

## memo

aan: Gemeente Woudrichem  
van: SAB  
datum: 4 januari 2018  
betreft: Quick scan externe veiligheid Centrumplan Giessen-Rijswijk (140535)

---

### Inleiding

De gemeente Woudrichem heeft in het kader van de leefbaarheid van de kernen Giessen en Rijswijk een ambitie om een gezamenlijk centrum voor de kernen te realiseren. Het nieuwe centrum zal onder andere bestaan uit een cluster van enkele dagvoorzieningen en een brede school. Voor de brede school is reeds een separate juridische procedure doorlopen. De clustering van de centrumvoorzieningen op een nieuwe locatie maakt dat de voormalige winkel- en schoollocaties leeg komen te staan. Op deze 3 locaties, gelegen in een omgeving met overwegend woonfuncties, is woningbouw voorzien. De realisatie van het cluster van dagvoorzieningen en de herontwikkeling van de voormalige winkel- en schoollocaties zijn niet mogelijk binnen de ter plaatse geldende juridisch-planologische kaders. Om de leefbaarheid van beide kernen op de lange termijn te kunnen garanderen en te verbeteren is de gemeente bereid om een nieuw bestemmingsplan voor de ontwikkelingen vast te stellen. Hierbij zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Om de haalbaarheid van deze ontwikkelingen aan te tonen dient onder meer getoetst te worden aan het aspect externe veiligheid. Deze memo gaat in op het aspect externe veiligheid met betrekking tot het voorgenomen plan.

### Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor, of door buisleidingen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in respectievelijk het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt), "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb) en het Basisnet.

Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

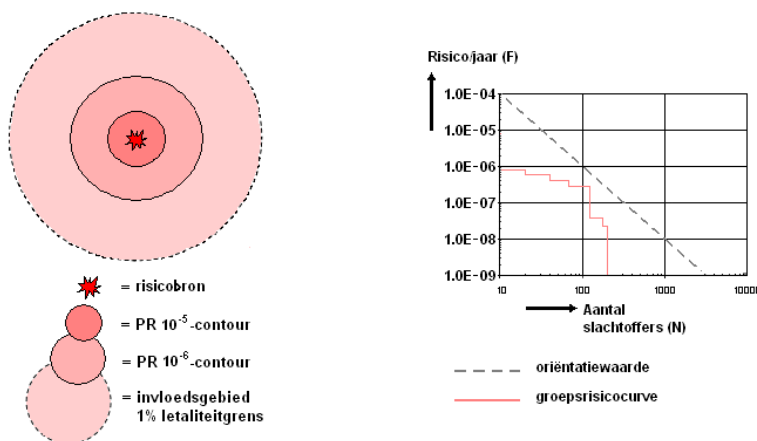
#### *Plaatsgebonden Risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties wordt uitgegaan van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de  $10^{-6}$ /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$ /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

#### *Groepsrisico (GR)*

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



*Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport*

Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarbij rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- $10^{-5}$  voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-7}$  voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-9}$  voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- $10^{-4}$  voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-6}$  voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- $10^{-8}$  voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing wordt gekeken of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

*Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico*

### Situatie plangebied

Het plangebied bestaat daarmee uit 4 ontwikkellocaties/deelgebieden, namelijk:

- 1 Winkelgebied De Zalmpassage te Rijswijk.
- 2 Schoollocatie De Kandelaar te Rijswijk.
- 3 Sportvelden V.V. Rijswijkse Boys te Rijswijk.
- 4 Schoollocatie De Ganzenhof te Giessen.

Op de navolgende afbeelding zijn de globale ligging van de deelgebieden weergegeven. De deelgebieden tezamen vormen het plangebied van dit plan. Voor de exacte begrenzing van het plangebied wordt verwezen naar de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan.



*Globale ligging deelgebieden binnen de kernen Giessen en Rijswijk (Bron: PDOK Viewer).*

### Voorgenomen ontwikkeling

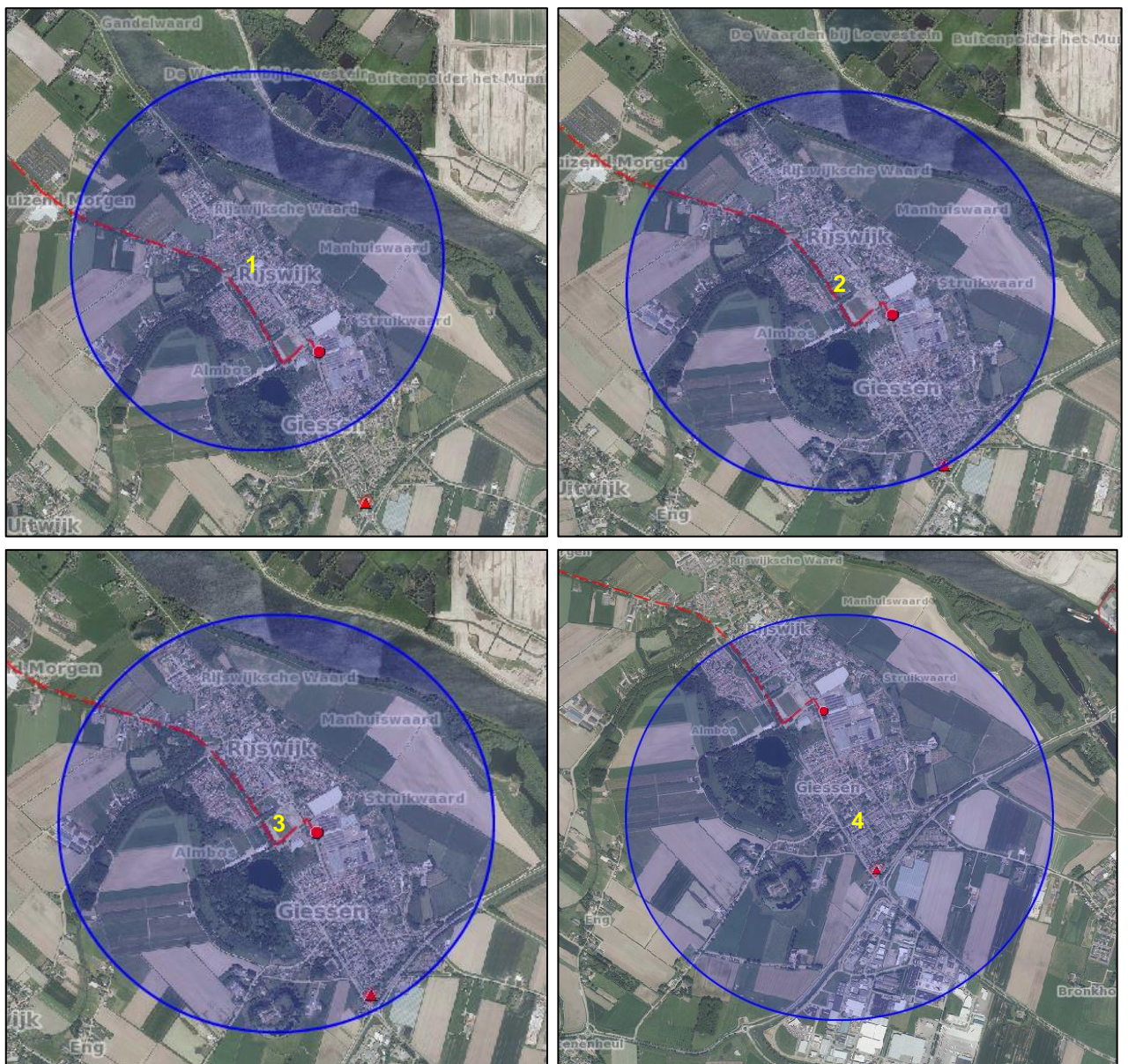
Het voornemen bestaat om een cluster van dagvoorzieningen te realiseren en de voormalige winkel- en schoollocaties te herontwikkelen ten behoeve van woningbouw. In de beoogde situatie bestaat het plangebied uit circa 1.750 m<sup>2</sup> bvo detailhandel, waaronder een supermarkt, en 89 woningen, verspreid over de 4 deelgebieden. 28 woningen zijn appartementen en de overige 61 woningen zijn grondgebonden.

### Risico-inventarisatie

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is binnen 1 km afstand van ieder deelgebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg.

De navolgende afbeeldingen zijn fragmenten van de risicokaart Nederland. De globale ligging van ieder deelgebied is in geel aangeduid. De blauwe cirkel is de zone van circa 1 kilometer rondom het midden van het deelgebied.



*Uitsneden risicokaart externe veiligheid met globale aanduiding deelgebieden (Bron: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl))*

### *Stationaire bronnen*

Op minder dan 1 kilometer van het plangebied bevinden zich 2 stationaire risicobronnen. Het gaat om het LPG-station aan de Parallelweg 66 te Giessen en een gasdrukregel- en meetstation aan het Jagerspad 5a te Giessen. Enkel het LPG-station is een Bevi-inrichting. Deze inrichting kent een PR $10^{-6}$  contour van 35 meter en een invloedsgebied van 150 meter. Deelgebied 4 binnen het plangebied ligt het dichtst bij deze risicobron, maar bevindt zich op circa 250 meter afstand. Daarmee vormt deze risicobron geen belemmering. Het gasdrukregel- en meetstation is geen Bevi-inrichting en valt onder het regime van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Uit de gegevens van de risicokaart volgt dat het een type C-station is en rekening moet worden gehouden met een veiligheidsafstand van 15 meter tot kwetsbare objecten. De verschillende deelgebieden binnen het plangebied liggen op meer dan 15 meter waardoor ook deze risicobron geen belemmering vormt.

### *Mobiele bronnen*

In de omgeving van het plangebied kunnen verschillende mobiele bronnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Hierbij gaat het om hogedrukaardgasleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

### Transport over spoor

Volgens de risicokaart bevindt er binnen een straal van 4 kilometer rondom het plangebied geen transport van gevaarlijke stoffen over spoorwegen plaats. Daarmee ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van  $10^{-6}$ , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van dit type risicobron.

### Transport over water

De rivieren de Waal en Boven Merwede stromen ten noorden van de gemeente Woudrichem en behoren tot het Basisnet Water. Er vindt dan ook vervoer van gevaarlijke stoffen over de rivieren plaats. Aangezien de afstand tussen het plangebied en de rivieren zeker 2 kilometer bedraagt, ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van  $10^{-6}$ , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van deze risicobronnen.

### Transport over wegen

Volgens de risicokaart bevindt er binnen een straal van 4 kilometer rondom het plangebied geen transport van gevaarlijke stoffen over wegen plaats. Daarmee ligt het plangebied niet binnen de plaatsgebonden risico contour van  $10^{-6}$ , het plasbrandaandachtsgebied en het invloedsgebied van dit type risicobron.

### Buisleidingen

Ten westen van de deelgebieden 2 en 3 bevindt zich een aardgasleiding van de Gasunie (Z-543-01). De leiding heeft geen plaatsgebonden risico contour van  $10^{-6}$ . De hogedruk aardgasleiding beschikt over een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding. Binnen deze belemmeringenstrook mogen geen bouwwerken gerealiseerd worden. Aan de hand van de details van de risicokaart van de buisleiding is geconcludeerd dat de leiding een invloedsgebied kent van circa 80 meter aan weerszijden van de leiding. Zowel deelgebied 2 als 3 liggen daarmee binnen het invloedsgebied van deze leiding. Er dienen CAROLA-berekeningen te worden uitgevoerd om het groepsrisico te bepalen.

### **Conclusie**

Gelet op het voorgaande kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet binnen een plaatsgebonden risico contour van  $10^{-6}$  of een plasbrandaandachtsgebied van een risicobron ligt. Wel liggen deelgebieden 2 en 3 binnen het invloedsgebied van een aardgasleiding. Daarom moet nader onderzoek in de vorm van CAROLA-berekeningen worden uitgevoerd om het groepsrisico te kunnen bepalen. Voor de deelgebieden 1 en 4 geldt dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van de ter plaatse voorgenomen ontwikkelingen.