

Onderzoek externe veiligheid, deel A: inventarisatie risico's

Bestemmingsplan bedrijventerrein Intratuin

projectnr. 184809

revisie 1.1

januari 2009

Auteurs

ing. A. van Elk

Opdrachtgever

Gemeente Venray
T.a.v. de heer J. Roerink
Postbus 500
5800 AM VENRAY

datum vrijgave
januari 2009

beschrijving revisie 1.1
definitief

goedkeuring
drs. T. Artz

vrijgave
drs. T. Artz

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Leeswijzer	3
2	Beleidskader	4
3	Aanwezige risico's bestemmingsplan Intratuin	6
3.1	Bevi-inrichtingen	6
3.2	Vervoer van gevaarlijke stoffen	7
3.2.1	<i>Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N270</i>	7
3.2.2	<i>Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor/water</i>	8
3.2.3	<i>Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen</i>	8
4	Conclusies	9
4.1	Plaatsgebonden risico	9
4.2	Groepsrisico	9

1 Inleiding

De gemeente Venray is voornemens om de bestemmingsplannen van vijf bedrijventerreinen in de gemeente te actualiseren. Oranjewoud is gevraagd om in dit kader externe veiligheid te beschouwen. Het betreft de volgende bedrijventerreinen:

1. Smakterheide
2. Keizersveld
3. De Witte Vennen
4. Intratuin
5. Ysselsteyn

Alle bovenstaande plannen zijn conserverend van aard, wat inhoudt dat nieuwe grootschalige ontwikkelingen niet mogelijk worden gemaakt. Onderhavige rapportage heeft betrekking op het bedrijventerrein Intratuin. De ligging van het plangebied wordt weergegeven in onderstaande figuur 1.1.



Figuur 1.1: Ligging plangebieden bedrijventerreinen

Oranjewoud heeft voor de actualisatie van het bestemmingsplan bedrijventerrein de Hulst II in oktober 2008 een uitgebreide kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd voor de risico's van de A73 en N270. Aangezien de N270 ook langs het bestemmingsplan Intratuin loopt is de bestaande risicoanalyse voor deze weg ook voor dit plan als ijkpunt gebruikt. Aan de hand van deze risicoberekeningen worden de risico's voor de genoemde plangebieden kwalitatief beschouwd.

Om zeker te zijn van het feit dat geen andere relevante risicobronnen in de nabijheid van de plangebieden aanwezig zijn wordt daarnaast ook geïnventarieerd of mogelijk andere risicobronnen aanwezig zijn welke van invloed kunnen zijn op de voorgenomen actualisatie van de bestemmingsplannen. Oranjewoud heeft geïnventarieerd welke risicobronnen in de omgeving van de plangebieden 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:

- Risicoatlas vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ministerie van V&W (2003).
- Actuele tellingen van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, RWS (2007).
- Beleidsvrije marktprognose vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor, ProRail (2007).
- Risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland, ministerie van V&W (2003).
- Klic-melding van het plangebied via www.klic.nl
- www.risicokaart.nl
- Informatie verkregen van de gemeente Venray
- Externe veiligheidonderzoek De Hulst II, Oranjewoud, 26 augustus 2008 (184809).

Per plangebied is gekeken welke relevante risicobronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn en wat de invloed van deze bronnen is op de actualisatie van het plangebied.

1.1 Leeswijzer

In **hoofdstuk twee** worden de achtergronden van het externe veiligheidsbeleid besproken. Hierin worden onder andere de begrippen plaatsgebonden risico (PR), groepsrisico (GR) en de verantwoordingsplicht toegelicht. In **hoofdstuk drie** wordt een beschrijving gegeven van de mogelijke risico's in de nabijheid van bedrijventerrein Intratuin, waarna in **hoofdstuk vier** de conclusies van bovenstaande uiteengezet worden.

In deel B wordt ingegaan op de verantwoording van het groepsrisico.

2 Beleidskader

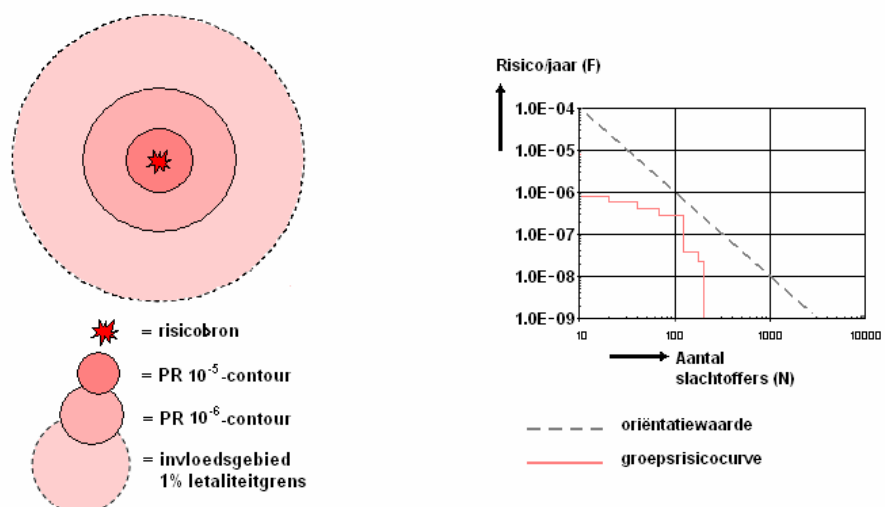
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor transportmodaliteiten staat beschreven in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRvgs), dat op termijn vervangen zal worden door het 'Besluit transportroutes externe veiligheid'. 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 (PR) 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} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groeprisico (GR)

Het groepsrisico (GR) 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 wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. 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.



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

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. Ook worden randvoorwaarden aan de ruimtelijke ordening gesteld. Omdat het ontwikkelen van instrumenten voor dit beleid bijzonder complex is, en de gevolgen voor vervoerders en de ruimtelijke ordening ingrijpend kunnen zijn, vindt nog veel discussie plaats en loopt de vaststelling van het Basisnet achter op schema. Binnen het onderhavige project is voor zover mogelijk geanticipeerd op de komst van het Basisnet.

Plasbrandaandachtsgebied

Met de komst van het Basisnet en het 'Besluit transportroutes externe veiligheid' wordt ook een nieuw toetsingselement toegevoegd: het plasbrandaandachtsgebied. Uitgaande van deze komende wetgeving betreft dit een strook van 30 meter, gemeten vanaf de buitenzijde van het buitenste spoor/weggedeelte. Het plasbrandaandachtsgebied wordt geen zone waarbinnen verboden gaan geleden zoals bij het plaatsgebonden risico. Binnen dit gebied moet onderzocht worden hoe schade en letsel ten gevolge van de warmte van een plasbrand beheerst kan worden.

Verantwoordingsplicht

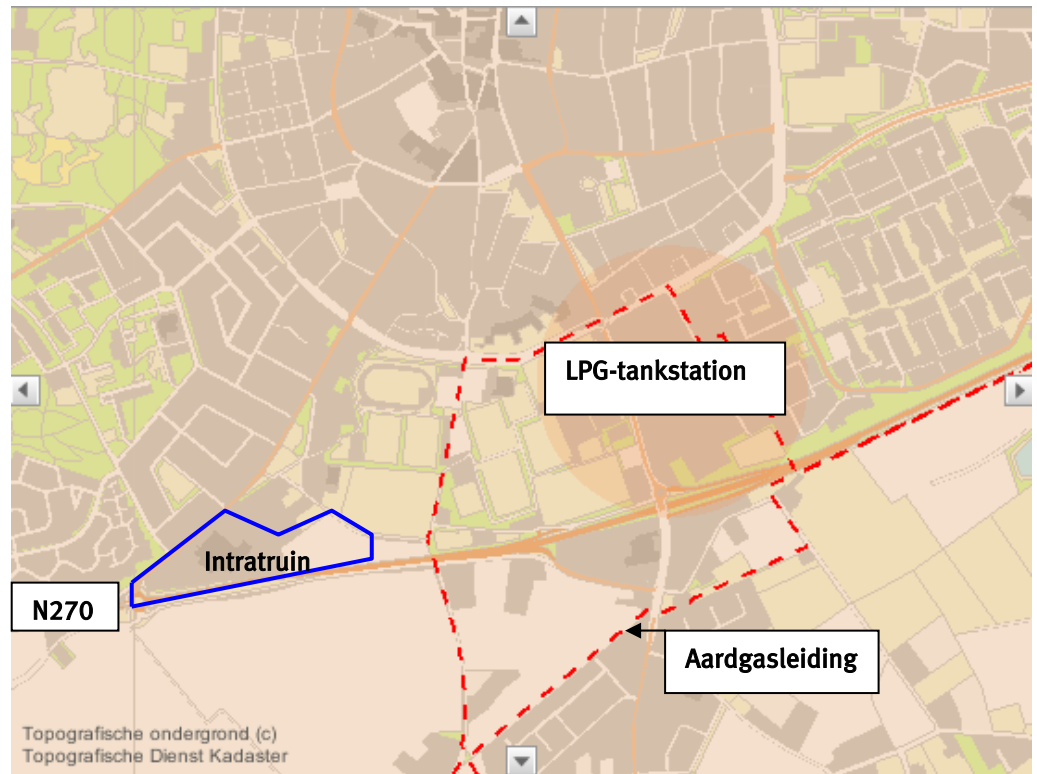
In de cRvgs is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Vanuit de 'circulaire' dient aandacht aan de verantwoording gegeven worden wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt of wanneer het groepsrisico (significant) toeneemt. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

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.

3 Aanwezige risico's bestemmingsplan Intratuin

Het tuincentrum Intratuin is gelegen aan de zuidelijke rand van de woonkern Venray, langs de N270 (Deurneseweg). In figuur 3.1 is weergegeven welke risicobronnen mogelijk van invloed zijn op de actualisatie van het bestemmingsplan.



Figuur 3.1: Ligging plangebied t.o.v. risicovolle activiteiten

3.1 Bevi-inrichtingen

1. BP LPG-tankstation

Het LPG-tankstation, gelegen aan de Leunseweg 47A, kent een gelimiteerde doorzet van 499 m³. Conform de Revi dient voor een tankstation met een dergelijke doorzet uit te worden gegaan van een 10⁻⁶/jaar plaatsgebonden risicocontour van 45 meter, gemeten vanaf het vulpunt, van 25 meter vanaf het reservoir en 15 meter vanaf de afleverzuil. Het invloedsgebied van een dergelijk tankstation bedraagt 150 meter. Het LPG-tankstation ligt op dusdanig grote afstand dat deze niet relevant is voor het plangebied, zie ook figuur 3.1.

3.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen

3.2.1 Vervoer van gevaarlijke stoffen over de N270

Direct ten zuiden van het plangebied ligt de N270 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt geheel binnen de invloedsgebieden van deze vervoerde gevaarlijke stoffen, zie ook tabel 3.1.

In oktober 2008 is voor het bestemmingsplan bedrijventerrein De Hulst II een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd voor de N270. In dit onderzoek voor het conserverende bestemmingsplan Intratuin kan deze risicoberekening als referentiekader gebruikt worden.

In tabel 3.1 zijn de hoeveelheden getransporteerde gevaarlijke stoffen weergegeven, alsmede de bijbehorende invloedsgebieden.

Tabel 3.1: Vervoersomvang gevaarlijke stoffen op de A73 en N270 Bron: RWS, 2006/2007

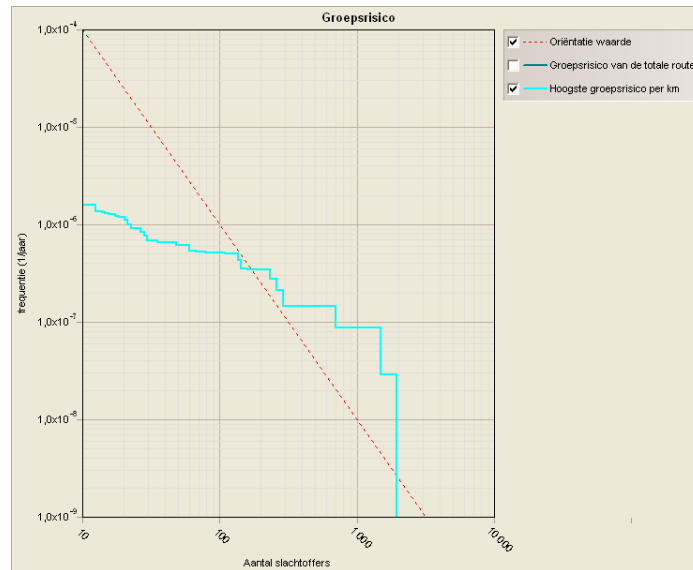
Stof	Omschrijving	Vervoerintensiteit per jaar	Vervoersprognose 2020 (Global Economy)	Invloedsgebied (1% letaliteit) in meters
N270				
LF1	Brandbare vloeistoffen*	1363	+15% 1567	30 meter
LF2	Brandbare vloeistoffen*	723	+15% 831	30 meter
GF3	Brandbare gassen	1888	+0% 1888	250 meter

Plaatsgebonden risico

Voor de N270 is geen 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour berekend. Aangezien de transporthoeveelheid hetzelfde is voor de overige wegstukken door Venray en ook de wegkenmerken gelijk zijn, wordt voor heel Venray voldaan aan de normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Gezien de functies en inrichtingen van het bedrijventerrein De Hulst II en de directe omgeving kan gesteld worden dat het groepsrisico voor de N270 het hoogst zal zijn langs dit bedrijventerrein. Dit komt onder andere door de aanwezigheid van een discotheek met een capaciteit van 5000 personen op korte afstand van deze provinciale weg. Bij het bestemmingsplan Intratuin is de personendichtheid significant lager dan ter hoogte van De Hulst II en is daarmee ook het groepsrisico lager, dan in figuur 3.2 is weergegeven.



Figuur 3.2: Groepsrisico N270

3.2.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor/water

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen spoor en waterwegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

3.2.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Op een afstand van ongeveer 150 meter, ten oosten van het plangebied, ligt een hogedruk aardgastransportleiding van de Nederlandse Gasunie, zie ook figuur 3.1. Uit navraag bij de Gasunie is gebleken dat het om een leiding gaat met een werkdruk van 40 bar en een diameter van 6 inch. Uit een door de Gasunie uitgevoerde risicoanalyse blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar voor deze hogedruk aardgastransportleiding op de leiding zelf ligt. Echter dient nog wel een veiligheidstrook van 4 meter aan weerszijden van de hogedruk aardgastransportleidingen aangehouden te worden. Het plangebied ligt op een afstand van 150 meter en daarmee legt de plaatsgebonden risicocontour van de aardgasleiding geen belemmering op voor de ontwikkeling van het plangebied. Conform het nieuwe beleid rondom hogedruk aardgasleidingen dient voor deze leiding uit te worden gegaan van een inventarisatieafstand (invloedsgebied) van 70 meter. Gelet op de afstand van 150 meter, valt het plangebied buiten het invloedsgebied van deze hogedruk aardgasleiding. Daarmee is de leiding verder niet meer relevant voor de actualisatie van het plangebied.

4 Conclusies

4.1 Plaatsgebonden risico

Op bedrijventerrein Intratuin zijn geen 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontouren aanwezig. De vestiging van nieuwe Bevi-inrichtingen dient te worden uitgesloten in de planvoorschriften.

4.2 Groepsrisico

Met betrekking tot het groepsrisico wordt in de verantwoordingsplicht (deel B) ingegaan op de risico's van de N270.