

# **Polderwetering**

*Externe veiligheid bestemmingsplan*

# Polderwetering

## *Externe veiligheid bestemmingsplan*

Auteur	:F.A.A van der Lans
Documentnummer	:21319975
Afdeling	:Gemeenten en MKB
Datum	:9 januari 2012

DCMR Milieudienst Rijnmond  
Parallelweg 1  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam  
T 010 - 246 80 00  
F 010 - 246 82 83  
E [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)  
W [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Inleiding	4
1.2	Toetsingskader	5
1.3	Uitgevoerde werkzaamheden	5
<b>2</b>	<b>Risico's in en nabij het plangebied</b>	<b>7</b>
2.1	Relevante risicobronnen	7
<b>3</b>	<b>Risico's buisleiding W521</b>	<b>8</b>
3.1	Basisgegevens	8
3.2	Plaatsgebonden risico	9
3.3	Groepsrisico	9
<b>4</b>	<b>Risico's Rotterdam The Hague Airport (RtHA)</b>	<b>10</b>
4.1	Algemeen	10
4.2	Plaatsgebonden risico van RtHA	10
4.3	Groepsrisico	11
<b>5</b>	<b>Verantwoording EV in het bestemmingsplan</b>	<b>12</b>
5.1	Paragraaf 4.5 in het bestemmingsplan	12
<b>6</b>	<b>Conclusies</b>	<b>15</b>
6.1	Externe veiligheid	15
6.2	De ontwerptekst voor het bestemmingsplan	15

# 1 Inleiding

## 1.1 Inleiding

De gemeente gaat het bestemmingsplan Polderwetering actualiseren. Het plangebied is gesitueerd in het noordoosten van Schiedam en wordt begrensd door de grens met Rotterdam (Spaanse Polder), de spoorlijn Rotterdam-Delft, de Poldervaart en de grens met het bedrijventerrein 's-Graveland-Noord. Het betreft een zogenaamd "conserverend" bestemmingsplan.

De gemeente heeft de DCMR verzocht de externe veiligheid te onderzoeken en hiervoor een verantwoordingstekst te schrijven voor het bestemmingsplan. Daarin zal worden ingegaan op de buisleiding W-521-06 (aardgas) en de risico's van Rotterdam The Hague Airport.

De ligging en begrenzing van het plangebied is indicatief weergegeven in Figuur 1.



**Figuur 1, indicatieve weergave van plangebied Polderwetering.**

In het gebied zijn ongeveer 100 woningen en 16 bedrijven gelegen. Het betreft met name lintbebouwing langs de Polderweg, Broekkade en de Buitenkerklaan. De in ontwerp zijnde regels bij het bestemmingsplan zijn niet beschikbaar gesteld aan de DCMR. Hierover zal dus inhoudelijk niets worden vermeld in deze rapportage. Het is dus niet duidelijk of en welke ontwikkelingen eventueel nog mogelijk zijn op basis van de regels.

## 1.2 Toetsingskader

Het toetsingskader voor het aspect externe veiligheid wordt onderscheiden in een toetsingskader voor inrichtingen en een toetsingskader voor transport.

Voor wat betreft inrichtingen, die op grond van hun activiteiten relevant zijn voor de externe veiligheid, is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi stelt onder andere dat het aspect externe veiligheid moet worden betrokken bij het vaststellen van bestemmingsplannen en projectbesluiten. Tegelijkertijd met het besluit is de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden waarin onder meer veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen voor categoriale bedrijven zoals LPG-tankstations.

Voor wat betreft transport (wegtransport, vaarwegen, spoortransport en buisleidingtransport) is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, (cRNVGS) van belang. Met deze circulaire is een met het Bevi vergelijkbaar toetsingskader bekend gemaakt over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft milieukwaliteitseisen externe veiligheid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en regelt onder andere het actualiseren van ruimtelijke reserveringen voor buisleidingen in bestemmingsplannen en de voorbereiding op calamiteiten. In de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn nadere regels en uitzonderingen opgenomen.

Sinds 2001 geldt voor de beoordeling van ruimtelijke plannen in de nabijheid van Rotterdam – The Hague Airport (RtHA) het "Interim-Toetsingskader Rotterdam Airport". Het Interim-Toetsingskader houdt onder meer in dat voor nieuwe bouw- en bestemmingsplannen een motivatieplicht geldt als hierdoor het groepsrisico van de luchthaven toeneemt. Inmiddels is in concept een aanvullende beleidslijn opgesteld: Beleidslijn groepsrisico in de omgeving van Rotterdam-The Hague Airport. In deze beleidslijn worden de juridische en technische uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico geactualiseerd. In deze rapportage wordt gewerkt met de nieuwe conceptbeleidslijn.

Voor externe veiligheid is verder gemeentelijk beleid in voorbereiding. Het betreft een gemeentelijke Visie externe veiligheid waarvoor inmiddels de volgende stukken zijn opgesteld.

- Risico-inventarisatie van de veiligheidsvisie Schiedam, DCMR, update december 2011;
- Scenarioanalyse Externe Veiligheid Gemeente Schiedam, oktober 2011;
- Visie externe veiligheid gemeente Schiedam, concept van ..... 2011.

De documenten geven een toetsingskader voor de verantwoording van risico's in ruimtelijke plannen in de gemeente Schiedam. Ondanks dat het beleid nog niet formeel is vastgesteld, zal dit wel als referentie worden gehanteerd in deze rapportage.

## 1.3 Uitgevoerde werkzaamheden

Om dit rapport te kunnen opstellen zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

- inventarisatie en beschrijving van de risicobronnen (bedrijven, wegen, spoorwegen, vaarroutes en/of buisleidingen) zowel binnen de gemeentegrenzen als daarbuiten die mogelijk invloed kunnen hebben op de externe veiligheid van het plangebied;
- analyse van het plan op bestaande en mogelijk nog te realiseren risicobronnen binnen het plangebied;

- analyse ligging plangebied t.o.v. invloedsgebieden (gedefinieerd overeenkomstig het provinciaal beleid) van de geïnventariseerde risicobronnen;
- toetsing of de geïnventariseerde kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten in het plan gaan voldoen aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico van de relevante risicobronnen;
- inventarisatie van de huidige omvang van het groepsrisico van deze risicobronnen;
- kwantitatief dan wel kwalitatief vaststellen van de toename van het groepsrisico vanwege het plan;
- analyse van eventuele maatregelen aan de risicobron om het groepsrisico te verlagen;
- analyse van het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk externe veiligheidsbeleid, structuurvisie externe veiligheid en/of wet- en regelgeving externe veiligheid (waaronder ontwikkelingen Basisnet);
- toetsing aan dit beleid en deze wet- en regelgeving.

## 2 Risico's in en nabij het plangebied

### 2.1 Relevante risicobronnen

Aan de hand van signaalkaart I van de conceptvisie EV van Schiedam is vastgesteld dat twee risicobronnen binnen Schiedam een invloedsgebied hebben dat over het plangebied reikt. Het betreft de volgende risicobronnen.

Risicobron	Invloedsgebied [m]
Hogedruk aardgasleiding W-521-06	170
Rotterdam The Hague Airport	zie signaalkaart I

**Tabel 1**

Met behulp van de professionele risicokaart en de gegevens van de Risico-inventarisatie van de conceptvisie EV Schiedam (zie par. 1.2) is gebleken dat er in de nabijheid van het plangebied geen andere inrichting of transportassen zijn met een invloedsgebied tot aan het plangebied. Andere risicobronnen zijn dus niet relevant voor de externe veiligheid van het plangebied. Ten overvloede wordt nog vermeld dat volgens de prognoses van Prorail, die zijn gemaakt ten behoeve van het Basisnet Spoor, geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd over het spoortraject Den Haag – Schiedam Centraal.

In de volgende hoofdstukken worden de twee relevante risicobronnen nader uitgewerkt.



## 3 Risico's buisleiding W521

### 3.1 Basisgegevens

De hogedruk aardgasleiding W521-06 is direct ten westen van de spoorlijn Den Haag – Schiedam Centraal gelegen. De buisleiding is daarmee buiten het plangebied gelegen. De buisleiding heeft een druk van 40 bar en een diameter van 406,4 mm (16"). De buisleiding valt onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen. Voor het bestemmingsplan dient dan ook te worden getoetst aan dit besluit. Op basis van het Bevb en de Revb dient voor deze leiding in bestemmingsplannen een belemmeringenstrook van 4 m te worden opgenomen.

Voor het berekenen van de risico's van hogedruk aardgas buisleidingen is het rekenprogramma CAROLA beschikbaar. De DCMR heeft de benodigde gegevens opgevraagd bij de Gasunie en een berekening met CAROLA gemaakt. Aan de hand van de rapportage van het programma CAROLA wordt de informatie verder toegelicht.

In onderstaande Figuur 2 wordt de situering van de leiding en de grootte van het invloedsgebied zichtbaar gemaakt. Het invloedsgebied van de leiding bedraagt 170 m. De 100 % letaliteitseffectafstand (worst case scenario) bedraagt 50 m. Binnen deze afstand zijn ongeveer 4 bestaande woningen gelegen (doodlopend gedeelte nabij het spoor van de Buitenkerklaan).



**Figuur 2, invloedsgebied Gasunie aardgasleiding W521-06**

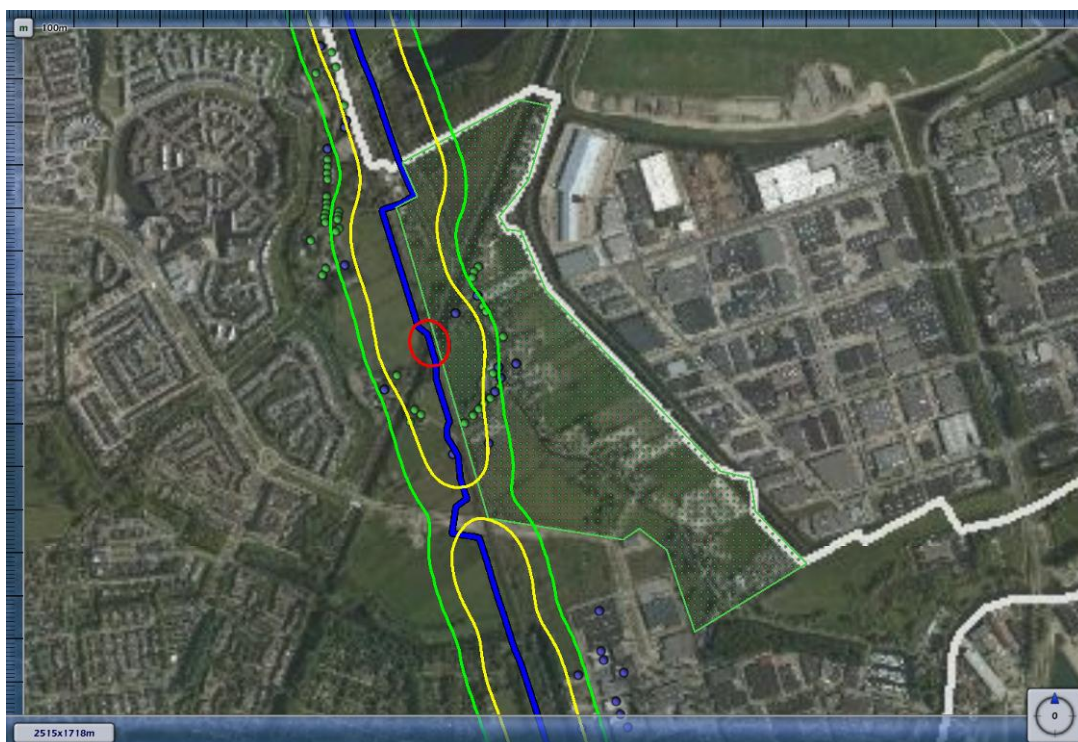
Binnen het invloedsgebied zijn meerdere woningen en bedrijven gelegen. Omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft, worden er echter geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Op basis van het besluit behoeft daarom geen groepsrisicoberekening te worden uitgevoerd en geen groepsrisicoverantwoording te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

De gegevens van CAROLA waren echter reeds beschikbaar bij de DCMR en worden daarom toch gepresenteerd.



### 3.2 Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde Risico-inventarisatie van de veiligheidsvisie Schiedam van de DCMR bleek al dat er bij de buisleiding sprake is van een  $PR 10^{-6}$  contour. In onderstaande Figuur 3 is deze zichtbaar gemaakt met rood. De  $PR 10^{-6}$  contour geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De contour is gelegen bij de kruising met de Poldervaart (ook de spoorlijn kruist daar met de Poldervaart). Binnen de contour zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, er wordt dus voldaan aan de richt- en grenswaarden van het Bevb.



**Figuur 3, Plaatsgebonden risico contouren Gasunie aardgasleiding W-521-06**

Op basis van het Bevb dient in het bestemmingsplan rekening te worden gehouden met de risico's van de buisleiding. Binnen deze rode contour mogen dus geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. In het bestemmingsplan wordt de locatie ter plaatse van de  $PR 10^{-6}$  contour aangewezen als "Groen – Water". Vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten op die locatie is dus niet toegestaan. Het is wel wenselijk hier ook bij eventuele wijzigingen van het plan rekening mee te houden. De leiding (en belemmeringenstrook) is niet zichtbaar op de plankaart (waarschijnlijk omdat de leiding net buiten de plangrens ligt). De DCMR adviseert om de  $PR 10^{-6}$  contour op te nemen op de verbeelding en hier regels voor vast te leggen (bouwverbod (beperkt) kwetsbare objecten).

### 3.3 Groepsrisico

In dit conserverende bestemmingsplan zal zich geen relevante wijziging van het groepsrisico voordoen. Een groepsrisicoverantwoording in het bestemmingsplan is daarom niet noodzakelijk. Omdat de gegevens voorhanden waren is toch het groepsrisico berekend. Uit de berekening blijkt dat er geen groepsrisico aanwezig is in de omgeving van het plangebied.

## 4 Risico's Rotterdam The Hague Airport (RtHA)

### 4.1 Algemeen

Het risicobeleid voor luchthavens is momenteel nog in ontwikkeling. In het risicobeleid voor de luchtvaart worden ongevallen op de grond beschouwd (neerstorten van een vliegtuig). Dit risicobeleid is dus niet gekoppeld aan incidenten met gevaarlijke stoffen, maar aan incidenten met de luchtvaart.

Uitgangspunt is dat geen nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR  $10^{-6}$  contour worden bestemd. Binnen het invloedsgebied van Rotterdam-The Hague Airport moet het groepsrisico verantwoord worden. De provincie ziet het als provinciaal belang om ongecontroleerde toename van het groepsrisico rondom RHA tegen te gaan. Om deze beleidsdoelstelling invulling te geven is de nieuwe "Beleidslijn groepsrisico in de omgeving van Rotterdam-The Hague Airport" opgesteld.

Met deze beleidslijn is tevens een nieuwe rekensystematiek geïntroduceerd voor het groepsrisico, de Airport Risk Tool (ART). Als een plangebied binnen het verantwoordingsgebied (invloedsgebied) ligt van de luchthaven, moet de hoogte van het groepsrisico ten gevolge van de luchtvaart worden onderzocht. Figuur 4 geeft de ligging weer van het verantwoordingsgebied van RtHA.



**Figuur 4, Invloedsgebied RtHA met plangebied Polderwetering**

### 4.2 Plaatsgebonden risico van RtHA

Op basis van signaalkaart II van de concept Visie EV van Schiedam en de Risico-inventarisatie van de DCMR blijkt dat er geen PR  $10^{-6}$  contouren over het grondgebied van Schiedam reiken. Er gelden geen wettelijke belemmeringen ten aanzien van het plaatsgebonden risico in het plangebied.



### 4.3 Groepsrisico

Het plangebied ligt binnen het verantwoordingsgebied van RtHA (zie Figuur 4). Met behulp van de ART is in en rondom het plangebied het groepsrisico per vak van 250 bij 250 meter berekend.



**Figuur 5, ART groepsrisicoberekening Polderwetering**

Uit de berekening blijkt dat in het plangebied het groepsrisico overall lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde<sup>1</sup>. De overschrijding van het groepsrisico (2,61 maal de oriëntatiewaarde in het oranje vak) is volledig te wijten aan de populatie op bedrijventerrein Spaanse Polder. Voor deze bestemmingsplanprocedure is dit verder niet relevant. In dit conserverende bestemmingsplan zal zich geen wijziging van het groepsrisico voordoen. Een groepsrisicoverantwoording in het bestemmingsplan is daarom niet noodzakelijk. Volstaan kan worden met een korte toelichting in het bestemmingsplan. De VRR wordt gevraagd te adviseren ten aanzien van de aspecten zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

<sup>1</sup> Een groene vakje met een 0 betekent dat er wel een (zeer klein) GR is berekend, maar dat dit is afgerond naar 0.

## 5 Verantwoording EV in het bestemmingsplan

Aan de hand van de door de gemeente Schiedam aangeleverde concept-tekst voor het bestemmingsplan Polderwetering, heeft de DCMR de tekst aangepast aan de inzichten van deze rapportage. De hieronder opgenomen tekst kan worden gebruikt voor de toelichting bij het bestemmingsplan.

### 5.1 Paragraaf 4.5 in het bestemmingsplan

Het toetsingskader voor het aspect externe veiligheid wordt onderscheiden in een toetsingskader voor inrichtingen en een toetsingskader voor transport.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Voor wat betreft inrichtingen, die op grond van hun activiteiten relevant zijn voor de externe veiligheid, is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Het Bevi stelt onder andere dat het aspect externe veiligheid moet worden betrokken bij het vaststellen van bestemmingsplannen en projectbesluiten. Tegelijkertijd met het besluit is de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden waarin onder meer veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen voor categoriale bedrijven zoals LPG-tankstations.

Voor wat betreft transport (wegtransport, vaarwegen, spoortransport en buisleidingtransport) is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, (cRNVGS) van belang. Met deze circulaire is een met het Bevi vergelijkbaar toetsingskader bekend gemaakt over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft milieukwaliteitseisen externe veiligheid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en regelt onder andere het actualiseren van ruimtelijke reserveringen voor buisleidingen in bestemmingsplannen en de voorbereiding op calamiteiten. In de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn nadere regels en uitzonderingen opgenomen.

In het Bevb is een verplichting opgenomen om buisleidingen in bestemmingsplannen op te nemen. Ook is een verplichting opgenomen dat buisleidingen binnen 5 jaar in alle bestemmingsplannen van Nederland opgenomen dienen te worden.

Sinds 2001 geldt voor de beoordeling van ruimtelijke plannen in de nabijheid van Rotterdam–The Hague Airport (RtHA) het "Interim-Toetsingskader Rotterdam Airport". Het Interim-Toetsingskader houdt onder meer in dat voor nieuwe bouw- en bestemmingsplannen een motivatieplicht geldt als hierdoor het groepsrisico van de luchthaven toeneemt.

In oktober 2011 is in concept een nieuwe beleidslijn opgesteld: Beleidslijn groepsrisico in de omgeving van Rotterdam-The Hague Airport. In deze beleidslijn worden de juridische en technische uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico geactualiseerd. In dit bestemmingsplan wordt gewerkt met de nieuwe conceptbeleidslijn.

Voor externe veiligheid is verder gemeentelijk beleid in voorbereiding. Het betreft een gemeentelijke Visie externe veiligheid waarvoor inmiddels de volgende stukken zijn opgesteld.

- Risico-inventarisatie van de veiligheidsvisie Schiedam, DCMR, update december 2011;
- Scenarioanalyse Externe Veiligheid Gemeente Schiedam, oktober 2011;
- Visie externe veiligheid gemeente Schiedam, concept van ..... 2011.

De documenten geven een toetsingskader voor de verantwoording van risico's in ruimtelijke plannen in de gemeente Schiedam. De concept Visie externe veiligheid Schiedam is als referentie gehanteerd in dit bestemmingsplan.

Door de DCMR Miliedienst Rijnmond is onderzoek gedaan naar het aspect externe veiligheid voor het plangebied. De belangrijkste conclusies van dit onderzoek worden hieronder besproken.

Uit het onderzoek is gebleken dat alleen de volgende risicobronnen van invloed zijn op het plangebied:

- Hogedruk aardgasleiding W521 (westelijk van de spoorlijn, buiten het plangebied);
- Rotterdam The Hague Airport (RtHA).

Andere risicobronnen liggen ver af van het plangebied en zijn verder niet relevant voor de externe veiligheid (Bevi-inrichtingen zoals LPG-stations, opslag gevaarlijke stoffen en vervoer gevaarlijke stoffen over de weg). Over het spoortraject Den Haag – Schiedam Centraal worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. In het bestemmingsplan wordt de vestiging van nieuwe risicovolle bedrijven (Bevi) uitgesloten (zie paragraaf 4.8 Milieuhinder bedrijvigheid).

#### 5.1.1 *Rotterdam the Hague Airport*

In het risicobeleid voor de luchtvaart worden ongevallen op de grond beschouwd. Dit risicobeleid is dus niet gekoppeld aan incidenten met gevaarlijke stoffen, maar aan incidenten met de luchtvaart. Het gehele plangebied Polderwetering is gelegen binnen het verantwoordingsgebied (invloedsgebied) van RtHA.

Op basis van signaalkaart II van de concept Visie EV van Schiedam en de Risico-inventarisatie van de DCMR blijkt dat er geen PR  $10^{-6}$  contouren over het grondgebied van Schiedam reiken. Er gelden geen belemmeringen ten aanzien van het plaatsgebonden risico in het plangebied.

Met behulp van de nieuwe "Airport Risk Tool" heeft de DCMR het groepsrisico van de bestaande situatie in en rondom het plangebied per vak van 250 bij 250 meter berekend. Uit de berekening blijkt dat in het plangebied het groepsrisico overal lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde (vanwege de lage persoonsdichtheid in het gebied). Buiten het plangebied is wel een overschrijding van het groepsrisico (2,61 maal de oriëntatiewaarde) berekend. Deze overschrijding is echter volledig te wijten aan de populatie op bedrijventerrein Spaanse Polder (Rotterdam). Voor deze bestemmingsplanprocedure is dit verder niet relevant.

In dit conserverende bestemmingsplan zal zich geen wijziging van het groepsrisico voordoen. Een uitgebreide groepsrisicoverantwoording in het bestemmingsplan is daarom op basis van de cRNVGS niet noodzakelijk. Wel is aandacht voor eventuele rampenbestrijding en zelfredzaamheid van burgers wenselijk. De VRR is gevraagd hierover te adviseren.

#### 5.1.2 *Hoge druk aardgasleiding*

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied (170 meter aan weerszijden) van een ondergrondse aardgasleiding met een diameter van 16 inch en een druk van 40 bar (leidingnummer W-521-06). De leiding bevindt zich ten westen van de spoorlijn (maar buiten het plangebied). Binnen het invloedsgebied van de leiding zijn woningen en bedrijven gelegen.

Uit de door de DCMR uitgevoerde berekening is gebleken dat er bij de buisleiding sprake is van een PR  $10^{-6}$  contour. De contour is gelegen bij de kruising met de Poldervaart (ook de

spoorlijn kruist daar met de Poldervaart). De PR  $10^{-6}$  contour geldt als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De contour is als zodanig opgenomen in de verbeelding. De leiding en de van toepassing zijnde belemmeringstrook zijn niet weergegeven in de verbeelding omdat deze buiten het plangebied liggen. Te zijner tijd zullen deze wel in het desbetreffende bestemmingsplan worden opgenomen.

In het bestemmingsplan wordt de locatie ter plaatse van de PR  $10^{-6}$  contour aangewezen als "Groen – Water". Binnen de contour zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen, er wordt dus voldaan aan de richt- en grenswaarden van het Bevb. Vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten op die locatie is niet toegestaan.

Er worden in het invloedsgebied geen nieuwe woningen mogelijk gemaakt maar er bevinden zich wel bestaande woningen. Het bestaande groepsrisico is berekend met het computerprogramma CAROLA. Uit de berekening blijkt dat er geen groepsrisico aanwezig is in de omgeving van het plangebied. In dit conserverende bestemmingsplan zal zich geen wijziging van het groepsrisico voordoen. Volgens het Bevb en de bijbehorende ministeriele regeling, behoeft er daarom geen verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden.

### 5.1.3 Advisering VRR *(tekst vooruitlopend op het advies)*

De VRR is gevraagd te adviseren ten aanzien van de aspecten zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

Het gebied binnen het invloedsgebied van het vliegveld en de buisleiding dient voldoende te zijn ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren. Ontvluchting uit de directe omgeving van een vliegtuigincident is niet mogelijk gezien het grote en verwoestende effect van een vliegtuigcrash. Buiten de directe omgeving van een vliegtuigcrash zijn aanwezige personen mogelijk in staat te vluchten, mits er geen beperkingen zijn ten aanzien van de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en de omgeving op een juiste manier is ingericht. Een buisincident doet zich voor op een relatief klein gebied en is goed zichtbaar. Personen buiten het directe effectgebied zullen snel van de bron af vluchten.

Gezien de lage persoonsdichtheid en bebouwing in het gebied worden de mogelijkheden voor zelfredzaamheid als goed beschouwd. Ontvluchting naar meerdere richtingen is in beginsel mogelijk, al is er wel sprake van doodlopende wegen (Broekkade en Buitenkerklaan).

Gezien de relatief beperkte bebouwing en persoonsdichtheid in het gebied Polderwetering zijn wij van mening dat het gebied geschikt is voor zelfredzaamheid.

Het criterium beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van de hulpverleningsdiensten en in hoeverre zij in staat zijn om hun taken goed uit te voeren en daarmee verder escalatie van het incident kunnen voorkomen. Voor een adequate inzet van de hulpverleningsdiensten zijn de volgende punten van belang:

- Bereikbaarheid.
- Opstel mogelijkheden.
- Inzetbaarheid van middelen (o.a. bluswatervoorziening).

De VRR heeft in overleg met de Regionale Brandweer .....de mogelijkheden tot optreden van de hulpverleningsdiensten bepaald.

De bereikbaarheid van het plangebied voldoet wel/niet aan de gestelde richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR).

De bluswatervoorziening in het plangebied voldoet wel/niet aan de gestelde richtlijnen.

Hierover merken wij het volgende op .....

Met inachtneming van het Bevi is voor onderhavige situatie gekeken naar risico's in de bestaande situatie. De gemeente Schiedam is van mening dat het bestemmingsplan zonder verdere maatregelen op het gebied van externe veiligheid verantwoord kan plaatsvinden.

## 6 Conclusies

### 6.1 Externe veiligheid

#### Plaatsgebonden risico's

RtHA veroorzaakt geen PR  $10^{-6}$  contour over het plangebied.

De buisleiding W521 veroorzaakt een PR  $10^{-6}$  contour waar de buis de Poldervaart kruist. Op deze locatie is geen bebouwing aanwezig. De DCMR adviseert om deze PR  $10^{-6}$  contour op de verbeelding op te nemen en in de regels de vestiging van (beperkt) kwetsbare objecten binnen deze contour uit te sluiten.

De buisleiding ligt buiten het plangebied, dus de leiding en de belemmeringenstrook (en de verplichtingen binnen die belemmeringenstrook) hoeven niet in dit bestemmingsplan te worden opgenomen.

Vestiging van Bevi bedrijven in het plangebied is onwenselijk en praktisch uitgesloten door middel van de vastgelegde bestemmingen.

#### Groepsrisico's

Het betreft een conserverend plan. Er zullen niet of nauwelijks ontwikkelingen plaatsvinden in het plangebied die van invloed zijn op het groepsrisico. Formeel hoeft daarom geen groepsrisicoverantwoording plaats te vinden en kan worden volstaan met het inzicht geven in de externe veiligheidssituatie en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en rampenbestrijding. Omdat de gegevens eenvoudig voorhanden waren en een nieuwe beleidslijn voor luchtvaart beschikbaar is gesteld, is het groepsrisico toch onderzocht.

De gasleiding veroorzaakt geen groepsrisico.

Het groepsrisico ten gevolge van de luchtvaart is in de verschillende vakken van 250 bij 250 m in het plangebied nihil of niet aanwezig.

#### Zelfredzaamheid en rampenbestrijding

De VRR heeft nog niet geadviseerd op dit plan.

### 6.2 De ontwerptekst voor het bestemmingsplan

De DCMR heeft in Hoofdstuk 5 van dit rapport een concepttekst aangeleverd voor de toelichting op het bestemmingsplan. Afhankelijk van het advies van de VRR dienen nog de overwegingen ten aanzien van zelfredzaamheid en rampenbestrijding te worden aangepast.

In de paragraaf 4.5 Externe veiligheid van de toelichting op het plan, heeft de gemeente Schiedam ook een blok tekst opgenomen over "bovengrondse hoogspanningslijnen". Deze vallen formeel niet onder externe veiligheid. De DCMR adviseert om dit blok elders in de tekst op te nemen.

De regels bij het plan zijn niet beoordeeld door de DCMR. De DCMR adviseert de gemeente om bij het opstellen van de regels aandacht te besteden aan de mogelijkheden om wijziging van bestaande bestemmingen mogelijk te maken. Met name ten aanzien van eventuele wijzigingen nabij de buisleiding (langs de spoorlijn).