke knelpunten die in 2008 (zie hierboven) zijn geconstateerd zijn oplosbaar gebleken. De vestiging vormt binnen de wettelijke regels geen belemmering voor de realisatie van het project Noordoevers en ook blijft er voldoende ruimte over voor uitbreiding van andere bedrijven binnen de geluidzone. Wel zijn enkele kleine aanpassingen nodig van het bestemmingsplan Alblasserdam Nieuwland.

De deelnemers aan de conferentie willen dat de vestiging van het containertransferium op deze locatie aansluit op de extra kwaliteitsambities die de regio Drechtsteden op het gebied van leefbaarheid en economie nastreeft. Voor een goed functionerend CT is ook een optimale bereikbaarheid cruciaal.

De conferentie heeft afspraken gemaakt over de kaders waarbinnen de vestiging van een CT met een jaarlijkse doorzet van 200.000 TEU op de locatie Nieuwland Alblasserdam geaccepteerd kan worden. Dit CT heeft een omvang van circa 6 - 7 hectare. Deze kaders hebben betrekking op de kade en tijdelijke overgangsfase, inrichting en inpassing, planschade, financiering aanpassing lokale infrastructuur en kade, Inspanning HbR en private partijen, eventuele verbreding van de A15 en vervolgstappen.

Randstad Urgent, juni 2009, Overeenkomst uitwerking locatiekeuze Containertransferium (d.d. 29 juni 2009)
In deze overeenkomst van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincie Zuid-Holland, Drechtsteden en Havenbedrijf Rotterdam is vastgelegd dat de partijen achter het besluit staan om een containertransferium te realiseren op de locatie Nieuwland Alblasserdam. De doorzet

van het containertransferium is gelimiteerd op 200.000 TEU/jaar aan de kade. In het contract zijn de aanpassingen aan de lokale infrastructuur opgenomen, een landinwaartse verlegging van de kade (35 meter van de huidige oeverlijn) met damwand ter afscheiding van het vaarwater en de wens voor een 'beter dan wettelijk vereiste inpassing' in verband met de nabijheid van het project Noordoevers.

Bij 'beter dan wettelijk vereiste inpassing' wordt onder andere gedacht aan een optimalisatie van de inrichting voor de aspecten licht en zicht en streven naar de meest duurzame variant van de inrichting van het containertransferium. Onder duurzame inrichting wordt verstaan een optimalisatie in materieel (minimaliseren van effecten op lucht en geluid bij gebruik o.a. kranen); energiegebruik; landschap; water en groen.

Voorts is afgesproken dat:
- rijk en provincie de aansluiting A15/N3 zullen verbeteren, uitgaande van overeenstemming over de locatie van het CT;
- het rijk opnieuw zal bezien of een verbreding van de A15 tussen Papendrecht en Gorinchem noodzakelijk en zinvol is.

De Drechtraad heeft besloten "de gemeente Alblasserdam te adviseren planologische medewerking te verlenen aan de vestiging van het CT op het moment dat een bevredigend resultaat is bereikt met betrekking tot de nog openstaande punten uit het huiswerk en de motie van haar gemeenteraad (genoemd in de 'Overwegingen)". Dit betreft de studie A15, studie geluidsscherm en afspraken over bedrijfstijden.

3.1.3 Te nemen besluiten

Om het containertransferium te realiseren moeten de volgende besluiten worden genomen.

Bestemmingsplan
Er moet een nieuw bestemmingsplan worden vastgesteld om de voorgenomen activiteit planologisch mogelijk te maken.

Keur
Voor het aanpassen van een waterkering (de kademuur is een zomerkade) is in het kader van de Keur een vergunning nodig. Bevoegd gezag is Waterschap Rivierenland. Voor de realisatie moet een aanlegvergunning worden aangevraagd bij de gemeente.

Ontgrondingenwet
Voor het graven van een haven is een vergunning of melding noodzakelijk in het kader van de ontgrondingenwet. Bevoegd gezag is de Provincie Zuid-Holland.

Besluit Bodemkwaliteit
Voor het afvoeren van grond is een melding nodig in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Dit geldt ook voor aanpassingen aan het TAG-depot en aan de stortplaats.

Waterwet
Als de kwaliteit van de af te voeren bagger lager dan de interventiewaarde is, dan kan volstaan worden met een melding. Als de kwaliteit boven de interventiewaarde ligt, dan dient een Waterwetvergunning te worden aangevraagd.

Voor het gebruiken van een waterstaatwerk (uitvoeren van een werk ex Wbr) dient ook een Waterwetvergunning te worden aangevraagd.

Activiteitenbesluit
Als er een bemaling wordt uitgevoerd vanuit een inrichting dan dient er een melding in het kader van het Activiteitenbesluit plaats te vinden.

Bij inwerkingtreding van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Bbi) dient een melding plaats te vinden bij Rijkswaterstaat. Het Bbi treedt naar verwachting op 1 juli 2011 in werking.

Voor de aard van de goederen die worden overgeslagen is geen vergunning nodig in het kader van de Wet milieubeheer. Wel dient een melding plaats te vinden in het kader van het Activiteitenbesluit.

BPR-ontheffing
Voor het in gebruik nemen van een ingekaste langskade aan de rivier de Noord moet een ligplaatsontheffing worden aangevraagd bij Rijkswaterstaat Zuid-Holland.

3.2 Beleidskader

Voor het plangebied geldt vigerend beleid op een groot aantal terreinen:

- ruimtelijke ordening;
- verkeer en vervoer;
- natuur en cultureel erfgoed;
- bodem en water;
- woon- en leefmilieu.

Het beleidskader is samengevat in bijlage 2. De essentie is hieronder weergegeven: Het betreft de specifieke lokale en regionale aandachtspunten. Natuurlijk moet ook op alle aspecten aan het reguliere landelijke beleid en wetgeving worden voldaan.

Ruimtelijke ordening
Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Polder het Nieuwland reeds lange tijd de functie van bedrijventerrein voor zware (categorie 4, 5) industrie, en wordt ook als zodanig gebruikt. Het voornemen past binnen dat kader. Het enige onderdeel dat niet past en waarvoor de bestemmingsplanwijziging strikt noodzakelijk is, is de aanleg en het gebruik van langshaven en kade.

Verkeer en vervoer
De ontwikkeling past in de ambitie van het rijksbeleid om vervoer over de weg te beperken en transport over water te bevorderen. Lokaal worden knelpunten ten aanzien van de infrastructurele capaciteit geconstateerd, ook zonder ontwikkeling van CT. De ontwikkeling van het CT is aanleiding om de lokale infrastructuur te verbeteren. (zie hoofdstuk 4) De aansluiting A15/N3 wordt in capaciteit uitgebreid hetgeen moet bijdragen aan minder ongewenst autoverkeer over het bedrijventerrein het Nieuwland. In een afzonderlijke MIRT-verkenning wordt aandacht besteed aan de capaciteit op de A15 tussen Papendrecht en Gorinchem.

Natuur en cultureel erfgoed
Vanwege de ligging en het huidige gebruik zijn er vanuit natuur en cultureel erfgoed geen door het beleid vastgestelde en beschermde belangen die bij deze ontwikkeling in het geding komen. In dit MER is onderbouwd dat er geen significante effecten op Nbw-gebieden te zijn verwachten en er dus geen procedure in dat kader nodig is. Gezien eerder onderzoek en het gebruik van het gebied worden er ook geen beschermde soorten verwacht waarvoor ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk is.

Bodem en water
Aandachtspunt is een onder een deel van de locatie liggende afgeschermd TAG-depot (depot met teerhoudend asfaltgranulaat). Dit is aangelegd ten tijde van het Bouwstoffenbesluit. Het vigerende wettelijke kader is het BBK. Alle IBC-maatregelen ter plaatse van het depot dienen in stand te blijven of te worden hersteld. De activiteit mag niet leiden tot verspreiding van de verontreiniging of tot het onmogelijk maken van de monitoring. Ook mag de ontwikkeling geen negatief effect hebben op waterveiligheid en waterhuishouding. De monitoringsplicht ligt bij de eigenaar van het terrein, tot voor kort Holcim bv, nu Havenbedrijf Rotterdam.

Woon- en leefmilieu
Het zonebeheerplan is het bepalende instrument om de geluidhinder van alle industriële activiteiten op het terrein te reguleren. De ontwikkeling van het CT is in het zonebeheerplan ingepast. Voor lucht is er geen lokaal kader; hiervoor geldt de landelijke normering conform Wet milieubeheer.
Aandachtspunten zijn de veiligheid voor fietsers, en de aanwezigheid van de (niet-bestemde) woonwagens en woningen op het bedrijventerrein. In het MER zal op de relevante effecten worden ingegaan.
Het beleidskader ten aanzien van externe veiligheid is niet aan de orde, aangezien de exploitant heeft besloten om alleen activiteiten uit te voeren die niet onder de vergunningplicht van het Activiteitenbesluit (Afdeling 4.1. Op- en overslaan van gevaarlijke en andere stoffen en gassen en het vullen van gasflessen) vallen (zie verder paragraaf 5.5, Externe veiligheid en bijlage 5).

Het CT is wel meldingsplichtig in het kader van het Activiteitenbesluit en zal zich houden aan de van toepassing zijnde regels uit het Activiteitenbesluit.

4 Alternatieven en varianten

De voorgenomen activiteit bestaat uit de realisatie van een containertransferium op het bedrijventerrein Nieuwland te Alblasserdam. Het containertransferium is een schakel in het transport van containers tussen de Maasvlakte en bedrijven ten oosten van de Ruit van Rotterdam. Het transport tussen de Maasvlakte en het containertransferium vindt plaats met binnenvaartschepen. Tussen het containertransferium en de bedrijven worden de containers met vrachtwagens getransporteerd.

De inrichting zal gefaseerd plaatsvinden van een basisalternatief naar uiteindelijk het duurzaam+ alternatief. Bij de opening van het containertransferium wordt gestart met het basisalternatief, dit is een tijdelijke situatie waarin gebruik wordt gemaakt van de huidige kade en van mobiele apparatuur. Hierna wordt de eindsituatie gerealiseerd, met een nieuwe kade en vaste kranen. De nieuwe inrichting wordt stapsgewijs in gebruik genomen. Na circa 3 jaar wordt volledig overgegaan op de eindsituatie. In het MER is de referentiesituatie vergeleken met het basisalternatief (tijdelijke situatie) en het duurzaam+ alternatief. In het MER is ook een variant meegenomen waarin de kavel van het containertransferium een andere vorm heeft. Deze variant is meegenomen omdat op dit moment niet zeker is of alle grond in de oorspronkelijke variant verworven kan worden.

De ontsluiting van het bedrijventerrein Nieuwland is in de huidige situatie onvoldoende. Deze moet worden aangepast voor een goede ontsluiting van het containertransferium. De maatregelen benodigd om Polder het Nieuwland duurzaam en veilig te ontsluiten komen neer op capaciteitsuitbreiding van twee kruispunten, het invoeren van een rechtsafverbod voor vrachtauto's en maatregelen die de verkeersveiligheid van het fietsverkeer waarborgen. De route voor de verkeersontsluiting van het vrachtverkeer zal lopen via de Grote Beer, Edisonweg en Van Wenaeweg.

De benodigde investeringen voor de capaciteitsuitbreiding van het interne wegennet zijn slechts ten dele toe te schrijven aan de komst van het CT. Reeds in de referentiesituatie zijn deze investeringen grotendeels nodig om het verkeersaanbod te verwerken. Het extra vrachtverkeer afkomstig van het CT is niet de veroorzaker van de knelpunten maar verergert deze wel. Omdat ook het CT baat heeft bij een goede en veilige ontsluiting is de ontwikkeling van het containertransferium de aanleiding om de voorgestelde maatregelen uit te voeren. Vanwege de relatie tussen capaciteitsuitbreiding en het containertransferium wordt in dit MER de uitbreiding beschouwd als onderdeel van het voornemen.

In dit hoofdstuk is een toelichting opgenomen van de keuzes die zijn gemaakt voor de activiteit, zoals de ligging van de haven, de ontsluiting en de inrichting van het terrein. De keuze voor vestiging op het bedrijventerrein Nieuwland is in hoofdstuk 2 uitgewerkt.

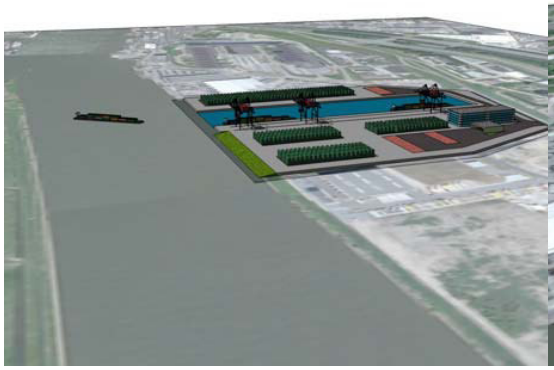
4.1 Kavelkeuze

Zoals uit hoofdstuk 3 blijkt is de voorkeurslocatie voor het Containertransferium Alblasserdam, Polder het Nieuwland. De enig mogelijke vestigingslocatie op Nieuwland is het terrein dat momenteel in gebruik is door Holcim; Holcim is bereid om afstand te doen van een gedeelte van het kavel aan de rivier de Noord. Een deel van de benodigde grond die in eigendom is van Holcim wordt gebruikt door Betonfabriek Den Boer. Het is vooralsnog onzeker of ook deze grond kan worden verworven. In het MER is daarom ook een variant meegenomen waarbij deze grond niet wordt verworven.

Op deze locatie is onderzoek gedaan naar de optimale ligging van de haven. Resultaat is dat er gekozen is voor een ingekaste langskade (zie paragraaf 4.2). In de figuren 4.2 en 4.3 is weergegeven hoe het containertransferium op het bestaande terrein van Holcim beton komt te liggen.

4.2 Toelichting op de ligging van de haven

Voor de mogelijke ligging van de haven is overlegd met de vaarwegbeheerder, Rijkswaterstaat. Op de locatie Nieuwland is het bouwen van een afmeerkade niet toegestaan. Er zijn twee varianten mogelijk. Dat is een ingekaste langskade of een insteekhaven. In onderstaande figuren zijn beide mogelijkheden aangegeven.



Insteekhaven

Langskade

Uit nautisch onderzoek uitgevoerd door MARIN [MARIN, 2008] blijkt dat uit louter nautische overwegingen een insteekhaven gunstiger is dan een afgeschermde langskade. Het invaren in een insteekhaven is iets eenvoudiger. Een langskade is echter wel aanvaardbaar; even noordelijker, bij Nedstaal is ook een langskade aanwezig. Een langskade heeft de voorkeur omdat het ruimtebeslag veel minder is en er minder water in de haven nodig is om drie schepen min of meer onafhankelijk van elkaar te laten aanleggen en uitvaren.

Het belangrijkste bezwaar tegen een langskade is de hinder voor de doorgaande vaart. De overige vaart is reglementair verplicht om vaart te minderen bij passage van een kade met afgemeerde schepen.

De langskade wordt 35 meter landinwaarts ingekast met een damwand (scheidingsdam) ter afscheiding van het vaarwater en de schepen worden voldoende goed afgemeerd. De langskade moet voldoende ruimte bieden om drie schepen van ten minste 90 meter te kunnen aanmeren. Voor het realiseren van de ingekaste langskade is een extra oppervlakte van 0,9 hectare nodig. Uit overleg tussen Rijkswaterstaat en het Havenbedrijf Rotterdam blijkt dat deze oplossing aanvaardbaar is voor Rijkswaterstaat. Dit is vastgelegd in een overeenkomst [Randstad Urgent, juni 2009 en Randstad Urgent maart 2009]. De ingekaste langskade is hiermee uitgangspunt voor het MER. Er worden geen andere kadevarianten onderzocht.

Onderstaande figuur laat in beeld zien hoe een dergelijke langskade en inrichting er uit kunnen komen te zien.

Figuur 4.1 Artist impression ingekaste langskade en inrichting containertransferium

4.3 Alternatieven voor de inrichting van het containertransferium

Locatie en ligging zijn bekend. Maar hoe komt een containertransferium met een langskade er uit te zien? Aan de waterzijde bevinden zich twee binnenvaartkranen om de binnenvaartshuttles en eventuele overige schepen te laden en lossen. Het kunnen mobiele kranen zijn, of portaalkranen met de stack (voorraad) tussen de kraanpoten. Op de volgende foto's is goed het verschil te zien.

Mobiele kraan

Portaal kraan

Het vervoer van de containers van en naar de kraan kan worden gedaan met zogenaamde Reach stackers. Deze zware machines kunnen de containers tot 4 hoog stapelen. Lege containers worden behandeld met lichtere machines de z.g. "Empty Handlers". Deze machines kunnen containers tot 5 hoog stapelen. In de volgende foto's zijn de verschillen te zien.

Reach stacker

Empty Handler

Basisalternatief: twee mobiele kranen, vier reach stackers, twee empty handlers
In dit alternatief worden, afhankelijk van de marktontwikkeling, één of twee mobiele kranen (diesel) gebruikt. Eén per ligplaats. Deze zal per etmaal circa 60% van de tijd bezig zijn met laad- en losactiviteiten. Per kraan zijn twee reach stackers nodig om de containers van en naar de stack te brengen, iedere reach stacker zal circa 60% van de tijd effectief werken. De empty handlers zullen alleen in de dag- en avondperiode gebruikt worden (met een effectieve bedrijfstijd van ook weer zo'n 60%). Op zondag zal er geen vervoer over de weg, en dus geen aan- en afvoer van containers, plaatsvinden in verband met de zondagsrust.

Duurzame alternatief: twee portaal kranen (elektrisch), twee reach stackers, twee empty handlers
In dit alternatief worden het laden, lossen en stacken in principe met elektrische portaal kranen uitgevoerd waardoor er minder diesel aangedreven equipment nodig is. Reach stackers zijn aanvullend en bedoeld als back-up. Ook hier wordt weer uitgaan van een effectieve bedrijfstijd van 60% voor al het materieel. In dit alternatief moet 24/7 op twee ligplaatsen gewerkt worden. Op zondag zal er geen vervoer over de weg plaatsvinden in verband met de zondagsrust.

Duurzaam+ alternatief: duurzame alternatief met aanvullende maatregelen
In het duurzame alternatief kunnen ook nog aanvullende maatregelen genomen worden. Te denken valt aan bijvoorbeeld de volgende maatregelen:

- twee elektrische brugkranen;
- reach stackers en empty handlers op schonere brandstof, LNG, LPG of biobrandstoffen;
- walstroomvoorziening voor de binnenvaart;
- geen onnodige arbopiepjes, maar zwaailichten;
- intelligente verlichting, alleen daar waar strikt nodig, en afgeschermd in de richting van het water/Sophiapolder;
- geluidsbesparende spreader (electrisch en voorzien van (geluids)dempende oplegging);
- geluidsafdichting/beperking van hooggelegen kraanhijslierwerk en totale kraan;
- geluidsbesparende pakketten toepassen bij reach- en heftrucks;
- aanhouden van geluidsafschermende containerwanden;
- continue geluidsmeting voor interne controle;
- vloeistofdichte vloer ter plaatste van parkeerruimte materieel;
- gebruik vrijkomende grond door aanleg ingekaste langskade.

Om een snelle start te kunnen maken wordt gekozen om te beginnen met het basisalternatief, met eventueel geleast equipment. Een snelle start is van belang als de aanpak van de A15 tussen Maasvlakte en Vaanplein conform planning eind 2011 van start gaat. Dan is het, gezien de te verwachten hinder van de wegwerkzaamheden in de periode 2011-2015 voor het verkeer, noodzakelijk om vervangende routes aan te bieden. Er is met Rijkswaterstaat, de waterbeheerder, overeengekomen dat een BPR-ontheffing van maximaal één jaar kan worden gegeven voor het gebruik van de huidige kade op het moment dat de bouw van de nieuwe kade van start

is gegaan. Voor de eindsituatie wordt uitgegaan van het duurzaam+ alternatief. In de tijdelijke situatie zal in de eerste twee jaren (deels) gebruik gemaakt worden van mobiele kranen. In jaar 3 wordt volledig overgegaan op het definitieve duurzaam+ alternatief. In alle alternatieven zal op zondag geen vervoer over de weg plaatsvinden in verband met de zondagsrust. Zoals overeengekomen in het convenant van 29 juni 2009 zal het ontwerp worden geoptimaliseerd voor de aspecten: geluid, lucht, zicht en licht.

4.4 Te onderzoeken alternatieven in het MER

In het MER zijn de volgende alternatieven uitgewerkt.

Referentiesituatie
Dit is de huidige situatie inclusief de verwachte autonome ontwikkeling van het gebied, zonder het containertransferium. IJkpunt voor de autonome situatie is het jaar waarin het CT gerealiseerd zou zijn. Dat is op dit moment gepland in 2012 (basisalternatief) en 2014 (duurzaam+ alternatief). Autonome ontwikkeling is in ieder geval het doorgaand gebruik door Holcim van het resterende kavel. Daarbij is ervan uitgegaan dat Holcim op deze kleinere kavel ongeveer dezelfde bedrijfsactiviteiten zal uitvoeren. Binnen het bestemmingsplan mogen op dit terrein zwaardere vormen van bedrijvigheid zich vestigen (categorie 4-5), zoals industriële bedrijvigheid en opslag en distributie.

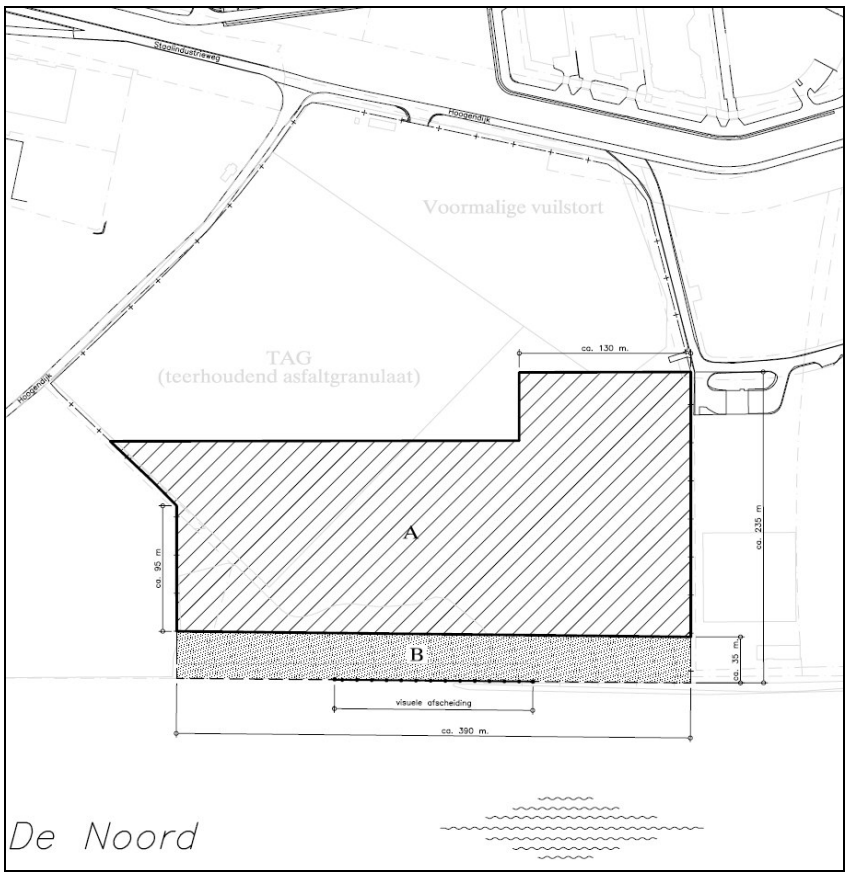
Het bedrijventerrein is nog niet geheel ontwikkeld. Dit betekent dat de referentiesituatie niet concreter gedefinieerd kan worden. Ontwikkeling van nieuwe bedrijven op de nog vrije kavels kan tot meer of minder verkeer en andere effecten leiden dan waarvan in de analyses is uitgegaan.

Basisalternatief
Dit is een tijdelijke situatie waarbij gebruik wordt gemaakt van de huidige kade en van het deel van de nieuwe ingekaste kade dat gereed is, met mobiele kranen (bedrijfsperiode maximaal drie jaar). Bij dit alternatief wordt ervan uitgegaan dat er 100.000 containers (TEU/jr.) worden overgeslagen.

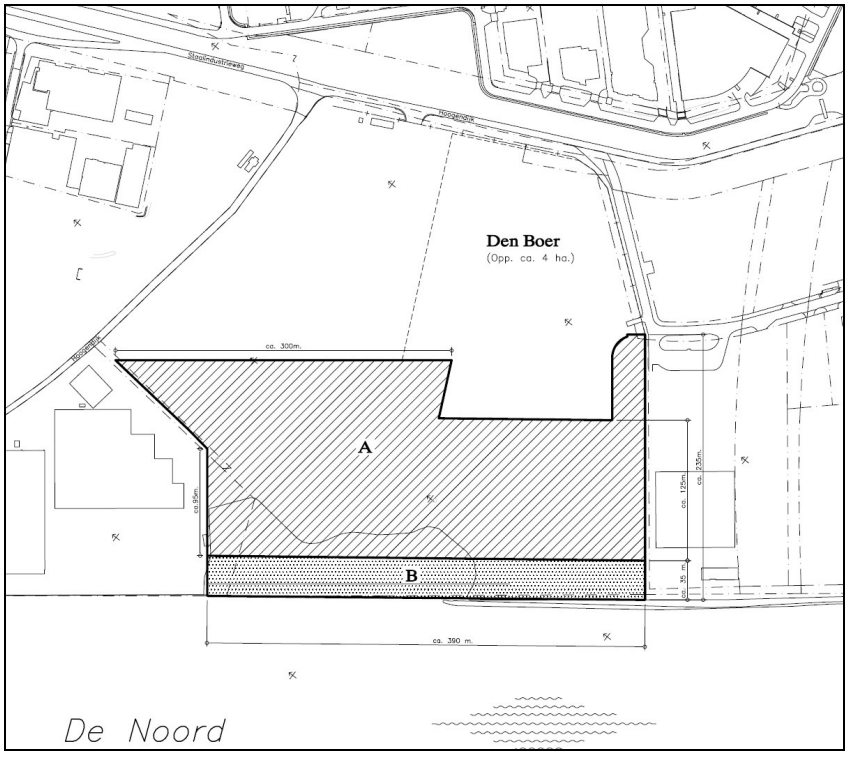
Duurzaam+ alternatief
Dit is het voorkeursalternatief en de uiteindelijke situatie, met inkassing en portaalkranen.

Variant: vorm containerterminal
Voor zowel het basisalternatief als het duurzaam+ alternatief is een variant meegenomen waarbij de containerterminal een afwijkende vorm heeft. Deze variant is meegenomen omdat het op dit moment onzeker is of de grond die gebruikt wordt door Betonfabriek Den Boer (grond in eigendom van Holcim) kan worden verworven. Variant A (zie figuur 4.2) is de inrichtingsvariant waarbij het terrein van Betonfabriek Den Boer wel kan worden gebruikt. In variant B (zie figuur 4.3) kan het terrein van Betonfabriek Den Boer niet worden gebruikt. Het containertransferium krijgt hierdoor een ander vorm.

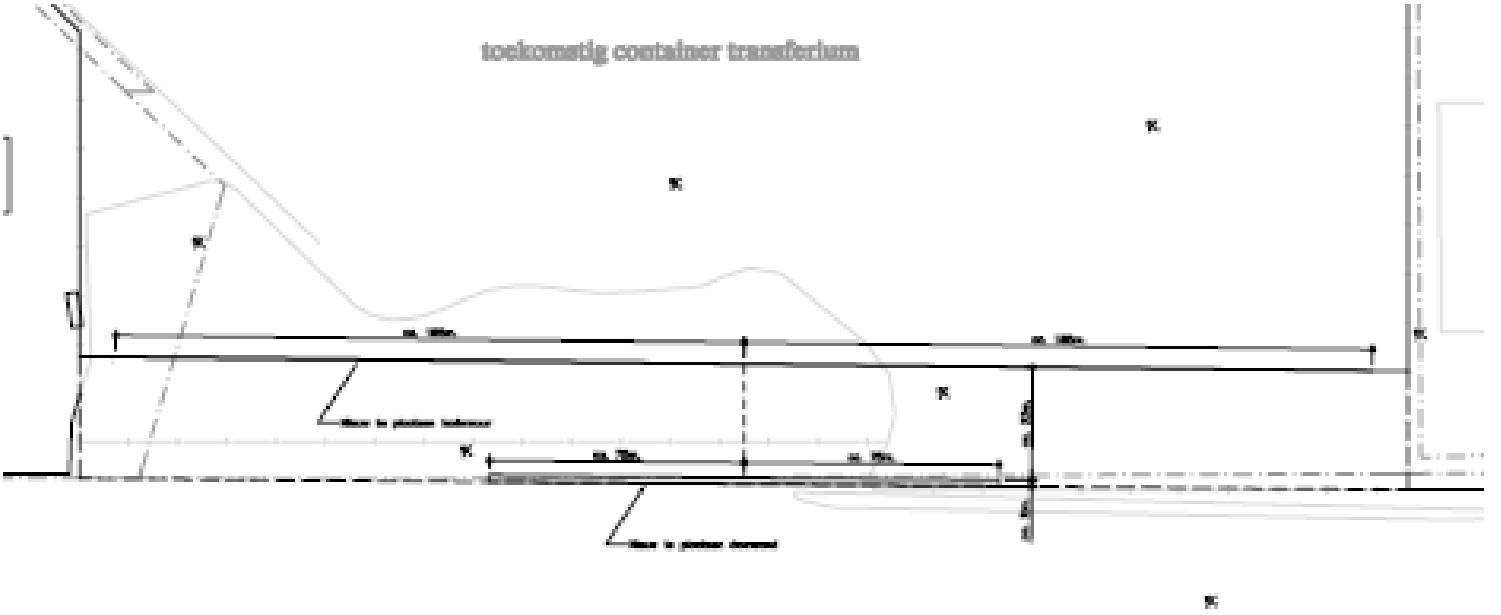
Variant A en B wijken beperkt af van de vorm zoals die in de Startnotitie is aangegeven. In de Startnotitie is per abuis voor de gehele inrichting, dus inclusief haven, uitgegaan van 6,5 ha. In de varianten in het MER is uitgegaan van 6,5 ha op het land, naast de haven. De totale omvang komt daarmee op circa 7,5 ha.



Figuur 4.2 Inrichtingsvariant A containertransferium



Figuur 4.3 Inrichtingsvariant B containertransferium



Figuur 4.3a Detaillering van afschermingsconstructie/damwand tussen de langshaven (zoals weergegeven in figuur 4.2 en 4.3) en de Noord

Meest milieuvriendelijk alternatief
Het voorkeursalternatief wordt geoptimaliseerd tot een MMA (meest milieuvriendelijk alternatief). Hierin wordt, naast de maatregelen uit de voorgaande paragraaf, op de volgende aspecten naar optimalisaties gezocht:

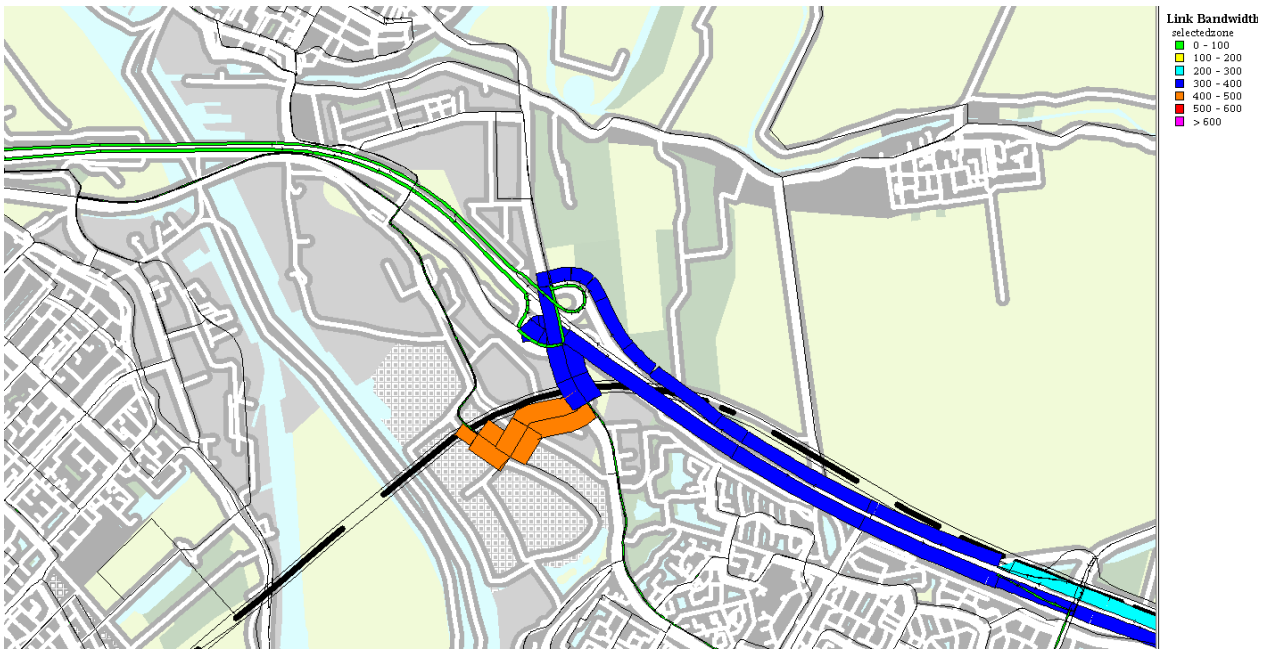
- visuele beleving (zicht, stapelhoogte containers en licht);
- geluid;
- energie;
- water en groen.

Bij de ontwikkeling van de alternatieven is rekening gehouden worden met de reeds gemaakte afspraken met de diverse publieke partijen: bestuursconferenties 27 januari en 30 maart 2009; overeenkomst uitwerking locatiekeuze containertransferium 29 juni 2009. (zie ook hoofdstuk 3). Daarnaast is relevant dat het MMA binnen de competenties van de initiatiefnemer moet liggen (zie ook de Richtlijnen, bijlage 1).

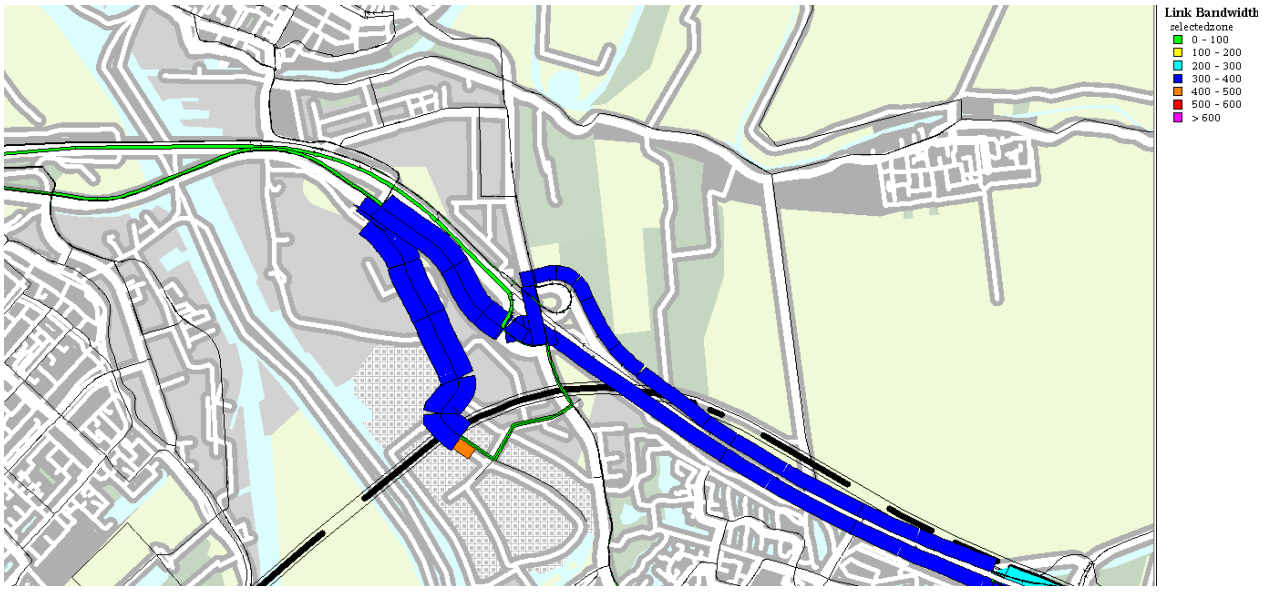
4.5 Routekeuze ontsluiting vrachtverkeer van CT naar A15

In de huidige situatie wordt het terrein ontsloten via de Hoogendijk en Grote Beer. Voor het CT is een studie uitgevoerd naar de optimale ontsluitingsroute [Goudappel Coffeng, 2008]. In deze studie zijn twee varianten vergeleken voor de ontsluiting:

- basisvariant waarin de terminal is toegevoegd aan de referentiesituatie RVMK, dit resulteert in een ontsluiting via de Van Wenaeweg - Edisonweg - Grote Beer, zie figuur 4.4;
- variant waarbij het vrachtverkeer van en naar de containerterminal gedwongen wordt gebruik te maken van de route Hogendijk-Grote Beer, dit resulteert in een ontsluiting die vergelijkbaar is met de huidige ontsluitingsroute van Holcim, zie figuur 4.5.



Figuur 4.4 Containerterminalgerelateerd verkeer basisvariant (mvt/etm)



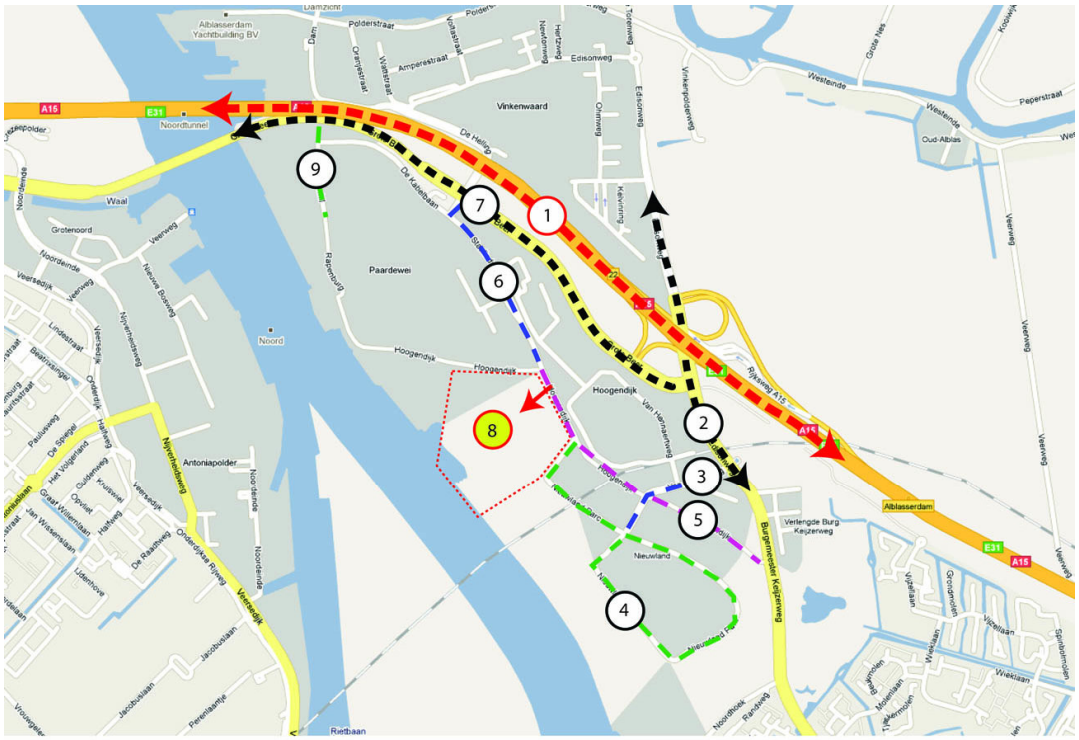
Figuur 4.5 Containerterminalgerelateerd verkeer routeringvariant (mvt/etm)

Straatnamen zijn opgenomen in figuur 4.6.

Reeds in de referentiesituatie (geen toevoeging van CT) doen zich in 2020 afwikkelingsproblemen voor op het onderliggende wegennet, omdat twee kruispunten (Grote Beer-Hoogendijk en Grote Beer op- en afrit A15 zuidbaan) de hoeveelheid verkeer niet goed kunnen afwikkelen. Wanneer een containertransferium wordt ontwikkeld, worden de afwikkelingsproblemen op de genoemde kruispunten groter. Daarnaast levert de basisvariant een extra knelpunt op de kruising Grote Beer-Edisonweg op. De grootste problemen doen zich voor in de avondspitsperiode indien wordt gekozen voor ontsluiting via de Grote Beer en Hoogendijk (routeringsvariant). Daarom is gekozen voor ontsluiting via de Van Wenaeweg - Edisonweg - Grote Beer (basisvariant).

Omdat geluidhinder mede relevant kan zijn voor de routekeuze, zijn beide ontsluitingsroutes vergeleken op overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor geluidsbelasting van 50 dB(A)

ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen. Beide routes leiden niet tot overschrijdingen. Ook vanuit het aspect geluid wordt aanbevolen het containertransferium te ontsluiten via de basisvariant [Randstad Urgent, 2008, p16].
Sluipverkeer van vrachtwagens van het CT via Papendrecht naar de N3/A15 wordt, zoals opgenomen in de overeenkomst, tegengegaan door een rechtsafverbod in te stellen voor het vrachtverkeer komende vanaf de Van Wenaeweg [Goudappel Coffeng, 2009].



1. A15
2. Edisonweg
3. Van Wenaeweg
4. Nieuwland Parc
5. Hoogendijk
6. Staalindustrieweg
7. Grote Beer
8. Entree Holcim Beton
9. Ruigenhil

Figuur 4.6 Straatnamen op het bedrijventerrein

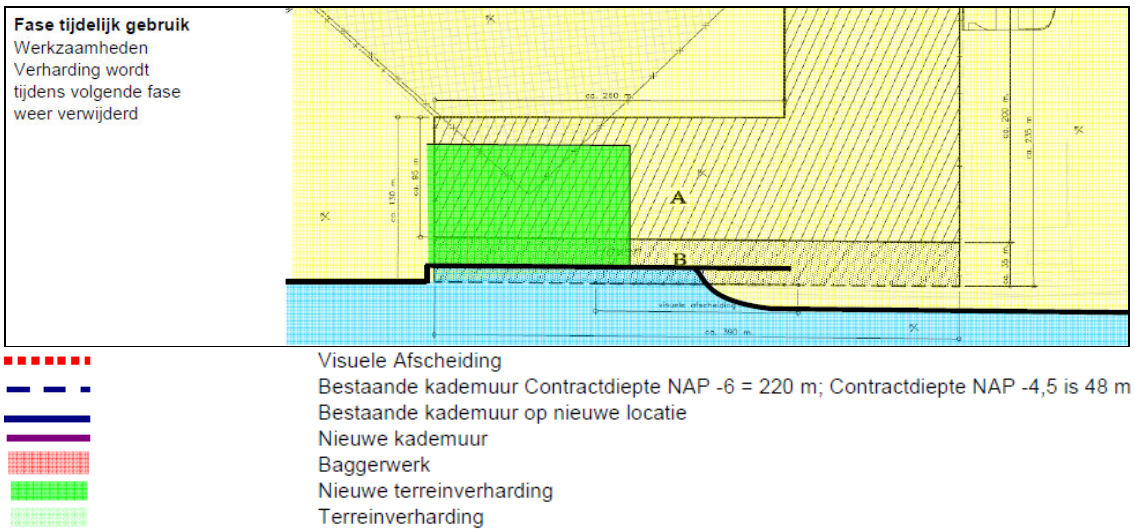
4.6 Fasering

Zoals beschreven zullen de aanleg en ingebruikname van het containertransferium stapsgewijs plaatsvinden. De te onderscheiden fasen zijn hieronder uitgewerkt.

Fase 0 Aanleg tijdelijke situatie
Hiervoor zijn de volgende werkzaamheden voorzien:

- Het geschikt maken voor containeroverslag van de bestaande kade in het noordelijk deel van het terrein; deze kade ligt circa 10 meter landinwaarts t.o.v. de afmeerlijn van de Ned-staalkade;
- baggeren van de haven;
- aanbrengen van tijdelijke verharding op het noordelijk deel van het terrein.

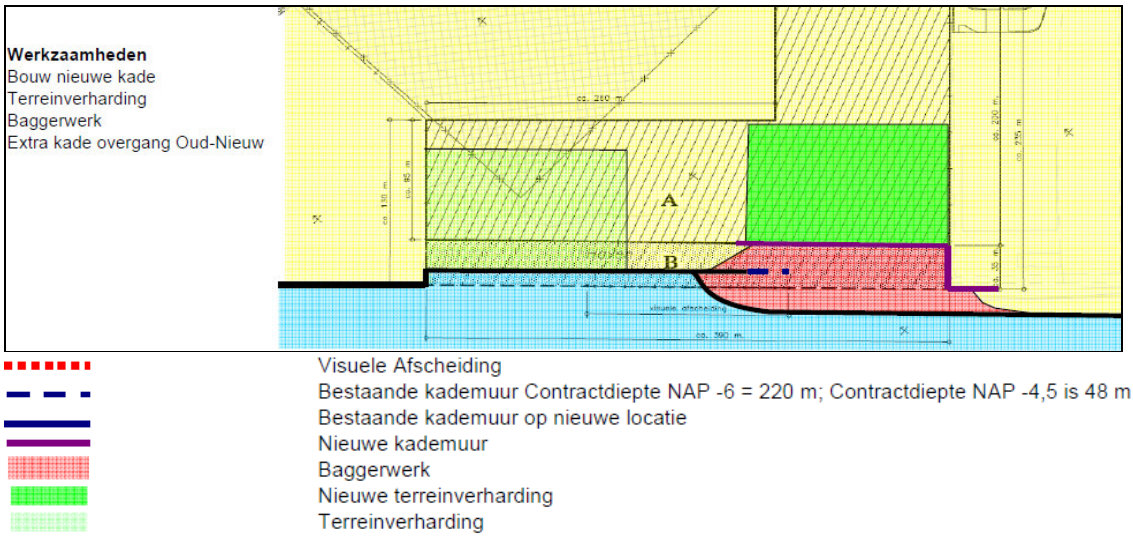
In deze fase vindt nog geen overslag van containers plaats.



Figuur 4.7 Situatie na afronding van fase 0, aanleg van de tijdelijke situatie

Fase 1 Tijdelijk gebruik van de aangepaste situatie (zie fase 0) en aanleg definitieve situatie
De tijdelijke haven en verharding worden gebruikt voor overslag van containers. Tegelijkertijd wordt in het zuidelijke deel van het terrein de eindsituatie voorbereid.
Hiervoor zijn de volgende werkzaamheden voorzien:

- bouw van een nieuwe kade;
- baggeren van de haven;
- aanbrengen terreinverharding[5];
- aanleg van een extra, tijdelijke kade, als overgang van oud naar nieuw;
- plaatsen installaties.

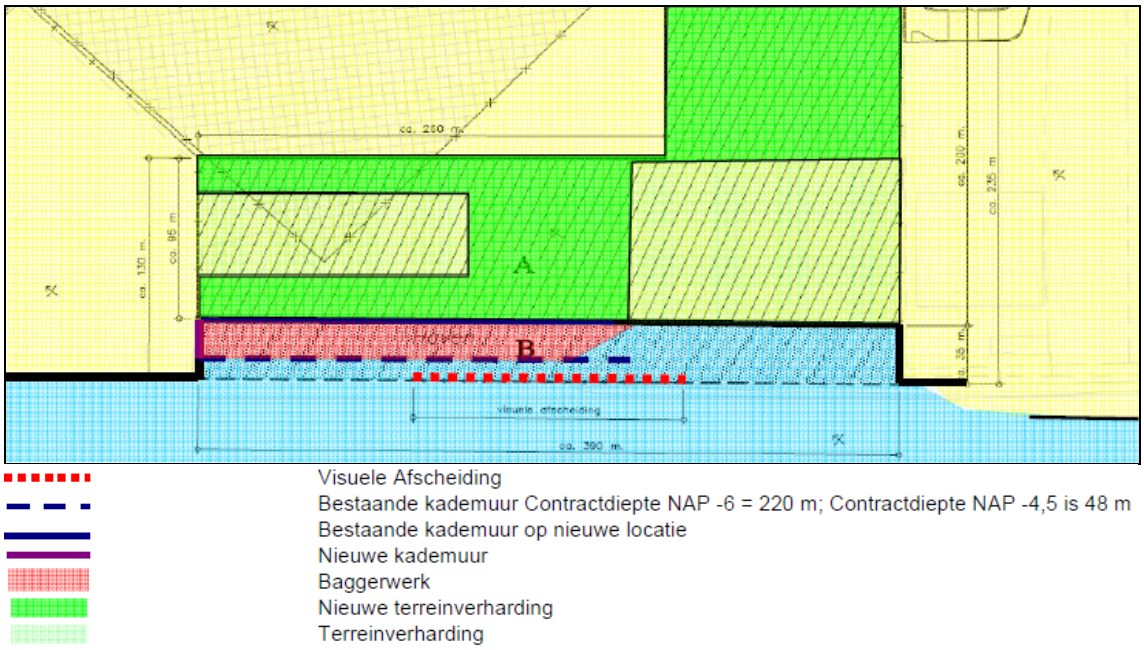


Figuur 4.8 Situatie na afronding van fase 1, in het zuidelijk deel van het terrein is de definitieve situatie gereed voor gebruik

Fase 2 Gebruik van de definitieve situatie en aanleg definitieve situatie in noordelijk deel
Als het zuidelijk deel van het terrein gereed is, wordt dit in gebruik genomen voor de overslag van containers. Nu kan ook het noordelijk deel van het terrein worden aangelegd. Werkzaamheden:

[5] Op een deel van de verharding wat het TAG-depot overlapt dient de verharding ook t.b.v. de isolatie van de TAG (IBC-maatregel). Dit stelt extra eisen aan de aan te brengen verharding.

- verwijderen tijdelijke terreinverharding;
- bouw van een nieuwe kade;
- baggeren van de haven;
- verwijderen van de extra, tijdelijke kade, als overgang van oud naar nieuw;
- aanbrengen terreinverharding;
- aanleg damwand (in figuur aangegeven als visuele afscheiding) tussen kade en de Noord;
- plaatsen installaties.



Figuur 4.9 *Situatie na afronding van fase 2, het zuidelijke deel wordt in gebruik genomen en het noordelijk deel wordt aangelegd*

Fase 3 Eindsituatie
Na afronding van de werkzaamheden is de uiteindelijke situatie beschikbaar voor gebruik.
In de onderstaande tabel zijn de overslagcapaciteit en transportaantallen weergegeven. In de eindfase worden er 200.000 containers per jaar (TEU/jr) overgeslagen. Circa 10% wordt overgeslagen naar een ander schip (zie bijlage 2). Dat betekent dat circa 180.000 containers per jaar (TEU/jr) worden overgeslagen op vrachtauto's.
Er wordt uitgegaan van circa 300 vertrekkende containers en evenveel 300 aankomsten op een gemiddelde werkdag (inclusief zaterdag). Aangenomen wordt dat in fase 1 circa 50% van de capaciteit wordt benut, in fase 2 75% van de capaciteit en in de eindfase 100%.

Tabel 4.1 ***Fasering in de overslagcapaciteit en transportaantallen***

	Fase 0 Aanleg tijdelijke situatie	Fase 1 Tijdelijk gebruik van de bestaande situatie	Fase 2 Gedeeltelijk gebruik van de definitieve situatie	Fase 3 Eindsituatie
Aantal overgeslagen containers per jaar (TEU/jr)		100.000	150.000	200.000
Aantal scheepsbewegingen per dag (99 TEU schip)		2	4	6
Aantal vrachtautoritten per jaar		90.000	135.000	180.000
Aantal vrachtautoritten per werkdag		300	450	600

4.7 Grondbalans

Bij de realisatie van een containertransferium wordt een havenbekken uitgegraven en wordt het maaiveld geëgaliseerd. Het oppervlak van de haven bedraagt 8.700 m^2, de gemiddelde diepte van de uit te voeren ontgraving bedraagt 9,6 m -mv. De totale hoeveelheid grond die vrijkomt bij het uitgraven bedraagt circa 75.000 m^3. De vrijkomende grond wordt zo veel mogelijk gebruikt voor het egaliseren en ophogen van het terrein. Waarschijnlijk is slechts een deel van de grond op deze wijze toe te passen, omdat er meer grond vrijkomt dan nodig is op locatie. Resterende grond wordt afgevoerd:

- Slib/kleifractie (bagger) wordt afgevoerd, mogelijk naar depots van Rijkswaterstaat zoals het Hollands Diep.
- De rest wordt indien mogelijk gebruikt in andere projecten van het Havenbedrijf Rotterdam. Anders wordt deze in tussenopslag gedaan tot er een bestemming voor is.

4.8 Kenmerken eindsituatie

Inrichting

Een impressie van de eindsituatie is weergegeven in figuur 4.1. Van het totale plangebied van 7,5 hectare wordt circa 0,9 ha uitgegraven ten behoeve van de haven. Het resterende oppervlak (circa 6,5 ha) wordt geheel verhard. In de stack is opslag van containers in maximaal 7 lagen mogelijk. Onder de kraan is dit maximaal 5 lagen.

Capaciteit en vervoersbewegingen

Jaarlijks worden maximaal 200.000 TEU aan containers overgeslagen aan de kade. Daarnaast is er een depot voor lege containers, dit depot heeft een jaarlijkse verwerkingscapaciteit van 54.000 TEU. Het aantal scheepvaartbewegingen en voertuigbewegingen op de weg ten gevolge van het containertransferium is samengevat in tabel 4.1. Een toelichting op de diensten van het CT is opgenomen in hoofdstuk 2.

Op dit moment is het uitgangspunt dat de shuttledienst tussen Alblasserdam en de Maasvlakte uitgevoerd gaat worden met schepen met een capaciteit van 99 TEU. De indicatieve afmetingen van de schepen zijn een lengte van 90 meter en een breedte van 11 meter.

Aard goederen

De omvang van overslag en opslag van gevaarlijke stoffen zal zodanig klein zijn dat conform het Activiteitenbesluit en het Besluit omgevingsrecht geen vergunningplicht geldt. In het Activiteitenbesluit is als *vergunningplichtig* aangewezen:

- het voor meer dan 24 uur parkeren van ‘vervoerseenheden’ met gevaarlijke stoffen en/of
- het parkeren van meer dan 3 vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen.

(Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer, Bijlage I, categorie w), onder 7° en 8°).

Formeel valt een container volgens de definities in het Activiteitenbesluit niet onder de noemer ‘vervoerseenheid’, een tankcontainer wel. Bij het containertransferium zal sprake zijn van maximaal drie containers totaal (gewone of tankcontainer) die gedurende 24 uur aanwezig zijn. Het aantal keren dat dit naar verwachting plaatsvindt is maximaal één keer per maand (zie ook bijlage 5).

In het Besluit omgevingsrecht is (vanaf 1 oktober 2010) een opslag op enig moment van > 10 ton gevaarlijke stoffen vergunningplichtig.

Bodembeschermende voorzieningen

Op het terrein komen een tankplaats en wasplaats voor het materieel en containers voor zover deze in het voorgaande traject geen gevaarlijke lading hebben vervoerd.
De tank zal in een container worden geplaatst waarbij de tank in de container nog in een opvangbak zal worden geplaatst. In deze container kunnen dan ook oliën en vetten boven de opvang worden bewaard.

De tankplaats wordt op zijn beurt weer geplaatst op een vloeistofdichte vloer waarop de heftrucks diesel kunnen tanken en waarop ook het materieel en eventueel containers kunnen worden gecleaned met hoge druk. De tankplaats watert af op een olie- en vetafscheider voorzien van een filter. Na deze afscheider die in ieder geval jaarlijks dient te worden gereinigd kan worden afgevoerd op oppervlaktewater of riolering.
Op het terrein kunnen containers worden gerepareerd.

Containerhandling
Op het terrein kunnen containers worden geopend voor inspectie ten behoeve van de klanten en voor douaneactiviteiten. Containers kunnen daarvoor belucht worden om de veiligheid van het personeel te garanderen. Dit resulteert niet in verdere risico;s voor milieu en omgeving.

Bedrijfstijden
Om flexibel te kunnen opereren en de logistieke markt op een goede manier te kunnen bedienen is het containertransferium 24 uur per dag en 7 dagen per week operationeel. Alleen op zondagen is de locatie aan de landzijde gesloten.
Beide kranen kunnen dag en nacht actief zijn. Reach stackers zullen ’s nachts beperkt worden ingezet, aangezien deze het meeste geluid produceren.

5 Effecten

In dit hoofdstuk zijn de effecten van het voornemen (realisatie van een containertransferium) beschreven. Hierbij is uitgegaan van de in hoofdstuk 4 beschreven alternatieven voor de inrichting en omvang van het transferium. De effecten zijn beschreven ten opzichte van de autonome ontwikkeling.

Bij de effectbeschrijving is per aspect de volgende opbouw gehanteerd:
- toetsingscriteria;
- huidige situatie en autonome ontwikkeling;
- effectbeschrijving;
- effectbeoordeling;
- mitigerende en compenserende maatregelen;
- leemten in kennis.

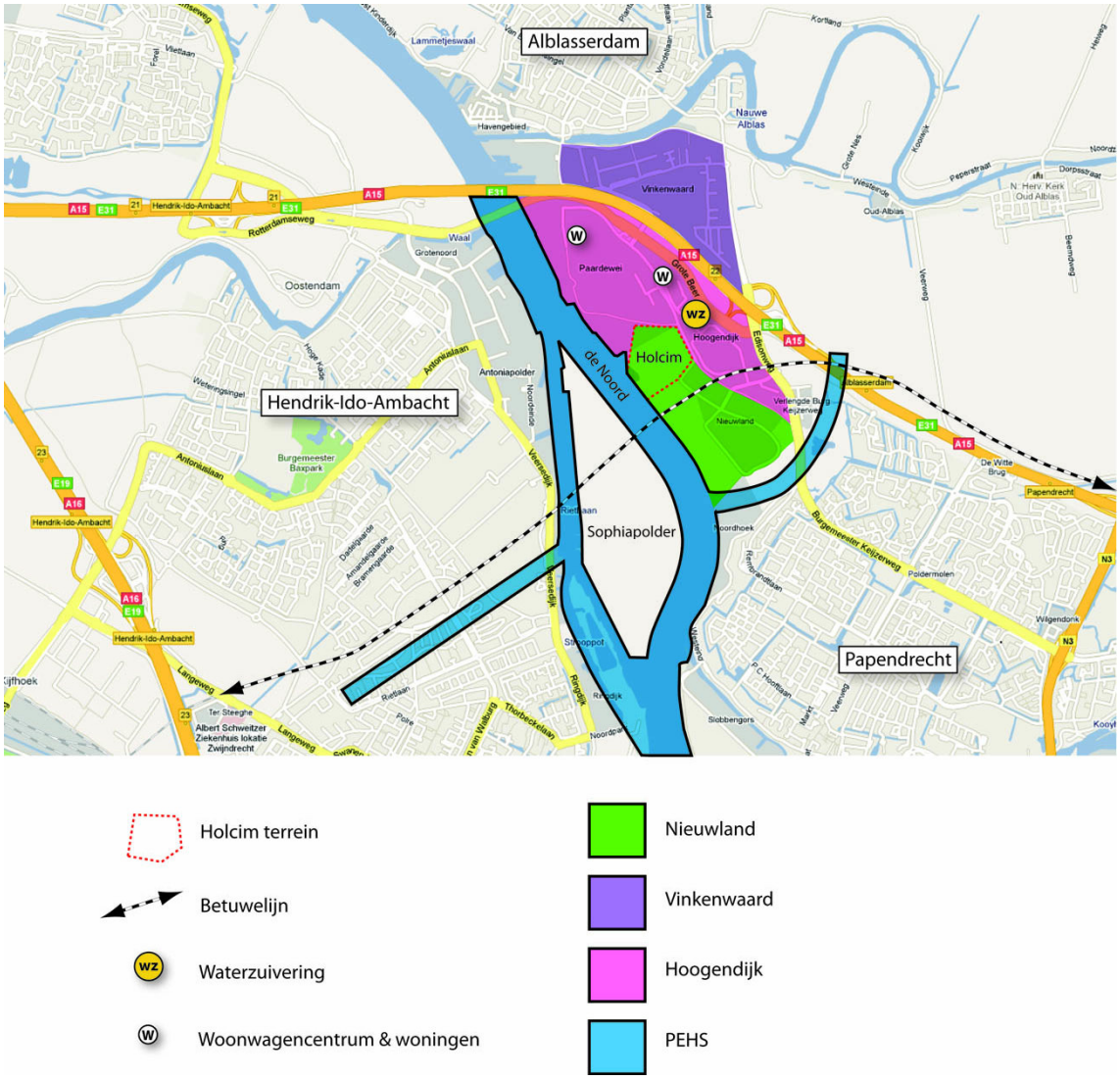
In elke paragraaf effectbeoordeling zijn de beschreven effecten gewaardeerd met de volgende schaal:

++	Groot positief effect
+	Positief effect
0/+	Beperkt positief effect
0	Geen effect (neutraal)
0/-	Beperkt negatief effect
-	Negatief effect
--	Groot negatief effect

In de effectbeoordeling wordt een motivatie gegeven van de toegekende effectscore. Waar dit aan de orde is, is voor de beoordeling van de effecten aansluiting gezocht bij de grenswaarden uit de relevante beleidsdocumenten of regelgeving.

Bij de beschrijving worden de termen plangebied en studiegebied gebruikt. Met plangebied wordt bedoeld het gebied waar de voorgenomen activiteit wordt gerealiseerd. Onder studiegebied wordt verstaan het plangebied plus de directe omgeving. De grootte van het studiegebied is afhankelijk van de reikwijdte van de effecten, dit kan per aspect verschillen.

In de autonome ontwikkeling wordt rekening gehouden met verwachte ontwikkelingen in het studiegebied. Concreet komt dit neer op voortzetting en uitvoering van vastgesteld beleid. Voor de omgeving van het plangebied betekent dit dat de bestaande functies worden gehandhaafd en dat de volgende ontwikkelingen zullen plaatsvinden:
- ontwikkeling vinexlocatie Volgerlanden en bouw van woningen Noordoevers;
- aanwijzing Sophiapolder als EHS.



Figuur 5.1 Autonome ontwikkelingen

5.1 Ruimtegebruik

5.1.1 Toetsingscriteria

- Invloed op woningen/woongebied.
- bedrijven/bedrijfsterrein.

5.1.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

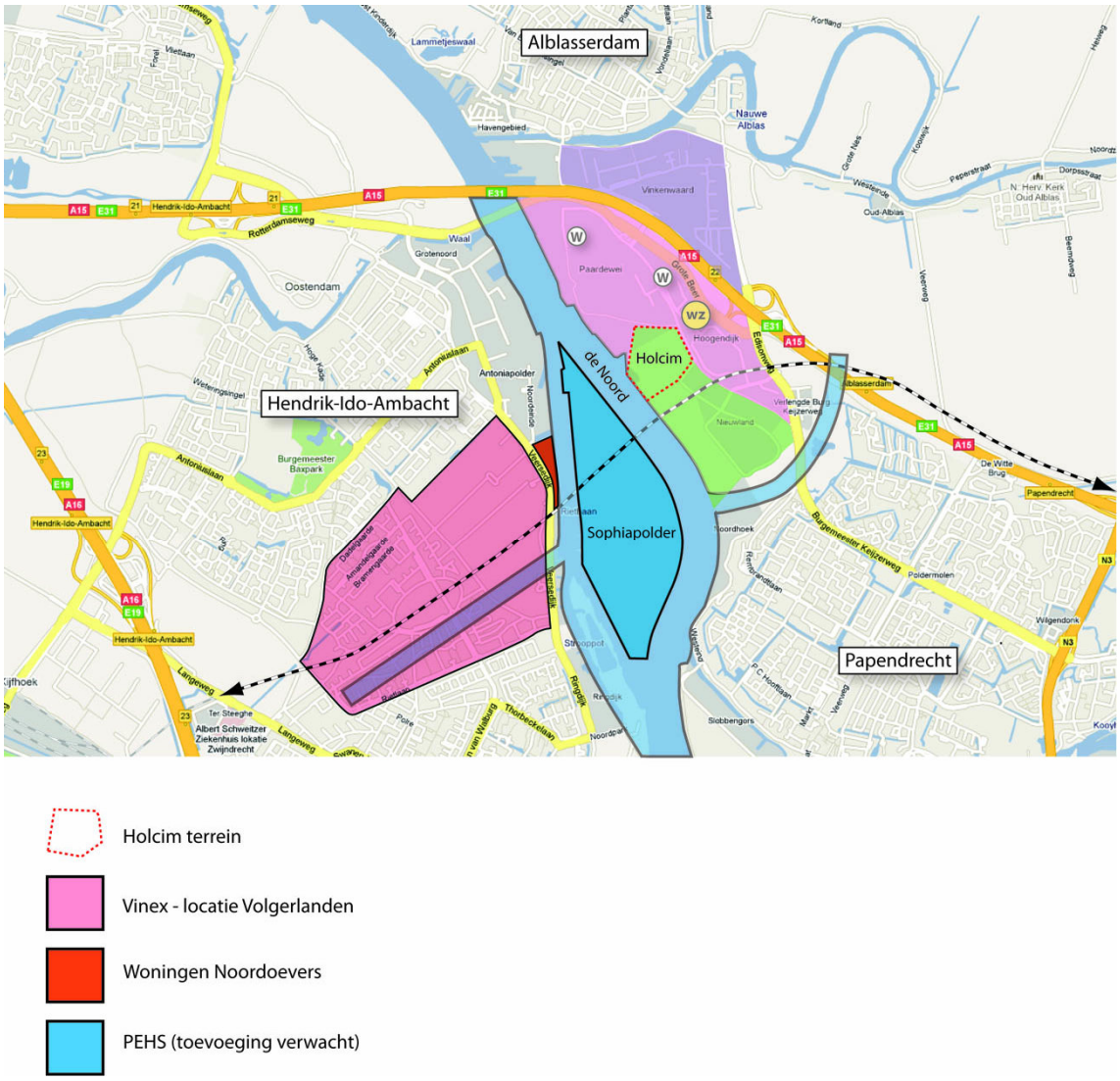
Het plangebied ligt in Polder het Nieuwland, deze polder is bestemd als bedrijventerrein. Het perceel waarop het containertransferium is gepland, is momenteel in gebruik door Holcim beton. Polder het Nieuwland maakt deel uit van de uiterwaarden van de Noord en ligt buitendijks (aan de rivierzijde van de dijk).

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de bedrijfsterreinen behorende bij Nedstaal. Deze liggen op het bedrijventerrein Hoogendijk. Tussen de Grote Beer en Nedstaal is een woonwagencentrum (niet bestemd) in gebruik. Tevens liggen hier woningen aan de oude dijk (Ruigenhil), vrijwel direct tegen de grens van het Nedstaal-complex.
Ten noordoosten van Nieuwland bevindt zich een waterzuivering, ook gelegen op bedrijventerrein Hoogendijk. Bedrijventerrein Hoogendijk wordt begrensd door de A15. Op dit bedrijventerrein en het aangrenzende bedrijventerrein Vinkenwaard zijn meerdere (bedrijfs)woningen aanwezig (zie figuur 5.3).

Ten westen van Nieuwland bevindt zich de rivier de Noord. Deze rivier wordt gebruikt voor beroeps- en recreatievaart. Op de vaarweg zijn klasse VIc schepen toegestaan. Dit zijn schepen met een laadvermogen van tussen de 9600 en 18000 ton (duwkonvooi 2x3 bakken naast elkaar).

Een Fast Ferry (oftewel waterbus) maakt gebruik van de Noord en is een OV-verbinding tussen Rotterdam en Dordrecht. In de Noord ligt de Sophiapolder die op dit moment ontwikkeld wordt tot natuurgebied. Het bestemmingsplan hiertoe is recent vastgesteld.
Aan de westzijde van de Noord in de gemeenten Zwijndrecht en Hendrik-Ido Ambacht zijn plannen voor een nieuwbouwlocatie, het project Noordoevers. Er zijn een masterplan, structuurplan en convenant voor deze locatie. De bestemmingsplannen voor deze locatie zijn in procedure [www.rom-d.nl]. Op de Noordoever zijn in totaal 1.300 tot 1.500 woningen gepland en 14 ha (gerevitaliseerd) bedrijventerrein.

De gemeente Papendrecht bevindt zich ten zuiden van het bedrijventerrein.



Figuur 5.2 Huidige situatie

5.1.3 Effectbeschrijving

Het containertransferium wordt gevestigd op een deel van het huidige terrein van Holcim. Voor de ligging van het containertransferium zijn twee varianten onderzocht (zie figuren 4.2 en 4.3). Uitgangspunt voor de analyses is dat de bedrijfsactiviteiten van Holcim worden geconcentreerd

op het resterende perceel. Er is geen effect op de bestaande bedrijfsactiviteiten van andere bedrijven.

De mogelijke effecten op de leefomgeving bij bestaande en geplande (bedrijfs)woningen worden beschreven bij de aspecten lucht, geluid, veiligheid en licht.

5.1.4 Effectbeoordeling

Er is geen effect (ruimtebeslag, ontwikkelingsmogelijkheden) op woningen of bedrijven (anders dan Holcim). Dit is neutraal gewaardeerd. Dit geldt voor alle alternatieven en varianten.

Tabel 5.1 Effectbeoordeling ruimte

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Woningen	0	0	0	0	0
Bedrijven	0	0	0	0	0

5.1.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende/compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.1.6 Leemten in kennis

Een leemte in kennis is de toekomstige ontwikkeling van het bedrijventerrein. Bedrijven kunnen stoppen, andere bedrijven kunnen zich vestigen. Dit betekent dat de omstandigheden na realisatie van het CT anders kunnen zijn dan nu voorzien is. Aangezien nieuwe bedrijfsontwikkelingen alleen mogelijk zijn als ze inpasbaar zijn in het zonebeheerplan en in de bestemmingsplannen zal dit niet resulteren in onvoorziene effecten.

5.2 Verkeer en vervoer

5.2.1 Toetsingscriteria

- onderliggend wegennet;
- hoofdwegennet;
- fietsers en verkeersveiligheid;
- scheepvaart.

5.2.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

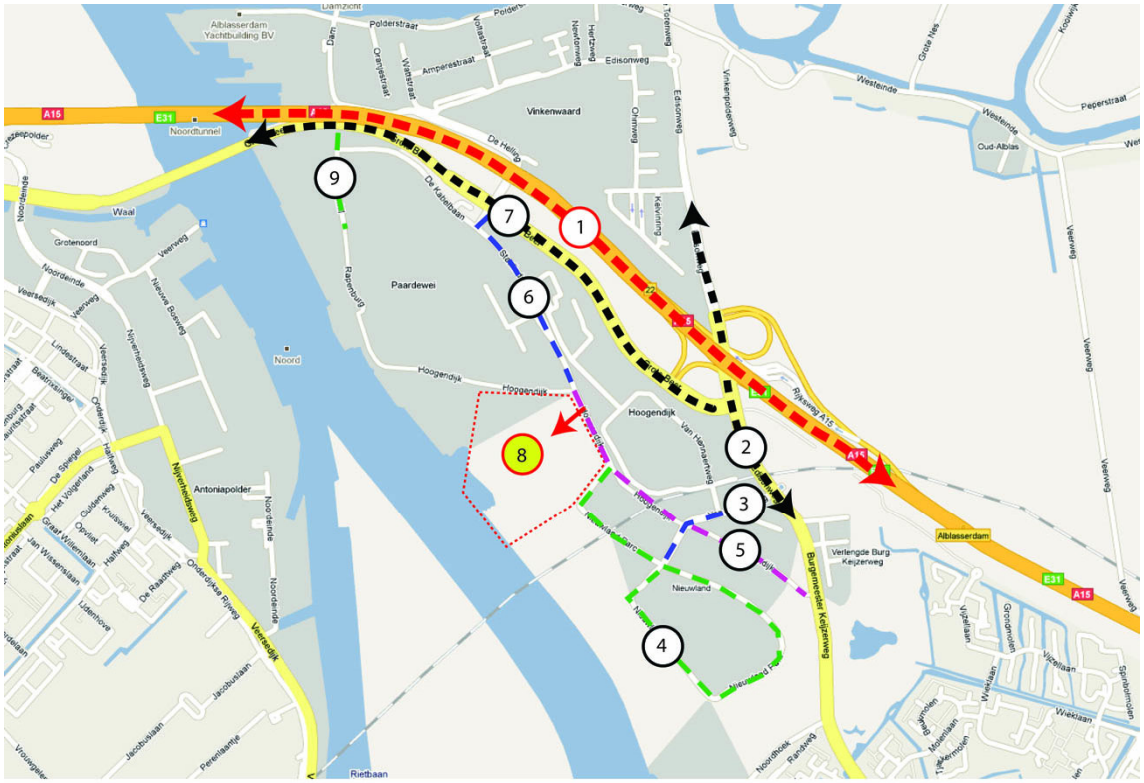
Ontsluiting

Het plangebied ligt in Polder het Nieuwland, ten zuidwesten van de bedrijventerreinen Vinkenwaard en Hoogendijk. Deze terreinen worden in de huidige situatie en autonome ontwikkeling alleen ontsloten via de weg, ondanks de ligging aan rivier de Noord is er geen ontsluiting via het water (niet toegestaan in het huidige bestemmingsplan).

Via het terrein Hoogendijk is het plangebied goed ontsloten op de A15 en vanuit alle delen van het land bereikbaar. De A15 verbindt het Rotterdamse havengebied met het oosten van het land. Bij knooppunt Ridderkerk heeft de A15 een aansluiting met de A16, de verbinding van Rotterdam/Den Haag met het zuidwesten van het land.

Onderliggend wegennet

Verkeersafwikkeling in polder het Nieuwland is mogelijk via de Van Wenaeweg, Edisonweg en Grote Beer naar de A15, en via de Hogendijk, Grote Beer naar de A15. De verkeersintensiteiten op deze wegen zijn voor de referentiesituatie in tabel 5.2 weergegeven. Voor het kruispunt Grote Beer - op- en afrit A15, en het kruispunt Grote Beer - Hogendijk worden in de toekomst (2020) verkeersproblemen verwacht [Goudappel Coffeng, 2008]. Deze verkeersproblemen worden niet veroorzaakt door de komst van het CT, maar worden wel negatief beïnvloed door het extra verkeer van en naar het transferium.



1. A15
2. Edisonweg
3. Van Wenaeweg
4. Nieuwland Parc
5. Hoogendijk
6. Staalindustrieweg
7. Grote Beer
8. Entree Holcim Beton
9. Ruigenhil

Figuur 5.3 Wegenstructuur in Polder het Nieuwland nabij het plangebied

Tabel 5.2 Verkeersintensiteiten op de ontsluitingswegen van Polder het Nieuwland [Goudappel Coffeng, 2008]

Wegvak	Verkeersintensiteit autonome ontwikkeling (2020)
Van Wenaeweg	5.360
Hogendijk (Grote Beer)	3.840
Edisonweg	18.730
Grote Beer (tussen aansluiting A15 en Edisonweg)	15.550
Grote Beer (westelijk deel)	12.860

Het bedrijventerrein (gedeelte plangebied CT) heeft een eigen entree op de Hoogendijk. Deze ontsluiting geeft via de Grote Beer aansluiting op de rijksweg A15. Op het aansluitpunt met de Grote Beer is een infrastructurele aanpassing noodzakelijk. Berekend is dat de aansluiting het verkeer hiermee tot 2010 kan verwerken. Daarna is een verdere aanpassing van de infrastructuur van het kruispunt en de verkeersregelinstallatie noodzakelijk. Binnen de verkeersstructuur is de Hoogendijk tussen de secundaire entree en de Burgemeester Keijzerweg (richting Papendrecht) verkeersluw gemaakt.

Bij de afwikkelingsanalyse van het verkeer zijn alle op de route voorkomende kruispunten beoordeeld [Goudappel Coffeng, 2009]. Deze analyse geeft aan dat de volgende maatregelen moeten worden genomen:

- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915))- toe- en afrit A15
  Dit kruispunt kan in zijn huidige vormgeving het verkeersaanbod in de toekomst, zowel met als zonder CT, niet verwerken. Een mogelijkheid om dit op te lossen, zonder uitbreiding van het asfalt, is door het exclusieve rechtsafslaand verkeer komende vanaf de afrit te veranderen in een gecombineerd rechtsaf-/linksafvak. Een andere mogelijkheid is het verdubbelen van het linksaffer. De laatste oplossing leidt tot hogere investeringskosten maar heeft diverse voordelen zoals een lagere cyclustijd, grotere restcapaciteit en de rechtsaffer kan langer groen krijgen. Ook de verkeersveiligheid is hiermee gebaat omdat de verkeerssituatie duidelijker is voor de weggebruiker.
- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915) - Edisonweg
  De huidige vormgeving van dit kruispunt voldoet in de situatie van 2021. De lengte van het opstelvak richting het CT is echter onvoldoende vanwege een langere wachtrij waardoor het opstelvak wordt geblokkeerd. Dit probleem gecombineerd met de noodzaak van twee afvoerstroken voor de dubbele linksaffer van het kruipunt Grote Beer- toe- en afrit A15 betekent dat het gehele wegvak tussen de kruispunten tweestrooks dient te worden.
- Edisonweg - Van Wenaeweg
  De huidige vormgeving van dit kruispunt voldoet. Ook in de toekomst worden zowel met als zonder CT geen problemen verwacht. Op het linksafvak op de Van Wenaeweg kan een wachtrij ontstaan waardoor een verminderde verkeersafwikkeling voor de rechtsafbeweging naar Papendrecht kan ontstaan. Een verlenging van het rechtsafvak past echter niet in het streven om het sluipverkeer door Papendrecht te ontmoedigen. [Randstad Urgent, 2009].

Hoofdwegennet

Eén van de doelen van het voornemen is het verbeteren van de bereikbaarheid van de regio Rotterdam Rijnmond. De huidige situatie en autonome ontwikkeling van het verkeer op het hoofdwegennet rond Rotterdam zijn in kaart gebracht in de studies voor de A15 Maasvlakte-Vaanplein (Rijkswaterstaat, 2000). De resultaten zijn genoemd in tabel 2.1 en in onderstaande tabel overgenomen.

Tabel 5.3 Verkeerssituatie op het hoofdwegennet, zoals gepubliceerd in de Trajectnota/MER voor aanpassing van A15 Maasvlakte-Vaanplein (Rijkswaterstaat, 2000)

	Referentiesituatie in Trajectnota/MER: geen aanpassing (in het jaar 2010)	**Situatie na voorgenomen aanpassing van A15 (in het jaar 2010 tenzij anders vermeld)**
Verkeersintensiteit	Op het drukste traject (Groene Kruisweg-Vaanplein) is de intensiteit 165.000 mvt/etm, waarvan 28.000 vrachtauto's Op het rustigste traject bij Rotterdam (Spijkenisse-Hoogvliet) is de intensiteit 135.000 mvt/etm, waarvan 34.000 vrachtauto's.	De maximale verkeersintensiteit bedraagt 184.000 mvt/etm in het jaar 2025.
Verkeersafwikkeling	In de referentiesituatie zal de congestiekans op alle wegvakken ten oosten van Rozenburg tot boven de 15% stijgen, tussen Rozenburg en Spijkenisse en tussen knooppunt Benelux en Vaanplein zelfs tot boven de 20% Een groot knelpunt is de Botlektunnel die over een maximale capaciteit van circa 100.000 voertuigen per etmaal beschikt. De voorziene verkeersgroei aldaar met 50% houdt in dat er in 2010 135.000 voertuigen van de Botlektunnel gebruik willen maken. Mede daardoor zal de congestiekans op dit weggedeelte oplopen tot 15-20%. Vanaf het knooppunt Benelux maakt rijksweg 15 deel uit van de Ring van Rotterdam. Hier zal de congestiekans nog groter worden: meer dan 20%.	Na aanpassing wordt een goede doorstroming verwacht. Op geen enkel wegvak ligt de I/C-verhouding boven 0,85. Alleen op het wegvak Rijnweg-Merwedeweg kan een I/C-verhouding van 0,87 voorkomen die net iets boven de kritische grens ligt. Alle in de referentie geconstateerde verkeerskundige knelpunten worden dan ook opgelost.

	Referentiesituatie in Trajectnota/MER: geen aanpassing (in het jaar 2010)	**Situatie na voorgenomen aanpassing van A15 (in het jaar 2010 tenzij anders vermeld)**
Betrouwbaarheid verkeersafwikkeling	Op het traject Maasvlakte-Vaanplein heeft in de Referentiesituatie 27% van het personenautoverkeer en 11% van het vrachtverkeer van Maasvlakte naar Vaanplein een vertraging van gemiddeld 10 minuten.	Na aanpassing heeft minder dan 3% van het personenautoverkeer en minder dan 10% vrachtverkeer een dergelijke vertraging. Vertragingen van meer dan 30 minuten komen, behalve voor het vrachtverkeer, niet veel voor.
	In de tegenrichting, van Vaanplein naar Maasvlakte, zijn de verliestijden voor de Referentiesituatie van dezelfde orde. In deze situatie heeft 13% van het personenautoverkeer een verliestijd van meer dan 10 minuten; 7% van het personenverkeer en 11% van het vrachtverkeer heeft echter te maken met forse verliestijden van 30 minuten en meer.	Na aanpassing zal het verkeer te maken hebben met zeer geringe verliestijden.

Van belang voor de transportsector is vooral de beoordeling van de betrouwbaarheid van de verkeersafwikkeling na de realisatie van MAVA. Een kleine 10% van het vrachtverkeer loopt nog regelmatig vertraging op.

Fietsers en verkeersveiligheid
Er is een doorgaande fietsroute van Alblasserdam naar Papendrecht waar veel schoolgaand fietsverkeer gebruik van maakt. Op deze route komen ook de kruispunten Grote Beer-Edisonweg en Edisonweg-VanWenaeweg voor. Langs de Grote Beer, Edisonweg en Van Wenaeweg ligt een vrijliggend fietspad. De kruispunten zijn geregeld met verkeerslichten.

Een ander aandachtspunt voor de verkeersveiligheid van het fietsverkeer is het kruispunt Hoogendijk-Van Wenaeweg. Ook de Hoogendijk is voor de schoolgaande jeugd een belangrijke fietsroute. Langs deze weg ligt geen vrijliggend fietspad en het kruispunt met de Van Weaeweg is niet geregeld.

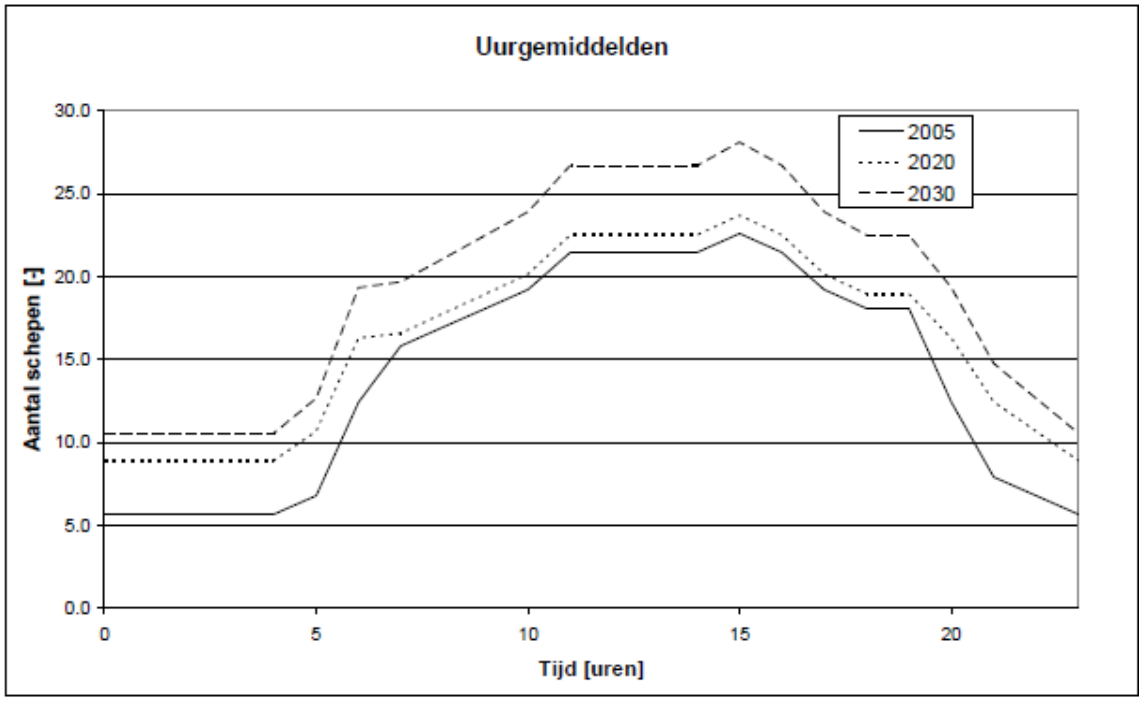
De Hoogendijk is verkeersluw en maakt onderdeel uit van een regionale recreatieve fietsroute langs het bedrijventerrein. De Hoogendijk is opgenomen in het knooppuntennetwerk voor de fiets.

Scheepvaart
Het plangebied ligt aan de vaarweg de Noord die onderdeel uitmaakt van een hoofdtransportas CEMT klasse VIb. Het aantal schepen dat jaarlijks passeert op de Noord en de daaruit afgeleide gemiddelde intensiteit per dag zijn genoemd in tabel 5.4. Het plangebied is niet ontsloten richting de Noord. Het mogelijk maken van een dergelijke ontsluiting is het doel van de huidige procedure. Voor zowel het tijdelijk alternatief (gebruik huidige kade voor maximaal 1 jaar) als de uiteindelijke alternatief (ingekaste langskade) is een ontheffing noodzakelijk van het Binnenvaartpolitiereglement (BPR), deze zal bij Rijkswaterstaat worden aangevraagd.

Tabel 5.4 Prognose van de gemiddelde scheepvaartintensiteit op de Noord bij het plangebied [Marin, 2009]

	2005	2020	2030
per jaar	103.310	119.250	141.519
per dag	335	387	459
per uur	14	16	19

Als maatgevende verkeersintensiteit wordt de drukste periode gedurende de dag gebruikt. De verdeling over de dag is getoond in figuur 5.4 en de maatgevende (hoogste) intensiteit is samengevat in tabel 5.5.



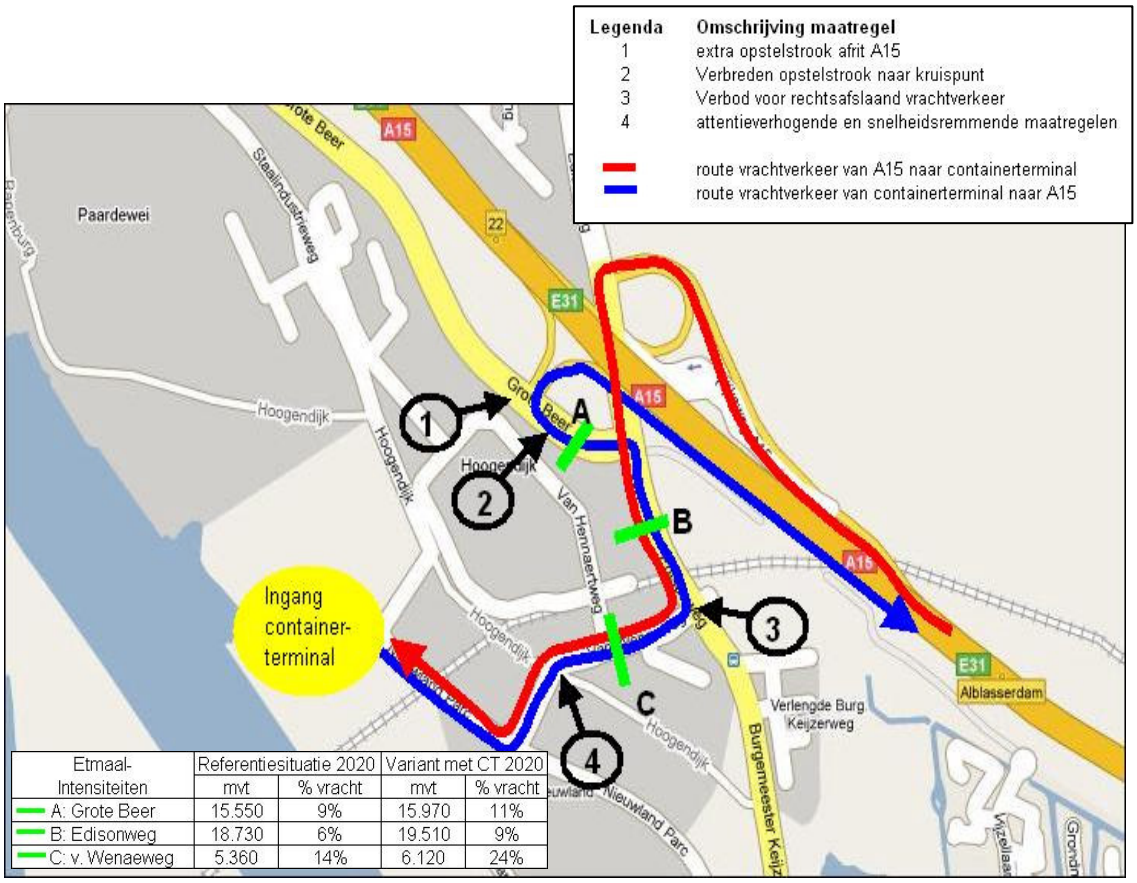
Figuur 5.4 Verdeling van de scheepvaartintensiteit op de Noord over de dag

Tabel 5.5 Maatgevende scheepvaartintensiteit op de Noord bij het plangebied [Marin, 2009]

	2005	2020	2030
Maatgevend per uur	22.6	23.7	28.1

5.2.3 Effectbeschrijving

De ontsluiting van het containertransferium en de resulterende verkeersintensiteiten op de weg zijn weergegeven in onderstaande figuur.



Etmaal-Intensiteiten	Referentiesituatie 2020		Variant met CT 2020	
	mvt	% vracht	mvt	% vracht
A: Grote Beer	15.550	9%	15.970	11%
B: Edisonweg	18.730	6%	19.510	9%
C: v. Wenaeweg	5.360	14%	6.120	24%

Figuur 5.5 Ontsluitingsroute van het containertransferium en intensiteiten op de route

Sluipverkeer door Papendrecht

De gemeente Papendrecht heeft zorgen geuit over de mogelijkheid dat, indien er sprake is van congestie op de A15 in de avondspits, vrachtverkeer afkomstig van het CT de route via Papendrecht als sluiproute naar de N3/A15 zal gebruiken. Om dit ongewenste gebruik te ontmoedigen wordt een rechtsafverbod voor het vrachtverkeer komende vanaf de Van Wenaeweg (locatie 3 in figuur 5.5) voorgesteld. Een dergelijk verbod wordt vaker in Nederland toegepast bij vergelijkbare situaties.

Onderliggend wegennet

De toekomstige verkeerssituatie op bedrijventerrein Nieuwland als gevolg van het realiseren van het containertransferium is geanalyseerd door Goudappel Coffeng (2008). In tabel 5.6 zijn de verkeersgegevens voor de eindsituatie opgenomen. Het aandeel vrachtverkeer neemt fors toe op de wegen op Nieuwland. Ook is de toename van het vrachtverkeer duidelijk te merken op de Edisonweg en Grote Beer.

De ontwikkeling van het transferium heeft geen gevolgen voor de wegvakcapaciteiten. De direct omliggende wegen waarover het containervervoer wordt afgewikkeld, bieden voldoende capaciteit om het extra verkeer te verwerken.

Tabel 5.6 Verkeersintensiteiten en -samenstelling op de wegen nabij het containertransferium [Goudappel Coffeng, 2008]

Wegvak	Verkeersintensiteit autonome ontwikkeling, in mvt/etm (2020)	Aandeel vrachtverkeer in autonome ontwikkeling	Verkeersintensiteit met CT, in mvt/etm (2020)	Aandeel vrachtverkeer met CT
Van Wenaeweg	5.360	14%	6.120	24%
Hogendijk (Grote Beer)	3.840	20%	3.910	20%
Edisonweg	18.730	6%	19.510	9%
Grote Beer (tussen aansluiting A15 en Edisonweg)	15.550	9%	15.970	11%
Grote Beer (westelijk deel)	12.860	18%	12.860	18%

Er is een studie uitgevoerd naar de afwikkeling van verkeer op de kruispunten [Goudappel Coffeng 2009]. Uit de studie valt op te maken dat zowel in de referentiesituatie als in de situatie met het containertransferium de afwikkelingsproblemen op de onderzochte kruispunten (Grote Beer - op-/afrit A15, Grote Beer - Edisonweg en Edisonweg - Van Wenaeweg) meevallen. Ten behoeve van een goede verkeersafwikkeling zijn de volgende aanpassingen aan kruispunten voorzien, zie ook figuur 5.5.

- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915))- toe- en afrit A15: extra opstelstrook afrit A15;
- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915) - Edisonweg: verbreden opstelstrook naar kruispunt;
- Edisonweg - Van Wenaeweg: verbod voor rechtsafslaand verkeer.

De aanpassingen aan kruispunten en de verbreding van het wegvak maken deel uit van het voornemen, omdat de realisatie van het CT aanleiding is om de maatregelen op korte termijn uit te voeren.

Dynamische modelberekeningen lokaal wegennet
Om het inzicht in de verkeersafwikkeling op het terrein te verdiepen zijn twee analyses uitgevoerd met dynamische modellen. Eerst is de in- en uitvoeging op de A15 nader bekeken; daarna is in een groter model de verkeersafwikkeling tussen A15 en CT (inclusief in- en uitvoegen op de A15) nader beschouwd.

- **In- en uitvoeging A15**

Om de invloed van het containertransferium op de verkeersdoorstroming op de A15 in beeld te brengen is een dynamische microsimulatiestudie uitgevoerd (zie bijlage 3). De microsimulatie is uitgevoerd voor de verkeersafwikkeling op de zuidelijke invoeger van de aansluiting Alblasserdam op de Rijksweg A15.

In de simulatie zijn vier varianten onderzocht:

- huidige situatie (van drie naar twee rijstroken) zonder containertransferium;
- huidige situatie (van drie naar twee rijstroken) met containertransferium;
- verbreding (tot drie rijstroken) zonder containertransferium;
- verbreding (tot drie rijstroken) met containertransferium.

Hierbij is ervan uitgegaan dat ca 24% van het CT-gerelateerde verkeer in de avondspits aanwezig is. Naar verwachting is dit een overschatting aangezien vervoerders zullen proberen de spits zoveel mogelijk te mijden. In werkelijkheid zijn de effecten derhalve waarschijnlijk (nog) geringer dan hier aangegeven.

Uit de simulaties blijkt dat de verkeersafwikkeling in de ochtendspits nauwelijks wijzigt ingeval van realisatie van het containertransferium, maar dat er in de avondspits hierdoor wel sprake is van een enige verslechtering van de verkeersafwikkeling op de A15.

In de avondspits is reeds sprake van filevorming in de huidige situatie. De gemiddelde vertraging in deze spits is enkele minuten. Dit doet zich met name voor bij de invoeger Alblasserdam, maar ook bij de uitvoeger Papendrecht (N3). In vergelijking met de ochtendspits is de gemiddelde rijtijd in de avondspits (beide zonder containertransferium) ongeveer 15 tot 20 seconden langer (circa 15% vertraging).
Door realisatie van het containertransferium verergeren de afwikkelingsproblemen op de A15 in enige mate en ontstaat in de avondspits circa 5% extra vertraging bovenop de 15% vertraging zonder containertransferium. De gemiddelde vertraging van enkele minuten neemt dus toe met 5 tot 10 seconden. Er ontstaat geen verkeersonveilige situatie. In de ochtendspits wijzigt er door het containertransferium nagenoeg niets in de verkeersafwikkeling, deze blijft goed.

Wanneer de A15 verbreed zou worden betekent dit dat de vertraging in de avondspits ongeveer wordt gehalveerd (tot 8 seconden, circa 7% vertraging ten opzichte van de ochtendspits). Dit is zonder realisatie van het containertransferium. Wanneer ook het containertransferium wordt toegevoegd in een situatie met verbrede A15 verslechtert de verkeersafwikkeling op ongeveer gelijke wijze als zonder verbreding, de vertraging verdubbelt hierdoor en komt ongeveer uit op 15% (ten opzichte van de ochtendspits).

N.B.: de rijtijd in de ochtendspits is in alle gesimuleerde varianten nagenoeg gelijk. Bij de avondspitsvarianten scoren 'huidige situatie A15 zonder containertransferium' en 'verbreding A15 met containertransferium' ongeveer gelijk in termen van rijtijden. Maar ook de situatie 'verbreding A15 zonder containertransferium' kent geen ongehinderde doorstroming in de avondspits.

Ook in de situatie dat geen containertransferium wordt gerealiseerd zijn nieuwe verkeersgenererende bedrijfsontwikkelingen op de Holcim-locatie of elders op het bedrijventerrein mogelijk. Die bedrijfsontwikkelingen kunnen leiden tot een vergelijkbare of grotere verkeersstroom; het vigerend bestemmingsplan sluit daar niets over uit.

- **Paramics-simulatie afwikkeling tussen A15 en CT**

In de rapportage Simulatie verkeerskundige effecten Containertransferium Alblasserdam, Aanvullende Paramics-verkeerssimulatie A15 aansluiting Alblasserdam inclusief onderliggend wegennet {Grontmij, 2010] is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling in het studiegebied nader geanalyseerd.

In het kader van deze studie zijn drie varianten gesimuleerd:
- De huidige infrastructurele situatie, zonder realisatie van het containertransferium;
- De huidige infrastructurele situatie, met realisatie van het containertransferium;
- De situatie waarin de infrastructurele aanpassingen die Goudappel Coffeng in haar rapport uit maart 2009[6] voorstelt zijn doorgevoerd, met realisatie van het containertransferium. De aanpassingen behelzen:
  - toevoegen extra opstelstrook voor linksaf vanaf de zuidelijke afrit Alblasserdam (conform ‘variant 1’ uit het Goudappel-rapport);
  - verdubbeling aantal rijstroken op wegvak kruispunt Grote Beer – A15 richting kruispunt Grote Beer – Edisonweg;
  - instellen rechtsafverbod voor vrachtverkeer vanaf de Van Wenaeweg richting de Burgemeester Keijzerweg.

Alle varianten zijn zowel voor de ochtend- als voor de avondspits doorgerekend. De gesimuleerde periodes zijn 6.00 – 10.00 uur en 15.00 – 19.00 uur.

Uit de studie blijkt dat de verkeersafwikkeling in de ochtendspits goed is, en dat realisatie van het containertransferium deze niet verslechtert. Op de ontsluitingsroute van het containertrans-

[6] Goudappel Coffeng, 30 maart 2009: ‘Verkeerskundige uitwerking ontsluiting Containertransferium Nieuwland’, i.o.v. Havenbedrijf Rotterdam (kenmerk: GHR007/Wte/0022).

ferium wordt het drukker, maar de betreffende kruispunten kunnen het verkeer ook bij de huidige infrastructuur goed verwerken.

In de avondspits daarentegen is er sprake van terugslag van de wachtrij op de zuidelijke uitvoeger Alblasserdam tot op de A15. Dit is een probleem dat zich ook zonder realisatie van het containertransferium voordoet. Het containertransferium heeft hier slechts een kleine impact op, aangezien de meerderheid van de ritten oostwaarts georiënteerd zal zijn. De voorgenomen infrastructurele maatregelen (deze worden uitgevoerd in 2011) stellen het moment van terugslag op de A15 iets uit, maar lossen het probleem niet geheel op.
Hoewel de situatie met infrastructurele maatregelen maar zonder realisatie van het containertransferium niet is gesimuleerd, kan op basis van een vergelijking van de uitkomsten van de wel gesimuleerde varianten worden geconcludeerd dat ook in deze situatie er sprake zal zijn van terugslag tot op de A15.
De bottleneck op de zuidbaan van de A15 bij Papendrecht beïnvloedt de uitstroom van het onderliggend wegennet bij Alblasserdam. Al zonder containertransferium leidt dit tot filevorming op de Edisonweg en de Van Wenaeweg in noordwaartse richting. Bij realisatie van het containertransferium wordt de vertraging groter.

Opgemerkt moet worden dat de gehanteerde uitgangspunten mogelijk leiden tot een overschatting van het extra verkeersaanbod als gevolg van het containertransferium in de avondspits. De ervaring leert dat vrachtvervoerders bij voorkeur filevermijdend gedrag vertonen en hun rijtijden daarop aanpassen. Het is in dat licht niet te verwachten dat tussen 16.00 – 18.00 uur bijna een kwart van het etmaaltotaal bij het containertransferium zal vertrekken, omdat dit gegarandeerd vertraging met zich meebrengt. Hierdoor worden de negatieve effecten van het containertransferium overschat.

Voorts zijn de berekeningen uitgevoerd voor het jaar 2020, uitgaande van een blijvende groei van het wegverkeer 2020. In de komende jaren is de problematiek kleiner. De versmalling van de zuidbaan van de A15 bij Papendrecht is de hoofdoorzaak van de problematiek. Omdat hierdoor filevorming op de A15 zelf ontstaat hebben maatregelen om het verkeer sneller naar de A15 toe te leiden weinig effect. Dit onderzoek bevestigt de wenselijkheid van maatregelen bij de aansluiting A15/N3 en het doortrekken van een derde rijstrook op de A15 tot oostelijk van Papendrecht.

Hoofdwegennnet
Door DSV Rotterdam is een inschatting gemaakt van het containertransferium gerelateerde vrachtverkeer [Goudappel Coffeng, 2008]. Op een gemiddelde werkdag wordt op de weg tussen Maasvlakte en Polder het Nieuwland een afname verwacht van het aantal vrachtautoritten van 600 tot 700 mvt/etmaal. De afname is relatief klein ten opzichte van de totale verkeersintensiteiten op het hoofdwegennet: dit aantal komt overeen met minder dan 1% van de totale verkeersintensiteit op de A15 bij Vaanplein in het jaar 2025. Afhankelijk van het wegvak waarnaar wordt gekeken, is dit een afname van 2% tot 6% van de totale hoeveelheid vrachtverkeer op de A15 ten zuiden van Rotterdam. Er wordt dus in beperkte mate bijgedragen aan de in hoofdstuk 2 aangegeven doelstelling van het CT om bij te dragen aan de verbetering van de doorstroming op de A15. De capaciteit van het voornemen is te klein voor een meer substantiële bijdrage. CT moet worden gezien als één van de vele maatregelen die met elkaar de doorstroming op de Ring Rotterdam moeten blijven garanderen.

De realisatie van het containertransferium heeft met zijn relatief kleine aandeel in het totale verkeer op de A15 naar verwachting geen merkbare invloed op de reistijden en verkeersafwikkeling op de A15 tussen Maasvlakte en Alblasserdam. Ook op de A15 verder richting Gorinchem zal er geen invloed zijn op de verkeersafwikkeling en de reistijden. Hier is geen toe- of afname van het aantal vrachtautoritten voorzien: de containers worden vanaf het transferium over de weg vervoerd naar de bestemmingen in het achterland.

Verkeersveiligheid fietsers
Een toename van het vrachtverkeer kan leiden tot een toename van de verkeersonveiligheid voor fietsers. Daarom is separaat gekeken naar de invloed van het vrachtverkeer op de veiligheid voor de fietsers op de kruispunten Grote Beer - Edisonweg en Edisonweg - Van Wenaeweg. Dit onderzoek [Goudappel Coffeng, 2009] leert dat op de onderzochte kruispunten een CT geen negatieve effecten heeft op de verkeersveiligheid. De geregelde fietsoversteek op deze kruispunten voorkomt conflicten met ander verkeer en er is geen sprake van deelconflicten. Door aanpassing van VRI's op deze kruispunten blijven de cyclustijden ruim beneden de 120 seconden waardoor de veiligheid op deze kruispunten blijft gewaarborgd.

Een ander aandachtspunt voor de verkeersveiligheid van het fietsverkeer is het kruispunt Hoogendijk-Van Wenaeweg. Ook de Hoogendijk is voor de schoolgaande jeugd een belangrijke fietsroute. Voor deze situatie is de volgende set maatregelen uitgewerkt:
- verbeteren van de oversteekbaarheid door het creëren van een middeneiland van circa 2,5 meter;
- over een lengte van circa 10 meter aan weerszijden op het fietspad onderscheid maken in kleur tussen fietspad (rood) en weg (zwart);
- ter hoogte van de kruising fietspad versmallen tot 3,5 meter;
- doortrekken van de bestaande middengeleiders en verbreden daarvan ter hoogte van de oversteek;
- belijning aanleggen op de weg naar oversteek waardoor de weg optisch smaller lijkt en er snelheid wordt geminderd;
- het versmallen van de rijstroken ter plaatse tot een minimum om een lagere snelheid van het verkeer te bewerkstelligen en daarmee een veiliger oversteek te realiseren;
- als gevolg van aanpassing van de oversteek moet de bocht naar de oversteek worden uitgebogen;
- plaatsen van verkeersborden waarmee weggebruiker nog eens wordt geattendeerd op het naderen van een fietsoversteek.

Realisatie van deze maatregelen vormt een onderdeel van de afspraken in de Randstad Urgent overeenkomst (zie hoofdstuk 3) en daarmee vormen deze maatregelen een onderdeel van het voornemen..

Vanwege de vrijliggende fietspaden langs de ontsluitingswegen van het transferium worden geen effecten verwacht op de verkeersveiligheid van fietsers buiten de kruispunten.

Scheepvaart
De mogelijke effecten van een containertransferium op de scheepvaart op de Noord zijn uitgewerkt in een separate studie [Marin, 2008]. De conclusies uit deze studie zijn opgenomen in het MER.

Intensiteiten
Voor het verkeer van en naar de terminal is in de MARIN-analyse uitgegaan van drie schepen per dag met 1,5 afvaart per dag per schip. Dit wil dus zeggen 4,5 aankomst en 4,5 afvaart gemiddeld per dag. Op basis van de gegevens in tabel 4.1 in paragraaf 4.6 (6 scheepsbewegingen per dag) is de MARIN-analyse te zien als een worstcaseanalyse. Men gaat ervan uit dat de schepen 24 uur per dag opereren. Dit betekent dat de gemiddelde verkeersintensiteit van of naar de terminal overeenkomt met 0,375 schip per uur. Aangezien er veel gemanoeuvreerd moet worden, wordt er van ruim voldoende manoeuvreervermogen uitgegaan (hoofdschroeven en boegschroeven).

Hinder voor scheepvaart en nautische veiligheid
Het containertransferium kan leiden tot hinder van de scheepvaart op de Noord en daarmee tot mogelijke gevaarlijke situaties (nautische veiligheid). Er zijn twee soorten hinder onderscheiden:
- oponthoud van doorgaande scheepvaart als zij moeten wachten op manoeuvrerende schepen van en naar het containertransferium;

- hinder voor de doorgaande vaart, omdat deze reglementair verplicht is om vaart te minderen bij passage van een kade met afgemeerde schepen.

De schepen die aankomen of vertrekken bij het containertransferium moeten draaien op de rivier. Dit kan leiden tot hinder of wachttijden voor het overige scheepvaartverkeer op de Noord. Uit de analyse van Marin blijkt dat met betrekkelijk weinig hinder voor de overige vaart gedraaid kan worden. De maximale hinder voor het overige verkeer is uitgedrukt in een berekende gemiddelde wachttijd per dag, zie tabel 5.7. Uitgangspunten voor de berekening is dat schepen draaien als ze aankomen zonder te anticiperen op het overige verkeer. In werkelijkheid zal een schipper dat wel doen en in de meeste gevallen door vaartaanpassing het goede moment voor oversteken en draaien kunnen kiezen. Dat valt onder de verantwoordelijkheid van de schipper. Vastleggen van nadere regels hieromtrent is niet mogelijk en ook niet zinvol.
De kans op aanvaringen is daarmee zeer gering.

De berekende wachttijden passen binnen de gemiddelde tijdsspanne tussen twee scheepvaartpassages en leiden niet tot filevorming van de scheepvaart op de Noord.

Tabel 5.7 Verwachte maximale oponthoud voor overige scheepvaart, uitgedrukt in minuten wachttijd per dag

	2005	2020	2030
Maximale oponthoud (min/dag)	4.72	5.44	6.46

In de praktijk zal de wachttijd korter zijn omdat het aantal extra scheepsbewegingen waarschijnlijk minder zal zijn. Voorts is het bij een vaste dienstregeling mogelijk om te draaien op tijden dat de verkeersintensiteit bij de terminal relatief laag is, zie ook de mitigerende maatregelen.

Het belangrijkste bezwaar tegen een langskade is de hinder voor de overige vaart. De overige vaart is reglementair verplicht om vaart te minderen bij passage van een kade met afgemeerde schepen. De noodzaak hiertoe kan afnemen als het schip zodanig wordt afgemeerd dat de hinder minimaal is. Hierbij kan men denken aan een methode om het schip star af te meren. Er is een verkennende berekening uitgevoerd naar de krachten op een afgemeerd schip om na te gaan of dit mogelijk is. Hieruit volgt dat het geen probleem zal zijn om het schip zodanig af te meren dat de horizontale bewegingen klein blijven. Het is wel belangrijk dat het schip in verticale richting vrij kan bewegen.

De inkassing van de kade leidt plaatselijk tot een korte en kleine verbreding van het stroomprofiel van de Noord waardoor er langs de oever nabij de inkassing kleine veranderingen in stromingspatronen met mogelijk wervelingen in het water kunnen optreden. Vanwege het schaalverschil tussen de Noord en de inkassing is dit effect zeer gering. De stromingsverandering zal zo gering zijn dat de beroepsvaart hier geen last van zal hebben. Naar verwachting (expert judgement) is dit effect ook zo klein dat kleine recreatievaart ook geen hinder zal ondervinden. Ter plekke van de locatie zit kleine recreatievaart overigens meestal aan de andere kant van de rivier vanwege de uitmonding van de Rietbaan aldaar en de kade van Nedstaal met veel grotere schepen aan de kant van de terminal.

5.2.4 Effectbeoordeling

Onderliggend wegennet
In de autonome ontwikkeling zijn afwikkelingsproblemen voorzien op het onderliggend wegennet in Polder het Nieuwland. Het aanpakken van deze problemen maakt deel uit van het voornemen. Na deze aanpassingen is een verbetering van doorstroming en verkeersveiligheid te verwachten. Er blijven in de avondspits echter problemen bestaan; ook zonder toevoeging van de CT. Daarom is het effect neutraal gewaardeerd. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Hoofdwegennet
De realisatie van het containertransferium heeft geen significante invloed op de verkeersintensiteiten of verkeersafwikkeling op het hoofdwegennet, het effect is neutraal gewaardeerd. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten. Er ontstaat wel wat extra vertraging op de toe- en afrit in de avondspits, maar deze is dermate lokaal dat dat geen invloed heeft op de beoordeling voor het criterium hoofdwegennet.

Fietsers
Vanwege de te treffen maatregelen om de veiligheid te waarborgen zijn de effecten voor fietsers neutraal gewaardeerd. De maatregelen zijn gebaseerd op de eindsituatie. In het Basisalternatief is de situatie met minder vrachtverkeer dus wat gunstiger. Daar is de beoordeling ook neutraal aangezien in de eerste periode de fietsers en de vrachtchauffeurs nog aan de nieuwe situatie moeten wennen.

Scheepvaart
De doorgaande scheepvaart krijgt te maken met korte wachttijden vanwege de manoeuvrerende schepen van en naar het containertransferium. Ook is de doorgaande vaart reglementair verplicht om vaart te minderen bij passage van een kade met afgemeerde schepen. Dit geldt ook als het schip star is afgemeerd. De hinder die hierdoor ontstaat is licht negatief gewaardeerd. Er is geen negatief effect op de nautische veiligheid.

Tabel 5.8 Effectbeoordeling verkeer

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Wegverkeer					
- onderliggend wegennet	0	0	0	0	0
- hoofdwegennet	0	0	0	0	0
fietsers	0	0	0	0	0
scheepvaart	0	0/-	0/-	0/-	0/-

5.2.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Voor fietsers zijn attentieverhogende en/of snelheidsremmende maatregelen gewenst op het kruispunt Hoogendijk-Van Wenaeweg. In de overeenkomst van 29 juni 2009 is afgesproken dat de provincie Zuid-Holland en het ministerie van Verkeer in Waterstaat zich maximaal inspannen om de (lokale) maatregelen voor verkeersveiligheid tijdig voor de ingebruikname van de CT gereed te laten zijn, ook met het oog op fietsverkeer [Randstad Urgent, 29 juni 2009].

Het is de bedoeling dat de shuttleschepen volgens een vaste dienstregeling gaan varen. Bij het opzetten van deze dienstregeling kan rekening worden gehouden met de verkeersintensiteit bij de terminal. De tijd tussen aankomst en vertrek zal ongeveer zes uur bedragen. Als schepen in een relatief rustige periode aankomen, dan zullen ze eerst draaien alvorens af te meren. Komen ze in een drukke periode aan maar weten ze dat ze in een rustige periode zullen vertrekken, dan draaien ze bij vertrek. Komen ze in een drukke periode aan en zullen ze ook weer in een drukke periode vertrekken dan kan men het ‘rotonde’ principe toepassen waarbij de shuttle via de Oude Maas of de Nieuwe Maas vaart. Afhankelijk van de bestemming in de haven kan de ene of de andere route aantrekkelijk of minder aantrekkelijk zijn.

5.2.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.3 Geluid
5.3.1 Toetsingscriteria
- verkeerslawaai;
- industrielawaai.

5.3.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Verkeerslawaai
De beschrijving van wegverkeerslawaai in deze paragraaf en in de effectanalyse is gebaseerd op een quick scan van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid (MZHZ, 2008).

Lokale situatie, nabij onderliggend wegennet,
In de referentiesituatie zijn er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen langs de voorgestelde ontsluitingsroute van het CT.

Uitgangspunten modellering:
- om de akoestische effecten van de totale verkeersstromen inzichtelijk te maken zijn op de rand van de weg en in het geval van de Rijksweg A15 in de middenberm, waarneempunten gekozen. Voor deze aanpak is gekozen omdat, voor zover bekend, langs de onderzochte wegen geen geluidsgevoelige bestemmingen liggen waar kan worden getoetst;
- door de dienst dS+V van de gemeente Rotterdam zijn de effecten op de verkeersafwikkeling inzichtelijk gemaakt als gevolg van de mogelijke realisatie van het containertransferium op het bedrijventerrein. De in deze rapportage genoemde verkeersintensiteiten zijn als basis gebruikt voor het onderzoek wegverkeerslawaai. De verkeersintensiteiten voor de autonome ontwikkeling en de bijdrage van de terminal zijn lager dan de intensiteiten die Goudappel Coffeng noemt. Bijvoorbeeld extra rittenproductie door terminal: 551 mvt/etm (6 dagen per week) versus 700 mvt/etm (5 dagen per week). En op de Grote Beer 13.958 mvt/etm totaal versus 15.550 mvt/etm totaal[7].

Hoofdwegennet
De milieukwaliteit in de regio Rotterdam Rijnmond is in kaart gebracht in de studies voor aanpassing van de A15 Maasvlakte-Vaanplein. De situatie zonder aanpassing (in 2020) is beschreven in de Trajectnota/MER: het verkeer op de A15 veroorzaakt 23.500 geluidgehinderden, waarvan 4.250 ernstig gehinderden. De doelstelling om de geluidsbelasting van recreatiegebieden niet te laten toenemen, wordt niet gehaald.
De situatie na aanpassing is beschreven in het akoestisch onderzoek bij het OTB. Hierin zijn niet de aantallen gehinderden opgenomen, wel het aantal aanvragen voor hogere geluidsbelastingwaarden (totaal 287 stuks). De aanpassingen aan de A15 hebben nauwelijks effect op de geluidsbelasting in recreatiegebieden.

Industrielawaai
De beoogde vestigingslocatie voor het containertransferium maakt onderdeel uit van het bedrijventerrein ‘Aan de Noord’, waarvoor een geluidszone en maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG-waarden) ter hoogte van woningen zijn vastgesteld. Dit gezoneerde bedrijventerrein strekt zich uit over vier gemeenten. De geluidszone geeft het planologisch aandachtsgebied van het bedrijventerrein weer. In het kader van de actualisatie van het zonebeheersmodel is berekend dat op diverse locaties (ter hoogte van zowel zone- als MTG-punten) de van toepassing zijnde grenswaarden worden overschreden. Om vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) mogelijk te maken, dienen de genoemde overschrijdingen weggenomen te worden, danwel hogere waarden te worden vastgesteld.

De geconstateerde overschrijdingen zijn weggenomen door afronding van de zoneherziening en de hogeregrenswaardenprocedures in de omliggende gemeenten Alblasserdam, Papendrecht en Hendrik-Ido-Ambacht.

[7] Een verschil in intensiteiten van circa 10% leidt tot een verschil in geluidsbelasting van circa 0,3 dB. Een verschil van 2 dB is hoorbaar. Het aangegeven verschil in intensiteiten heeft dus geen invloed op de beoordeling van de effecten van de containerterminal.

Wat betreft de procedures zoneherzieningen – hogere grenswaarden geldt:

- Gemeente Alblasserdam: het Bestemmingsplan zoneherziening en het Besluit hogere grenswaarden zijn beide onherroepelijk.
- Gemeente Papendrecht: het Bestemmingsplan zoneherziening en het Besluit hogere grenswaarden zijn in werking getreden. Er is een beroep ingesteld tegen beide besluiten. De besluiten zijn daarmee nog niet onherroepelijk.
- Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht: het Besluit hogere grenswaarden is in werking getreden. Er is een beroep ingesteld tegen dit besluit. Het besluit is hiermee nog niet onherroepelijk.

De gemeente Alblasserdam heeft het zonebeheerplan voor bedrijventerrein 'Aan de Noord' op 11 februari 2010 vastgesteld.

5.3.3 Effectbeschrijving

De geluidseffecten zijn bepaald in de DGMR-rapportage Containertransferium Parc Nieuwland te Alblasserdam, technische onderzoeken Geluid en Luchtkwaliteit DGMR, 2010]. Daarin is een aantal scenario's opgenomen voor de ontwikkeling van het gebied. Het basisalternatief is vergelijkbaar met variant 2 (na 1 jaar ontwikkeling) in de DGMR-studie. Het duurzaam+ alternatief komt het meest overeen met variant 4. Externe effecten (lucht en geluid) van het duurzaam+ alternatief zijn kleiner dan de berekende effecten voor scenario 4 aangezien er in het duurzaam+ alternatief sprake is van inzet van minder en stiller materieel.

Verkeerslawaai

Lokaal, onderliggend wegennet

De voorgenomen realisatie van het containertransferium op het bedrijventerrein Nieuwland veroorzaakt met name verkeersbewegingen van zwaar vrachtverkeer. Om de akoestische effecten inzichtelijk te maken is een berekening van de akoestische situatie langs de wegen uitgevoerd op grond van de Wet geluidhinder. In die situatie is uitgegaan van de totale verkeersintensiteit op de beschouwde wegen. De geluidstoename door het containertransferium ten opzichte van de autonome situatie in het prognosejaar 2020 is bepaald.

Het zware vrachtverkeer van en naar het transferium (indirecte hinder) leidt niet tot een overschrijding van de norm van 50 dB(A) ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen langs de voorgestelde ontsluitingsroute.

Langs het Parc Nieuwland /Van Wenaeweg is een toename van de geluidsbelasting bepaald van afgerond 2 dB. Langs de Burgemeester Keijzerweg/Edisonweg is tussen de Van Wenaeweg en de toe- en afritten ten noorden van de Rijksweg A15 een relatief kleine toename berekend van afgerond 1 dB. De toename langs deze route is kleiner dan bij de Van Wenaeweg omdat de verkeersintensiteit op deze weg aanzienlijk hoger is. De relatieve verandering van de verkeersintensiteit op deze route is gering. Langs de Grote Beer is geen significante toename van de geluidsbelasting geconstateerd. Ter plaatse van de beoordelingspunten bedraagt de toename onafgerond 0,4 dB. Deze geringe toename is het gevolg van de hoge verkeersintensiteit én het feit dat op dit weggedeelte reeds een aanzienlijk aandeel zwaar vrachtverkeer aanwezig is. De toename van de verkeersintensiteit op de hoofdrijbaan van de Rijksweg A15 als gevolg van het containertransferium leidt niet tot een significante toename van de geluidsbelasting. Uitsluitend langs de op- en afritten waarvan het vrachtverkeer gebruik maakt is een geringe toename van de geluidsbelasting berekend [Milieudienst ZHZ, 2008].

De woningen langs de Ruigenhil liggen niet in de nabijheid van de ontsluitingsroute. Er is dan ook geen invloed op de geluidsbelasting door het wegverkeer. Dit geldt ook voor het woonwagencentrum, dat niet langs de ontsluitingsroute ligt.

Opmerking: in de quick scan van MZHZ is ervan uitgegaan dat de terminal op de volledige locatie van Holcim zou komen en dat de verkeersproductie van Holcim dus zou vervallen. Voor het MER is ervan uitgegaan dat Holcim op een deel van het terrein blijft zitten. Dit betekent dat de effecten van het CT zoals voortkomend uit de quick scan een geringe overschatting zijn ten opzichte van de huidige inzichten. Immers, de intensiteiten zijn autonoom naar huidig inzicht gro-

ter (want inclusief Holcim) dan waar in de analyse van MZHZ is uitgegaan, dus de relatieve bijdrage van het CT is beperkt kleiner dan in de MHZH-analyse.

Hoofdwegennet
MZHZ heeft ook het effect op het hoofdwegennet ingeschat op basis van een eerdere analyse van dS+V (gemeente Rotterdam). Hieruit blijkt dat de afname van de geluidsbelasting op de A15 tussen Rotterdam en Ridderkerk, door plaatsing van een Containertransferium bij Alblasserdam, zeer beperkt (< 0,1 dB) is.

Industrielawaai
Uitgangspunten:
- De combinatie van het CT plus het verkleinde Holcim-kavel mag geen hogere bijdragen geven dan het in het zonebeheer gehanteerde, niet verkleinde kavel van Holcim. De in het zonebeheerplan opgenomen geluidreservering voor de Holcim-locatie bestaat uit een oppervlaktebron van circa 12 hectare met een geluidvermogen (Lw) van 72 dB(A)/m^2 (etmaalwaarde).
- De geluidsemissie van Holcim wordt evenredig minder met het resterende kaveloppervlak verondersteld.

Door DGMR is in 2010 een nader onderzoek uitgevoerd naar geluid en luchtkwaliteit waarin de nieuwste inzichten omtrent het containertransferium zijn meegenomen [DGMR, 2010]. In het geluidsonderzoek is uitgegaan van een toenemende capaciteit en een daarmee samenhangende samenstelling van het materieel. Daarnaast is ook een variant op de eindsituatie onderzocht, waarbij in de (maatgevende) nachtperiode minder materieel wordt ingezet. Ten aanzien van de geluidsniveaus is geconcludeerd dat er geen overschrijdingen plaatsvinden van de gereserveerde geluidruimte in het zonebeheerplan.

Voor de maximale geluidsniveaus gelden de normen uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Bij alle varianten wordt de maximaal toegestane 60 dB(A) in de nachtperiode niet overschreden. De hoogste waarde in de nachtperiode bedraagt 55 dB(A) [DGMR, 2010].

Figuur 5.6 Geluidscontouren containertransferium

Uit de DGMR-berekeningen blijkt dat er bij geen van de alternatieven/varianten een verslechtering optreedt ten opzichte van de referentiesituatie (met alleen Holcim). Dit is ook het geval bij de woningen aan de Ruigenhil en bij het woonwagencentrum. De bijdrage van de CT aan de etmaalwaarde is op die locaties in 30 respectievelijk 55 dB. Deze waarden zijn conform de toetswaarden.

5.3.4 Effectbeoordeling

Verkeerslawaai
Er is alleen een significante toename van de geluidsbelasting berekend van 2 dB langs de wegen op het bedrijventerrein. Omdat binnen de invloedssfeer van deze wegen geen geluidsgevoelige bestemmingen zijn gelegen resulteert deze toename niet in belemmeringen. Door de relatief hoge verkeersintensiteit op de wegen buiten het industrieterrein leidt de verkeerstoename daar niet tot een significante verhoging van de geluidsbelasting. Uitgaande van de voorgestelde ontsluitingsroute (via de Edisonweg) leidt het aspect geluidhinder niet tot belemmeringen. De toename is wel als een beperkt negatief effect beoordeeld in het duurzaam+ alternatief. In het basisalternatief, met de helft minder vrachtverkeer, is het effect neutraal beoordeeld.

De woningen langs de Ruigenhil en het woonwagencentrum liggen niet langs de ontsluitingsroute. Er is dan ook geen invloed op de geluidsbelasting.

Er is geen merkbaar effect nabij de A15 ten gevolge van het containertransferium en afname van aantal vrachtwagens op de A15. Het effect van verkeerslawaai op de leefomgeving is neutraal beoordeeld. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Industrielawaai
Het CT past binnen de gereserveerde geluidruimte in zonebeheerplan, zowel in de eerste jaren met beperkte doorzet en conventionele technieken als in het duurzame alternatief en het duurzaam+ alternatief (de eindsituatie). Dit wordt neutraal beoordeeld. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten. Door in de eindsituatie het duurzaam+ alternatief toe te passen blijft er een maximale geluidruimte voor de overige bedrijven binnen het zonebeheerplan beschikbaar.

Tabel 5.9 Effectbeoordeling geluid

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Verkeerslawaai	0	0	0	0/-	0/-
Industrielawaai	0	0	0	0	0

5.3.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende en compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.3.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.4 Lucht

5.4.1 Toetsingscriteria
- Fijn stof;
- Stikstofdioxide.

Toelichting:
Voor het aspect luchtkwaliteit is getoetst op de concentraties van fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). Dit zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen in Nederland: de concentraties van deze twee stoffen liggen in Nederland over het algemeen dichtbij of boven de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Overschrijdingen van grenswaarden van de andere stoffen komen in Nederland slechts in uitzonderlijke gevallen voor. De toetsingscriteria wijken af van de voorgestelde criteria uit de startnotitie (Emissies bedrijfsvoering, emissies wegverkeer en scheepvaart en CO_2-emissie). In plaats van afzonderlijke toetsing van de verschillende bronnen is gekozen voor een cumulatieve toetsing van alle bronnen die behoren bij het voornemen en de autonome ontwikkeling.

De luchteffecten zijn bepaald in de DGMR-rapportage Containertransferium Parc Nieuwland te Alblasserdam, technische onderzoeken Geluid en Luchtkwaliteit [DGMR, 2010]. Hierin is een aantal scenario's opgenomen voor de ontwikkeling van het gebied. Het basisalternatief is vergelijkbaar met variant 2 (na 1 jaar ontwikkeling) in de DGMR-studie. Het duurzaam+ alternatief komt het meest overeen met variant 4. Externe effecten (lucht en geluid) van het duurzaam+ alternatief zijn kleiner dan de berekende effecten voor scenario 4 aangezien er in het duurzaam+ alternatief sprake is van inzet van minder en stiller materieel.

5.4.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Door DGMR is in 2010 een nader onderzoek uitgevoerd naar geluid en luchtkwaliteit waarin de nieuwste inzichten omtrent het containertransferium zijn meegenomen (DGMR, 2010). In het onderzoek naar de luchtkwaliteit is uitgegaan van een toenemende capaciteit en een daarmee samenhangende samenstelling van het materieel. Ten aanzien van de luchtkwaliteit is geconcludeerd dat in de autonome ontwikkeling wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet Milieubeheer. De jaargemiddelde concentratie voor NO_2 is in het studiegebied circa 27-30 µg/m^3 en de gemiddelde jaarconcentratie PM10 20 tot 25 µg/m^3. De norm ligt voor beide stoffen op 40 µg/m^3 (voor NO_2 tot 2015 op 60 vanwege het NSL) dus de concentraties liggen daar aanmerkelijk onder.

5.4.3 Effectbeschrijving

Uitgangspunten:

- De luchtkwaliteit is berekend ter plaatse van de wegen Hoogendijk, Van Wenaeweg, Edisonweg, Grote Beer, de op- en afrit van de A15 richting het oosten en de A15 richting het oosten. Daarnaast is de luchtkwaliteit berekend ter plaatse van de inrichtingsgrens, het woonwagencentrum gelegen op het industrieterrein en bij woningen aan de overzijde van de rivier de Noord.
- Bij de berekening zijn meegenomen de aan het containertransferium gerelateerde verkeersbewegingen en de activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen (verkeersbewegingen en activiteiten van de kadekranen). Ook de emissies van de binnenvaartschepen zijn meegenomen.

Lokaal

De luchtkwaliteit van het toekomstige CT is in beeld gebracht voor 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 en 2020 voor de situatie met containertransferium en zonder containertransferium [DGMR, 2010]. De berekende waarden zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en zijn gecorrigeerd voor het aandeel zeezout. Uit de rekenresultaten blijkt dat voor geen van de onderzochte scenario's de grenswaarden voor PM_{10} of NO_2 worden overschreden.

Voor de woningen aan de Ruigenhil en voor het woonwagencentrum zijn de uitkomsten samengevat in onderstaande tabel.

Tabel Jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} (µg/m^3) bij woonlocaties

		Ruigenhil (2 rekenpunten		Woonwagencentrum	
	Jaar	Autonoom	Met CT	Autonoom	Met CT
NO_2	2012	35/38	35/38	31	33
	2015	33/36	33/36	29	29
	2020	29/31	29/31	25	25
PM_{10}	2012	27/26	27/26	21	21
	2015	26/25	26/25	21	21
	2020	24/24	24/24	19	19

Voor NO_2 is in 2012 (basisalternatief) een toename te zien. De concentratie blijft wel ruim onder de wettelijke grenswaarde. In latere jaren (duurzaam+ alternatief) is er geen relevante toename voor zowel NO_2 als voor PM_{10}.

Ook zijn berekening uitgevoerd voor andere locaties in het plangebied waar mogelijk mensen een wat langere tijd verblijven: vrachtautoparkeerplaatsen en fietspaden in de nabijheid van het plangebied. Hier is een toename van de jaargemiddelde NO_2-concentratie met circa 2 tot 3 µg/m^3 (2012, basisalternatief), afnemend tot ca 1 µg/m^3 in het duurzaam+ alternatief in latere jaren. Grenswaarden worden niet overschreden. In onderstaande tabel zijn de uitkomsten aangegeven voor de rekenpunten met de hoogste waarden:

Tabel Hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} (µg/m^3) op parkeerplaats en fietspad

		parkeerplaats		Fietspad	
	Jaar	Autonoom	Met CT	Autonoom	Met CT
NO_2	2012	39	41	36	38
	2015	35	37	33	35
	2020	27	29	27	27
PM_{10}	2012	21	21	21	21
	2015	20	20	20	20
	2020	18	19	18	18

Verder is de invloed op de luchtkwaliteit bepaald op de inrichtingsgrens en langs wegen in het studiegebied, waaronder de A15. In onderstaande tabel zijn de uitkomsten gegeven voor het bepalende rekenpunt langs de inrichtingsgrens en het bepalende rekenpunt nabij de A15.

Tabel Hoogste jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} (µg/m^3) op inrichtingsgrens en langs wegen

		inrichtingsgrens		Nabij A15	
	Jaar	Autonoom	Met CT	Autonoom	Met CT
NO_2	2012	30	37	42	43
	2015	29	32	36	39
	2020	26	28	29	31
PM_{10}	2012	20	21	22	22
	2015	20	20	21	21
	2020	18	18	19	19

Langs de inrichtingsgrens blijft de invloed van de terminal ook in latere jaren merkbaar, met name op de NO_2-concentraties. Maar ook hier vindt nergens overschrijding van de normen plaats.

Regio Rotterdam
Op basis van een paar steekproefberekeningen is bepaald wat het effect van een containertransferium bij Alblasserdam is op de luchtkwaliteit. Uit de berekeningen (van dS+V Rotterdam, verwerkt in [MZHZ, 2008]) blijkt dat de verbetering in de concentraties stikstofdioxide (NO_2) in de directe omgeving van de weg (50-100 m) 0,1-0,2 µg/m^3 bedraagt. Er is dus een beperkt positief effect.

In Transumo-A15-kader is eerder geconstateerd dat de daar bedachte maatregelen om containers over water te vervoeren geen berekenbare verslechteringen langs de oevers zouden opleveren. De verwachting is dat dit ook geldt voor de 2-3 binnenvaartschepen per dag door dit containertransferium [MZHZ, 2008].

5.4.4 Effectbeoordeling

De luchtkwaliteit neemt lokaal, tussen A15 en CT beperkt af door het extra vrachtverkeer, en door de emissies van de installaties op het terrein zelf (met name in het basisalternatief. Langs de Ruit van Rotterdam neemt de kwaliteit beperkt toe door de afname van vrachtverkeer aldaar. Daarbij is de beoordeling voor fijn stof en stikstofoxide samen genomen, omdat de effecten voor beide indicatoren identiek zijn.

Tabel 5.10 Effectbeoordeling luchtkwaliteit

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Luchtkwaliteit lokaal	0	-	-	-	-
Luchtkwaliteit Ruit Rotterdam	0	0	0	0/+	0/+

5.4.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende en compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.4.6 Leemten in kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.5 Externe veiligheid

5.5.1 Toetsingscriteria

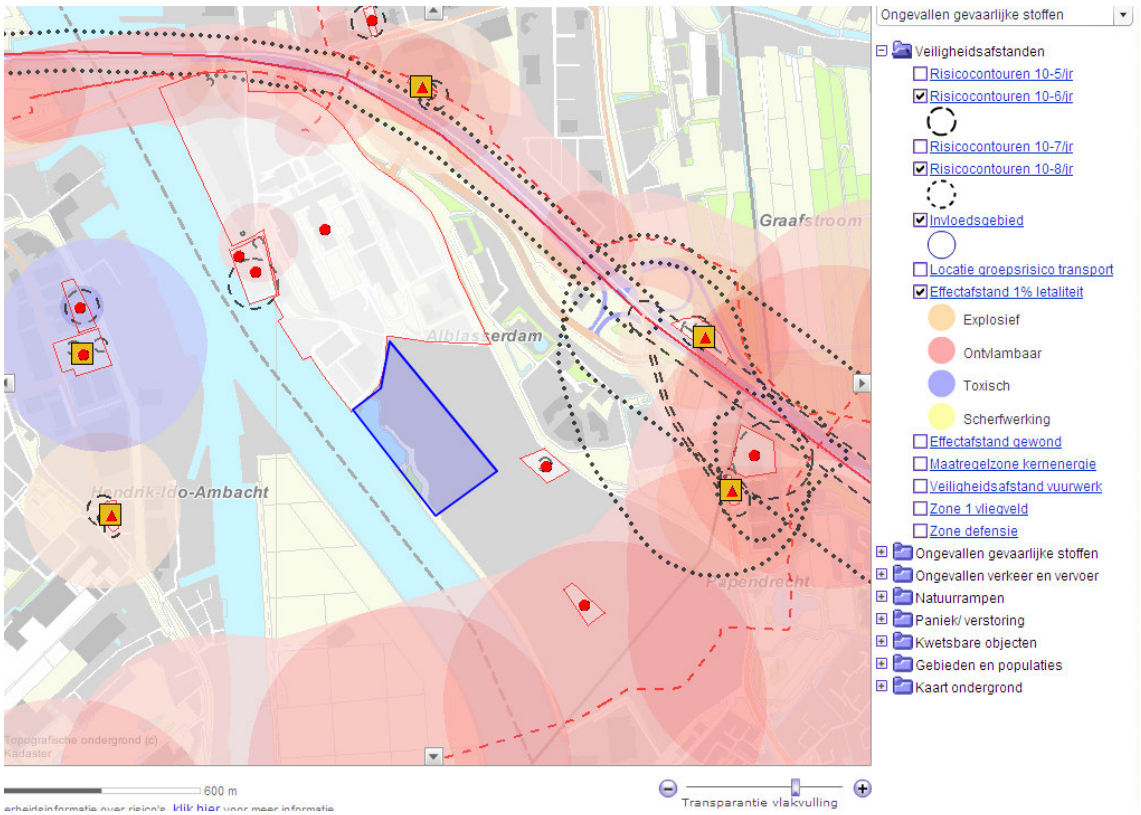
- plaatsgebonden risico;
- groepsrisico.

Voor het aspect externe veiligheid zijn er drie aandachtspunten:

- de mogelijke effecten van de inrichting op de omgeving;
- de mogelijke effecten vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noord en over wegen op de CT;
- de mogelijke effecten van in de nabijheid aanwezige inrichtingen op de CT.

5.5.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

In de nabijheid van het plangebied is een aantal bedrijven gevestigd waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en/of verwerkt. Het betreft vooral benzinestations waar LPG wordt opgeslagen en geleverd. Deze bedrijven zijn aangegeven op bijgaande figuur en beschreven in bijlage 6; Onderzoek Externe veiligheid [MHMZ, 2010].



In deze rapportage is ook ingegaan op het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noord en over de wegen rond het plangebied. Het vervoer over de Noord is daarbij het meest relevant. De 10^{-6}-contour komt niet op de oever, maar er is wel sprake van een aandachtsgebied voor plasbranden van 25 meter vanaf de oever. In dit gebied kunnen geen (beperkt) kwetsbare voorzieningen zoals een kantoorruimte komen.

5.5.3 Effectbeschrijving

Effecten van de inrichting op de omgeving
De omvang van overslag en opslag van gevaarlijke stoffen zal zodanig zijn, dat conform het Activiteitenbesluit en het Besluit omgevingsrecht geen vergunningplicht geldt (zie toelichting in paragraaf 1.4 en bijlage 5). Dat betekent dat gedurende een etmaal maximaal drie vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen op het containertransferium worden opgeslagen. Het aantal keren dat dit naar verwachting plaats vindt is maximaal een keer per maand. De overslag/opslag van gevaarlijke stoffen heeft daardoor een dusdanig beperkte omvang dat er geen effect zal zijn op de lokale veiligheid.

Ook zal daardoor geen afname optreden van het risico in de regio Rotterdam (door verschuivingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen van weg naar water: er is geen relevante verschuiving). Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Effecten vanuit de omgeving op de inrichting
Op het terrein komt een klein kantoorgebouw (< 1500 m^2 bvo). Dit valt onder de categorie beperkt kwetsbare bestemmingen in het Bevi. In bijlage 6 is onderbouwd dat er geen relevante effecten vanuit de omgeving op de inrichting zijn. Nadere berekeningen van het groepsrisico zijn niet noodzakelijk.

De opslag van containers binnen 25 meter van de oever wordt niet gezien als een kwetsbare bestemming in het licht van een mogelijke plasbrand op de Noord. Op de locatie zijn brandblusvoorzieningen aanwezig die ook ingezet kunnen worden ter bescherming van schepen en containers indien de locatie door een plasbrand op de Noord bedreigd zou worden. Ook vanuit het vervoer over water leidt de locatie derhalve niet tot aanvullende risico's.

5.5.4 Effectbeoordeling
Er treden geen effecten op, dit is neutraal gewaardeerd.

Tabel 5.11 Effectbeoordeling externe veiligheid

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0
Groepsrisico	0	0	0	0	0

5.5.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende/compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.5.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.6 Visuele beleving en recreatie

5.6.1 Toetsingscriteria
- zicht;
- licht;
- recreatie.

5.6.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Zicht
Vanaf de waterzijde is het plangebied goed zichtbaar, aan de landzijde is het gebied nu enkel vanuit het zuiden zichtbaar, namelijk vanaf de bebouwingsrand van Papendrecht. Na ontwikke-

ling van het bedrijventerrein Nieuwland is het plangebied aan de landzijde omringd door andere bedrijvigheid en niet meer zichtbaar.

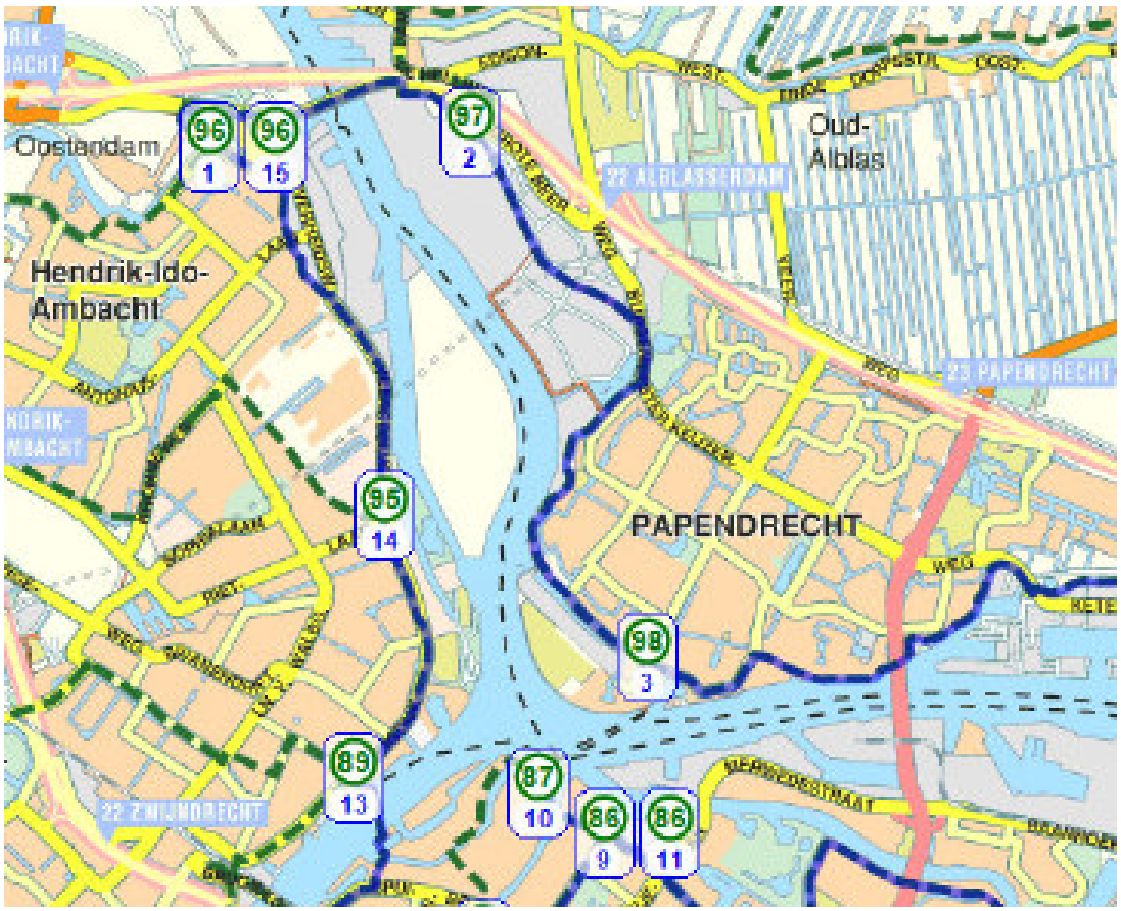
Onderstaande beelden geven een impressie van het zicht op het plangebied in de huidige situatie vanaf Noordoevers. Het plangebied is in gebruik door Holcim en ligt vanaf het water gezien rechts van het terrein van Nedstaal.

Figuur 5.7 Zicht op het plangebied vanaf Noordoevers

Licht
Het terrein van Holcim is beperkt verlicht. Het naastgelegen terrein van Nedstaal is volop verlicht en in het donker duidelijk zichtbaar (zie bovenstaande figuur 5.7).

Recreatie
Fietsers
De Hoogendijk is afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en het beleid van de gemeente Alblasserdam is om de Hoogendijk verder te ontwikkelen tot een verkeersveilige en recreatieve fietsroute. De Hoogendijk maakt deel uit van het fietsknooppuntensysteem in Zuid-Holland, evenals de wegen aan de overzijde van rivier de Noord, zie de figuur 5.8.

Daarnaast heeft de gemeente in het lokale milieu-uitvoeringsprogramma opgenomen dat bij de ontwikkeling van het bedrijfsterrein Nieuwland een fietsroute is voorzien langs de Noord en door de ecologische zone.



Figuur 5.8 *In blauw en groen aangegeven is het fietsknooppuntennetwerk rondom het plangebied (bron: www.zuid-holland.com)*

Recreatievaart
De rivier de Noord wordt gebruikt door zowel beroepsvaart als recreatievaart. Volgens Rijkswaterstaat maakt ook de routegebonden recreatievaart druk gebruik van de Noord (http://www.rijkswaterstaat.nl). De intensiteiten van de recreatievaart zijn niet bekend.

5.6.3 Effectbeschrijving

Zicht
Voor de inpassing van het containertransferium is een aantal visualisaties opgesteld vanuit de Noordoevers en het noordelijkste punt van Dordrecht, deze zijn opgenomen in bijlage 2. Het transferium is vanaf alle standpunten zichtbaar. Op grotere afstand (vanaf het Groothoofd in Dordrecht) zijn alleen de portaalkranen zichtbaar. Op kortere afstand (vanaf de Noordoevers) zijn zowel de kranen als de containers zichtbaar. Het zicht op het containertransferium is vergelijkbaar met het complex van Nedstaal wat betreft hoogte en aaneengesloten bebouwing. Ten opzichte van de referentiesituatie nemen de bouwhoogte en bouwmassa toe.

Licht
Het transferium is continu in bedrijf en daarom altijd verlicht. Ten opzichte van de huidige situatie zal de verlichting daarom sterk toenemen. In de eindsituatie wordt bij het duurzaam+ alternatief gebruik gemaakt van intelligente verlichting, hierbij wordt de lichtintensiteit afgestemd op het gebruik en zo mogelijk afgeschermd in de richting van het water en van de Sophiapolder.

Recreatie
De realisatie van het containertransferium kan effect hebben op de recreatievaart, doordat het aantal schepen op de Noord toeneemt en schepen bij het transferium naar de kade manoeuvreren. Deze effecten zijn uitgewerkt bij het aspect verkeer en vervoer (scheepvaart).

De ontsluitingsroute van het transferium kruist de Hoogendijk en kan effect hebben op de verkeersveiligheid van de recreatieve fietsers op deze route. Dit effect is uitgewerkt bij het aspect verkeer en vervoer (fietsers).

Het transferium is zichtbaar vanaf de waterzijde, het is daardoor zichtbaar voor recreatievaart op de Noord en voor recreatieve fietsers aan de overzijde van de Noord, onder andere vanaf het knooppuntennetwerk voor fietsers. Ook in de referentiesituatie is de gehele oostelijke oever van de Noord ter hoogte van het plangebied in gebruik als bedrijventerrein. Voor de recreatieve beleving van het landschap heeft de ontwikkeling van een containertransferium slechts een beperkt negatief effect.

Er is geen aantasting van recreatieve routes. Alle bestaande routes blijven in stand.

5.6.4 Effectbeoordeling

Zicht
Ten opzichte van de referentiesituatie nemen de bouwhoogte en bouwmassa toe. Echter ook in de referentiesituatie is de gehele oostelijke oever van de Noord ter hoogte van het plangebied in gebruik als bedrijventerrein. Het effect op de visuele beleving is daarom beperkt en is gewaardeerd als beperkt negatief. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Licht
In de autonome ontwikkeling treedt reeds veel lichtverstoring op door de activiteiten van Nedstaal. De toename van de lichtverstoring wordt bij het basisalternatief negatief beoordeeld. Het duurzaam+ alternatief wordt beperkt negatief beoordeeld omdat intelligente verlichting wordt toegepast.

Recreatie
De effectbeoordeling richt zich op de visuele beleving van het plangebied voor recreanten. Evenals het aspect zicht betreft het een beperkte verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie, deze is beperkt negatief gewaardeerd. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Tabel 5.12 Effectbeoordeling visuele beleving en recreatie

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Zicht	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Licht	0	-	-	0/-	0/-
Recreatie	0	0/-	0/-	0/-	0/-

5.6.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende en compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.6.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.7 Cultureel erfgoed

5.7.1 Toetsingscriteria
- cultuurlandschap;
- monumenten;
- archeologie.

5.7.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Cultuurlandschap
Als gevolg van grootschalige eigentijdse ingrepen is de oorspronkelijke landschappelijke structuur van de Nederwaard (het westelijke deel van de Alblasserwaard) grotendeels verdwenen. Vooral aan de randen van de Alblasserwaard hebben zich grootschalige industriële bedrijven gevestigd en zijn stedelijke uitleggebieden ontwikkeld. De aanleg en de reconstructie van de rijksweg A15 met zijn op- en afritten en de aanleg van de Edisonweg/Burgemeester Keijzerweg vormen doorsnijdingen in de oorspronkelijke structuur. Er is sprake van een scherp contrast tussen dit aan de Noord grenzende dynamische en sterk versneden deel van de Alblasserwaard enerzijds en het oostwaarts gelegen nog zeer open en rustige weidegebied met zijn oude slagenverkaveling anderzijds.

De meest in het oog springende, in het landschap bewaard gebleven elementen, zijn de Noord en de Hoogendijk. De Hoogendijk heeft in zijn continuïteit bovendien een belangrijke cultuurhistorische betekenis. Verder is het verschil in de verkaveling (slagenverkaveling respectievelijk blokverkaveling) alsmede het verschil in hoogteligging tussen de Polder het Nieuwland en de Vinkenpolder opvallend. De Hoogendijk is in de cultuurhistorische hoofdstructuur aangegeven als historisch-landschappelijke lijn met redelijk hoge waarde. De dijk dient als historisch-landschappelijke lijn zoveel mogelijk gehandhaafd te blijven [Provincie Zuid-Holland, 2000].

De Nederwaard maakt deel uit van een gebied waar afwisselend veen- en kleiafzetting plaats vond. Het Nieuwland ligt in de delta van een stelsel van pre-Romeinse getijdekreken. Het gevolg is dat er sprake is van een gedifferentieerde bodemgesteldheid van mariene klei- en zandafzettingen en veen. Deze bodem is in het algemeen weinig draagkrachtig. Na de bedijking van de Nederwaard werd de invloed van de getijdewerking sterk teruggedrongen en vond er in principe alleen nog sedimentatie plaats in het buitendijkse gebied.

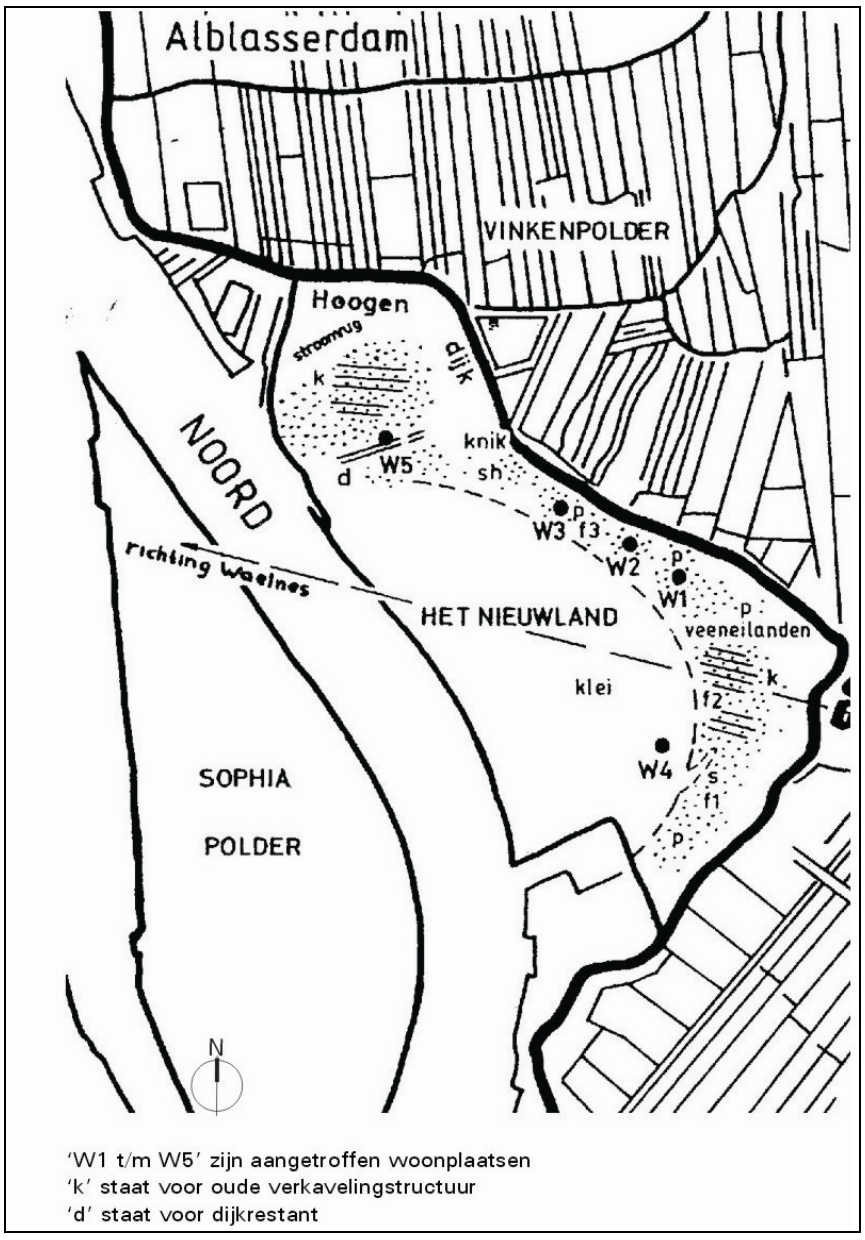
Door de ontwatering van de binnendijkse polders trad er met name in de veengebieden een sterke klink op. Mede als gevolg van de alleen tot buitendijks gebied beperkte sedimentatie kwamen de oudere polders lager te liggen dan de buitendijkse landen. Vanwege de lage ligging hebben diverse delen van het binnendijkse gebied nog geruime tijd te kampen gehad met wateroverlast. De Polder het Nieuwland werd ingericht als een zelfstandige relatief ruim verkavelde bouwlandpolder. Binnen deze polder bleef een lager gelegen zone, grenzend aan de Hoogendijk, in gebruik als grasland [Gemeente Alblasserdam, 2004].

Monumenten
In en grenzend aan het plangebied bevinden zich geen gebouwde monumenten. Nabij het plangebied bevinden zich het Nedstaalcomplex (MIP-pand) en de brug over de Noord (Rijksmonument).

Archeologie
In het streekplan Zuid-Holland-Zuid (2000) is Polder het Nieuwland aangegeven als een gebied met hoge archeologische verwachtingen. Volgens de kaartrapportage Cultuur Historische Hoofdstructuur (CHS) regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden (1999), kaart 1b (Archeologie, waarden) en 4 (Overzicht waarden) wordt aan het betreffende gedeelte van de polder het Nieuwland de verwachting: complex met een redelijke kans op archeologische sporen toegekend. Op kaartbeeld 1a (Archeologie, kenmerken) is aangegeven dat in de hele polder het Nieuwland verstoring heeft plaatsgevonden. Deze verstoring bestond uit een integrale afgraving van de polder tot gemiddeld 1,90 meter -NAP. Hierna is de polder opgehoogd tot een gemiddelde hoogte van 4,00 meter + NAP. Deze ophoging heeft plaatsgevonden met toestemming van de provincie. Het gedeelte dat ligt tussen de polder het Nieuwland en de brug over de Noord (het Nedstaalcomplex) krijgt een hoge waarde toegekend als nederzetting. Dit gedeelte valt echter buiten het plangebied.

Eind jaren ’90 is door de AWN Lek en Merwedestreek archeologisch onderzoek uitgevoerd in polder het Nieuwland. In het plangebied komen verschillende geregistreerde vindplaatsen voor (zie figuur 5.10). Bij de woonheuvel (W5) zijn ook enkele dijkrestanten gevonden. De gevonden

artefacten en sporen zijn beschreven, gecategoriseerd en veilig gesteld. Het uitgebreide onderzoek dat heeft plaatsgevonden rechtvaardigt de gedachte dat een verdere conservering en bescherming via een aanlegvergunningenstelsel niet nodig is. Dit standpunt wordt door de provincie onderschreven.



Figuur 5.9 Archeologische vindplaatsen nabij het plangebied voor een containertransferium

5.7.3 Effectbeschrijving

De realisatie van een containertransferium heeft geen effect op cultureel erfgoed. In en direct nabij het plangebied bevinden zich geen waardevolle elementen of monumenten.

5.7.4 Effectbeoordeling

Het effect is neutraal gewaardeerd. Er is geen onderscheid tussen de alternatieven en varianten.

Tabel 5.13 Effectbeoordeling cultureel erfgoed

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Cultuurlandschap	0	0	0	0	0
Monumenten	0	0	0	0	0
Archeologie	0	0	0	0	0

5.7.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende/compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.7.6 Leemten in kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.8 Bodem

In verband met de mogelijke realisatie van een containertransferium is een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op het huidige terrein van Holcim [MHW, 2009]. De resultaten van dit onderzoek zijn gebruikt voor de beschrijving van het aspect bodem.

5.8.1 Toetsingscriteria

- Bodemkwaliteit;
- grondbalans;
- grondwater (toegevoegd ten opzichte van de startnotitie).

5.8.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Het terrein is voor een groot deel verhard met asfalt of betonplaten. Het overige deel is onverhard en braakliggend. Momenteel vindt op de locatie opslag plaats van betonelementen, (sier)bestrating en dergelijke.

Het historisch eigendom en gebruik van de onderzoekslocatie:

- voor 1962: agrarisch (akkerbouw)
- 1962-1993: Nedstaal (puinstort van 1984 tot 1986)
- 1993-2001: Van Bentum Recycling Centrale (afgraven van de polder en ophogen met divers materiaal)
- 2001-heden: Holcim Nederland, deels onderverhuurd aan Betonfabriek Den Boer (demping van een gedeelte van de Noord aan de westzijde van de locatie en opslag van betonelementen).

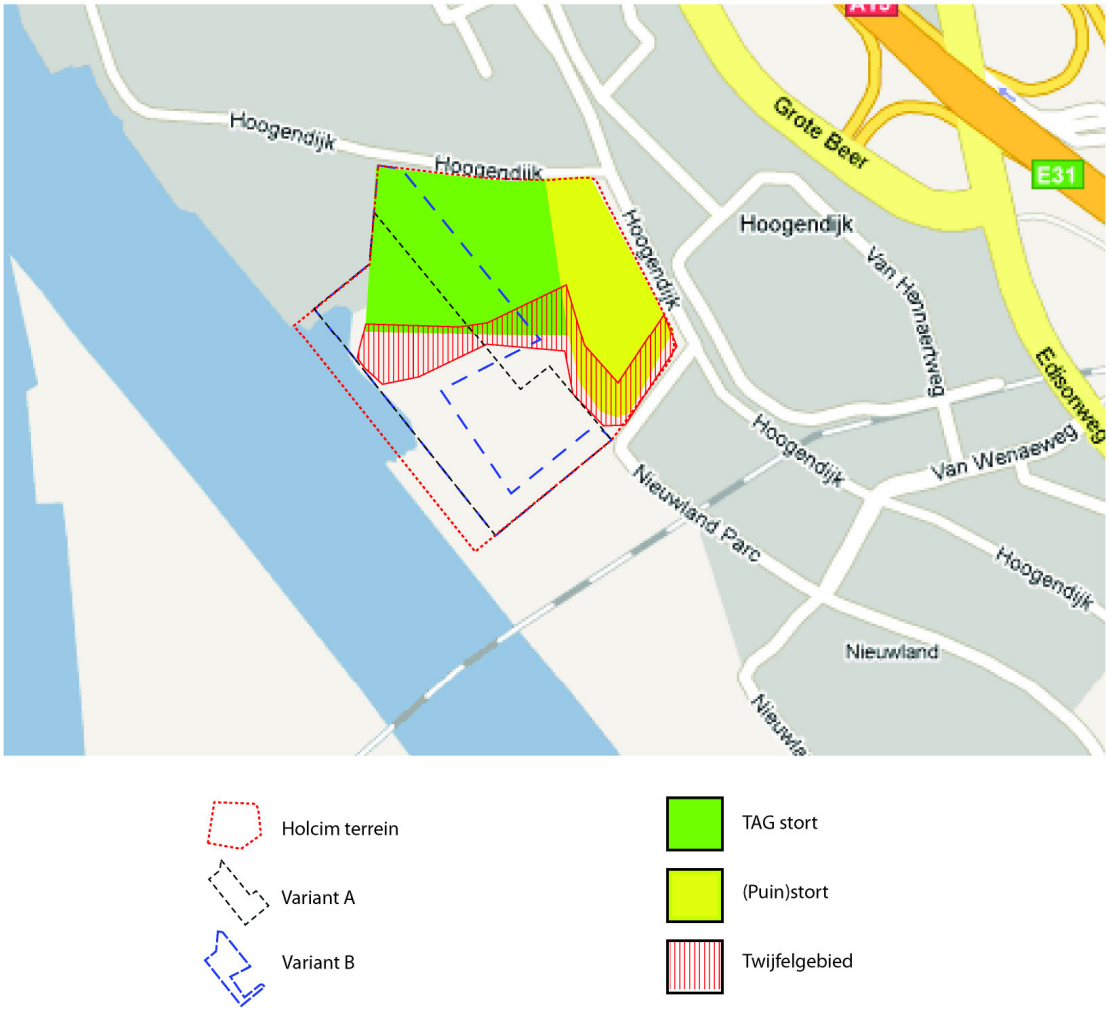
Het terrein kan op basis van de bodemkwaliteit worden opgedeeld in drie deelgebieden:

- Op een deel van de Holcim-locatie (circa 6 ha) is een plaat met teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) aanwezig. Deze is aan de onderkant en aan de zijlkanten afgewerkt met Trisoplast. Aan de bovenkant is ze afgewerkt met een afgesloten asfaltverharding; De varianten liggen deels op dit TAG-depot.
- Op een deel van de Holcim-locatie (circa 3 ha) is een stort met bedrijfsafval (puin) van Nedstaal aanwezig. Eind 1989 is een bovenafdichting met asfalt aangebracht met aan de zijkanten en op de taluds van het stortmateriaal een folie. De varianten liggen niet boven de puinstort.
- Op het overige deel van de Holcim-locatie (circa 7 ha) is een ophoging aanwezig met schoon/categorie 1 zand en/of een mengsel van (teerhoudend) asfaltgranulaat met zeefzand en cement.

Voor het TAG-depot bestaat een monitoringsverplichting. De montoringsplicht ligt bij de eigenaar van de locatie, zijnde Holcim. In de toekomst wordt dit HbR. In 2009 is monitoring uitgevoerd {referentie PM). De IBC-maatregelen (isolatie, beheer, controle) en de verplichting tot het treffen van maatregelen indien uit de monitoring blijkt dat dt noodzakelijk is, moeten - onafhankelijk van de komst van het CT- worden gehandhaafd. Havenbedrijf laat thans een na-

zorgplan opstellen dat getoetst zal worden door de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid. In dit nazorgplan zal ook de monitoring voor de komende jaren worden vastgelegd.

Het bleek niet mogelijk om uit de historische gegevens en het locatieonderzoek de exacte begrenzing van de drie deelgebieden vast te stellen. De vermoedelijke grenzen zijn aangegeven op de situatieschets in figuur 5.11.



Figuur 5.10 Situatieschets van de bodemkwaliteit bij het plangebied. In het twijfelgebied is de begrenzing van TAG- en puinstort niet exact duidelijk.

Bodemkwaliteit ondergrond
De oorspronkelijke ondergrond onder de ophogingen (inclusief plaat teerhoudend asfaltgranulaat) is over het algemeen schoon of bevat, zoals vaker in de polder het Nieuwland, licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie. In de bodemlaag direct onder het puinstort zijn sterk verhoogde gehalten zware metalen aangetoond die zeer waarschijnlijk zijn veroorzaakt door uitspoeling/uitloging vanuit het stort.

Bodemkwaliteit (puin)stort
In het stortmateriaal zijn sterk verhoogde gehalten PAK, minerale olie en asbest boven de rest-concentratienorm aangetroffen. Deze uitspraak is ten aanzien van asbest echter indicatief, omdat geen onderzoek conform de geldende normen is uitgevoerd.

Bodemkwaliteit ophooglaag
In de ophooglaag buiten de stortplaatsen zijn heterogeen verdeeld over het terrein sterk verhoogde gehalten PAK en chroom, plaatselijk ook nikkel, matig verhoogde gehalten aan minerale olie en zink en voor het overige licht verhoogde gehalten aan overige zware metalen en PCB gemeten. Deze verhoogde gehalten zijn te relateren aan de bijmengingen in de ophooglaag (teerhoudend asfaltgranulaat en puin). De uit te graven haven ligt in dit deelgebied.

Grondwaterkwaliteit
In het grondwater (9,0-10,0 m -mv) zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten zware metalen (barium, arseen en molybdeen) en plaatselijk PAK, naftaleen en cis-1,2-dichlooretheen aangetoond. Nabij de twee (TAG en puin) stortplaatsen zijn op geringere diepte sterk verhoogde gehalten aan PAK aangetoond, deze zijn waarschijnlijk veroorzaakt door uitspoeling/uitloging vanuit de storts.

Bron verontreinigingen
Alle aangetoonde verontreinigingen in grond en grondwater, met uitzondering van de licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie in de oorspronkelijke bodem, worden toegeschreven aan (voormalige) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. De licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en minerale olie in de oorspronkelijke bodem betreffen mogelijk van nature verhoogde achtergrondgehalten door omgevingsinvloeden.
Op aangrenzende percelen hebben bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden en is eerder bodemonderzoek uitgevoerd. De aangrenzende percelen hebben zeer waarschijnlijk geen directe invloed gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Maaiveldhoogte en zetting
De huidige maaiveldhoogte varieert van 4,4 m +NAP (hoogst gemeten niveau ter plaatse van de storten) tot 2,8 m +NAP (nabij de kade). Uit zettingsberekeningen volgt dat door het storten van enkele meters puin en TAG (teerhoudend asfaltgranulaat) zettingen van circa 0,3 m tot circa 1,0 m zijn opgetreden. Dit zettingsproces is grotendeels voltooid.

Grondwater
De bovenzijde van het eerste watervoerend pakket ligt tussen 4 en 14 m -NAP. Op basis van de grondwatermonitoring die in de periode van 2000-2002 heeft plaatsgevonden blijkt dat sprake zou zijn van een inzijgingssituatie (circa 0,75 m stijghoogteverschil). De grondwaterstanden op locatie worden zeer waarschijnlijk sterk beïnvloed door de waterstanden van de Noord. De Noord zal een voedende werking hebben op het eerste watervoerend pakket. Op basis van meetresultaten uit 2002 zou de grondwaterstroming noord-noordoostelijk gericht zijn.

Onzekerheden
- Het uitgevoerde bodemonderzoek is indicatief van aard en geeft een grove verwachting van de bodemkwaliteit en toepassingsmogelijkheid van vrijkomende grond bij herinrichting. Dit onderzoek is onvoldoende voor de aanvraag van een bouwvergunning of als nulonderzoek in het kader van de Wet milieubeheer.
- De geschiedenis van de locatie is deels onduidelijk, er is geen informatie bekend over de werkelijke aanleg/uitvoering van de plaat teerhoudend asfaltgranulaat (TAG-plaat).
- Het beheer van de storts is onvoldoende: er heeft geen officiële sanering van de puinstort plaatsgevonden (alleen bovenafdichting aangelegd), de verplichte grondwatermonitoring is na 2004 gestaakt en de zijafdichtingen van de storts en de boven- en zijafdichtingen van de ophooglaag (mengsel) zijn niet overal aanwezig.
- De aanwezigheid van asbest wordt niet verwacht, maar moet aanvullend worden onderzocht. Asbest is boven de restconcentratienorm aangetroffen in het puinstort.

5.8.3 Effectbeschrijving
Bij de realisatie van een containertransferium wordt een havenbekken uitgegraven en wordt het maaiveld geëgaliseerd. Het oppervlak van de haven bedraagt 8.700 m^2, de gemiddelde diepte

van de uit te voeren ontgraving bedraagt 9,6 m -mv. De hoeveelheden grond die vrijkomt bij het uitgraven en de kwaliteit van die grond zijn hieronder samengevat.

Tabel 5.14 Vrijkomend materiaal bij het uitgraven van de haven

Kwaliteit van de vrijkomende grond	Hoeveelheid grond (m^3)
Schoon materiaal (ondergrond)	44.000
Niet toepasbaar materiaal (ophoging)	31.000
Totaal vrijkomende grond	**75.000**

In figuur 5.10 is te zien dat het plangebied grotendeels ligt op de derde deellocatie (met ophoging) en waarschijnlijk deels overlapt met de plaat teerhoudend asfaltgranulaat. De milieuhygiënische kwaliteit van de ophooglagen is sterk wisselend en de grenzen van de naastgelegen plaat teerhoudend asfaltgranulaat zijn niet exact bekend. De mogelijkheden voor hergebruik van vrijkomende grond uit de ophooglagen zijn beperkt tot het op de locatie herschikken van vrijkomende grond. Dit materiaal is elders niet toepasbaar vanwege de aanwezige verontreinigingen. De onderliggende oorspronkelijke bodemlagen blijken niet verontreinigd te zijn en kunnen waarschijnlijk als categorie 1 grond elders nuttig worden toegepast.
De haven zelf blijft buiten het gebied van de TAG. Het TAG-depot wordt dus niet fysiek aangetast door de te graven haven. Indien aantasting van de isolatielaag door bouwwerkzaamheden (kantoor) plaatsvindt wordt deze hersteld conform de IBC-criteria.

Herschikking van het materiaal op de locatie kan vermoedelijk maar beperkt plaatsvinden. Er is onvoldoende ruimte om al het vrijkomende materiaal in de bestaande maaiveldhoogteverschillen (tot 2,2 meter op een beperkt deel van het terrein) te verwerken. Het overige niet toepasbare materiaal moet worden afgevoerd voor thermische verwerking (teerhoudend asfaltgranulaat) of stort (verontreinigd menggranulaat).

Met uitzondering van het uitgraven van een haven, worden geen activiteiten in de ondergrond verricht. Het gehele terrein wordt verhard en afstromend water wordt opgevangen en afgevoerd naar de rivier. Het voornemen heeft daarmee geen effect op de kwaliteit van het grondwater.

Indien de locatie tot 4,0 meter +NAP wordt opgehoogd, worden zettingen van minder dan 0,05 tot circa 0,20 m verwacht.

5.8.4 Effectbeoordeling

Bodemkwaliteit
De bodemkwaliteit in het gebied verbetert in het duurzaam+ alternatief per saldo bij de realisatie van een containertransferium, omdat de licht verontreinigde grond die vrijkomt bij het uitgraven van het havenbekken grotendeels moet worden afgevoerd. Het effect is beperkt positief gewaardeerd. Het deel dat wordt gebruikt voor egaliseren van het maaiveld heeft geen effect op de lokale bodemkwaliteit. In het basisalternatief treedt dit effect (nog) niet op.

Gezien de te nemen bodembeschermende voorzieningen (zie paragraaf 4.8) worden geen nieuwe verontreinigde situaties verwacht.

Grondbalans
De grond die vrijkomt bij het uitgraven van de haven wordt grotendeels afgevoerd, slechts een deel kan op locatie worden hergebruikt voor egalisatie. De overige grond zal in depot worden opgeslagen om elders in het havengebied een nuttige toepassing te krijgen. Eventueel verontreinigde grond wordt binnen de daarvoor geldende regels verwerkt. In het Basisalternatief wordt geen grond afgevoerd, en is het criterium neutraal gewaardeerd. In het Duurzaam+ alternatief is het beperkt positief gewaardeerd aangezien er geen grond hoeft te worden aangevoerd en er materiaal vrij komt dat elders kan worden hergebruikt.

Grondwater
Er is geen effect op het grondwater.

Alternatieven
Er is geen verschil tussen het basisalternatief en het duurzaam+ alternatief. In het basisalternatief wordt voor de overslag weliswaar gebruik gemaakt van de huidige kade, maar tegelijkertijd zijn de aanlegwerkzaamheden voor de eindsituatie in volle gang. De varianten zijn niet onderscheidend.

Tabel 5.15 Effectbeoordeling bodem

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Bodemkwaliteit	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondbalans	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondwater	0	0	0	0	0

5.8.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Vrijkomende grond wordt zo veel mogelijk hergebruikt op de locatie.

5.8.6 Leemten in kennis
Deze zijn genoemd bij de onzekerheden in het bodemonderzoek:
- Het uitgevoerde bodemonderzoek is indicatief van aard, bijvoorbeeld de bodemkwaliteit ter plaatse van het geplande havenbekken is nog niet onderzocht. Ook is geen meting van asbest verricht. Het is nog niet mogelijk een nauwkeurige uitspraak te doen over de kwaliteit van de grond die vrijkomt bij het uitgraven van de haven en de hergebruiksmogelijkheden van deze grond.
- De geschiedenis van de locatie is deels onduidelijk, er is geen informatie bekend over de werkelijke aanleg/uitvoering van de plaat teerhoudend asfaltgranulaat.
- Het freatisch grondwater is niet onderzocht omdat gegevens uit de grondwatermonitoring ontbreken.

5.9 Water

5.9.1 Toetsingscriteria
- Waterhuishouding;
- waterkwaliteit;
- waterkering.

5.9.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Waterhuishouding
Polder het Nieuwland maakt deel uit van het bergend regime van de Noord (Beleidslijn Grote Rivieren, 2006). Het plangebied ligt in de uiterwaarden van de Noord. In het plangebied zijn geen watergangen aanwezig. Op de onverharde delen in het plangebied kan regenwater wegzijgen in de bodem. Regenwater van de verharde delen stroomt op dit moment naar de lager gelegen terreinen van polder het Nieuwland, wat een ongewenste situatie is.

Oppervlaktewaterkwaliteit
In het plangebied (ter plaatse van het containertransferium) is geen oppervlaktewater aanwezig. De kwaliteit van het oppervlaktewater van de Noord is slecht tot matig, zoals in het gehele rivierengebied, en waarschijnlijk goed vergelijkbaar met de gemeten kwaliteiten in het meetpunt Brienenoordbrug uit het landelijke net. Exacte gegevens konden niet worden achterhaald. Het voornemen heeft echter geen/nauwelijks effect op de waterkwaliteit, de informatie over de waterkwaliteit is dan ook niet noodzakelijk.

Waterkering
De Hoogendijk heeft de functie van primaire waterkering, waarvoor door de dijkbeheerder, i.c. Waterschap Rivierenland, een legger is vastgesteld. Deze legger houdt in dat over een zone van 55 meter buitendijks, gemeten vanaf de kruin van de dijk, geen gebouwen mogen worden gebouwd en dat daarin alleen onder bepaalde voorwaarden en met toestemming van de dijkbeheerder zogenaamde 'andere bouwwerken' gebouwd mogen worden. Binnendijks, dus buiten het plangebied, strekt zich een onbebouwbare zone uit van 65 meter uit de buitenkruinlijn van de dijk. Voorts dienen met het oog op de stabiliteit van de dijk kruisingen van wegen met deze dijk bij voorkeur haaks te geschieden.

Door het plangebied loopt een zomerkade die in beheer is bij Waterschap Rivierenland. De hoogte van deze waterkering is tussen de 3 en 4 m +NAP. De breedte van de keurzone is 50 m. Dat is 25 m aan beide zijden uit het hart van de waterkering. Op de keurzone is de keur van het waterschap van toepassing om de waterkerende functie te handhaven en voor de toekomst veilig te stellen. Dit betekent dat voor de inrichting van het plangebied binnen deze zone (o.a. voor bouwwerken, aanleg kade, ontgravingen, aanleg van groenvoorzieningen) ontheffing van de keur nodig is. De zomerkade moet nog versterkt worden om voldoende bescherming te bieden aan het achterliggende bedrijventerrein. De intentie is om de zomerkade daarbij te verleggen naar de nieuwe kadewand langs de haven.

De waterstand ter plaatse van het transferium varieert van een gemiddelde hoogwaterstand (GHW) van NAP +0,97 (rechtlijnig geïnterpoleerd uit GHW Dordrecht NAP + 0,92 m en GHW Krimpen a/d Lek NAP + 1,15 m) tot een gemiddelde laagwaterstand (GLW) van NAP + 0,07 m (rechtlijnig geïnterpoleerd uit GLW Dordrecht NAP + 0,13 m en GLW Krimpen a/d Lek NAP - 0,15 m).

5.9.3 Effectbeschrijving

Waterhuishouding

Grootschalige waterhuishouding in de Noord en aantakkende rivieren
Het containertransferium is geprojecteerd in buitendijks gebied (Polder het Nieuwland). Volgens de Beleidslijn Grote Rivieren 2006 valt Polder het Nieuwland onder het bergend regime van de Noord. Dat betekent dat volgens het Rivierkundig Beoordelingskader inzicht in de effecten dient te worden geboden.

In het geval van het containertransferium wordt polder het Nieuwland aan de rivierzijde begrensd door een voorliggende waterkering met een hoogte tussen de 3 en 4 m +NAP (bron: waterschap). Bij een maatgevende waterstand ter plaatse van 3,00 m +NAP betekent dit dat Polder het Nieuwland, afgezien van de hoogte van het maaiveld in de polder, niet onder water kan komen te staan en dus geen bergende functie heeft. Volgens de Beleidslijn Grote Rivieren 2006 betekent dit dat in principe toestemming wordt gegeven, maar dat inzicht moet worden gegeven in de volgende punten:

- afvoerverdeling bij MHW-omstandigheden;
- stroombeeld in de hoofdgeul (= in dit geval rivier de Noord);
- verzilting in de Rijn-Maasmonding, met name de afvoerverdeling bij afvoeren van de Rijn < 1.700 m^3/s);
- sedimentatie en erosie van het zomerbed door ingrepen in het zomer- en/of winterbed.

Hieronder is op deze punten ingegaan.

- **Afvoerverdeling**

De afvoerverdeling bij MHW-omstandigheden zal niet wijzigen omdat het profiel van de rivier nauwelijks zal wijzigen. Alleen ter plaatse van de inkassing van de kade treedt over een beperkte lengte een kleine verbreding van het stroomprofiel van de Noord op. Ten opzichte van de schaalgrootte van het riviersysteem is dit verwaarloosbaar. Dit leidt niet tot een verandering van

de afvoerverdeling bij MHW-omstandigheden. Wel tot een kleine vergroting van het bergend vermogen in de Noord zelf;

- **Stroombeeld in de hoofdgeul**

Alleen ter plaatse van de inkassing van de kade zullen er kleine veranderingen optreden in het stromingspatroon, waardoor wervelingen in het water kunnen optreden. Vanwege het schaalverschil tussen de Noord en de inkassing is dit effect lokaal en zeer gering. De effecten van veranderingen in het stromingsprofiel op de scheepvaart zijn beschreven in paragraaf 5.2.3.

- **Verzilting in de Rijn-Maasmonding**

Aangezien het stromingsprofiel en de afvoerverdeling (bij hoge en lage afvoeren) niet/nauwelijks wijzigen, zal ook geen sprake zijn van invloed op verzilting in de Rijn-Maasmonding.

- **Sedimentatie en erosie van het zomerbed**

De inkassing zal alleen lokaal (rondom de inkassing) leiden tot kleine veranderingen in de stroming en mogelijk wervelingen in het water, waardoor beperkte erosie/sedimentatie zou kunnen optreden. Dit effect is lokaal en beperkt.

Waterhuishouding in de polder
Het gehele toekomstige terrein van het containertransferium zal worden verhard. Al het regenwater op het terrein zal worden opgevangen en worden afgevoerd op de riolering of op de Noord. Hierdoor is het niet noodzakelijk om het regenwater binnen de polder te bergen. Dit betekent een duidelijke verbetering ten opzichte van de huidige situatie waarin het regenwater wegstroomt naar lagere delen in de polder (ongewenste situatie). De afvoer zal niet door de kering heen worden aangelegd.

Waterkwaliteit
Het hele terrein zal worden verhard en afstromend regenwater zal worden opgevangen en door middel van pomp over de damwand worden afgevoerd naar de rivier. Het is bij alle containerterminals die de initiatiefnemer exploiteert gebruikelijk om het regenwater af te voeren naar de rivier. Ter plaatse van de parkeerruimte voor materieel zal een vloeistofdichte vloer worden aangebracht. Omdat het terrein intensief bereden zal worden zal er op den duur wel een lichte verontreinig optreden van o.a. PAK, olie en metalen. Dit is gebruikelijk en treedt overal op waar auto's/vrachtauto's rijden. Deze lichte verontreiniging zal uiteindelijk met het regenwater in de Noord terecht komen.
Huishoudelijk afvalwater wordt via riolering afgevoerd.

Waterkering
Het containertransferium ligt op enkele honderden meters afstand van de Hoogendijk (primaire waterkering). Effecten op de primaire waterkering treden daardoor niet op. De kade langs de Noord (De Nieuwlandse Kade), die als zomerkade in beheer is bij Waterschap Rivierenland, zal moeten worden aangepast. Het tracé van de kade zal naar binnen worden gelegd om de inkassing te realiseren. De strook langs de kade zal zodanig worden ingericht dat inspectie/onderhoud van de kade mogelijk is. Voor de werkzaamheden aan en langs de kade zal een ontheffing van de keur worden aangevraagd bij Waterschap Rivierenland. De werkzaamheden zullen nog nader worden afgestemd met het waterschap.

5.9.4 Effectbeoordeling

Waterhuishouding

Grootschalige waterhuishouding in de Noord en aantakkende rivieren
Het containertransferium heeft geen invloed op de waterhuishouding in de Noord omdat het stromingsprofiel en de afvoerverdeling van de Noord niet/nauwelijks worden beïnvloed en de Polder het Nieuwland geen bergende functie heeft. Ook zijn er geen effecten op de verzilting in de Rijn-Maasmonding. Erosie/sedimentatie zou mogelijke lokaal kunnen optreden bij de inkassing. Het effect is echter lokaal en zeer beperkt.

Waterhuishouding in de polder
Ter plaatse van het toekomstige containertransferium zijn geen watergangen aanwezig. Het containertransferium heeft daardoor geen effect op de waterstructuur (watergangen). Het regenwater zal binnen het terrein worden afgevoed op de Noord. Hierdoor is het niet noodzakelijk om het regenwater binnen de polder te bergen. Dit betekent een duidelijke verbetering ten opzichte van de huidige situatie waarin het regenwater wegstroomt naar lagere delen in de polder. Het voornemen wordt daarom per saldo positief beoordeeld (effectbeoordeling: +). Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Oppervlaktewaterkwaliteit
Het containertransferium zal intensief worden bereden door materieel/vrachtauto's. Hierdoor zal een lichte verontreiniging optreden die uiteindelijk met het regenwater in de Noord terecht komt. Dit effect is beperkt negatief beoordeeld (effectbeoordeling: 0/-). Er is geen onderscheid tussen de alternatieven/varianten.

Waterkering
Het containertransferium heeft geen invloed op primaire waterkering (Hoogendijk). Voor de werkzaamheden aan en langs de kade zal een ontheffing van de keur worden aangevraagd bij Waterschap Rivierenland. Effecten op het functioneren van de kade treden niet op. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Tabel 5.16 Effectbeoordeling water

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
waterhuishouding	0	+	+	+	+
Waterkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Waterkering	0	0	0	0	0

5.9.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende/compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.9.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.10 Natuur

5.10.1 Toetsingscriteria
- Vernietiging;
- verstoring;
- verontreiniging.

5.10.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden
De planlocatie ligt niet in de directe nabijheid van een Natura 2000-gebied of Beschermd Natuurmonument. Wel leidt de aanleg van het containertransferium tot een verschuiving van transport over de weg naar transport over het water waardoor er op enige afstand van het CT een toename van vaarbewegingen langs een Natura 2000-gebied zal optreden.

Door het containertransferium zal de scheepvaart tussen Alblasserdam en de (eerste en tweede) Maasvlakte volgens de prognose met 6 schepen per dag toenemen. Het betreft schepen

met capaciteit van 99 TEU. De huidige scheepvaartintensiteit op de Noord is circa 335 schepen per dag of 103.300 schepen per jaar.
Doordat de containers per schip worden vervoerd, treedt een afname op van het wegverkeer op de A15 tussen Alblasserdam en de Maasvlakte van 700 vrachtwagens per werkdag, totaal 180.000 per jaar. De huidige verkeersintensiteit op de A15 is 135.000-165.000 mvt/etmaal, waarvan 28.000-34.000 vrachtauto's.

Figuur 5.11 Begrenzing van Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk (geel gemarkeerd)

De extra scheepvaartbeweging kan, gezien de ligging van de vaarwegen ten opzichte van Natura2000-gebied Boezems Kinderdijk (gebiednummer 106), mogelijk invloed hebben op de instandhouding van soorten in dit gebied (zie bovenstaande figuur). Daarentegen zou de afname van het vrachtverkeer over de A15 een positieve invloed kunnen hebben op de gebieden Voornes Duin (gebiednummer 100) en Oude Maas (gebiednummer 108).

Overige Nbw-gebieden
Aan de zuidoever van de Nieuwe Maas ligt in Ridderkerk het beschermd natuurmonument Huys ten Donck. Het betreft een landgoed en een nabij gelegen griend, die tezamen een complex vormen van opgaand loofbos, struweel, hakhout, graslanden, vijvers en sloten.

Provinciale ecologische Hoofdstructuur (PEHS)
Het plangebied grenst aan de provinciale ecologische hoofdstructuur: de rivier de Noord is onderdeel van de EHS en de Sophiapolder (eiland in de Noord) wordt onderdeel van de EHS.

Figuur 5.12 Ligging PEHS (kerngebied groen; verbindingszone lichtpaars) nabij het plangebied

Voor de Noord en de Sophiapolder zijn kwaliteitseisen gesteld ten aanzien van de verbetering van de waterkwaliteit. De Sophiapolder is een 77 hectare groot eiland in de rivier de Noord bij Hendrik-Ido-Ambacht en is aangewezen voor natuur- en landschapcompensatie in verband met de aanleg van de Betuweroute er onderdoor. Tegenwoordig is de Sophiapolder een ingedijkte landbouwpolder, maar vroeger was de polder een stelsel van zand- en slikplaten, 'Het Roode Zand' geheten.

Het is de bedoeling dat hier een getijdenmoeras wordt gerealiseerd. Na het gedeeltelijk wegnemen van de bestaande kades zullen hier onder invloed van de grote getijdenverschillen weer ruggen, slikplaten, diepere geulen en kreken ontstaan. In de natste gedeeltes zullen rietbossen gaan groeien, met daaraan grenzend wilgenbossen. Het natuurontwikkelingsplan voor de Sophiapolder wordt ook omarmd door Deltanatuur, een samenwerkingsverband van overheden en natuurorganisatiesmet als doel om 3.000 hectare nieuwe natte natuur in de Zuid-Hollandse rivierdelta te realiseren. Voor de inrichting van de Sophiapolder is Rijkswaterstaat aangewezen als trekker. De ontwikkeling van getijdemoeras op de Sophiapolder zal vooral voor soorten als Rietzanger; Snor; Baardmannetje: Roerdomp van betekenis zijn. Voor eendensoorten en steltlopers ontstaan goede foerageermogelijkheden.

Zuidelijk van het plangebied loopt de ecologische verbindingszone Kijfhoek-Sophiapolder-Nes, ook onderdeel van de PEHS. De verbinding bestaat uit een zone van boselementen (stapstenen) die geschikt is voor (minder) kritische diersoorten tussen Zuidelijk Randpark en Alblasserbos. En getijdemoerasontwikkeling voor de Sophiapolder als stapsteen in het rivierensysteem tussen de Oude Maas en de Kleine Zaag. De lengte is circa 3 kilometer.
Belangrijke soorten voor de verbindingszone zijn Bramensprinkhaan, Landkaartje. Voorbeelden van soorten die van maatregelen meeprofiteren zijn Egel, Grote groene sabelsprinkhaan. Struiksprinkhaan.

Beschermde soorten
Het terrein waarop het CT is gepland, is op dit moment deels in gebruik door Holcim en deels braakliggend terrein. Onderzoek naar aanleiding van het bestemmingsplan Nieuwland van 2004 wees uit dat er geen bijzondere beschermde en/of bedreigde diersoorten zijn aangetroffen [Alblasserdam, 2004]. In een recente terreinscan is één beschermde plantensoort aangetroffen: Grote kaardenbol. Deze is opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet, waardoor geen ontheffing nodig is. De rapportage van de terreinscan is opgenomen als bijlage 7.

5.10.3 Effectbeschrijving

Beschermde gebieden: Natura 2000-gebieden

- **Effecten van extra scheepvaart op Boezems Kinderdijk**

Boezems Kinderdijk is aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De instandhoudingsdoelen hebben betrekking op vier broedvogelsoorten en drie niet-broedvogelsoorten. Als complementaire is in het aanwijzingsbesluit 'behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie van de Noordse woelmuis' opgenomen. Gezien de geografische ligging van de Boezems Kinderdijk ten opzicht van het plangebied is geen directe invloed te verwachten van de ingreep. Dit geldt zowel voor de aanlegfase als voor de gebruiksfase. Ten eerste is de afstand tussen de planlocatie en het Natura2000-gebied circa 2,5 km, terwijl verstoringafstanden voor vogels in de ordegrootte van enkele honderden meters ligt. Bovendien worden het plangebied en Boezemkinderdijk van elkaar gescheiden door het stedelijk gebied Alblasserdam.

Het Vogelrichtlijngebied ligt echter wel op korte afstand van de Noord, waarop extra vaarbewegingen zullen plaatsvinden na realisatie van het containertransferium.

Verstoring door geluid, licht en beweging

Met het aantal scheepvaartbewegingen neemt ook de mogelijke verstoring op de aanwezige soorten in de Boezems Kinderdijk toe. Uitgaande van een vaste geluidsproductie per schip zal de geluidproductie met circa 1,7% toenemen, oftewel 0,08 dB. Dit verschil is voor het menselijk oor niet waarneembaar (de grens ligt op ongeveer 1dB). De gevoeligheid van het gehoor van de aanwezige vogelsoorten is niet precies bekend. Volgens de effectindicator van LNV zijn alleen de Snor en de Purperreiger gevoelig voor auditieve verstoring. De toename in geluidproductie is echter dusdanig klein dat het, naar alle waarschijnlijkheid, ook door deze broedvogelsoorten niet waargenomen kan worden.

Ook de optische verstoring door beweging en licht zal geen effect hebben op de instandhouding van de aanwezige vogelsoorten en de Noordse woelmuis. Vaarbewegingen zijn op deze afstand van de vogels zo voorspelbaar dat deze nauwelijks als een bedreiging worden ervaren.

Over de gevoeligheid van vogels en de Noordse Woelmuis voor licht is weinig bekend. In de effectindicator van LNV wordt er daarom zekerheidshalve van uitgegaan dat veel soorten gevoelig zijn, zo ook de soorten waarvoor de Boezems Kinderdijk is aangewezen. Verlichting vanuit schepen wordt grotendeels afgeschermd door de aanwezige bebouwing en bomen langs het kanaal. Het is daarom niet waarschijnlijk dat licht vanuit schepen waarneembaar is voor de aanwezige fauna.

Overige effecttypen

Vernietiging, versnippering, vermesting, verzuring of verontreiniging van het Natura2000-gebied ten gevolge van het project zijn niet aan de orde. Er vindt namelijk geen direct ruimtebeslag plaats. Ook worden geen barrières opgeworpen. De emissie van stikstofoxide en ammoniak door scheepvaart zal licht stijgen. Het gebied kent echter geen instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitattypen.

Conclusie

De ingreep vormt geen belemmering voor het halen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk.

- **Effecten van extra scheepvaart op Huys ten Donck**

De relatieve toename van het scheepvaartverkeer op de Nieuwe Maas langs die Nbw-gebied is nog kleiner dan hiervoor beschreven voor het Natura-2000-gebied Boezems Kinderdijk. Ook dit gebied kent geen instandhoudingsdoelstellingen voor gevoelige habitattypen. Er zijn dus geen relevante effecten ten gevolge van het voornemen op dit gebied.

- **Effecten extra scheepvaart op Oude Maas**

Door rondvaren kunnen de scheepvaartintensiteiten op de Oude Maas toenemen. Deze toename is maximaal enkele procenten, en valt weg binnen de autonome fluctuaties en ontwikkelin-

gen. Een toename aan vervoersbewegingen kan leiden tot een kleine toename van stikstofdepositie. De depositie ligt in dit gebied echter onder de kritische depositiewaarden waardoor geen relevante effecten worden verwacht.

- **Effecten vermindering vrachtverkeer op Voornes Duin en Oude Maas**

Wegtransport kan zorgen voor verstoring van verstoringsgevoelige soorten door geluid, trillingen, licht en optische verstoring. Daarnaast kan de emissie van verzurende, vermestende en verontreinigende stoffen een negatieve invloed hebben op gevoelige habitattypen.

Verstoring
Natura 2000-gebied Oude Maas is aangewezen voor een drietal habitattypen en de Noordse Woelmuis. Verstoring door het verkeer speelt geen rol voor de instandhouding van habitattypen. Het is niet precies bekend hoe gevoelig de Noordse Woelmuis hiervoor is. Aangezien het leefgebied van de Noordse Woelmuis op enkele kilometers afstand van de A15 ligt is de invloed op deze soort verwaarloosbaar (volgens natuuronderzoek uitgevoerd door Grontmij in het kader van de wegaanpassing A15 Maasvlakte-Vaanplein).

Voornes Duin is aangewezen voor zes habitattypen met verschillende typen duinvegetatie, de Groenknolorchis, Nauwe korfslak en de Noordse woelmuis. De Noordse woelmuis is de enige soort, die mogelijk gevoelig is voor verstoring door verkeer. Gezien de ligging van het gebied ten opzichte van de A15 is de invloed van het verkeer op de instandhouding van deze soort echter beperkt. Deze soort zal dan ook niet profiteren van een beperkte afname van verkeer.

Verzuring en vermesting door stikstofdepositie
De depositie van stikstof in 2010 is volgens onderzoek van Alterra (Gies et al., 2007) in (delen van) Voornes Duin nog steeds iets hoger (circa 4%) dan de kritische depositiewaarde. In de Oude Maas is de stikstofdepositie inmiddels voldoende gedaald. Door de aanleg van het containertransferium zal het vrachtverkeer over de A15 met circa 1% dalen ten opzichte van de huidige situatie. Hierdoor zal de depositie van stikstof in Voornes Duin ook iets dalen en daardoor bijdragen aan het halen van de instandhoudingsdoelen voor de gevoelige duinhabitattypen.

Conclusie
De invloed van de aanleg van het containertransferium Alblasserdam op Natura2000-gebieden is zeer beperkt. De extra scheepvaart over de Noord zal een verwaarloosbaar effect hebben op de soorten waarvoor Boezems Kinderdijk is aangewezen. De vermindering van vrachtverkeer over de A15 zorgt voor een geringe afname in stikstofdepositie, waardoor het halen van de kritische depositiewaarde van de gevoelige habitattypen een fractie dichterbij zal komen. In het kader van dit MER zijn de effecten op Natura 2000-gebieden niet onderscheidend.

Beschermde gebieden: Provinciale ecologische Hoofdstructuur (PEHS)
Het plangebied grenst aan de provinciale ecologische hoofdstructuur. De Noord is onderdeel van de EHS en de Sophiapolder (eiland in de Noord) wordt onderdeel van de EHS. De realisatie van het containertransferium zal ten opzichte van de huidige situatie (deels in gebruik door Holcim, deels braakliggend) leiden tot een toenemende verstoring door geluid, licht en beweging. Uit onderzoek naar aanleiding van het bestemmingsplan Nieuwland blijkt dat er geen bijzondere beschermde en/of bedreigde diersoorten zijn aangetroffen [Alblasserdam, 2004]. Effecten op beschermde en/of bedreigde diersoorten op land worden daarom niet verwacht. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling, waarin de beschikbare geluidsruimte zal worden opgevuld door andere bedrijvigheid, zal geen extra verstoring optreden.

De uitstralende effecten van geluid, licht en beweging zullen ook optreden op de Noord en ter plaatse van de Sophiapolder. Voor deze gebieden zijn geen natuurdoeltypen vastgesteld. De ontwikkeling van een getijdenmoeras met ruggen, slikplaten, geulen en kreken zal een aantrekkelijk gebied kunnen worden voor flora en fauna. De toenemende verstoring door het containertransferium zal er toe kunnen leiden dat verstoringsgevoelige soorten zich mogelijk niet zullen vestigen in de Sophiapolder. Ook hier geldt dat, ten opzichte van de autonome ontwikkeling (waarin zich andere bedrijvigheid in het gebied kan vestigen), er geen effecten zullen optreden.

Beschermde soorten
Onderzoek in het kader van bestemmingsplan Nieuwland heeft uitgewezen dat ter plaatse van het plangebied geen beschermde en/of bedreigde diersoorten voorkomen [Alblasserdam, 2004]. Recenter locatiebezoek doet ook niet verwachten dat er zich in de tussentijd beschermde soorten permanent gevestigd hebben. Effecten worden daarom niet verwacht.

5.10.4 Effectbeoordeling

Vernietiging
Realisatie van het containertransferium leidt niet tot vernietiging van leefgebied. Er treden daardoor geen effecten op. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Verstoring
Realisatie van het containertransferium leidt niet tot effecten op Natura 2000-gebieden. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling, waarin andere bedrijvigheid zich in het gebied zal vestigen, treedt er geen extra verstoring op omdat ook dan de beschikbare geluidsruime zal worden opgevuld. De effecten worden daarom neutraal beoordeeld (effectbeoordeling: 0). Er is geen onderscheid tussen de alternatieven/varianten. Ten opzichte van de huidige situatie zal de verstoring door geluid, licht en beweging wel toenemen.

Verontreiniging
Realisatie van het containertransferium leidt niet tot verontreiniging. Er treden daardoor geen effecten op. Er is geen verschil tussen de alternatieven en varianten.

Tabel 5.17 Effectbeoordeling natuur

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Vernietiging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0
Verontreiniging	0	0	0	0	0

5.10.5 Mitigerende en compenserende maatregelen
Er zijn geen realistische maatregelen om de verstoring in de richting van het gebied Sophiapolder verder te beperken. In de bedrijfsvoering wordt in het duurzaam+ alternatief het op dit moment maximaal haalbare gedaan. Afschermende maatregelen zijn over het wateroppervlak niet mogelijk.

5.10.6 Leemten in kennis
Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.11 Tunnel, kabels en leidingen

5.11.1 Toetsingscriteria
- Verlegging;
- verstoring.

5.11.2 Huidige situatie en autonome ontwikkeling
De tunnel voor de Betuweroute (Sophiatunnel) bevindt zich ten zuiden van het plangebied onder de Noord en onder het bedrijventerrein. De tunnel heeft een beschermingszone tot 50 meter vanuit de tunnelwand, de beschermingszones bevinden zich buiten het plangebied.

Nabij de noordelijke plangrens van het gebied ligt een effluentleiding ten behoeve van de, ten oosten van het plangebied gesitueerde, afvalwaterzuiveringsinrichting Alblasserdam. Deze effluentleiding heeft een belemmeringszone van 3 meter ter weerszijden van het hart van de leiding. Binnen deze belemmeringszone mag niet worden gebouwd. In de noordoosthoek van het plangebied ligt een tweede leiding ten behoeve van de afvalwaterzuiveringsinrichting. Deze lei-

ding heeft een veiligheidszone van 5 meter aan weerszijden van de leiding. In de zuidwestpunt van polder het Nieuwland ligt een hogedruk aardgastransportleiding. Naast deze leiding ligt een bebouwingsvrije zone van 5 meter en gelden beperkingen ten aanzien van bebouwing in een strook van 45 meter aan weerszijden van de leiding. De veiligheidszone rond de leiding ligt buiten het plangebied.

5.11.3 Effectbeschrijving

Het containertransferium heeft geen effect op de beschreven tunnel, kabels en leidingen. Het plangebied ligt buiten de beschermingszone van deze infrastructuur.

5.11.4 Effectbeoordeling

Er is geen noodzaak tot verlegging en geen kans op verstoring. Het effect op beide aspecten is neutraal gewaardeerd. Er is geen onderscheid tussen de alternatieven en varianten.

Tabel 5.18 Effectbeoordeling tunnel, kabels en leidingen

Criterium		Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief	
	Referentie	variant A	variant B	variant A	variant B
Verlegging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0

5.11.5 Mitigerende en compenserende maatregelen

Er treden bij de beoordelingscriteria geen effecten op, de noodzaak voor mitigerende/compenserende maatregelen is dan ook niet aanwezig.

5.11.6 Leemten in kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd.

5.12 Aanlegfase

In paragraaf 4.6 (fasering) is de fasering van de aanlegwerkzaamheden beschreven. Tijdens de aanleg van de nieuwe kade zal er ten behoeve van de nautische veiligheid, bij werkzaamheden die vanaf het water plaatsvinden, mogelijk een (pakket van) maatregel(en) nodig zijn, dit ter beoordeling door de vaarwegbeheerder Rijkswaterstaat. Werkzaamheden op en vanaf het water zullen overdag plaatsvinden.

De hinder op het land wordt beperkt door materieel, gebruik makend van de aanwezige kade, zoveel mogelijk over water aan te voeren. Ook afvoer van grond vindt over water plaats.
Het intrillen van de damwanden zal op korte afstand geluidoverlast veroorzaken, maar alleen overdag worden uitgevoerd. Randvoorwaarden zijn vastgelegd in de Circulaire Bouwlawaai, en de gemeente kan in de APV of in een overeenkomst met de ontwikkelende partij specifieke voorwaarden opnemen om omgevingshinder te voorkomen. De geluidsniveaus zijn normaal voor een bedrijventerrein.
Overigens zijn er geen geluidsgevoelige bestemmingen in de nabije omgeving, waardoor de bouwhinder als beperkt kan worden beoordeeld.

6 Meest milieuvriendelijke alternatief en voorkeursalternatief

In dit hoofdstuk zijn het voorkeursalternatief (VKA) en meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) gedefinieerd. Het voorkeursalternatief is het alternatief zoals de initiatiefnemer dat wil realiseren, zijnde het duurzaam+ alternatief. Dit alternatief is beschreven in paragraaf 4.5.

6.1 Ontwikkeling van het MMA

Het voorkeursalternatief vormt tevens de basis voor het meest milieuvriendelijk alternatief. Aan de hand van de mitigerende maatregelen die zijn genoemd in de effectanalyse (zie voorgaande hoofdstuk), de startnotitie en de richtlijnen is vervolgens het meest milieuvriendelijk alternatief samengesteld.

In de overeenkomst waarin de locatiekeuze voor het containertransferium is uitgewerkt [Randstad Urgent, juni 2009] is vastgelegd dat in de eindsituatie een 'beter dan wettelijk vereiste inpassing' wordt gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een meest duurzaam alternatief voor de inrichting van het containertransferium. Onder duurzame inrichting wordt verstaan een optimalisatie in materieel (minimaliseren van effecten op lucht en geluid bij gebruik o.a. kranen), energiegebruik, landschap, water en groen. Daarom is in het MER uitgegaan van het duurzaam+ alternatief in de eindsituatie, waarin maatregelen zijn opgenomen ter vermindering van geluidsproductie, lichtemissie, emissie naar de lucht en emissie naar oppervlaktewater.

Aanvullende maatregelen voor het MMA zijn geïnventariseerd vanuit:
- de in de startnotitie genoemde mogelijke aspecten voor optimalisaties;
- de adviezen in de richtlijnen;
- de mitigerende en compenserende maatregelen die bij de effectanalyse naar voren zijn gekomen.

De aanvullende maatregelen zijn in de volgende paragrafen genoemd (cursief) en toegelicht.

6.1.1 De in de startnotitie genoemde aspecten voor optimalisatie

Landschap (zicht, stapelhoogte containers en licht)
Na ontwikkeling van bedrijventerrein Nieuwland zal het containertransferium alleen vanaf de rivier te zien zijn. Met name de kranen en gestapelde containers (4 of 5 hoog) zullen vanaf de rivier duidelijk zichtbaar zijn. Maatregelen om het containertransferium (deels) aan het zicht te ontrekken zijn niet mogelijk/werkbaar gezien de aard van de activiteiten.

Het terrein wordt zodanig verlicht dat alleen die delen worden verlicht waar dat ook noodzakelijk is voor de werkzaamheden. Bij de verlichting wordt gebruik gemaakt van zogenaamde intelligente verlichting. Bij deze verlichting wordt de intensiteit van de verlichting aangepast op het gebruik. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

Geluid
Voor het aspect geluid wordt met name ingestoken op stiller materieel, zoals elektrische brugkranen en stille opleggingen. Om de geluidemissie te beperken wordt zoveel mogelijk gewerkt achter geluidafschermende containerwanden. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

Energie
Het materieel zal zoveel mogelijk gebruik maken van schonere brandstoffen (LNG, LPG of biobrandstoffen) of elektrisch worden aangedreven. De eerder genoemde intelligente verlichting leidt tot een lager energieverbruik omdat de intensiteit van de verlichting wordt afgestemd op het gebruik van het terrein. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

Water en groen
Binnen het terrein wordt geen beplanting aangebracht. Het benodigde intensieve ruimtegebruik staat dat niet toe. Het (schone) regenwater zal via een afvoersysteem op de Noord worden geloosd. Het afvalwater van kantoor en personeelsruimten wordt afgevoerd naar het riool. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

6.1.2 De adviezen in de richtlijnen

De Cie-m.e.r. en het bevoegd gezag hebben in de richtlijnen een aantal aandachtspunten genoemd voor het MMA. Randvoorwaarde daarbij is dat voor het MMA moet worden uitgegaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu die binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.

Maatregelen om de verkeersafwikkeling te verbeteren
- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915)) - toe- en afrit A15: extra opstelstrook afrit A15;
- Grote Beer (Zuidelijke Parallelweg (N915)) - Edisonweg:verbreden opstelstrook naar kruispunt.

Bovengenoemde aanpassingen aan de infrastructuur zijn reeds onderdeel van het voornemen en dus ook van het duurzaam+ alternatief. Deze maatregelen zijn dus geen aanvulling voor het MMA.

Om sluipverkeer te voorkomen wordt voorgesteld om een rechtsafverbod in te stellen voor het vrachtverkeer komende vanaf de Van Wenaeweg. Deze maatregel is extra ten opzichte van het duurzaam+ alternatief.

Maatregelen om de doorstroming op de toe- en afrit van de A15 te verbeteren behoren niet tot de competentie van de initiatiefnemer en kunnen daarom geen onderdeel van het MMA zijn.

Maatregelen om de veiligheid voor de fietsers te verbeteren
Om de verkeersveiligheid van het fietsverkeer op het kruispunt Hoogendijk - Van Wenaeweg te handhaven wordt voorgesteld om attentieverhogende en/of snelheidsremmende maatregelen te treffen. Deze maatregel is reeds vastgelegd in bestuurlijke afspraken en is daarmee al onderdeel van het VKA, en geen toevoeging voor het MMA.

Maatregelen om de nautische veiligheid te verbeteren
Uit de analyse van MARIN komt naar voren dat er betrekkelijk weinig hinder voor de overige scheepvaart optreedt. De berekende maximale hinder voor de overige scheepvaart komt neer op een gemiddelde wachttijd van circa 5 minuten per dag. Dit is een worst case situatie, waarbij ervan wordt uitgegaan dat schepen draaien als ze aankomen zonder te anticiperen op het overige verkeer. In de praktijk zal de wachttijd korter zijn: bij een vaste dienstregeling is het mogelijk om te draaien op tijden dat de verkeersintensiteit bij de terminal relatief laag is.

Bij het opzetten van deze dienstregeling kan rekening worden gehouden met de verkeersintensiteit bij de terminal. De tijd tussen aankomst en vertrek zal ongeveer zes uur bedragen. Als schepen in een relatief rustige periode aankomen, dan zullen ze eerst draaien alvorens af te meren. Komen ze in een drukke periode aan maar weten ze dat ze in een rustige periode zullen vertrekken, dan draaien ze bij vertrek.
Overigens zal in de praktijk ook de stroomrichting bepalend zijn voor de keuze van een schipper om al dan niet te draaien. Dit is niet vooraf te regelen.

Komen ze in een drukke periode aan en zullen ze ook weer in een drukke periode vertrekken dan kan men het 'rotonde' principe toepassen waarbij de shuttle via de Oude Maas of de Nieuwe Maas vaart. Afhankelijk van de bestemming in de haven kan de ene of de andere route aantrekkelijk of minder aantrekkelijk zijn. Een dergelijke maatregel is echter geen onderdeel van het MMA want het ligt niet binnen de competentie van de exploitant noch binnen de competentie van de gemeente.

Maatregelen om de hinder voor de scheepvaart te beperken
Zie bovenstaande alinea.

Beperking van milieueffecten voor de woningen aan de Ruigenhil
Uit de effectanalyse blijkt dat er geen effecten optreden ter plaatse van de woningen aan de Ruigenhil en ter plaatse van het woonwagencentrum. Beide woongebieden liggen op voldoende afstand van het transferium.

6.1.3 De mitigerende en compenserende maatregelen die bij de effectanalyse naar voren zijn gekomen

Bodem
Vrijkomende grond wordt zo veel mogelijk hergebruikt op de locatie. De haven wordt bij voorkeur zo gepland dat het niet nodig is om (een deel van) de plaat teerhoudend asfaltgranulaat af te graven. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

Natuur
Aanbevolen wordt om te bekijken of er maatregelen mogelijk zijn die de geluid- en lichtverstoring richting Sophiapolder nog verder kunnen reduceren. Deze maatregelen zijn reeds onderdeel van het duurzaam+ alternatief en dus geen aanvulling voor het MMA.

6.1.4 Conclusie ten aanzien van het MMA

Op basis van bovenstaande analyse zijn er geen realistische maatregelen om bovenop het duurzaam+ alternatief en de reeds bestuurlijk afgesproken verkeersmaatregelen nog toe te voegen aan het MMA. Het duurzaam+alternatief is dus te zien als het MMA.

7 Vergelijking van alternatieven

In dit hoofdstuk zijn het basisalternatief en het duurzaam+ alternatief (=MMA) met elkaar vergeleken. Het duurzaam+ alternatief in variant A is tevens het voorkeursalternatief. Variant A is gunstiger dan variant B vanwege de interne logistiek van het containertransferium.

Effectvergelijking
Uit de onderstaande effectvergelijking blijkt dat er nauwelijks verschillen zijn tussen de alternatieven. Er zijn beperkte verschillen in de beoordeling tussen het basisalternatief en het duurzaam+ alternatief. De varianten in duurzaam+ scoren op alle criteria identiek.

Bij ruimtegebruik treden geen effecten (ruimtebeslag, ontwikkelingsmogelijkheden) op voor woningen of bedrijven (anders dan Holcim).

Het voornemen heeft een neutraal effect op het criterium wegverkeer. Er treedt een geringe toename van congestievorming bij de aansluiting op de A15 op, maar dit effect is zo klein dat het effect neutraal is beoordeeld. Met name in de avondspits blijft er congestie op de wegen op het bedrijventerrein, maar dit wordt vooral veroorzaakt door de congestie op de A15 vanwege een versmalling bij de aansluiting van de N3 bij Papendrecht. Het CT draagt hier slecht beperkt aan bij.

Voor fietsers treedt zonder nadere maatregelen een verslechtering op bij het kruispunt Hoogendijk-Van Wenaeweg. Door de hogere verkeersintensiteit op de Van Wenaeweg wordt het kruispunt gevaarlijker. Er is al vastgelegd dat dit effect wordt weggenomen met nadere maatregelen. Deze maatregelen zijn in het MER beschreven en vormen onderdeel van het voornemen. Daarom is het effect neutraal beoordeeld.
Voor de scheepvaart zijn de effecten beperkt negatief vanwege de mogelijke hinder voor het doorgaande scheepvaartverkeer.

Het voornemen leidt voor geluid niet tot een toename van de geluidsbelasting bij geluidsgevoelige bestemmingen. De luchtkwaliteit neemt lokaal, tussen A15 en CT beperkt af door het extra vrachtverkeer en door emissies vanaf het terrein zelf. In het basisalternatief is het effect door minder verkeer wat kleiner dan in het duurzaam+ alternatief, maar het effect van materieel op het terrein groter. Daarom zijn beide alternatieven negatief beoordeeld voor lokale luchtkwaliteit. Langs de Ruit van Rotterdam neemt de kwaliteit beperkt toe door de afname van vrachtverkeer aldaar.

De omvang van overslag en opslag van gevaarlijke stoffen zal een zodanige omvang hebben, dat conform het Activiteitenbesluit geen vergunningplicht geldt. De overslag/opslag van gevaarlijke stoffen heeft daardoor een dusdanig beperkte omvang dat er geen effect zal zijn op de lokale veiligheid. Ook is er geen effect vanuit aanwezige risicobronnen (de Noord, wegen, bedrijven) op de locatie.

Bij het thema visuele beleving en recreatie zijn de aspecten beperkt negatief of negatief beoordeeld. Dit komt doordat de terminal van grote afstand te zien zal zijn en in de nacht verlicht zal zijn. Het duurzaam+ alternatief/MMA is iets beter beoordeeld omdat intelligente verlichting wordt toegepast, waardoor minder lichtverstoring optreedt.

Er zijn geen effecten op het cultureel erfgoed omdat zich in en direct nabij het plangebied geen waardevolle elementen of monumenten bevinden.

Het criterium bodemkwaliteit is in beide alternatieven beperkt positief beoordeeld omdat een deel van de vrijkomende verontreinigde grond zal worden afgevoerd. De grondbalans is ook beperkt positief omdat een deel van de af te voeren grond elders een nuttige bestemming kan vinden.

Het criterium waterhuishouding wordt positief beoordeeld omdat het regenwater niet meer afstroomt naar de lage delen van de polder. De waterkwaliteit wordt echter beperkt negatief beoordeeld omdat op den duur een lichte verontreiniging zal optreden door de vele transportbewegingen op het containertransferium.

Voor natuur treedt geen vernietiging van leefgebied op. Ook treedt er ten opzichte van de autonome ontwikkeling (waarin ook de geluidsruimte wordt opgevuld) geen extra verstoring op.

Het voornemen heeft geen effect op de bestaande ondergrondse infrastructuur (tunnels, kabels en leidingen).

Tabel 7.1 Effectvergelijking alternatieven en varianten

Criterium	Referentie	Basisalternatief		Duurzaam+ alternatief (voorkeursalternatief + MMA)	
		Doorzet 100.000 TEU/jr		Doorzet: 200.000 TEU/jr	
		variant A	variant B	variant A	variant B
Ruimtegebruik					
Woningen	0	0	0	0	0
Bedrijven	0	0	0	0	0
Verkeer					
Wegverkeer	0				
- onderliggend wegennet	0	0	0	0	0
- hoofdwegennet	0	0	0	0	0
Fietsers	0	0	0	0	0
Scheepvaart	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Geluid					
Verkeerslawaai	0	0	0	0	0
Industrielawaai	0	0	0	0	0
Lucht					
Luchtkwaliteit lokaal	0	0/-	0/-	-	-
Luchtkwaliteit regionaal	0	0	0	0/+	0/+
Externe veiligheid					
Plaatsgebonden risico	0	0	0	0	0
Groepsrisico	0	0	0	0	0
Visuele beleving en recreatie					
Zicht	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Licht	0	-	-	0/-	0/-
Recreatie	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Cultureel erfgoed					
Cultuurlandschap	0	0	0	0	0
Monumenten	0	0	0	0	0
Archeologie	0	0	0	0	0
Bodem					
Bodemkwaliteit	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondbalans	0	0/+	0/+	0/+	0/+
Grondwater	0	0	0	0	0
Water					
Waterhuishouding	0	+	+	+	+
Waterkwaliteit	0	0/-	0/-	0/-	0/-
Waterkering	0	0	0	0	0
Natuur					
Vernietiging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0
Verontreiniging	0	0	0	0	0
Tunnel, kabels en leidingen					
Verlegging	0	0	0	0	0
Verstoring	0	0	0	0	0

8 Leemten in kennis en aanzet tot evaluatie

8.1 Inleiding

De evaluatie van de milieueffecten is de laatste stap van de m.e.r.-procedure. Door evaluatie van de milieueffecten kan getoetst worden of de optredende milieueffecten overeenkomen met de in het MER voorspelde effecten. Een belangrijke functie van een monitorings- en evaluatieprogramma is het opvullen van leemten in kennis en het leren van de uitvoering van het project. De invulling van leemten in kennis is van belang voor de besluitvorming over nieuwe projecten en nieuw te formuleren beleid. In paragraaf 8.2 zijn de leemten in kennis beschreven. De aanzet voor het evaluatieprogramma is beschreven in paragraaf 8.3.

8.2 Leemten in kennis

Tijdens het opstellen van het MER zijn leemten in kennis geconstateerd bij het thema bodem en natuur.

Bodem:

- Het uitgevoerde bodemonderzoek is indicatief van aard. Er is dus nog geen compleet beeld van de bodemkwaliteit. Ook is geen meting van asbest verricht. Het is nog niet mogelijk een nauwkeurige uitspraak te doen over de kwaliteit van de grond die vrijkomt bij het uitgraven van de haven en de hergebruiksmogelijkheden van deze grond.
- De geschiedenis van de locatie is deels onduidelijk, er is geen informatie bekend over de werkelijke aanleg/uitvoering van de plaat teerhoudend asfaltgranulaat.

Oppervlaktewater

- Concrete gegevens over de kwaliteit van het oppervlaktewater in de Noord konden niet worden achterhaald.

Natuur:

- Er heeft gezien het huidige gebruik van het terrein geen volledige natuurtoets plaatsgevonden; beschermde soorten worden echter niet verwacht, en als deze toch voorkomen betreft het incidentele waarnemingen waarvoor uit de praktijk blijkt dat daarvoor altijd een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet kan worden verkregen.

Bovengenoemde leemten in kennis zijn niet van belang voor de besluitvorming. Voordat met de grondwerkzaamheden zal worden gestart zal een nader bodemonderzoek worden uitgevoerd om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. De verwerking van de verontreinigde grond zal plaatsvinden conform het Besluit bodemkwaliteit. Als de te ontgraven grond sterk verontreinigd blijkt te zijn is sprake van een nieuw geval van verontreiniging (veroorzaakt na 1987). Ten behoeve van de ontgraving is overleg met het bevoegd gezag Wet bodembescherming nodig. Tevens zullen de werkwijze en de doelstellingen in een saneringsplan (of plan van aanpak) moeten worden vastgelegd.

Voordat bouwwerkzaamheden worden gestart moet ook duidelijk zijn of er aantasting van de isolatiemaatregelen rond het TAG plaatsvindt, en zo ja, hoe dit wordt hersteld (IBC).

De waterkwaliteitsgegevens kunnen worden betrokken bij een eventuele vergunningprocedure indien sprake zou zijn van een lozing op de Noord. Er vinden geen activiteiten plaats die gebiedsvreemd zijn; de waterkwaliteit zal niet merkbaar veranderen.
Voor uitvoering werkzaamheden kan de beoordeling bij natuur worden bevestigd door één of enkele locatiebezoeken van een ecoloog.

8.3 Aanzet evaluatieprogramma

In de onderstaande tabel is een aanzet gegeven voor het evaluatieprogramma. Nadat besluitvorming heeft plaatsgevonden, zal het evaluatieprogramma nader worden uitgewerkt door het bevoegd gezag. De te onderzoeken effecten, te hanteren onderzoeksmethoden, het te volgen tijdpad en de wijze van rapportering worden nader gedetailleerd.

Tabel 8.1 Aanzet evaluatie van milieueffecten

Thema	Effect	Evaluatie
Verkeer en vervoer	- verandering intensiteiten op aantal wegen in studiegebied, zowel binnen gemeente Alblasserdam als binnen gemeente Papendrecht	- verkeerstellingen
Geluid	- verandering verkeerslawaai - verandering industrielawaai	- analyse op basis van verandering verkeerscijfers; - in kader beheersing vastgestelde geluidzone
grondwater	- beïnvloeding van grond en oppervlaktewater door bestaande verontreinigingen	- opzetten grondwatermonitoringssysteem

Afkortingen en begrippen

BCTN	Binnenlandse Containerterminals Nederland B.V.
BO	Barge Operators
CT	containertransferium
HIC	haven- en industriecomplex
ILT	inlandterminal
MAVA	A15 Maasvlakte-Vaanplein
m.e.r.	milieueffectrapportage
MER	MilieuEffectRapport
TAG	teerasfaltgranulaat
TEU	twenty feet equivalent unit (maat voor container)
ZHT	zeehaventerminal

Literatuur

BRO, 2008
Bestemmingsplan “Werkgebieden”, Gemeente Alblasserdam, november 2008

DGMR, 2010
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Container Transferium Parc Nieuwland. Nadere uitwerking onderzoeken geluid en luchtkwaliteit. Den Haag, april 2010.

DGMR-rapportnummer I2008.0732.05.R001, Container Transferium Parc Nieuwland te Alblasserdam. Technische onderzoeken geluid en luchtkwaliteit 30 augustus 2010

Gemeente Alblasserdam, 2004
Bestemmingsplan Nieuwland, maart 2004

Gemeente Alblasserdam, 2007
Een leefbaar en duurzaam Alblasserdam, lokaal milieu uitvoeringprogramma 2008 - 2013, oktober 2007

Gemeente Alblasserdam, 2010,
Bestemmingsplan Parapluherziening geluidszone aan de Noord

Giet et al. 2007
Gies, T.J.A.; Bleeker, A.; Dobben, H.F. van (2006) Onderbouwing significant effect depositie op natuurgebieden: een onderzoek naar de wijze waarop in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn getoetst kan worden of vergunningverlening kan leiden tot significante negatieve effecten op de natuur. Altera, Wageningen

Goudappel Coffeng, 2009
Verkeerskundige uitwerking ontsluiting Containertransferium Nieuwland, 30 maart 2009

Goudappel Coffeng, 2008
concept, Verkeerskundige analyse binnenvaartterminal Nieuwland, 24 april 2008

Grontmij, 2009
Containertransferium Alblasserdam, startnotitie m.e.r, juli 2009

Haskoning, 2007
MER Bestemming Maasvlakte 2, Bijlage Verkeer en vervoer, april 2007

Marin, 2008
Container Transferium vervolgonderzoek naar het gedrag van het afgemeerde schip en het invaren van de havens, rapport nr. 22527.601/2, december 2008

MHW, 2009
Indicatief bodemonderzoek polder Het Nieuwland te Alblasserdam in kader van aankoop/herinrichting, verkennend milieuhygiënisch, geofysisch en geotechnisch bodemonderzoek op het adres Polder Het Nieuwland, Hoogendijk 1 te Alblasserdam, MHW BV en T&A-Survey, oktober 2009

Milieudienst Zuid-Holland Zuid, 2008
quick scan milieu containertransferium kenmerk 4500013542, mei 2008

Milieudienst Zuid-Holland Zuid, 2007
plan van aanpak luchtkwaliteit 2006 voor de gemeente Alblasserdam., januari 2007

Milieudienst Zuid-Holland Zuid, Concept - milieuonderzoeken bestemmingsplan Werkgebied, gemeente Alblasserdam, 29 november 2009

Zonebeheerplan Aan de Noord, 2 februari 2010, vastgesteld 11 februari 2010

Randstad Urgent, 2008
Integrale rapportage Randstad Urgent projectgroep 15 Container Transferium, versie april 2008

Randstad Urgent, 2009
project Containertransferium, werkgroep verkeerseffecten, verslag verkeerskundige uitwerking lokale ontsluiting.

Randstad Urgent, 29 juni 2009
overeenkomst uitwerking locatiekeuze Containertransferium

Randstad Urgent, 30 maart 2009
Conclusies van de bestuursconferentie over de locatiekeuze voor het containertransferium

Rijkswaterstaat, 2000
Trajectnota/MER Rijksweg 15 Maasvlakte – Vaanplein, Hoofdrapport, september 2000

Rijkswaterstaat, 2009
Akoestisch onderzoek in het kader van het OTB A15 Maasvlakte-Vaanplein, Witteveen + Bos in opdracht van Rijkswaterstaat, juni 2009

Bijlage 1

Relatie Richtlijnen en MER

Toetsing MER aan Richtlijnen: waar is de gevraagde informatie te vinden

In deze bijlage is de tekst van de Richtlijnen volledig overgenomen. Daarbij is *tussenkaders in cursief* aangegeven waar in het MER op de betreffende onderdelen van de Richtlijnen is ingegaan.

1. Hoofdpunten

Voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming dient het Milieueffectrapport (MER) in ieder geval onderstaande informatie te bevatten:

- Een beschrijving van de bijdrage van dit voornemen aan de tweeledige doelstelling:
    - Het vergroten van de efficiency van vervoer van containers van en naar de Maasvlakte;
    - Het beperken van de doorstromingsproblematiek en milieuhinder rond de ruit van Rotterdam;

    De bijdrage aan de eerste doelstelling is toegelicht in paragraaf 2.2/2.3; Indien niet aan deze doelstelling zou worden voldaan zou de ontwikkeling ook niet vanuit de markt gedragen worden en tot stand komen. De bijdrage aan de tweede doelstelling komt aan de orde bij de afzonderlijke aspecten verkeer, geluid en luchtkwaliteit.
- De effecten van dit voornemen op de lokale verkeersafwikkeling en de veiligheid voor fietsers, als ook de maatregelen om de verkeersafwikkeling en de veiligheid voor de fietsers te verbeteren;

  Deze effecten zijn opgenomen in paragraaf 5.2, verkeer en vervoer
- De effecten van dit voornemen op de nautische veiligheid en maatregelen om de veiligheid te verbeteren;

  In paragraaf 5.2, verkeer en vervoer is ingegaan op de nautische veiligheid; aangezien er geen problemen worden verwacht zijn er geen maatregelen opgenomen om de nautische veiligheid te verbeteren.
- Een publieksvriendelijke samenvatting van het MER, voorzien van overzichtelijk en 'leesbaar' kaartmateriaal.

  Zie samenvatting
- De beschrijving van de effecten van dit voornemen dient per aspect de relevante omgeving te betreffen.

  Is bij de afzonderlijke aspecten uitgevoerd

Het bevoegd gezag bouwt in deze richtlijnen voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in deze richtlijnen niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van het bevoegd gezag in de startnotitie voldoende aan de orde komen.

2. Achtergrond en besluitvorming

2.1 Achtergrond

- Hoofdstuk 2.3 van de startnotitie gaat in op het nut en de noodzaak van een (centraal) containertransferium ten oosten van de zogenaamde ruit van Rotterdam, langs de A15. Beschrijf in het MER het nut en de noodzaak zodanig, dat het ook begrijpelijk is voor diegenen die geen kennis hebben van containerlogistiek. Beschrijf daarbij in hoeverre de realisatie van een centraal containertransferium bijdraagt aan de tweeledige doelstelling van dit voornemen:
    - het vergroten van de efficiency van vervoer van containers van en naar de Maasvlakte. Ga in op zowel de absolute als de relatieve bijdrage van het transferium aan het totale goederentransport van de Maasvlakte tot in het achterland en vice versa.[8] Onderbouw de capaciteit van het transferium in de context van dit totale goederentransport.
    - het beperken van de doorstromingsproblematiek en milieuhinder rond de ruit van Rotterdam.

[8] Besteed aandacht aan de (status van de) initiatieven voor containertransferia in Amsterdam en Moerdijk.

De toelichting op de rol van het transferium in het logistieke proces en de bijdrage aan de eerste doelstelling is toegelicht in paragraaf 2.2/2.3; Indien niet aan deze doelstelling zou worden voldaan zou de ontwikkeling ook niet vanuit de markt gedragen worden en tot stand komen. De bijdrage aan de tweede doelstelling komt aan de orde bij de afzonderlijke aspecten verkeer, geluid en luchtkwaliteit.

- Licht de locatiekeuze van de CT toe tegen de achtergrond van a. de kleinere oppervlakte dan waarvan in de oorspronkelijke locatiestudie werd uitgegaan en b. recente nieuwe ontwikkelingen, zoals de realisatie van een containerterminal in Ridderkerk en de verwachte realisatie van een containerterminal in Haaften.

In paragraaf 2.4 is de locatiekeuze toegelicht, waarbij ook is ingegaan op de relatie met de kleinere oppervlakte. In paragraaf 2.3 is ingegaan op recente relevante ontwikkelingen in de omgeving, waaronder Ridderkerk en Haaften.

- Beschrijf de gevolgen van recente ontwikkelingen in de markt voor containervervoer, zowel internationaal als nationaal op zowel nut en noodzaak als haalbaarheid van het voornemen.

De analyse in paragraaf 2.2/2.3 is mede gebaseerd op recente ontwikkelingen in de transportsector. In paragraaf 2.3.4 is specifiek op de conjuncturele situatie ingegaan..

2.2 Beleid en besluiten

- De startnotitie gaat vrijwel niet in op het geldende beleid en de te nemen besluiten. Beschrijf in het MER het relevante nationale, provinciale en lokale beleid en wet- en regelgeving. Geef aan welke concrete randvoorwaarden hieruit voortkomen voor het initiatief. Bespreek vooral die kaders die direct van invloed zijn op de milieuaspecten van dit voornemen.

Dit is opgenomen in H3 en in bijlage 2

- Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de wijziging van het bestemmingsplan. Beschrijf en visualiseer in een duidelijk stroomschema alle benodigde procedurestappen en besluiten die nog meer nodig zijn voor de realisatie van het voornemen en wie deze besluiten dient te nemen.

Dit is opgenomen in hoofdstuk 3

3. Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Algemeen

- Met het containertransferium wordt beoogd op jaarbasis 200.000 TEU aan de waterzijde te behandelen. In de startnotitie is geen opgave dan wel maximum gesteld aan de landzijde. Geef inzicht in het aantal vervoersbewegingen aan landzijde en in de omvang van de opslag van lege containers. Geef inzicht in de wijze waarop wordt omgegaan met het empty depot, mede in het licht van eerdere stukken (o.a. Integrale Rapportage Randstad Urgent Projectgroep 15, 2008) waarin sprake is van de noodzaak van een groot empty depot (circa 6 ha).

Dit is nader toegelicht in paragraaf 2.3

- De startnotitie is niet duidelijk over de bedrijfstijden van het CT in de onderscheiden alternatieven. Het gaat om een “basisalternatief” en een “duurzaam+alternatief”. In beide gevallen wordt voor wat betreft de bedrijfstijden gesproken over een minimale en maximale variant. Geef daartoe een helder inzicht in de bedrijfstijden, incl. de zondagen, en de activiteiten die op de terminal plaatsvinden, zowel aan de land- als de waterzijde, in relatie tot wat daarover is vastgelegd in de bestuurlijke overeenkomst van 29 juni 2009.

In hoofdstuk 4 is nader ingegaan op de bedrijfstijden; de in de Startnotitie aangeduide minimale en maximale variant zijn niet meer in beeld. Aangegeven is wat de toekomstige exploitant als meest realistisch beschouwd.

- Beschrijf en geef middels beeldmateriaal aan hoe het transferium en Holcim Betonprodukten BV zich tot elkaar verhouden. Beschrijf of Holcim Betonprodukten BV bepaalde bedrijfsactiviteiten gaat staken of dat het in ongewijzigde vorm in bedrijf blijft.

Dit is opgenomen in hoofdstuk 4, op basis van de kennis/inzichten ten tijde van het opstellen van het MER.

- Beschrijf de mogelijke nadelige effecten door verkeers- en milieuoverlast tijdens de bouwfase van het CT.

Dit is opgenomen in paragraaf 5.12

Het MER dient zich wat betreft de alternatieven te richten op het basisalternatief en het duurzaam-plus-alternatief, waarbij het duurzaam-plus-alternatief tevens kan gelden als het meest milieuvriendelijke alternatief. Deze beide moeten worden vergeleken met het referentie-alternatief.

Dit is gebeurd; zie o.a. hoofdstuk 4 , 5 en 6

3.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

- Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:
  - uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
  - binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.
- De startnotitie bevat een aanzet voor een mma. Daarnaast dient bij de beschrijving van dit alternatief aandacht besteed te worden aan maatregelen ter verbetering van de nautische veiligheid en de verkeersveiligheid (met name voor fietsers).

Het MMA is opgenomen in hoofdstuk 6

4. Bestaande milieusituatie en milieugevolgen

4.1 Uitgangspunt beschrijving milieugevolgen

- In een eerder stadium is als uitgangspunt gehanteerd dat de huidige gebruiker van het terrein, de inrichting Holcim Betonprodukten BV, geheel zou verdwijnen om plaats te maken voor het transferium. Inmiddels blijkt dat Holcim op de huidige plek gevestigd blijft en dat het transferium op hetzelfde terrein gerealiseerd gaat worden. In het MER dient bij de beschrijving van de milieugevolgen te worden aangegeven of deze veranderde situatie ook als uitgangspunt in de milieuonderzoeken is gehanteerd.

Dit is gebeurd in het achterliggend onderzoek voor geluid en lucht, en dus ook in het MER; zie de respectievelijke paragraven in hoofdstuk 5.

- Betrek bij de milieugevolgen ook de pieken van de milieubelasting in beeld.

Voor een aantal aspecten is sprake van een worst case analyse; daarmee zijn ook de pieken in beeld.

4.2 Milieugevolgen ten aanzien van woningen aan Ruigenhil en het woonwagencentrum

- Geef aan welke milieueffecten mogelijk kunnen optreden voor de woningen aan de Ruigenhil en het woonwagencentrum en hoe deze milieueffecten zullen worden beperkt.

In de effectanalyses voor geluid en lucht is expliciet ingegaan op de woningen aan de Ruigenhil en het woonwagencentrum, zie hoofdstuk 5. Aangezien effecten niet verwacht worden is beperking van effecten niet aan de orde.

4.3 Lokale verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid

- Beschrijf in het MER de effecten op de afwikkeling van het wegverkeer tussen het containertransferium en de A15. Geef daarbij specifiek aan of de capaciteit van de kruispunten voldoet en of maatregelen aan deze kruispunten noodzakelijk zijn.
- Het vrachtverkeer van en naar het transferium kruist de doorgaande fietsroute van Alblasserdam naar Papendrecht, die veel door scholieren wordt gebruikt. Breng de effecten van het voornemen op de veiligheid voor fietsers in beeld en geef aan welke maatregelen getroffen kunnen worden om de veiligheid te verbeteren.

Deze punten zijn opgenomen in paragraaf 5.2, verkeer en vervoer.

4.4 Nautische veiligheid

- Beschrijf in het MER:
  - de hinder die passerende scheepvaart op de Noord kan ondervinden van manoeuvrerende en aan de langskade afgemeerde schepen;
  - de hinder die aan de langskade afgemeerde schepen kunnen ondervinden van passerende scheepvaart;
  - de effecten voor passerende scheepvaart tijdens de aanleg van de langskade;
  - de maatregelen die mogelijk zijn om bovenstaande effecten te beperken.
- In de startnotitie wordt aangenomen dat er voldoende ruimte en tijd beschikbaar is voor aan- en afmeermanoeuvres. Onderbouw deze aanname zoveel mogelijk kwantitatief.

Voor de nautische effecten is een analyse uitgevoerd door MARIN. In het MER is op basis daarvan geconcludeerd dat er geen relevante effecten zijn. Dit is opgenomen in paragraaf 5.2.

4.5 Waterkering

- Geef aan hoe de voorliggende waterkering wordt ingepast in het plan (n.a.v. zienswijze Waterschap)

Dit is opgenomen in paragraaf 5.9, water

4.6 Bodem

- Op de beoogde locatie voor het voornemen bevindt zich een voormalige vuilstort. Ook is er op een deel van de locatie teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) toegepast.
  Beschrijf indien ter plaatse grondverzet nodig is, wat er met de te verwijderen grond en eventueel te verwijderen TAG gebeurt en hoe verder met de aanwezigheid van TAG wordt omgegaan. Breng de beoogde ligging van de CT, de ligging van de TAG en de voormalige vuilstort in beeld. Geef aan hoe in de huidige situatie de monitoringsplicht ten aanzien van de vuilstortplaats en de TAG is geregeld en hoe dat in de toekomst zal worden ingevuld.

Dit is opgenomen in paragraaf 5.8, bodem

4.7 Externe veiligheid

- Geef in het MER de huidige situatie en de autonome ontwikkeling weer ten aanzien van transporten van gevaarlijke stoffen over weg, spoor- en water (aard, omvang, modal split, routering).
- Tijdens het locatiebezoek van de commissie voor de m.e.r. is duidelijk geworden, dat overslag van containers met gevaarlijke stoffen die vallen in klasse 1 en klasse 6 van de ADNR5 (en de ADR6) niet zal worden toegestaan.
  - Beschrijf zowel ten aanzien van opslag, overslag en transport op welke (overige) gevaarlijke stoffen het voornemen wel betrekking heeft en wat de te verwachte aantallen zijn (verwachte verdeling naar de verschillende overige ADNRklassen).

- Gekoppeld aan voorgaand punt: beschrijf of sprake is van een meldingsplichtige dan wel vergunningplichtige situatie. Indien sprake is van een vergunningplichtige situatie dient een QRA voor de weg en het transferium te worden uitgevoerd.[9]
- Breng de toename van risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de locale wegen tussen A15 en CT in beeld.

- Breng eveneens de toename in risico als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over het water in beeld. Eventueel kan worden volstaan met een kwalitatieve onderbouwing.

De huidige situatie/autonome ontwikkeling is opgenomen in paragraaf 5.5; externe veiligheid en bijlage 5. Inmiddels heeft de exploitant besloten overslag van gevaarlijke stoffen vrijwel volledig uit te sluiten. Hierdoor is er geen milieuvergunning nodig. Het Activiteitenbesluit staat een zeer beperkte hoeveelheid toe. Derhalve is in paragraaf 5.5. alleen een kwalitatieve analyse opgenomen en in bijlage 5 en 6 een nadere toelichting.. In hoofdstuk 1 is het besluit van de exploitant benoemd en is de afwijking ten opzichte van de Startnotitie toegelicht.

4.8 Geluid, industrielawaai

- Beschrijf ten aanzien van industrielawaai of de vestiging van het CT past binnen de gereserveerde geluidruimte in het (ontwerp)-zonebeheerplan, met name in relatie tot de inrichting Holcim Betonprodukten BV.

Het voornemen past; dit is opgenomen in paragraaf 5.3

5. Overige aspecten

Voor de onderdelen 'vergelijking van alternatieven', 'leemten in milieu-informatie', 'evaluatieprogramma' en 'samenvatting van het MER' heeft de raad geen aanbevelingen naast de wettelijke voorschriften.

Deze onderdelen zijn opgenomen; zie samenvatting en hoofdstuk 8.

Amendement

De MER richtlijnen onder paragraaf 1 'hoofdpunten'

Aan te vullen met:

"de effecten van dit voornemen gekoppeld aan de doelstelling 'beperken doorstromingsproblematiek en milieuhinder rond de ruit van Rotterdam' indien deze bezien wordt in het bredere perspectief van bestaande en te voorziene doorstromingsproblematiek en milieuhinder op het traject van de A15 tussen Alblasserdam en Gorinchem en visa versa.

Geef specifiek aan of de afname van het aantal voertuigverliesuren op de ruit van Rotterdam wordt tenietgedaan door een toename van het aantal voertuigverliesuren op het traject A15 Alblasserdam - Gorinchem en vica versa zowel veroorzaakt door het initiatief als het effect van de autonome verkeersontwikkeling. Ga hierbij specifiek in op toename van verkeers- en milieuhinder door in- en uitvoegen van vrachtverkeer op de A15 bij Alblasserdam. Ga in op het effect van de huidige en te voorziene doorstromingsproblematiek op de A15 tot aan Gorinchem en vica versa op het realiseren van de doelstellingen van het containertransferium."

In bijlage 3 is in een specifieke modelanalyse ingegaan op de invloed van in- en uitvoegend verkeer op de A15. De invloed van het voornemen op het aantal voertuigverliesuren op de ruit in relatie tot het traject Alblasserdam-Gorinchem is niet expliciet berekend, maar het voornemen leidt niet tot meer verkeer op het traject Alblasserdam-Gorinchem. Dit is toegelicht in paragraaf 5.2. De huidige doorstromingsproblematiek op de A15 heeft op zichzelf geen invloed op het realiseren van de doelstellingen van het containertransferium. Dit is niet opgenomen.

[9] In geval van een melding kan worden volstaan met een beschrijving van de gevaarlijke stoffen en de te verwachte aantallen.

Bijlage 2

Beleidskader

RUIMTELIJKE ORDENING

Nota Ruimte (2005)
In deze nota zijn de principes voor de ruimtelijke inrichting van Nederland vastgelegd. Het gaat daarbij om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030.

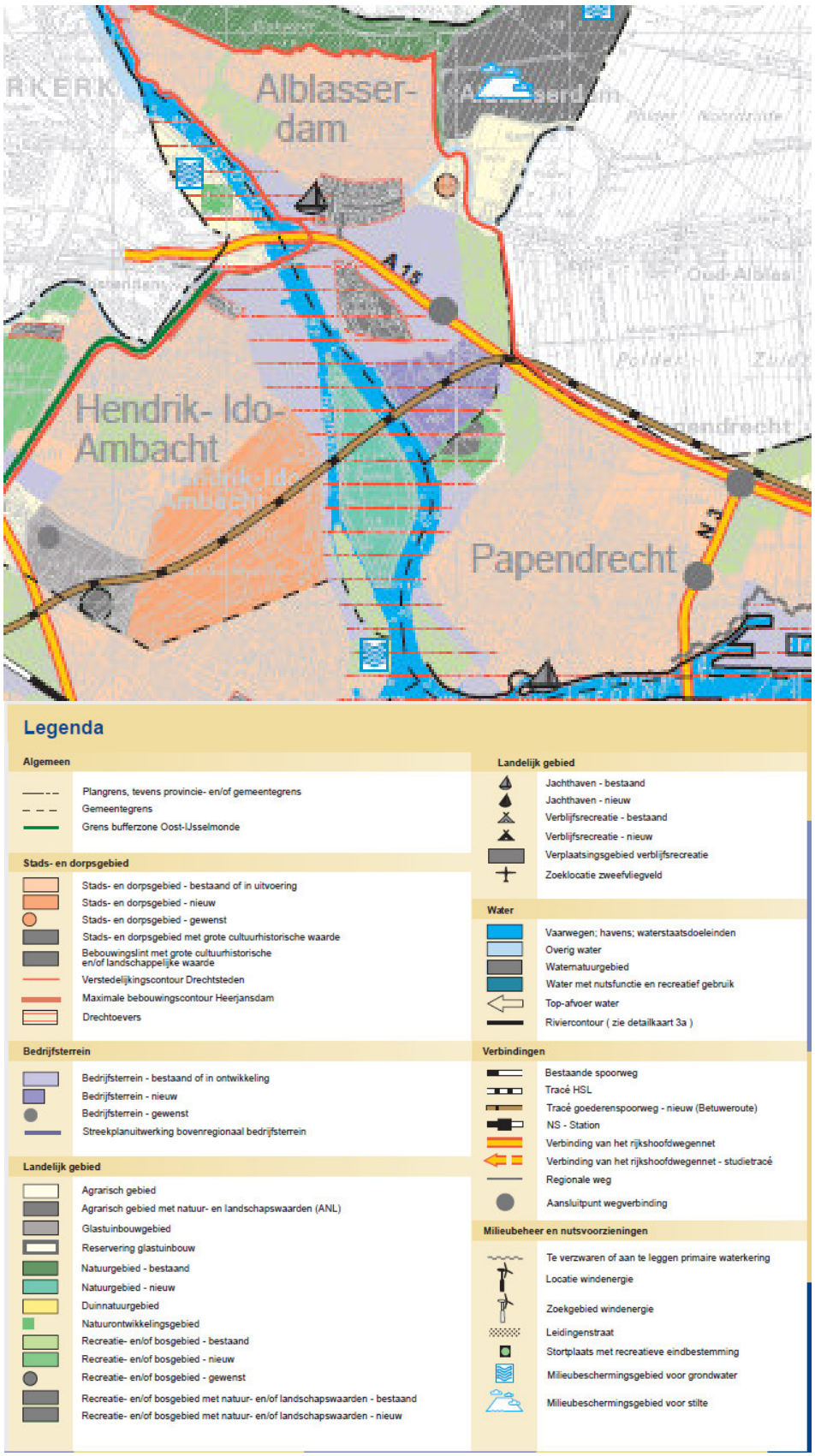
Het plangebied maakt deel uit van Randstad Holland, één van de nationale stedelijke netwerken en van het daarbinnen gelegen economische kerngebied Zuidvleugel. Het nationaal ruimtelijk beleid voor steden en netwerken richt zich op voldoende ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en de daarbij behorende voorzieningen, groen, recreatie, sport en water. Het beleid voor de Zuidvleugel wordt verder ingevuld door het Bestuurlijk Platform Zuidvleugel.

Een betrouwbare bereikbaarheid is essentieel voor het functioneren van de economische kerngebieden van de Randstad. Investeringen in infrastructuur dragen bij aan oplossing van bereikbaarheidsproblemen en lokale knelpunten met onder meer luchtkwaliteit. Nieuwe infrastructuur wordt zo goed mogelijk ingepast in het landschap. Knelpunten in de landzijdige bereikbaarheid van de mainports worden met voorrang opgelost door in het algemeen knelpunten op de hoofdverbindingsassen met voorrang aan te pakken en door in het bijzonder ontbrekende schakels aan te leggen, zoals de A4 tussen Delft en Schiedam, of daarvoor in elk geval ruimte te reserveren (A4-zuid Hoogvliet - Klaaswaal). Door de aanleg van nieuwe hoofdinfrastructuur is het ook mogelijk de problematiek van externe veiligheid te verkleinen. Daardoor kunnen de mogelijkheden voor woningbouw in bestaand stedelijk gebied worden vergroot. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan de A10-west en de A5 (Westrandweg) in Amsterdam en de A13/A16 in Rotterdam.

Streekplan Zuid-Holland Zuid (2000)
Dit plan bevat een samenhangende visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Zuid-Holland Zuid voor de periode tot 2010. Het plangebied behoort tot het deelgebied Drechtsteden.

Relevante hoofdpunten uit het beleid zijn de benoeming van de Drechtsteden als voorkeurslocatie voor transport- en distributiebedrijven, gericht op niet alleen per weg ontsloten terreinen, maar ook per trein en schip (stimulering multimodale bedrijfsterreinen) en versterking van het gebruik van het water als vervoersmodaliteit. Voor de nieuwvestiging van watergebonden bedrijven wordt gedacht aan de zeehavens van Dordrecht en de Polder Het Nieuwland in Alblasserdam.

In het streekplan is het plangebied aangeduid als nieuw bedrijfsterrein (donkerpaars).



Uitsnede plankaart streekplan Zuid-Holland Zuid

Uitsnede kaart "Concrete beslissingen en kernpunten Drechtsteden"

Nota Regels voor Ruimte (2007)
Deze nota vormt met de streekplannen het beoordelingskader van Gedeputeerde Staten voor gemeentelijke ruimtelijke plannen. De nota bevat tevens beleidsregels voor de goedkeuring van ruimtelijke plannen.

Uit deze nota komen geen aanvullende voorwaarden die relevant zijn voor het containertransferium. Plannen moeten voldoen aan de nationale milieuwetgeving. De nota stelt wel een aanvullende eis voor de vervolgprocedure in verband met de aanwezigheid van een gesloten stortplaats: aan het gebruik van de gronden van gesloten stortplaatsen dient een aanlegvergunningenstelsel verbonden te worden, gericht op het voorkomen van een onevenredig nadeel voor de uitvoering van de nazorg op de gesloten stortplaatsen.

Ontwerp Provinciale structuurvisie, Visie op Zuid-Holland (2009)
De provincie ontwikkelt een integrale structuurvisie voor de ruimtelijke ordening in Zuid-Holland. Hierin beschrijft de provincie haar doelstellingen en provinciale belangen. De structuurvisie geeft een doorkijk naar 2040 en de visie voor 2020 met bijbehorende uitvoeringsstrategie. De nieuwe Structuurvisie komt in de plaats van de vier streekplannen en de Nota Regels voor Ruimte.

In deze structuurvisie kiest de provincie voor een tweeledige sturing, zowel op ruimtelijke functies als op ruimtelijke kwaliteiten, zie onderstaande figuur. Het plangebied heeft de functie bedrijventerrein mainport (donkerpaars) en wordt omringd door de functie bedrijventerrein (lichtpaars). Nabij het plangebied liggen een primaire waterkering (bruine lijn), natuurgebied (lichtgroen) en stedelijk park (donkergroen). Ook in de kwaliteitskaart heeft het plangebied de aanduiding mainport (paars). Nabij het plangebied liggen een dijk met (cultuurhistorisch waardevol) bebouwingslint (rood), stedelijk gebied (roze), buitendijks natuurlandschap (zeegroen) en stedelijk park (donkergroen).

ontwerp functiekaart 2020

ontwerp kwaliteitskaart 2020

Uitsnede ontwerp plankaarten provinciale structuurvisie Zuid-Holland Zuid

In Zuid-Holland bestaat een vrij constante vraag naar watergebonden bedrijventerreinen, vooral voor op- en overslag, (wegen)bouw en de scheepsbouw en -reparatie. Ontwikkelingen van de containerterminals in Alphen aan den Rijn en Alblasserdam zijn voorbeelden van nieuwe vraag naar natte bedrijventerreinen.

Een goede ontsluiting is belangrijk voor de economie en werkgelegenheid van Zuid-Holland. Voor de mainport en de greenports ligt hierbij nog eens extra de focus op goederenvervoer. Goederenvervoer maakt gebruik van weg-, spoor en vaarverbindingen. De provincie wil meer transport over spoor en water laten plaatsvinden. Overslagterminals zoals bij Alphen aan den Rijn en Alblasserdam en slimme inzet van natte bedrijventerreinen zijn hierbij van essentiële betekenis.

In de steden van Zuid-Holland geldt in 2040 een goede milieukwaliteit dankzij herstructurering van het stedelijk netwerk. De provincie voldoet dan aan de wettelijke normen voor een basiskwaliteit voor gezondheid, milieu en natuur. Hieronder vallen geluid, stank, luchtkwaliteit, externe veiligheid, verontreiniging van oppervlaktewater, bodem en natuurbescherming. Zuid-Holland benut in 2040 de kansen in ruimtelijke planprocessen om boven deze basiskwaliteit uit te stijgen.
Met betrekking tot duurzame energie stelt de visie dat in 2040 de energievoorziening in Zuid-Holland voor een groot deel duurzaam moet zijn.

Structuurvisie Randstad 2040 (2008)
De structuurvisie Randstad 2040 maakt zichtbaar hoe beleid voor onder meer economie, verkeer en vervoer, woningbouw, natuur, landschap en waterhuishouding met elkaar samenhangen.

Programma Randstad Urgent (2009)
Binnen dit programma maken kabinet, provincies, gemeenten en stadsregio's samen afspraken om de Randstad weer tot een internationaal een economisch sterke regio te maken, waar het aantrekkelijk is om te wonen, te werken en te leven. In 2009 is binnen dit programma het project containertransferium Rotterdam afgerond. Resultaat hiervan is het besluit om in Alblasserdam een containertransferium te vestigen. Het containertransferium heeft tot doel de havenafhandeling in de Rotterdamse zeehavens efficiënter te maken aangezien het faciliteiten biedt om grote dikke containerstromen direct vanuit de zeeterminals richting het achterland (containertransferium) te laten verschepen om hier zeehavengerelateerde afhandeling (denk aan extended gate

principe) te kunnen ondergaan. Daarnaast kan het containertransferium, samen met diverse andere oplossingen om de congestie in de Rotterdamse haven te beperken, een bijdrage leveren aan een betere benutting van de binnenvaart en daarmee aan het verminderen van de congestieproblematiek op de A15. Ook draagt het containertransferium bij aan het behalen van de doelstellingen inzake modal split conform afspraken van Maasvlakte 2. Het containertransferium draagt daarnaast ook bij aan een lagere belasting van het milieu, doordat containers over water worden vervoerd in plaats van over de weg.

Bestemmingsplan Polder het Nieuwland (2004)
Het plangebied ligt in Polder het Nieuwland, een terrein dat deels is gelegen in de gemeente Alblasserdam en deels in de gemeente Papendrecht. Deze gemeenten hebben een gezamenlijk bestemmingsplan opgesteld voor het bedrijventerrein Nieuwland.

Het plangebied is bestemd als 'bedrijfsdoeleinden II'. Hier kunnen zich zwaardere vormen van bedrijvigheid vestigen (cat. 4-5)..

De Gemeente Alblasserdam en de Provincie Zuid-Holland hadden oorspronkelijk het voornemen om het bedrijventerrein te ontwikkelen als een "nat" bedrijventerrein met de mogelijkheid van een laad- en loswal een de rivier de Noord. Dit voornemen is gestuit op een uitspraak van de Raad van State in 2005. Het beroep van Rijkswaterstaat werd erkend dat geen rekening was gehouden met het beleid van Rijkswaterstaat en dat zij voor de betreffende laad- en loswal geen ontheffing verlenen in het kader van het Binnenvaartpolitiereglement. De Raad van State heeft daarom de mogelijkheid van een laad- en loswal uit het bestemmingsplan geschrapt.

Het gebruik van een laad- en loswal is daarom alleen mogelijk na een wijziging van het huidige bestemmingsplan. De overeenkomst tussen alle publieke partijen (zie hoofdstuk 3) voorziet in het ontwikkelen van een ingekaste kade. Dit initiatief voldoet daarmee aan de criteria van Rijkswaterstaat voor een vlotte en veilige doorvaart op de rivier de Noord, zoals de Raad van State dat indertijd vereiste. Rijkswaterstaat zal zich niet tegen het voornemen verzetten.

Voorontwerp bestemmingsplan Werkgebied (2009)
Dit voorontwerp heeft betrekking op de drie bedrijventerreinen bij Alblasserdam (Nieuwland, Hoogendijk en Vinkenwaard, zie onderstaande figuur) en heeft medio 2009 ter inzage gelegen. Het ontwerp-Bestemmingsplan is nog niet in procedure gebracht. Voor het plangebied wordt het apart op te stellen bestemmingsplan Containertransferium Alblasserdam, waarvoor dit MER is opgesteld, gevolgd.

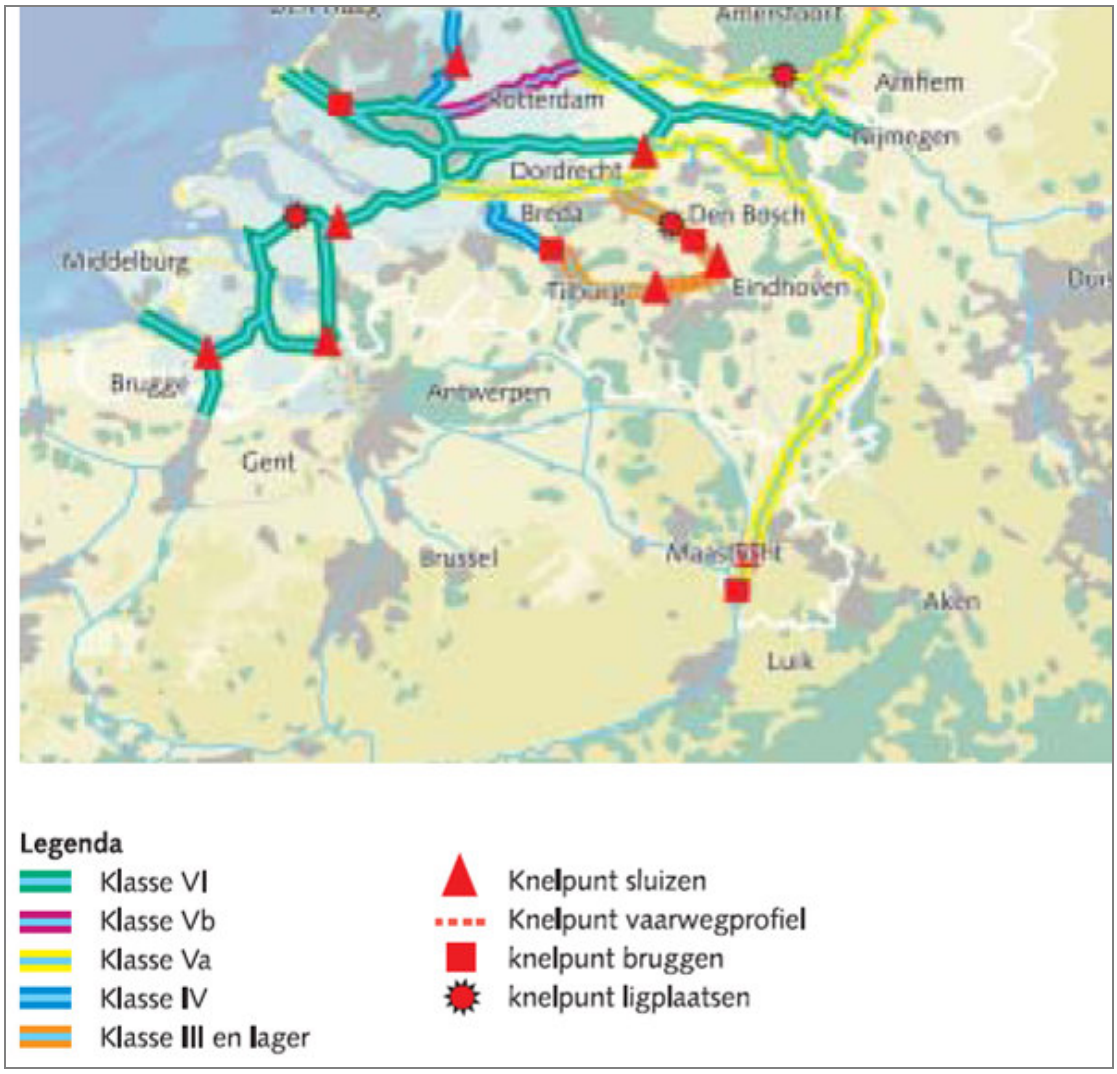
Uitvoeringsprogramma Zuidwestelijke Delta
Het Uitvoeringsprogramma Zuidwestelijke Delta is de uitwerking voor het zuidwestelijke deltagebied van het Nationaal Waterplan en het Nationaal Deltaprogramma. Het programmabureau is een samenwerking van de drie provincies Zuid-Holland, Noord-Brabant en Zeeland met het Rijk.

Bedrijventerreinenstrategie voor de Drechtsteden (2007)
Dit document beschrijft de strategie voor de bedrijventerreinen in de regio Drechtsteden, een samenwerkingsverband van zeven gemeenten waaronder Alblasserdam.
De strategie voor het industrieterrein Aan de Noord is gericht op behoud van zware bedrijvigheid (met het gebied Nedstaal en Holcim als centrum) en de afscherming daarvan met lichtere bedrijvigheid. Op de terreinen Haven-Zuid en Polder het Nieuwland liggen kansen voor natte bedrijvigheid.

VERKEER EN VERVOER

Nota Mobiliteit (2005)
De Nota Mobiliteit is een nationaal verkeers- en vervoersplan. Hierin wordt het ruimtelijk beleid, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte, verder uitgewerkt en wordt het verkeers- en vervoersbeleid beschreven voor de komende decennia.

Het containervervoer per binnenvaart groeit de laatste jaren met 7 tot 10% per jaar en deze groei zal naar verwachting de komende jaren aanhouden. In overeenstemming met het uitgangspunt van de Nota Ruimte wil het rijk deze groei faciliteren op de hoofdverbindingsassen vanwege het belang van een goed functionerend vervoersysteem voor de Nederlandse economie. De groei van het goederenvervoer veroorzaakt naar verwachting capaciteitsknelpunten in het vaarwegennet, zie onderstaande figuur.



Potentiële benuttingsknelpunten in het vaarwegennet in de periode 2011-2020 als gevolg van de groei van het goederenvervoer

De ambitie van het Rijk is om het groeiend transport van bulk en containers op het hoofdvaarwegennet te accommoderen. Daartoe moeten in 2020 de internationale en nationale hoofdverbindingsassen qua dimensies voldoen aan de bijbehorende streefbeelden. Capaciteitsknelpunten zullen zo veel mogelijk per corridor op basis van kosten-batenanalyses worden uitgevoerd.

Richtlijnen vaarwegen 2005/ BPR
Deze nota bevat richtlijnen voor de afmetingen en de vormgeving van vaarwegen van de CEMT-klassen I tot en met V en vaarwegen voor de recreatievaart. Vaarwegen groter dan klasse V zijn te beschouwen als bijzonder geval, waarvoor altijd speciaal onderzoek is vereist.
Op de Noord zijn klasse VI schepen toegestaan, deze richtlijnen zijn niet relevant voor het voornemen.

Provinciale Nota Vaarwegen en scheepvaart (2006)
Deze nota betreft het beleid inzake de vaarwegen die bij de provincie in beheer zijn. De nota is niet relevant voor het voornemen, het plangebied is ontsloten via hoofdvaarwegen die bij het rijk in beheer zijn.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (2004)
In januari 2004 heeft de gemeenteraad het Wegengebruiksplan “De gemeente Alblasserdam, Een Duurzaam Wegbeheer” vastgesteld. Dit is een kaderstellend plan waarin de knelpunten op verkeersgebied worden benoemd en mogelijke oplossingsrichtingen worden beschreven.

NATUUR EN CULTUREEL ERFGOED

Natuurbeschermingswet (1998)
De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van natuurgebieden en sinds 1 oktober 2005 zijn hierin ook de Natura 2000-gebieden opgenomen. Onder de Natura 2000-gebieden vallen, naast de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, ook de aangewezen staatsnatuurmonumenten (eigendom van de staat) en beschermde natuurmonumenten (eigendom van particulieren en natuurorganisaties). De individuele soortenbescherming is geregeld in de Flora - en Faunawet.

Het dichtst bijzijnde Natura 2000-gebied is Boezems Kinderdijk, zie onderstaande figuur. Dit gebied ligt binnen 3 km afstand van het plangebied. Er zijn geen andere Natura 2000-gebieden in de nabije omgeving. Er zijn geen beschermde natuurmonumenten nabij het plangebied.

Ligging Natura 2000-gebied Boezems Kinderdijk

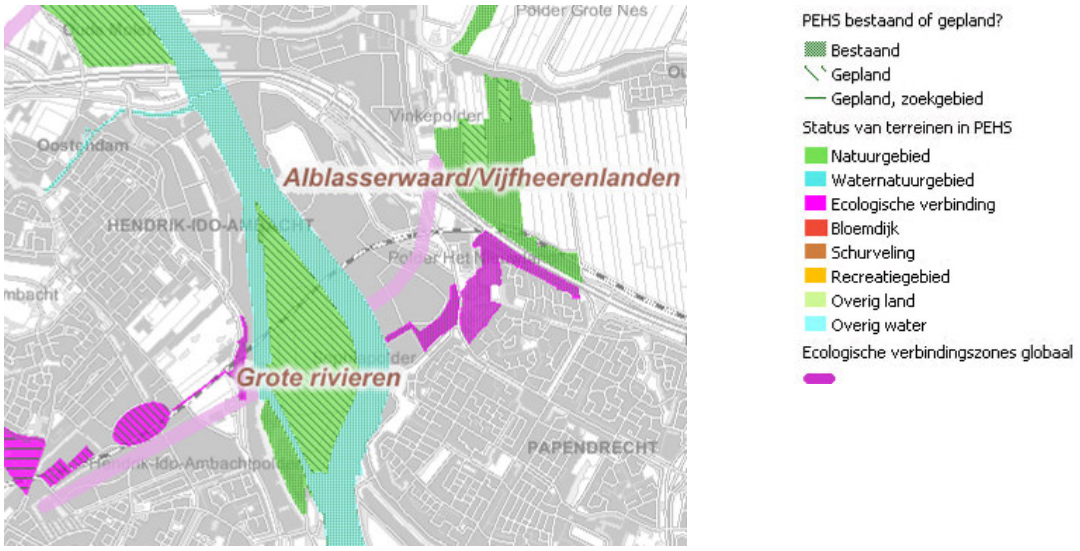
Flora- en faunawet (2002)
De Flora- en faunawet regelt de bescherming van inheemse planten- en diersoorten. In deze wet is ook het soortsbeschermingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. Op 23 februari 2005 is de zogenaamde AMvB art.75 van de Flora- en faunawet in werking getre-

den. Een groot aantal meer algemeen in Nederland voorkomende soorten, is vanaf dat moment vrijgesteld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. De soorten zijn hier zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Voor soorten die minder algemeen zijn, en dus extra aandacht verdienen, geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Voor de zeldzame soorten (die staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB) blijven de bestaande regels van kracht (hiervoor dient een uitgebreide toets te worden uitgevoerd).

Wet op de archeologische monumentenzorg (2007)
In september 2007 zijn de uitgangspunten van Malta geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Daarmee is de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. De belangrijkste uitgangspunten van de nieuwe wet zijn:

- behoud *in-situ* - de bodem is de beste conserveringsomgeving voor archeologische waarden. Alle grondroerende werkzaamheden zijn een bedreiging voor die waarden. Daarom is het van belang alles zoveel mogelijk in de bodem te bewaren. Planaanpassing is hiervoor een belangrijk instrument;
- de verstoorder betaalt - de initiatiefnemer van een project dat mogelijk schade toebrengt aan het bodemarchief wordt verplicht het archeologisch onderzoek te laten uitvoeren om behoud van het erfgoed te kunnen waarborgen;
- excessieve kosten - De minister kan een specifieke uitkering verstrekken aan gemeenten en provincies wanneer de kosten voor het archeologisch onderzoek onevenredig hoog zijn;
- extra taken gemeenten - In het ruimtelijke ordeningsproces dient tijdig rekening gehouden te worden met eventuele archeologische waarden in de ondergrond. Gemeenten moeten hier op inspelen door een archeologische paragraaf op te nemen in bijvoorbeeld bestemmingsplannen, maar ook bij het afgeven van sloop-, aanleg- en bouwvergunningen.

Ecologische hoofdstructuur
De rivier de Noord is onderdeel van de Provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS). Er loopt een EHS gebied over het bedrijventerrein Nieuwland ten zuiden van het plangebied (bij Papendrecht). Deze EHS combineert waterberging, gasleiding en EHS. De Sophiapolder (eiland in de Noord) wordt onderdeel van de EHS. De EHS over Polder het Nieuwland sluit aan bij de verbinding met de Alblasserwaard.



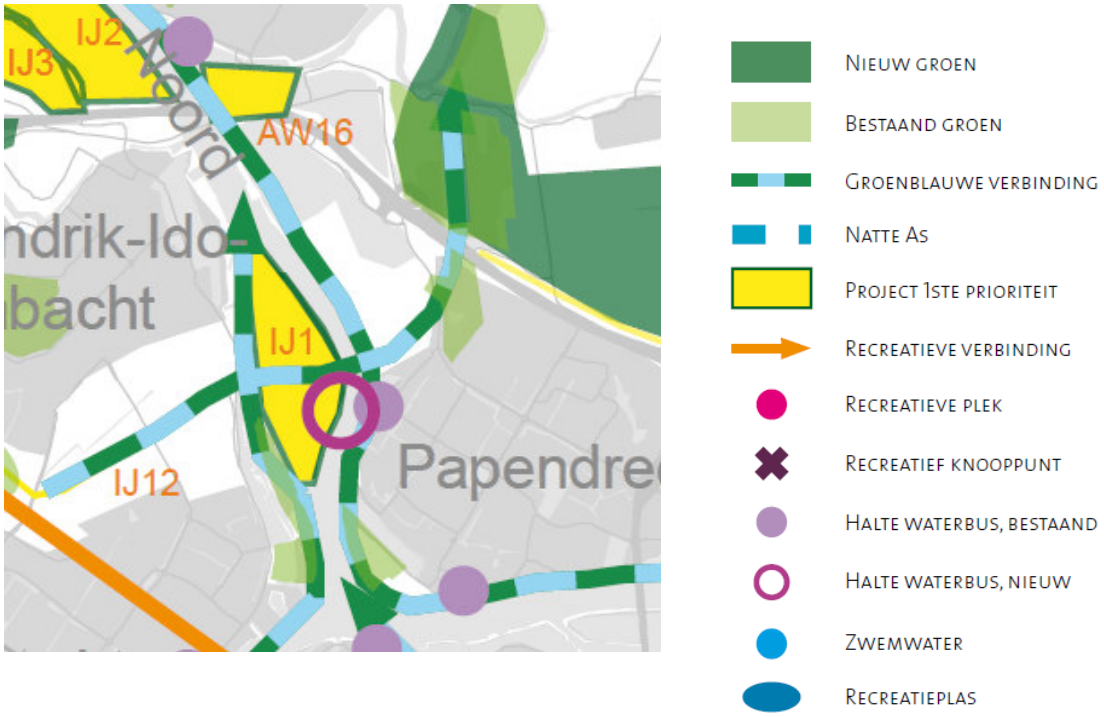
Uitsnede van de PEHS (bron: website Provincie Zuid-Holland)

Streekplan Zuid-Holland Zuid (2000)
In het streekplan Zuid-Holland-Zuid (2000) is Polder het Nieuwland aangegeven als een gebied met hoge archeologische verwachtingen. De Hoogendijk is aangeduid als een cultuurhistorisch waardevolle dijk met redelijk hoge waarde.

Cultuur Historische Hoofdstructuur (CHS)
Volgens de kaartrapportage regio Alblasserwaard en Vijfheerenlanden (1999), kaart 1b (Archeologie, waarden) en 4 (Overzicht waarden) wordt aan het betreffende gedeelte van de Polder het Nieuwland de verwachting: complex met een redelijke kans op archeologische sporen toegekend. Op kaartbeeld 1a (Archeologie, kenmerken) is aangegeven dat in de gehele Polder het Nieuwland verstoring heeft plaatsgevonden. Deze verstoring bestond uit een integrale afgraving van de polder tot gemiddeld 1.90 - N.A.P. Hierna is de polder opgehoogd tot een gemiddelde hoogte van 4.00 meter + N.A.P. Deze ophoging heeft plaatsgevonden met toestemming van de provincie.

Uitvoeringsprogramma Groenblauw Netwerk Drechtsteden 2008-2013 (2008)
Hoofdpunten uit het programma zijn meer groen in en om de Drechtsteden; ecologische zones worden met elkaar verbonden en meer ruimte voor waterberging.

Eén van de prioriteitsprojecten (realisatie voor 2013) is de Sophiapolder (IJ1). Langs de Noord en ten zuiden van het plangebied zijn groenblauwe verbindingen gepland en een nieuwe halte van de waterbus.



Uitsnede van het uitvoeringsprogramma Groenblauw Netwerk

BODEM EN WATER

Wet bodembescherming (1986)
Deze wet bevat voorwaarden voor activiteiten die invloed kunnen hebben op de kwaliteit van de bodem. Daarnaast bevat de wet regelingen voor de aanpak van bodemverontreinigingen op het land en in de waterbodem.

De kwaliteit van de bodem moet geschikt zijn voor de functie die hij heeft of krijgt. Bevoegd gezag om dit te beoordelen, is de Milieudienst Zuid-Holland Zuid, namens de gemeente Alblasserdam. Ter plaatse is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een sanering van deze eventuele bodemverontreiniging dient te leiden tot geschiktheid van de bodem. De provincie Zuid-Holland is het bevoegd gezag (in de zin van de Wet bodembescherming) die de eventuele sanering (saneringsplan, uitvoering van de sanering, evaluatie van de sanering en eventuele nazorg) moet beoordelen.

Bouwstoffenbesluit / besluit bodemkwaliteit (1999/2007)
Dit besluit regelt (her)gebruik van grond en steenachtige bouwstoffen. Hiervoor kan een gemeente gebruik maken van een bodemkwaliteitskaart, waarop de bodemfunctieklassen zijn vastgelegd. Indien geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld, kan alleen grond of baggerspecie worden toegepast, die de achtergrondwaarden niet overschrijdt.

Voor het realiseren van een containertransferium met kade zal een haven worden gebaggerd. Het gebruik van de daarbij vrijkomende baggerspecie of grond moet voldoen aan het besluit bodemkwaliteit. Voor de Drechtsteden, waarbinnen de locatie valt, zijn een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan van toepassing. Deze zijn in 2006 door de gemeentebesturen van de Drechtsteden bestuurlijk vastgesteld.

Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) (2000)
De Kaderrichtlijn Water is sinds 2000 van kracht en schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een ‘goede ecologische toestand’ (GET), en voor sterk veranderde/kunstmatige wateren een ‘goed ecologisch potentieel’ (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn.

Aansluitend op de KRW zijn stroomgebiedsvisies voor Nederland opgesteld. De Noord maakt deel uit van het stroomgebied Rijn-West. Het water van de Noord is geen beschermd gebied.

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW, 2003)
Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden, anticiperend op veranderende omstandigheden, zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Het NBW bevat taakstellende afspraken over veiligheid en wateroverlast (te veel) en procesafspraken ten aan zien van watertekorten, verdroging, verzilting (te weinig), water(bodem)kwaliteit, sanering waterbodems en ecologie (ecologisch te arm water)

Vierde Nota Waterhuishouding (1998)
Het rijk streeft naar het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Stedelijk waterbeheer is één van de speerpunten, waarbij men streeft naar een meer duurzame omgang met het water in de stad. Van belang zijn het doen van onderzoek naar de knelpunten in het stedelijk waterbeheer, het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie van gemeenten en waterbeheerders en meer aandacht voor het afkoppelen van verhard oppervlak en infiltratie in de bodem.

Waterwet (2009)
Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De Waterwet vervangt de volgende wetten voor het waterbeheer in Nederland: Wet op de waterhuishouding, Wet op de waterkering, Grondwaterwet, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Wet verontreiniging zeewater, Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904), Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte'), Waterstaatswet 1900 en de Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming. Ook is via de Invoeringswet Waterwet de saneringsregeling voor waterbodems van de Wet bodembescherming overgebracht naar de Waterwet.

Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan. Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. Afhankelijk van de functie worden eisen gesteld aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld: zes vergunningen uit de bestaande 'waterbeheerwetten'

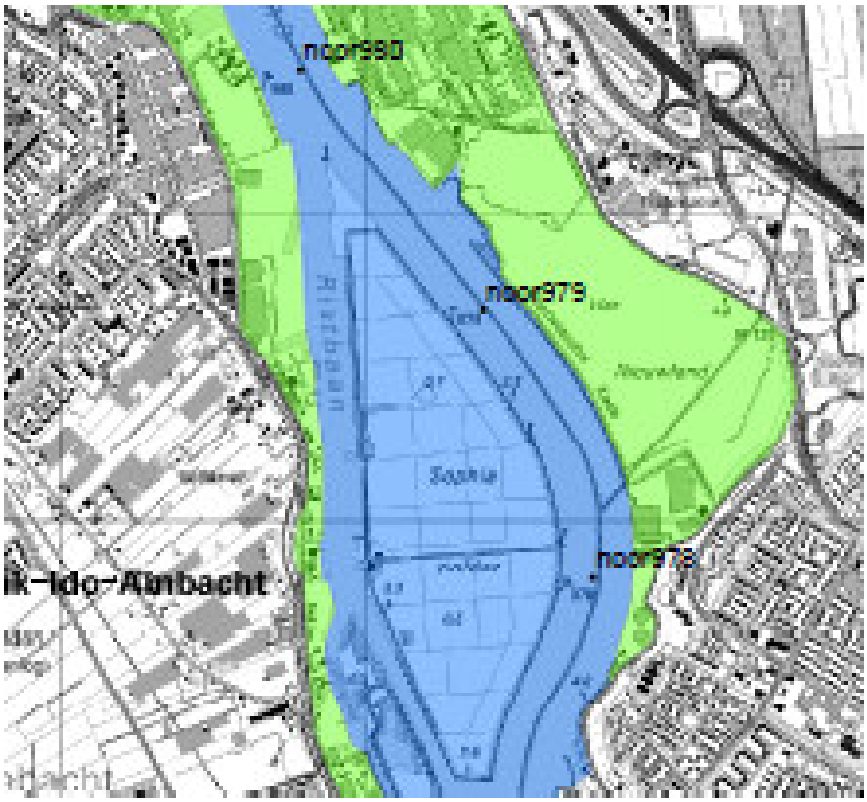
gaan op in één watervergunning. Voor de gebruiker betekent dit vooral minder administratieve handelingen. Voor het bevoegde gezag betekent het dat de vergunning aan álle aspecten van het waterbeheer moet worden getoetst.

Keur voor waterkeringen en wateren van waterschap Rivierenland (2007)
De Keur van het waterschap vult de landelijke en provinciale wetgeving aan voor wat betreft de waterkeringen, de waterhuishouding en de openbare wegen.

De Hoogendijk is aangeduid als primaire waterkering en de kade langs de rivier de Noord is aangeduid als zomerkade. Voor het verleggen van de kade en voor werkzaamheden en bedrijfsactiviteiten binnen de beschermingszone van een waterkering is een ontheffing nodig van het waterschap.

Rivierkundig beoordelingskader voor ingrepen in de Grote Rivieren (2009)
Om een aanvraag voor een Wbr-vergunning (onderdeel Waterwet) uniform te kunnen toetsen, is door de beheerdiensten van Rijkswaterstaat (Zuid-Holland, Oost-Nederland en Limburg) het "Rivierkundig beoordelingskader voor ingrepen in de Grote Rivieren" (2009) opgesteld. Dit Rivierkundig beoordelingskader geeft de rivierkundige aspecten waaraan een plan getoetst dient te worden, dan wel waarover informatie nodig is.

Beleidslijn Grote Rivieren (2006)
Volgens de Beleidslijn Grote Rivieren valt het uit te voeren plan onder het zogenaamde bergend regime van de Noord (zie onderstaande figuur).



Polder het Nieuwland in de Beleidslijn Grote Rivieren
(blauw = stroomvoerend regime; groen = bergend regime)

Artikel 4 van de Beleidslijn Grote Rivieren zegt over activiteiten in het bergend regime het volgende:
'……Voor activiteiten in het gedeelte van het rivierbed waarop het bergend regime van toepassing is, wordt, onverminderd het bepaalde in artikel 7, tweede lid, toestemming gegeven …… '

Volgens artikel 7, lid 2:
'…..De toestemming, bedoeld in artikel 4……, wordt alleen gegeven indien:

a. voldaan wordt aan het bepaalde in het eerste lid; en
b. de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatgelen gezekerd zijn……'

Volgens artikel 7, lid 1:
'……De toestemming wordt alleen gegeven indien:
a. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatwerk gewaarborgd blijf;
b. er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit; en
c. er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de water standsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is…..'

Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 (2009)
Beleidskader voor buitendijks ontwikkelen: De provincie zal zelf het ontwikkelen van buitendijks gebied reguleren voor terreinen waar een relatief hoog risico bestaat vanwege hoogwater in combinatie met de kwetsbaarheid van de te realiseren functie. Voor het overige is het aan de gemeenten om buitendijkse ontwikkelingen te reguleren. De provincie verwacht van waterschappen dat zij in de waterbeheerplannen specifieke aandachtspunten voor buitendijks gebied uitwerken, in lijn met het beleidskader buitendijks. Gemeenten verwerken het beleidskader buitendijks in de planologische planvorming (structuurvisie, bestemmingsplan).

Provinciale milieuverordening Zuid-Holland (2004)
Hierin staat onder welke voorwaarden een ontheffing kan worden aangevraagd voor het gebruik van een gesloten stortplaats (dit is in principe verboden).

Gemeentelijk waterplan Alblasserdam (2006)
Voor het waterplan wordt het grondgebied van de gemeente Alblasserdam in beschouwing genomen. De nadruk ligt op het *binnendijkse* watersysteem. Het plangebied ligt buitendijks en valt daarmee buiten de analyse. Het waterplan bevat wel een toetsingskader voor buitendijkse plannen.

WOON- EN LEEFMILIEU

Wet geluidhinder (1979)
Deze wet stelt normen voor de maximaal toegestane geluidniveaus ter plaatse van geluidsgevoelige gebouwen ten gevolge van wegverkeer, spoorverkeer en industrieterreinen. Het doel van de wet is het voorkomen of beperken van geluidhinder voor mensen.
Met betrekking tot industrieterreinen is in deze wet de verplichting opgenomen om bij de vaststelling van een bestemmingsplan voor een industrieterrein een geluidzone rondom dat industrieterrein vast te stellen, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om voor deze woningen een hogere toelaatbare geluidsbelasting vast te stellen, met dien verstande dat deze waarde voor geprojecteerde woningen 55 dB(A) en voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen 60 dB(A) niet te boven mag gaan.

Wet milieubeheer (1997)
In deze wet staan de luchtkwaliteitseisen waaraan moet worden voldaan. Op basis van deze wetgeving kunnen initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- grenswaarden niet worden overschreden, of;
- de luchtkwaliteit per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, of;
- het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of;
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI, 2004)
Het ministerie van VROM heeft invulling gegeven aan het Europese beleid dat is vastgelegd in de Seveso II - richtlijn. Zij heeft daartoe onder andere het Besluit externe veiligheid inrichting (BEVI) gepubliceerd. Hierin staan normen voor de ruimtelijke scheiding van kwetsbare objecten en bedrijven met gevaarlijke stoffen. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar moet de gemeente in acht nemen; zij moet rekening houden met de richtwaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar en de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Het BEVI stelt eisen aan de verantwoording van het groepsrisico. Tot slot geeft het BEVI aan de gemeente de mogelijkheid om een veiligheidscontour vast te stellen.

Nota vervoer gevaarlijke stoffen (2006)
Van de gemeente wordt een goede ruimtelijke ordening met de ruimtelijke scheiding van kwetsbare objecten en de transportassen voor gevaarlijke stoffen verwacht. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft hiertoe de Nota vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld. Hiermee wordt de minimale risicoafstand voor kwetsbare objecten tot de transportassen bepaald. Die afstand moet de gemeente in acht nemen en zij moet rekening houden met het groepsrisico, tenzij uit berekeningen blijkt dat de afstanden groter of kleiner zijn.

Circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgas-transportleidingen' en Circulaire 'K1K2K3 brandbare vloeistoffen'
Door buisleidingen worden ook gevaarlijke stoffen getransporteerd. Voorbeelden hiervan zijn aardgas en aardolieproducten. In de Circulaires uit 1991 en 1984 zijn minimale en geadviseerde veiligheidsafstanden opgenomen. Daarmee moet de gemeente rekening houden. Het ministerie van VROM zal de circulaires vervangen door het Besluit buisleidingen. In analogie met het BEVI en de Nota vervoer gevaarlijke stoffen zal de gemeente het plaatsgebonden risico in acht moeten nemen. De wijze waarop zij rekening moet houden met het groepsrisico zal het ministerie vastleggen in voorschriften.

Regionaal Programma Luchtkwaliteit Drechtsteden 2006-2015
Doel van dit programma is een bijdrage te leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit in de Drechtsteden. Het programma maakt deel uit van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De uitvoering van het NSL moet er toe leiden dat in Nederland in 2015 aan de normen uit de Wet Milieubeheer wordt voldaan. Het Regionaal Programma Luchtkwaliteit Drechtsteden 2006-2015 is een bundeling van een aantal projecten waaronder:

- schone Brandstoffen;
- walstroomvoorzieningen;
- publiekscampagne Luchtkwaliteit.

Een leefbaar en duurzaam Alblasserdam, Lokaal Milieu Uitvoeringprogramma 2008 – 2013 (2008)
Het programma bevat een beschrijving van relevante milieuthema's per gebiedstype en functioneert als referentiebeeld. Het voornemen valt onder het toekomstige bestemmingsplan Werkgebied:

- mobiliteit: aandachtspunten zijn veilige fietsroutes op bedrijventerreinen en bereikbaarheid van de bedrijventerreinen met het openbare vervoer. De Hogendijk is afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en wordt verder ontwikkeld toto verkeersveilige en recreatieve fietsroute.
- recreatie: bij de ontwikkeling van het bedrijfsterrein Nieuwland is een fietsroute voorzien langs de Noord en door de ecologische zone;
- geluid: Het gezoneerde industrieterrein Aan de Noord laat overschrijdingen zien van de geluidsgrenswaarde op de zonegrens. Om het afgeven van nieuwe milieuvergunningen weer mogelijk te maken moeten eerst alle bestaande overschrijdingen worden opgelost. Hiervoor is een maatregelenpakket opgesteld;
- externe veiligheid: is een aandachtspunt bij de inrichting van de bedrijventerreinen Nieuwland en Hoogendijk. Er zijn LPG-transporten voorzien via de Hoogendijk/Staalindustrieweg of Burgemeester Keijzerweg/Edisonweg naar de A15 en er moet worden gemonitord in hoeverre de veiligheidsruimte wel of niet is opgevuld.
  Het beleid van de gemeente Alblasserdam is erop gericht om nieuwe knelpunten te voorko-

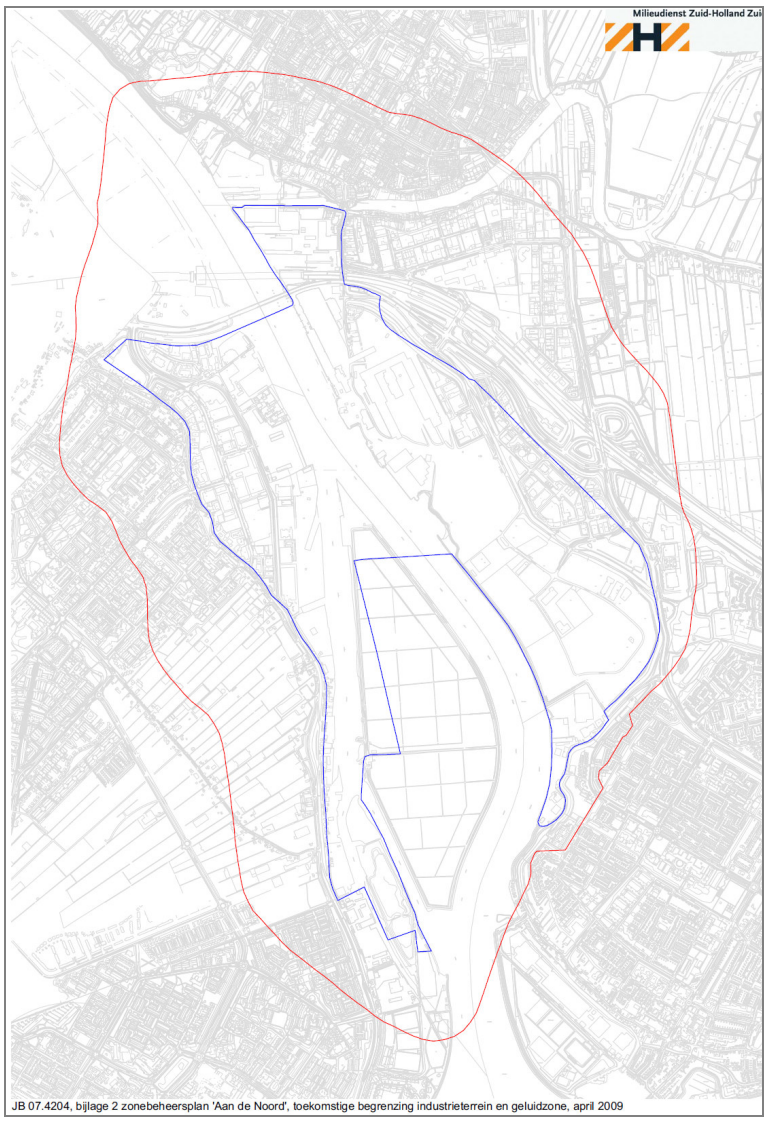
men: nieuwe woon-/werkobjecten met kwetsbare functies mogen niet voorkomen binnen PR 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour van inrichtingen en transportroutes. Nieuwe situaties moeten voor het plaatsgebonden risico (PR) voldoen aan de grenswaarde van 10^{-6} per jaar en voor het groepsrisico (GR) voldoen aan de oriënterende waarde, zoals is verwoord in de Circulaire Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen (2004) en het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI, 2004);

- luchtkwaliteit: De luchtkwaliteit langs een aantal wegen wordt gemonitord, nabij het plangebied zijn dit de A15 en Ruigenhil. Bij bedrijven wordt de Nederlandse Emissie Richtlijn (2003) toegepast en wordt getoetst aan de Wet milieubeheer;
- omgeving: In daarvoor geschikte plannen wordt omgevingsbeleving als uitgangspunt opgenomen. Het streefbeeld voor omgevingsbeleving is open ruimte helder en goed beheerbaar;
- duurzaam bouwen: In daarvoor geschikte plannen worden duurzame stedenbouw, duurzame grond -, weg - en waterbouw en duurzaam bouwen als uitgangspunt opgenomen. Het streefbeeld hiervoor is dat ruimtelijke plannen worden ontwikkeld volgens het rapport Leefomgevingkwaliteit Drechtsteden en het nationale pakket duurzame grond -, weg - en waterbouw;
- in daarvoor geschikte plannen worden bebouwingsdichtheid en meervoudig ruimtegebruik als uitgangspunt opgenomen. Het streefbeeld hiervoor is dubbel grondgebruik voor werken, parkeren en opslag, passende kavels, geen leegstand.

Beleidsregels Zonebeheerplan aan de Noord (2010)
Het regionaal bedrijventerrein aan de Noord is vanuit de Wet Geluidhinder aangemerkt als een gezoneerd industrieterrein voor de vestiging van zogenaamde grote lawaaimakers. Polder het Nieuwland is één van de terreinen die onder dit regionaal bedrijventerrein vallen. Rondom het terrein aan de Noord bevindt zich een geluidzone. In het Zonebeheerplan (vastgesteld 2 februari 2010) staat aangegeven hoe de beschikbare geluidruimte in Wm-vergunningen moet worden verdeeld over de zittende bedrijven en eventueel toekomstige ontwikkelingen.

De te verdelen geluidruimte op het bedrijventerrein aan de Noord is beperkt. In het Zonebeheerplan is de beschikbare geluidruimte en de verdeling daarvan vastgesteld. Met betrekking tot de toe te laten bedrijvigheid dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van woningen in de omgeving van het plangebied.

Voor percelen op Polder het Nieuwland worden de reserveringsbronnen als maximaal beschikbare geluidsruimte gehanteerd zoals weergegeven in de rapportage Akoestisch Onderzoek Bedrijventerrein Polder het Nieuwland te Alblasserdam en Papendrecht, Milieudienst, 16 januari 2003 (AL 02.4201). In dit onderzoek is voor de onderzoekslocatie een reserveringsbron van circa 71/66/61 dB(A)/m^2 (prognose voormalig BRC -terrein) in de dag-, avond- en nachtperiode ingevoerd .Het college van burgemeester en wethouders van Alblasserdam is bevoegd om te besluiten over een eventuele wijziging van het geluidverdeelplan bij de vestiging van nieuwe bedrijven. Voorwaarde voor wijziging is dat geen overschrijding van de zonegrens en MTG-waarden plaatsvindt.



Toekomstige begrenzing industrieterrein (blauw) en geluidzone (rood); bijlage 2 van het ontwerp zonebeheersplan aan de Noord

Route gevaarlijke stoffen

De gemeente Papendrecht heeft een route gevaarlijke stoffen aangewezen in Polder het Nieuwland, zie onderstaande figuur. Het betreft de volgende wegvakken op het grondgebied van Papendrecht:

- Burgemeester Keijzerweg tussen gemeentegrens Alblasserdam en de kruising met de Noordhoek;
- Hoogendijk tussen de Gemeentegrens Alblasserdam en kruising Burgemeester Keijzerweg.

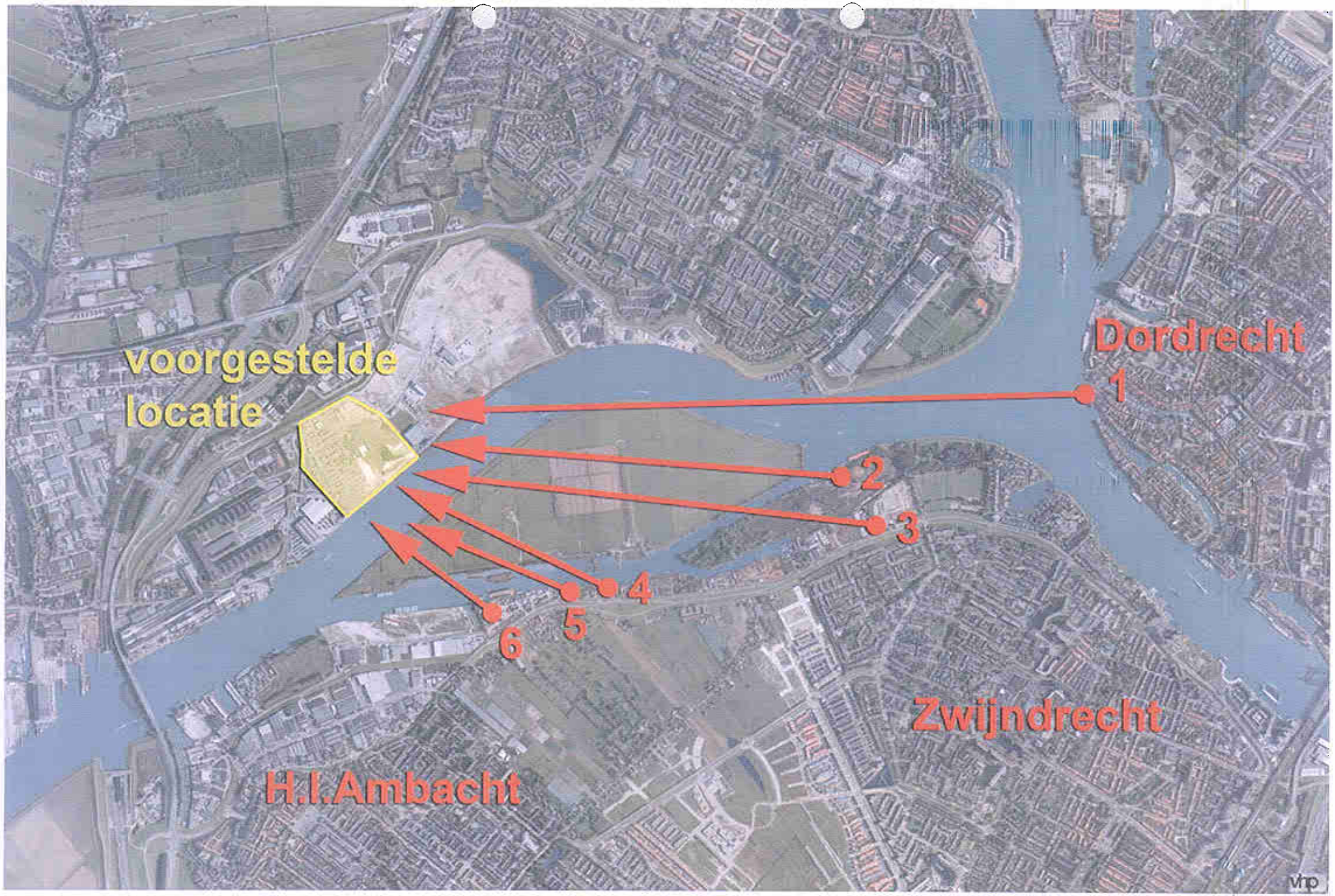
In blauw aangegeven op de kaart zijn de in het besluit route gevaarlijke stoffen aangewezen straten op Polder het Nieuwland (route gelegen binnen gemeente Papendrecht)

Fietsplan 2008 provincie Zuid-Holland (2008)
In het fietsplan is de Hoogendijk benoemd als bestaand fietspad in de regionale fietsroute.

Uitsnede uit Fietsplan 2008 Provincie Zuid-Holland

Bijlage 3

Visualisaties inpassing containertransferium


voorgestelde
locatie
Dordrecht
1
2
3
4
5
6
Zwijndrecht
H.I.Ambacht
vrp

beeld 1 : groothoofd dordrecht, detail

vhp

beeld 1 : groothoofd dordrecht, ooghoogte

beeld 6 : noordoevers noord, 45 meter hoogte
vhp

beeld 4 : noordoevers midden, 45 meter hoogte, alternatief betoncentrale

beeld 4 : noordoevers midden, 45 meter hoogte

Bijlage 4

Dynamische microsimulatiestudie

FOSIM-verkeerssimulatie A15 aansluiting Alblasserdam

Detailanalyse effecten realisatie containertransferium op verkeersafwikkeling A15

Definitief

Havenbedrijf Rotterdam

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 19 mei 2010

Verantwoording

Titel	:	FOSIM-verkeerssimulatie A15 aansluiting Alblasserdam
Subtitel	:	Detailanalyse effecten realisatie containertransferium op verkeersafwikkeling A15
Projectnummer	:	291598
Referentienummer	:	
Revisie	:	3
Datum	:	19 mei 2010

Auteur(s)	:	ir. A. Hagens & W. van den Berg
E-mail adres	:	anton.hagens@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	ing. F.J. de Jong
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	
Paraaf goedgekeurd	:	
Contact	:	De Holle Bilt 22 3732 HM De Bilt Postbus 203 3730 AE De Bilt T +31 30 220 74 44 F +31 30 220 02 94 info@grontmij.nl www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Achtergrond 4
1.2 Doel van de studie 4
1.3 Leeswijzer 4

2 Werkwijze 5
2.1 Aanpak en studiegebied 5
2.2 Gesimuleerde situaties 6
2.3 Verkeerscijfers 6
2.4 Analysemethode modelresultaten 6

3 Resultaten 7
3.1 Rijtijden 7
3.1.1 Variant 1A: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), geen containertransferium 7
3.1.2 Variant 1B: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), wel containertransferium 7
3.1.3 Variant 2A: verbreding (tot 3 rijstroken), geen containertransferium 8
3.1.4 Variant 2B: verbreding (tot 3 rijstroken), wel containertransferium 8
3.1.5 Resultaten rijtijden samengevat 8
3.2 Snelheidscontourplots 8
3.2.1 Variant 1A: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), geen containertransferium 8
3.2.2 Variant 1B: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), wel containertransferium 10
3.2.3 Variant 2A: verbreding (tot 3 rijstroken), geen containertransferium 11
3.2.4 Variant 2B: verbreding (tot 3 rijstroken), wel containertransferium 13
3.2.5 Resultaten snelheidscontourplots samengevat 14

4 Conclusies 15
4.1 Ochtendspits 15
4.2 Avondspits 15
4.3 Overige in- en uitvoegers 15
4.4 Advies 15
4.5 Aanbevelingen 16

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft het voornemen om op het bedrijventerrein Nieuwland te Alblasserdam een containertransferium te realiseren. Hiertoe dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd, dit is een m.e.r.-plichtige procedure. De impact van de realisatie van het containertransferium op de verkeersafwikkeling is hierbij één van de te analyseren onderdelen. Hiernaar is reeds in 2008 globaal onderzoek verricht, waarna in 2009 een gedetailleerdere analyse van de effecten op de verkeersafwikkeling op het onderliggende wegennet heeft plaatsgevonden.

De gemeenteraad van Alblasserdam heeft in richtlijnen voor dit Milieueffectrapport (MER) ondermeer opgenomen dat er specifieke aandacht uit moet gaan naar de effecten van de realisatie van het containertransferium op de doorstroming van de A15. Naar aanleiding hiervan is besloten een dynamische microsimulatiestudie uit te voeren van de verkeersafwikkeling op de zuidelijke invoeger van de aansluiting Alblasserdam op de A15. Dit rapport beschrijft de resultaten van deze laatstgenoemde studie.

1.2 Doel van de studie

Deze studie maakt inzichtelijk in hoeverre realisatie van het containertransferium leidt tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de A15.

1.3 Leeswijzer

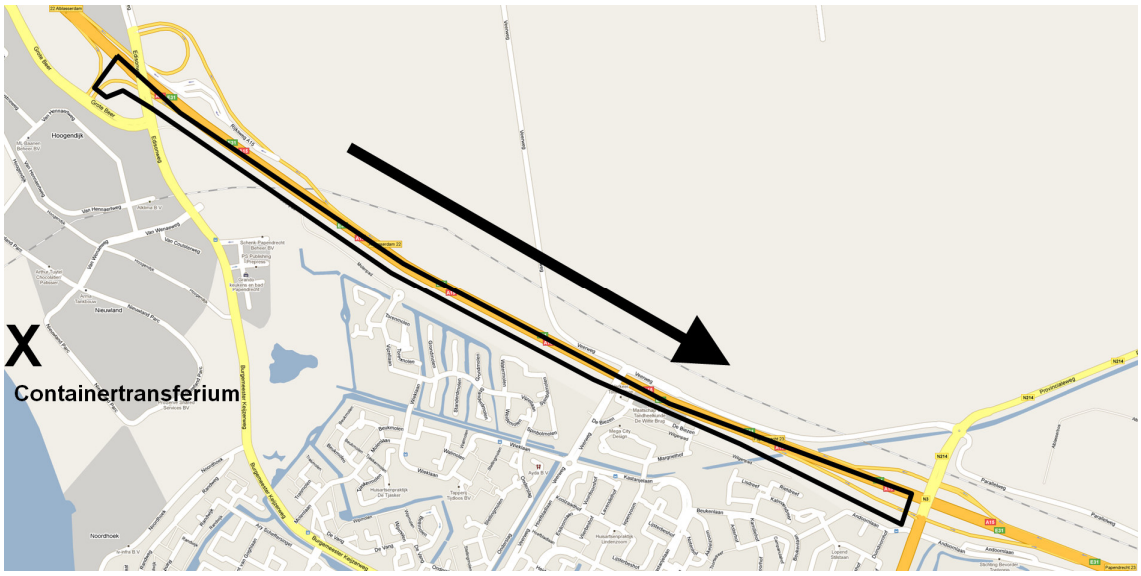
In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de gehanteerde werkwijze bij deze studie. Hoofdstuk 3 gaat dieper in op de technisch-inhoudelijke details van de studie en de resultaten die daaruit volgen, en kan eventueel worden overgeslagen bij het lezen. De belangrijkste resultaten worden herhaald in hoofdstuk 4 ‘Conclusies’.

2 Werkwijze

2.1 Aanpak en studiegebied

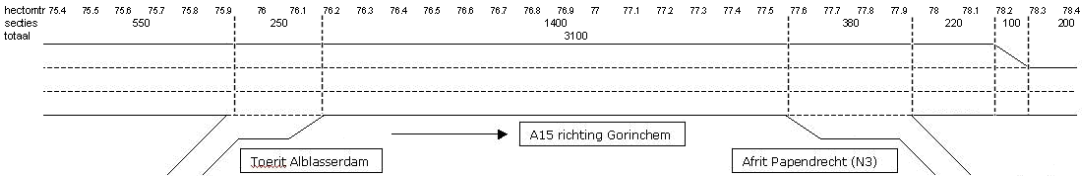
Deze studie is uitgevoerd met behulp van het model FOSIM. Dit is een microsimulatiemodel dat in opdracht van Rijkswaterstaat door de TU Delft is ontwikkeld, speciaal voor Nederlandse autosnelwegen. Het model is bedoeld om de effecten van verschillende variabelen (zowel geometrie van de weg als verkeersbelasting) op de verkeersafwikkeling te simuleren. Het model toont hierbij individuele voertuigen die zich over het netwerk bewegen.

In figuur 1 is de locatie van het geplande containertransferium weergegeven en is tevens het gesimuleerde gebied aangeduid. De pijl geeft de rijrichting aan (alleen de zuidelijke rijbaan is gesimuleerd). Het simulatiegebied omvat deze rijbaan van de A15 vanaf het stuk tussen de uit- en invoeger Alblasserdam tot en met het stuk tussen de uit- en invoeger Papendrecht (N3).



Figuur 1: Locatie containertransferium en gesimuleerd gedeelte wegennet in model

Een schematische weergave van het netwerk in het model is weergegeven in figuur 2. In deze figuur is het simulatiegebied ingedeeld in secties. De totale lengte van het gesimuleerde netwerk bedraagt 3100 meter.



Figuur 2: Schematische weergave gesimuleerd netwerk in FOSIM

De verkeerslichten bij de toerit Alblasserdam leiden ertoe dat het verkeer in pelotons de A15 oprijdt. Dit effect is erg van belang voor de doorstroming op de A15 en dan ook in het FOSIM-model opgenomen.

Naast de invoeger Alblasserdam op de zuidelijke rijbaan worden ook de effecten op de overige drie takken van de aansluiting in kaart gebracht. Dit gebeurt kwalitatief, de resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 4 ‘Conclusies’.

2.2 Gesimuleerde situaties

Er zijn in het kader van deze studie vier situaties gemodelleerd. De opbouw van de varianten is weergegeven in tabel 1.

		profiel A15	
		1. huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken)	2. verbreding (tot 3 rijstroken)
economische ontwikkeling	A. geen containertransferium	1A	2A
	B. wel containertransferium	1B	2B

Tabel 1: Opbouw varianten

Het toevoegen van het containertransferium betreft een extra hoeveelheid (vracht)verkeer in het model, de verbredingsvarianten omvatten een capaciteitsuitbreiding onder het viaduct van de N3. Door vergelijking van de resultaten van deze situaties met elkaar kan het effect van de ontwikkeling van het containertransferium op de verkeersafwikkeling voor verschillende uitgangssituaties inzichtelijk worden gemaakt.

Alle vier de situaties zijn zowel voor de ochtend- als voor de avondspits doorgerekend. De gesimuleerde periodes zijn 6.30 – 9.30 uur en 15.30 – 18.30 uur.

2.3 Verkeerscijfers

De verkeerscijfers welke als input voor de simulatie hebben gediend zijn ontleend aan gemeten data. Hiermee wordt de huidige situatie in beeld gebracht voor wat betreft de verkeersafwikkeling.
Met name in de avondspits is er sprake van congestie. Vanwege deze filevorming is het niet reëel om de simulatie uit te voeren met (nog hogere) prognose-intensiteiten, omdat deze toch niet afgewikkeld kunnen worden en alleen maar leiden tot nog grotere filevorming in het model.

Voor een meer gedetailleerde toelichting op de totstandkoming van de verkeerscijfers wordt verwezen naar bijlage 1.

2.4 Analysemethode modelresultaten

De modelresultaten zijn geanalyseerd door de rijtijden en de snelheidscontourplots te vergelijken. In hoofdstuk 3 wordt hier verder op ingegaan.

3 Resultaten

Dit hoofdstuk gaat dieper in op de technisch-inhoudelijke details van de studie. De uitkomsten van de simulaties worden behandeld aan de hand van een rijtijdenanalyse en door snelheids-contourplots.
Elke run met het model van een bepaalde situatie levert andere resultaten op, dit is het gevolg van een toevalsfactor is de simulatie. De resultaten hebben betrekking op een maatgevende run met het model. De maatgevende run is bepaald door de mediaan te nemen van de resultaten van 100 modelruns.

3.1 Rijtijden

Voor elk van de mogelijke bewegingen in het model zijn de gemiddelde rijtijden over de gehele 3-uurs spits (6.30 – 9.30 uur en 15.30 – 18.30 uur) bepaald. Deze staan in tabel 2 en 3. De trajecten zijn schematisch weergegeven in figuur 2 uit hoofdstuk 2.

1.	A15 huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken)	naar							
		1A. zonder containertransferium				1B. met containertransferium			
		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)	
		ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
van	A15 (Ridderkerk)	110	128	103	120	109	134	101	126
	toerit Alblasserdam	124	135	n.v.t.	n.v.t.	124	141	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 2: Rijtijden in model zonder verbreding A15 (in seconden)

2.	verbreding A15 (tot 3 rijstroken)	naar							
		2A. zonder containertransferium				2B. met containertransferium			
		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)	
		ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
van	A15 (Ridderkerk)	110	118	101	115	110	127	104	123
	toerit Alblasserdam	126	126	n.v.t.	n.v.t.	127	133	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 3: Rijtijden in model met verbreding A15 (in seconden)

De resultaten worden in de navolgende subparagrafen toegelicht.

3.1.1 Variant 1A: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), geen containertransferium

In de huidige situatie zijn de gemiddelde rijtijden in de ochtendspits lager dan in de avondspits (voor de drie trajecten respectievelijk 110, 124 en 103 seconden versus 128, 135 en 120 seconden in de avondspits). Dit komt doordat er ter plaatse in de ochtendspits slechts lichte verstoringen in de verkeersafwikkeling optreden, terwijl er in de avondspits sprake is van structurele filevorming. Omdat het FOSIM-model slechts een netwerk van ruim 3 kilometer lengte omvat en analyse van gemiddelden altijd leidt tot een afvlakking blijft het verschil in rijtijd uit het model tussen ochtend- en avondspits beperkt tot ca. 15 seconden. De beleving van de dagelijkse filevorming is anders, omdat de hoeveelheid wegkilometers waarop filevorming plaatsvindt veel groter is.

3.1.2 Variant 1B: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), wel containertransferium

Toevoeging van het containertransferium leidt in de ochtendspits tot dezelfde gemiddelde rijtijden als in de situatie zonder containertransferium. Het model laat zelfs een afname zien van 1 of 2 seconden, dit wordt veroorzaakt door de eerder genoemde toevalsfactor bij het simuleren.

In de avondspits verslechtert de verkeersafwikkeling op de A15 als gevolg van het containertransferium wel. Op alledrie de trajecten wordt een kleine gemiddelde rijtijdtoename van 6 seconden gevonden, dit komt overeen met ongeveer 5%. Terugslag van file op het onderliggend wegennet is niet geconstateerd.

3.1.3 Variant 2A: verbreding (tot 3 rijstroken), geen containertransferium

Ten opzichte van de huidige situatie laat de ochtendspits zo goed als dezelfde resultaten zien. Dit is ook niet zo verwonderlijk, aangezien er in de huidige situatie al weinig afwikkelingsproblemen zijn in de ochtendspits en capaciteitsuitbreiding daarom niet nodig is voor deze periode. In de avondspits betekent de verbreding tot 3 rijstroken dat de congestie vermindert. De rijtijden dalen ten opzichte van de huidige situatie met respectievelijk 10, 9 en 5 seconden. Geheel filevrij is het verkeersbeeld daarentegen niet, want de rijtijden overtreffen de ochtendspits-cijfers nog steeds.

3.1.4 Variant 2B: verbreding (tot 3 rijstroken), wel containertransferium

Ook voor deze variant geldt dat de ochtendspits geen grote verschillen laat zien in vergelijking met de andere varianten.
De avondspits laat wel een verslechtering zien ten opzichte van de situatie zonder containertransferium. De rijtijden nemen toe met respectievelijk 9, 6 en 8 seconden in vergelijking met de verbredingsvariant zonder containertransferium. In vergelijking met de huidige situatie (met containertransferium) wordt wel een kleine winst geboekt in de rijtijden: 7, 8 en 3 seconden.

3.1.5 Resultaten rijtijden samengevat

Voor de ochtendspits zijn de resultaten in alle gevallen nagenoeg identiek. Voor de avondspits geldt dat de rijtijden in de varianten met containertransferium hoger zijn dan in de varianten zonder containertransferium. Ook geldt voor de avondspits dat bij een verbreding van de A15 de rijtijden lager uitvallen dan in de varianten zonder verbreding. Terugslag van file op het onderliggend wegennet is niet geconstateerd.
Op basis van de rijtijden lijken deze effecten ongeveer gelijk qua grootte. Een meer gedetailleerde analyse volgt uit de snelheidscontourplots in de volgende paragraaf.

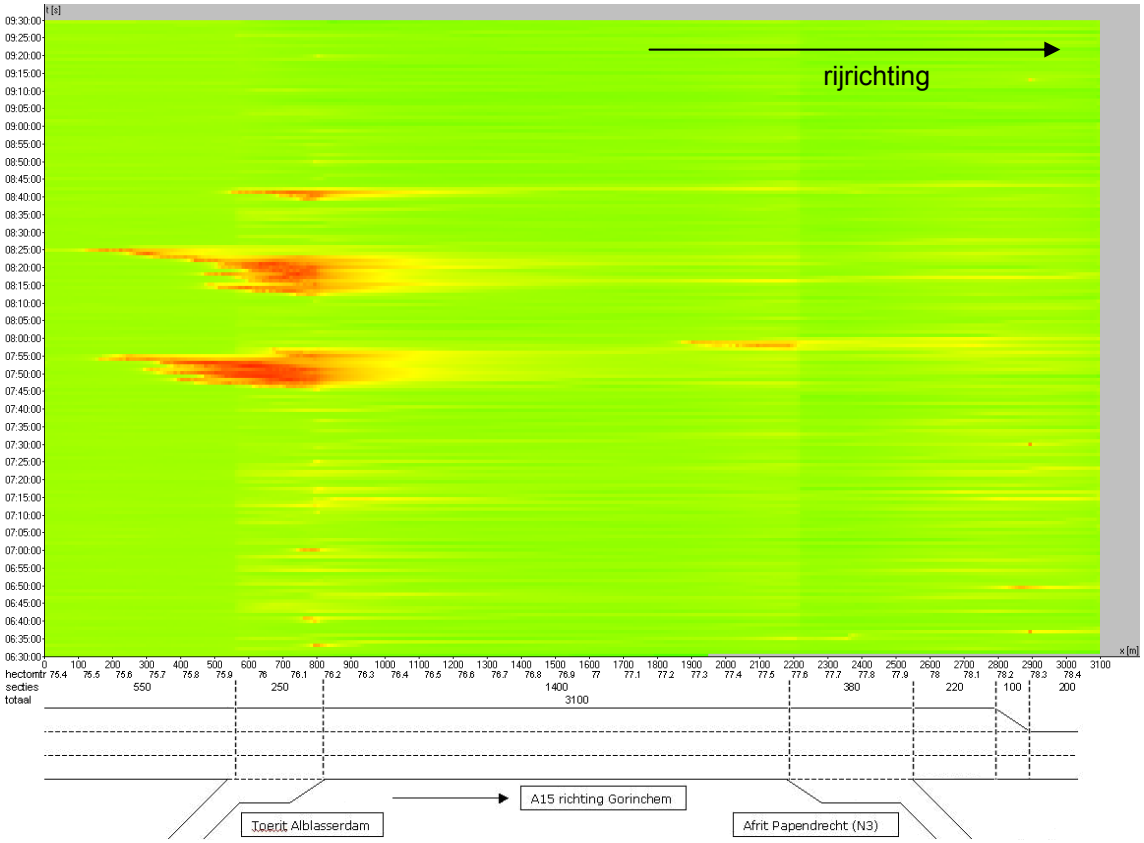
3.2 Snelheidscontourplots

Uit snelheidscontourplots kunnen de locatie en duur van filevorming worden afgeleid. In deze figuren staat de tijd op de verticale as, de horizontale as geeft de afstand aan. Met kleuren is de gemiddelde snelheid van het verkeer op elke combinatie van tijd en locatie weergegeven: groen houdt een hoge snelheid in, rood een lage. De aangegeven afstanden op de horizontale as corresponderen met de schematische weergave van de lay-out van het model uit figuur 2.

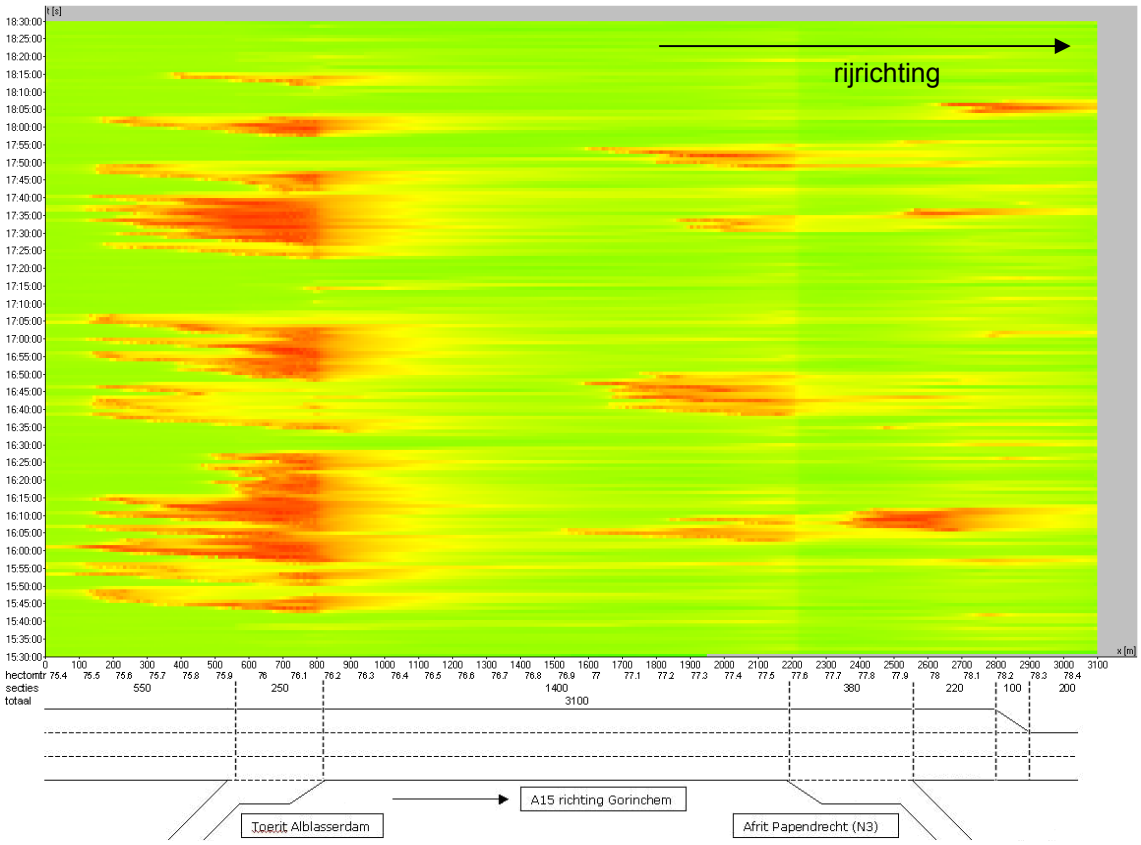
3.2.1 Variant 1A: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), geen containertransferium

In figuur 3 is de snelheidscontourplot voor de ochtendspits weergegeven, in figuur 4 die voor de avondspits.

Uit figuur 3 blijkt dat er in de ochtendspits slechts sprake is van wat beperkte verstoringen in de verkeersstroom. Deze manifesteren zich ter hoogte van de invoeger Alblasserdam en treden meerdere keren op tijdens de ochtendspits. De duur van de verstoring is ongeveer 10 à 15 minuten, de verstoringen strekken zich uit tot over een lengte van minder dan een kilometer. Belangrijk is dat de verstoringen tussentijds ook weer oplossen, er is dus geen sprake van grote filevorming.



Figuur 3: Snelheidscontourplot ochtendspits huidige situatie zonder containertransferium



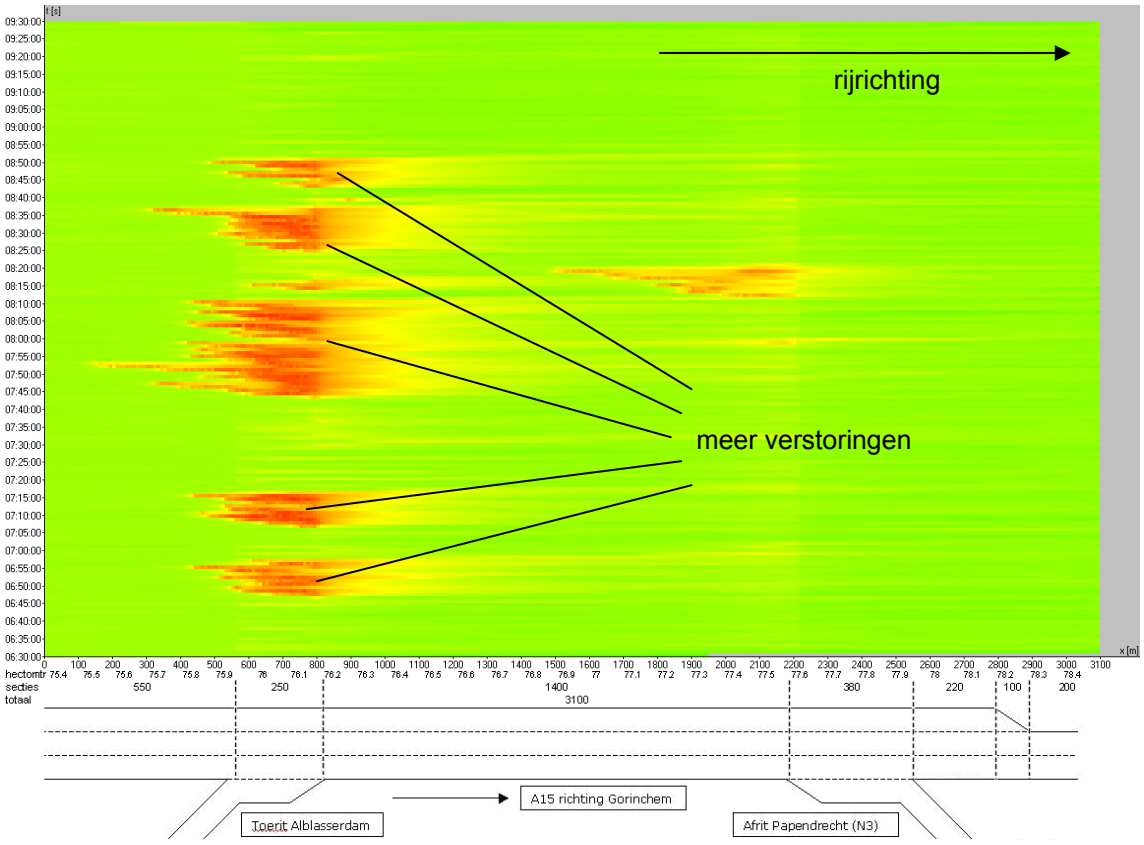
Figuur 4: Snelheidscontourplot avondspits huidige situatie zonder containertransferium

Uit vergelijking van de figuren 3 en 4 blijkt dat de verkeersafwikkeling in de avondspits een stuk slechter is dan in de ochtendspits. Al vroeg (15.45 uur) raakt de verkeersafwikkeling bij Alblas-

serdam verstoord. Ook ter hoogte van de uitvoeger Papendrecht (N3) doen zich afwikkelingsproblemen voor. Pas na 18.15 uur is de verkeersafwikkeling geheel filevrij. Tussentijds zijn er enkele momenten dat de afwikkeling van het verkeer op gang komt, maar iedere keer ontstaat er spoedig nieuwe congestie.

3.2.2 Variant 1B: huidige situatie (van 3 naar 2 rijstroken), wel containertransferium

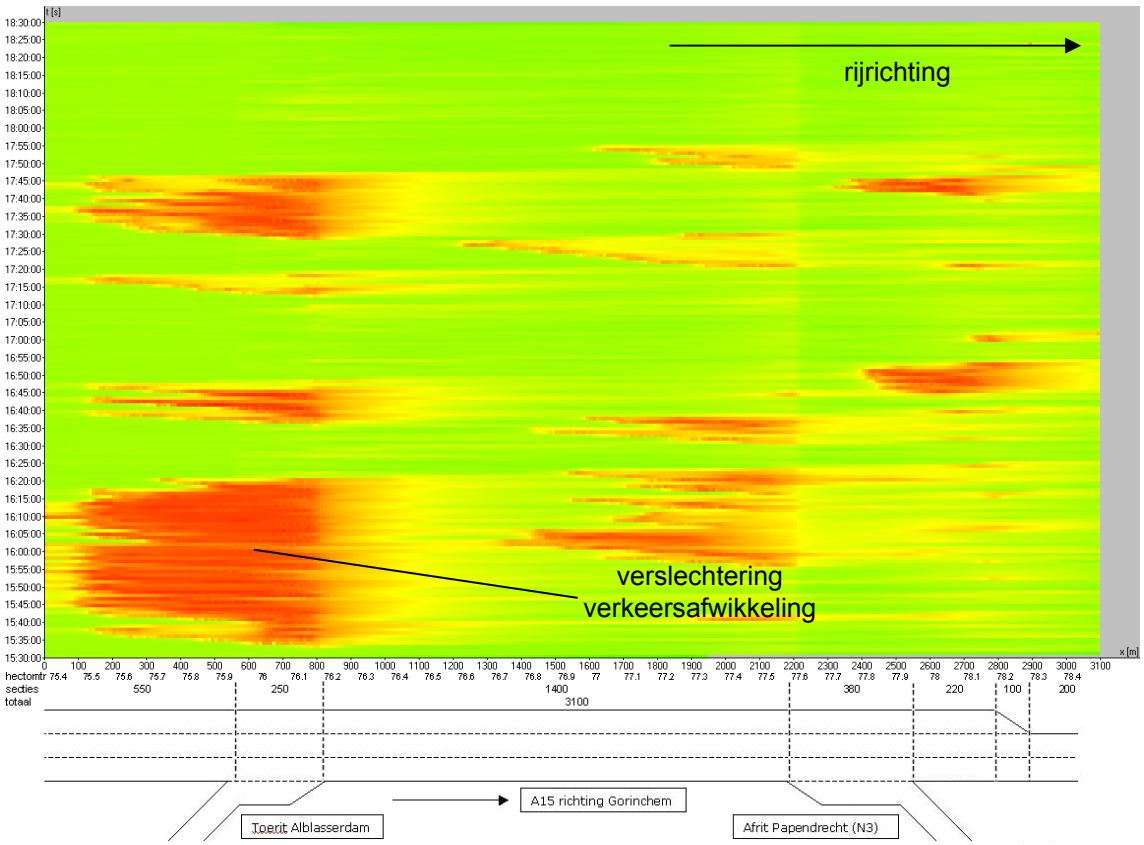
In figuur 5 is de snelheidscontourplot voor de ochtendspits weergegeven, in figuur 6 die voor de avondspits.



Figuur 5: Snelheidscontourplot ochtendspits huidige situatie met containertransferium

Uit de vergelijking van figuur 5 met figuur 3 is af te leiden dat de hoeveelheid verstoringen in de verkeersafwikkeling op de A15 toenemen bij realisatie van het containertransferium. Grote consequenties heeft dit echter niet, de verstoringen zijn tijdelijk van aard en lossen gedurende de spits weer op (en komen daarna weer terug), ook de gemiddelde rijtijd blijft nagenoeg gelijk zoals in paragraaf 3.1.2 uiteen is gezet.

De situatie in de avondspits verslechtert wel als gevolg van realisatie van het containertransferium. Uit vergelijking van figuur 6 met figuur 4 blijkt dat met name aan het begin van de avondspits (voor 16.00 uur) de verkeersafwikkeling ter hoogte van de invoeger Alblasserdam duidelijk slechter is. Dit veroorzaakt een toename van de gemiddelde rijtijd over de gehele avondspits (paragraaf 3.1.3).



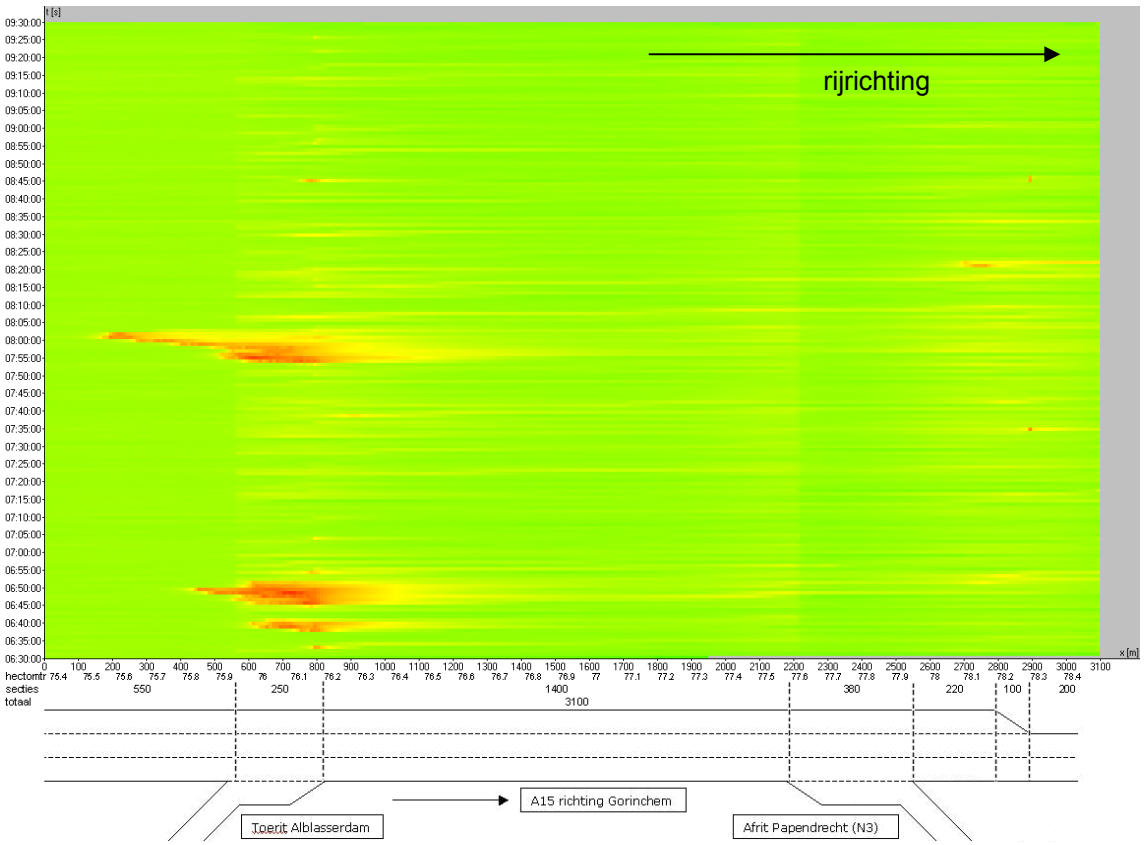
Figuur 6: Snelheidscontourplot avondspits huidige situatie met containertransferium

3.2.3 Variant 2A: verbreding (tot 3 rijstroken), geen containertransferium

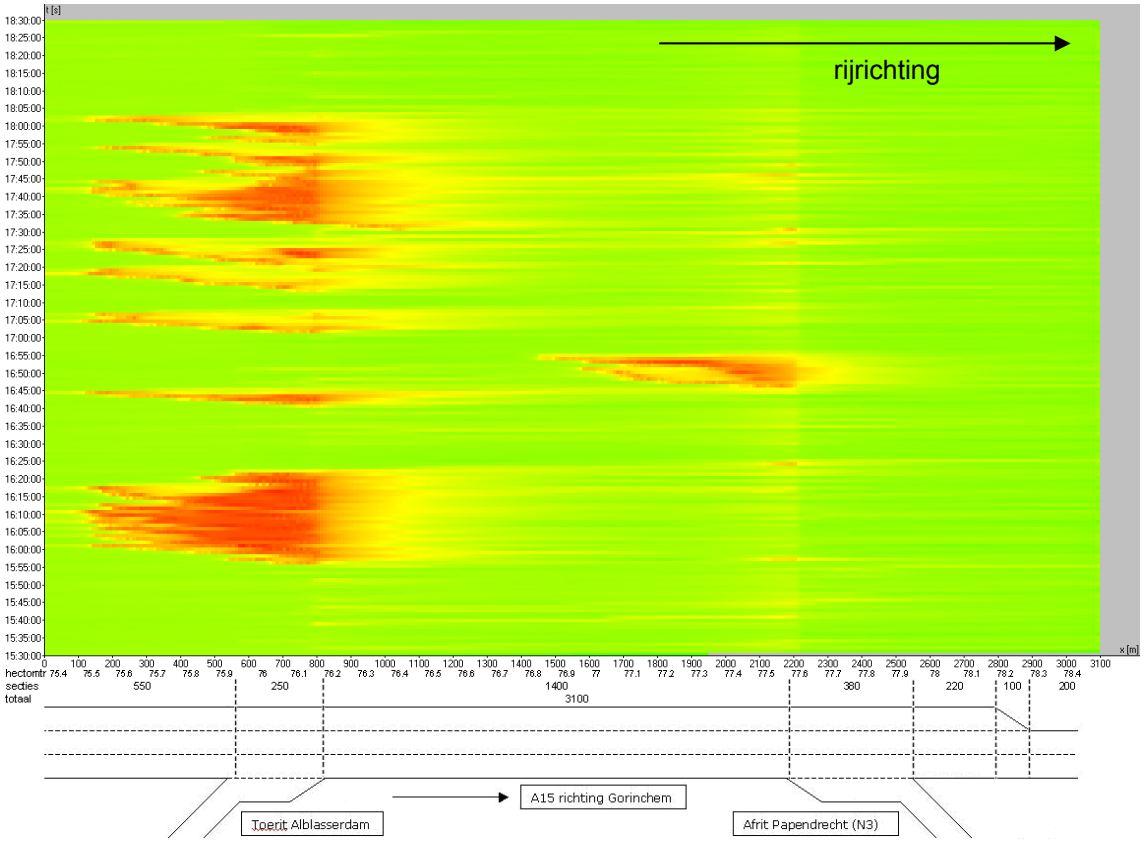
In figuur 7 is de snelheidscontourplot voor de ochtendspits weergegeven, in figuur 8 die voor de avondspits.

Figuur 7 laat zien dat de verkeersafwikkeling in de ochtendspits nagenoeg zonder problemen is: een enkele lichte verstoring treedt op, die slechts kort duurt.

Voor de avondspits blijkt uit vergelijking van figuur 4 en 8 dat verbreding van de A15 positieve effecten heeft op de verkeersafwikkeling (er zijn minder rode gebieden), maar dat de congestie niet helemaal verdwijnt. Dit geldt zowel voor de invoeger Alblasserdam als de uitvoeger Papendrecht.



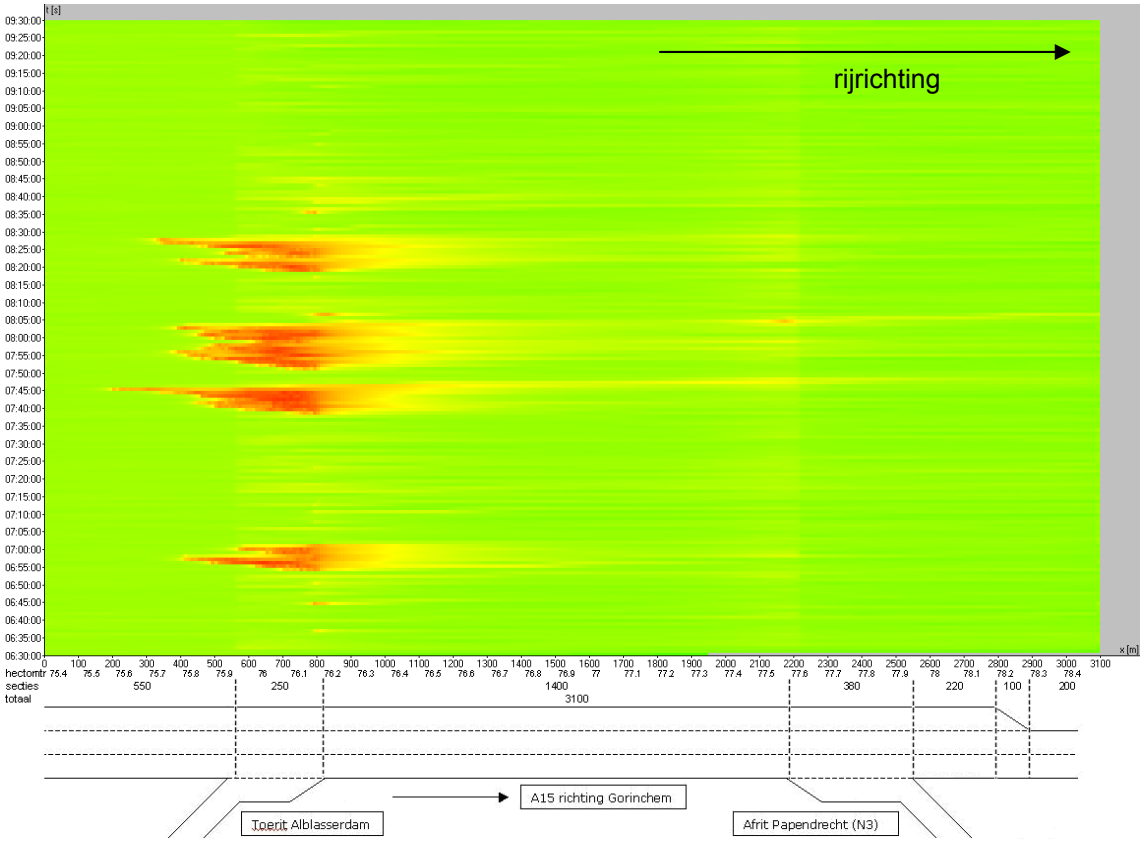
Figuur 7: Snelheidscontourplot ochtendspits verbreding zonder containertransferium



Figuur 8: Snelheidscontourplot avondspits verbreding zonder containertransferium

3.2.4 Variant 2B: verbreding (tot 3 rijstroken), wel containertransferium

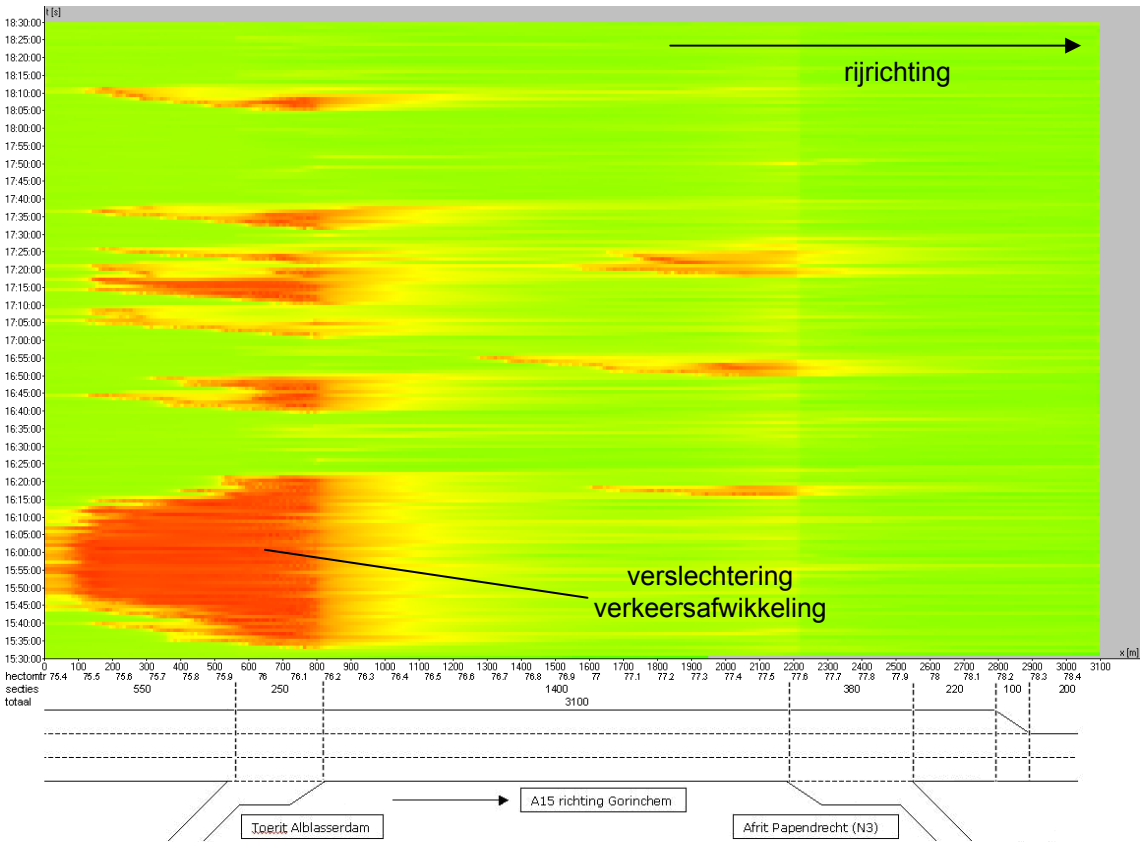
In figuur 9 is de snelheidscontourplot voor de ochtendspits weergegeven, in figuur 10 die voor de avondspits.



Figuur 9: Snelheidscontourplot ochtendspits verbreding met containertransferium

Realisatie van het containertransferium leidt ertoe dat de verkeersafwikkeling verslechtert. Dit effect doet zich dus ook voor bij verbreding van de A15.

Voor de ochtendspits leidt dit niet tot grote moeilijkheden (vergelijk figuur 9 en 7, de verkeers-afwikkeling bij verbrede A15 en realisatie van het containertransferium verschilt niet veel van de huidige situatie zonder containertransferium, zie ook figuur 3).



Figuur 10: Snelheidscontourplot avondspits verbreding met containertransferium

In de avondspits heeft realisatie van het containertransferium bij een verbrede A15 hetzelfde effect als bij de situatie zonder verbreding, namelijk dat er aan het begin van de avondspits een verslechtering van de verkeersafwikkeling plaatsvindt (vergelijk figuur 8 en figuur 10). Dit zien we ook terug in de rijtijden uit paragraaf 3.1.4.

3.2.5 Resultaten snelheidscontourplots samengevat

Evenals voor de rijtijdanalyse geldt voor de snelheidscontourplots dat de ochtendspits beperkte verschillen laat zien tussen de verschillende varianten. In de avondspits verslechtert de verkeersafwikkeling vroeg in de avondspits ter hoogte van de invoeger Alblasserdam. Verbreding van de A15 zorgt voor een verbetering van de verkeersafwikkeling, maar lost de problemen niet geheel op. Beide effecten versterken of verzwakken elkaar nauwelijks.

4 Conclusies

In dit rapport worden de resultaten beschreven van de studie naar de gevolgen van de realisatie van het containertransferium Nieuwland op de verkeersafwikkeling op de A15. Uit de studie blijkt dat de verkeersafwikkeling in de ochtendspits nauwelijks wijzigt, maar dat er in de avondspits wel sprake is van een enige verslechtering van de verkeersafwikkeling op de A15. Terugslag van file op het onderliggend wegennet is niet geconstateerd.

4.1 Ochtendspits

In de ochtendspits is de verkeersafwikkeling in de huidige situatie redelijk goed. Er treden wat kleine verstoringen op, maar deze leiden niet tot grootschalige filevorming.
Realisatie van het containertransferium leidt ertoe dat het aantal verstoringen toeneemt, maar de gemiddelde rijtijd wijzigt hierdoor niet.
Verbreding van de A15 maakt voor de rijtijden en de afwikkeling in de ochtendspits geen significant verschil. In combinatie met realisatie van het containertransferium ontstaat hetzelfde beeld: iets meer verstoringen in de verkeersafwikkeling, maar zonder consequenties voor de gemiddelde rijtijd.

4.2 Avondspits

In de avondspits is er sprake van filevorming in de huidige situatie. Dit doet zich met name bij de invoeger Alblasserdam voor, maar ook bij de uitvoeger Papendrecht (N3). In vergelijking met de ochtendspits is de gemiddelde rijtijd ongeveer 15 tot 20 seconden langer (circa 15% vertraging). Door realisatie van het containertransferium verergeren de afwikkelingsproblemen op de A15 in enige mate, en ontstaat nog circa 5% extra vertraging bovenop de 15% vertraging zonder containertransferium.
Wanneer de A15 verbreed zou worden betekent dit dat de vertraging in de avondspits ongeveer wordt gehalveerd (tot 8 seconden, ca 7% vertraging ten opzichte van de ochtendspits). Dit is zonder realisatie van het containertransferium. Wanneer ook het containertransferium wordt toegevoegd verslechtert de verkeersafwikkeling op ongeveer gelijke wijze als zonder verbreding, de vertraging verdubbelt hierdoor en komt ongeveer uit op 15% (ten opzichte van de ochtendspits).

4.3 Overige in- en uitvoegers

Op basis van de uitgangspunten voor de verkeerscijfers (zie ook bijlage 1) ondergaat de invoeger Alblasserdam de grootste toename in verkeersaanbod. De uitvoeger Alblasserdam op de noordelijke rijbaan zal eenzelfde toename ondergaan (deze bedient de relatie vanuit het oosten), maar dit betreft voornamelijk vrachtverkeer dat zonder realisatie van het containertransferium de afrit voorbij zou rijden richting de Rotterdamse haven. Het is niet de verwachting dat deze toename van uitvoegend verkeer leidt tot moeilijkheden in de verkeersafwikkeling. Bijna al het vrachtverkeer rijdt immers toch al rechts, en de noordelijke afrit Alblasserdam is vrij lang, zodat zelfs bij forse wachtrijvorming voor de VRI aan het einde van de afrit niet snel terugslag tot op de A15 te verwachten is.
Voor de beide andere bewegingen (noordelijke invoeger en zuidelijke uitvoeger) geldt dat de extra verkeersbelasting als gevolg van de realisatie van het containertransferium erg beperkt blijft, omdat het meeste verkeer van en naar het containertransferium een relatie heeft met het oosten (onder andere Duitsland).

4.4 Advies

Het containertransferium is niet de veroorzaker van een afwikkelingsprobleem, maar versterkt wel reeds bestaande problemen op de A15. In de autonome situatie (zonder containertransferi-

um) is er dus al sprake van een afwikkelingsprobleem. De omvang van de verergering hiervan blijft echter beperkt (gemiddelde extra vertraging over de gehele avondspits bedraagt minder dan 10 seconden over het gesimuleerde wegvak van ruim 3 kilometer).
Er zijn geen normen vastgesteld over in hoeverre dit soort ontwikkelingen impact mogen hebben op de verkeersdoorstroming op het hoofdwegennet. Naar de mening van Grontmij is de mate van verslechtering van de verkeersafwikkeling als gevolg van het containertransferium aanvaardbaar. Grontmij ziet dus op verkeerskundige gronden mogelijkheden om het containertransferium Nieuwland te realiseren.

4.5 Aanbevelingen

Bij invoegend verkeer is de snelheid waarmee dat gebeurt van grote invloed op de mate van verstorende werking op de verkeersafwikkeling van de hoofdstroom. Specifiek voor vrachtverkeer geldt dat de invoegstrook van voldoende lengte dient te zijn om het invoegend verkeer de kans te geven om voldoende snelheid te kunnen maken. De benodigde lengte van de invoegstrook is geen variabele geweest in deze studie. Mogelijk kan vervolgonderzoek uitwijzen of een aanpassing in de lengte hiervan de gevolgen voor de verkeersafwikkeling beperkt.

Bijlage 1

Verkeerscijfers

Oorspronkelijk was het plan om de verkeerscijfers te ontlenen aan tellingen en snelheden uit het monitoringssysteem van Rijkswaterstaat (Monica) voor een representatieve periode van het jaar 2009. Bij de verwerking van deze data is echter gebleken dat de informatie uit dit systeem voor het studiegebied niet betrouwbaar is. De gemeten intensiteiten op het wegvak tussen de invoeger Alblasserdam en de uitvoeger Papendrecht vertonen grote fluctuaties, die zich logischerwijs niet voor kunnen doen aangezien er geen mogelijkheid is voor het verkeer om het wegvak tussentijds te verlaten of op te rijden. Ook is geconstateerd dat de gemeten intensiteiten na de afrit Papendrecht hoger zijn dan ervoor, iets wat om soortgelijke redenen ook niet mogelijk is.
Analyse van Monica-gegevens uit het jaar 2008 bleek dezelfde problemen op te leveren als de data voor het jaar 2009. Om deze reden is de volgende procedure gevolgd voor het bepalen van de verkeersintensiteiten:

- De intensiteiten zijn afgeleid uit een visuele telling, welke in 2003 in opdracht van Rijkswaterstaat is gehouden. Hierbij zijn per kwartier de hoeveelheden verkeer gerapporteerd;
- De verkeersgroei tussen 2003 en 2009 is afgeleid uit het MTR-systeem (Maandelijkse Telpunt Rapportage, eveneens een monitoringssysteem) van Rijkswaterstaat. Hierbij is gebruik gemaakt van tellingen op de wegvakken knooppunt Ridderkerk – Hendrik-Ido-Ambacht en Sliedrecht-West – Sliedrecht-Oost voor de jaren 2003 tot en met 2009. De 2003-intensiteiten uit de visuele telling zijn met deze groeifactor opgehoogd;
- Verondersteld is dat de hoeveelheid verkeer van de toerit Alblasserdam naar de afrit Papendrecht verwaarloosbaar klein is. Over de omvang van deze stroom is geen informatie bekend, daarnaast vormt het onderliggend wegennet voor deze beweging een alternatief;
- Er is onderscheid gemaakt naar personenauto's, middelzware en zware vrachtauto's.

Voor de effecten van de realisatie van het containertransferium op de hoeveelheid verkeer is zoveel mogelijk aangesloten bij de in eerder onderzoek gehanteerde uitgangspunten. Hieruit zijn de volgende zaken ontleend:

- bij realisatie van het containertransferium leidt dit op een gemiddelde werkdag tot 350 daarvandaan vertrekkende vrachtauto's;
- in beide spitsperiodes (7.00 – 9.00 uur en 16.00 – 18.00 uur) vertrekt 24% van dit etmaaltotaal aan vrachtauto's bij het containertransferium, dit betreft dus 84 vrachtauto's per 2-uurs spits;
- 80% van het vrachtverkeer vanaf het containertransferium heeft een bestemming in het zuiden of (noord)oosten en maakt dus gebruik van de toerit A15 Alblasserdam, dit maakt dus 67 vrachtauto's per 2-uurs spits;
- realisatie van het containertransferium leidt tot een extra belasting van de toerit A15 Alblasserdam van 80 PAE (drukste uur ochtendspits) resp. 83 PAE (drukste uur avondspits). Op basis van een PAE-waarde voor vrachtauto's van 1,9 betekent dit voor de ochtendspits (7.00 – 9.00 uur) alleen 84 extra vrachtauto's, voor de avondspits (16.00 – 18.00 uur) 84 extra vrachtauto's en 6 personenauto's;
- Op basis van een gemiddelde PAE-factor voor vrachtverkeer van 1,9 en de hiervoor genoemde cijfers is gesteld dat het extra vrachtverkeer vanuit het containertransferium voor 60% uit middelzware vracht bestaat en voor 40% uit zware vracht.

De in het model ingevoerde cijfers zien er als volgt uit (zie tabel 4). Dit betreft 3-uurs totalen van het totaal aantal motorvoertuigen (6.30 – 9.30 uur en 15.30 – 18.30 uur).

		naar							
		zonder containertransferium				met containertransferium			
		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)		A15 (Gorinchem)		afrit Papendrecht (N3)	
		ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
van	A15 (Ridderkerk)	5738	7710	3014	3334	5738	7710	3014	3334
	toerit Alblasserdam	2197	1701	0	0	2323	1836	0	0

Tabel 4: Verkeerscijfers in model (aantal motorvoertuigen per 3 uur)

Bijlage 5

Externe veiligheid

Notitie
Op-/overslag gevaarlijke stoffen en Activiteitenbesluit

Nieuwegein

Kenmerk : V065360aaA2.pvv
Project : Transferium
Locatie : Alblasserdam

Vraag:
De vraag is in hoeverre op containerterminals nog containers met gevaarlijke stoffen mogen voorkomen (bijv. op een schip) of mogen worden gehandled (overslag of in stack plaatsen).

Samengevat het antwoord:
In het Activiteitenbesluit is als vergunningplichtig aangewezen:
- het voor meer dan 24 uur parkeren van 'vervoerseenheden' met gevaarlijke stoffen en/of
- het parkeren van meer dan 3 vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen.

(Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer, Bijlage I, categorie w), onder 7° en 8°)

Volgens de definities in het Activiteitenbesluit valt een container niet onder de noemer 'vervoerseenheid' (tankcontainer wel). In de richtlijn waarnaar verwezen wordt in de voorschriften (Regeling Activiteitenbesluit) worden containers met emballage wel als zodanig gezien (PGS 15, zie hieronder).
Een schip met containers met gevaarlijke stoffen dat alleen maar aanmeert is dus geen probleem.

Daarnaast zijn voor opslag diverse grenshoeveelheden gesteld per ADR-categorie, waarboven vergunningplicht geldt. Wanneer sprake is van overslag en wanneer bewaren in afwachting van transport opslag wordt, is niet eenduidig vastgelegd.
Het bevoegd gezag zou aan kunnen sluiten bij 24 uur (tankcontainers, vergunningplicht) of 48 uur (emballage/containers, richtlijn PGS 15) of langer, als dat verantwoord kan worden onderbouwd.

Emballage met gevaarlijke stoffen moet in afwachting van transport op een vloeistofdichte vloer staan opgesteld.

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen. Dit betekent dat met de gemeente afspraken te maken zijn over de aantallen containers, de duur van de opslag en de voorzieningen.

Hieronder is e.e.a. onderbouwd.

Activiteitenbesluit (Ab) en vergunningplicht
In bijlage 1 van het Activiteitenbesluit zijn de activiteiten aangegeven, waarvoor de vergunningplicht geldt, waaronder specifiek voor transport van gevaarlijke stoffen:

Categorie w) inrichtingen voor:
…
3°. het vervaardigen, onderhouden, repareren of het behandelen van de oppervlakte van schepen anders dan pleziervaartuigen;
4°. het afmeren van zeegaande veerboten;
5°. het overslaan van schip naar schip;
…
7°. het voor meer dan 24 uur parkeren van vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen;
8°. het parkeren van meer dan 3 vervoerseenheden met gevaarlijke stoffen;

Volgens de definities in het Activiteitenbesluit valt een container niet onder de noemer 'vervoerseenheid', een tankcontainer wel. In de richtlijn waarnaar verwezen wordt in de voorschriften (Regeling Activiteitenbesluit) worden containers met emballage wel als zodanig gezien (PGS 15, zie hieronder).

Voor de opslag van diverse gevaarlijke stoffen zijn er in het Activiteitenbesluit in diverse categorieën diverse ondergrenzen gesteld waarboven vergunningplicht geldt:

- Gasflessen: 1.500 liter voor ammoniak en ethyleenoxide en 0 liter voor overige stoffen
- Vuurwerk: 25 kg theatervuurwerk, 1.000 kg consumentenvuurwerk
- Kruit/munitie: 1 tot 50 kg afh. van type, 250.000 patronen
- Diverse ADR-klassen:
  - klasse 5.2 van het ADR uitsluitend als LQ tot 1.000 kg;
  - klasse 6.1. van het ADR verpakkingsgroep I tot 1.000 kg;
  - klasse 8 van het ADR verpakkingsgroep I met aanvullend etiket nummer 6.1 van het ADR tot 1.000 kilogram;
- Opslagcapaciteit verpakte gevaarlijke stoffen (niet CMR): 10.000 kg
- Kunstmest: meststoffengroep 3 of meststoffengroep 4: 0 ton; meststoffengroep 2: 50 ton
- Dierlijke meststoffen: 6 m^3;
- Van buiten de inrichting afkomstige afvalstoffen: 35 kubieke meter
- Restproducten uit de land- en tuinbouw: 1.000 kubieke meter.

Verblijftijd van gevaarlijke stoffen op de terminal
Wanneer sprake is van overslag en wanneer vergunningplichtig opslag wordt, is niet eenduidige vastgelegd. Punten 7 en 8 gaan over vervoerseenheden. Containers zijn daaronder niet begrepen, omdat verpakte gevaarlijke stoffen in containers veel minder risicovol zijn dan bijv. tankcontainers. Mogelijk dat het bevoegd gezag wel hierbij aansluit voor wat betreft de definities van 'Overslaan'' (container < 24 uur aanwezig) en 'Opslaan' (container > 24 uur aanwezig). Ook kan het zijn dat men aansluit bij de eisen van PGS 15, de richtlijn voor opslag van gevaarlijke stoffen (zie hieronder), waarin 48 uur wordt genoemd.
Voor andere (gevaarlijke) stoffen, bijv. afvalstoffen wordt het tijdelijk bewaren toegestaan tot 7 of 30 dagen.

Voorzieningen
De op-/overslagvoorzieningen bij gevaarlijke stoffen in containers bij stuwadoors / overslagbedrijven zijn opgenomen in PGS 15 (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen). In lijn met de vroegere leidraad voor stuwadoorsbedrijven (die is opgenomen in PGS 15), wordt voor kortdurende aanwezigheid het volgende voorzieningenniveau gevraagd:

3.1.6 Indien gevaarlijke stoffen in emballage korter dan 48 uur binnen de inrichting verblijven, mogen deze in afwijking van voorschrift 3.1.1 en in afwijking van voorschrift 3.1.3 worden overgeslagen in een speciaal daarvoor ingericht overslag- of laad- en losgedeelte. Het overslag- of laad en losgedeelte moet op een duidelijke wijze zijn gemarkeerd, en ten minste 2 m verwijderd van andere goederenopslag. Nabij het overslag- of laad- en losgedeelte moet voldoende absorptiemiddel aanwezig zijn. In het overslag- of laad- en losgedeelte mag ten hoogste 10 000 kg gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Gevaarlijke stoffen van verpakkingsgroep I en gevaarlijke stoffen van de klasse 1, 6.2 (behoudens categorie I3 en I4) en 7,alsmede een hoeveelheid van meer dan 2.000 kg brandbare vloeistoffen (waarvan de verpakkingen voorzien zijn van etiket model nr. 3) mogen niet in dit overslag- of laad- en losgedeelte aanwezig zijn.

Toelichting: voorschrift 3.1.6 is ontleend aan het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer en met name bedoeld voor situaties waar goederen meteen worden doorgevoerd naar andere bedrijven. Daarnaast wordt in opslag-, transport- en distributiebedrijven vaak een speciaal daarvoor ingerichte locatie gebruikt waar goederen worden gereedgemaakt voor afvoer of waar goederen worden geplaatst voordat opslag in de opslagvoorziening plaatsvindt. Het vaststellen van het noodzakelijke voorzieningenniveau voor deze locaties is maatwerk voor de vergunning. Indien op de locatie niet

meer gevaarlijke stoffen aanwezig zijn dan die overeenkomen met de hoeveelheid die met één transportmiddel kan worden vervoerd (maximaal circa 25 ton), kan worden aangesloten bij de in voorschrift 3.1.6 genoemde voorzieningen. Bij grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen kan aansluiting worden gezocht bij het beschermingsniveau dat in de opslagvoorziening is gerealiseerd. Indien de locatie in de buitenlucht is gesitueerd, moet aandacht worden besteed aan het risico van de verplaatsing van een incident naar de opslagvoorziening (bijvoorbeeld t.g.v. uitstromende vloeistof) en aan het realiseren van beperkte oppervlaktes van gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen mogen na afloop van de werkdag niet meer op deze locatie aanwezig zijn.

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het opslaan van gevaarlijke stoffen als bedoeld in diverse voorschriften (3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.18 uit PGS 15), voorzover deze voorschriften uit PGS 15 voorzien in de mogelijkheid tot afwijkende voorschriften (Artikel 4.5, Regeling algemene regels voor inrichtingen).

Bijlage 6

Externe veiligheid; onderzoek MHZH

Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 648 05 00
F [078] 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.38.80.794
ING 2974547
BTW-nummer 0043.20.220.B.01

Rapport

Dossier 15479 Zaaknummer 0058191 Kenmerk

Opsteller K. Dijkman Datum 26 augustus 2010

Onderzoek

Externe Veiligheid

-

Risicobronnen in de omgeving van het plangebied Containertransferium te Alblasserdam

Opdrachtgever Gemeente Alblasserdam
Contactpersoon Dhr. W. van der Linden
Procesmanager CT

Opdrachtnemer Milieudienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon Mw. M. de Bruin

1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Alblasserdam heeft de Milieudienst onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten van risicobronnen op de ontwikkeling van een Containertransferium te Alblasserdam.

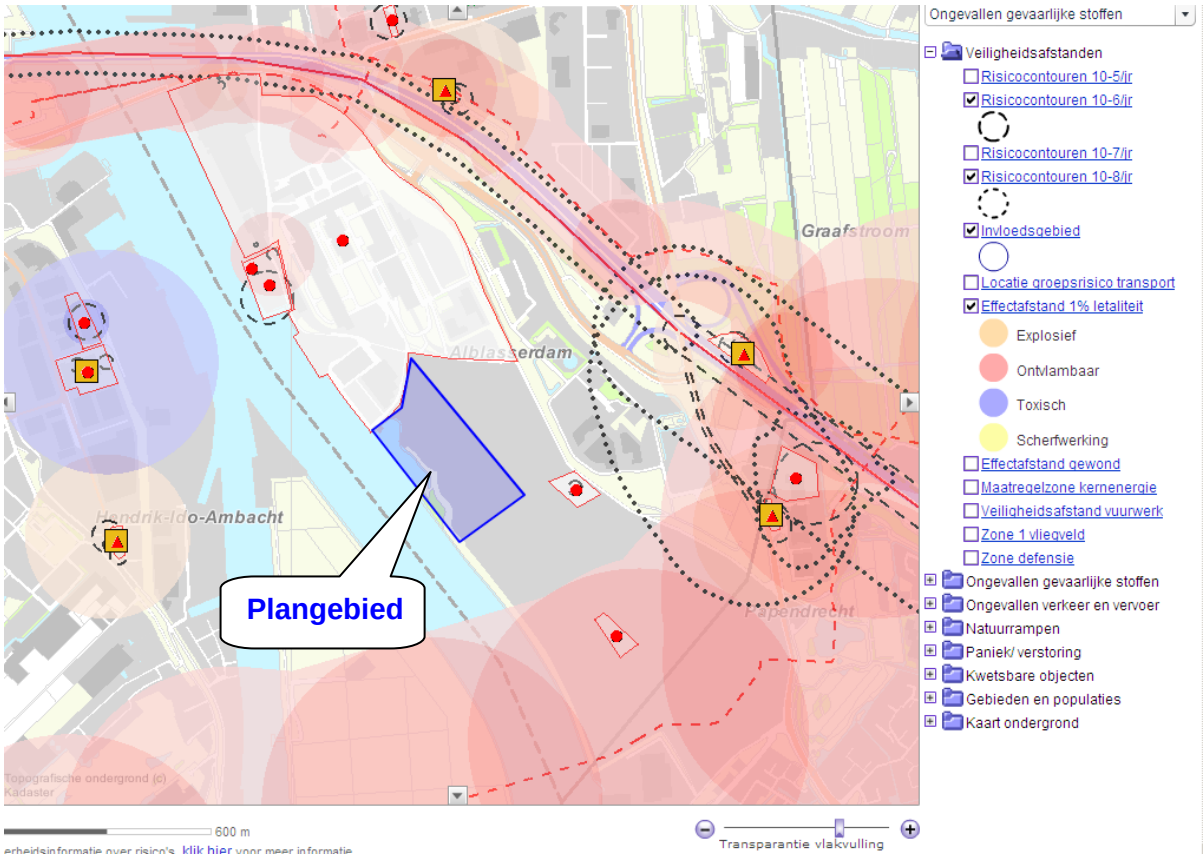
In het onderzoek wordt ingegaan op de feitelijk aanwezige risicobronnen in de nabijheid van het plangebied van het Containertransferium. Tevens richt het onderzoek zich op het mogelijk ontstaan van toekomstige knelpunten op het gebied van externe veiligheid.
Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de Containerterminal zelf geen risicobron is. Indien de mogelijke kantoorfunctie een omvang heeft van 3.000 m^2 (bruto vloer oppervlak) zal echter wel sprake zijn een kwetsbaar object.

Voor de risicobronnen is gebruik gemaakt van de informatie van de provinciale risicokaart (professionele versie) en Squit het informatiesysteem van de Milieudienst. De toekomstige vervoersstromen zijn gehanteerd conform het Definitief Ontwerp Basisnet. Tevens is gebruik gemaakt van onze advisering aan de gemeente Alblasserdam in het kader van het te ontwikkelen bestemmingsplan ‘Werkgebied’. Het te ontwikkelen bestemmingsplan ‘Werkgebied’ zelf wordt buiten beschouwing gelaten.

Voor het onderzoek zijn tevens bestemmingsplannen in de omgeving van het plangebied beschouwd. Het betreft een achttal bestemmingsplannen in de gemeente Alblasserdam (voor specificatie, zie paragraaf 3) en het bestemmingsplan ‘Bedrijventerrein Het Nieuwland’ in de gemeente Papendrecht.

2 Feitelijk aanwezige risicobronnen

In figuur 1 zijn het plangebied Containertransferium en de risicobronnen in de omgeving indicatief aangegeven. Hierna volgt een beschrijving van de huidige situatie van de feitelijk aanwezige risicobronnen.



Figuur 1. Het plangebied Containertransferium en de risicobronnen in de omgeving (Provinciale Risicokaart)

2.1 Inrichtingen

In de omgeving van plangebied zijn risicovolle bedrijven gevestigd. Het betreft de volgende bedrijven:

Dossier	*Bedrijf*	*Locatie*
AL156	Wensveen Benzinestation B.V. (Shell)	Rijksweg A15
AL162	Tankstation "De Helling" (de Haan Minerale Oliën)	De Helling 1
AL549	Transportbedrijf A. Maat B.V.	Nieuwland Parc 501
AL902	Schenk Papendrecht B.V.	Nieuwland Parc 113
AL73	Henry de Haan Tanktransport B.V.	Rapenburg 3
AL207	Fundia Nedstaal N.V.*	Ruighenhil 3

** provincie Wm-bevoegd gezag*

Tabel 1 Risicobedrijven Alblasserdam in de omgeving van het plangebied Containertransferium

AL156 Wensveen LPG-station

Nabij de afslag Alblasserdam is aan de rijksweg A15 het LPG-station van Wensveen Benzinestation B.V. gesitueerd. Het betreft hier een Bevi-bedrijf[1]. De LPG-doorzet is beperkt tot maximaal 999 m^3 per jaar. De PR^2 10^{-6} contouren zijn 45 meter vanaf het vulpunt, 25 meter vanaf het LPG-reservoir en 15 meter vanaf de afleverzuil. Het invloedsgebied (relevant voor het GR^3) bedraagt 150 meter.

AL162 LPG-station de Helling

Aan de Helling 1 is het LPG-station van de Haan minerale oliën B.V. gesitueerd. Het betreft hier een Bevi-bedrijf. De LPG-doorzet is beperkt tot maximaal 999 m3 per jaar. De PR 10^{-6} contouren zijn 45 meter vanaf het vulpunt, 25 meter vanaf het LPG-reservoir en 15 meter vanaf de afleverzuil. Het invloedsgebied (relevant voor het GR) bedraagt 150 meter.

AL549 Transportbedrijf A. Maat B.V.

Het betreft hier een parkeervoorziening voor vracht- en bestelwagens van derden, gelegen aan Nieuwland Parc 501. De huidige de activiteiten van het bedrijf vallen onder het Activiteitenbesluit. Op het terrein is daarnaast een tankstation voor motorbrandstoffen en een (aardgas)tankstation aanwezig.

AL 902 Schenk Papendrecht B.V.

Schenk Papendrecht stalt op het perceel Nieuwland Parc 113 een deel van haar eigen wagenpark. De huidige de activiteiten van het bedrijf vallen onder het Activiteitenbesluit.

AL73 Henry de Haan Tanktransport B.V.

Dit transportbedrijf stalt op het perceel Rapenburg 3 haar eigen wagenpark. De huidige de activiteiten van het bedrijf vallen onder het Activiteitenbesluit.

AL207 Fundia Nedstaal N.V.

Aan de noordelijke zijde van het bedrijfsterrein van Fundia Nedstaal N.V. is een propaantank van 4.000 liter gesitueerd. De PR 10^{-6} contour hiervan reikt niet buiten het eigen terrein en vormt dus geen aandachtspunt. Het invloedsgebied voor het groepsrisico reikt voor deze risicobron tot 65 meter van de tank en daarmee buiten het eigen terrein. Hierbinnen is echter geen sprake van een significante populatie.

Ook buiten het plangebied liggen in twee risicorelevante bedrijven die van invloed zijn op het plangebied. Deze bedrijven zijn gelegen in de gemeente Papendrecht. Het betreft:

Dossier	*Bedrijf*	*Locatie*
PA 539	Total Noordhoek	Burg. Keijzerweg 2 Papendrecht
PA 554	Schenk Papendrecht B.V.	Burg. Keijzerweg 6 Papendrecht

Tabel 2 Risicobedrijven Papendrecht in de omgeving van het plangebied Containertransferium

PA539 Total Noordhoek LPG-tankstation

Total Noordhoek B.V. gelegen aan de Burgemeester Keijzerweg 3, te Papendrecht, is een inrichting voor de verkoop van motorbrandstoffen aan het wegverkeer, inclusief LPG. Total Noordhoek BV beschikt over een LPG-reservoir van 20.000 liter en de jaarlijkse doorzet

[1] Bedrijven als bedoeld in het vigerende Besluit externe veiligheid inrichtingen

[2] PR staat voor plaatsgebonden risico

[3] GR staat voor groepsrisico

bedraagt 1.000 m^3. Voor dit LPG- tankstation is recent een risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. De conclusie uit dit rapport zijn: 1) Er is geen sprake van een knelpunt vanwege PR en 2) Het berekende groepsrisico is fors lager dan de oriëntatiewaarde

PA 554 Schenk Papendrecht BV
Voor dit transportbedrijf van gevaarlijke stoffen is een recente risicoanalyse[4] gemaakt. Hieruit komt naar voren dat binnen de PR 10^{-6} contour geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd zijn binnen het plangebied.

2.2 Transport

Wegvervoer gevaarlijke stoffen over de A15
Voor het plangebied is het deel van de A15 tussen de afrit Alblasserdam en de gemeentegrens van Alblasserdam beschouwd. Binnen de huidige PR 10^{-6} contour van circa 65 meter vanaf het hart van de weg en binnen de in het kader van het Definitief Ontwerp Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen verwachte veiligheidszone[5] van circa 88 meter vanaf het hart van de weg zijn geen kwetsbare objecten aanwezig.

Het invloedgebied voor de verschillende stofcategorieën varieert: LT1 = 760 meter; LT2 = 950 meter; GT3 = 575 meter.[6] Het plangebied Containertransferium ligt op 550 meter vanaf de A15.

In de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen zijn geen expliciete bepalingen opgenomen over het al of niet verantwoorden van het groepsrisico. Krachtens het concept Btev[7] moet in de toelichting van het (ontwerp-)bestemmingsplan Containertransferium aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden voor voorbereiding van de bestrijding en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op deze transportroute (A15). Tevens geeft het concept BTEV aan dat buiten de 200 meter geen verantwoording van het groepsrisico behoeft plaats te vinden.

Het groepsrisico als gevolg van dit vervoer bedraagt thans maximaal circa 0,1 maal de oriënterende waarde[8] ter hoogte van het plangebied en deze neemt, uitgaande van de afstand tot het plangebied, niet toe.

Wegvervoer gevaarlijke stoffen over de Grote Beer
De Grote Beer fungeert als omleidingroute in verband met vervoersbeperkingen voor de Noordtunnel. Binnen de huidige PR 10^{-6} contour van de Grote Beer van circa 65 meter zijn geen kwetsbare objecten aanwezig of geprojecteerd. In het kader van het Definitief Ontwerp Basisnet is de veiligheidszone (93 meter) inmiddels bekend en vastgelegd in de in december 2009 gewijzigde Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen.

Het invloedgebied voor de verschillende stofcategorieën varieert: LT1 = 760 meter; LT2= 950 meter; GT3=575 meter.[9] Het plangebied ligt op 400 meter vanaf de A15.

---

[4] Kwantitatieve Risicoanalyse Schenk Papendrecht, Tebodin revisie A van 3 april 2009

[5] Voorstel Basisnet weg van eindrapportage januari 2009

[6] Programma van Eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op de weg, Rijkswaterstaat, 13 juli 2009

7 Concept Besluit Transportroutes Externe Veiligheid, november 2008

[8] Arcadis berekeningen 2007 Basisnet weg

[9] Programma van Eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op de weg, Rijkswaterstaat, 13 juli 2009

In de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen zijn geen expliciete bepalingen opgenomen over het al of niet verantwoorden van het groepsrisico. Krachtens het concept Btev[10] moet in de toelichting van het (ontwerp-)bestemmingsplan Containertransferium aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden voor voorbereiding van de bestrijding en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval op deze transportroute (Grote Beer). Tevens geeft het concept BTEV aan dat buiten de 200 meter geen verantwoording van het groepsrisico behoeft plaats te vinden.

Het groepsrisico bedraagt thans maximaal circa 0,06 maal de oriëntatiewaarde[11] voor de Grote Beer en dit neemt, uitgaande van de afstand tot het plangebied, niet toe.

Wegvervoer gevaarlijke stoffen over de Edisonweg

Voor dit vervoer is recent een risicoanalyse gemaakt[12].Hieruit komt naar voren dat de PR 10^{-6} contour als gevolg van dit vervoer op ca. 7 meter van het hart van de Edisonweg ligt. Het groepsrisico blijft hierbij meer dan een factor 10 onder de oriëntatiewaarde.

Sophiatunnel Betuwelijn

De Sophiatunnel van de Betuwelijn ligt ondergronds ten noorden van het plangebied. Er zijn geen externe veiligheidsrisico's verbonden aan het verwachte vervoer van gevaarlijke stoffen door deze tunnel.

Hogedrukaardgasleidingen

Buiten het plangebied lopen een viertal hogedrukaardgasleidingen. Het plangebied Containertransferium valt buiten de invloedsgebieden van deze leidingen. Deze leidingen zijn dus niet relevant voor het plangebied.

Naam leiding	*Diameter (inch)*	*Druk (bar)*	*GR invloed gebied in meters[13]*
W-530-01-KR	12	40	140
W-530-10-KR	6	40	70
W-530-06-KR	6	40	70
A-555-KR-121	42	67	490

Tabel 3 Hogedrukaardgasleidingen

Watertransport over de Noord

Over de Noord vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid wordt naast de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen ook getoetst aan het (verwachte) beleid in het kader van het Definitief Ontwerp Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over water[14]. De Noord wordt in dit verband beschouwd als een belangrijke binnenvaartweg (Bevaarbaarheidklasse 6 en Definitief Ontwerp Basisnet categorie zwart).

10 Concept Besluit Transportroutes Externe Veiligheid, november 2008

11 Arcadis berekeningen 2007 Basisnet weg

12 Kwantitatieve Risicoanalyse Edisonweg Alblasserdam, Tebodin revisie B van 9 April 2009

13 Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen, revisie 4, Gasunie 2008

14 Definitief Ontwerp Basisnet Water van 15 januari 2008

De 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico ligt als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noord binnen de oeverlijn en vormt derhalve geen aandachtspunt voor het plangebied[15].

Over de Noord worden - met betrekking tot het groepsrisico - volgens de gewijzigde Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. De drempelwaarden uit het 'Paarse boek'(tabel 1.11)[16] worden niet overschreden. Er is geen sprake van overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico en waardoor een groepsrisicoberekening achterwege kan blijven.

Voor de Noord is volgens het Definitief Ontwerp Basisnet een groepsrisicoberekening en –verantwoording alleen nodig als in het plangebied langs de oever sprake is van een populatiedichtheid van meer dan 1500 personen/ha bij dubbelzijdige bebouwing of 2250 personen/ha bij enkelzijdige bebouwing. Ter hoogte van het plangebied is wel sprake van (niet kwetsbare) bebouwing langs de Noord. De populatiedichtheid aldaar is echter aanzienlijk lager dan genoemde grenzen. Een groepsrisicoberekening en –verantwoording is derhalve niet noodzakelijk.

In verband met de effecten van een mogelijke plasbrand op het water dient in het kader van het Definitief Ontwerp Basisnet rekening gehouden te worden met een aandachtsgebied van 25 meter vanaf de oeverlijn van de Noord waarbinnen realisatie van kwetsbare objecten zo veel mogelijk geweerd dient te worden. Indien toch besloten wordt binnen dit gebied een kwetsbaar object toe te staan dan dient in de toelichting van het (ontwerp-)bestemmingsplan Containertransferium daaraan een zorgvuldige afweging ten grondslag te liggen. Bij deze afweging dient de behoefte tot het realiseren van kwetsbare objecten in het plasbrandaandachtsgebied te worden onderbouwd, waarbij ook mogelijke alternatieve locaties worden beschouwd. Daarnaast of in samenhang met deze afweging dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan de bestrijdbaarheid van een plasbrand (hulpverlening & zelfredzaamheid mede in relatie tot effectreducerende maatregelen of brandvertragende maatregelen aan het gebouw).

2.3 Conclusie

Op grond van de geldende risicoafstanden en invloedgebieden worden geconcludeerd dat van genoemde risicobronnen alleen het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noord relevant is. Alle overige risicobronnen zijn niet van invloed op het plangebied.
De 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico ligt als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noord binnen de oeverlijn en vormt derhalve geen aandachtspunt voor het plangebied.
Zowel op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen als het Definitief Ontwerp Basisnet is verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde.

[15] Rapportage QRA water Mercon Kloos, Milieudienst ZHZ, 16 maart 2010

[16] Richtlijn voor kwantitatieve risicoanalyse, CPR 18, Commissie Preventie van Rampen door gevaarlijke stoffen, eerste druk 2000

3 Toekomstige situatie: planologische ruimte ten aanzien van externe veiligheid

Kijkend naar de vigerende planologische mogelijkheden ten aanzien van externe veiligheid is onder meer gekeken naar een achttal vigerende bestemmingsplannen in de gemeente Alblasserdam. Deze bestemmingsplannen zijn gelegen rondom het plangebied Containertransferium. Het gaat om de volgende bestemmingsplannen.

Bestemmingsplan	Vaststelling raad	Goedkeuring GS	Kroon / RvS	Onherroepelijk
Edisonweg	29-05-1979	28-10-1980	05-12-1984	06-12-1984
Edisonweg, 1e herziening	26-06-1982	16-08-1983		
Hoogendijk, herziening ex art. 30 WRO	07-09-1995	09-01-1996		
Hoogendijk, wijzigingsplan I ex art. 11 WRO	18-10-1999	21-01-2000		
Polder Het Nieuwland	11-03-2004	12-10-2004		
Reconstructie Rijksweg A15	24-06-1982	16-08-1983		
Vinkenpolder en Nieuwland	26-04-1960	13-03-1961		
Vinkenwaard-Zuid	07-09-1995	12-12-1995		
Hoogendijk herziening ex art. 30, lid 1 WRO wijzigingsplan II ex artikel 11, lid 1, a	oktober 2008			

Tabel 4. Vigerende bestemmingsplannen in de gemeente Alblasserdam in de nabijheid van het plangebied Containertransferium

Bovengenoemde bestemmingsplannen dateren allen van voor 27 oktober 2004, met uitzondering van de herziening van bestemmingsplan Hoogendijk (herziening ex art. 30, lid 1; WRO wijzigingsplan II ex artikel 11, lid 1, a). Dit is de datum waarop het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen van kracht werd. Aangenomen wordt dat in deze plannen het genoemde BEVI nog niet is toegepast. BEVI- bedrijven en kwetsbare objecten zullen daarom overal zijn toegestaan.

De herziening van bestemmingsplan Hoogendijk (herziening ex art. 30, lid 1; WRO betreft een herziening ten behoeve van de Sophia Spoortunnel van het bestemmingsplan Hoogendijk, herziening ex art. 30 WRO. Dit heeft geen betekenis op het gebied van externe veiligheid.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat beoogd wordt om op termijn alle bestaande bedrijventerreinen (Vinken, Hoogendijk en Nieuwland) in de gemeente Alblasserdam in één bestemmingsregeling onder te brengen. Dit betreft het beoogde bestemmingsplan ‘Werkgebied’. De ontwikkeling van dit ontwerp-bestemmingsplan ligt echter thans stil. Daarom is er op dit moment geen sprake van nieuwe inzichten in de nabije toekomst.

Bestemmingsplan "Bedrijventerrein Het Nieuwland" in Papendrecht

Het terrein Nieuwland is niet alleen gelegen in de gemeente Alblasserdam, maar ook voor een deel in de buurgemeente Papendrecht. Uit het ontwerp-bestemmingsplan Bedrijventerrein Het Nieuwland (versie 26-03-2010)[17] is voor het aspect externe veiligheid het volgende van belang:

1. BEVI bedrijven zijn uitgesloten;
2. Vestiging van kantoren is beperkt tot 750 m^2
3. Bedrijfswoningen zijn niet toegestaan.

Voor de eerste twee punten is er voor Burgemeester en Wethouders een wijzigingsbevoegdheid. Gezien echter de ligging van het plangebied 'Het Nieuwland' is dit bestemmingsplan niet van invloed op het plangebied van containertransferium.

Conclusie

Op grond van de beschouwde bestemmingsplannen kan worden geconcludeerd dat in de toekomst op het Alblasserdamse grondgebied zowel BEVI bedrijven als kwetsbare objecten rond het plangebied van het containertransferium zijn toegestaan. Er zijn in het geheel geen regelingen getroffen op het gebied van externe veiligheid.

Dit betekent dat er in de toekomst knelpunten op het gebied van externe veiligheid kunnen ontstaan.

Ten eerste wordt het containertransferium in zijn ontwikkeling beperkt als er in de nabije omgeving en nabije toekomst kwetsbare objecten worden gerealiseerd.

Ten tweede kan anderzijds de ontwikkeling van een kantoor van max. 3.000 m^2 (bruto vloer oppervlak) op het terrein van het containertransferium de vestiging van (BEVI) bedrijven in de omgeving belemmeren.

Binnen het plangebied van het containertransferium kan worden voorkomen dat knelpunten ontstaan door de bestemming "kantoor" tot minder dan 1.500 m^2 bruto vloeroppervlakte te beperken.

[17] Wordt naar verwachting in september 2010 door de raad vastgesteld.

Bijlage 7

Terreinscan Natuur

Notitie

aan	Ing. M.G.F. Groeneveld Havenbedrijf Rotterdam N.V.
van	M.A.J. Grutters
betreft	Terreinenscan Containertransferium Alblasserdam
projectnummer	0566.6
datum	10 augustus 2010

bSR
bureau Stadsnatuur Rotterdam

Postbus 23452
3001 KL Rotterdam
telefoon: 010-436 42 22
e-mail: bsr@nmr.nl
www.bureaustadsnatuur.nl

bezoekadres: Natuurhistorisch Museum
Rotterdam - Westzeedijk 345 (Museumpark)

Inleiding

Op verzoek van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. is een quick scan uitgevoerd naar beschermde natuurwaarden op een braakliggend deel van een bedrijfsterrein in de gemeente Alblasserdam. Het gaat om een terrein waarop momenteel het bedrijf Holcim Betonproducten N.V. gevestigd is. Op dit terrein is het Havenbedrijf Rotterdam voornemens een nieuw containertransferium aan te leggen, waarvoor een nieuw bestemmingsplan opgesteld zal worden. Ten behoeve hiervan is voorliggende onderzoek uitgevoerd.
Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de rivier de Noord en globaal door de wegen de Hoogendijk en Nieuwland Parc. Het omvat het deel van het terrein van Holcim (Figuur 1) dat niet bebouwd of verhard is, globaal het zuidwestelijk deel van het terrein, inclusief de kades.

Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied (rode lijn), dit omvat het gehele terrein van de firma Holcim Betonproducten N.V.

Methodiek

Op 27 juli 2010 is door een ecoloog van bSR een bezoek gebracht aan het terrein. Hierbij is gelet op aanwezigheid van middels de Flora- en faunawet beschermde planten en dieren. Ook is gekeken of het terrein mogelijkheden biedt voor dergelijke soorten welke op moment van bezoek niet vast te stellen zijn gegeven de seizoensactiviteit van de betreffende soort.

Resultaten

Flora
De Grote kaardenbol (*Dipsacus fullonum*) is enige beschermde plantensoort die aangetroffen is op het terrein, de soort is geplaatst op tabel 1 van de Flora- en faunawet. Andere beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen tijdens het bezoek. In de omgeving komen diverse beschermde (muur)plantensoorten voor op kademuren, maar gezien het feit dat de kade in het onderzoeksgebied bestaat uit een stalen damwandprofiel biedt het onderzoeksgebied voor deze soorten geen mogelijkheden.

Fauna
De (mogelijke) aanwezigheid van beschermde diersoorten is niet vastgesteld. Wel zijn omstandigheden gevonden die leefgebied zouden kunnen vormen voor de beschermde amfibieënsoort Rugstreeppad (*Bufo calamita*), welke in tabel 3 staat van de flora- en faunawet en eveneens is opgenomen in de Europese Habitatrichtlijn. Het betreft een deels nog waterhoudende greppel midden op het terrein (Figuur 2) in combinatie met een zandige bodem en veel schuilmogelijkheden als stenen(hopen) en pallets. Dit laatste vormt de landhabitat voor de Rugstreeppad. In de regio Rotterdam is deze soort beperkt tot de Europoort en Botlek (Grutters 2010) en aangrenzend Voornes Duin en Hoek van Holland, evenals de polders tussen de rivieren Merwede en Lek. In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied is de soort bekend uit de polders net ten noorden van de bebouwde kom van Alblasserdam (*www.waarneming.nl*).

Figuur 2. Waterhoudende greppel.

Figuur 3. Zandig terreindeel Holcim.

In de greppel zijn geen larven of juvenielen van de Rugstreeppad aangetroffen en het optillen van stenen, houten planken, pallets en allerlei ander materiaal in de omgeving leverde ook geen weggekropen dieren op. Medio juli zijn doorgaans nog larven in de voortplantingswateren aanwezig, of kunnen juvenielen op de oever gevonden worden.

Vogels die zijn aangetroffen zijn onder andere Zwarte roodstaart (*Phoenicurus ochruros*), Witte kwikstaart (*Motacilla alba*) en Kneu (*Carduelis cannabina*). Dit zijn soorten die hier in de periode maart-juli ook broedend gevonden kunnen worden. De eerste twee soorten zijn typische broedvogels van kale, stenige terreinen waar ze onder andere nesten maken in steenhopen. De Kneu broedt mogelijk in de struwelen langs de ruigere delen van het terrein. De ruigten in het terrein bieden in ieder geval voldoende foerageermogelijkheden in de vorm van zaden en knoppen van kruiden. Ook de Putter (*Carduelis carduelis*) werd hier foeragerend aangetroffen. Het wilgenstruweel langs de rivier de Noord en langs de zuidoostzijde van het gebied biedt broedgelegenheid voor deze en nog een aantal meer zangvogelsoorten als Heggenmus (*Prunella modularis*) en Winterkoning (*Troglodytes troglodytes*). In het riet op de oever van de Noord was een Kleine karekiet (*Acrocephalus scirpaceus*) aanwezig (Figuur 4), een soort die in dit type biotoop ook broedt.
Vogelsoorten met een broedplaats die een jaarrond beschermde status geniet zijn niet aangetroffen en deze worden ook niet verwacht.

Figuur 4. Kademuur met zandstrandje en riet.

Figuur 5. Stenenhoop op braakliggend terreindeel.

Conclusie

Flora
De in het onderzoeksgebied aanwezige Grote kaardenbol staat in tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat bij ruimtelijke ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud voor deze soort geen ontheffing nodig is. Andere beschermde planten zijn niet aangetroffen in het terrein en worden ook niet verwacht.

Fauna

Beschermde diersoorten zijn niet gevonden. Wel biedt het terrein biotoop voor de beschermde Rugstreeppad. Het onderzoeksgebied ligt in een gebied dat vrij goed geïsoleerd ligt van de bekende populatie door de snelweg A15 en de rivier de Alblas. Verder vormen de rivier de Noord en de het dorp Papendrecht een barrière voor de soort om vanuit eventuele in het oostelijke gelegen veenweidegebied gelegen populaties het onderzoeksgebied te bereiken. De soort heeft echter een goed verspreidingsvermogen en het is niet uit te sluiten dat deze op termijn het onderzoeksgebied weet te bereiken. Om te voorkomen dat de soort zich vestigt dienen nog dit seizoen de waterhoudende greppels te worden gedempt, zodat rondzwervende dieren niet op het water af kunnen komen.

Voor alle vogels geldt dat in het broedseizoen zowel op het braakliggend deel als in de omringende struwelen verschillende vogels zullen broeden. Broedende vogels mogen niet worden verstoord, hiervoor kan geen ontheffing worden verkregen.
Eventuele verwijdering van begroeiing of steenhopen dient buiten het broedseizoen plaats te vinden. In dit verband verdient het aanbeveling om begroeiing in het winterseizoen (september-half maart) te verwijderen. Dit om de kans op vestiging van broedende vogels te verkleinen. Indien er toch broedende vogels, nog niet vliegvlugge jongen of bewoonde nesten worden aangetroffen, dienen deze bij lopende werkzaamheden te worden ontzien.
Overigens moet men er rekening mee houden dat wanneer er gekapt of gerooid gaat worden men mogelijk dient te beschikken over een kapvergunning.

Literatuur

Grutters, M.A.J. 2010. Monitoring Rugstreeppad 2009 - Havengebied Rotterdam. bSR-rapport 138. bSR ecologisch advies, Rotterdam.

Kaartmateriaal

Gemeentewerken Rotterdam, Landmeten & Vastgoedinformatie, auteursrecht voorbehouden

© bureau Stadsnatuur Rotterdam | Postbus 23452 | 3001 KL Rotterdam

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
bSR kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.