



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

BLAUWE LOPER TE MAASTRICHT



Omgeving



Quickscan externe veiligheid

Blauwe Loper te Maastricht

Opdrachtgever	Beusmans en Jansen Adviseurs Steeg 12 5975 CE Sevenum
Rapportnummer	9879.002
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	21 juni 2019
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 5001600 Swalmen@Econsultancy.nl
Opsteller	
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	 , BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
2.1	Wet- en regelgeving	1
2.2	Plaatsgebonden Risico	1
2.3	Groepsrisico.....	1
2.4	Verantwoordingsplicht	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	2
3.1	Inrichtingen	2
3.2	Transport	3
3.3	Buisleidingen	3
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	4

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Beusmans & Jansen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor de herinrichting van het gebied Blauwe Loper te Maastricht. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen woningen aan het gebied toe te voegen.

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.

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

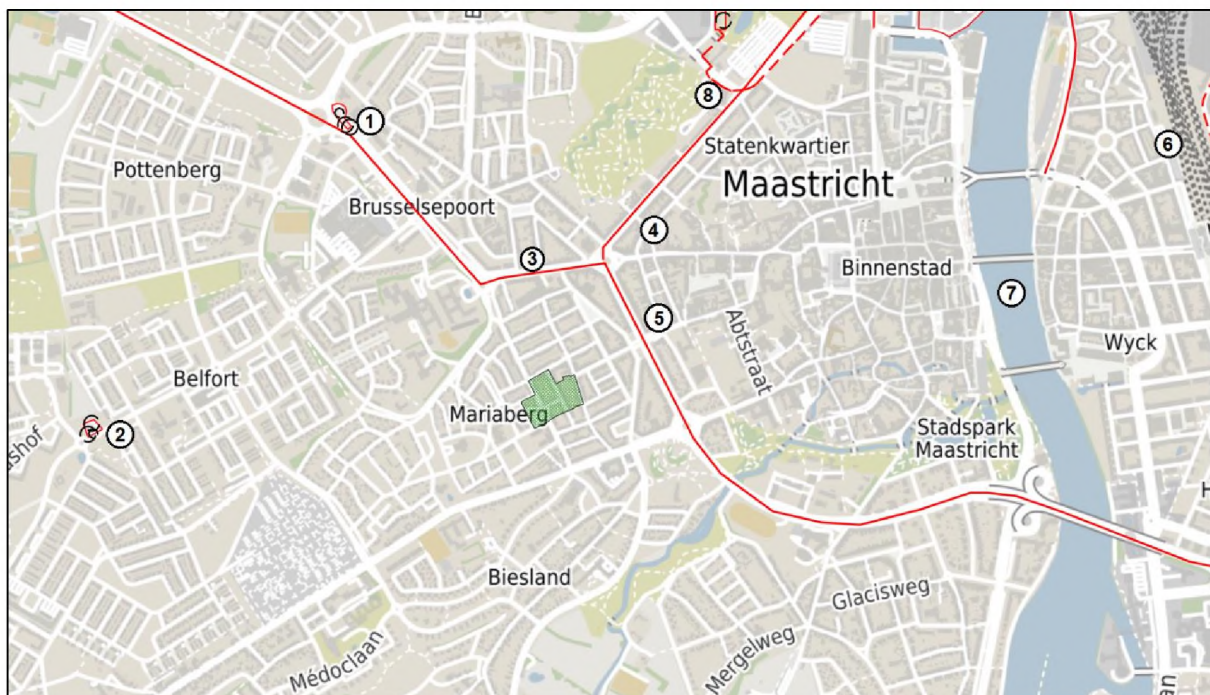
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 waarin de planlocatie groen gearceerd is.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht. Het plangebied maakt deel uit van dichtbebouwd stedelijk gebied. Het toevoegen van enkele woonbestemmingen ten opzichte van de huidige bebouwing heeft geen significant effect op het groepsrisico.

3.1 Inrichtingen

Binnen 1 kilometer afstand tot het plan zijn geen inrichtingen aanwezig die relevant zijn met betrekking tot externe veiligheid. De meest nabijgelegen inrichtingen zijn tankstations met LPG-

voorzieningen (1 en 2) op respectievelijk 1 kilometer en 1,4 kilometer. De invloedsafstand bedraagt slechts 150 meter. Daarom zijn deze inrichtingen niet relevant voor het plangebied.

3.2 Transport

Op relatief korte afstand tot het plan zijn drie gemeentelijke wegen aangemerkt als transportroute voor gevaarlijke stoffen. Het betreft de Sint Annalaan (3), Statensingel (4) en Hertogsingel (5). Deze wegen maken geen deel uit van het Basisnet. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de jaarlijkse vervoersintensiteit per stofcategorie en bijbehorende invloedsafstand.

Tabel 3.1 Overzicht transporten via gemeentelijke wegen

stofcategorie	Sint Annalaan	Statensingel	Hertogsingel	invloedsgebied [m]
LF1	1.000	860	279	45
LF2	-	421	279	45
GF3	-	-	279	355

De afstand van het plan tot deze wegen bedraagt:

- 265 meter tot de Sint Annalaan;
- 375 meter tot de Statensingel;
- 250 meter tot de Hertogsingel.

Het plan ligt daarmee binnen het invloedsgebied voor gasvormige brandbare stoffen in categorie 3, zoals LPG. Hiervoor zijn de scenario's 'fakkelbrand' en 'explosie' van toepassing. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

Op circa 2,1 kilometer ten oosten van het plan worden gevaarlijke stoffen vervoerd via de spoorlijn Sittard – Luik (6). Het invloedsgebied bedraagt echter 460 meter en is niet relevant voor het plan.

Op 1,4 kilometer afstand tot het plan worden gevaarlijke stoffen vervoerd via de Maas (7), waaronder stoffen in categorie GT3. Het invloedsgebied bedraagt echter 995 meter en is niet relevant voor het plan.

3.3 Buisleidingen

De meest nabijgelegen buisleiding (8) bevindt zich op circa 1 kilometer afstand tot het plan en is niet relevant te noemen.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

In relatie tot het plan zijn de scenario's 'fakkelbrand' en 'explosie' relevant vanwege transporten via de Hertogsingel. De effecten van een fakkelbrand zijn op 250 meter te verwaarlozen. In geval van een explosie (BLEVE) kan tot op 380 meter afstand tot de calamiteit lichte schade optreden. Aanwezig in de onbeschermd buitenruimte lopen een kleine kans op eerstegraads brandwonden. Het effect zal beperkt zijn omdat het plangebied vrijwel geheel afgeschermd wordt voor hittestraling door tussenliggende bebouwing.

4.2 Beheersing en bestrijding

Eventuele calamiteiten op de gemeentelijke wegen zijn door hulpdiensten te benaderen vanuit diverse richtingen. De middelen ter bestrijding worden gezien de ligging aan de rand van de binnenstad geacht op orde te zijn.

4.3 Zelfredzaamheid

Op dit moment wordt niet uitgesloten dat ook mensen met beperkte zelfredzaamheid zich in het gebied kunnen bevinden. In geval van calamiteiten kunnen aanwezigen, als de situatie dat toelaat, het plan eenvoudig ontvluchten in een richting van de calamiteit af. Er zijn voldoende mogelijkheden om te schuilen voor hittestraling.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Beusmans & Jansen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor de Blauwe Loper te Maastricht. 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 calamiteitsscenario's beschreven.

Het plan is gelegen binnen het invloedsgebied van transport van gevaarlijke stoffen via gemeentelijke wegen. De effecten van een calamiteit op het plangebied zijn verwaarloosbaar te noemen. De kans op schade of letsel is klein. Vanuit externe veiligheid is er geen belemmering voor de ontwikkeling van het plan.

