

20110322.N01

Pastoor Brouwersstraat 12 in Margraten - externe veiligheid

Econsultancy SWALMEN

datum: 25 mei 2011



INHOUD

Blz.

1.	Inleiding	2
1.1.	Aanleiding en doel	2
1.2.	Huidige situatie	2
1.3.	Toekomstige situatie	2
1.4.	Opzet en reikwijdte onderzoek	2
2.	Beleidskader	3
2.1.	Plaatsgebonden risico	3
2.2.	Groepsrisico	3
2.3.	Verantwoordingsplicht	3
3.	Inventarisatie risicobronnen	4
3.1.	Risico's door inrichtingen	4
3.2.	Risico's door buisleidingen	5
3.3.	Risico's door transport	5
4.	Conclusies	6

Figuur : 1 t/m 2

Bijlagen : 1

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doel

In opdracht van Econsultancy is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor het plan aan de Pastoor Brouwersstraat 12 te Margraten. 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 invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van eventuele vervolgcacties. De bevindingen zijn in deze notitie gerapporteerd.

1.2. Huidige situatie

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied is bestemd voor agrarische bedrijfsdoeleinden. Op het perceel is een boerderij aanwezig.

Rondom het plangebied zijn woningen gelegen en verder naar het zuiden en westen ligt agrarisch gebied. Naar het noorden en oosten is woonbebouwing aanwezig. Ten zuiden van het plangebied loopt de provinciale weg N278.

1.3. Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het omvormen van de bestaande (bedrijfs) gebouwen tot woningen. In totaal worden 4 extra woningen gerealiseerd (na planrealisatie zijn er 5 woningen). In figuur 2 is de voorlopige invulling van het plangebied geschetst.

Door de ontwikkeling is 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. In dit rapport wordt een eventuele kwalitatieve vervolgstudie aanbevolen.

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

2. BELEIDSKADER

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Voor het bestemmingsplan zijn twee gebieden 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 eenzelfde 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).

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 elke verandering van het groepsrisico een onderbouwing en verantwoording vereist. De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- 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.

3. INVENTARISATIE RISICOBRONNEN

Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gekeken naar:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. buisleidingen
3. transportroutes van gevaarlijke stoffen

Wat betreft de omvang van het onderzoeksgebied dat is beschouwd, is gelet op de aard van de risicobron. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat binnen het onderzoeksgebied geen nieuwe risicobronnen worden geïntroduceerd.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevensbronnen:

- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 01-01-2010)
- Handreiking externe veiligheid vervoer gevaarlijke stoffen van VNG, Den Haag, 1998
- Risicokaart
- Risico-atlassen
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg (13-07-2009)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse water (10-07-2009)
- Kaart buisleidingennetwerk Nederland
- Besluit buisleidingen (24-07-2010 geldend vanaf 01-01-2011)
- Basisnet (voor zover gereed)
- Mobiliteitsmonitor Limburg
- Locatiebeleid tankstations langs provinciale wegen in Limburg

3.1. Risico's door inrichtingen

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied twee inrichtingen zijn gelegen of (opslag)activiteiten plaatsvinden, maar dat die in het kader van dit onderzoek niet relevant zijn. Dit vanwege de ruime afstand tussen deze bedrijven en het plangebied, zoals uit onderstaand overzicht blijkt.

Bedrijf	Risicobron	Invloedsgebied	Werkelijke afstand	Relevantie
Agerland B.V.	Opslag bestrijdingsmiddelen	Niet bekend	850 meter	Geen
Coöperatie Fruitveilingvereniging ZuidLimburg B.A.	Koelinstallatie (NH ₃ in installatie 2150 kg)	n.v.t.	930 meter	Geen

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden is geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.

3.2. Risico's door buisleidingen

Uit de kaart van het buisleidingennetwerk in Nederland en de risicokaart is afgeleid dat zich op 420 meter ten westen van het plangebied een buisleiding bevindt. Het betreft een buisleiding van de Defensie Pijpleiding Organisatie die K1, K2, K3, brandstoffen transporteert (80 bar en 10 inch), met een PR 10-6 van 0 meter (op de buisleiding zelf). Voor het invloedsgebied kan rekening worden gehouden met 20 meter aan weerszijden van de buisleiding.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

3.3. Risico's door transport

3.3.1. *Wegtransport*

Het plangebied is gelegen op 30 meter ten noorden van de N278, een doorgaande provinciale weg waarover vrachtverkeer rijdt. Over de N278 vindt, ten aanzien van gevaarlijke stoffen, voornamelijk transport van benzine en diesel plaats. Dit is gebaseerd op de bedrijvigheid in het gebied en informatie uit het Limburgs beleid omtrent benzinestations.

Het potentieel aandeel transporten met gevaarlijke stoffen ter hoogte van het plangebied wordt geraamd op 1% van totaal vrachtverkeer, in dit geval ongeveer 4.000 vrachtwagens/jaar. Op grond van vuistregels (uit de Handreiking externe veiligheid vervoer, VNG, 1998) blijkt dat de provinciale weg N278 geen knelpunt voor de externe veiligheid oplevert¹. Volledigheidshalve zijn in bijlage 1 de vuistregels vermeld.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is geen belemmering voor de ontwikkeling binnen het plangebied.

3.3.2. *Transport over water*

In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied bevindt zich geen vaarweg. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water is daarom niet aan de orde.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.3. *Railverkeer*

Binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied ligt geen spoorweg. Met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor hoeft geen rekening te worden gehouden.

¹ Opgemerkt dat de vuistregels niet volledig aansluiten op de N278 ter hoogte van het plangebied. De marges zijn echter dermate ruim, bovendien zijn de vuistregels gebaseerd op een worstcase benadering, dat deze conclusie gerechtvaardigd is. Bovendien bedraagt het invloedsgebied van de N278 30 meter en valt het plangebied daar net buiten.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.4. *Vliegverkeer*

Het plangebied ligt niet in het beperkingengebied, luchtverkeer is daarom niet relevant.

Conclusie: het vervoer door de lucht vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4. **CONCLUSIES**

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie en beoordeling externe veiligheid kan geconcludeerd dat:

- er vanwege externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling zijn;
- er geen vervolgonderzoek of verantwoording van het groepsrisico nodig is.

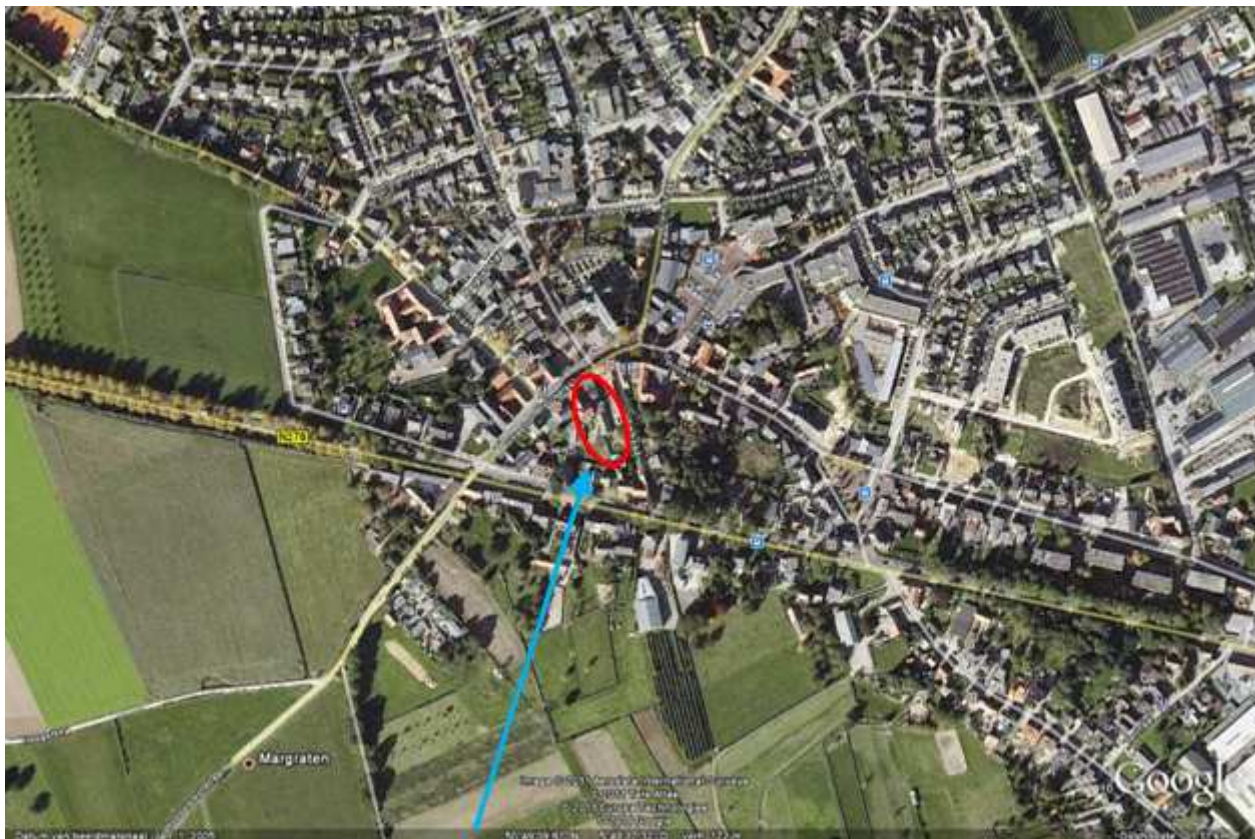
Schoonderbeek en Partners Advies BV



Ir. R.J.P. Henderickx

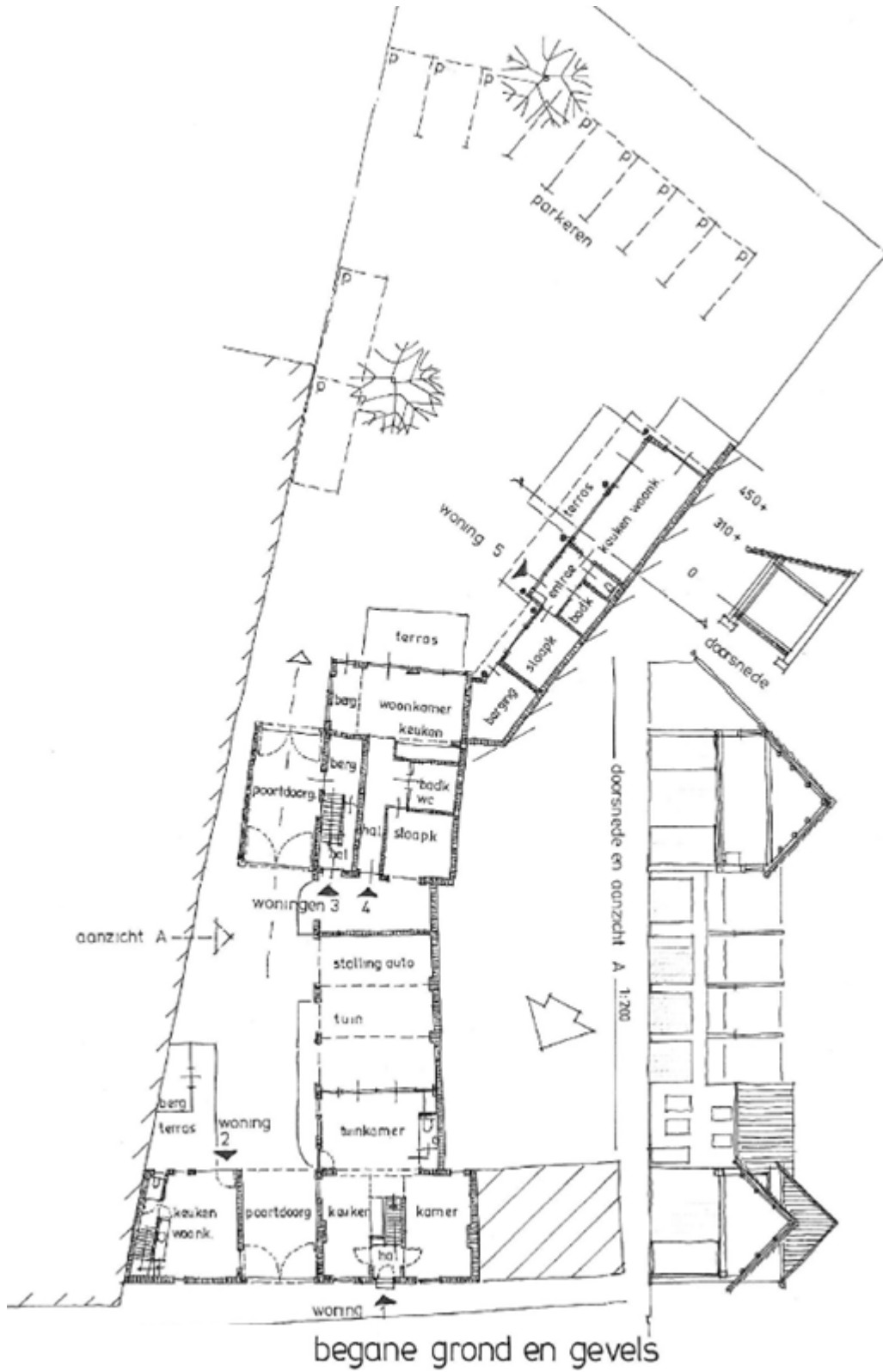
Ir. R. van den Dungen

SITUATIE



Locatie van het plan aan de Pastoor Brouwerstraat 12 te Margraten

PLATTEGROND



VUISTREGELS voor routetype: weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur)

3.1 Toetsing individueel risico

Vuistregel 1: Een 80 km/uur-weg heeft geen 10^{-5} -contour.

Vuistregel 2: Wanneer het aantal LPG-tankwagens per jaar lager is dan 2.300, heeft een 80 km/uur-weg geen 10^{-6} -contour.

Vuistregel 3: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) in voor de externe veiligheid relevante categorieën per jaar kleiner is dan 7.500 heeft een 80 km/uur-weg geen 10^{-6} -contour.

1. De vuistregels toepassen in de aangegeven volgorde.
2. Wanneer een vuistregel aangeeft dat een 10^{-6} -contour mogelijk is, pas dan de IPORBM toe.
3. De vuistregels gelden voor een situatie met een gemiddelde verkeersveiligheid. Bij een blijkens de lokale ervaring 'berucht' punt, zoals gelijkvloerse kruisingen en aansluitingen, dient de vuistregel met voorzichtigheid te worden gehanteerd. Indien mogelijk dient de IPO-RBM te worden toegepast.
4. De vuistregels gelden voor een breed spectrum van vervoerssamenstellingen. Alleen wanneer het aandeel *toxische* stoffen sterk van het gemiddelde afwijkt, zijn de vuistregels ongeschikt. Ter oriëntatie geeft tabel BW4.4 voor de toxische stofcategorieën de aantallen transporten waarbij de betreffende categorie een mogelijke bijdrage levert tot een 10^{-6} -contour.

Stofcategorie	Aantal passages per jaar benodigd voor een 10^{-6} -contour
GT2 of GT3	>3.000
GT4, GT5, GT6	>2.000
LT2	>3.000
LT3	> 700
LT4	> 300

Tabel BW4.4 Benodigde aantallen transporten voor een 10^{-6} -contour

3.2 Toetsing groepsrisico

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) bevat uit de categorieën LT3, LT4, GT5 of GT6, pas dan de IPO-RBM toe.

Vuistregel 2: Wanneer de combinatie van aantallen LPG-tankwagens per jaar en inwonerdichtheid lager is dan die in tabel BW4.5, wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot de weg).

Dichtheid (inw./ha)	Aantal LPG-tankwagens (/jr)	
	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	200	30
90	200	40
80	200	50
70	300	70
60	400	100
50	600	100
40	1.000	200
30	1.800	400
20	4.000	900
10	16.000	3.500

Tabel BW4.5 Drempelwaarden LPG-tankwagens, weg 80 km/uur

Vuistregel 3: Wanneer de combinatie van aantallen tankwagens per jaar met voor de externe veiligheid relevante stoffen en inwonerdichtheid lager is dan die in tabel BW4.6, wordt de oriënterende waarde van het groepsrisico niet overschreden (ongeacht de afstand van de bebouwing tot de weg).

Dichtheid (inw./ha)	Aantal tankwagens (/jr)	
	Eenzijdige bebouwing	Tweezijdige bebouwing
100	900	200
90	1.200	300
80	1.500	300
70	2.000	400
60	2.500	600
50	4.000	900
40	6.000	1.300
30	10.500	2.500
20	23.500	5.500
10	94.000	21.500

Tabel BW4.6 Drempelwaarden tankwagens gevaarlijke stoffen, weg 80 km/uur

N.B.

1. De vuistregels toepassen in de aangegeven volgorde.
2. Wanneer een vuistregel aangeeft dat de oriënterende waarde van het groepsrisico overschreden kan worden, pas dan de IPO-RBM toe.
3. De vuistregels gelden voor een situatie met een gemiddelde verkeersveiligheid. Bij een blijkens de lokale ervaring 'berucht' punt, zoals gelijkvloerse kruisingen en aansluitingen, dient de vuistregel met voorzichtigheid te worden gehanteerd. Indien mogelijk dient de IPO-RBM te worden toegepast.