

Rapport

Dossier 21074
Opsteller de heer M. Jongerius / de heer J. Kooistra
Onderwerp Onderzoek externe veiligheid

Zaaknummer 0114830

Kenmerk 2013003942 / EBU
Datum 6 februari 2013

Onderzoek externe veiligheid voor PlanMER Oosteind Papendrecht

Opdrachtgever gemeente Papendrecht
Contactpersoon de heer R. Boot

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon mevrouw A.A.C.M. van Dorst-van den Hout



Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Populatie plangebied Oosteind	2
3.	Gevolgen toename populatie	4
3.1	Vervoer gevaarlijke stoffen	4
3.2	Bedrijven met gevaarlijke stoffen	5
4.	Conclusie externe veiligheid	6

Bijlage

Bijlage 1: memo groepsrisicoberekening bestemmingsplan Oosteind te Papendrecht, SAVE,
31 januari 2013 nummer 20130131 – 248318

1. Inleiding

Voor het bestaande bedrijventerrein Oosteind inclusief een deel van de Visschersbuurt, gaat gemeente Papendrecht het bestemmingsplan herzien. Omdat het bedrijventerrein kaderstellend is voor toekomstige m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten is een planMER opgesteld.

Het nieuwe bestemmingsplan is consoliderend van aard. Dat wil zeggen dat het een bestemmingsplan betreft voor een bestaand bedrijventerrein, waarbij alle kavels reeds zijn uitgegeven. In het vigerende bestemmingsplan heeft het bedrijventerrein ook reeds een bedrijfsbestemming. Op planologisch vlak wordt dan ook gesproken over een consoliderend bestemmingsplan.

Vanuit de mer-optiek maakt het nieuwe plan nog wel ontwikkelingen mogelijk ten opzichte van de referentiesituatie.

In het kader van planMER Oosteind is door OZHZ onderhavig onderzoek externe veiligheid uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om een vergelijking te maken tussen de referentiesituatie en de situatie "representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden"¹ voor het aspect externe veiligheid. Deze vergelijking is gemaakt door de reeds uitgevoerde risicoanalyses voor de verschillende relevante risicobronnen opnieuw te beschouwen met de verwachte populatie in de representatieve situatie als uitgangspunt. In de volgende paragraaf wordt de omvang van de populatie in beide situaties beschreven. Vervolgens wordt per risicobron ingegaan op de effecten van de toename in populatie in de representatieve situatie en tot slot wordt de conclusie van het onderzoek verwoord.

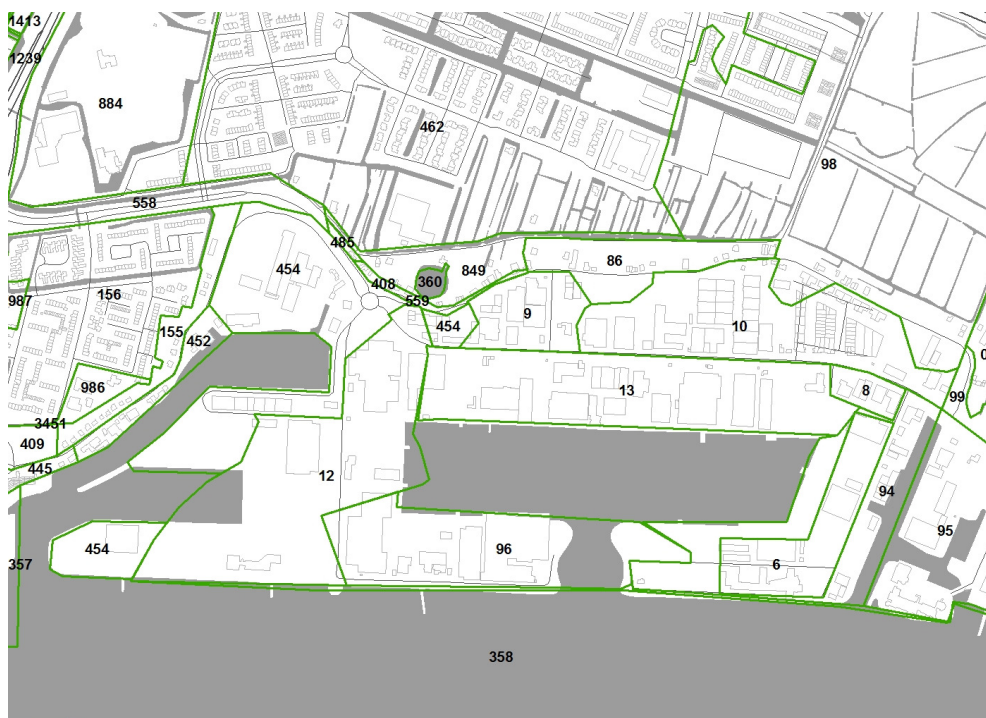
¹ Voor een beschrijving van de referentiesituatie en de situatie "representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden" verwijzen we naar de planMER.

2. Populatie plangebied Oosteind

De in redelijkheid vastgestelde populatie behorende bij de huidige situatie (referentiesituatie) en toekomstige situatie (representatieve) plancapaciteit is bepaald.

Uitgangspunt hierbij is dat als gevolg van het nieuw vast te stellen bestemmingsplan bij een representatieve invulling uitgegaan moet worden van de ontwikkeling van 28.700 m² extra **vloeroppervlak**. Als worst case situatie wordt ervan uitgegaan dat 10% hiervan als kantoor wordt ontwikkeld. De overige 90% als bedrijven.

In het navolgende worden in figuur 1 de beschouwde populatievlakken getoond en in tabel 1 de bijbehorende populatie voor de huidige en toekomstige (representatieve) situatie binnen het plangebied.



figuur 1: populatievlakken (groen omljnd)

populatie plangebied Oosteind Papendrecht					
vlak	aard populatie	huidige populatie		toekomstige populatie	
		dag	nacht	dag	nacht
6	Werken	1200	0	1200	0
8	Werken	30	0	33	0
9	Werken	128	0	138	0
10	Werken	160	0	193	0
12	Werken	376	22	445	22
13	Werken	915	0	988	0
94	Wonen en werken	300	8	344	8
96	Wonen en werken	267	27	346	27
358	Werken	0	0	0	0
452	Werken	112	11	112	11
454	Werken	969	97	1012	97
TOTAAL		4457	166	4811	166

Tabel 1: populatiegegevens plangebied Oosteind

Uit het bovenstaande komt naar voren dat alleen de dagpopulatie met 354 personen toeneemt als gevolg van de representatieve toekomstige planinvulling.

3. Gevolgen toename populatie

3.1 Vervoer gevaarlijke stoffen

Vervoer gevaarlijke stoffen over de Beneden Merwede

Voor de referentiesituatie Oosteind is een risicoanalyse voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de beneden Merwede uitgevoerd². Het hierbij vastgestelde groepsrisico is nihil. Voor de toekomstige plancapaciteit (representatieve situatie) neemt dit groepsrisico niet noemenswaardig toe.

Indien de representatieve toekomstige planinvulling en daarmee samenhangende populatiedichtheid bij het in de risicoanalyse gegeven vervoer van gevaarlijke stoffen getoetst wordt aan de hiervoor geldende vuistregels uit de (concept)

Handleiding Risicoanalyse Transport van november 2011, dan zal het groepsrisico een factor 10 of meer onder de oriëntatiewaarde blijven.

Geconcludeerd kan worden dat de toename van de populatie in de representatieve situatie bestemmingsplan Oosteind niet leidt tot enige significante toename van het groepsrisico als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Beneden Merwede.

Vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de referentiesituatie Oosteind is een risicoanalyse voor de aardgastransportleiding W-524-01 uitgevoerd³. Het hierbij vastgestelde groepsrisico bedraagt een factor 0,226 maal de oriëntatiewaarde.

Dit groepsrisico wordt in hoofdzaak bepaald door de populatie nabij de aardgastransportleiding ter hoogte van de Rosmolenweg 20 (vlak 6: kantoren Boskalis).

Hierbij is nog geen rekening gehouden met een genomen mitigerende maatregel in het plangebied (betonplaten boven de leiding) welke het feitelijke groepsrisico omlaag brengt.

Indien de representatieve toekomstige planinvulling en daarmee samenhangende populatiedichtheid wordt meegeteld resulteert dit binnen het invloedsgebied van de leiding in een toename van de dagpopulatie van 47 personen (vlakken 8 en 94).

Geconcludeerd kan worden dat deze toename van de populatie in deze vlakken als gevolg van het vast te stellen bestemmingsplan Oosteind niet leidt tot enige relevante toename van het groepsrisico als gevolg van de aardgastransportleiding.

² Rapportage Risicoanalyse Merwede, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 24 april 2012. Deze analyse is opgenomen in het bijlagenboek bij bestemmingsplan Oosteind.

³ QRA en advies aardgastransportleiding W-524-01-KR Oosteind Papendrecht, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 3 november 2011. Deze analyse is opgenomen in het bijlagenboek bij bestemmingsplan Oosteind.

3.2 Bedrijven met gevaarlijke stoffen

BP-station "De Ketel"/Van der Sman VOF, Ketelweg 91, 3356LD Papendrecht

Het betreft een benzineservicestation voor het wegverkeer, inclusief aflevering van LPG.

Voor de referentiesituatie Oosteind is een risicoanalyse voor dit station uitgevoerd⁴

Het hierbij vastgestelde groepsrisico bedraagt circa 0,017 maal de oriëntatiewaarde bij 13 slachtoffers.

Het hierbij te beschouwen invloedsgebied is het gebied dat ligt binnen de 150 meter van het vulpunt en ligging van het LPG-reservoir. In dit invloedsgebied zijn daarbij circa 104 werkzame personen aanwezig.

Indien de representatieve toekomstige planinvulling en daarmee samenhangende populatiedichtheid wordt meegerekend resulteert dit in het invloedsgebied tot een toename van de dagpopulatie van circa 28 werkzame personen (vlakken 8, 10 en 94).

Geconcludeerd kan worden dat deze toename van de populatie als gevolg van het vast te stellen bestemmingsplan Oosteind niet leidt tot een significante toename van het reeds zeer lage groepsrisico als gevolg van deze risicobron.

Dupont de Nemours

Het invloedsgebied van dit bedrijf strekt zich uit over een aantal gemeenten.

In verband met de vaststelling van het bestemmingsplan "De Staart" in Dordrecht is in 2012 het externe veiligheidsrisico als gevolg van Dupont de Nemours vastgesteld⁵ op basis van de vergunde activiteiten van het bedrijf en, qua populatie, rekening houdend met een reële huidige plancapaciteit voor de hierbij relevante bestemmingsplangebieden.

Hierbij blijkt dat het plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} zich niet uitstrekt tot de bouwvlakken van het plangebied Oosteind.

Het groepsrisico bedraagt 1,46 maal de oriëntatiewaarde bij 120 slachtoffers. De bijdrage aan het groepsrisico vanuit gemeente Papendrecht is circa 30%.

In het kader van onderhavig onderzoek is vastgesteld dat de in bovengenoemde risicoanalyse voor Dupont de voor plangebied Oosteind ingevoerde populatieomvang overeenkomt met de referentiesituatie zoals omschreven in hetlanMER Oosteind.

Om het effect in beeld te brengen van de toename van de populatie in de representatieve situatie is het groepsrisico opnieuw berekend.⁶ Deze berekening is opgenomen als bijlage 1 bij dit rapport.

Uit de nieuwe berekening komt naar voren dat er geen sprake is van enige significante toename van het groepsrisico.

⁴ Memorandum Toelichting QRA De Ketel, TOP Consultants, september 2010. Deze analyse is opgenomen in het bijlagenboek bij bestemmingsplan Oosteind.

⁵ Groepsrisicobeheer bestemmingsplannen omgeving Dupont Dordrecht, Save, 27 augustus 2012.

⁶ Memo Groepsrisicoberekening bestemmingsplan Oosteind te Papendrecht, Save, 31 januari 2013.

4. Conclusie externe veiligheid

De conclusie van het onderzoek is dat door toename van de populatie in de representatieve situatie ten opzichte van de referentiesituatie, geen significante toename plaatsvindt van het groepsrisico. Deze conclusie geldt voor alle beschouwde risicobronnen.

**Bijlage 1: memo groepsrisicoberekening bestemmingsplan
Oosteind te Papendrecht, SAVE, 31 januari 2013 nummer
20130131 – 248318**

Memo

nummer 20130131 - 248318
datum 31 januari 2013
aan M. ten Bloemendal OZHZ
M. Jongerius OZHZ
van R. Steenbergen Save
kopie J. Eskens Save
project Groepsrisico beheer DuPont
projectnummer 248318
betreft Groepsrisicoberekening bestemmingsplan Oosteind te Papendrecht

Inleiding

De omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft Oranjewoud gevraagd om het groepsrisico te berekenen voor het nieuwe bestemmingsplan Oosteind te Papendrecht. In deze memo worden de gehanteerde uitgangspunten en resultaten gerapporteerd. Conform de afspraak zal het rekenbestand aan de omgevingsdienst worden geleverd.

Uitgangspunten

De berekening is uitgevoerd met het rekenbestand behorend bij het project "Groepsrisico beheer bestemmingsplannen omgeving Dupont Dordrecht, van 27 augustus 2012 met kenmerk 0248318 - revisie 1.3. Dit is het rekenmodel behorende bij de vigerende vergunning van DuPont Nemours te Dordrecht.

De volgende wijzigingen zijn aangebracht in het populatiemodel.

OUDE_FID	populatie gebruikt bij QRA DuPont tbv BP De Staart		gecorrigeerd op reële groei BP Oosteind	
	dagpopulatie	nachtpopulatie	dagpopulatie	nachtpopulatie
6	1200.0	0.0	1200.0	0.0
8	30.2	0.0	33.3	0.0
9	128.2	0.0	138.2	0.0
10	159.9	0.0	192.6	0.0
12	375.8	22.2	444.6	22.2
13	914.7	0.0	988.1	0.0
94	300.1	8.3	344.1	8.3
96	267.4	27.0	346.0	27.0
358	0.0	0.0	0.0	0.0
452	111.7	11.2	111.7	11.2
454	969.0	96.9	1012.3	96.9
Totaal	4457.0	165.6	4811.0	165.6

Dit heeft geresulteerd in de onderstaande groepsrisico curven voor de huidige en toekomstige situatie. Het groepsrisico voor beide gevallen ligt boven de oriëntatiewaarde (1,46 maal de oriëntatiewaarde, bij 120 slachtoffers). In de grafiek is te zien dat de toename van het groepsrisico plaatsvindt in slachtofferrange 150-250.

