

## **Bijlage: Verantwoording groepsrisico Buitengebied gemeente Tholen**

### **Inleiding**

In verband met het opstellen van het bestemmingsplan "Buitengebied Tholen" is de externe veiligheidssituatie onderzocht. Voor het plangebied zijn een aantal risicobronnen relevant. Deze notitie gaat in op de verantwoording van het Groepsrisico ten gevolge van deze risicobronnen.

### **Groepsrisico**

Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting/transportmodaliteit en een ongewoon voorval binnen die inrichting of met een transportmodaliteit waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een fN-curve, waarin het aantal doden is uitgezet tegen de cumulatieve kans op scenario's met dat aantal doden. In de fN-curve wordt een oriëntatiewaarde aangegeven, die het ijkpunt aangeeft waarin gezocht moet worden naar maatschappelijk aanvaardbare grenzen.

### **Verantwoordingsplicht groepsrisico**

Bij de verantwoordingsplicht groepsrisico staat de vraag centraal in hoeverre het groepsrisico als gevolg van het bestemmingsplan kan worden geaccepteerd waarbij ook wordt ingegaan op welke veiligheidsverhogende maatregelen er getroffen kunnen worden. Naarmate de toename van het groepsrisico hoger is en de oriëntatiewaarde wordt benaderd of zelfs overschreden, zijn de eisen die worden gesteld aan de verantwoording zwaarder.

### **Consoliderend bestemmingsplan**

Zoals reeds vermeld is het bestemmingsplan voornamelijk consoliderend van aard: er worden geen concrete ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Ten gevolge hiervan zal het groepsrisico dan ook niet toenemen en wordt nog steeds voldaan aan de oriëntatie waarde. Om die reden wordt dan ook volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

### **Relevante risicobronnen**

Voor het plangebied zijn met betrekking tot de groepsrisicoverantwoording diverse risicobronnen relevant. Dit betreffen:

- Dacomex B.V.; stationaire propaantank > 13m<sup>3</sup>
- A. v.d. Wouw; stationaire propaantank > 13m<sup>3</sup>
- Van Balkom; stationaire propaantank > 13m<sup>3</sup>
- Autobedrijf Bal; Lpg tankstation
- Cochon; stationaire propaantank > 13m<sup>3</sup>
- Autobedrijf H.Y. Eskes; Lpg tankstation
- V.d. Boogaard; gewasbeschermingsmiddelen geen BEVI
- SABIC Innovative; invloed GR van buiten gemeentegrens
- 4 zwembaden; opslag van chloorbleekloog en natriumhypochloriet geen BEVI
- Hogedruk aardgasleiding.

Voor een overzicht van alle relevante risicobronnen binnen het plangebied wordt verwezen naar de milieuparagraaf in de toelichting van het bestemmingsplan.

### **Vaststellen van het groepsrisico**

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is het groepsrisico beschouwd voor deze risicobronnen. Hierbij is gebruik gemaakt van informatie van de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)).

De hoogte van het GR is als volgt:

- Dacomex BV, provinciale weg 46, Sint Maartensdijk: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Voor akkerbouw- en

veehouderijbedrijven waar een stationaire propaantank  $>13\text{m}^3$  aanwezig is, is in de considerans van de omgevingsvergunning vermeld dat t.a.v. van het verantwoord van het GR gebruik is gemaakt van een standaard QRA. Er is voor deze bedrijven, gezien de omgeving waarin ze liggen, geen berekening gemaakt. In het invloedsgebied zijn over het algemeen geen woningen of ander (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

- A.v.d.Wouw, Noormansweg 3, Poortvliet: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat de hoogte van het groepsrisico niet bekend is. Een berekening hiervoor is niet uitgevoerd, gezien de omgeving waarbinnen deze bron gevestigd is mag aangenomen worden dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Gezien de consoliderende aard van het bestemmingsplan zal het groepsrisico in ieder geval niet toenemen. Voor akkerbouw- en veehouderijbedrijven waar een stationaire propaantank  $>13\text{m}^3$  aanwezig is, is in de considerans van de omgevingsvergunning vermeld dat t.a.v. van het verantwoord van het GR gebruik is gemaakt van een standaard QRA. Er is voor deze bedrijven, gezien de omgeving waarin ze liggen, geen berekening gemaakt. In het invloedsgebied zijn over het algemeen geen woningen of ander (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.
- Van Balkom, Bram Groenewegenweg, Poortvliet: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Voor akkerbouw- en veehouderijbedrijven waar een stationaire propaantank  $>13\text{m}^3$  aanwezig is, is in de considerans van de omgevingsvergunning vermeld dat t.a.v. van het verantwoord van het GR gebruik is gemaakt van een standaard QRA. Er is voor deze bedrijven, gezien de omgeving waarin ze liggen, geen berekening gemaakt. In het invloedsgebied zijn over het algemeen geen woningen of ander (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.
- Autobedrijf Bal, Postweg 8, Tholen: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat de hoogte van het groepsrisico niet bekend is. Een berekening hiervoor is niet uitgevoerd, gezien de omgeving waarbinnen deze bron gevestigd is mag aangenomen worden dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Gezien de consoliderende aard van het bestemmingsplan zal het groepsrisico in ieder geval niet toenemen. In de considerans van de omgevingsvergunning voor het LPG tankstation voor het wegverkeer is vermeld dat t.a.v. het GR advies is gevraagd aan de directeur van de Veiligheidsregio Zeeland. Ook hier is geen berekening gemaakt. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Met deze benadering is de VRZ het eens.
- Cochon, Priestermeetweg 7, Poortvliet: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat de hoogte van het groepsrisico niet bekend is. Een berekening hiervoor is niet uitgevoerd, gezien de omgeving waarbinnen deze bron gevestigd is mag aangenomen worden dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Gezien de consoliderende aard van het bestemmingsplan zal het groepsrisico in ieder geval niet toenemen. Voor akkerbouw- en veehouderijbedrijven waar een stationaire propaantank  $>13\text{m}^3$  aanwezig is, is in de considerans van de omgevingsvergunning vermeld dat t.a.v. van het verantwoord van het GR gebruik is gemaakt van een standaard QRA. Er is voor deze bedrijven, gezien de omgeving waarin ze liggen, geen berekening gemaakt. In het invloedsgebied zijn over het algemeen geen woningen of ander (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.
- Autobedrijf H.Y. Eskes, Ohmstraat 2, Tholen: Uit de in 2009 opgestelde kwantitatieve risicoberekening voor dit bedrijf (QRA ontwikkeling Noord, d.d. april 2009) blijkt dat het groepsrisico maximaal 0,41 maal de oriënterende waarde betreft. Dit betekent dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt.
- V.d. Boogaard, Veilingweg 1, Sint Anna-land: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet overschrijdt. Binnen de inrichting worden maximaal 2500

kg/ltr gewasbeschermingsmiddelen in emballage opgeslagen. De PGS-15 is van toepassing, maar de inrichting valt niet onder de werking van het BEVI. Een verantwoording van het GR is dus niet aan de orde.

- SABIC Innovative, Plasticslaan 1, Bergen op Zoom: Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft.
- De zwembaden Haesthinghe, de Spetter, Bungalowpark Oud-Kempen en Gorishoek beschikken allemaal over een natriumhypochlorietopslag. De groepsrisico's hiervoor staan niet op de risicokaart. Echter gezien het type omgeving waarbinnen de zwembaden gelegen zijn is een overschrijding van de oriëntatiewaarde niet te verwachten. Gezien de consoliderende aard van het bestemmingsplan zal het groepsrisico in ieder geval niet toenemen. Binnen deze inrichtingen wordt chloorbleekloog, natriumhypochloriet of zwavelzuur in emballage opgeslagen. De opslag valt onder de PGS-15, maar de hoeveelheden zijn zodanig laag dat het BEVI niet van toepassing is. Een verantwoording van het GR is niet aan de orde.
- Hogedruk aardgasleiding Z-525 is een hogedruk aardgasleiding waarvoor een QRA-berekening is uitgevoerd zoals blijkt uit de toelichting van het bestemmingsplan. De populatiedichtheid in het gebied is dermate laag dat een groepsrisico niet berekend kan worden. Daarmee blijft dit uiteraard ruim beneden de oriëntatiewaarde.

### **Maatgevende scenario**

Onderstaand wordt aandacht besteed aan de maatgevende scenario's

- Met betrekking tot het opslaan van brandbare gassen (GF3) als LPG of propaan is een incident mogelijk met als gevolg het voltrekken van een BLEVE. In dit BLEVE scenario scheurt de tank(wagen) door externe impact waardoor het tot vloeistof verdichte gas (LPG of propaan) expandeert en een overdrukscenario veroorzaakt. Dit kan worden gevolgd door een wolkbrand of een explosiescenario. Dit zogenaamde koude-BLEVE scenario wordt gezien als het maatgevend scenario voor de opslag van LPG en propaan.
- Met betrekking tot het opslaan van giftige stoffen zoals natriumhypochloriet is een incident mogelijk met een gifwolk. Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen komt een toxische (giftige) gaswolk vrij. In dat geval kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water. Een tijdsige waarschuwing van de bevolking om te schuilen (ramen en/of deuren te sluiten) en evacuatie naar locaties buiten het invloedsgebied zijn de belangrijkste taken van de brandweer en het bevoegd gezag bij dit scenario. Dit gifwolk-scenario wordt gezien als maatgevend scenario voor de opslag van natriumhypochloriet.

Het bestemmingsplan is van consoliderende aard er worden geen nieuwe concrete ontwikkelingen mogelijk gemaakt ten gevolge van dit bestemmingsplan. Het groepsrisico zal derhalve niet toenemen ten gevolge van dit bestemmingsplan. Voor alle bronnen geldt dat het groepsrisico de oriënterende waarde niet zal overschrijden.

### **Maatregelen**

Bronmaatregelen ter beperking van de risico's zijn niet mogelijk. De bedrijven voldoen conform milieuwetgeving aan het BBT-principe (Best Beschikbare Techniek).

Het plangebied kan op velerlei manieren ontsloten worden, de grootste ontsluitingswegen betreffen de N257 richting het noorden en de N286 richting het oosten.

De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpverleningsdiensten is goed. Ook is er voldoende bluswatervoorziening aanwezig. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm in het plangebied aanwezig zijn.

**Mogelijkheden van zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid worden door de gemeente overwogen bij nieuwe ontwikkelingen in het kader van de omgevingsvergunning voor bouwen. Het onderhavige bestemmingsplan is echter consoliderend van aard: bestaande functies worden gehandhaafd. Er worden geen concrete nieuwe ontwikkelingen voorzien, waardoor maatregelen gericht op de verbetering van de zelfredzaamheid voor dit bestemmingsplan niet aan de orde zijn.