

Verantwoording groepsrisico

Esse-Kleinpolder
gemeente Zuidplas

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?.....	4
2. Uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico.....	5
2.1 De ruimtelijke ontwikkeling.....	5
2.2 Onderzoek risicobronnen	5
2.3 Maatgevende scenario	8
2.4 Wettelijk kader	9
3. Plaatsgebonden risico en Groepsrisico	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Plaatsgebonden risico (PR)	10
3.3 Groepsrisico (GR)	10
4. Verantwoording Groepsrisico	13
5. Conclusie en verantwoording groepsrisico	15

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden bestemmingsplan
Esse-Kleinpolder, d.d. 12 januari 2012

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zuidplas is voornemens het bestemmingsplan “Esse-Kleinpolder” vast te stellen. In verband met de vaststelling van dit bestemmingsplan moet de situatie rond externe veiligheid worden beschouwd. Deze beschouwing richt zich op de aanwezige risico's in en om het plangebied en de beoordeling van deze risico's. Aan het bestuur van de gemeente is de wettelijke taak opgedragen aan te geven dat rekening is gehouden met de externe veiligheid waar het bedrijven betreft die met gevaarlijke stoffen werken en het transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling (meer personen nabij een risicobron, dus meer mogelijke slachtoffers), worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verantwoordingsplicht zijn betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid in het plangebied en de omgeving voldoende gewaarborgd is. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. In deze afweging moeten in ieder geval de volgende aspecten aan de orde komen:

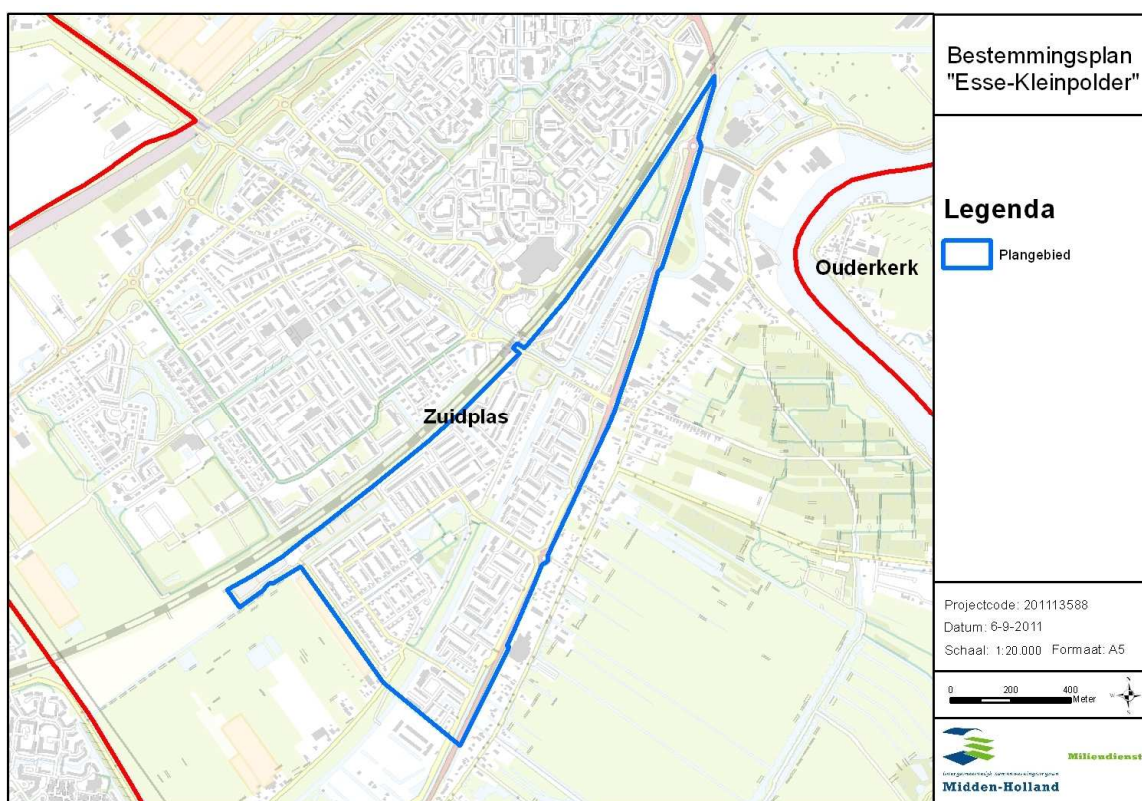
- Het aantal personen in het invloedsgebied;
- Het groepsrisico;
- De mogelijkheden tot risicovermindering;
- De alternatieven;
- De mogelijkheden om de omvang van de ramp te beperken;
- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

Dit document geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht. In deze verantwoording komen eerst de ruimtelijke ontwikkeling, dan het onderzoek naar de risicobronnen, het plaatsgebonden en groepsrisico en vervolgens de maatregelen ter beperking van groepsrisico aan de orde.

2. Uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico

2.1 De ruimtelijke ontwikkeling

Ter vervanging van de vigerende bestemmingsplannen en andere ruimtelijke regelingen die van toepassing zijn op het gebied Esse-Kleinpolder wordt een nieuw, conserverend, bestemmingsplan opgesteld. De contouren van het plangebied zijn weergegeven in Figuur 1.



Figuur 1: Globale begrenzing bestemmingsplan Esse-Kleinpolder

2.2 Onderzoek risicobronnen

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn. Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen.

Voor dit onderzoek is de "Visie Externe Veiligheid" van de gemeente Zuidplas betrokken, welke in de raadsvergadering van 19 april 2011 is vastgesteld.

Inrichtingen

Binnen of in de directe nabijheid van het plangebied zijn enkele EV-relevante inrichtingen gelegen (zie Figuur 1 voor de ligging en Tabel I voor de gegevens van de inrichtingen).

Tabel I: EV-relevante bedrijven

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10⁻⁶ (mtr)	Invloedsgebied GR (mtr)	Afstand tot plangebied (mtr)
1.	Gasdrukregel-station	Prinses Irenestraat 2	Gasdrukregel-station	Aardgas	15	n.v.t.	binnen plangebied
2.	Gasdrukregel-station	Vecht 2	Gasdrukregel-station	Aardgas	15	n.v.t.	binnen plangebied
3.	Vente Veevoeder B.V.	's Gravenweg 312	Groothandel veevoerders	Stofexplosie	n.v.t.	50	90

Wettelijk gezien moeten alleen bedrijven die zijn aangewezen in het Bevi getoetst worden aan de risico's voor de omgeving. Geen van de in Tabel I genoemde bedrijven valt onder het Bevi. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening zijn in Tabel I de bedrijven die niet onder het Bevi vallen toch opgenomen. Voor Vente Veevoeder B.V. betreft de genoemde 50 meter een effectafstand in het kader van een mogelijke stofexplosie. Deze contour overlapt niet met het plangebied. De genoemde 15 meter voor de gasdrukregel stations is formeel geen PR 10⁻⁶ contour maar een veiligheidsafstand.

Transport over de weg

In en nabij het plangebied zijn de snelweg A20 en de N219 gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd (zie Figuur 2).

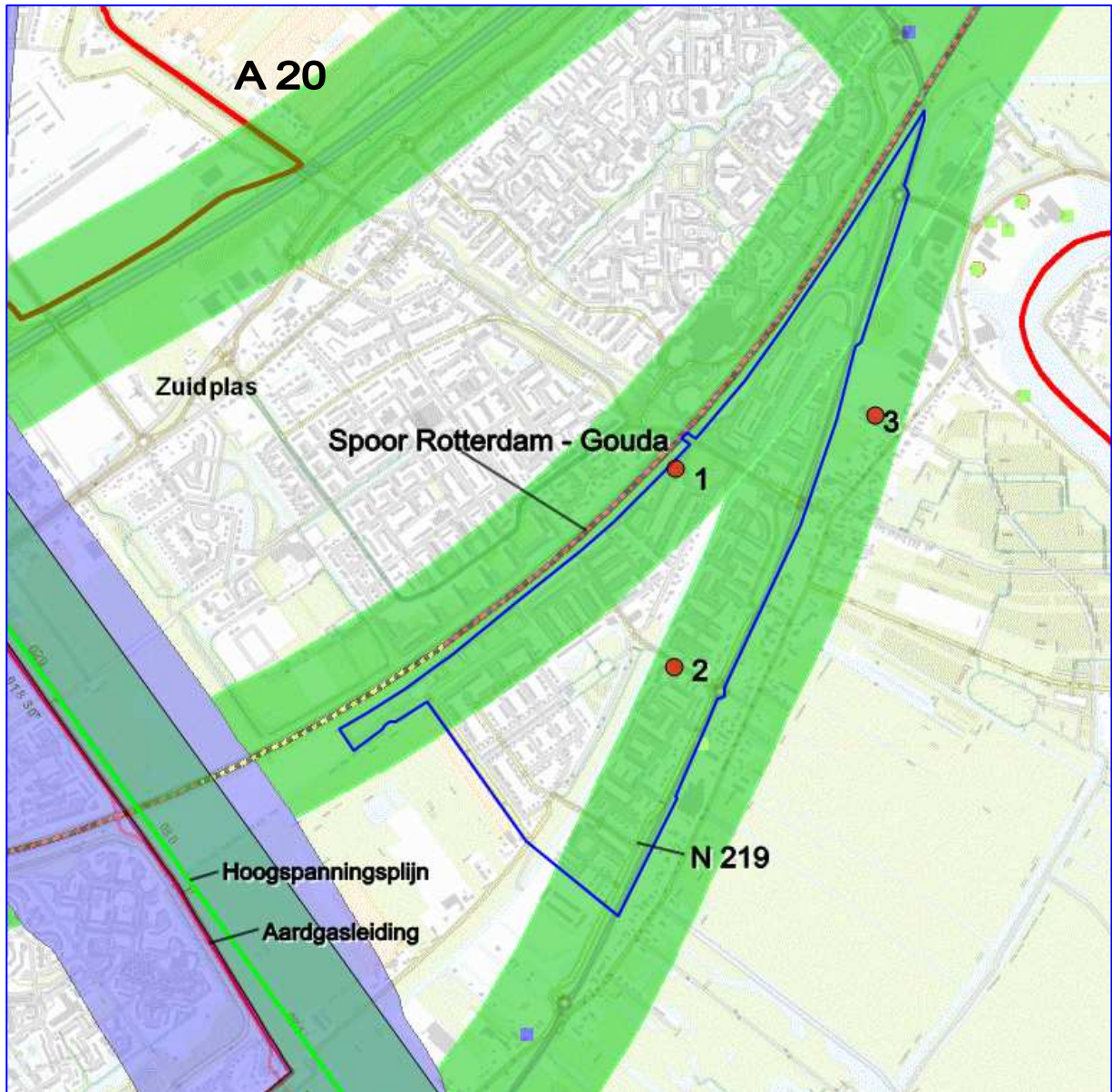
De A20 is op de kleinste afstand op ruim 900 meter afstand van het plangebied gelegen. Gezien deze afstand van de A20 tot het plangebied is alleen het transport van sterke toxische gassen (GT4) van belang. Hiervan wordt slechts een zeer beperkte hoeveelheid (3 transporten per jaar) vervoerd. Binnen het plangebied hoeft wat betreft de A20 dus alleen rekening te worden gehouden met het scenario van het vrijkomen van toxische gassen.

In het kader van de verantwoording groepsrisico is relevant dat nieuwe gebouwen worden voorzien van de mogelijkheid om de mechanische ventilatie met één druk op de knop uit te schakelen, zodat wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen.

De N219 is binnen het plangebied gelegen. Het transport van gevaarlijke stoffen over deze weg zal in deze verantwoording worden meegenomen.

Transport over het spoor

Ten westen van het plangebied (op ongeveer 30 meter afstand van het plangebied) is het spoor Rotterdam – Utrecht (zie Figuur 2) gelegen. Over deze spoorlijn worden gevaarlijke stoffen getransporteerd. Het transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn zal in deze verantwoording worden meegenomen.



Figuur 2: EV tekening bestemmingsplan Esse-Kleinpolder

Transport per buisleiding

Ten zuidwesten van het plangebied, op de grens met de gemeente Capelle aan den IJssel is een hogedruk aardgasleiding gelegen (zie Figuur 2). De specificatie van deze leiding is in Tabel II weergegeven. Deze leiding ligt op 440 meter afstand van het plangebied. Het invloedsgebied van deze leiding (380 meter) overlapt dus niet met het plangebied. Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied.

Tabel II: Hogedruk aardgasleidingen

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmering en-strook	Invloedsgebied GR
A 518	30	66	5	380

Transport over het water

In de nabijheid zijn geen vaarwegen gelegen die relevant zijn in verband met externe veiligheid.

2.3 Maatgevende scenario

Zoals in paragraaf 2.2 beschreven overlapt het plangebied met het invloedsgebied van het spoor Rotterdam – Utrecht en de N219 waarover verschillende categorieën gevaarlijke stoffen worden vervoerd; brandbare vloeistoffen (o.a. benzine), brandbare gassen (o.a. LPG). Toxische stoffen (o.a. ammoniak en chloor) worden alleen over het spoor vervoerd.

Het invloedsgebied (gebied waarbinnen een incident met deze stoffen nog kan leiden tot dodelijke slachtoffers) van deze categorieën stoffen zijn weergegeven in Tabel III.

Tabel III: Invloedsgebied per stofcategorie en modaliteit

Stofcategorie	N219	Spoor
brandbare vloeistoffen	30	30
brandbare gassen	250	300
toxische stoffen	n.v.t.	3.000

Gezien deze afstanden tot het plangebied (en de bouwvlakken) is het invloedsgebied voor het spoor in verband met brandbare vloeistoffen niet relevant. Wat betreft de N219 zijn er slechts twee objecten binnen 30 meter gelegen (kantoor en een horeca gelegenheid op de kruising Schielandweg-Kerklaan). Het plasbrands scenario geldt daarom niet als maatgevend en wordt in deze verantwoording niet verder beschouwd.

Meest bepalend voor het risico is de bebouwing binnen 200 meter vanaf het spoor in verband met het scenario van een BLEVE (zie hieronder). Binnen 200 meter vanaf het spoor zijn voornamelijk woningen en kantoren gelegen.

In het plangebied kunnen als gevolg van een calamiteit de volgende effecten optreden:

- effecten ten gevolge van een BLEVE (boiling liquid expanding vapour explosion);
- effecten ten gevolge van een toxisch gas.

De verantwoording van het groepsrisico is op deze scenario's gebaseerd.

BLEVE scenario

Dit scenario kan zich voordoen op het spoor waarover transporten van brandbaar gas (LPG, propaan) plaatsvinden. Het maatgevend effect bij een ongeval met een tankwagen gevuld met brandbaar gas is een zogenaamde BLEVE (boiling liquid expanding vapour explosion). Onderscheid wordt gemaakt in het optreden van een zogenaamde "warme" BLEVE en "koude" BLEVE.

Een "warme" BLEVE kan alleen optreden als sprake is van gecombineerd vervoer van brandbare gassen en brandbare vloeistoffen. Een "warme" BLEVE is een ongevalsscenario dat ontstaat door het domino-effect waarbij ten gevolge van een (plas)brand bij een ketelwagen met brandbaar of toxisch gas, de druk in de ketel zo hoog oploopt dat deze na enige tijd bezwijkt. Er ontstaat dan een vuurball. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling. Door de (plas)brand adequaat te bestrijden en de tankwagen te koelen (bluswater) kan een BLEVE worden voorkomen.

Bij een calamiteit met enkel brandbare gassen kan een zogenaamde “koude” BLEVE optreden. Als de ketel bezwijkt ten gevolge van een ongeval komt het tot vloeistof verdicht gas vrij en expandeert tot een dampwolk. Als ontsteking van de dampwolk plaatsvindt is er sprake van een koude BLEVE. Er ontstaat dan een vuurbal. De BLEVE geeft zowel een drukgolf als een intense warmtestraling en treedt doorgaans direct op.

Voor het transport van brandbare gassen over de weg is een “koude” BLEVE maatgevend.

Toxisch scenario

Een toxisch scenario geldt in dit verband niet als maatgevend scenario, maar wordt toch beschreven omdat een toxische scenario het grootste invloedsgebied heeft.

Bij toxische stoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen lek raakt en een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat. Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. In verband met een mogelijk toxisch scenario wordt standaard geadviseerd om nieuwe woon- en verblijfsgebouwen uit te rusten met een uitschakelbaar ventilatiesysteem, dit om te voorkomen dat een toxisch gas (rook) naar binnen wordt gezogen.

2.4 Wettelijk kader

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) van toepassing. In deze circulaire is vastgelegd dat voor elke overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het groepsrisico als gevolg van een ruimtelijk besluit verantwoording moet worden afgelegd. Hierbij moet ook de regionale Brandweer (Veiligheidsregio Hollands-Midden) in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen.

3. Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

3.1 Inleiding

Zoals beschreven in hoofdstuk 1 en 2 moeten de risico's in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de N219 in kaart worden gebracht. De risico's in verband met het vast te stellen bestemmingsplan worden bepaald door te kijken naar de risico's voor het individu ter plaatse, het plaatsgebonden risico, en de risico's voor groepen personen ter plaatse, het groepsrisico. Het groepsrisico wordt bepaald door de risicobron en de omgeving.

3.2 Plaatsgebonden risico (PR)

Wat is een plaatsgebonden risico?

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). Deze contour is gebaseerd op een kans van 1 op de miljoen (10^{-6}) per jaar om dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met een gevaarlijke stof. Het plaatsgebonden risico (PR) heeft tot doel te komen tot een uniform beschermingsniveau voor de individuele burger. Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Plaatsgebonden risico spoor

Bij eerdere berekeningen voor dezelfde hoeveelheden transporten in Gouda (bestemmingsplan Midden en Oost") is gebleken dat de PR 10^{-6} contour op 8 meter vanuit het midden van het spoor is gelegen en daarmee niet overlapt met het plangebied. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied.

Plaatsgebonden risico N219

Aan de hand van de tellingen uit 2008 is het plaatsgebonden risico berekend. Uit de berekeningen blijkt dat de PR 10^{-6} contour op de weg zelf is gelegen. Het plaatsgebonden risico in verband met de N219 levert dus geen belemmeringen op voor het plangebied.

3.3 Groepsrisico (GR)

Wat is het Groepsrisico?

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld. De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Groepsrisico spoor

Het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is in 2009 berekend in het kader van de "Signaleringskaart Midden-Holland", AVIV, febr. 2009. Ter hoogte van het plangebied ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Het betreft een conserverend bestemmingsplan, dus het groepsrisico wijzigt niet door het vaststellen van het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

Ontwikkeling groepsrisico spoor

Basisnet

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Het beleid achter het landelijk vast te stellen Basisnet is dat er een plafond komt voor dit vervoer. Ook worden er randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld.

Op 8 juli 2010 is overeenstemming bereikt over het ontwerp Basisnet spoor. Door het Basisnet Spoor wordt het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor veiliger omdat er verschillende maatregelen worden genomen. De belangrijkste maatregelen zijn:

- Het gebruik van de Betuweroute voor veel bestemmingen verplicht stellen;
- Anders samenstellen van treinen (brandbare gassen worden gescheiden van brandbare vloeistoffen),
- Veiligheidsmaatregelen op de spoorlijnen (aanpassen seinen).

Op 15 augustus 2011 heeft de minister van Infrastructuur en Milieu een brief gestuurd aan de Tweede Kamer waarin de resultaten worden gepresenteerd van de onderwerpen die nog een nadere verkenning nodig hadden. Het gaat hierbij onder andere om onderzoek naar de mogelijkheden van extra vervoer en het bevorderen van het gebruik van de Betuweroute. De minister geeft aan dat het Basisnet spoor, nu deze aanvullende onderzoeken gereed zijn, definitief gereed is.

Vooruitlopend op de definitieve regelgeving in 2012 (Besluit transport externe veiligheid) zal de tabel Basisnet spoor bij de eerstkomende gelegenheid worden toegevoegd aan de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Tot die tijd moet voor de berekening worden uitgegaan van de vervoercijfers van ProRail uit 2007 (Marktverwachting/prognose 2020, zie hierboven).

Bij de verantwoording van het groepsrisico mag de gemeente echter nu al de situatie van het groepsrisico na het Basisnet spoor betrekken. Uit de berekeningen in het kader van het Basisnet spoor (zie Figuur 4) blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van Nieuwerkerk aan den IJssel onder de oriëntatiewaarde zal uitkomen.

Bijlage 4a bij IenM/BSK-2011/94578 Groepsrisico's Noord-Nederland Basisnet Spoor 2011

GR als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde

- $GR \leq 0.3 \times OW$
- $0.3 \times OW < GR \leq 1 \times OW$
- $1 \times OW < GR \leq 3 \times OW$
- $3 \times OW < GR \leq 10 \times OW$
- $GR > 10 \times OW$



Figuur 3: Situatie groepsrisico Basisnet Spoor, 15 augustus 2011. Op de locaties waar de oriëntatiewaarde wordt overschreden wordt dit aangegeven met een vlaggetje en de overschrijdingsfactor.

Groepsrisico N219

Op basis van de tellingen uit 2008 is ook het groepsrisico voor de N219 ter hoogte van het plangebied berekend ("Signaleringskaart Midden-Holland", AVIV, febr. 2009). Uit de berekeningen blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het betreft een conserverend bestemmingsplan, dus het groepsrisico wijzigt niet door het vaststellen van het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

4. Verantwoording Groepsrisico

In april 2011 is door de gemeente Zuidplas de "Visie Externe Veiligheid" vastgesteld (hierna te noemen "Visie EV"). Met de "Visie EV" geeft de gemeente Zuidplas aan hoe zij bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op een verantwoorde manier wil omgaan met externe veiligheid. In de "Visie EV" zijn de ambities per gebiedstype weergegeven in de vorm van een matrix. Voor dit bestemmingsplan is de matrix voor het gebiedstype "Wonen" (binnen de bebouwde kom) van toepassing (zie tabel IV).

Tabel IV: Criteria gebiedstype "Wonen" uit: "Visie Externe Veiligheid" gemeente Zuidplas, maart 2011

Zone \ Type object	beperkt kwetsbaar (oa; één woning)	Kwetsbaar (oa: woningen, scholen,)	verminderd zelfredzame personen (oa: kinderdagverblijf, basisschool, ziekenhuizen)
PR 10 ⁻⁶ contour			
PAG			
100% letaliteit			
200 meter			
invloedsgebied			
buiten invloedsgebied			

De matrix geeft aan dat bij het gebiedstype "Wonen" nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten tussen 30 en 200 meter van het spoor en weg zijn toegestaan mits het groepsrisico wordt verantwoord (gele kleur). Nieuwe objecten bestemd voor verminderd zelfredzame personen zijn tussen 30 en 200 meter van het spoor en weg in eerste instantie niet toegestaan (oranje kleur) tenzij het groepsrisico uitgebreid wordt verantwoord (harde voorwaarde).

Voor de verantwoording van het groepsrisico zijn in de "Visie EV" voorwaarden opgenomen (paragraaf 5.4), waarmee rekening moet worden gehouden.

Omdat het een conserverend bestemmingsplan betreft zijn een aantal voorwaarden niet relevant (waaronder inrichting van het gebied). Hieronder worden de voorwaarden behandeld die relevant zijn in verband met bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

Vluchtmogelijkheden

Binnen het plangebied zijn voldoende vluchtmogelijkheden om van het spoor en de weg af te vluchten.

Zelfredzaamheid

In de Visie EV is aangegeven dat de vestiging van nieuwe functies of objecten voor verminderd zelfredzame groepen binnen 200 meter van het spoor (oranje vlak) in eerste instantie niet is toegestaan. Om hier invulling aan te geven wordt in de planregels van het bestemmingsplan een artikel opgenomen waarin staat dat de vestiging van functies of objecten voor "zeer kwetsbare groepen" niet is toegestaan, behoudens bestaande situaties. Ontheffing hiervan is mogelijk als aan een aantal voorwaarden wordt voldaan.

In het kader van het transport van toxische stoffen over de A20 en het spoor moet bij nieuwe gebouwen worden overwogen om deze te voorzien van de mogelijkheid om de mechanische ventilatie met één druk op de knop uit te schakelen, zodat wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen. Zo nodig heeft het gemeentebestuur de mogelijkheid om middels de omgevingsvergunning uitschakelbare mechanische ventilatie te verplichten bij nieuwe gebouwen.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen spoor

Om een incident op het spoor te kunnen bestrijden moet het spoor te bereiken zijn en moet er voldoende snel inzetbaar bluswater voorhanden zijn. De Veiligheidsregio Hollands-Midden (brandweer) heeft de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen voor het spoortraject ter hoogte van het plangebied geanalyseerd. De conclusie voor het traject ter hoogte van het plangebied is dat nog maatregelen genomen moeten worden om bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen ten aanzien van het spoor op een voldoende niveau te krijgen.

Deze maatregelen dienen een groter belang dan alleen het (conserverend) bestemmingsplan Esse-Kleinpolder. Deze maatregelen zijn ook van belang voor het gedeelte van de kern Nieuwerkerk aan den IJssel aan de andere kant van het spoor. Zoals in paragraaf 2.3 weergegeven kan een toxisch incident een invloedsgebied van enkele kilometers hebben. De maatregelen zijn dus eigenlijk in het belang van de gehele kern Nieuwerkerk aan den IJssel en kunnen niet worden afgewenteld op alleen het (conserverend) bestemmingsplan Esse-Kleinpolder. In de "Visie EV" is "waarmogelijk de rampenbestrijding te verbeteren aan het spoor" als actiepunten genoemd. In het uitvoeringsprogramma zal nadere invulling worden gegeven aan dit actiepunten.

5. Conclusie en verantwoording groepsrisico

De gemeente Zuidplas is voornemens het bestemmingsplan “Esse-Kleinpolder” vast te stellen. In verband met dit bestemmingsplan moet onder andere het aspect externe veiligheid worden beschouwd. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor Rotterdam – Utrecht en de N219 waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

Hieronder worden kort de belangrijkste constatering en te nemen maatregelen samengevat, op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad haar verantwoording kan baseren.

Situatie groepsrisico

Het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is in 2009 berekend in het kader van de “Signaleringskaart Midden-Holland”, AVIV, febr. 2009. Ter hoogte van het plangebied ligt het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Het betreft een conserverend bestemmingsplan, dus het groepsrisico wijzigt niet door het vaststellen van het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

Ontwikkelingen groepsrisico

Op 8 juli 2010 is overeenstemming bereikt over het ontwerp Basisnet spoor. Door het Basisnet Spoor wordt het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor door Nieuwerkerk aan den IJssel veiliger omdat er verschillende maatregelen worden genomen. Het Basisnet spoor zal in 2012 formeel in de wet geregeld zijn.

Bij de verantwoording van het groepsrisico mag de gemeente echter wel de situatie van het groepsrisico na het Basisnet spoor betrekken. Uit de berekeningen in het kader van het Basisnet spoor blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van Nieuwerkerk aan den IJssel onder de oriëntatiewaarde zal uitkomen.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen genomen (zie hoofdstuk 4):

- Tegengaan vestiging “zeer kwetsbare groepen” binnen 200 meter van het spoor;
- Bij nieuwbouw overwegen aanbrengen afschakelbare mechanische ventilatie.

Verantwoording

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Zuidplas hebben kennis genomen van de inhoud van deze rapportage en achten het groepsrisico, na het nemen van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar.

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden bestemmingsplan Esse-Kleinpolder, d.d. 12 januari 2012



**Aan het College van burgemeester en wethouders
Gemeente Zuidplas
T.a.v. mevr. R. Ordeman
Postbus 100
2910 AC Nieuwerkerk aan den IJssel**

Datum: 12 januari 2012
Onderwerp: Bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

Contactpersoon
J. Meijer
t 088-2465632
f 088-2465001
jaap.meijert@brandweer.vrhm.nl
Postbus 1123,
2302 BC Leiden

Kenmerk

Bijlagen

Uw kenmerk
Mail 26 september 2011

Geacht college,

In uw mail van 26 september jl. heeft u de Veiligheidsregio Hollands Midden verzocht om ex paragraaf 4.3 van Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, advies uit te brengen in het kader van het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder. Het gemeentebestuur is als bevoegd gezag verantwoordelijk voor het ruimtelijk beleid en beleid met betrekking tot rampenbestrijding. Het advies van de veiligheidsregio kan het bevoegd gezag ondersteunen bij de verantwoording van het groepsrisico. Het advies geeft inzicht in de voorbereiding op en de bestrijding van zware ongevallen en rampen, alsmede de beperking van het ontstaan en de effecten daarvan. Vanuit de diverse belangen maakt het gemeentebestuur uiteindelijk een eigen afweging omtrent het groepsrisico.

Het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder is een conserverend bestemmingsplan. Door de Milieudienst Midden Holland is een verantwoording groepsrisico opgesteld.

Er zijn twee risicobronnen die invloed hebben op het plangebied. Ten westen van het plangebied, op ongeveer 30 meter, ligt het spoor Rotterdam-Utrecht. Binnen het plangebied ligt de N219. Over de N219 worden brandbare vloeistoffen en brandbare gassen vervoerd. Over het spoor worden ook brandbare gassen en brandbare vloeistoffen vervoerd maar ook toxische stoffen zoals chloor en ammoniak.

Scenario's

Meest bepalend voor het plangebied zijn de effecten van een BLEVE en het vrijkomen van een toxische wolk.

In de verantwoording groepsrisico zijn, op bladzijde 8 en 9 de maatgevende scenario's uitgewerkt.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico omschrijft de kans per jaar dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een incident binnen een inrichting of transportroute waarbij een gevaarlijke stof is betrokken. Binnen het plaatsgebonden risico 10^{-6} mogen geen kwetsbare objecten worden geprojecteerd. Het plaatsgebonden risico van het spoor ligt op 8 meter vanuit het midden van het spoor. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied.

Het plaatsgebonden risico van de transportroutes over de N219 bevindt zich op de weg. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor het plangebied.

Groepsrisico

Het groepsrisico omschrijft de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen komt te overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid binnen het invloedsgebied van een inrichting of transportroute met gevaarlijke stoffen.

Ter hoogte van het plangebied ligt het groepsrisico van het spoor boven de oriëntatiewaarde.

Aangezien het een conserverend bestemmingsplan betreft, wijzigt het groepsrisico niet.

Uit de berekeningen, in het kader van het basisnet spoor, blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde zal uitkomen. Het basisnet spoor is naar verwachting in 2012 wettelijk vastgesteld. Het bevoegd gezag mag vooruitlopen op deze nieuwe wetgeving.

Het groepsrisico van de N219 ter hoogte van het plangebied is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Ook hier wijzigt het groepsrisico niet.

Alarmering omgeving

Bij een calamiteit waarbij de sirenes afgaan is de standaard opdracht: "Ga naar binnen, sluit ramen en deuren". Bij de kans op een BLEVE is het tegenovergestelde van belang namelijk: zo snel mogelijk ontruimen. Er dient dus naar de aanwezige personen zo snel mogelijk duidelijk gemaakt te worden om welke calamiteit het gaat. Dit vraagt een duidelijke en zeer snelle communicatie met de aanwezigen. Ik adviseer u een plan te ontwikkelen waarin een adequate alarmering van de bewoners wordt geborgd.

Bereikbaarheid en bluswatervoorziening

Bij de ontwikkeling van het plangebied moet voor een adequate hulpverlening rekening worden gehouden met bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Het plangebied moet bereikbaar zijn via minstens twee, bij voorkeur drie toegangswegen. De wegen binnen het plangebied moeten minimaal 3,5 meter breed zijn met een vrije hoogte van 4,2 meter. De maximale afstand tussen de inzetlocatie en de dichtstbijzijnde secundaire bluswatervoorziening mag maximaal 160 meter zijn. Voor de gebouwen geldt dat primaire bluswatervoorziening binnen 40 meter vanaf de voordeur aanwezig dient te zijn. In de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening en de praktijkrichtlijn bereikbaarheid, zoals vastgesteld door de Regionale Brandweer Hollands Midden, staan deze en andere punten uitgebreid omschreven.

Specifiek voor dit plangebied betekent dit dat:

Het spoor is ten zuidwesten van het plangebied slecht bereikbaar. De bluswatervoorziening ten zuidwesten van het spoor is moeilijk bereikbaar. Ook ontbreken er brandkranen. Het plangebied is vanuit Nieuwerkerk aan den IJssel, voor de hulpdiensten, niet van twee kanten bereikbaar.

Zelfredzaamheid

Voor het plangebied kan er grotendeels vanuit worden gegaan dat de personen binnen het plangebied zichzelf in veiligheid kunnen brengen, mits tijdig gewaarschuwd, zonder hulp van de hulpverleningsdiensten. Voor de objecten waarbij de personen zichzelf niet zonder hulp in veiligheid kunnen brengen (zoals bijvoorbeeld opvanghuizen) is extra aandacht nodig. Een maatregel ter beperking van het groepsrisico is het niet toestaan van zeer kwetsbare groepen binnen 200 meter van het spoor.

Restrisico

Hoewel de kans op een zwaar ongeval of ramp met gevaarlijke stoffen in het algemeen klein is, blijft een restrisico aanwezig. Het restrisico geeft aan hoeveel slachtoffers en materiële schade er overblijven na het toepassen van risicoreducerende maatregelen zoals alarmering, verbeteren bereikbaarheid en bluswatervoorziening en verhogen zelfredzaamheid. Het aantal gewonden zal een veelvoud zijn van het aantal berekende dodelijke slachtoffers. Ondanks alle voorgestelde maatregelen is er een kans dat er een calamiteit ontstaat waarvoor in de eerste uren de inzet van de hulpverleningsdiensten niet toereikend is, met name omdat tegelijk getracht wordt de bron te bestrijden en de omgeving te ontruimen.

Ik adviseer u de eerdergenoemde maatregelen ten aanzien van alarmering, bereikbaarheid, bluswatervoorziening en zelfredzaamheid te treffen, om het restrisico beter te kunnen beheersen.

Ik verzoek u mij te informeren over de besluitvorming omtrent het bestemmingsplan Esse-Kleinpolder.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer J. Meijer van de Brandweer Hollands Midden telefoon 088-2465632.

Ik vertrouw erop u hiermede voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,



VEILIGHEIDSRGIO
HOLLANDS MIDDEN

Samen sterk voor meer veiligheid!

H.E.N.A. Meijer
Directeur Veiligheidsregio Hollands Midden