



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

HASPELWEG TE DEURNE



Omgeving



Quickscan externe veiligheid

Haspelweg te Deurne

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	7448.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	5 juli 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 5001600 Boxmeer@Econsultancy.nl
Opsteller	ing. M. de Loos
Paraaf	1550
Kwaliteitscontrole	Q. Duong, BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	2
2.1	Wet- en regelgeving	2
2.2	Plaatsgebonden Risico	2
2.3	Groepsrisico.....	2
2.4	Verantwoordingsplicht	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Inrichtingen	3
3.2	Transport	3
3.3	Buisleidingen	4
4	VERANTWOORDING GROEPSRISICO	4
4.1	Analyse van scenario's	4
4.2	Beheersing en bestrijding	4
4.3	Zelfredzaamheid	4
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Haspelweg te Deurne. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen 47 woningen en 24 appartementen te realiseren.



Figuur 1.1 Invulling plangebied.

Het plan is gelegen tussen de Haspelweg, Pastoor Jacobsstraat en Schutsboom. Er wordt voorzien in de realisatie van 38 seniorenwoningen (paars gekleurd in figuur 1.1), 9 starterswoningen (rood) en 24 appartementen (geel). De seniorenwoningen worden uitgevoerd als een enkele bouwlaag met kap. De starterswoningen bestaan uit 2 lagen met kap. De appartementen worden verdeeld over twee bouwlagen.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico 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.

2.4 Verantwoordingsplicht

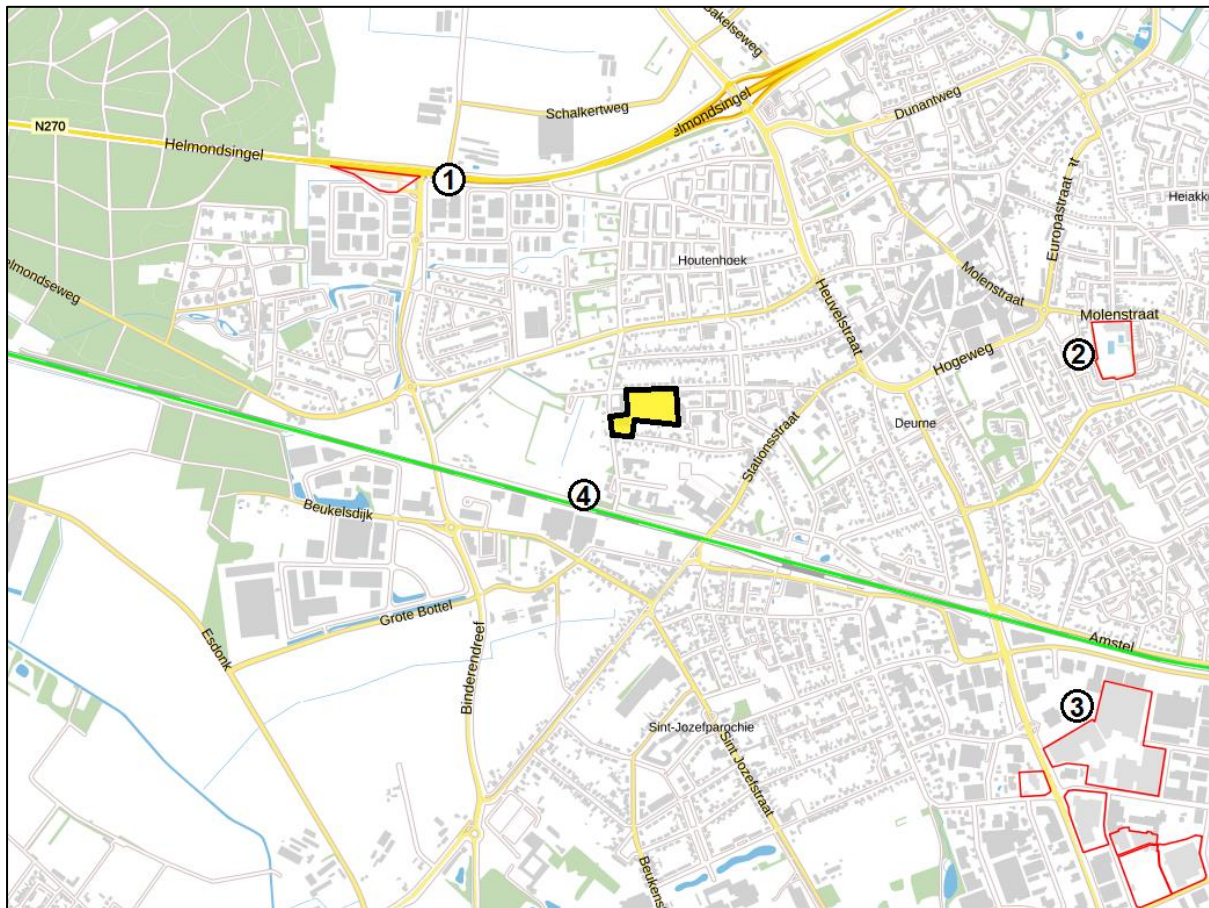
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de leiding en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de 'beperkte verantwoording'. Aanvullend moet worden ingegaan op:

- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

Het plangebied is in de figuur zwart omcirkeld en geel gearceerd. In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Inrichtingen

Op circa 830 meter ten noordwesten van het plan is een tankstation inclusief LPG (1) aanwezig. Het invloedsgebied van deze installaties bedraagt 150 meter en reikt niet tot aan het plan. Op meer dan 1 kilometer ten oosten van het plan is het zwembad (2) aangemerkt als risicovolle inrichting vanwege de aanwezigheid van een chloorbeeklooftank van 2 m³. Tot slot is op circa 1,5 km in zuidoostelijke richting 'risicovolle' bedrijvigheid aanwezig op bedrijventerrein De Kranenmortel (3). Deze inrichtingen zijn niet van invloed op het plangebied.

3.2 Transport

De spoorlijn Eindhoven – Venlo (4), gelegen op meer dan 200 meter ten zuiden van het plan, maakt deel uit van het Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Via dit tracé worden jaarlijks 2.150 eenheden in stofcategorie A vervoerd. Het invloedsgebied bedraagt 460 meter. Omdat het plan op meer dan 200 meter afstand is gelegen, mag worden gesteld dat het groepsrisico niet toeneemt. Wel moet een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden gegeven waarin wordt ingegaan op de mogelijke scenario's.

3.3 Buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied zijn geen buisleidingen aanwezig die van invloed zijn op het plan.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

In theorie kunnen in relatie tot het vervoer van stoffen in categorie A de volgende calamiteiten voorkomen:

- explosie (koude of warme BLEVE);
- fakkelbrand.

Er is geen sprake van een plasbrandaandachtsgebied.

explosie

In geval van falen van een ketelwagen met ontvlambare stof kan een directe explosie (warme BLEVE) ontstaan of na enige tijd bij fakkelbrand en onvoldoende beheersing (koude BLEVE). Bij een BLEVE binnen 290 tot 450 meter afstand treedt lichte schade op. Circa een kwart van de aanwezigen in de buitenlucht loopt kans op lichte verwondingen. Eventuele gebouwschade blijft beperkt tot het afbladderen van verf. Binnen 290 meter afstand kunnen secundaire brandhaarden ontstaan en treedt gemiddelde schade op. Daarom wordt voorgesteld in de gevels aan de spoorzijde brandwerende en vertragende middelen toe te passen. Tot 265 meter afstand kunnen ruiten (dubbelglas) breken.

fakkelbrand

Het effect van een fakkelbrand als gevolg van een calamiteit op het spoor is beperkt tot 200 meter afstand. Het plan is buiten deze afstand gelegen.

4.2 Beheersing en bestrijding

Calamiteiten op het spoor zijn in stedelijk gebied relatief eenvoudig te benaderen door de hulpdiensten. De blusvoorzieningen worden verondersteld op orde te zijn.

4.3 Zelfredzaamheid

Wanneer de situatie dit toelaat is het plan goed te ontvluchten in richtingen van de calamiteit af. Omdat de seniorenwoningen zijn uitgevoerd als enkele laag met kap zijn deze ook voor bewoners met beperkte zelfredzaamheid goed te ontvluchten, eventueel begeleid door hulpdiensten. Het appartementencomplex moet beschikken over een nooduitgang aan de achterzijde van het gebouw gezien vanuit het spoor.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Haspelweg te Deurne. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen 47 woningen en 24 appartementen te realiseren.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en het effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

Het plan is gelegen binnen het invloedsgebied van transport via de spoorlijn Eindhoven – Venlo. Omdat het plan op meer dan 200 meter afstand is gelegen, mag worden gesteld dat het groepsrisico niet toeneemt. Wel moet een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden gegeven waarin wordt ingegaan op de mogelijke scenario's.

Alleen de effecten van een explosie (warme of koude BLEVE) reiken tot het plangebied. Binnen 290 meter afstand kunnen secundaire brandhaarden ontstaan. Daarom wordt voorgesteld in de gevels aan de spoorzijde brandwerende en vertragende middelen toe te passen. Tot 265 meter afstand kunnen ruiten (dubbelglas) breken. Wanneer de situatie dit toelaat is het plan goed te ontluchten in richtingen van de calamiteit af. Het appartementencomplex moet beschikken over een nooduitgang aan de achterzijde van het gebouw gezien vanuit het spoor.

