

Verantwoordingsplicht Groepsrisico Externe Veiligheid

Project: **Propaantank – Hageweg 1 te Bruinisse**

(opgesteld door: Gemeente Schouwen-Duiveland, oktober 2012)

1. Omgeving van de propaantank

De propaantank bevindt zich aan de Hageweg 1 in Bruinisse op het stacaravanpark Onze Hoeve. De omgeving van de propaantank kan beschreven worden als bebouwd recreatief gebied. Aan alle zijden binnen een straal van ca 100 meter is recreatief gebied gelegen in de vorm van stacaravans. Meer naar het westen zijn vakantiehuisjes gelegen. Aan de noordzijde ligt een dijk met daarachter de Oosterschelde. Aan de oostzijde ligt het verlengde van de dijk, met daarachter een grote jachthaven. Richting het zuiden zijn ook vakantiehuisjes gelegen. Het dichtstbijzijnde kwetsbare object (centrumvoorzieningen camping Aquadelta) ligt op ca. 45 meter afstand.

2. Plaatsgebonden risico (PR) vanwege de propaantank

Het RIVM heeft landelijk toepasbare risicoafstanden voor propaanreservoirs met een inhoud vanaf 13 m³ aangegeven (Bron: Ministerie VROM, 1996). De propaantank is 18 m³ groot en heeft volgens de geldende milieuvergunning een doorzet van maximaal 92 m³ per jaar. Uitgaande van de risicoafstanden van het RIVM geldt een risicoafstand van 30 meter. Binnen deze 30 meter bevinden zich geen kwetsbare objecten. Vanuit deze landelijke risicoafstanden geldt dat voldaan wordt aan het PR.

Er is een kwantitatieve risico-analyse (QRA) uitgevoerd (QRA - Propaantank Hageweg 1 Bruinisse, Projectnr 319175, Grontmij 2012). Zie voor deze QRA bijlage 5. Uit deze berekening blijkt dat de PR 10⁻⁶ op een afstand van de bovengrondse tank 22 meter bedraagt. Voor het vulpunt (lengte leiding is 7,2 meter) bedraagt de PR 10⁻⁶, 23 meter.

Nb: het vulpunt ligt verder verwijderd van het dichtstbijzijnde kwetsbare object. Concreet betekent dit dat de tank op 45 meter ligt, en het vulpunt op ruim 52 meter.

3. Conclusie toets plaatsgebonden risico

Vanuit de landelijke risicoafstanden (RIVM) geldt dat zowel voor de tank als het vulpunt wordt voldaan aan het PR. Vanuit de QRA geldt dat eveneens voor de tank als het vulpunt wordt voldaan aan het PR.

4. Groepsrisico (GR) vanwege de bovengrondse tank

De Bevi-inrichting (propaantank groter dan 13 m³) is gelegen in een plangebied waar een bestemmingsplanactualisatie wordt doorlopen. Volgens artikel 13 lid 1 van het Bevi moet in zo'n geval een zogenaamde verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.

Hierna wordt de omvang van het groepsrisico in beeld gebracht (a). Daarna wordt beschreven hoe het groepsrisico beïnvloed kan worden door maatregelen bij de tank (b) en de omgeving (c). Tot slot wordt beschreven welke factoren van invloed zijn op de inperking van het aantal slachtoffers voor het geval dat zich daadwerkelijk een (dreigende) explosie voordoet. Enerzijds gaat het er om dat de hulpdiensten zich voorbereiden op het bestrijden van een (dreigende) explosie (d), anderzijds gaat het erom dat personen snel naar een veilige plek kunnen vluchten (e).

a. Personendichtheid en Groepsrisico

QRA

Uit de QRA blijkt dat de PR 10⁻⁷ voor de tank 118 meter bedraagt. Voor het vulpunt bedraagt de PR 10⁻⁷, 127 meter.

Uit de QRA blijkt dat de PR 10⁻⁸ voor de tank 160 meter bedraagt, en voor het vulpunt is de PR 10⁻⁸, 168 meter.

Zeeuwse Risicokaart

Volgens de Zeeuwse risicokaart kunnen bij een explosie binnen een afstand van 165 meter dodelijke slachtoffers vallen (effectafstand letaal).

Gewonden worden verwacht tot een afstand van 320 meter (effectafstand gewond).

Binnen voornoemde cirkels bevinden zich de onder 'Omgeving van de propaantank' (punt 1) genoemde objecten/bestemmingen of gedeelten daarvan. Een aantal campings (met stacaravans, vakantiehuisjes en bijbehorende centrumvoorzieningen) liggen binnen het gebied waar dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Bij de jachthaven kunnen gezien de afstand nog gewonden vallen.

Bij de QRA is een berekening uitgevoerd op basis van de hierboven beschreven personendichtheden. Daarbij is primair uitgegaan van de feitelijke situatie, oftewel de werkelijk aanwezige personendichtheden. Bij moeilijk te bepalen situaties is aangesloten op de PGS 1, deel 6, de standaard kengetallen 'aanwezigheidsgegevens'.

Uit de QRA blijkt dat het berekende groepsrisico **boven** de oriëntatiewaarde uitkomt.

b. Verlaging groepsrisico door (voorgenomen) maatregelen bij de tank

De (potentiële) maatregel om het groepsrisico te verlagen hebben betrekking op maatregelen bij de tank zelf:

Omgevingsvergunning activiteit milieu

In de omgevingsvergunning activiteit milieu kunnen maatregelen worden opgenomen om het groepsrisico te verlagen. De tank wordt 6 keer per jaar bevoorraadt, waarbij geen venstertijden zijn opgenomen. In de praktijk is het dus mogelijk zowel overdag als 's nachts te bevoorraden.

Indien in de omgevingsvergunning activiteit milieu wordt opgenomen dat alleen nog in de dagperiode bevoorrad mag worden (inclusief venstertijden) levert dit een veiligere situatie op, en daarmee een verlaging van het groepsrisico.

In de QRA is geen rekening gehouden met venstertijden. Als deze maatregel wordt doorgevoerd in de QRA, betekent dit een verlaging van het groepsrisico.

Verder zijn recreatieterreinen in de weekenden en in de zomermaanden het drukst bezocht.

Als de milieuvergunning wordt aangepast om alleen op de doordeweekse dagen maximaal 1 keer per maand in de zomermaanden (maanden juni t/m september) te bevoorraden. Over het hele jaar gezien mag per kalenderjaar maximaal 6 keer worden bevoorrad.

Deze maatregel levert een veiligere situatie op, en daarmee een verlaging van het groepsrisico.

c. Verlaging groepsrisico door maatregelen in de omgeving

Omgeving / Dijk

Het plan is conserverend van aard. Aan de omgeving zal niets veranderen. Gezien de externe veiligheidssituatie is er ook geen aanleiding om geforceerd over te gaan tot aanpassingen in de omgeving. Echter biedt de tussenliggende dijk tussen de Oosterschelde / jachthaven en de tank / campings, daar mogelijk nog voor enige bescherming tegen hitte en overdrukeffecten. Onbedoeld is dit een onbewuste maatregel ter verhoging van de veiligheidssituatie.

In de QRA is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van de dijk. Als deze maatregel wordt doorgevoerd in de QRA, betekent dit een verlaging van het groepsrisico.

d. Maatregelen m.b.t. voorbereiding van bestrijding en beperken omvang van dreigende explosie

De volgende locatiespecifieke voorwaarden bepalen of een (dreigende) explosie goed bestreden kan worden of zelfs voorkomen:

Bluswatercapaciteit

Bij een dreigende explosie is het belangrijk dat er voldoende bluswater beschikbaar is om de tank te kunnen koelen. Uit informatie van de lokale brandweer blijkt dat binnen een korte afstand van de propaantank een ondergrondse brandkraan aanwezig is met voldoende capaciteit. De beschikbaarheid van bluswater is hiermee geborgd.

Aanrijtijden

De aanrijtijden van de brandweer is goed. Vanuit het zuidoosten wordt de locatie bediend door de brandweerpost uit Bruinisse. Deze kunnen binnen de gestelde normtijd (8-10 min) ter plaatse zijn.

Bereikbaarheid

Het is belangrijk dat het gebied beschikt over goede gebiedsontsluitingen. Op deze manier kunnen aanwezige personen wegvluchten bij een calamiteit en is het gebied goed bereikbaar voor hulpdiensten.

De bereikbaarheid voor hulpdiensten is goed. De tank ligt nabij de entree vanaf de openbare weg (i.c. de Hageweg) waarbij rechtstreeks via het parkeerterrein op camping Onze Hoeve de tank te bereiken is. De brandweerpost in Bruinisse kan via een directe wegenstructuur de camping bereiken.

Op hoger schaalniveau geldt dat de aanrijroutes voor de brandweer naar camping Onze Hoeve goed zijn. De normale opschaling van de brandweer is geregeld conform het regionale dekkingplan.

Overigens zit de grootste brandweerkazerne binnen de gemeente Schouwen-Duiveland in Zierikzee. Bij inzet van de brandweer uit Zierikzee zijn de aanrijroutes rechtstreeks via de N59 (80 km weg).

e. Mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen bij een "dreigende" explosie

Naast het beschouwen van de mogelijkheden m.b.t. voorbereiding van bestrijding en beperken omvang van een (dreigende) explosie, verplicht het Bevi om de zelfredzaamheid van personen in de omgeving van de inrichting te verantwoorden.

Vluchtmogelijkheden

Bij een dreigende calamiteit moeten personen in staat zijn om snel van de bedreigde plek weg te kunnen komen. Hiervoor is het nodig dat er in voldoende richtingen straten en wegen zijn waarlangs men kan vluchten.

Voor het terrein Onze Hoeve blijkt één toegangsweg beschikbaar te zijn. Voor wat betreft de bereikbaarheid is dit voldoende gebleken. Echter voor het aspect 'vluchten' is dit mager. Wel zijn er kleine looppaden beschikbaar naar naastliggende terreinen. In overleg met de regionale en lokale brandweer is gekeken naar optimalisatie van de vluchtmogelijkheden. De gemeentelijke brandweer is van mening dat er een 2e vluchtweg moet komen. Deze hoeft niet speciaal de breedte van een weg te bezitten; een breed voetpad is voldoende. Gezien de standaard windrichting (zuidwest) en de ruimtelijke ligging van de camping gaat de voorkeur uit naar een vluchtweg aan de noordwest- of zuidzijde.

Nb: een extra vluchtweg dit is in dit geval ook afdwingbaar via de Gemeentelijke Brandbeveiligingsverordening, artikel 2 lid 7 (bijlage 1).

Zelfredzaamheid

- Risicocommunicatie

Ter vergroting van de zelfredzaamheid van aanwezige personen is het belangrijk dat deze personen (voornamelijk recreanten) weten hoe gehandeld moet worden bij een calamiteit. De gemeente heeft uiteraard een prominente taak om te zorgen voor een goede voorlichting op het gebied communicatie. Echter de campingeigenaar / -beheerder heeft op het campingterrein zelf de taak om te (blijven) investeren in een goede risicocommunicatie naar zijn recreanten toe.

- Waarschuwingstelsel

Camping Onze Hoeve ligt tussen twee sirenelokaties in. Het is aan te nemen dat de (sirene-)dekking ter plaatse voldoende is op basis van hoorbaarheid (buiten).

- Fysieke gesteldheid

Gelet op het karakter van het gebied (recreatie) kan ervan worden uitgegaan dat de meeste mensen in het gebied een goede gezondheid hebben en ook mobiel zijn. Dit betekent dat personen zich bij een eventuele dreigende situatie op eigen kracht goed in veiligheid kunnen brengen.

Nb: Slapende personen worden beschouwd als minder zelfredzaam. Door het uitsluiten van het bevoorraden van de tank in de nacht wordt de zelfredzaamheid ook bevorderd. Dit komt het veiligheidsaspect ten gunste.

5. Conclusie toets groepsrisico

Volgens de uitgevoerde berekening van het groepsrisico is sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. De vraag die voor ligt is of deze overschrijding acceptabel is.

Vanwege de ongewijzigde situatie van camping Onze Hoeve en de noodzakelijkheid van de bovengrondse tank voor de camping, is het verwijderen danwel verplaatsen van de propaantank op dit moment geen optie.

Rekening houdend met de volgende punten / maatregelen zorgt dit voor een acceptatie danwel verlaging van het berekende groepsrisico:

- Conserverend bestemmingsplan: Het feit dat sprake is van een conserverend bestemmingsplan, betekent dat aan de omgeving niets zal veranderen. Het bestaande groepsrisico wijzigt niet, waardoor geen onveiligere situatie ontstaat.
- Dijk: Bij de QRA is geen rekening gehouden met de aanwezigheid van de dijk tussen de Oosterschelde / jachthaven en de tank / campings. Deze 'maatregel' zorgt onbedoeld voor een verhoging van de veiligheidssituatie aan de andere zijde van de dijk.
- Venstertijden: In de QRA is geen rekening gehouden met venstertijden. In de huidige omgevingsvergunning activiteit milieu zijn geen venstertijden opgenomen. In de omgevingsvergunning activiteit milieu kan deze maatregel worden doorgevoerd, hetgeen betekent een verlaging van het groepsrisico.
- Bevoorraden buiten vakantieperioden: De milieuvergunning kan worden aangescherpt door een maximum aantal bevoorradingen per jaar op te nemen en in vakantieperioden niet of minder te bevoorraden, mits deze maatregel geen beperking op de normale bedrijfsvoering betekent. Dit levert een veiligere situatie op, en daarmee een verlaging van het groepsrisico.
- Extra vluchtweg: De aanleg van een 2^e vluchtweg in de vorm van een breed voetpad aan de noordwest- of zuidzijde is een optimalisatie voor het aspect vluchten.
- Risicocommunicatie: als (nog) meer wordt geïnvesteerd in risicocommunicatie vanuit gemeente als de campingeigenaar / -beheerder naar zijn recreanten toe, vergroot dit de kans op zelfredzaamheid. Dit levert een veiligere situatie op.

De huidige situatie wordt door de gemeente Schouwen-Duiveland als niet aanvaardbaar gezien. Daarom zal de gemeente Schouwen-Duiveland met de campingeigenaar / campingbeheerder in overleg treden om uitvoering te geven aan de maatregelen: venstertijden, bevoorrading buiten vakantieperioden, extra vluchtweg en risicocommunicatie.

De overschrijding van het groepsrisico wordt in deze situatie en met inachtneming van de hiervoor benoemde maatregelen, door de gemeente Schouwen-Duiveland als aanvaardbaar beschouwd.