

Reimerswaal

Onderzoek Externe Veiligheid

Grote bedrijventerreinen

identificatie

projectnummer:

0703.008581.00

projectleider:

ing. J.A. van Broekhoven

auteur(s):

planstatus

datum:

01-11-2012

opdrachtgever:

Gemeente Reimerswaal

Inhoud

1. Aanleiding	3
1.1. Waarom is dit onderzoek externe veiligheid opgesteld?	3
1.2. Wat is het doel van dit onderzoek externe veiligheid?	3
1.3. Hoe is dit onderzoek externe veiligheid opgebouwd?	3
2. Onderzoek	5
2.1. Inleiding	5
2.2. Bedrijventerrein De Poort	6
2.2.1. Risicovolle inrichtingen	6
2.2.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg	9
2.2.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het water	10
2.2.4. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor	11
2.2.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen	12
2.3. Bedrijventerrein Nishoek	13
2.3.1. Risicovolle inrichtingen	14
2.3.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg	17
2.3.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het water	18
2.3.4. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor	18
2.3.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen	19
2.4. Bedrijventerrein Olzendepolder	20
2.4.1. Risicovolle inrichtingen	20
2.4.2. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen	22
2.5. Korringaweg	23
3. Conclusies	25
3.1. Bedrijventerrein De Poort	25
3.2. Bedrijventerrein Nishoek	26
3.3. Bedrijventerrein Olzendepolder	26
3.4. Bedrijventerrein Korringaweg	27

1.1. Waarom is dit onderzoek externe veiligheid opgesteld?

Voornemen vaststellen nieuwe bestemmingsplannen

De gemeente Reimerswaal is voornemens een bestemmingsplan op te stellen voor vier bedrijventerreinen binnen de gemeente. Het gaat om de bedrijventerreinen De Poort bij Rilland, Nishoek bij Kruiningen en Olzendepolder en Korringaweg bij Yerseke. Het is de bedoeling om de bestaande situaties op deze bedrijventerreinen van een nieuwe juridisch-planologische regeling te voorzien. Het gaat dan ook in hoofdzaak om een consoliderend bestemmingsplan. Op enkele bedrijventerreinen wordt een (beperkte) ontwikkelruimte geboden.

Met uitzondering van het bedrijventerrein Korringaweg in Yerseke, zijn op al deze bedrijventerreinen diverse risicovolle bedrijven gevestigd. Daarnaast speelt het transport van gevaarlijke stoffen (hoofdzakelijk over de rijksweg A58, het spoor en over de Westerschelde) in de gemeente een belangrijke rol, zo ook bij deze bedrijventerreinen.

Juridisch-planologisch nieuwe regeling

Onlangs is sprake van een bestemmingsplan waarmee hoofdzakelijk de bestaande situatie wordt vastgelegd, wordt dit vanuit een juridisch-planologisch oogpunt wel als een nieuwe situatie beschouwd. Om deze reden dient het aspect externe veiligheid bij de vaststelling van de nieuwe bestemmingsplannen integraal te worden beschouwd. Daar waar nodig dient een nadere afweging te worden gemaakt. Dit geldt met name ten aanzien van de nieuwe ontwikkelingen die in het bestemmingsplan wordt opgenomen.

1.2. Wat is het doel van dit onderzoek externe veiligheid?

Dit onderzoek is bedoeld ter onderbouwing van het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor de vier bedrijventerreinen in Reimerswaal. Per bedrijventerrein is het volgende onderzocht:

- welke risicobronnen aanwezig zijn;
- wat de invloed is van deze risicobronnen op de huidige en toekomstige situatie;
- hoe kan er met deze risico's in het nieuwe bestemmingsplan omgegaan worden;
- welke keuzes liggen hierbij voor.

1.3. Hoe is dit onderzoek externe veiligheid opgebouwd?

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. De resultaten zijn daarbij gerangschikt per bedrijventerrein en per te onderscheiden risicobron. In hoofdstuk 3 zijn de conclusies en aanbevelingen op basis van het onderzoek weergegeven.

2.1. Inleiding

Algemeen

In dit hoofdstuk wordt per bedrijventerrein behandeld:

- welke risicobronnen aanwezig zijn;
- wat de invloed is van deze bronnen op de huidige en toekomstige situatie;
- hoe met deze risico's in het nieuwe bestemmingsplan kan worden omgegaan;
- welke keuzes hierbij nog voorliggen.

Dit hoofdstuk is gebaseerd op de gegevens die bij de gemeente Reimerswaal beschikbaar waren, aangevuld met gegevens afkomstig van de provinciale risicokaart. Door Adviesgroep AVIV B.V. (hierna: AVIV) zijn per bedrijventerrein deelonderzoeken uitgevoerd naar de risico's ter plaatse. In een separate rapportage worden de risico's rondom de buisleidingen beschreven. De uitkomsten uit deze onderzoeken zijn in dit hoofdstuk beschreven.

Wettelijk kader, normstelling en beleid

Een volledige beschrijving van het wettelijk kader, normstelling en het beleid is in dit document achterwege gebleven. Volstaan is met de opsomming in tabel 2.1 van de relevante wetgeving- en beleidsdocumenten.

Tabel 2.1. Wettelijk kader en beleidsdocumenten

aard van de risicobron	relevante wetgeving en / of beleidskader
risicovolle bedrijven	Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) Beleidsvisie EV Provincie Zeeland 2012 - 2018
transport gevaarlijke stoffen over de weg, water en het spoor	Nota Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (NRVGS, 1996) Circulaire Vervoer Gevaarlijke Stoffen (CRVGS, 2004) Basisnet Weg
	Basisnet Water
transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen	Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) ¹⁾

¹⁾ Gedeeltelijk in werking getreden op 1 januari 2011. Deze regeling geldt vooralsnog enkel voor buisleidingen bestemd voor het transport van aardgas of aardolieproducten. Het voornemen bestaat om ook de andere transportleidingen met chemische stoffen onder de werking van dit besluit en van deze regeling te brengen. Naar verwachting zal dat eind 2012 gebeuren. Formeel vallen de transportleidingen voor chemische stoffen (anders dan aardgas of aardolieproducten) nog onder werking van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

	Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb)
--	--

2.2. Bedrijventerrein De Poort

Tabel 2.2 en figuur 2.1 bevatten een overzicht, afkomstig van de provinciale risicokaart, waarop de relevante bestaande risicobronnen op en rondom bedrijventerrein De Poort zijn weergegeven. In de tabel zijn tevens de conclusies van het onderzoek opgenomen. De onderbouwing van deze conclusies wordt in de volgende subparagrafen gegeven.

Tabel 2.2. Relevante risicobronnen bedrijventerrein De Poort

risicobron		conclusie
risicovolle bedrijven	LPG-tankstation Afslag Rilland B.V.	aan de normstelling uit het Bevi wordt voor zowel de huidige als de toekomstige situatie voldaan
transport gevaarlijke stoffen	over de rijksweg A58	geen knelpunten in de huidige of toekomstige situatie
	over het Kanaal door Zuid-Beveland en de Westerschelde	geen knelpunten in de huidige situatie; voor het GR rondom de Westerschelde is in de nieuwe situatie aangesloten bij de resultaten van de studie uit 2011
	over het spoor Vlissingen - Roosendaal	geen knelpunten in de huidige of toekomstige situatie
	buisleidingen Gasunie en DOW	voor de leiding van Gasunie vindt nader onderzoek plaats; voor de leiding van Dow dient een PR 10^{-6} contour van 80 meter te worden aangehouden in het bestemmingsplan (QRA Propyleen pijpleiding, deel 1 Zeeland, Det Norske Veritas, 2001)

2.2.1. Risicovolle inrichtingen

LPG-tankstation Afslag Rilland B.V.

LPG-tankstation Afslag Rilland B.V. is gelegen aan de Valckenisseweg 5 (zie figuur 2.1). Het is een risicovolle inrichting die valt binnen de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Het is bovendien een risicovolle inrichting waarop de standaard risicobenadering uit de Regeling externe veiligheid inrichting (Revi) van toepassing is. Dat houdt in dat bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan de risicoafstanden en het invloedsgebied zoals genoemd in tabel 1 van de Revi in acht moeten worden genomen. Hierbij is de vergunde jaarlijkse LPG-doorzet bepalend. Deze bedraagt 999 m³.

Plaatsgebonden risico (PR)

Huidige situatie

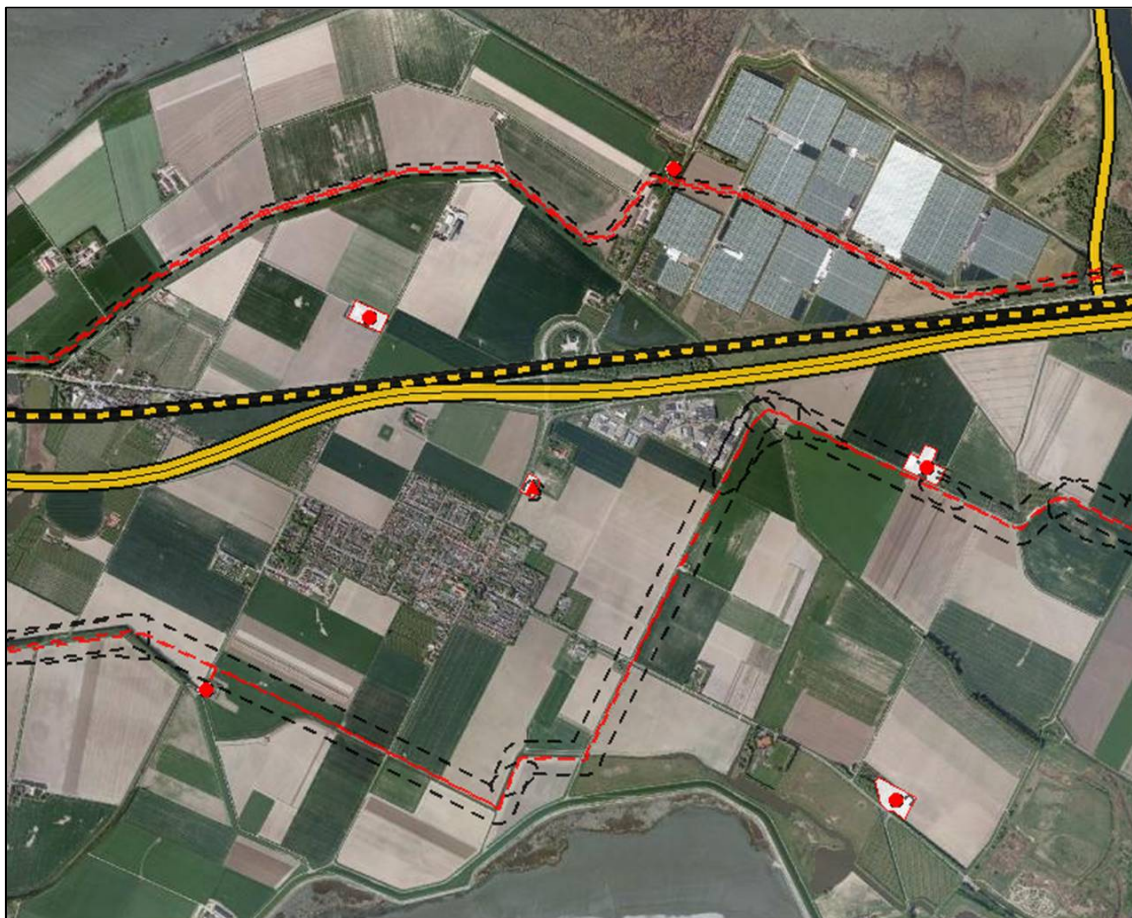
Uit bijlage 1 van de Revi volgt dat de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (PR), de contour met kans 10^{-6} per jaar, is gelegen op een afstand van 45 m vanaf het vulpunt. Voor het ondergrondse reservoir en de afleverzuil geldt respectievelijk een afstand van 25 en 15 m. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig. Daarmee wordt voldaan aan de normstelling uit het Bevi.

Toekomstige situatie

In het nieuwe bestemmingsplan zijn gronden grenzend aan de noordzijde van het LPG-tankstation voorzien van de bestemming 'Agrarisch'. Binnen deze bestemming worden geen (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt.

De agrarische bestemming van deze gronden kan echter in het plan worden gewijzigd ten behoeve van de bouw van een restaurant met een omvang van ten hoogste 500 m² (het betreft 'wijzigingsgebied 1' op de verbeelding). Op grond van artikel 1 lid 1 sub b en l van het Bevi zijn restaurants van een dergelijke omvang aan te merken als beperkt kwetsbaar object. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de contour van het PR met kans 10⁻⁶ per jaar als richtwaarde. Zodoende wordt na planwijziging zonder meer voldaan aan de normstelling uit het Bevi.

Om zeker te stellen dat het restaurant in zijn geheel buiten deze risicocontour wordt gebouwd, wordt de ligging van de risicocontour op de verbeelding opgenomen.



Figuur 2.1. Risicobronnen bedrijventerrein De Poort (bron: provinciale risicokaart)

Groepsrisico (GR)

Huidige situatie

Uit bijlage 1 van de Revi volgt dat het invloedsgebied waarbinnen het groepsrisico (GR) moet worden bepaald reikt tot 150 m rondom het vulpunt. De toegestane bevolkingsdichtheid per hectare bedraagt 17 personen (bron: www.risicokaart.nl). Binnen het invloedsgebied zijn in de huidige situatie geen andere functies aanwezig dan het tankstation zelf.

De gemiddelde bevolkingsdichtheid ter plaatse bedraagt dan ook 0 personen per hectare. Het GR ligt daarom ruim onder de oriënterende waarde.

Toekomstige situatie

Op grond van het Bevi dient het GR in de nieuwe situatie, voor vaststellen van het bestemmingsplan, eveneens inzichtelijk te worden gemaakt. Op basis van een indicatieve bereke-

ning met de LPG-rekentool¹ blijkt dat bij een bezetting van 150 personen in de dagperiode de oriënterende waarde van het GR niet wordt overschreden. Op voorhand is zodoende niet aannemelijk geworden dat planwijziging ertoe leidt dat ter plaatse onaanvaardbare risico's zullen ontstaan.

In de wijzigingsregels behorende bij de wijzigingsbevoegdheid zal de voorwaarde worden opgenomen dat in geval van planwijziging de verandering van het GR, op basis van de uiteindelijke bouwplannen voor het restaurant, inzichtelijk moet worden gemaakt.

Tankstation De Meeuw

Bij de gemeente is één initiatief bekend voor de nieuwvestiging van een risicovolle inrichting. Dit betreft het reeds gevestigde tankstation De Meeuw (De Poort 24). Dit bedrijf heeft te kennen gegeven LPG te willen gaan verkopen. Overigens vond op de oorspronkelijke locatie van het tankstation verkoop van LPG plaats. In een nieuw op te stellen bestemmingsplan wordt dit juridisch-planologisch geregeld. Daarbij geldt dat de maatgevende contour van het PR (kans 10^{-6} per jaar moet zijn gelegen op het terrein van de eigen inrichtingen dat rekening wordt gehouden met de eisen van TenneT voor de nabij gelegen hoogspanningsverbinding. Het gemeentebestuur gaat, vooruitlopend op het nieuw op te stellen bestemmingsplan voor bedrijventerrein De Poort, het bestemmingsplan door middel van een partiële herziening wijzigen. Het bij deze partiële herziening behorende onderzoek in de plantoelichting wordt mogelijk, al dan niet in gewijzigde vorm, te zijner tijd overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan voor bedrijventerrein De Poort.

Verder zijn geen initiatieven voor het vestigen van nieuwe risicovolle inrichtingen op dit bedrijventerrein bekend.

Nieuwe kwetsbare objecten

Nieuwe kwetsbare objecten, zoals (bedrijfs)woningen, acht de gemeente op dit bedrijventerrein niet wenselijk en deze worden dan ook in het nieuwe bestemmingsplan uitgesloten.

Nieuwe risicovolle inrichtingen

De gemeente is van mening dat het bedrijventerrein de Poort onder voorwaarden geschikt is voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven. Voorwaarde voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven is dat de op basis van het Bevi maatgevende risicocontouren voor het PR (de contouren met kans 10^{-5} en 10^{-6} per jaar) niet buiten de terreingrens van het risicovolle bedrijf komt te liggen. Daartoe zal in de nieuwe bestemmingsplanregeling een specifieke gebruiksregel worden opgenomen waarin dit wordt gewaarborgd.

Conclusies

In de huidige situatie bestaan geen knelpunten met betrekking tot het LPG-tankstation Afslag Rilland B.V. voor wat betreft het aspect externe veiligheid. In de nieuwe situatie kunnen knelpunten worden voorkomen door een adequate regeling op te nemen in het bestemmingsplan. Dit kan in de vorm van een wijzigingsregel voor het beoogde restaurant nabij het LPG-tankstation en een algemeen geldende specifieke gebruiksregel waarbij de maatgevende risicocontouren van eventuele nieuwe risicovolle bedrijven niet buiten de eigen bedrijfsterreinen mogen zijn gelegen.

¹) Te vinden op www.groepsrisico.nl

2.2.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Huidige situatie

Bedrijventerrein De Poort is gesitueerd langs de rijksweg A58. De A58 is een aangewezen verkeersroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Uit het Basisnet Weg en de Circulaire Vervoer Gevaarlijke Stoffen (CRVGS) blijkt dat voor de rijksweg A58 (wegvak Ze10) sprake is van een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter aan weerszijden van de weg. Deze afstand geldt alleen voor nieuwe situaties. De bestaande bedrijfsperven van het bedrijventerrein liggen op aanmerkelijke grotere afstand van de weg (minimaal 50 meter). Het plasbrandaandachtsgebied vormt daarom geen knelpunt in de huidige situatie. Uit de CRVGS blijkt bovendien dat dit wegvak geen maatgevende contour heeft voor het PR (contour met kans 10^{-6} ligt op de weg, niet erbuiten).

Groepsrisico

Uit het Basisnet Weg (bijlage 7) blijkt dat voor het betreffende wegvak in de huidige situatie sprake is van een zeer laag GR (kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde).

Toekomstige situatie

Plasbrandaandachtsgebied

Van een uitbreiding van het bedrijventerrein is geen sprake. Het plasbrandaandachtsgebied dat samenhangt met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 levert zodoende geen belemmering op.

Groepsrisico (GR)

Ten aanzien van het GR geldt dat noch het Basisnet Weg, noch de CRVGS een duidelijke omvang geven voor het invloedsgebied van de rijksweg A58. Om deze reden moet worden teruggefallen op de resultaten van een eerdere risicoanalyse die voor het wegtransport in de provincie Zeeland is verricht door onderzoeksbureau AVIV in opdracht van de provincie¹⁾. Uit deze studie blijkt dat de risicocontour met kans 10^{-8} in het jaar 2020 is gelegen op circa 189 meter afstand van de rijksweg A58. Aangenomen wordt dat de contour voor het PR met kans 10^{-8} in grote lijnen overeenkomt met het invloedsgebied op basis van de 1%-letaliteitsgrens zoals genoemd in de CRVGS.

Het bedrijventerrein is grotendeels gelegen binnen deze risicocontour. Het nieuw op te stellen bestemmingsplan maakt bovendien de vestiging van nieuwe beperkt kwetsbare objecten (in de vorm van onder andere bedrijfsgebouwen, bedrijfskantines en kleine kantoorruimten) mogelijk. Om deze redenen is het op grond van de CRVGS noodzakelijk dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan het GR inzichtelijk wordt gemaakt. Een eventuele toename van het GR moet daarbij worden verantwoord.

AVIV heeft op basis van de n de CRVGS voorgeschreven inputgegevens het GR bepaald voor bedrijventerrein De Poort.²⁾ Hieruit blijkt dat het GR in de toekomstige situatie een factor 1.000 beneden de oriënterende waarde blijft. Een verantwoording van het GR kan zodoende achterwege blijven.

Conclusie

¹⁾ AVIV, *Risico-inventarisatie wegtransport gevaarlijke stoffen Zeeland*, document 05822, februari 2006, te vinden op <www.relevant.nl>.

²⁾ AVIV, *Externe veiligheid bestemmingsplannen De Poort en Nishoek, transport gevaarlijke stoffen*, document 111988, 29 juli 2011.

Het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein De Poort. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

2.2.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het water

Huidige situatie

Plaatsgebonden risico

Schelde-Rijnkanaal

Over het Schelde-Rijnkanaal worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Het kanaal is in het Basisnet Water aangemerkt als een belangrijke binnenvaartweg met toetsingsafstand (zwarte vaarweg). Dit houdt in dat maatgevende contour van het PR (contour met kans 10^{-6}) op de oeverlijn is gelegen en dat de afstand van 25 meter als plasbrandaandachtsgebied van toepassing is. Bedrijventerrein De Poort ligt op meer dan 2 km afstand van het kanaal. Het PR vormt derhalve geen knelpunt voor het bedrijventerrein.

Westerschelde

Ook over de Westerschelde worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. In het Basisnet Water is deze vaarweg aangeduid als een zeevaartcorridor met toetsingsafstand (rode vaarweg). Dit houdt in dat maatgevende contour van het PR (contour met kans 10^{-6}) op de oeverlijn is gelegen en dat de afstand van 40 meter als plasbrandaandachtsgebied van toepassing is. De afstand van Bedrijventerrein De Poort tot de vaarweg van de Westerschelde bedraagt meer dan 2 km. Geconcludeerd wordt dat het PR geen knelpunt voor het bedrijventerrein vormt.

Groepsrisico

Schelde-Rijnkanaal

Bedrijventerrein De Poort ligt buiten het invloedsgebied van het kanaal. Van een GR is zodoende geen sprake.

Westerschelde

Bedrijventerrein De Poort is gelegen in het invloedsgebied van de transportroute voor gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Op basis van de beschikbare gegevens van dit moment¹⁾ is er ter plaatse van bedrijventerrein De Poort geen sprake van een knelpunt ten aanzien van het GR.

Toekomstige situatie

Plaatsgebonden risico

Gelet op de afstand van het bedrijventerrein De Poort tot aan het Schelde-Rijnkanaal en de Westerschelde, is het niet te verwachten dat in de toekomst ten aanzien van het PR zich een knelpunt voor zal doen.

Groepsrisico

Schelde-Rijnkanaal

Gelet op de afstand van het bedrijventerrein De Poort tot aan het Schelde-Rijnkanaal zal ook in de toekomstige situatie geen sprake kunnen zijn van een GR.

Westerschelde

In beginsel geldt op grond van de CRVGS en het Basisnet Water dat het GR voor de Westerschelde inzichtelijk moet worden gemaakt nu het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein nieuwe beperkt kwetsbare objecten in het invloedsgebied van de Westerschelde mogelijk maakt.

¹⁾ Det Norske Veritas, Actualisatiestudie 2011 risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde

Daarbij is het volgende van belang. Er is een bestuurlijk convenant gesloten tussen Rijk en Provincie Zeeland. Tevens is er een Verdrag Gemeenschappelijk Nautisch Beheer gesloten tussen Nederland en Vlaanderen. In beide bestuurlijke overeenkomsten is afgesproken dat partijen de externe veiligheidsituatie langs de Westerschelde monitoren en zich inspannen om te zorgen dat de risicocontouren buiten kwetsbare bestemmingen blijft. De gemeente Reimerswaal is hierbij geen partij en kan zodoende niet zelfstandig een risicostudie naar de Westerschelde laten uitvoeren.

Op dit moment vindt nieuw onderzoek plaats naar het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. De resultaten hiervan worden naar verwachting pas eind 2011 bekend. Daarbij is het niet de verwachting dat de resultaten van het nieuwe onderzoek leiden tot andere inzichten omtrent de risico's met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. In zoverre kan ook voor de nieuwe situatie worden aangesloten op de uitkomsten van de risicoanalyse uit 2011. Omdat momenteel geen andere onderzoeksresultaten hieromtrent voorhanden zijn en de gemeente Reimerswaal bezwaarlijk zelfstandig onderzoek hiernaar kan doen, is om deze reden bij deze resultaten aangesloten.

Uit de veiligheidsstudie blijkt dat zich ter plaatse van het bedrijventerrein De Poort geen knelpunt voordoet ten aanzien van het GR.

Conclusies

Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein De Poort.

2.2.4. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Huidige situatie

Ten noorden van het plangebied ligt op circa 225 meter afstand de spoorlijn Roosendaal - Vlissingen. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Plaatsgebonden risico

Uit de risico-inventarisatie voor het spoortransport van gevaarlijke stoffen in Zeeland¹⁾ blijkt dat dit transport in de huidige situatie geen aanleiding geeft tot risicoknelpunten. Voor het PR is gebleken dat zowel voor de huidige als voor de toekomstige situatie geen sprake is van een maatgevende risicocontour voor het PR (de contour met kans 10^{-6}). Het PR vormt daarom voor het bedrijventerrein De Poort geen knelpunt.

Groepsrisico

Op grond van de eerder genoemde risico-inventarisatie uit 2006 blijkt dat op het baanvak het GR de oriënterende waarde niet overschrijdt. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt circa 180 meter²⁾. Bedrijventerrein De Poort ligt op grotere afstand (namelijk circa 225 meter). Er is derhalve geen knelpunt aanwezig ter plaatse van het bedrijventerrein.

Toekomstige situatie

Plaatsgebonden risico

Van een uitbreiding van het bedrijventerrein is geen sprake. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorbaan levert zodoende geen belemmering op.

¹⁾ AVIV, *Risico-inventarisatie spoortransport gevaarlijke stoffen Zeeland*, document 05822, februari 2006, te vinden op <www.relevant.nl>.

²⁾ Afstand gebaseerd op de contour van het PR met kans 10^{-8} op basis van de marktvrije prognose 2010 + ontwikkelingen van de Westerschelde Container Terminal en terminal Bertschi AG in de Vlissingse haven.

Groepsrisico (GR)

Ten aanzien van het GR geldt dat de CRVGS een zone van 200 meter aan weerszijden van het spoor hanteert als aandachtsgebied voor de risico's die samenhangen met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Zoals hiervoor is aangegeven, is het invloedsgebied van het spoor circa 180 meter¹⁾.

Het bedrijventerrein ligt buiten deze risicocontour. Om deze redenen is het op grond van de CRVGS niet noodzakelijk dat voor de vaststelling van het bestemmingsplan het GR inzichtelijk wordt gemaakt.

Conclusies

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein de Poort. Het inzichtelijk maken van het GR is op basis van de CRVGS niet noodzakelijk. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

2.2.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen**Huidige situatie***Plaatsgebonden risico*Aardgasleiding Gasunie (20 inch en 66 bar)

Op grond van het recent in werking getreden Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is door middel van een berekening met CAROLA²⁾ inzichtelijk gemaakt waar de contour van het plaatsgebonden risico (PR) met kans 10^{-6} is gelegen ten opzichte van het bedrijventerrein De Poort. De resultaten van deze berekening zijn verwoord in een afzonderlijke rapportage.³⁾

Propyleenleiding Dow (6 inch en 100 bar)

Voor de propyleenleiding geldt op basis van de huidige circulaire een generieke contour voor het PR met kans 10^{-6} van 80 meter aan weerszijden van de leiding. Deze risicocontour ligt voor een deel over het plangebied van het op te stellen bestemmingsplan. Binnen deze risicocontour zijn in de huidige situatie geen kwetsbare objecten aanwezig.

*Groepsrisico*Aardgasleiding Gasunie (20 inch en 66 bar)

Uit het onderzoek naar de risico's rondom de gasleidingen blijkt dat de hoogte van het GR in de huidige situatie beneden de oriënterende waarde is gelegen, in de huidige situatie is de hoogte van het GR een factor van 0,046 van de oriënterende waarde.

¹⁾ Als wordt aangenomen dat de contour voor het PR met kans 10^{-8} in grote lijnen overeenkomt met het invloedsgebied op basis van de 1%-letaliteitsgrens zoals genoemd in de CRVGS.

²⁾ CAROLA is het rekenprogramma dat is voorgeschreven op grond van de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

³⁾ RBOI, *Kwantitatieve risicoanalyse grootschalige bedrijventerreinen Reimerswaal*, document 0703.008581.00.

Propyleenleiding Dow

Op basis van de huidige circulaire is het niet noodzakelijk om het GR inzichtelijk te maken. Dit hangt mede samen met de omstandigheid dat binnen het invloedsgebied van deze leiding geen woonbebouwing aanwezig is.

Toekomstige situatie

Plaatsgebonden risico

Aardgasleiding Gasunie (20 inch en 66 bar)

Uit de CAROLA berekening van het rapport zoals vermeld in paragraaf 2.2.5 blijkt dat: *“voor de leidingen A-535 en A535-05 een PR 10^{-6} -risicocontour is weergegeven. Deze PR 10^{-6} -risicocontouren liggen echter buiten de plangebieden van het bestemmingsplan Grootschalige bedrijventerreinen en vormen daarom geen knelpunt.”*

Propyleenleiding Dow (6 inch en 100 bar)

Vooralsnog dient voor nieuwe situaties de risicoafstand van 80 meter aan weerszijden van deze buisleiding te worden aangehouden voor kwetsbare objecten. Het bestemmingsplan maakt binnen deze afstand geen (nieuwe) kwetsbare objecten mogelijk.

Groepsrisico

Aardgasleiding Gasunie

Uit het onderzoek naar de risico's rondom de gasleidingen blijkt dat de hoogte van het GR in de toekomstige situatie beneden de oriënterende waarde is gelegen, in de toekomstige situatie is de hoogte van het GR een factor van 0,135 van de oriënterende waarde.

Propyleenleiding Dow

Op basis van de huidige circulaire is het niet noodzakelijk om het GR in de nieuwe situatie inzichtelijk te maken. Vanwege het ontbreken van een voorgeschreven rekenmethodiek is dat vooralsnog ook niet mogelijk. Mocht gedurende de procedure voor het bestemmingsplan alsnog de rekeningmethodiek worden voorgeschreven in de Revb, dan worden de uitkomsten daarvan te zijner tijd in een separate rapportage beschreven.

Conclusies

Uit onderzoek naar de risico's rondom de gasleidingen blijkt dat de hoogte van het GR in zowel de huidige als de toekomstige situatie beneden de oriënterende waarde blijft.

Voor de buisleiding voor het transport van propyleen, in beheer bij Dow, geldt een PR 10^{-6} contour van 80 meter aan weerszijden van de leiding. Binnen deze afstand zijn in het bestemmingsplan kwetsbare objecten niet toegestaan. Voor het bepalen van het GR tengevolge van deze leiding is momenteel geen rekenmethodiek voorhanden. Het GR is om die reden niet inzichtelijk gemaakt. Mocht gedurende de procedure voor het bestemmingsplan alsnog de rekeningmethodiek worden voorgeschreven in de Revb, dan worden de uitkomsten daarvan te zijner tijd in een separate rapportage beschreven.

2.3. Bedrijventerrein Nishoek

Tabel 2.3 en figuur 2.2 bevatten een overzicht, afkomstig van de provinciale risicokaart, waarop de relevante bestaande risicobronnen op en rondom bedrijventerrein Nishoek zijn weergegeven. In de tabel zijn tevens de conclusies van het onderzoek opgenomen. De onderbouwing van deze conclusies wordt in de volgende subparagrafen gegeven.

Tabel 2.3. Relevante risicobronnen bedrijventerrein Nishoek

risicobron		conclusie
risicovolle bedrijven	Wärtsilä Koel- en Vrieshuis Reimers- waal B.V. Lamb-Weston/Meijer v.o.f. Rieber & Son Holland B.V. (thans Scelta Products B.V.)	geen knelpunten, maatgevende risicocontour bevindt zich deels buiten eigen terrein, dit is aandachtspunt in planregeling; GR van beide bedrijven vergt geen nadere afweging geen knelpunten vanwege geringe omvang koelinstallatie verder niet relevant
transport gevaarlijke stoffen	over de rijksweg A58	geen knelpunten in de huidige of toekomstige situatie
	over de Westerschelde	geen knelpunten in de huidige situatie; voor de GR in de nieuwe situatie vooralsnog aansluiten bij resultaten studie uit 2011
	over het spoor Vlissingen - Roosendaal	geen knelpunten in de huidige of toekomstige situatie
	buisleiding DELTA/Zebra	aardgastransportleiding voldoet aan de normstelling uit het Bevb; uitgebreide verantwoording van de toename van het GR niet noodzakelijk

2.3.1. Risicovolle inrichtingen

Huidige situatie

Wärtsilä

Het bedrijf Wärtsilä is gelegen aan de Stationsweg 6a. Het bedrijf heeft een opslagtank bestemd voor de opslag van 20 m³ propaan met een doorzet van 300 m³ propaan per jaar. Omdat het bedrijf meer dan 13 m³ aan propaan opslaat, is het een risicovolle inrichting op grond van het Bevi. De risico's rondom deze opslagtank zijn door AVIV betrokken in een risicostudie.¹ De resultaten van dat onderzoek zijn in de volgende paragrafen weergegeven.

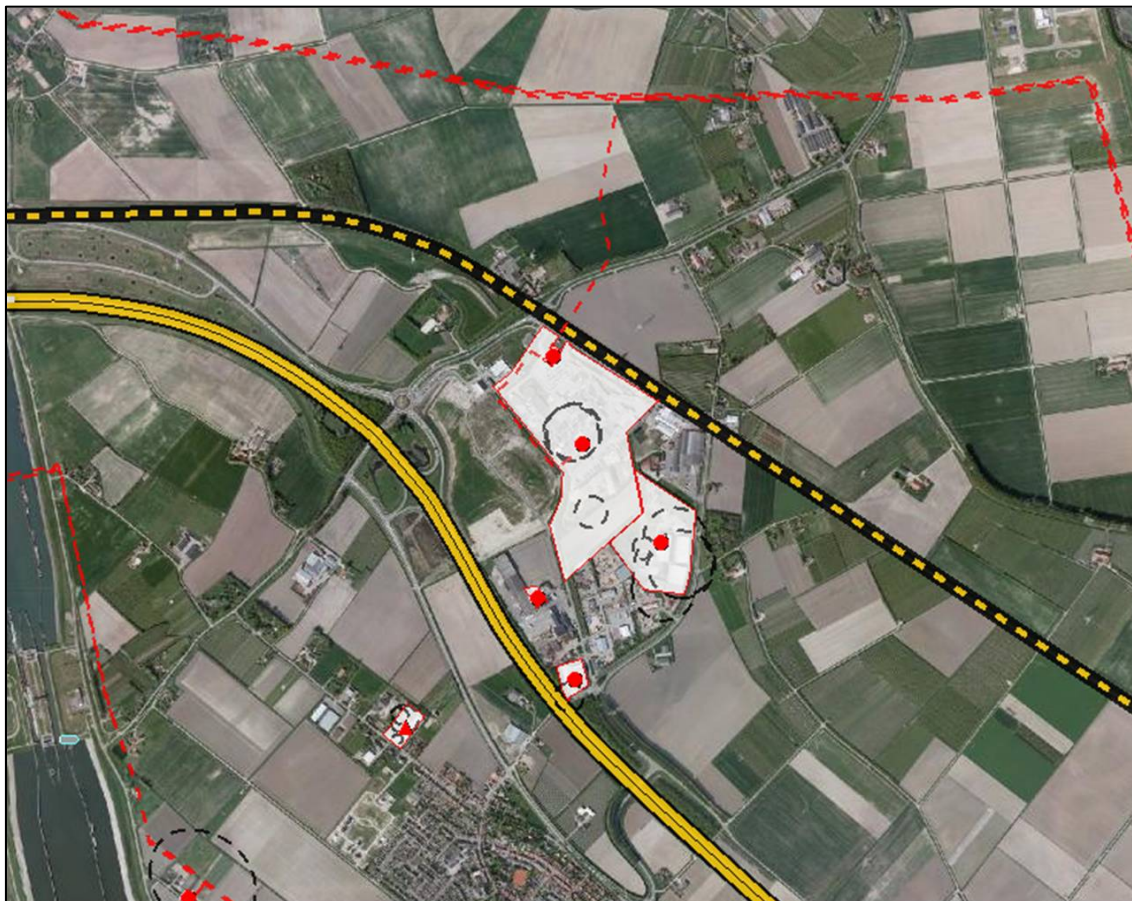
Plaatsgebonden risico

Op basis van de capaciteit van de opslagtank en de vergunde doorzet, ligt de maatgevende contour van het PR (de contour met kans 10⁻⁶) op een afstand van 45 meter vanaf het vulpunt. Deze contour is gedeeltelijk gelegen buiten het terrein van de inrichting. Binnen deze contour zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig. Daarom wordt voldaan aan de normstelling uit het Bevi.

¹) AVIV, *Risicoanalyse propaantank Wärtsilä te Kruiningen*, document 111988, 4 augustus 2011.

Groepsrisico

Uit de risicoanalyse blijkt dat in de huidige situatie geen sprake is van een GR binnen het invloedsgebied van de propaantank. Dat wil zeggen dat geen risicoscenario denkbaar is waarbij als gevolg van een calamiteit met de tank 10 personen of meer tegelijkertijd om het leven komen.



Figuur 2.2. Risicobronnen bedrijventerrein Nishoek (bron: provinciale risicokaart)

Lamb-Weston/Meijer vof (Stationsweg 18a)

Het aardappelverwerkende bedrijf Lamb-Weston/Meijer aan de Stationsweg 18a heeft op deze locatie drie ammoniakkoelinstallaties in drie aaneengeschakelde machinekamers. Vanuit de risicobenadering van het Bevi en de Revi worden deze drie afzonderlijke machinekamers beschouwd als één. In het kader van de milieuvergunning is door Energie Consult Holland BV een risicoanalyse (QRA)¹⁾ uitgevoerd om na te gaan of de installaties ten aanzien van de externe veiligheid voldoen aan de normen uit het Bevi.

Daarnaast is op het bedrijfsterrein een biogasinstallatie aanwezig. Voor deze installatie is door AVIV een QRA²⁾ uitgevoerd.

Ook bevindt zich op het bedrijfsterrein een gasmeet- en regelstation van DELTA NV. Voor deze installatie geldt een generieke risicoafstand van 15 meter die zich niet buiten het bedrijfsterrein van Lamb-Weston/Meijer bevindt. Deze inrichting is daarom verder buiten beschouwing gelaten.

1) Kwantitatieve Risicoanalyse Lamb-Weston/Meijer, rapport 0337/207/11/740/LK, januari 2008.

2) Risicoanalyse Biogasinstallatie Lamb Weston/Meijer, rapport 091598, september 2009.

Plaatsgebonden risico

Op basis van de standaard risicobenadering uit de Revi geldt voor de drie koelinstallaties dat de maatgevende contour van het PR (die met kans 10^{-6}) 85 meter bedraagt. Deze contour valt binnen de grens van de inrichting. Vanaf de vloeistofleidingen, die op het bedrijfsterrein lopen tussen de verschillende installaties, bevindt deze contour zich voor de installaties 1 en 3 op circa 60 meter en voor installatie 2 op circa 45 meter afstand. Binnen deze afstanden bevinden zich geen kwetsbare bestemmingen. Daarmee voldoet de inrichting aan de normen van het Bevi.

Voor de biogasinstallaties blijkt uit de QRA dat maatgevende contour voor het PR binnen de terreingrens van de inrichting is gelegen.

Groepsrisico

Uit de QRA voor de ammoniakkoelinstallaties blijkt dat geen sprake is van een GR. Ter plaatse zijn nooit meer dan 10 personen aanwezig. Uit de analyse voor de biogasinstallaties blijkt dat het GR kleiner is dan de oriënterende waarde.

Rieber & Son Holland B.V. (Scelta Products B.V.)

Ook het bedrijf Rieber & Son Holland B.V. (thans Scelta Products B.V.) aan de Nisseweg 8 beschikt over een ammoniakkoelinstallatie. Op grond van bijlage 1 van de Revi heeft deze installatie geen maatgevende contour van het PR. Ook geldt geen invloedsgebied waarbinnen het GR moet worden bepaald. Dit bedrijf is zodoende voor wat betreft het aspect externe veiligheid verder niet relevant.

Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V.

Het bedrijf Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V. aan de Nishoek 2 heeft naast een opslagtank voor de opslag van 25 m³ propaan, eveneens een ammoniakkoelinstallatie. In het kader van de aanvraag milieuvergunning is door Energie Consult Holland BV een QRA¹⁾ uitgevoerd om na te gaan of de koelinstallatie ten aanzien van de externe veiligheid voldoen aan de normen uit het Bevi. Voor de risico's rondom de propaantank is in het kader van dit onderzoek door AVIV een QRA uitgevoerd.²⁾

Plaatsgebonden risico

Op basis van de standaard risicobenadering uit de Revi geldt voor de koelinstallatie dat de maatgevende contour van het PR (die met kans 10^{-6}) 90 meter vanaf de machinekamer bedraagt. Vanaf de vloeistofleidingen, die op het bedrijfsterrein lopen tussen de verschillende installaties, bevindt deze contour zich op 85 meter afstand. Deze contouren bevinden zich deels buiten het terrein van inrichting, maar binnen deze afstanden bevinden zich geen kwetsbare bestemmingen. Daarmee voldoet de inrichting aan de normen van het Bevi.

Uit de uitgevoerde QRA blijkt dat de maatgevende contour van het PR (contour met kans 10^{-6} per jaar) van de propaantank is gelegen op 31 meter rondom de tank. Deze contour ligt niet buiten het eigen bedrijfsterrein. Binnen deze contour zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, zodoende voldoet de tank aan de normstelling uit het Bevi.

Groepsrisico

Uit de uitgevoerde risicostudies blijkt dat de ammoniakkoelinstallatie geen GR veroorzaakt en dat het GR als gevolg van de propaantank een factor 550 beneden de oriënterende waarde is gelegen.

¹⁾ QRA Koel Vrieshuis Reimerswaal, rapport 5318/208/10/710/LK, december 2009.

²⁾ AVIV, *Risicoanalyse propaantank Koel-Vrieshuis Reimerswaal te Kruiningen*, document 111988, 7 juli 2011.

Toekomstige situatie

Nieuwe kwetsbare objecten

Nieuwe kwetsbare objecten, zoals (bedrijfs)woningen, acht de gemeente op dit bedrijventerrein niet wenselijk en deze worden dan ook in het nieuwe bestemmingsplan uitgesloten.

Nieuwe risicovolle inrichtingen

Algemeen

De gemeente is van mening dat het bedrijventerrein Nishoek onder voorwaarden geschikt is voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven. Voorwaarde voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven is dat de op basis van het Bevi maatgevende risicocontouren voor het PR (de contouren met kans 10^{-5} en 10^{-6}) niet buiten de terreingrens van het risicovolle bedrijf komt te liggen. Daartoe zal in de nieuwe bestemmingsplanregeling een specifieke gebruiksregel worden opgenomen waarin dit wordt gewaarborgd.

Wärtsilä en Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V.

Aangezien in de huidige situatie de contouren van het PR met kans 10^{-6} van de bedrijven Wärtsilä en Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V. zich reeds buiten het eigen terrein van de inrichting bevinden, moeten beide bedrijven van het eerder genoemde gebruiksverbod worden uitgezonderd. Dit is een nadrukkelijk aandachtspunt voor de nieuw op te stellen planregeling.

Rieber & Son Holland B.V. (Scelta Products B.V.)

Het bedrijf Rieber & Son Holland B.V. (thans Scelta Products B.V.) is voornemens om te verhuizen van de huidige locatie naar elders op bedrijventerrein Nishoek. Ook in de nieuwe situatie zal echter op grond van bijlage 1 van de Revi geen maatgevende contour van het PR of een invloedsgebied voor het GR gelden. Dit bedrijf is zodoende voor wat betreft het aspect externe veiligheid verder niet relevant.

Conclusies

Ten aanzien van de risicovolle bedrijven zijn wat betreft het aspect externe veiligheid geen knelpunten gevonden. Omdat de maatgevende risicocontour van de bedrijven Wärtsilä en Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V. zich deels buiten eigen terrein bevinden dient hiervoor in de op te stellen planregeling aandacht aan te worden geschonken. Het afwegen en verantwoorden van het GR is voor beide bedrijven niet aan de orde.

2.3.2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

Huidige en toekomstige situatie

Bedrijventerrein Nishoek is gesitueerd parallel aan de rijksweg A58. Over deze weg worden gevaarlijke stoffen getransporteerd.

Plaatsgebonden risico

AVIV heeft voor de risico's rondom het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 een QRA uitgevoerd.¹ Uit deze QRA blijkt dat het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg, ter plaatse van het bedrijventerrein geen maatgevende contour voor het PR veroorzaakt (geen contour met kans 10^{-6} per jaar). Ten aanzien van het PR is zodoende geen sprake van een knelpunt.

Groepsrisico

Uit de studie van AVIV blijkt dat het GR ter plaatse een factor 71 beneden de oriënterende waarde is gelegen.

¹) AVIV, *Externe veiligheid bestemmingsplannen De Poort en Nishoek, transport van gevaarlijke stoffen*, document 111988, 29 juli 2011.

Conclusies

Het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

2.3.3. Transport van gevaarlijke stoffen over het water

Huidige en toekomstige situatie

Kanaal door Zuid-Beveland

Over het Kanaal door Zuid-Beveland worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Het kanaal is in het Basisnet Water aangemerkt als een belangrijke binnenvaartweg met toetsingsafstand (zwarte vaarweg). Dit houdt in dat maatgevende contour van het PR (contour met kans 10^{-6}) op de oeverlijn is gelegen en dat de afstand van 25 meter als plasbrandaandachtsgebied van toepassing is. Bedrijventerrein Nishoek ligt op circa 1.250 meter afstand van het kanaal. Het PR vormt derhalve geen knelpunt voor het bedrijventerrein.

Bedrijventerrein Nishoek ligt buiten het invloedsgebied van het kanaal. Van een GR is zodoende geen sprake.

Westerschelde

Voor wat betreft de risico's rondom de Westerschelde geldt voor bedrijventerrein Nishoek hetzelfde als wat in de voorgaande paragraaf over bedrijventerrein De Poort is geschreven. Volstaan wordt daarom met een verwijzing naar hetgeen is vermeld in subparagraaf 2.2.3.

Conclusies

Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voor het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde, wordt op basis van de resultaten van de risicostudie uit 2011 geconcludeerd dat zich geen knelpunt voordoet.

2.3.4. Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Huidige situatie

De spoorlijn Roosendaal-Vlissingen ligt direct langs het plangebied. Over deze spoorlijn worden gevaarlijke stoffen vervoerd.

Plaatsgebonden risico

AVIV heeft voor de risico's rondom het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor een QRA uitgevoerd.¹ Uit deze QRA blijkt dat het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor, ter plaatse van het bedrijventerrein geen maatgevende contour voor het PR veroorzaakt (geen contour met kans 10^{-6} per jaar). Ten aanzien van het PR is zodoende geen sprake van een knelpunt.

Groepsrisico

Uit de door AVIV uitgevoerde QRA blijkt dat in de huidige situatie de oriënterende waarde van het GR ter plaatse als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor niet wordt overschreden. Voor de huidige situatie is dat berekend aan de hand van de feitelijke transporten die in 2009 hebben plaatsgevonden.

¹) AVIV, *Externe veiligheid bestemmingsplannen De Poort en Nishoek, transport van gevaarlijke stoffen*, document 111988, 29 juli 2011.

Toekomstige situatie

Plaatsgebonden risico

Ook in de nieuwe situatie is voor wat betreft het PR geen sprake van een knelpunt. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

Groepsrisico

Uit de door AVIV uitgevoerde QRA blijkt dat in de nieuwe situatie de oriënterende waarde van het GR ter plaatse als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor evenmin wordt overschreden.

Dit geldt zowel voor de in de CRVGS voorgeschreven aantallen (marktverwachting 2020) als voor de aantallen die in het ontwerp Basisnet Spoor zijn opgenomen.

Conclusies

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

2.3.5. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Huidige en toekomstige situatie

Aardgasleiding DELTA/ZEBRA

Op het bedrijventerrein, deels gelegen op, deels gelegen parallel aan het bedrijf Lamb-Weston/Meijer is een aardgasleiding (6 inch, 80 bar) aanwezig van DELTA N.V. in beheer bij Zebra.

Plaatsgebonden risico

Uit de QRA die voor de buisleidingen is verricht, blijkt dat de maatgevende contour voor het PR van deze aardgasleiding (PR met kans 10^{-6} per jaar) op de leiding is gelegen. In zowel de huidige als de toekomstige situatie wordt zodoende voldaan aan de normstelling uit het Bevb.

Groepsrisico

Het GR neemt toe van een factor 0,013 tot een factor 0,015 van de oriënterende waarde. Het doen van een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is op grond van het Bevb daarom niet noodzakelijk.

Leidingstrook

Ten noorden van het plangebied ligt op meer dan 500 m de provinciale buisleidingenstrook. In deze strook liggen diverse hoofdtransportleidingen voor gevaarlijke stoffen (o.a. voor ruwe olie en aardgas). De afstand tot het bedrijventerrein Nishoek is echter zodanig dat de leidingstrook in zowel de huidige als in de toekomstige situatie geen knelpunt voor het bedrijventerrein vormt.

Conclusies

De op het bedrijventerrein aanwezige aardgastransportleiding voldoet aan de normstelling uit het Bevb. Een uitgebreide verantwoording van de toename van het GR is op grond van het Bevb niet noodzakelijk.

2.4. Bedrijventerrein Olzendepolder

Tabel 2.4 en figuur 2.3 bevatten een overzicht, afkomstig van de provinciale risicokaart, waarop de relevante bestaande risicobronnen op en rondom bedrijventerrein Olzendepolder zijn weergegeven. In de tabel zijn tevens de conclusies van het onderzoek opgenomen. De onderbouwing van deze conclusies wordt in de volgende subparagrafen gegeven.

Tabel 2.4. Relevante risicobronnen bedrijventerrein Olzendepolder

risicobron		conclusie
risicovolle bedrijven	Truckstation Steketee	geen knelpunten in de huidige situatie; nieuwe knelpunten kunnen voorkomen worden door regeling in bestemmingsplan
transport gevaarlijke stoffen	leidingenstrook	aardgasleidingen voldoen in de nieuwe situatie aan de normstelling uit het Bevb. Het doen van een uitgebreide verantwoording van het GR tengevolge van de aardgasleidingen is op grond van het Bevb niet noodzakelijk. het invloedgebied van de Total leiding bedraagt 40 meter en reikt niet meer tot het plangebied

2.4.1. Risicovolle inrichtingen

Huidige situatie

Truckstation Steketee

LPG-tankstation Truckstation Steketee is gelegen aan de Kreeft 1 (zie figuur 2.3). Het is een risicovolle inrichting die valt binnen de werkingssfeer van het Bevi. Het is bovendien een risicovolle inrichting waarop de standaard risicobenadering uit de Revi van toepassing is. Dat houdt in dat bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan de risicoafstanden en het invloedgebied zoals genoemd in tabel 1 van de Revi in acht moeten worden genomen. Hierbij is de vergunde jaarlijkse LPG-doorzet bepalend. Deze bedraagt 300 m³.

Plaatsgebonden risico (PR)

Uit bijlage 1 van de Revi volgt dat de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (PR), de contour met kans 10⁻⁶ is gelegen op een afstand van 45 m vanaf het vulpunt. Voor het ondergrondse reservoir en de afleverzuil geldt respectievelijk een afstand van 25 en 15 m. Binnen deze contouren zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig. Daarmee wordt voldaan aan de grenswaarde en richtwaarde voor het PR.



Figuur 2.3. Risicobronnen bedrijventerrein Olzendepolder (bron: provinciale risicokaart)

Groepsrisico (GR)

Uit bijlage 1 van de Revi volgt dat het invloedsgebied waarbinnen het groepsrisico (GR) moet worden bepaald reikt tot 150 m rondom het vulpunt. De toegestane bevolkingsdichtheid per hectare bedraagt 37 personen (bron: www.risicokaart.nl). Binnen het invloedsgebied zijn in de huidige situatie enkele bedrijfsloodsen aanwezig. Voorts is een bedrijfswoning aanwezig. De gemiddelde bevolkingsdichtheid ter plaatse bedraagt 19 personen per hectare.

Toekomstige situatie

Truckstation Steketee

Op grond van het Bevi is het verplicht om voor vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan de hoogte van het GR in het invloedsgebied van dit LPG-tankstation inzichtelijk te maken. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe of andere objecten mogelijk waardoor een verandering van het aantal aanwezigen personen per hectare toeneemt. Van een verandering van het GR is zodoende geen sprake.

Nieuwe kwetsbare objecten

Nieuwe kwetsbare objecten, zoals (bedrijfs)woningen, acht de gemeente op dit bedrijventerrein niet wenselijk en deze worden dan ook in het nieuwe bestemmingsplan uitgesloten.

Nieuwe risicovolle inrichtingen

De gemeente is van mening dat het bedrijventerrein Olzendepolder in beginsel niet geschikt is voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven. In de nieuwe planregeling wordt dit gewaarborgd door nieuwe risicovolle bedrijvigheid de bestemmingsomschrijving expliciet uit te sluiten.

Conclusies

In de huidige en toekomstige situatie bestaan er geen knelpunten met betrekking tot het bestaande LPG-tankstation voor wat betreft het aspect externe veiligheid. Nieuwe knelpunten kunnen voorkomen worden door in het nieuwe bestemmingsplan de komst van nieuwe risicovolle bedrijvigheid expliciet uit te sluiten.

2.4.2. Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen**Huidige en toekomstige situatie***Leidingstrook*

Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich op korte afstand van het bedrijventerrein Olzendepolder de buisleidingstrook. In deze strook liggen diverse hoofdtransportleidingen voor gevaarlijke stoffen (onder andere voor ruwe olie en aardgas). Gelet op de geringe afstand tot het bedrijventerrein Olzendepolder dient te worden nagegaan in hoeverre sprake kan zijn van een knelpunt.

Ten aanzien van het aspect externe veiligheid zijn hiervoor de volgende leidingen relevant:

- de transportleiding voor ruwe olie van Total;
- de zogenoemde Zuid-Bevelandleidingen (twee aardgastransportleidingen in eigendom van DELTA en Zebra, beiden zijn in beheer bij Zebra).

Total

Uit de leidinggegevens is afgeleid dat, ervan uitgaande dat crude oil is te beschouwen als K1 vloeistof, de 10^{-6} PR-contour 29 meter bedraagt. De effectafstand (plasbrand) ligt naar verwachting op 10 tot 15 meter van de 10^{-6} PR. In dat geval bedraagt het invloedsgebied 40 meter en reikt niet tot het plangebied. Er is geen sprake van een knelpunt.

Aardgasleidingen in beheer bij Zebra

Uit de QRA voor de aardgasleidingen is gebleken dat de maatgevende contouren van het PR van de transportleidingen van Zebra (de contour met kans 10^{-6} per jaar) voor beiden op de leiding is gelegen. Zodoende wordt voldaan aan de normstelling uit het Bevb.

Uit de QRA blijkt voorts dat het GR als gevolg van het transport van aardgas door beide leidingen, zowel in de huidige als in de toekomstige situatie, beneden de oriënterende waarde is gelegen. Het doen van een uitgebreide verantwoording van het GR is op grond van het Bevb daarom niet noodzakelijk.

Conclusies

De aardgasleidingen voldoen in de nieuwe situatie aan de normstelling uit het Bevb. Het doen van een uitgebreide verantwoording van het GR tengevolge van de aardgasleidingen is op grond van het Bevb niet noodzakelijk.

Er zijn geen risico's aan de orde die samenhangen met de transportleiding voor aardolie van Total.

2.5. Korryngaweg

De uitkomsten van het onderzoek voor het bedrijventerrein Korryngaweg in Yerseke laten zien dat dit bedrijventerrein zich niet in het invloedsgebied bevindt van een risicobron. De gemeente is voorts van mening dat dit bedrijventerrein niet geschikt is voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven. In de nieuwe planregeling wordt dit dan ook gewaarborgd door nieuwe risicovolle bedrijvigheid de bestemmingsomschrijving expliciet uit te sluiten.

In onderstaande paragrafen zijn de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek, per bedrijventerrein, samengevat weergegeven.

3.1. Bedrijventerrein De Poort

Risicovolle bedrijven

In de huidige situatie bestaan geen knelpunten met betrekking tot het LPG-tankstation Afslag Rilland B.V. voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

In de nieuwe situatie kunnen knelpunten worden voorkomen door een adequate regeling op te nemen in het bestemmingsplan. Dit kan in de vorm van een wijzigingsregel voor het beoogde restaurant nabij het LPG-tankstation en een algemeen geldende specifieke gebruiksregel waarbij de maatgevende risicocontouren van eventuele nieuwe risicovolle bedrijven niet buiten de eigen bedrijfsterreinen mogen zijn gelegen.

Transport gevaarlijke stoffen

Transport over de rijksweg A58

Uit het onderzoek blijkt dat het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein De Poort vormt. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

Transport over het Kanaal door Zuid-Beveland en de Westerschelde

Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein De Poort. Voor wat betreft de verantwoording van het GR is aangesloten bij de resultaten uit een eerdere veiligheidsstudie uit 2011. Daarin is geconcludeerd dat het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde voor wat betreft het GR op De Poort geen knelpunten oplevert.

Transport over het spoor

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein de Poort. Het inzichtelijk maken van het GR is op basis van de CRVGS niet noodzakelijk.

Transport door buisleidingen

Uit de leidinggegevens is afgeleid dat, ervan uitgaande dat crude oil is te beschouwen als K1 vloeistof, de 10^{-6} PR-contour 29 meter bedraagt. De effectafstand (plasbrand) ligt naar verwachting op 10 tot 15 meter van de 10^{-6} PR. In dat geval bedraagt het invloedsgebied 40 meter en reikt niet tot het plangebied. Er is geen sprake van een knelpunt.

Voor de buisleiding voor het transport van propyleen, in beheer bij Dow, geldt een PR 10^{-6} contour van 80 meter aan weerszijden van de leiding. Binnen deze afstand zijn in het bestemmingsplan kwetsbare objecten niet toegestaan. Voor het bepalen van het GR tenge-

volge van deze leiding is momenteel geen rekenmethodiek voorhanden. Het GR is om die reden niet inzichtelijk gemaakt. Mocht gedurende de procedure voor het bestemmingsplan alsnog de rekeningmethodiek worden voorgeschreven in de Revb, dan worden de uitkomsten daarvan te zijner tijd in een separate rapportage beschreven.

3.2. Bedrijventerrein Nishoek

Risicovolle bedrijven

Ten aanzien van de risicovolle bedrijven zijn wat betreft het aspect externe veiligheid geen knelpunten gevonden. Omdat de maatgevende risicocontour van de bedrijven Wärtsilä en Koel- en Vrieshuis Reimerswaal B.V. zich deels buiten eigen terrein bevinden dient hiervoor in de op te stellen planregeling in het bestemmingsplan aandacht aan te worden geschonken. Het afwegen en verantwoorden van het GR is voor beide bedrijven niet aan de orde.

Transport gevaarlijke stoffen

Transport over de rijksweg A58

Het transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A58 vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

Transport over de Westerschelde

Het transport van gevaarlijke stoffen over het water vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voor het GR als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde, wordt op basis van de resultaten van de risicostudie uit 2007 geconcludeerd dat zich geen knelpunt voordoet.

Transport over het spoor

Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt zowel in de huidige als in de toekomstige situatie geen belemmering voor het bedrijventerrein Nishoek. Voldaan wordt aan de normstelling uit de CRVGS.

Transport door buisleidingen

De op het bedrijventerrein aanwezige aardgastransportleiding voldoet aan de normstelling uit het Bevb. Een uitgebreide verantwoording van de toename van het GR is op grond van het Bevb niet noodzakelijk.

3.3. Bedrijventerrein Olzendepolder

Risicovolle bedrijven

In de huidige en toekomstige situatie bestaan er geen knelpunten met betrekking tot het bestaande LPG-tankstation voor wat betreft het aspect externe veiligheid. Nieuwe knelpunten kunnen voorkomen worden door in het nieuwe bestemmingsplan de komst van nieuwe risicovolle bedrijvigheid expliciet uit te sluiten.

Transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen

De aardgasleidingen voldoen in de nieuwe situatie aan de normstelling uit het Bevb. Het doen van een uitgebreide verantwoording van het GR tengevolge van de aardgasleidingen is op grond van het Bevb niet noodzakelijk.

Er zijn geen risico's aan de orde die samenhangen met de transportleiding voor aardolie van Total.

3.4. Bedrijventerrein Korringaweg

De uitkomsten van het onderzoek voor het bedrijventerrein Korringaweg in Yerseke laten zien dat dit bedrijventerrein zich niet in het invloedsgebied bevindt van een risicobron. De gemeente is voorts van mening dat dit bedrijventerrein niet geschikt is voor de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven. In de nieuwe planregeling wordt dit dan ook gewaarborgd door nieuwe risicovolle bedrijvigheid de bestemmingsomschrijving expliciet uit te sluiten.

