

20130336B.R01

**Van Wanrooij Projectontwikkeling in Geffen**  
Onderzoek externe veiligheid Escharen - actualisatie

datum: 17 juli 2013



20130336B.R01

**Van Wanrooij Projectontwikkeling in Geffen**  
Onderzoek externe veiligheid Escharen - actualisatie

datum: 17 juli 2013

Opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling  
Postbus 4  
5386 ZG Geffen  
telefoon : 073-53 404 59  
fax : 073-53 404 67  
contactpersoon: De heer M. Blom

Contactpersoon SPAingenieurs: De heer ir. R. van den Dungen



Klinkenbergerweg 30a		Oostelijk Bolwerk 9		<a href="http://www.SPAingenieurs.nl">www.SPAingenieurs.nl</a>
6711 MK Ede		4531 GP Terneuzen		<a href="mailto:info@SPAingenieurs.nl">info@SPAingenieurs.nl</a>
0318 614 383		0115 649 680		

<b>INHOUD</b>	<b>Blz.</b>
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doel	3
1.2 Huidige situatie	3
1.3 Toekomstige situatie	3
1.4 Opzet en reikwijdte onderzoek	3
2. Beleidskader	4
2.1 Plaatsgebonden risico	4
2.2 Groepsrisico	4
2.3 Verantwoordingsplicht	5
3. Risico's door inrichtingen	6
3.1 Algemeen	6
3.2 Inventarisatie	6
3.3 Beoordeling	6
4. Risico's door buisleidingen	7
4.1 Algemeen	7
4.2 Inventarisatie	7
4.3 Beoordeling	7
5. Risico's door vervoer over weg, water of spoor	8
5.1 Algemeen	8
5.2 Inventarisatie	8
5.3 Beoordeling	9
6. Conclusies	9

Figuren: 2

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding en doel**

In opdracht van Van Wanrooij Projectontwikkeling is een eerder uitgevoerde quickscan externe veiligheid geactualiseerd<sup>1</sup>. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor het plan Hof van Esteren in de gemeente Grave. De ruimtelijke onderbouwing is nodig omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

Het doel van de quickscan is om een uitspraak te kunnen doen of voor het initiatief verder (kwantitatief) onderzoek nodig is op dit vlak. Met de quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgedebiet bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van eventuele vervolgdacties. De bevindingen zijn hierna gerapporteerd.

### **1.2 Huidige situatie**

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied is momenteel in gebruik als agrarisch gebied.

Rondom het plangebied zijn ten noorden ervan woningen gelegen en verder bestaat de omgeving voornamelijk uit landelijk gebied.

### **1.3 Toekomstige situatie**

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van een mix van goedkope en dure huur- en koopwoningen en een klein aantal appartementen. Het plan voorziet in de bouw van circa 70 woningen. In figuur 2 is de voorlopige invulling van het plangebied geschetst.

Door de ontwikkeling is waarschijnlijk sprake van een verhoging van de personendichtheid, in het bijzonder in de nachtperiode. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

### **1.4 Opzet en reikwijdte onderzoek**

Door de opdrachtgever is om een beoordeling van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse (quickscan) wordt uitgevoerd. I

Het aanleveren van elementen voor het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico is niet voorzien.

---

<sup>1</sup> Notitie SPA met kenmerk 10468.N01 d.d. 21 september 2010

## 2. BELEIDSKADER

Het beoordelingskader externe veiligheid richt zich op gevaarlijke stoffen en kan naar risicobron grofweg als volgt ingedeeld worden:

- 1) inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
- 2) buisleidingen
- 3) vervoer over weg, water of spoor
- 4) luchtverkeer<sup>2</sup>

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Daarbij zijn twee basisbegrippen van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden;
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is.

### 2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met een zelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (b.v. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (b.v. bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Binnen de  $10^{-6}$  contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

### 2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de  $10^{-6}$ -contour (PR).

Het GR wordt meestal weergegeven in een fN-curve grafiek, waarin op de horizontale as het aantal doden N staat en op verticale as de cumulatieve kans f per jaar op een ongeval waarbij N of meer doden vallen.

---

<sup>2</sup> Het aspect luchtverkeer is in dit onderzoek niet van toepassing.

### 2.3 Verantwoordingsplicht

Voor het GR laat de rijksoverheid toepassing en verantwoording van de veiligheidnorm over aan de lokale en regionale overheid. Het invullen van de verantwoordingsplicht vormt een belangrijk onderdeel bij het opstellen van een bestemmingsplan.

Algemeen geldt dat een verhoging van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde een onderbouwing en verantwoording vereist<sup>3</sup>. De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- aanwezige personen in het invloedsgebied;
- verandering van het groepsrisico;
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied;
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan);
- mogelijkheden tot risicoreductie.

Op basis van het voorgaande wordt een uitspraak gedaan over de aanvaardbaarheid van het risico dat na alle maatregelen resteert.

---

<sup>3</sup> Ook in de nieuwe wetgeving voor aardgastransportleidingen is een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico opgenomen.

### **3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN**

#### **3.1 Algemeen**

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo);
- LPG-tankstations
- opslagplaatsen (PGS)
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties
- spoorwegemplacements

Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR, en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

#### **3.2 Inventarisatie**

Uit de gegevens van de risicokaart (juli 2013) blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen inrichtingen zijn gelegen of (opslag)activiteiten plaatsvinden, die in het kader van dit onderzoek relevant zijn.

Volledigheidshalve wordt genoemd dat de inrichting Relou Maaskant, gelegen aan de Beerse Maasweg 45, op een afstand van 200 meter van het plangebied ligt. Hier is een propaantank aanwezig met een opslag capaciteit tot 3.000 liter. Vanwege de grote afstand tot het plangebied is deze propaantank niet relevant.

#### **3.3 Beoordeling**

Het aspect externe veiligheid als gevolg van activiteiten binnen een inrichting met gevaarlijke stoffen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

## **4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN**

### **4.1 Algemeen**

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), op 1 januari 2011 in werking getreden, regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn<sup>4</sup>.

### **4.2 Inventarisatie**

Uit de kaart van het buisleidingennetwerk in Nederland en de risicokaart (juli 2013) is afgeleid dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden.

### **4.3 Beoordeling**

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

---

<sup>4</sup> Voor hogedruk aardgasleidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht. Het plaatsgebonden risico van deze leidingen kan bovendien niet worden berekend, omdat de kansen op lekkage en breuk van dergelijke leidingen niet bekend zijn.



## 5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR

### 5.1 Algemeen

In de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (1996) is de samenhang vastgelegd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart, spoor en buisleidingen en de ruimtelijke ordening langs deze routes. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 31-07-2012) vormt de operationalisering van het beoordelingskader voor dit transport. De risiconormen (PR en GR, uitgedrukt per km transportroute) hebben geen wettelijke status. Dit wil zeggen dat gemotiveerd kan worden afgeweken. Er moeten dan wel zwaarwegende maatschappelijke, economische of planologische redenen zijn.

De Handleiding Risicoanalyse Transport, 1 november 2011 is momenteel leidend in de aanpak van bepalen en interpreteren van de risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water of het spoor.

Nieuw beleid, het "Basisnet", wordt momenteel ontwikkeld. Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden.
- routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden.
- routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn.

Het Basisnet wordt vastgelegd in regelgeving en als veiligheidzones worden vaste afstanden gehanteerd. De planning is dat het Basisnet wordt vastgesteld medio 2013<sup>5</sup>.

### 5.2 Inventarisatie

#### 5.2.1 *Wegtransport*

Het plangebied is gelegen aan de Beerse Maasweg en Graafschedijk, beide wegen zijn geen doorgaande wegen en het vrachtverkeer bestaat voornamelijk uit bestemmingsverkeer. Gelet op de vervoersintensiteit van het vrachtverkeer en het gemiddelde aandeel transporten met gevaarlijke stoffen daarbinnen, wordt op grond van vuistregels (uit de Handleiding Risicoanalyse Transport) niet verwacht dat er sprake is van enig risico t.a.v. externe veiligheid.

#### 5.2.2 *Transport over water*

In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied bevindt zich geen vaarweg. De rivier de Maas ligt op ongeveer 1.350 meter afstand van het plangebied. Er zijn geen contourafstanden die van invloed zijn op het plangebied. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water is daarom niet aan de orde.

---

<sup>5</sup> De Eerste Kamer heeft het voorstel tot wijziging van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en enige andere wetten in verband met de totstandkoming van een basisnet (Wet basisnet) op 9 juli 2013 aangenomen en zal bij een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip in werking treden.

### 5.2.3 *Transport over spoor*

Binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied ligt geen spoorweg. Het dichtstbijzijnde treinspoor (Nijmegen-Oss en Nijmegen-Venray) ligt op meer dan 5 km afstand van het plangebied. Met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor hoeft geen rekening te worden gehouden.

### 5.3 **Beoordeling**

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water of het spoor is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

## 6. **CONCLUSIES**

Samenvattend kan op basis van het geactualiseerde onderzoek externe veiligheid, met de uitgevoerde inventarisaties en de beoordeling van eventuele veiligheidsrisico's anno juli 2013, geconcludeerd worden dat er vanwege externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het Hof van Escharen in de gemeente Grave bestaan.

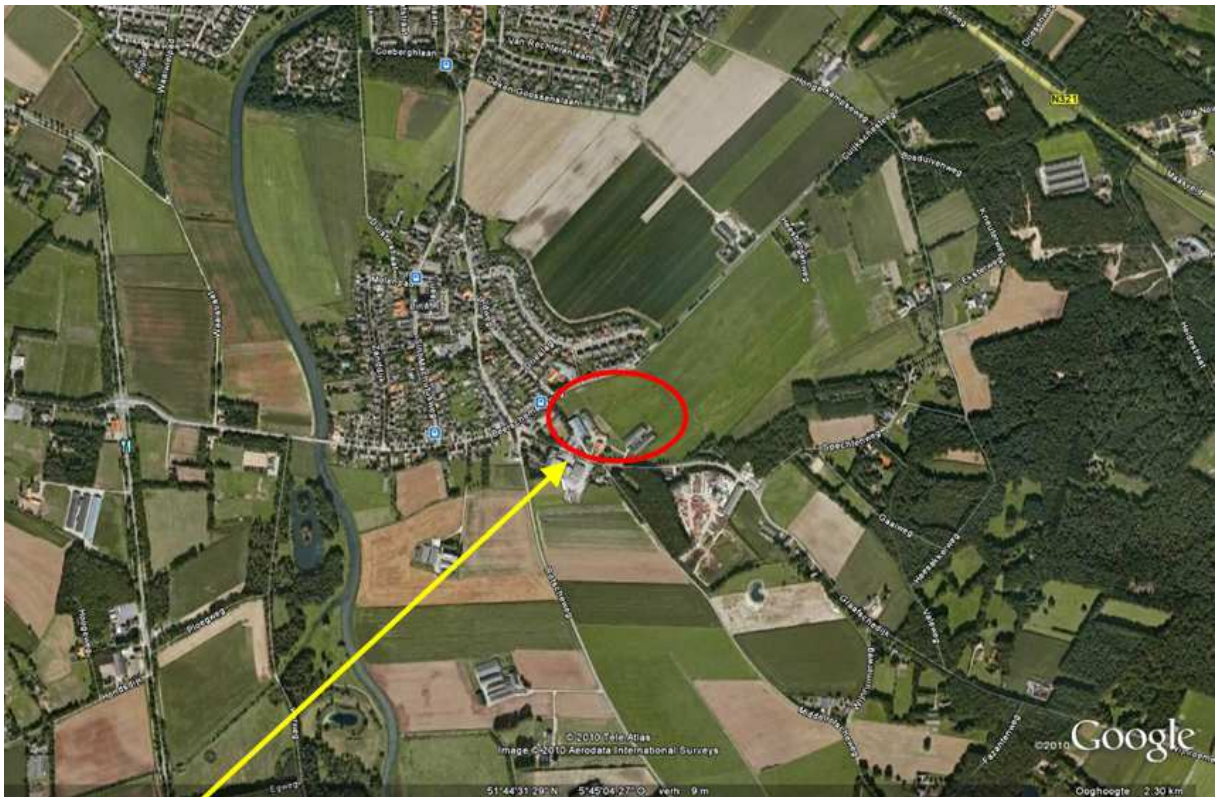
Er is geen vervolgonderzoek of verantwoording van het groepsrisico nodig.

SPAingenieurs

De heer ir. R.J.P. Henderickx

de heer ir. R. van den Dungen

## SITUATIE



Locatie plangebied globaal rood omcirkeld

### VOORLOPIGE INVULLING VAN HET PLAN



Uw eigen adviseur voor

vergunningen  
milieu-onderzoek  
ruimtelijke ordening  
bouwadvies  
brandveiligheid  
milieuzorg  
duurzaamheid  
beleidsadvies  
opleidingen

**Kantoor Ede**

Klinkenbergerweg 30a  
6711 MK Ede  
0318 614 383

**Kantoor Terneuzen**

Oostelijk Bolwerk 9  
4531 GP Terneuzen  
0115 649 680

[www.SPAAngenieurs.nl](http://www.SPAAngenieurs.nl)  
[info@SPAAngenieurs.nl](mailto:info@SPAAngenieurs.nl)