

Onderzoek externe veiligheid deel B: Verantwoordingsplicht groepsrisico

Bedrijventerrein Intratuin

projectnr. 184809

revisie 0.1

januari 2009

Auteur

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 0.1

definitief

goedkeuring

drs. T. Artz

vrijgave

drs. T. Artz

Inhoud

Blz.

1	Verantwoordingsplicht groepsrisico	2
1.1	Aanwezige dichtheid van personen in de aanwezige invloedsgebieden	3
1.2	De omvang van het groepsrisico	3
1.3	Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen bij de betrokken bron	4
1.4	Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in het ruimtelijk besluit	4
1.5	Mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van een ramp	4
1.6	Mogelijkheden van personen om zichzelf in veiligheid te brengen	5
1.7	Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico	6
1.8	Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in de nabije toekomst	6

1 Verantwoordingsplicht groepsrisico

Deze verantwoording gaat in op de risico's die beschreven staan in deel A van het onderzoek externe veiligheid. Het betreft de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de N270 (Deurneseweg).

In de Circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is een aantal kwalitatieve criteria aangegeven die betrokken moeten worden bij het invullen van de verantwoording. Dit heeft te maken met het niet normatieve karakter van het groepsrisico, zie hoofdstuk twee van onderdeel A. De criteria uit de circulaire zijn goed vergelijkbaar met de criteria uit het Bevi, waar een duidelijke overzichtstabel is opgenomen. Voor de eerste aanzet die Oranjewoud aandraagt voor de verantwoording, wordt dan ook gebruik gemaakt van de tabel uit het Bevi, zie tabel 1.1¹.

Ondanks de voorgestelde maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% weggenomen worden. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan. Het bestuur van de gemeente dient verantwoording af te leggen voor dit restrisico.

Tabel 1.1. Criteria verantwoordingsplicht

Onderdeel
1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobron.
2. De omvang van het groepsrisico - De omvang voor het van kracht worden van het besluit; - De omvang na het van kracht worden van het besluit; - De verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit; - De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde.
3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute
4. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit
5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval - Pro-actie - Preventie - Preparatie - Repressie
6. De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen
7. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico
8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

¹ Bron: Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie 1.1 november 2007 (VROM e.a.)

Status van deze rapportage

In dit rapport is een eerste aanzet tot de verantwoording gegeven. Het kan echter niet worden gezien als de volledige invulling van de verantwoordingsplicht. Het bevoegd gezag dient, indien noodzakelijk, dit basisdocument verder te vertalen naar een collegeadvies (dit is specifiek een taak van de gemeente, omdat zij verantwoordelijk is voor de gemaakte keuzes) en de verdere formele gang met betrekking tot de verantwoording van het groepsrisico af te ronden.

1.1 Aanwezige dichtheid van personen in de aanwezige invloedsgebieden

Functie-indeling

Het te actualiseren bestemmingsplan Intratuin is gelegen ten zuiden van de plaats Venray. Het gebied wordt grotendeels gedomineerd door de functie bedrijven. Het bestemmingsplan is conserverend van aard.

Invloedsgebied

Het plangebied ligt geheel binnen het invloedsgebied van de N270 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over de N270 worden ter hoogte van het plangebied brandbare vloeistoffen en brandbare gassen vervoerd. Het invloedsgebied varieert daarmee van 30 meter tot 250 meter, zie ook tabel 3.1 uit deel A.

Gemiddelde personendichtheid

Het plangebied wordt aan de noordwest kant omgeven door woningen, aan de noordoostkant door recreatiegebied (sportvelden) en aan de zuidkant door agrarische functies (buitengebied). De personendichtheid binnen het invloedsgebied van de N270 is te typeren als die van een randstedelijk gebied met een gemiddelde personendichtheid.

1.2 De omvang van het groepsrisico

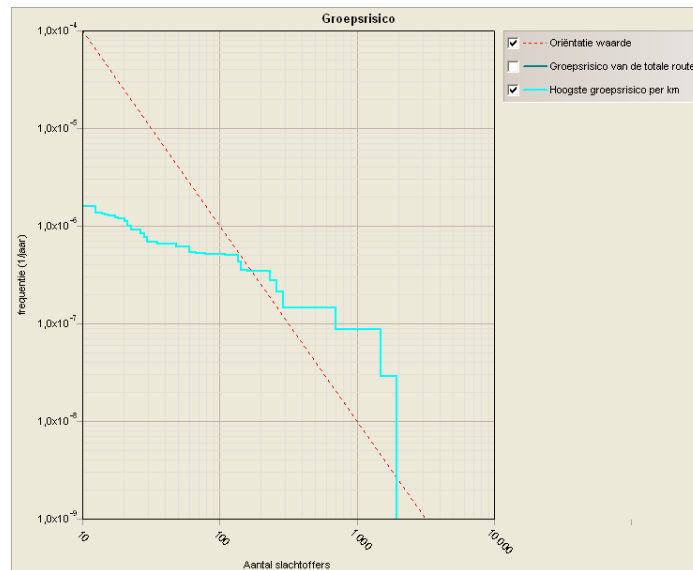
Voor inzicht in het groepsrisico ter hoogte van het plangebied wordt uitgegaan van een reeds uitgevoerde kwantitatieve risicoanalyse van de N270² ter hoogte van bedrijventerrein de Hulst II. Gezien de functies en inrichtingen van het bedrijventerrein De Hulst II en de directe omgeving kan gesteld worden dat het groepsrisico voor de N270 in Venray het hoogst zal zijn langs dit bedrijventerrein. Het groepsrisico ter hoogte van Intratuin zal lager uitvallen, gezien de omliggende omgeving aldaar.

De omvang voor het van kracht worden van het besluit

N270

Het groepsrisico van de N270 ligt, ter hoogte van het plangebied naar alle waarschijnlijkheid, onder de oriëntatiewaarde. Uitgaande van het feit dat de omvang van het groepsrisico ter hoogte van De Hulst II met name bepaald wordt door de directe nabijheid van een discotheek en een ROC-school langs de N270. De personendichtheid binnen het plangebied van Intratuin ligt veel lager en ten zuiden van de N270 zijn geen bestemmingen gelegen met een hoge personendichtheid.

² Oranjewoud, Onderzoek externe veiligheid De Hulst II, oktober 2008.



Figuur 1.2: Groepsrisico N270

De verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit

Daar het bestemmingsplan grotendeels conserverend van aard is, is het groepsrisico van deze risicobronnen van dezelfde omvang als voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

1.3 Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen bij de betrokken bron

Bronmaatregelen zijn niet te treffen in het kader van onderhavige ruimtelijke procedure en worden door de gemeente om die reden dan ook niet nader beschouwd.

1.4 Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in het ruimtelijk besluit

Er bestaan mogelijkheden om door een goede ruimtelijke ordening de nadelige gevolgen van incidenten met bepaalde gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Dit kan bijvoorbeeld door voldoende rekening te houden met de situering van kwetsbare objecten ten opzichte van risicovolle activiteiten. Bij het bestemmingsplan Intratuin is dit echter niet het geval, omdat het gehele bestemmingsplan uit reeds bestaande bebouwing bestaat en het dus ruimtelijk gezien niet meer mogelijk is om met dergelijke functies te schuiven.

1.5 Mogelijkheden tot voorbereiding, bestrijding en beperking van een ramp

De bestrijdbaarheid dient op twee aspecten te worden beoordeeld:

1. Is dit rampscenario te bestrijden?

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid moet onderscheid gemaakt worden in de onderstaande voorkomende rampscenario's met bijbehorende effecten en handelingsperspectieven.

Brandbare vloeistoffen

Het effect dat optreedt bij een ongeval met enkel brandbare vloeistoffen is vooral warmtestraling ten gevolge van een (plas)brand. De effectafstand kan circa 30 meter bedragen, uitgaande van een calamiteit waarbij de gehele wageninhoud vrijkomt. De omvang van het effect wordt beïnvloed door de oppervlakte van de brand (plasbrand).

Brandbare gassen ('koude' BLEVE)

Het maatgevende effect bij een ongeval met brandbaar gas is een zogenaamde BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion). Bij een koude BLEVE wordt de tankwagon aangereden of rijdt zelf tegen een obstakel. Hierdoor komt de gehele tankinhoud vrij en kan direct ontbranden. Een 'koude' BLEVE is niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met enkel brandbare gassen de tank meteen scheurt, de inhoud direct expandeert en tot een explosie leidt. Binnen 150 meter van de plaats zijn personen zowel binnenshuis als buitenshuis onvoldoende beschermd. De brandweer dient na afloop van de BLEVE snel ter plaatse te zijn om secundaire branden te bestrijden.

2. Is het gebied voldoende ingericht om bestrijding te faciliteren?

Dit dient door de lokale brandweer in samenspraak met de veiligheidsregio te worden besproken en aangeleverd te worden. Het betreft de bluswatervoorzieningen, aanrijdtijden, te faciliteren maatramp en eventuele knelpunten met aanrijdroutes.

1.6 Mogelijkheden van personen om zichzelf in veiligheid te brengen

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle activiteit is een belangrijke voorwaarde om grote aantallen slachtoffers bij een incident te voorkomen.

1. Wat zijn de mogelijkheden van zelfredzaamheid om slachtoffers te voorkomen?

Brandbare vloeistoffen

Indien bij een calamiteit met brandbare vloeistoffen personen betrokken zijn moeten zij zich in veiligheid brengen op een afstand van ten minste 30 meter, buiten het invloedsgebied van brandbare vloeistoffen. Personen binnen de 30 meter kunnen ernstige brandverwondingen oplopen.

Brandbare gassen ('koude' BLEVE)

Binnen de 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE. Een ongeval kan echter ook op een grotere afstand van gebouwen plaatsvinden. Op een afstand groter dan 150 meter is in het geval van een BLEVE schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Verder is het zaak een veilige plek op te zoeken buiten het bereik van rondvliegend glas (zoals een toilet of douche). Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden. Het plangebied ligt geheel binnen een afstand van 150 meter van de N270. Alle aanwezigen binnen het plangebied zullen in een geval van een calamiteit met brandbare gassen slachtoffer worden. Ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen in het plangebied zijn er dus geen mogelijkheden om zichzelf op tijd in veiligheid te brengen.

2. Is het gebied voldoende ingericht om de zelfredzaamheid te kunnen faciliteren?

Aangezien het plangebied binnen het 100% letaliteitsgebied van brandbare gassen is gelegen zijn de aanwezigen ten tijden van een calamiteit met brandbare gassen onvoldoende beschermd tegen de effecten van een dergelijke calamiteit.

1.7 Voor- en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Dit onderdeel is niet van belang aangezien het om een conserverend bestemmingsplan gaat waarin geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn voorgenomen.

1.8 Mogelijkheden en voorgenomen maatregelen in de nabije toekomst

Enkele maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst:

- Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is het Basisnet volop in ontwikkeling. Binnen het Basisnet krijgt elke route een categorie-indeling, welke gepaard gaat met een gebruiksruimte en een veiligheidszone, waarvan de omvang afhankelijk is van de categorie-indeling. Op die manier wordt het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd in de gebruiksruimte. Ook de beperkingen voor de ruimtelijke ontwikkelingen worden wettelijk vastgelegd in een veiligheidszone. De situatie bij het transport sluit daarbij zoveel mogelijk aan bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).