

# Quickscan externe veiligheid

## Vechtdal College, uitbreiding sporthal en 8 woningen te Dedemsvaart

projectnr. 198197  
revisie 01  
27 mei 2010

### Opdrachtgever

Woningstichting de Veste  
Postbus 132  
7730 AC OMMEN

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
27-05-2010	Figuren 1.1 en 3.1 aangepast	T. van den Broek M. de Jonge	S. Hammink

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Beleidskader externe veiligheid</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Inventarisatie risicobronnen</b>	<b>4</b>
3.1	Bevi-inrichtingen	4
3.2	Transport vervoer van gevaarlijke stoffen	5
3.3	Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen	6
<b>4</b>	<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>7</b>

## 1 Inleiding

In opdracht van 'Woningstichting de Veste' is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van een school met circa 425 leerlingen, 8 woningen en uitbreiding van de sporthal in de gemeente Hardenberg. Het onderzoek is nodig voor het opstellen van een bestemmingsplan voor genoemde ontwikkeling in Dedemsvaart.

Conform het huidige externe veiligheidsbeleid (Besluit externe veiligheid inrichtingen en circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen') wordt de ontwikkeling van de school en de woningen als een kwetsbaar object beschouwd en de uitbreiding van de sporthal als een beperkt kwetsbaar object. De ontwikkeling zelf levert geen (externe veiligheids-) risico's op voor de omgeving.

De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



*Figuur 1.1 : Huidige situatie en begrenzing plangebied (bron: Google Earth).*

Het doel van de quickscan externe veiligheid is het snel en adequaat in beeld brengen van relevante risicobronnen in de omgeving van het plangebied. De quickscan externe veiligheid is erop gericht om bij voorgenomen (ruimtelijke) ontwikkelingen inzicht te geven in de mogelijke beperkingen die externe veiligheid kan hebben op de voorgenomen ontwikkeling.

Deze rapportage begint met een korte beschouwing van het beleidskader externe veiligheid (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt de onderzoekslocatie geïnventariseerd en geanalyseerd op de risicobronnen en in hoofdstuk 4 komen de conclusies aan bod.

## 2 Beleidskader 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). Het beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), wat op termijn zal worden vervangen door het Basisnet (zie hiervoor ook het Besluit tot wijziging van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gelet op de voorgenomen invoering van het Basisnet). 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. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

### Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de  $10^{-6}$  contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$  contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

### Groeprisico (GR)

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

### Verantwoordingsplicht

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verantwoordingsplicht worden betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident. Deze afweging is kwalitatief van aard en richt zich op aspecten als de mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een mogelijke calamiteit en de mate van zelfredzaamheid van de bevolking.

### 3 Inventarisatie risicobronnen

Oranjewoud heeft geïnventariseerd welke risicobronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Daarbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicovolle activiteiten:

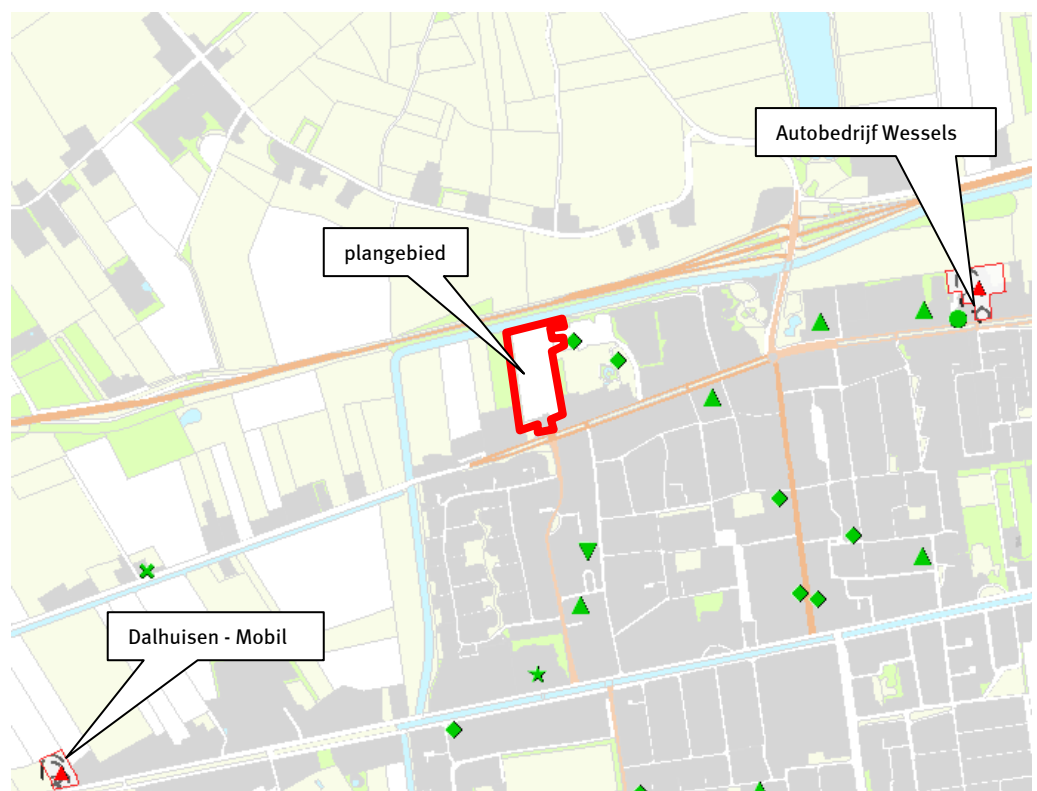
1. Inrichtingen, welke onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen.
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.
3. Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.

Voor de inventarisatie van de risicobronnen is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (2007).
- 'Beleidsvrije marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor voor de middellange termijn', actualisatie prognose 2003, ProRail (25 juli 2007).
- Risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland, ministerie van V&W (2003).
- De gemeente Hardenberg.
- [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl).

#### 3.1 Bevi-inrichtingen

In de omgeving van het plangebied zijn een aantal risicovolle inrichtingen gesitueerd, zie figuur 3.1. In de figuur geven de groene symbolen de kwetsbare objecten weer.



Figuur 3.1 : Uitsnede risicokaart (bron: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)).

In tabel 3.1 staan deze inrichtingen weergegeven.

Tabel 3.1: Inrichtingen in de nabijheid van de planlocatie.

Naam inrichting	Afstand tot planlocatie	Invloedsgebied
Autobedrijf Wessels Dedemsvaart BV (LPG)	830 m	150 m
Dalhuisen - Mobil (H. Vogelzang)	1400 m	150 m

#### *Autobedrijf Wessels*

Uit de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) blijkt dat bij Autobedrijf Wessels aan de Langewijk 198 een LPG-tankstation is gevestigd. Conform tabel 1 uit bijlage 2 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is het invloedsgebied 150 meter. De inrichting ligt op 830 meter afstand van het plangebied en levert daarom geen beperkingen op aan de planontwikkeling.

#### *Dalhuisen - Mobil (H. Vogelzang)*

Uit de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) blijkt dat bij Dalhuisen - Mobil aan Hoofdvaart 203 een LPG-tankstation is gevestigd. Conform tabel 1 uit bijlage 2 van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is het invloedsgebied 150 meter. Daarnaast blijkt uit de risicokaart dat hier opslag plaatsvindt van circa 575 propaanflessen, de aangegeven plaatsgebonden risicointersectie (PR $10^{-6}$ ) is 20 meter. De inrichting ligt op 830 meter afstand van het plangebied, gezien deze afstand is deze inrichting niet relevant voor planontwikkeling.

De gemeente heeft aangegeven dat zich verder geen andere relevante risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied bevinden.

## 3.2 Transport vervoer van gevaarlijke stoffen

#### *Spoor*

Het doorgaande spoor van het spoortracé Zwolle-Marienberg ligt op een afstand van tenminste 11 kilometer van de planlocatie. Over dit spoortraject vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats (zeer brandbare vloeistoffen, met een invloedsgebied van 30 meter). Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor is niet relevant omdat het plangebied buiten het invloedsgebied ligt.

#### *Weg*

Ten noorden van het plangebied ligt de N377 op circa 60 meter afstand. Over de N377 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. In tabel 3.2 is aangegeven welke stoffen over de weg worden vervoerd.

Tabel 3.2: gegevens vervoer gevaarlijke stoffen\*.

Stofcategorie	Voorbeeldstoffen	Transporten in aantal tankwagens per jaar	Grootte invloedsgebied in meters
LF1	Diesel	1100	5
LF2	Benzine	821	58
GF3	LPG/Propaan	99	355

\* Telloccatie O92: N343/N377 (Slagharen) - N48/N377 (Balkbrug)

Bron: Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2008).

Het plangebied valt binnen het invloedsgebied van vervoerde gevaarlijke stoffen (GF3). Derhalve is het vervoer van gevaarlijke stoffen dat gaat over de N377 een relevante risicobron.

#### *Water*

Uit de Risicoatlas Hoofdvaarwegen (2003) en definitief ontwerp Basisnet Water (2008) blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Dit levert geen beperkingen op voor de planontwikkeling.

### **3.3 Hogedruk aardgasleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen**

Uit de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen aardgastransportleidingen en brandstofleidingen aanwezig zijn. De gemeente heeft dit bevestigd dat zich geen relevante aardgastransportleidingen en brandstofleidingen in de omgeving van het plangebied bevinden.

## 4 Conclusie en aanbevelingen

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan wordt geconcludeerd dat het transport van gevaarlijke stoffen over de N377 een relevante risicobron is, aangezien het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van vervoerde gevaarlijke stoffen (GF3).

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg worden vanuit de externe veiligheid geen beperkingen aan de beoogde plangebied gesteld met betrekking tot risicovolle inrichtingen, vervoer van gevaarlijke stoffen over het water, het spoor en transport door buisleidingen.

### *Nader onderzoek vervoer van gevaarlijke stoffen*

Conform de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' moet het bevoegd gezag bij ruimtelijke plannen verantwoording over het groepsrisico afleggen bij elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of een toename van het groepsrisico.

In eerste instantie dient de risico voor het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N377 door middel van een kwantitatieve risico analyse (QRA) in beeld worden gebracht. Gezien het gemeentelijk beleid omtrent externe veiligheid en gezien de toename van het aantal personen in het plangebied door de school (circa 425 leerlingen), acht de gemeente een berekening ook noodzakelijk om hoogte van het groepsrisico te toetsen.

Als uit de QRA een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde blijkt, dient daarnaast ook nader aandacht te worden besteed aan de verantwoording van het groepsrisico. Dit is onder andere van belang om de aspecten van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid te toetsen.