

Planlocatie Nuland Oost te Nuland

Risico-inventarisatie Externe Veiligheid

Definitief

In opdracht van:
Gemeente Maasdonk

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 31 januari 2011

Verantwoording

Titel : Planlocatie Nuland Oost te Nuland
Subtitel : Risico-inventarisatie Externe Veiligheid
Projectnummer : 304156
Referentienummer :
Revisie : D 1.0
Datum : 31 januari 2011

Auteur(s) : B. Berger
E-mail adres : Berthold.berger@grontmij.nl
Gecontroleerd door : bc. I.R. Vossen
Paraaf gecontroleerd :
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd :
Contact : Velperweg 26
Arnhem

www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Leeswijzer	4
2	Beleidskader externe veiligheid	5
2.1	Plaatsgebonden risico.....	5
2.2	Groepsrisico	5
2.3	Verantwoordingsplicht.....	5
2.4	Gemeentelijk externe veiligheidsbeleid	5
3	Risico inventarisatie	6
3.1	Risicovolle inrichtingen	6
3.2	Vervoer gevaarlijke stoffen	6
4	Conclusie en advies.....	8
5	Referenties.....	9

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever gemeente Maasdonk is voornemens om op het plangebied ten Noorden aan de Industriestraat circa 300 woningen te ontwikkelen en het bestaand bedrijventerrein ten zuiden van de Industriestraat herontwikkelen. Voor de ontwikkeling van dit plan is Grontmij gevraagd een aantal onderzoeken uit te voeren, waaronder een risico-inventarisatie externe veiligheid. Hierbij wordt gekeken naar de aanwezige risicobronnen binnen of in de nabijheid van het plangebied.



Figuur 1-1 Indicatieve weergave plangebied Nuland Oost te Nuland gemeente Maasdonk
Bron: Google Earth Pro (20-01-2011)

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een toelichting gegeven op het beleidskader externe veiligheid. Hierin wordt de normstelling c.q. wet- en regelgeving toegelicht. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de aanwezigheid van risicobronnen in of nabij het plangebied. Tot slot beslaat hoofdstuk 4 de conclusies en het advies.

2 Beleidskader externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft risico's die ontstaan als gevolg van opslag van, of handelingen met, gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of op transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid betreffende inrichtingen staat beschreven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat op 27 oktober 2004 van kracht is geworden. De wijziging van het Bevi is in werking getreden op 13 februari 2009. Het inwerkingtredingsbesluit van de wijziging van het Bevi is gepubliceerd op 12 januari 2009. Het externe veiligheidsbeleid voor het transport van gevaarlijke stoffen staat beschreven in de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRnvg), welke in 2010 van kracht is geworden. Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid Buisleidingen van kracht geworden.

Binnen het beleidskader externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR vormt een wettelijke norm en biedt zo een basisveiligheidsniveau voor individuele burgers in de omgeving van een risicobron. Deze norm is met een risicocontour ruimtelijk weer te geven. Het GR is niet in ruimtelijke contouren te vertalen, maar is weer te geven in een grafiek. Deze grafiek laat zien hoe groot de kans is dat een groep, met een bepaalde grootte, slachtoffer kan worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hieronder worden het plaatsgebonden risico en het groepsrisico toegelicht.

2.1 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar op het overlijden van een onbeschermd individu op een bepaalde locatie naar aanleiding van een incident met gevaarlijke stoffen. Voor het PR zijn getalsnormen vastgesteld. Voor nieuwe situaties is de maximaal toelaatbare overlijdenskans van een persoon 1 op miljoen per jaar, ofwel $PR 10^{-6}$ /jaar. De $PR 10^{-6}$ kan door middel van een contour (de $PR 10^{-6}$ -contour) ruimtelijk weergegeven worden. Bij nieuwe situaties wordt de grenswaarde overschreden als zich kwetsbare objecten bevinden tussen de $PR 10^{-6}$ contour en de risicobron. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de $PR 10^{-6}$ contour als richtwaarde [1].

2.2 Groepsrisico

Het GR is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste tien mensen slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde. Het GR is niet ruimtelijk weer te geven in contouren, maar in een grafiek. Hierin wordt het aantal slachtoffers uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een groep slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen: de f/N-curve. Het GR wordt bepaald door het invloedsgebied van een risicobron. Dit invloedsgebied wordt, tenzij anders bepaald, begrensd door de 1% letaliteitgrens [2]. Dit is de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.3 Verantwoordingsplicht

In het Bevi en de cRnvg is de verantwoordingsplicht opgenomen. Daarbij geldt voor het Bevi dat bij elke verandering van het GR verantwoording afgelegd dient te worden door het bevoegd gezag. Voor het cRnvg geldt dat over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het GR verantwoording afgelegd dient te worden door het bevoegd gezag.

2.4 Gemeentelijk externe veiligheidsbeleid

In regionaal verband is in samenwerking met de gemeente Lith, Maasdonk, Bernheze en Landerd een gemeentelijk integraal veiligheidsbeleid (2009-2010)[3] vastgesteld. Hierin wordt aandacht besteed aan het aspect fysieke veiligheid.

3 Risico inventarisatie

Door Grontmij is rondom de planontwikkeling geïnteriseerd welke risicobronnen zich bevinden binnen het plangebied of in de omgeving van het plangebied. Hierbij is gekeken naar risicobronnen binnen een straal van circa één kilometer vanaf het plangebied.

Bij de inventarisatie is de risicokaart geraadpleegd. Hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van de volgende risicobronnen:

- Inrichtingen;
- Transport gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water;
- Hogedruk gastransportleidingen en K1, K2 en K3-vloeistofleidingen;
- Bovengrondse hoogspanningslijnen.

In de volgende paragrafen wordt ingegaan op de risicobronnen in of rond het plangebied.

3.1 Risicovolle inrichtingen

3.1.1 Algemeen

De risicokaart van Nederland toont aan dat er in de nabijheid (binnen een straal van 1000 meter) van de grens van het bestemmingsplan een risicovolle inrichting is gelegen.

3.1.2 LPG tankstation De Keie

In de nabijheid van het plangebied is het LPG tankstation de Keie, Hoofdstraat 1 te Nuland gelegen. De inrichting heeft een vergunde jaarlijkse lpg doorzet van 1.000 m3. De milieuvergunning dateert van 1992 en is in 2008 geactualiseerd. De planontwikkeling is gelegen op 200meter van het lpg tankstation en ligt daarmee buiten het invloedsgebied a 150m van het lpg tankstation.

3.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de invloed van het transport van gevaarlijke stoffen over weg, waterweg en spoor op het plangebied.

3.2.1 Weg

Het bestemmingsplan Nuland Oost is gelegen aan de rijksweg A59. Uit gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat er vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg plaatsvindt.

De aanwezigheid van de A59 in de nabijheid van het te ontwikkelen bestemmingsplan (uitbreiding met 300 woningen) is voor het aspect externe veiligheid van invloed op het voorgenomen plan. Nader onderzoek (berekening) zal moeten aantonen wat de effecten zijn voor het aspect externe veiligheid

3.2.2 Waterweg

De risicokaart van Nederland toont aan dat binnen het geïnteriseerde gebied geen waterwegen aanwezig zijn.

3.2.3 Spoor

De risicokaart van Nederland toont aan dat op 1400m van het geïnventariseerde gebied een spoorweg verbinding 's-Hertogenbosch - Nijmegen aanwezig is. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Categorie	Stofnaam	Transportaantallen
A	Brandbare gas Propan	4800
B2	Giftige gas Ammoniak	950
B3	Zeer giftige gas Chloor	Nvt
C3	Zeer brandbare vloeistof Pentaan/benzine	8650
D3	Giftige vloeistof Acrylnitril	1000
D4	Zeer giftige vloeistof Acroleine/waterstoffluoride	800

Tabel 3.1 Beleidsvrije marktprognose ProRail voor 2010 – 2020 spoorweg 's Hertogenbosch –Nijmegen

Gezien de ruime afstand tot de planontwikkeling is het uitvoeren van nader onderzoek (berekening) ons insziens niet zinvol. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor adviseren wij om in ieder geval kwalitatief bij de ruimtelijke vaststelling (aanzet tot de verantwoordingsplicht hier nader op in te gaan Vanuit de zorgvuldigheid kan alsnog overwogen worden om wel een berekening uit te voeren. De reden hiervan is dat het de 1% letaliteitsgrens van categorie B2 op 1500meter ligt, D3 en D4 op 3000 meter.

3.2.4 Hogedruk aardgastransportleidingen en K1, K2 en K3 brandstofleidingen

Op ruim 1300meter van het te ontwikkelen plangebied is een hogedruk aardgasleiding (66,2 bar) gelegen. Het invloedsgebied van deze buisleiding bedraagt circa 300meter. Vanwege de zeer ruime afstand tot de planontwikkeling laten wij deze verder buiten beschouwing.

3.2.5 Bovengrondse hoogspanningslijnen

De Netkaart hoogspanningslijnen van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) toont aan dat hoogspanningslijnen niet aanwezig zijn binnen het geïnventariseerde gebied.

4 Conclusie en advies

Tijdens de risico-inventarisatie voor de planontwikkeling Nuland Oost te Nuland binnen de gemeente Maasdonk zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- Risicovolle inrichtingen;
- Transport over weg, water en spoor;
- Hogedruk aardgastransportleidingen en K1, K2 en K3 brandstofleidingen;
- Bovengrondse hoogspanningslijnen.

In de nabijheid van de planontwikkeling, binnen een straal van circa 1 kilometer is de risicovolle inrichting LPG tankstation De Keie gelegen op 200meter van de planontwikkeling. Hiermee valt de planontwikkeling buiten het invloedsgebied van het Lpg tankstation en kan buiten beschouwing worden gelaten.

Waterwegen en hogedruk aardgastransportleidingen, K1-, K2-, K3-brandstofleidingen en bovengrondse hoogspanningslijnen zijn eveneens niet aanwezig binnen het inventarisatiegebied en hebben geen invloed op de planontwikkeling.

Over de rijksweg A59 worden gevaarlijke stoffen vervoerd, voornamelijk LPG en Propantransporten – vallende onder GF3 transporten. Hiervoor dient nader onderzoek te worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek zal vervolgens blijken wat de effecten zijn op de planontwikkeling.

Over het spoor 's-Hertogenbosch - Nijmegen vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Vanwege de ruime afstand (1400meter) tot de planontwikkeling adviseren wij om geen berekening uit te voeren maar wel de mogelijke effecten kwalitatief aan het ruimtelijk besluit te verbinden.

Advies

Samenvattend is ons advies om nader onderzoek te doen naar de effecten veroorzaakt door de rijksweg A59 en het spoor in ieder geval kwalitatief te verantwoorden alvorens de ruimtelijke procedure voort te zetten.

5 Referenties

- [1] Ministerie VROM, mei 2004, Besluit externe veiligheid inrichtingen, artikel 6, lid 1, 2.
- [2] Ministerie VROM, november 2007, Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie 1.0, Hoofdstuk 1, pagina 7.
- [3] Gemeente Landerd, Integraal Veiligheidsplan 2009-2010
- [4] Ministerie VROM, september 2004, Regelgeving externe veiligheid inrichtingen