

## **Quickscan externe veiligheid**

Raalte Bestemmingsplan verzorgingshuis  
nieuwbouw (uitbreiding)

projectnr. 0247270.00  
revisie 01  
12 juli 2012

### **auteur(s)**

J.I. Tavill

### **Opdrachtgever**

Woningstichting De Veste  
Postbus 132  
7730 AC Ommen

datum vrijgave

12 juli 2012

beschrijving revisie 01

Concept, na verwerking opm de Veste

goedkeuring

V. Huizer

vrijgave

S. Hammink

## Colofon

**Datum van uitgave:**  
12 juli 2012

**Contactadres:**  
Zutphenseweg 31D  
7418 AH Deventer  
Postbus 321  
7400 AH Deventer

Copyright © 2012 **Ingenieursbureau Oranjewoud**  
Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Inhoud

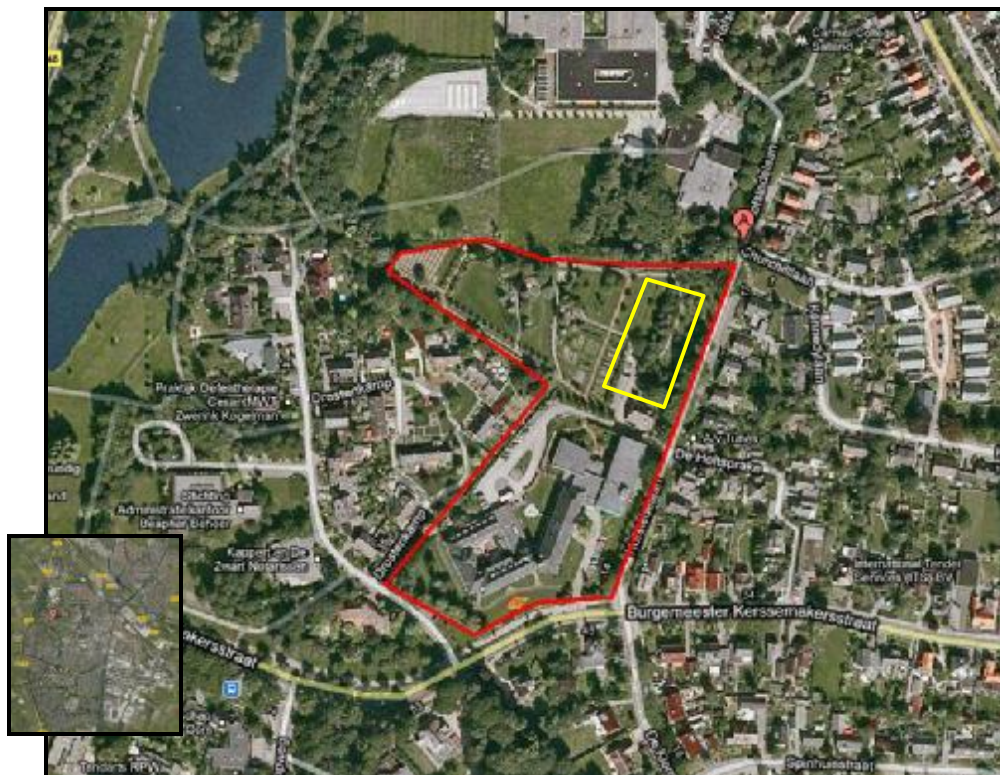
	blz.
<b>1</b>	
<b>Inleiding .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	
<b>Doel quickscan externe veiligheid.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	
<b>Beleidskader externe veiligheid .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1</b>	
<b>Plaatsgebonden risico en groepsrisico .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2</b>	
<b>Juridisch kader .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	
<b>Inventarisatie risicobronnen .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	
<b>Inrichtingen .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	
<b>Transportmodaliteiten.....</b>	<b>5</b>
<b>3.3</b>	
<b>Hogedruk aardgastransportleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	
<b>Conclusies .....</b>	<b>8</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Voornemens bestaan om het bestaande woonzorg- en verpleegcentrum Angeli Custodes te renoveren en uit te breiden. Het betreft een gezamenlijke ontwikkeling voor de huisvesting van senioren door Zorggroep Raalte, Woningstichting de Veste en gemeente Raalte. Het bestaande gebouw, met 90 zorgplaatsen, wordt gerenoveerd waarbij het aantal zorgplaatsen worden ingeperkt. De voormalige boerderij, gelegen aan de Hofstedelaan fungeert momenteel als beheerderswoning, maar wordt geschikt gemaakt als ruimte voor dagbesteding en andere functies. In de noordelijke strook, langs de Hofstedelaan is nieuwbouw gepland ten behoeve van 28 appartementen geschikt voor zorg. Om dit te realiseren wordt, onder meer, een groenstrook verwijderd.

Het plangebied (zie figuur 1) is gelegen aan de westzijde van Raalte. Ten westen van het plangebied bevindt zich de N348, de verbindingsweg tussen Deventer en de N35. Aan de zuidkant loopt de Burgermeester Kersemakersstraat. Deze straat verbindt de N348 met het centrum van Raalte. In het gebied tussen het plangebied en de N348 bevinden zich direct ten westen woningen met daarachter enkele bedrijven en voorzieningen, zoals een oefentherapiecentrum.



Figuur 1.1: Globale ligging plangebied Raalte. In geel wordt globaal de locatie van de nieuwe appartementen aangegeven.

## 1.2 Doel quickscan externe veiligheid

Het doel van deze quickscan externe veiligheid is als volgt. Als eerste wordt geïnventariseerd welke risicobronnen in de directe omgeving van het plangebied aanwezig zijn. Vervolgens wordt per risicobron geanalyseerd of deze in het kader van externe veiligheid beperkingen op kan leggen aan de

voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied. Hierbij wordt ook geanalyseerd of nader onderzoek naar een specifieke risicobron noodzakelijk is.

## 2 Beleidskader externe veiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de achtergronden van externe veiligheid in Nederland. Allereerst wordt ingegaan op de begrippen plaatsgebonden risico en groepsrisico, welke de basis vormen van het externe veiligheidsbeleid. Vervolgens wordt de juridische achtergrond beschreven.

### 2.1 Plaatsgebonden risico en groepsrisico

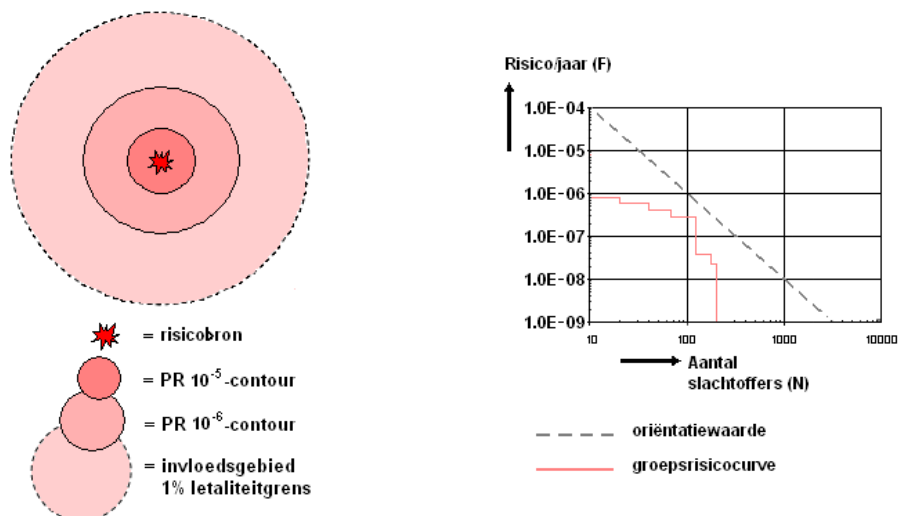
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes, zoals spoorwegen of buisleidingen. Bij externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden 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.

#### Groepsrisico (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 doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald), ofwel door de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.



Figuur 2.1. Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

### Verantwoording van het groepsrisico

Het juridisch kader voor externe veiligheid spreekt van een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat de omvang en toename van het groepsrisico als gevolg van planologische keuzes moeten worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico aanvaardbaar wordt geacht. In de relevante wettelijke besluiten zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen, welke in de 'Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico' (Min. VROM, 2007) zijn uitgewerkt.

Het juridische kader gaat uit van enige verschillen tussen verantwoording bij bedrijven, transportroutes en transportleidingen voor gevaarlijke stoffen. De verantwoordingsplicht geldt voor transportroutes bij een toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor bedrijven is de verantwoordingsplicht van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. Bij buisleidingen, zoals hogedrukaardgastransportleidingen, moet in principe bij ieder ruimtelijk plan binnen het invloedsgebied van de leiding verantwoording worden afgelegd.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2.2. Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

## 2.2 Juridisch kader

Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het beleid voor transportroutes staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), dat op termijn vervangen zal worden door het Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid). Voor buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden.

### Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) brengt het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen op dezelfde lijn als het beleid voor inrichtingen en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hier geldt eveneens een grenswaarde en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico alsmede een verantwoordingsplicht ten aanzien van het groepsrisico voor het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening. Voor de verantwoordingsplicht is een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden. Een bestemmingsplan geeft de ligging weer van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringsstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringsstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

### Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Basisnet zal onderdeel uitmaken van het wettelijke kader van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) dat eind 2008 als ambtelijk concept is gepubliceerd, maar is nog geen vastgesteld beleid. Aan het Basisnet wordt dan ook niet getoetst.

### 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 aardgastransportleidingen 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 Adviesdienst Verkeer en Vervoer, (2007);
- Beleidsvrije marktprognose vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, ProRail (2007);
- Bijlage 5 van de wijziging Circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' van 22 december 2009;
- Gemeente Raalte;
- Provincie Overijssel: Risicokaart via [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)
- Nederlandse Gasunie NV.

#### 3.1 Inrichtingen

In de relevante omgeving van het plangebied bevindt zich één risicovolle inrichting. Op ongeveer 840 meter van het plangebied, aan de Brugstraat 2 te Raalte, bevindt zich het LPG-tankstation van autobedrijf Pouw, welke onder het Bevi valt. De vergunde doorzet van het LPG-tankstation bedraagt, conform de risicokaart, 999 m<sup>3</sup> per jaar. Hierbij hoort een PR 10<sup>-6</sup>/jr. van maximaal 45 meter en het invloedsgebied bedraagt 150 meter. De aanvoer van LPG-voorraad vindt plaats via de N35. Deze inrichting legt dus geen beperkingen op aan het plangebied en is daarmee geen relevante risicobron.

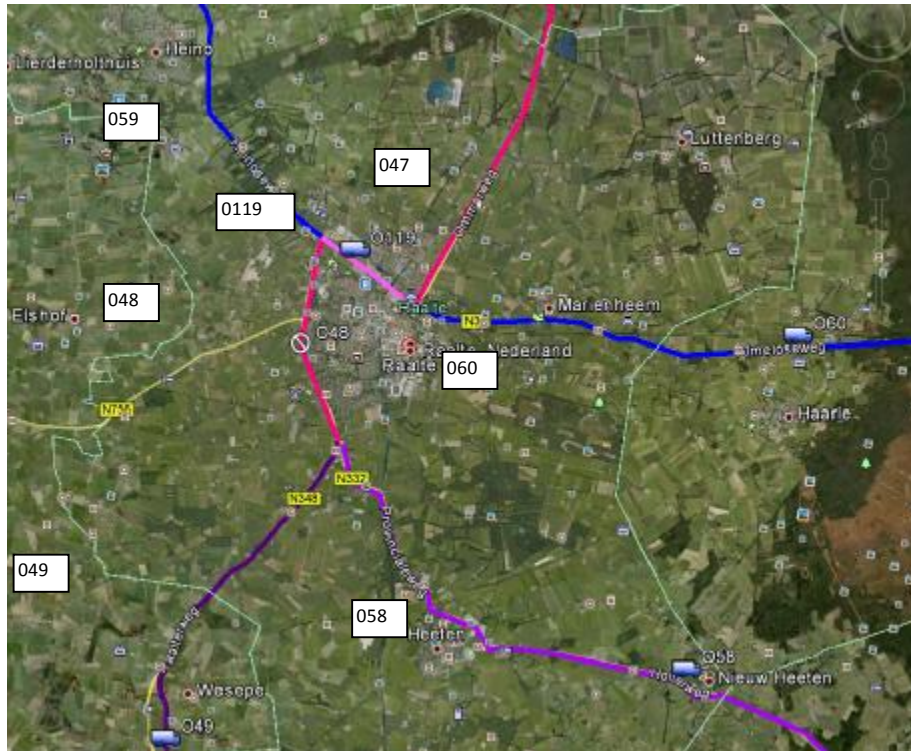
Overige aanwezige inrichtingen (Bevi: LPG-stations) bevinden zich op geruime afstand van het plangebied. Deze inrichtingen vormen geen enkele belemmering voor de ontwikkeling en worden verder buiten beschouwing gelaten.

#### 3.2 Transportmodaliteiten

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich meerdere transportassen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

##### Transport over provinciale wegen

Een aantal provinciale wegen verbindt Raalte met de omliggende steden. In de figuur 3.1 is de hoofdvervoersnetwerk in combinatie met de wegsegmenten voor tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen weergegeven, zoals bij Rijkswaterstaat is gehanteerd.



Figuur 3.1: Hoofd wegnetwerk rondom Raalte. De verschillende kleuren tonen de verschillende tellocaties.

**N348 (tellocatie 048)**

De N348 is gelegen op tenminste 220 meter van het plangebied (tellocatie 048). Op de website van de gemeente is deze weg als een vervoersroute voor gevaarlijke stoffen aangewezen. Deze weg is niet opgenomen in het Basisnet en is niet geteld in de tellingen die Rijkswaterstaat uitvoert vanaf 2006. Deze informatie is telefonisch bevestigd door de gemeente.

Voor de wegsegment met tellocatie 048 zijn dus geen actuele verkeertellingen uitgevoerd door Rijkswaterstaat. De meest recente verkeertellingen voor tellocatie 048 dateren uit 2003 en zijn niet meer representatief (zo bevatten ze geen gegevens van GF3/LPG vervoer). Vanuit een zuidelijk richting is het wegsegment 048 aangesloten op de wegsegmenten 049 en 058. In tabel 3.1 worden de vervoerscijfers<sup>1</sup> van deze twee wegsegmenten in beeld gebracht. Wegsegment 048 is een verbindingsschakel tussen de zuidelijke wegsegmenten 049 en 058 en de noordelijk gelegen N35. Op basis van de beschikbare verkeerscijfers en verkeersafwikkeling mogelijkheden kan het ingeschatte aantal vervoersbewegingen voor tellocatie 048, zoals weergegeven in tabel 3.1, als een worst case scenario worden beschouwd.

Tabel 3.1: Inschatting van vervoerscijfers over wegsegment 048 op basis van wegsegmenten 049 en 058

Vervoertype gevaarlijke stoffen	Aantal mvt/jaar per tellocatie		Inschatting "worst case" (049+ 058) 048	Grootte invloedsgebied / m
	049	058		
LF1 (Diesel)	542	492	1034	45
LF2 (Benzine)	213	1034	1247	45
GF3 (LPG)	230	49	279	355

<sup>1</sup> Bron: Rijkswaterstaat, tellocatie 049 – bestand "049 (N348 = Raalte - Deventer) 01tm15-05-2007"; tellocatie 058 - bestand "058 (N332 = Raalte - Holten) 31-10tm14-11-2006".



Gezien de afstand van het plangebied tot de weg (220 m) en de grootte van de invloedsgebied<sup>2</sup> voor LF1 en LF2 (45 m) zijn deze vervoerde stoffen niet relevant voor het plangebied. Voor GF3 geldt een invloedsgebied van 355 meter. Het plangebied ligt binnen dit invloedsgebied. In het plangebied worden nieuwe appartementen geschikt voor zorg ontwikkeld. De locatie van deze ontwikkeling in het plangebied is op een afstand van tenminste 360 meter van de N348. De locatie van de beoogde appartementen binnen het plangebied ligt dus buiten het invloedsgebied (GF3/355 meter) van de weg. Doordat de ontwikkeling buiten het invloedsgebied van de vervoerde gevaarlijke stoffen over de N348 ligt, kan dus geen sprake zijn van toename van het groepsrisico. Tevens is geen sprake van overschrijding van de oriëntatiewaarde, gezien de omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de bebouwingsdichtheid.

Conform de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen (cRvgs) dient de verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden indien sprake is van toename van het groepsrisico en/of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor deze ruimtelijke ontwikkeling van beide geen sprake. De verantwoording van het groepsrisico hoeft dan ook niet ingevuld te worden.

*N35 (tellocaties 059, 0119 en 059)*

In tabel 3.2 zijn de vervoerscijfers<sup>3</sup> voor gevaarlijke stoffen over de N35 voor de wegsegment 059, 0119 en 059 samengevat.

Tabel 3.2: Vervoerscijfers voor N35 (wegsegmenten 059, 0119 en 060)

Vervoertype gevaarlijke stoffen	Aantal mvt/jaar per tellocatie			Grootte Invloedsgebied / m
	059	0119	060	
LF1 (Diesel)	1198	1692	1248	45
LF2 (Benzine)	2101	1717	1494	45
GF3 (LPG)	131	99	82	355
LT2	-	17	-	880

De N35 ligt op een afstand van tenminste 930 meter van het plangebied (wegsegment 0119). Aangezien de afstand tot aan het plangebied en de invloedsgebied van deze weg (LT2 - maximaal 880 meter) volgen hieruit geen beperkingen voor het plangebied.

#### Transport of gevaarlijke stoffen over overige lokale wegen

Lokale routing: Op de lokale wegen nabij de planlocatie kan het vervoer van gevaarlijke stoffen niet worden uitgesloten. Het is echter niet aannemelijk dat deze hoeveelheden groot zijn, omdat in de directe omgeving van de planlocatie geen bedrijven zijn gevestigd die bevoorraad moeten worden met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over lokale wegen in de nabijheid van het plangebied levert dan ook geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van de planlocatie.

#### Transport over de spoornet

Spoorlijn: De spoorlijn Zwolle - Almelo is gelegen op ruim 870 meter van het plangebied. Hierover vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats. Hiermee is de spoorlijn geen relevante risicobron voor het plangebied.

### 3.3 Hogedruk aardgastransportleidingen en K1,K2,K3-vloeistofleidingen

Conform de risicokaart zijn geen hogedruk aardgastransportleidingen of K1,K2,K3-vloeistofleidingen in de omgeving van het plangebied gelegen. Deze informatie is door de gemeente bevestigd.

<sup>2</sup> Bron: Handleiding Risicoanalyse Transport, 2011; tabel 4.1, pagina 16

<sup>3</sup> Bron: Rijkswaterstaat, tellocatie 059 – bestand "059 (N35 = Zwolle - Raalte) 18-11tm02-12-2006"; tellocatie 0119 - bestand "0119 (N35 = Heinoseweg & Nijverdalseweg (Raalte)) 07tm21-05-2007"; tellocatie 060 - bestand "060 (N35 = Raalte - Nijverdal) 11tm25-11-2006".

## 4 Conclusies

Op basis van de inventarisatie, is gebleken dat in de omgeving van het plangebied meerdere risicobronnen aanwezig zijn, te weten een LPG-tankstation, de N348, de N35 en de spoorlijn Zwolle-Almelo. Van de beschouwde risicobronnen blijkt geen enkele risicobron relevant te zijn voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Dit betekent dat bij de ontwikkeling van het bestemmingsplan geen randvoorwaarden worden gesteld door het aspect externe veiligheid.