

# Quickscan externe veiligheid

## Bestemmingsplan Terlo

projectnr. 157559  
revisie 00  
juli 2007

Auteur:  
ing. K. den Otter

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
juli 2007	concept	drs. T. Artz	drs. E. Hof

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Leeswijzer	2
2	Externe veiligheid	3
2.1	Plaatsgebonden risico	3
2.1.1	Groepsrisico	4
2.1.2	Verantwoordingsplicht	4
2.1.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1-K2-K3-vloeistofleidingen	4
3	Inventarisatie Risicobronnen	6
3.1	Risicovolle inrichtingen	6
3.1.1	Garage Gebroeders Toonders BV	6
3.2	Transport van gevaarlijke stoffen	7
3.3	Hoge druk aardgastransportleidingen en K1/K2/K3- vloeistofleidingen	7
4	Conclusies en nader onderzoek	8

# 1 Inleiding

Het bestemmingsplan Terlo voorziet in een adequate juridisch- planologische regeling voor de realisatie van een uitbreiding van de zuidwestzijde van de kern Bergeijk. Voor de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan is Oranjewoud gevraagd de gevolgen en beperkingen van externe veiligheid op de voorgenomen ontwikkelingen te inventariseren en analyseren .

In dit rapport wordt ingegaan op de consequenties van relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied.



Figuur 1.1: Ligging van het plangebied

## Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidwestelijke rand van de kern Bergeijk, tegen het oude kerkdorp 'het Loo'. Het gebied is momenteel in gebruik als agrarisch gebied (grasland en akkerbouw) en voor bedrijfsdoeleinden. Het nieuwe bestemmingsplan beoogt binnen het plangebied Terlo circa 200 woningen te realiseren. In dit gebied ligt een grote nadruk op seniorenwoningen.

Het doel van een quickscan is het bepalen van de mogelijke consequenties voor de plannen door externe veiligheid. Dit doel wordt bereikt door:

- inventarisatie risicobronnen;
- bepaling invloed (PR/GR) op hoofdlijnen;
- bepalen of nader onderzoek noodzakelijk is.

## 1.1 Leeswijzer

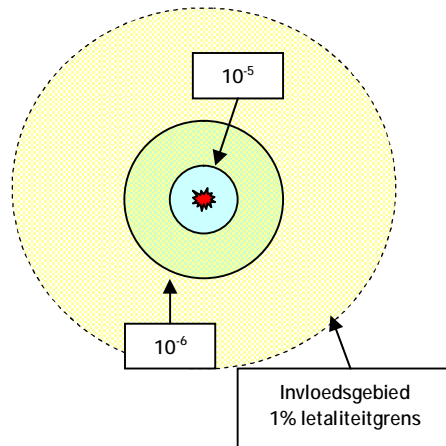
De opbouw van het onderhavige onderzoek externe veiligheid is als volgt:

- een korte achtergrondinleiding van externe veiligheid in hoofdstuk 2;
- de inventarisatie en analyse van de risicobronnen in hoofdstuk 3;
- de conclusies en adviezen in hoofdstuk 4.

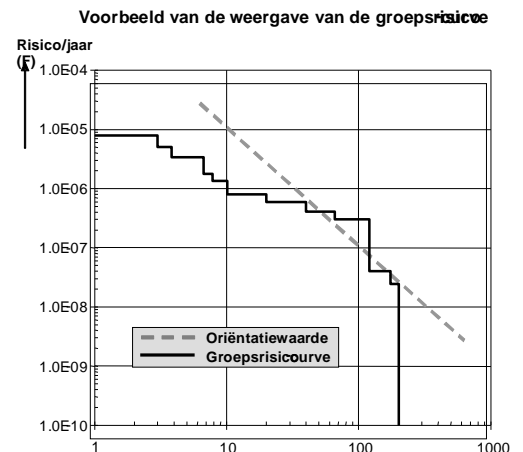
## 2 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), welke 27 oktober 2004 van kracht is geworden. Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, welke op 4 augustus 2004 in de staatscourant is gepubliceerd.

Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Het plaatsgebonden risico vormt een wettelijke norm voor bestaande en nieuwe situaties. Dit is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het groepsrisico is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar wordt weergegeven in een grafiek. Hierin is weergegeven hoe groot de kans is dat groepen met een bepaalde grootte slachtoffer kunnen worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.



Figuur 2.1: PR-contouren en het invloedsgebied



Figuur 2.2: GR met fN-curve en oriëntatiewaarde

### 2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar op overlijden van een onbeschermd individu op een bepaalde locatie naar aanleiding van een incident met gevaarlijke stoffen. Voor het PR zijn getalsnormen vastgesteld. Voor nieuwe situaties is de maximale toelaatbare overlijdenskans van een persoon  $10^{-6}$  /jaar (1 op een miljoen). Dit betekent dat bij nieuwe situaties de grenswaarde wordt overschreden als zich woningen of andere kwetsbare objecten tussen de  $10^{-6}$  risicocontour en de inrichting of transportroute bevinden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$  contour als richtlijn. Dit betekent dat bij voorkeur geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour opgericht worden, maar dat een gemeente indien gemotiveerd hiervan af mag wijken.

### 2.1.1 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR is niet ruimtelijk weer te geven met contouren maar wordt uitgedrukt in een grafiek waarin het aantal slachtoffers wordt uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen: de fN-curve (zie figuur 2.2). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

### 2.1.2 Verantwoordingsplicht

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen 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.

Met de verschijning van de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' in augustus 2004, is er een aanzet gegeven hoe gemeenten met deze plicht om kunnen gaan. Met de verantwoordingsplicht wordt beoogd een situatie te creëren waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en is geanticipeerd op de mogelijke gevolgen van een incident.

De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten. Deze aspecten kunnen globaal in de onderstaande categorieën worden onderverdeeld;

- Ligging curven van het groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriëntatiewaarde
- Toename GR ten opzichte van de nulsituatie
- De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
- De mogelijkheden van de bestrijdbaarheid
- Nut en noodzaak van de ontwikkeling
- Het tijdsaspect

### 2.1.3 Hogedruk aardgasleidingen en K1-K2-K3-vloeistofleidingen

Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen (hoge druk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen) door buisleidingen is omschreven in de Circulaire "Zonering langs hoge druk aardgasleidingen" uit 1984 en de circulaire "bekendmaking van voorschriften ten behoeve van zonering langs transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1, K2, en K3 categorie" uit 1991. In deze circulaire staan toetsingsafstanden en bebouwingsafstanden beschreven die gelden voor verschillende ruimtelijke objecten.

Op dit moment is het beleid voor hogedruk aardgasleidingen en K1, K2, K3- vloeistofleidingen sterk in beweging. In een brief naar de Tweede Kamer is bekendgemaakt dat het Rijk voornemens is het beleid voor deze buisleidingen te laten aansluiten bij de systematiek zoals deze thans geldt voor het Besluit externe veiligheid

inrichtingen en de Circulaire risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen. Daar dit beleid nog niet formeel in procedure is gebracht wordt in dit onderzoek de systematiek (en de daarbij behorende afstandseisen) gehanteerd zoals beschreven in de circulaire voor hogedruk aardgasleidingen (1984) en K1, K2, K3- vloeistofleidingen (1991).

### 3 Inventarisatie Risicobronnen

In overleg met de gemeente Bergeijk is geïnterviewd welke risicobronnen zich in de nabijheid van het plangebied bevinden. Hierbij is binnen een straal van één kilometer gekeken naar de aanwezigheid van:

- Bevi inrichtingen;
- Transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor;
- Hoge druk aardgasleidingen en transportleidingen voor brandbare vloeistoffen.

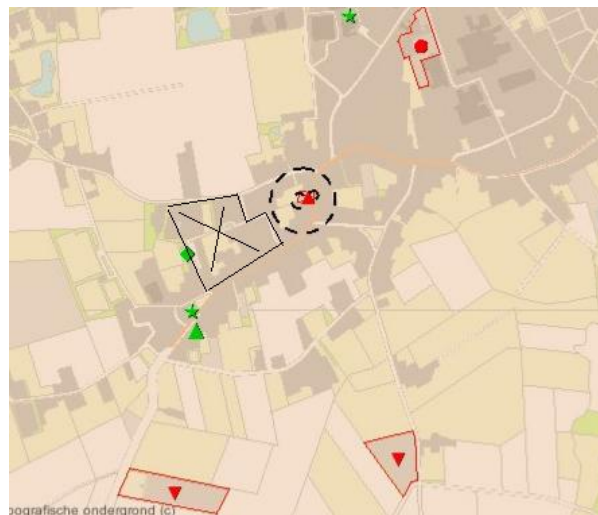
Voor de inventarisatie zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Lokale kennis van de gemeente Bergeijk;
- Risicoatlas Wegtransport Gevaarlijke Stoffen, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2003);
- <http://www.risicokaart.nl>.

Uit de inventarisatie is gebleken dat in de omgeving van het plangebied risicovolle activiteiten plaatsvinden die consequenties kunnen hebben op de beoogde ontwikkeling. In dit hoofdstuk worden deze risicobronnen behandeld.

#### 3.1 Risicovolle inrichtingen

Voor de inventarisatie van risicovolle inrichtingen is op advies van de gemeente de risicokaart gebruikt. Zoals uit de risicokaart blijkt liggen de risicovolle inrichtingen op dergelijke afstand van het plangebied dat ze geen belemmering opleveren voor het plangebied. Een uitzondering hierop is de 'Garage Gebroeders Toonders BV'.



Figuur 3.1: Ligging risicovolle inrichtingen [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl) t.o.v. het plangebied (kruis)

##### 3.1.1 Garage Gebroeders Toonders BV

Aan de Loo 44 is het garagebedrijf Gebroeders Toonders gelegen. Als onderdeel van de garage heeft de inrichting een LPG- tankstation. Het invloedsgebied van een LPG - tankstation is vastgesteld op 150 meter. Het plangebied Terlo ligt net buiten dit invloedsgebied. De plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  reikt niet verder dan het

invloedsgebied. De inrichting levert derhalve geen belemmering op voor de ontwikkeling van Terlo.

Conclusie: Risicovolle inrichtingen in de nabijheid van het plangebied leveren geen belemmering op voor de ontwikkeling van het plangebied.

### 3.2 Transport van gevaarlijke stoffen

#### Weg

Er zijn geen gegevens bekend van mogelijk transport van gevaarlijke stoffen nabij het plangebied.

In het plangebied ligt aan de Loo een LPG- tankstation. Voor de bevoorrading van het tankstation vindt over deze weg transport van brandbare gassen (LPG) en brandbare vloeistoffen (benzine/ diesel) plaats. Het invloedsgebied van deze stofcategorieën is 300 en 30 meter. De circulaire vervoer van gevaarlijke stoffen geeft aan dat binnen de  $10^{-6}$  geen kwetsbare bestemmingen gevestigd mogen worden en dat bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico, de beslissingsbevoegde overheden het groepsrisico moeten betrekken bij de vaststelling van het omgevingsbesluit. Het groepsrisico, en het plaatsgebonden risico, dienen dan ook nader beschouwd te worden.

#### Weg en water

In de nabijheid van het plangebied ligt geen spoorweg of watergang waarover transport van gevaarlijke stoffen plaats kan vinden.

Conclusie: Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het transport van brandbare gassen en vloeistoffen. Het groepsrisico en plaatsgebonden risico dient nader beschouwd te worden.

### 3.3 Hoge druk aardgastransportleidingen en K1/K2/K3- vloeistofleidingen

De k1/k2/k3 leidingen binnen de gemeente Bergeijk liggen niet in de nabijheid van het plangebied.

Uit contact met de Gasunie blijkt dat er in de nabijheid van het plangebied geen relevante hoge druk aardgasleidingen liggen.

Conclusie: Er liggen geen relevante buisleidingen in de nabijheid van het plangebied.



## 4 Conclusies en nader onderzoek

Voor het bestemmingsplan Terlo is Oranjewoud gevraagd de gevolgen en beperkingen van externe veiligheid op de voorgenomen ontwikkeling te inventariseren. In dit rapport is ingegaan op de consequenties van relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied.

Uit het onderhavige onderzoek blijkt dat zich in de nabijheid van het plangebied geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen bevinden welke een belemmering zijn op de ontwikkeling van het plangebied.

Het plangebied Terlo ligt binnen het invloedsgebied van het transport van brandbare gassen en vloeistoffen. Om na te gaan of wordt voldaan aan de plaatsgebonden risiconorm dient het plaatsgebonden risico in kaart te worden gebracht. Het is ook van belang om het groepsrisico in kaart te brengen en indien nodig een verantwoording af te leggen over het groepsrisico. Bij de verantwoordingsplicht dient een beschouwing plaats te vinden over de zelfredzaamheid van personen, omdat er veel seniorenwoningen in het plangebied worden gerealiseerd.

### Nader onderzoek

Voor de vaststelling van het bestemmingsplan dienen enkele aspecten van externe veiligheid van het plangebied Terlo nader uitgewerkt te worden:

1. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg dienen in kaart te worden gebracht;
2. Afhankelijk van de resultaten van het groepsrisico is het mogelijk dat door het bevoegd gezag een verantwoording plaats dient te vinden over het groepsrisico. Oranjewoud kan hiervoor de elementen aandragen.