

Inleiding

Het bestemmingsplan Schieveste fase 5 is een vervolg op het bestemmingsplan Schieveste (fase 2, 3 en 5) dat op 2 februari 2012 door de gemeenteraad is vastgesteld. De invulling van fase 5 was op dat moment nog onvoldoende concreet en werd beperkt tot verkeersbestemming.

In de milieueffectrapportage die voor het gehele Schievestegebied in 2007 is opgesteld en in het bestemmingsplan dat in 2012 is vastgesteld is externe veiligheid uitgebreid meegenomen. Ook in de gemeentelijke visie externe veiligheid 2012-2020 (hierna "EV visie") zijn de externe veiligheidsrisico's van Schieveste beoordeeld. In die documenten werd een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico voorzien.

Ruimtelijke plannen moeten worden getoetst aan het externe veiligheidsbeleid. Als een plan is gelegen binnen het invloedsgebied van een risicobron moet worden beoordeeld of het plan voldoet aan de grens-c.q. richtwaarde van het plaatsgebonden risico van deze risicobron. Ook zal in dat geval (een eventuele toename van) het groepsrisico verantwoord moeten worden. Naast landelijke regelgeving speelt ook het provinciale en het gemeentelijke beleid een rol.

In november 2010 is het 'Beleidsplan externe veiligheid' door de provincie Zuid-Holland vastgesteld. Naarmate het groepsrisico hoger is, hecht de provincie meer belang aan maatregelen in het kader van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze maatregelen worden niet in het groepsrisico verrekend, maar moeten wel aannemelijk maken dat het feitelijke groepsrisico omlaag gaat.

Op 10 juli 2012 is de EV visie vastgesteld. In de EV visie is vastgelegd hoe de gemeente omgaat met de beleidsvrijheid die binnen het landelijk toetsingskader aanwezig is. Daarnaast beschrijft de visie de ambities die de gemeente heeft voor de ontwikkeling van het GR binnen de gemeente. Ook is in de visie beschreven hoe de gemeente invulling geeft aan de verantwoordingsplicht. Over Schieveste is vermeld dat het groepsrisico alleen overschreden mag worden, wanneer maatregelen het effect van een ongeval zodanig compenseren, dat het risico (kans én effect) zoveel mogelijk is beperkt. In deze uitgebreide groepsrisicoverantwoording zal dit nader worden toegelicht.

Voor het onderhavige plangebied geldt dat er sprake is van drie relevante risicobronnen, te weten de rijksweg A20, de hogedrukaardgasleiding W 521 en het bedrijf Berser. De DCMR heeft in een aantal fasen onderzoek uitgevoerd omtrent externe veiligheid in relatie tot het plangebied. De verschillende onderzoeken zijn in 2015 samengevat en geactualiseerd¹⁾.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR) houdt in dat het GR moet worden berekend en dat ook rekening moet worden gehouden met een aantal kwalitatieve aspecten. Hiertoe behoren met name de aspecten "zelfredzaamheid" en "bestrijdbaarheid". Op basis van het Bevi (en de cRNVGS) is hierover advies gevraagd aan de Regionale Brandweer (in casu de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR)). De VRR heeft op 20 februari 2015 advies uitgebracht²⁾.

Afwegingen nut en noodzaak

Met de ontwikkeling van Schieveste fase 5 wil de gemeente Schiedam een hoogwaardige binnenstedelijke locatie voor stedelijke voorzieningen creëren. Dergelijke functies trekken veel mensen (werknemers, bezoekers) en zijn daarom gebaat bij een centrale ligging en een goede bereikbaarheid.

De beoogde locatie is hiervoor uitermate geschikt. Schieveste wordt goed ontsloten voor alle verkeerssoorten. Station Schiedam Centrum is een multimodaal vervoersknooppunt waar trein, regionaal en lokaal openbaar vervoer samenkomen. De locatie is vanwege de ligging bij afslagen van de A20 tevens goed bereikbaar voor autoverkeer. Schieveste 5 ligt centraal in de westflank van de Rotterdamse regio en is goed bereikbaar voor fietsers.

Door de langgerekte vorm van het plangebied, goed zichtbaar vanaf deze transportassen, draagt de locatie ook bij aan de herkenbaarheid en identiteit van Schiedam. Door de toepassing van hoogbouw op deze zichtlocatie krijgt het gebied stedelijke allure. Ondernemingen kunnen zich hier goed presenteren.

¹⁾ DCMR, Schiedam, notitie 21905772, 5 februari 2015

²⁾ Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, 15uit02908/R&C/JT/MMD

De ontwikkeling van Schieveste 5 geeft invulling aan het streven om de beschikbare ruimte in de stad optimaal te gebruiken. De goede bereikbaarheid biedt uitstekende kansen voor het bevorderen van het gebruik van OV en fiets en het terugdringen van het autogebruik. De ontwikkeling van Schieveste 5 geeft een impuls aan de Schiedamse binnenstad, als stadsregionaal centrum en vergroot de aantrekkelijkheid van de stad voor bezoekers van elders uit de regio en daar buiten. De ontwikkeling van Schieveste 5 draagt bij aan de beoogde vergroting van de diversiteit in werklocaties en werkgelegenheid in Schiedam.

Binnen de gemeente Schiedam zijn er geen andere locaties met vergelijkbare kwaliteiten en potentie. Om die reden zetten zowel de gemeente Schiedam als de gemeente Rotterdam en de Stadsregio Rotterdam zich al vele jaren in voor de ontwikkeling van de locatie. De provincie Zuid-Holland ondersteunt dit beleid en heeft Schieveste als knooppuntlocatie opgenomen in het provinciale beleid.

Invulling verantwoordingsplicht externe veiligheid

Op basis van de EV visie en de wettelijke verplichtingen, bevat een GR-verantwoording tenminste de volgende elementen:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de transportroute op het tijdstip dat het plan wordt vastgesteld, rekening houdend met de in dat gebied reeds aanwezige personen en de personen die in dat gebied op grond van het geldende bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten zijn;
- de als gevolg van het bestemmingsplan redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen in het gebied waarop dat plan betrekking heeft
- de hoogte van het groepsrisico en hoogte ten opzichte van de oriëntatiewaarde;
- de toename van het groepsrisico vanwege het plan;
- de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die bij de voorbereiding van het plan zijn overwogen en de in dat plan opgenomen maatregelen, waaronder de stedenbouwkundige opzet en voorzieningen met betrekking tot de inrichting van de openbare ruimte;
- de mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
- een beschrijving van de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid;
- het formuleren van een expliciete motivering indien wordt afgeweken van het advies van de VRR;
- het vastleggen van de verantwoording in het besluit (zoals een bestemmingsplan of een milieubeheervergunning).

Functie-indeling

Het plangebied Schieveste 5 bevindt zich direct langs de rijksweg A20. Het plangebied wordt begrensd door de Schie aan de oostzijde en de 's-Gravenlandseweg aan de westzijde. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de A20 terwijl aan de zuidzijde het gebied begrensd wordt door de spoorlijn. In het gebied zullen de volgende programmaonderdelen worden gerealiseerd: hotel, bioscoop, leisure en, faciliterend aan deze drie functies, parkeren. Onder de leisure-activiteiten is ondermeer een fitnessruimte en een speelvoorziening voor kinderen (Kidspalace) voorzien. Alle geplande functies worden op basis van artikel 1, lid 1 van het Bevi als kwetsbare objecten beschouwd.

Gemiddelde personendichtheid

Door de DCMR zijn berekeningen van het groepsrisico gemaakt. Het plan voorziet in de realisatie van diverse panden die, door hun omvang, als kwetsbare objecten moeten worden aangemerkt.

Voor het plangebied is uitgegaan van de aanwezigheid van de volgende aanwezigheid van personen:

	Bruto Vloer Oppervlak m ²	Personen dag	Personen nacht
Bioscoop	8475	500	1500
Kids indoor	2065	30	-
Fitness	1520	50	50
Congres	1413	70	40
Hotel	9564	47	124
Horeca	1236	61	123
Totaal	24.273	758	1837

Voor de aanwezige personen buiten het Schievestegebied is gebruik gemaakt van de bij de DCMR bekende populatiebestanden. Voor de aanwezige personen in het plangebied Schieveste (fase 2 en 3) is gebruik gemaakt van dezelfde populatiegegevens die voor bestemmingsplan Schieveste zijn gemaakt.

De omvang van het GR

Het groepsrisico van de aardgasleiding en het bedrijf Berser zijn lager dan 1% van de oriëntatiewaarde en nemen niet toe als gevolg van het plan. Het groepsrisico ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen op de A20 is bepalend.

Over de A20 worden brandbare vloeistoffen, brandbare gassen, toxische gassen en toxische vloeistoffen vervoerd. Vanwege het transport van toxische stoffen is het invloedsgebied aan weerszijden van de weg 950 meter. Het gehele plangebied valt daardoor binnen het invloedsgebied. Voor het groepsrisico is het aantal transporten LPG/propaan (GF3) bepalend. Hierbij is het Bleve-scenario bepalend. Daarnaast moet nog rekening worden gehouden met risico van plasbranden. Het plasbrandaandachtsgebied bedraagt, conform het Basisnet weg 30 meter. Het groepsrisico van een transportas wordt uitgedrukt per kilometer. Er moet dus ook tenminste over een gebied van een kilometer worden gerekend. Het gehele Schieveste gebied valt daardoor binnen de GR berekening.

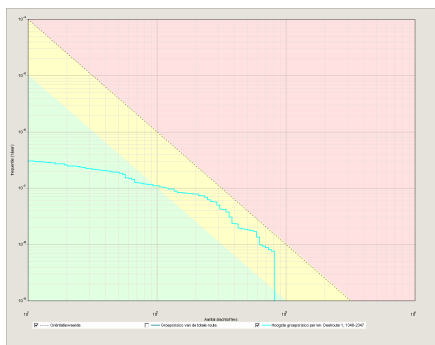
In het Basisnet weg is het plafond voor het transport van LPG/propaan voor dit deel van de A20 op 1.050 gesteld. Conform de cRNVGS is dit het aantal transporten waarmee moet worden gerekend. Door uit te gaan van de in het basisnet vastgestelde transportaantallen is rekening gehouden met een redelijkerwijs voorzienbare vervoerstroombaan in de toekomst. Omdat de bijdrage van de overige gevaarlijke stoffen aan het groepsrisico verwaarloosbaar is, behoeven deze niet te worden meegenomen in de berekening. Voor maatregelen in het kader van zelfredzaamheid en bestrijding van rampen en ongevallen zijn deze stoffen wel relevant.

De DCMR heeft de volgende GR's berekend:

- 1) Bestaande situatie (huidige fysiek aanwezige bebouwing oktober 2012);
- 2) Toekomstige situatie dat Schieveste fase 2 en 3 volledig zijn bebouwd;
- 3) Toekomstige situatie aangevuld met fase 5.

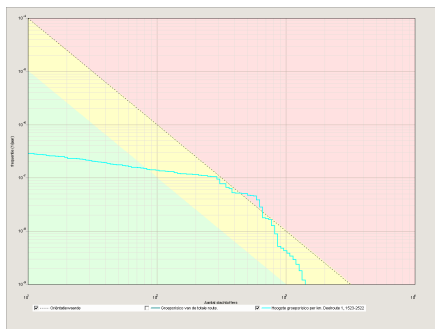
De omvang voor het van kracht worden van het bestemmingsplan

De omvang van het GR van de A20 voor het van kracht worden van het bestemmingsplan is 0,6 maal de oriëntatiewaarde (bestaande situatie oktober 2012). Dit groepsrisico wordt overwegend veroorzaakt door de aanwezigheid van personen in het kantoorgebouw van de DCMR en het Lentizcollege.



Figuur .., Groepsrisico A20 bestaande situatie.

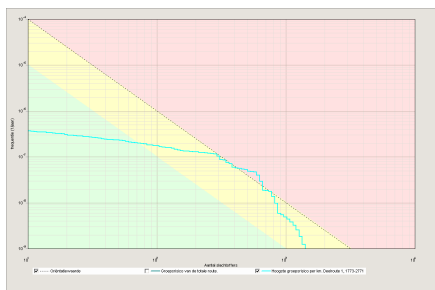
Door de ontwikkeling van het plangebied Schieveste (fase 2 en 3) neemt het GR toe tot 1,6 maal de oriëntatiewaarde. Deze overschrijding ontstaat door de hoge personendichtheid die in het gehele Schieveste gebied wordt geprojecteerd. Overschrijdingen van de oriëntatiewaarde vinden met name plaats bij slachtofferaantallen tussen 400 en 700.



Figuur .., Groepsrisico A20 fase 2 en 3 volledig bebouwd.

De verandering van het GR als gevolg van het bestemmingsplan

Bij volledige bebouwing van Schieveste 5 zal het groepsrisico nog verder stijgen naar een factor 1,66 van de oriënterende waarde (66 % overschrijding van de oriënterende waarde GR). De toevoeging van Schieveste fase 5 ten opzichte van fase 2 en 3 creëert dus een kleine toename van het groepsrisico (van factor 1,60 naar 1,66).



Figuur..., Groepsrisico A20 fase 2, 3 en 5 volledig bebouwd.

In de EV-visie is voor Schieveste vastgelegd dat gestreefd wordt naar een zo klein mogelijke overschrijding van de oriënterende waarde voor het GR. Ook is in de visie opgenomen dat de oriënterende waarde van het groepsrisico alleen overschreden mag worden, wanneer maatregelen het effect van een ongeval zodanig compenseren, dat het risico (kans én effect) zoveel mogelijk is beperkt.

Maatregelen ter beperking van het GR bij de bron

Bronmaatregelen in verband met het vervoer over de A20 zijn niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure. Het vervoer van gevaarlijke stoffen wordt geregeld in landelijke wetgeving, in casu het Basisnet. In het bestemmingsplan kan hier geen invloed op worden uitgeoefend.

Maatregelen ter beperking van het GR in het bestemmingsplan

Gegeven de opgave voor Schieveste om uit te groeien tot een hoogwaardige binnenstedelijke locatie voor kantoren en stedelijke voorzieningen, zijn er beperkte mogelijkheden om de hoogte van het berekende groepsrisico te beperken. De hoogte van het groepsrisico kan slechts op twee manieren beperkt worden:

- personenpopulatie op grotere afstand van de risicobron plaatsen;
- personenpopulatie beperken.

De beschikbare ruimte in Schieveste fase 5 is beperkt. Tussen de A20 en de spoorlijn bevindt zich een strook van maximaal 100 meter, waarbinnen gebouwd moet worden. Een aanzienlijk deel van de bebouwing zal zich dus binnen de 100 % letaliteiteffectafstand van de A20 bevinden (80 m voor Bleve). De invloed op het GR binnen die eerste 80 m is groot. Met de plaatsing van de gebouwen op een afstand van tenminste 38 m van de A20 is in redelijkheid afstand genomen van de A20 om het GR te beperken.

Beperken van de totale populatie in het plangebied is een andere mogelijkheid om het GR zo min mogelijk te laten stijgen. Voor de ontwikkeling van het project is een bepaalde schaalgrootte noodzakelijk, om economisch rendabel te zijn. Beperking van de populatie is daarom niet aan de orde. Overigens dient hierbij ook te worden opgemerkt dat de berekende overschrijding van de orientatiewaarde voornamelijk wordt bepaald door de populatie in Schieveste fase 2 en 3. In het kader van dit plan kan daar geen invloed op worden uitgeoefend.

Maatregelen binnen het plangebied moeten daarom vooral gericht zijn op het beperken van slechtoffers bij een eventueel incident op de A20.

Maatregelen rampenbestrijding en zelfredzaamheid van burgers

Er bestaan binnen het plangebied mogelijkheden om door een goede ruimtelijke ordening de nadelige gevolgen van incidenten met bepaalde gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Het betreft de volgende mogelijkheden:

- effecten van plasbrand voorkomen/beperken door te bouwen buiten het plasbrandaandachtgebied (30 m van de rand van de weg) en eventuele afstroming van brandbare vloeistof vanaf het talud van de A20 te beperken;
- zorgen voor mogelijkheden tot zelfredzaamheid van aanwezigen bij een incident. De aanwezige personen dienen goed en snel het gebied te kunnen ontluchten (bij een dreigende BLEVE of bij fakkelbrand van de aardgasleiding) of in de bebouwde omgeving te kunnen schuilen (safe haven) bij een eventueel toxisch incident op de A20;
- de bereikbaarheid voor hulpdiensten optimaliseren;
- bluswatervoorzieningen optimaliseren;
- zorg dragen voor een goede voorlichting en instructie van aanwezige personen (campagne Denk vooruit).

Effecten van plasbrand

Ter bescherming tegen plasbrand wordt bebouwing in het plangebied niet toegestaan binnen een afstand van 38 meter van de rand van de A20. Daarmee wordt voldaan aan de 30 meter plasbrandaandachtgebied van het Basisnet. Net als bij het plangebied Schieveste fase 2 en 3 wordt ook in fase 5 rekening gehouden met eventuele afstroming van brandbare vloeistof van het talud van de verhoogde A20. In de verdere uitwerking van het plangebied zijn hiervoor twee opties:

1. Benutten van het bestaande geluidsscherm op de A20 ter beperking van het afstromen van vloeistof.
2. Beperken van eventuele verspreiding van brandbare vloeistof door aarden greppel/wal (zoals uitgevoerd in fase 2 en 3);

Optie 2 zal worden uitgevoerd als optie 1 niet wordt uitgevoerd. Het bestaande betonnen geluidsscherm ter hoogte van fase 5 zal een plasbrand naar verwachting grotendeels opvangen. (Brandende) vloeistoffen zullen via de afwatering terecht komen in de riolering, die weer afwatert op de bergingsvijver (overzijde 's-Gravelandseweg). Indien mogelijk wordt het rioleringsysteem met brandbestendig materiaal uitgevoerd. In de bergingsvijver wordt een afsluiter aangebracht. Een eventuele voorziening onderaan het talud kan de vorm hebben van een greppel of aarden wal. Hierdoor wordt een eventuele plasbrand op afstand gehouden van de bebouwing, waardoor sprake is van een geringere warmtestraling. De ontluchtingstijd neemt hierdoor toe.

Zelfredzaamheid bij een BLEVE, fakkelbrand of toxisch incident

Om het gebied snel te kunnen ontluchten worden de volgende maatregelen genomen:

- (nood)uitgangen van de gebouwen zijn van de A20 af gericht (zuidwest). Dit wordt in de regels vastgelegd.
- bij calamiteiten kan het gebied te voet in ten minste twee richtingen worden verlaten; via de 's-Gravelandseweg en via de Overschieseweg (via de aan te leggen brug) De mogelijkheden voor zelfredzaamheid in het gebied zijn dus goed.

Bij een toxisch incident op de A20 is het van belang te kunnen schuilen in de aanwezige gebouwen ("safe haven"). Het is daarbij van belang dat de aanwezigen snel op de hoogte worden gebracht en dat van de gebouwen de ramen en deuren worden gesloten en de (mechanische) ventilatie wordt uitgeschakeld. Omdat relatief veel personen aanwezig kunnen zijn in de bioscoop, het hotel en de overige leisurevoorzieningen, worden deze maatregelen voor alle bestemmingen van belang geacht. Om dit te borgen wordt een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de planregels binnen de "veiligheidszone transport" (artikel 13 van de regels).

Bereikbaarheid voor hulpdiensten

De ontsluitingsstructuur van het plangebied is berekend op een tweezijdige ontsluiting van het gebied voor hulpdiensten, nl. vanuit westelijke richting via de 's-Gravelandseweg en vanuit oostelijke richting via de Overschieseweg (via de onlangs aangelegde brug). Het plangebied is daarmee goed tweezijdig bereikbaar.

Bluswatervoorziening optimaliseren

Om te voorzien in voldoende bluswater, wordt de aan te leggen drinkwaterleiding door de leidingbeheerder/ drinkwaterleverancier geschikt gemaakt als bluswatervoorziening.

In het plangebied wordt geen oppervlaktewater gerealiseerd. Op korte afstand is echter de Schie beschikbaar als secundaire bluswatervoorziening.

Advies VRR

De VRR heeft op 20 februari 2015 advies gegeven over Schieveste fase 5. De VRR adviseert om de volgende voorzieningen en maatregelen te realiseren om de zelfredzaamheid en mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten (hieronder samengevat).

1. Voorziene ontwikkelingen zodanig te construeren dat aanwezigen bij een incident op de Rijksweg A20 of met de hogedruk aardgastransportleiding W-521 goede ontvluchtingsmogelijkheden hebben. Voor het ontvluchten is het wenselijk minimaal één (nood)uitgang van de weg en de hogedruk aardgastransportleiding af te richten en in voldoende mate te aan te laten sluiten op de infrastructuur van de omgeving.
2. Voorziene ontwikkelingen zodanig te construeren dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van aanwezigen verbeterd worden. Als deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn en het luchtverversingssysteem uitgeschakeld kan worden is een object geschikt om enkele uren in te schuilen.
3. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie aan de (BHV-)medewerkers van alle bedrijven die zich in het plangebied gaan vestigen, zodat zij weten hoe te handelen bij een incident op de Rijksweg A20 of met de hogedruk aardgastransportleiding W-521.
4. De Kidspalace zodanig te construeren dat aanwezigen bij een koude BLEVE op de Rijksweg A20 veilig kunnen verblijven. Hiervoor zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:
 - a. De volledige constructie van de Kidspalace is bestand tegen een overdruk van 0,164 bar vanuit de Rijksweg A20.
 - b. Er is geen glas verwerkt in de gevel van de Kidspalace die gericht is naar de Rijksweg A20, tenzij de ontwikkelaar (met maatregelen) kan aantonen dat binnen het bouwwerk de hittestraling zodanig beperkt is dat brandoverslag niet mogelijk is ten tijde van een koude BLEVE..Als adviespunt 4 wordt opgevolgd adviseert de VRR u geen extra maatregelen te nemen ten aanzien van de effecten van de hogedruk aardgastransportleiding W-521 op de Kidspalace. Indien adviespunt 4 niet wordt opgevolgd adviseert de VRR u ten minste adviespunt 4b op te volgen om de gevolgen van een eventueel incident met de hogedruk aardgastransportleiding op de Kidspalace te beperken.

Over deze adviezen wordt het volgende opgemerkt.

1. Zoals al aangegeven wordt in de regels vastgelegd dat alle gebouwen over ten minste één (nood)uitgang beschikken die van de A20 is afgericht.
2. Ook de maatregelen om schuilen mogelijk te maken worden geborgd in de planregels.
3. Het gemeentebestuur is zich bewust van het belang om goed te communiceren over de mogelijke risico's. Hiervoor wordt aangesloten bij het landelijke en regionale beleid. In het plangebied wordt voorzien in een goede dekking van het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS), teneinde de gebruikers van het gebied op tijd te waarschuwen. Met het inschakelen van het WAS zal direct een bericht naar de gebruikers van het gebied gaan met informatie over het dreigende gevaar en een bijbehorend gedragsadvies. De gemeente zal ook de BHV's van de toekomstige gebruikers adviseren rekening te houden met een incident op de snelweg of een incident bij de aardgasleiding.
4. De gemeente heeft afspraken gemaakt met de ontwikkelaar van de Kidspalace. De maatregelen om het pand bestendig te maken tegen overdruk zullen in de procedure voor de omgevingsvergunning worden meegenomen.

Conclusie

Met inachtneming van de artikelen 12 en 13 van het Bevi en de Visie Externe Veiligheid 2012-2020 Schiedam is voor onderhavige situatie gekeken naar de consequenties voor het groepsrisico. Het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A20 is hoog en zal door de realisatie van dit bestemmingsplan nog iets stijgen. Binnen dit bestemmingsplan kan hier nauwelijks invloed op worden uitgeoefend. De nadruk ligt daarom op het nemen van maatregelen die de rampenbestrijding en zelfredzaamheid verbeteren. Het effect van de maatregelen is niet zichtbaar in de berekende hoogte van het groepsrisico, maar zorgt wel voor een feitelijke daling van de kans op ongevallen met grote aantallen slachtoffers.

Gezien deze maatregelen is het gemeentebestuur van Schiedam van mening dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen verantwoord kunnen plaatsvinden.