



**Notitie 17.101.01-01:  
Verantwoording groepsrisico  
Bestemmingsplan Oudenhof en  
Klinkenbergerplas**

Berg en Terblijt, 9 maart 2017

---

## **1 Inleiding**

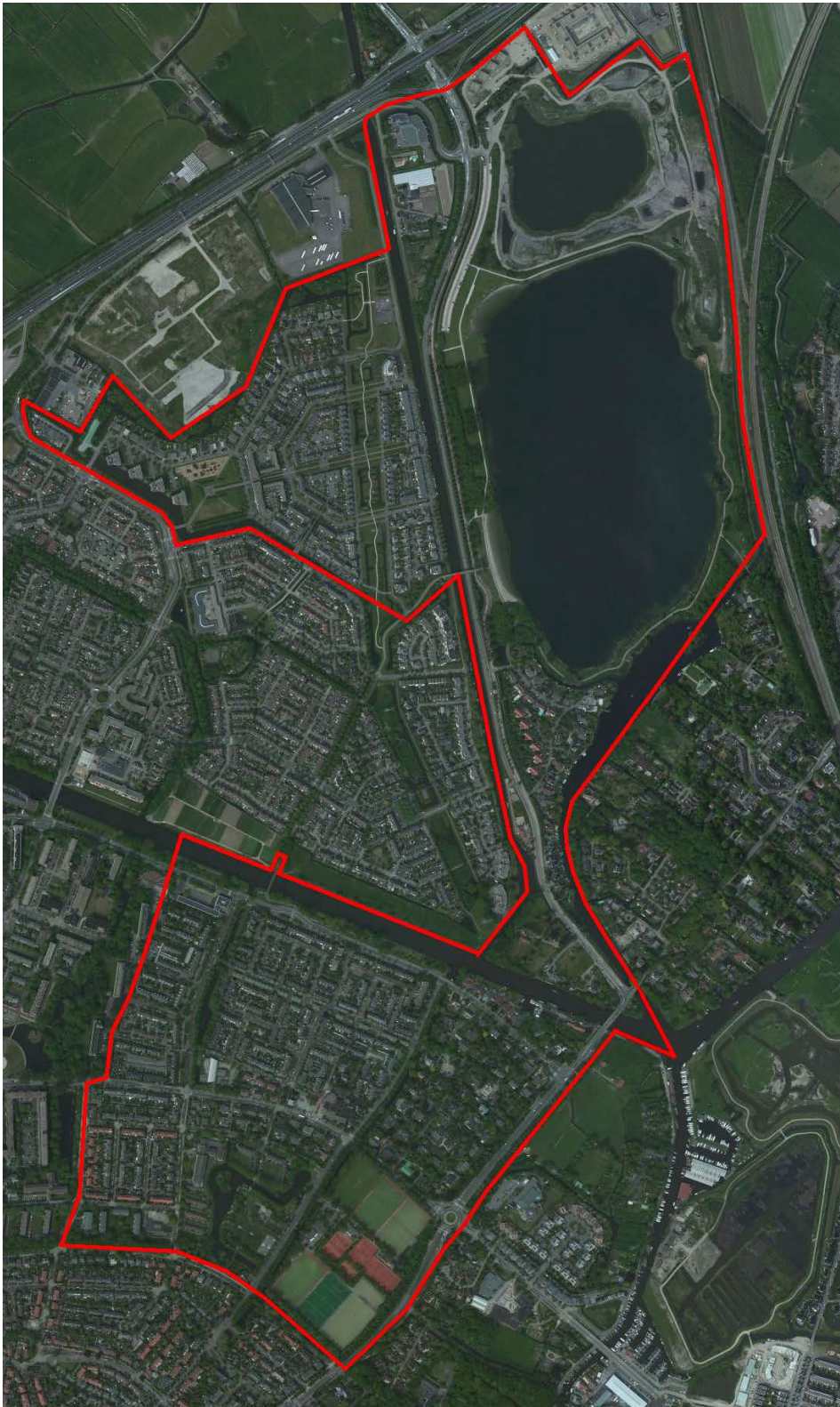
In verband met de actualisatie van een aantal bestemmingsplannen binnen de gemeente Oegstgeest, zijn verschillende plannen samengebracht in één plangebied. Dit heeft geresulteerd in het bestemmingplan '*Oudenhof en Klinkenbergerplas*'. Het bestemmingsplan is gericht op het behouden en beheren van de bestaande ruimtelijke situatie. Daarnaast is het bestemmingsplan bedoeld om enkele nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken.

Het plangebied is gelegen in de nabijheid van de A44. Een aspect waarop getoetst dient te worden is externe veiligheid.

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is vastgelegd wanneer de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan de verantwoordingsplicht.

## **2 Situering plangebied**

Het plangebied ligt globaal aan de noordoostkant van de gemeente Oegstgeest. De planlocatie is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Ligging van de planlocatie



### 3 Risicobronnen

In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich één risicobron waarvan het invloedsgebied reikt tot over de grens van het plangebied. Het betreft de Rijksweg A44.

Over de A44 ter hoogte van het plangebied (wegvak Z1) worden uitsluitend LF1, LF2 en GF3 stoffen getransporteerd. Het invloedsgebied van LF1 en LF2 stoffen bedraagt 45 meter, van GF3 stoffen 355 meter. Slechts een beperkt deel van het plangebied valt binnen het invloedsgebied van deze weg.

Zoals reeds opgenomen in de toelichting bij het bestemmingsplan ligt het groepsrisico als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A44 onder de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico verandert niet als gevolg van dit bestemmingsplan. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de A44 moeten worden meegenomen in een verantwoording van het groepsrisico.

### 4 Verantwoording van het groepsrisico

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Bevt (alsmede het Bevb en het Bevi) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. De adviestaak omvat de mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omgang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten. Voor zover mogelijk wordt in dit hoofdstuk invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht. De aanvullende adviezen van brandweer/Veiligheidsregio dient de gemeente Oegstgeest mee te wegen in haar besluitvorming.

In artikel 7 en 8 van het Bevt is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

- a) de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, en
- b) voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg een ramp voordoet.

### *Scenario*

Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A44 ligt het plangebied deels binnen het invloedsgebied van brandbare gassen (BLEVE-scenario) en brandbare vloeistoffen (plasbrand-scenario).

### *BLEVE-scenario*

Een calamiteit met brandbare gassen levert als effect een BLEVE en hoogstwaarschijnlijk een drukgolf op. Een BLEVE is een afkorting voor “Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion” (kokende vloeistof-gasexpansie-explosie). Er bestaat een koude en een warme BLEVE. Een koude BLEVE ontstaat door het bezwijken van de tank door een mechanische inwerking op de tank. De tank botst bijvoorbeeld tegen een massief voorwerp. Een warme BLEVE ontstaat bij het bezwijken van de tank door een thermische inwerking op de tank. De tank staat in de vlammen van een brand.

### *Plasbrand-scenario*

Een plasbrand kan ontstaan als gevolg van het instantaan falen van een tankauto op de route vervoer gevaarlijke stoffen. Bij het instantaan falen van een tank met zeer brandbare vloeistoffen zal een plas met zeer brandbare vloeistoffen ontstaan die bij ontsteking tot een plasbrand leidt. De ontwikkeling van dit scenario zal vrij snel plaatsvinden waardoor vluchten niet altijd mogelijk is. Slachtoffers zullen vooral vallen onder de mensen in de plas of in de directe omgeving van de plas. Daarnaast bestaat er de kans op brandoverslag naar gebouwen die in de directe omgeving van het incident zijn gelegen.

## ***Ad a) Bestrijdbaarheid***

### *Beheersbaarheid*

De beheersbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om haar taken goed uit te kunnen voeren 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. Hierbij hanteert de regionale brandweer richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie “Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid”.

### *Bereikbaarheid en bluswatervoorziening*

Uit bovengenoemde handreiking volgt het advies dat het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar moeten zijn voor de hulpverleningsdiensten via twee van elkaar onafhankelijke aanvalswegen, waardoor in geval van calamiteiten het plangebied en de risicobronnen goed bereikbaar zijn. De risicobron en het plangebied zijn vanuit verschillende windrichtingen bereikbaar. De vaststelling van het bestemmingsplan heeft geen invloed op de bereikbaarheid en bluswatervoorziening ter plaatse van zowel de risicobronnen als het plangebied.

### *Zorgnorm*

De brandweezorgnorm is een aanbevolen opkomsttijd die afhankelijk is van het soort object en de risico's voor de aanwezige personen. De opkomsttijd bestaat uit een optelsom van de uitruktijd en de aanrijdtijd. De uitruktijd betreft de tijd die men nodig heeft vanaf het alarmeren totdat men gereed is om te vertrekken naar de plaats van het incident. De uitruktijd voor een beroepskorps ligt lager dan die van

een vrijwillig korps omdat de beroepsmedewerkers zich in de directe nabijheid van de kazerne bevinden.

#### *Scenario's*

Gezien de snelle ontwikkeltijd zijn er geen mogelijkheden voor bronbestrijding en primaire effectbestrijding bij een koude BLEVE. De effectbestrijding zal daarom gericht zijn op het bestrijden van secundaire branden. Voor het voorkomen van een warme BLEVE dient een aangestraalde tankwagen tijdig te worden gekoeld en de brandhaard te worden geblust.

Met de inwerkingtreding van de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid" en de daarmee samenhangende Safety-deal tussen het ministerie van I&M en de LPG-sector, dienen LPG-tankwagens die een LPG-tankstation bevoorraden, te zijn voorzien van hittewerende bekleding. De hittewerende bekleding vertraagt het ontstaan van een warme BLEVE. Bij een plasbrand zorgt de bekleding ervoor dat het ten minste 75 minuten duurt voordat een warme BLEVE kan plaatsvinden. Hierdoor heeft de brandweer meer tijd om de brand te bestrijden, zodat een warme BLEVE voorkomen kan worden. Ook kan deze tijd benut worden om de omgeving te waarschuwen.

In geval van een plasbrand zal de inzet van de brandweer vooral gericht zijn op blussen van de plasbrand en eventuele secundaire branden.

#### **Ad b) Zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten.

#### *Mobiliteit van de aanwezigen*

Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Binnen het deel van het plangebied dat binnen het invloedsgebied is gelegen, zijn geen nieuwe functies voorzien die specifiek gericht zijn op minder zelfredzame personen.

#### *Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen per scenario*

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten. Binnen het invloedsgebied van een BLEVE-scenario is vluchten het uitgangspunt waarbij gerealiseerd dient te worden dat indien daadwerkelijk een BLEVE dreigt, de vluchttijd bijzonder kort is. In geval van een calamiteit is een vroegtijdige alarmering van levensbelang om ervoor te zorgen dat de aanwezigen veilig kunnen vluchten. De mogelijkheden om op eigen kracht te kunnen vluchten nemen toe door vluchtroutes zoveel mogelijk loodrecht van de risicobron af te richten.

Bij een plasbrand komen mensen die zich binnen de plas bevinden te overlijden. Personen die zich buiten de plas maar in de directe omgeving van de plas bevinden, zijn over het algemeen in staat te vluchten. Het advies dat aan personen wordt gegeven is de bouwwerken is ontvluchten aan een zijde die van de plasbrand af gericht is.

Aangezien het bestemmingsplan conserverend van aard is verandert de vaststelling van het bestemmingsplan niets zelfredzaamheid van aanwezigen binnen het plangebied.

### *Risicocommunicatie*

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de eerder genoemde scenario's). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Ook zal de invulling van de risicocommunicatie door de gemeente worden uitgevoerd in het kader van de gemeentelijke informatieplicht over de voorbereiding op en alarmering bij rampen.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies aan de brandweer/Veiligheidsregio te worden voorgelegd. De aanvullende adviezen van de brandweer/Veiligheidsregio dient de gemeente Oegstgeest mee te wegen in haar besluitvorming.

## **5 Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat het groepsrisico als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de A44 geen belemmering vormt voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

## **WINDMILL**

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES



ing. B.H.P. Deckers-Simon