



GD1 15.04.2014 0609

Brandweer

Gemeente Dordrecht  
Directeur Stadsontwikkeling  
Postbus 8  
3300 AA DORDRECHT

*GD1 vooroverleg  
reache bestemming.*

Uw kenmerk	Ons kenmerk	Datum
-	2014/1291/PG	8 april 2014
Onderwerp	Bijlage(n)	Behandeld door
Veiligheidsadvies voorontwerpbestemmingsplan "Krispijn"	-	P.J.C. Gruijthuijsen 088-636 5747

Geachte directeur,

Naar aanleiding van uw adviesaanvraag d.d. 11 maart 2014 per e-mail, treft u hierbij het advies aan van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid, Directie Brandweer, met betrekking tot bestemmingsplan "Krispijn".

Op basis van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) en het besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt het bestuur van de Veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld, in verband met het groepsrisico, advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de risicobron.

### Risicobronnen

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan voor het plangebied dient met een aantal risicobronnen rekening te worden gehouden. Het betreft de volgende risicobronnen:

1. Emplacement Dordrecht
2. Spoorlijn Dordrecht-Geldermalsen
3. Spoorlijn Dordrecht-Lage Zwaluwe
4. Rijkswegen A16

In hoofdstuk 4.5 Externe veiligheid van de Toelichting Bestemmingsplan Krispijn en de Notitie Externe Veiligheid (bijlage bij het voorontwerpbestemmingsplan) worden de resultaten vermeld van de onderzoeken van de invloed van deze risicobronnen op het plangebied.





Hieruit blijkt dat er geen knelpunten zijn ten aanzien van de plaatsgebonden risicocontouren van de verschillende risicobronnen. Het groepsrisico t.g.v. het spoor Dordrecht – Lage Zwaluwe geeft een overschrijding van de oriënterende waarde, afhankelijk van de locatie in het plangebied, met een factor 1 tot 6. De overschrijding van het groepsrisico is gevolg van het grootschalige transport van gevaarlijke stoffen over het spoor. Het groepsrisico is de laatste jaren verlaagd door genomen maatregelen aan het spoor: verbeterde wissels en seinen, samenstelling van treinen. Een groepsrisico onder de oriënterende waarde is alleen te bereiken als er geen transport meer plaatsvindt of als er binnen een strook van 200 meter geen bebouwing aanwezig is. De eerste is een optie voor de lange termijn ( een nieuwe spoorverbinding tussen Rotterdam en België) en de tweede is niet haalbaar. Naast bronmaatregelen zijn er ook effectmaatregelen genomen om mogelijke effecten van incidenten beter te kunnen bestrijden (project spoorzone: zie Beheersbaarheid). Voor de overige risicobronnen bestaat er geen overschrijding van de oriënterende waarde.

Er worden geen nieuwe objecten mogelijk gemaakt in de plasbrandaandachtsgebieden langs de risicobronnen. Langs het spoortracé station Dordrecht – Lage Zwaluwe zijn wel enkele bestaande objecten gelegen binnen het plasbrandaandachtsgebied.

Een BLEVE met een volle spoorwaggon geeft tot een afstand van ongeveer 330 meter dodelijke slachtoffers (1% letaliteit). Vanaf 140 meter tot ongeveer 600 meter zullen de effecten van de BLEVE gewonden veroorzaken. Deze zone is het potentiële werkterrein van de hulpdiensten. In deze zone zorgen maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid voor een daling van het aantal slachtoffers. De meest effectieve maatregel in het kader van zelfredzaamheid is vluchten uit het onveilige gebied. Echter, het tijdsverloop vanaf het ontstaan tot het plaatsvinden van een BLEVE is relatief kort en afhankelijk van verschillende factoren (vullinggraad, buitentemperatuur, moment van inzet brandweer). Evacueren van het effectgebied is geen realistische mogelijkheid.

Scenario's met een toxische belasting kennen een effectgebied dat ruim groter is dan het beschouwde plangebied. De mogelijkheden tot zelfredzaamheid binnen dit scenario zijn beperkt. Binnenshuis geniet men over het algemeen de beste bescherming. Zelfredzaamheid is dan ook het best gediend bij een tijdige waarschuwing en een juiste instructie over hoe te handelen bij calamiteiten. Op gebouwniveau is het noodzakelijk aanvullende maatregelen te treffen. Hierbij valt te denken aan aanpassingen in de meestal aanwezige mechanische ventilatie.

### **Zelfredzaamheid**

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Binnen het invloedsgebied van bovenstaande risicobronnen bevinden zich verschillende (beperkt) kwetsbare objecten.

Door de functie-indeling, de infrastructuur en nieuw te realiseren bebouwing wordt op verschillende manieren op de zelfredzaamheid ingespeeld.

- Gebouwen zodanig inrichten dat de vluchtwegen van de risicobronnen aflopen;
- mechanische ventilatie die centraal buiten werking kan worden gezet;
- het toepassen van zo min mogelijk glas aan de risicozijde;



- aan de risicozijden het toepassen van splinterwerend glas;
- de gebouwen dusdanig ontwerpen zodat niet-verblijf ruimten als bergingen, keukens, wc's en trappenhuisen aan de gevaarszijde zijn geplaatst;
- gebouwen loodrecht projecteren ten opzichte van de risicobronnen.

Voor de bestaande gebouwen in het plangebied zijn de bovengenoemde aandachtspunten niet relevant en dienen er andere compenserende maatregelen getroffen te worden t.a.v. beheersbaarheid. Voor het uitschakelen van de mechanische ventilatie in kantoorpanden e.d. kan het Ventilatie Uitschakel Systeem worden toegepast.

Het beleid van de gemeente Dordrecht is om in een zone van 200 meter aan beide zijde van het spoor geen nieuwe functies voor verminderd zelfredzame gebruikers te bestemmen. Het voorliggende plan voorziet in een functiewijziging voor het verzorgingstehuis Thureborgh naar studentenhuisvesting. Hierbij wordt de functie maatschappelijk omgezet naar de functie wonen. Het aantal beperkt zelfredzame personen in het gebied neemt door deze wijziging sterk af.

#### **Beheersbaarheid:**

Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard.

Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening hanteert de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid de richtlijnen zoals beschreven in de publicatie "Handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid" (Brandweer Nederland, november 2012).

Voor de veiligheidsregio zijn de volgende aspecten van belang :

- **Bereikbaarheid**

Het realiseren en/of in stand houden van de ontsluitingswegen voor de veiligheidsdiensten is zeer essentieel.

- **Bluswatervoorziening**

In projectzone Spoorzone zijn afspraken gemaakt over de realisatie en in stand houden van bluswatervoorzieningen. Deze voorzieningen zijn van groot belang voor de slagkracht bij een calamiteit. In het plangebied is de aanwezige spoorwaaier de aangewezen voorziening. Het onderhoud en de waterstand van de spoorwaaier is zeer essentieel. De gemeente dient dit door procedures te borgen.

- **Zorgnorm**

De brandweezorgnorm is een door het bestuur vastgestelde maximale opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd is de tijd vanaf het moment dat de meldkamer de melding in ontvangst neemt tot aan het moment dat de brandweer bij de brand arriveert. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm in het plangebied aanwezig zijn.



- **Risicocommunicatie**

De omwonenden, gebruikers en andere betrokkenen dienen geïnformeerd te worden over een drietal zaken. Ten eerste over de plannen/bestemming in hun directe omgeving en de mogelijke risico's als gevolg. Vervolgens over de maatregelen die de overheid treft om de risico's te beperken en tot slot over de handelingsperspectieven voor de burger zelf om zich zo goed mogelijk voor te bereiden op een eventueel incident. Dit kan door middel van het publiceren van teksten op de website of in de gemeenterubriek. Maar hiertoe kunnen ook andere communicatiemiddelen worden ingezet. De gemeente en de veiligheidsregio zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor risicocommunicatie. De veiligheidsregio kan hierbij ondersteunen.

Ik adviseer u tevens bij nieuw- of verbouw in het plangebied in contact te treden met de brandweer voor wat betreft de advisering over de brandveiligheid van de gebouwen en de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening in het plangebied.

### **Resteffect**

Het resteffect geeft een inschatting van het aantal doden, gewonden en materiële schade bij de representatieve scenario's, ondanks de getroffen maatregelen.

Het resteffect van een incident is moeilijk concreet in te schatten. Bij de maatregelen in het kader van de zelfredzaamheid is beschreven dat de kans op dodelijke slachtoffers in het plangebied verminderd kan worden. Over het aantal gewonden kan geen concrete voorspelling gedaan worden. De genoemde maatregelen zullen zorgen voor een daling van het aantal gewonden en schade in het plangebied. De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren (bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, de vullingsgraad van de tank, de hoeveelheid vrijgekomen gevaarlijke stoffen, weersinvloeden, e.d.)

Bij een incident op het spoor en de weg zullen er in het effectgebied slachtoffers vallen. Dit aantal is afhankelijk van de aard en hoeveelheid vrijgekomen stoffen, de windrichting en de weersomstandigheden

### **Conclusie en aanbevelingen**

De veiligheidstoets levert de volgende conclusies op:

- Er liggen in het plangebied geen objecten binnen de PR 10-6 contouren;
- Er liggen in het plangebied objecten in het plasbrandaandachtsgebied van het spoortracé station Dordrecht - Lage Zwaluwe;
- Het plangebied ligt binnen de invloedsgebieden van de spoortracés en de rijksweg A16;
- In de planregels is opgenomen, dat in de, op de plankaart aangegeven, Veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen, geen functies mogen worden gevestigd voor beperkt zelfredzame personen en het groepsrisico niet mag toenemen door ander gebruik of nieuwbouw;
- Bij een incident op het spoor en de weg zullen er in het effectgebied slachtoffers vallen.




Aanbevelingen:

- De hoogte van het groepsrisico t.g.v. het spoortracé moet door het bevoegd gezag worden verantwoord;
- De gemeente is verantwoordelijk voor het realiseren en/of in stand houden van de ontsluitingswegen voor de veiligheidsdiensten;
- De gemeente dient het onderhoud en voldoende waterstand in de spoorloten te borgen
- Risicocommunicatie naar omwonenden, gebruikers en andere betrokkenen is van groot belang. De VRZHZ kan hierbij ondersteunen.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor vragen of nadere toelichting kunt u contact opnemen met de heer P. Gruijthuijsen, Specialist Expertise en Advies van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid. Hij is bereikbaar middels bovenstaand telefoonnummer en e-mail: [pjc.gruijthuijsen@brw.vrzhz.nl](mailto:pjc.gruijthuijsen@brw.vrzhz.nl).

Graag ontvang ik van u een kopie van het genomen besluit.

Het dagelijks bestuur van de  
Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid,  
namens dezen,



A. Slofstra  
Directeur Brandweer

Kopie:  
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid  
T.a.v. de heer E. Arnold.