

Quicksan externe veiligheid Kelmonderstraat Kelmond

Datum 6 februari 2012
Referentie 20111528-03

Referentie 20111528-03
Rapporttitel Quickscan externe veiligheid Kelmonderstraat Kelmond

Datum 6 februari 2012

Opdrachtgever VP+ / project / proces
Stationsplein 8 K
6221 BT MAASTRICHT
Telefoon 043-7999093
Telefax 043-7999333
Contactpersoon De heer F. van Engelshoven

Behandeld door Mevrouw ing. P.E.M. Coenen-Stalman
Mevrouw dr. ir. N. Geebelen
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-3467878
Fax 043-3476347

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Gegevens plangebied	4
3	Wet- en regelgeving	5
3.1	Transport van gevaarlijke stoffen	5
3.2	Externe veiligheid buisleidingen	6
3.3	Externe veiligheid hoogspanningskabels	6
3.4	Externe veiligheid risicovolle bedrijven	6
4	Risicoanalyse (quickscan)	8
4.1	Transport gevaarlijke stoffen	8
4.2	Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen	8
4.3	Hoogspanningslijnen	8
4.4	Risicovolle bedrijven	8
5	Conclusie	9

1 Inleiding

In opdracht van VP+ is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het plan "Kelmonderstraat" in Kelmond. Aanleiding is het voornemen twee woonkavels te realiseren.

Het onderzoek is uitgevoerd omdat er mogelijke risicobronnen in de nabijheid van het plangebied zijn gesitueerd.

Doel van het onderzoek is om na te gaan in hoeverre externe veiligheid een belemmering kan vormen voor het plan en eventueel hieruit volgende randvoorwaarden ten aanzien van het gebruik.

2 Gegevens plangebied

Het plan betreft de realisatie van twee woonkavels aan de Kelmonderstraat in het buurtschap Kelmond van de gemeente Beek. In het onderstaande figuur is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1: Ligging plangebied

3 Wet- en regelgeving

3.1 Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is een circulaire voor de risiconormering voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gepubliceerd (Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) op 4 augustus 2004, laatste wijziging 1 januari 2010. Deze vervangt de vastgestelde risiconormering (Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS), Ministerie V&W, Tweede Kamer, 24611, nr. 2, 15 februari 1996).

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Besluit externe veiligheid inrichtingen gewerkt aan het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het project Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen is, in voorbereiding op het Btev, beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Btev zal in de loop van 2012 in werking treden. Bij de laatste wijziging van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet Water en het Basisnet Weg.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt, zowel voor kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, een grenswaarde van PR 10^{-5} /jr en streefwaarde van PR 10^{-6} /jr.

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het groepsrisico. Het groepsrisico wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het groepsrisico wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is per km-route of tracé bepaald op $10^{-2}/N^2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jr voor 10 of meer slachtoffers, 10^{-6} /jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In alle gevallen moet een verslechtering van het groepsrisico worden gemotiveerd door het bevoegd gezag. Als maatstaf voor het invloedsgebied groepsrisico kan de 10^{-8} -contour worden genomen.

3.2 Externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Revb is een nadere invulling van het Bevb. Momenteel gelden het Bevb en de Revb enkel voor hogedruk aardgasleidingen en voor leidingen met aardolieproducten. Overige leidingen zoals etheenleidingen, propeenleidingen e.d. worden in een later stadium toegevoegd.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan gelden grenswaarden voor het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van PR 10^{-6} /jr.

Daarnaast dient binnen het invloedsgebied van de buisleiding het groepsrisico te worden verantwoord en vergeleken met de in het Bevb gedefinieerde lijn die loopt van 10^{-4} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers naar 10^{-6} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers. Voor hogedruk gasleidingen is het programma CAROLA het aangewezen rekenprogramma. Voor aardolieproducten is het programma Safeti-NL aangewezen. Langs een buisleiding is een belemmeringenstrook aanwezig waarbinnen in principe geen bouwwerken zijn toegestaan.

3.3 Externe veiligheid hoogspanningskabels

In het "Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen" van de Staatsecretaris van VROM is aangegeven dat bij nieuwe situaties zo veel als redelijkerwijs mogelijk vermeden dient te worden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan $0.4 \mu\text{T}$ (de magneetveldzone). Binnen deze 0.4 microteslazone wordt geadviseerd geen nieuwe gevoelige bestemmingen (woningen, scholen, kinderopvangplaatsen) te realiseren.

3.4 Externe veiligheid risicovolle bedrijven

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid hanteert de overheid twee risicogrootheden:

- het plaatsgebonden risico (PR): dit is de overlijdenskans voor een individu in de omgeving van de installatie als gevolg van een ongeval met die installatie;
- het groepsrisico (GR): dit is de cumulatieve kansverwachting voor slachtofferaantallen in de omgeving van een installatie als gevolg van mogelijke ongevallen met die installatie. Anders dan bij het plaatsgebonden risico betreft de norm voor het groepsrisico een oriënterende waarde waarvan bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is, is voor categoriale inrichtingen wettelijk vastgelegd in het Revi. Het Revi vormt dan ook de wettelijke basis voor de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Daarnaast is door VROM de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico opgesteld; deze handreiking betreft een hulpmiddel voor het lokale bevoegde gezag bij het verantwoorden van het groepsrisico.

Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. Als uitgangspunt geldt daarbij dat het overlijdensrisico ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen voor mensen in de omgeving veel kleiner is dan het natuurlijk overlijdensrisico van mensen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ongevallen met veel slachtoffers alleen acceptabel worden geacht bij een voldoende kleine kansverwachting.

In het Bevi zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de PR-contouren. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

Voor het groepsrisico wordt als oriëntatiewaarde een toetsingsgrafiek voor de overschrijdingsfrequentie voor dodelijke slachtoffers gehanteerd die loopt van 10^{-5} /jaar bij 10 dodelijke slachtoffers, 10^{-7} /jaar bij 100 dodelijke slachtoffers naar 10^{-9} /jaar bij 1.000 dodelijke slachtoffers.

4 Risicoanalyse (quickscan)

De analyse voor externe veiligheid is gericht op volgende onderdelen:

- transport gevaarlijke stoffen;
- buisleidingen;
- hoogspanningslijnen;
- risicovolle bedrijven.

Bij de quickscan is gebruik gemaakt van de nationale risicokaart.

4.1 Transport gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plan vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats over weg en spoor. De afstand tot de A2 is meer dan 1,5 km.

Het aspect externe veiligheid ten gevolge van transport gevaarlijke stoffen over weg en spoor geeft geen belemmering voor het plan.

4.2 Transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op een afstand van meer dan 900 m is een buisleiding aanwezig van DPO van het Ministerie van Defensie. Gezien de grote afstand tot de leiding ligt het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze leiding.

Het aspect externe veiligheid ten gevolge van transportleidingen geeft geen belemmering voor het plan.

4.3 Hoogspanningslijnen

Op basis van de Netkaart hoogspanningslijnen van het RIVM is geconstateerd dat de dichtstbijzijnde hoogspanningslijn (150 kV) op meer dan 3 km van het plangebied is gelegen. Dit aspect levert derhalve geen belemmering op voor de realisatie van het plan.

4.4 Risicovolle bedrijven

MAA

Maastricht Aachen Airport, een regionaal luchtvaartterrein, is op ruim 900 m van het plangebied gelegen. Voor MAA is een rapportage Actualisatie berekeningen geluid en externe veiligheid, met kenmerk i&m101114.rap, d.d. 11 januari 2011, van Adecs Airinfra opgesteld. Uit deze rapportage blijkt dat het plangebied buiten de PR 10^{-6} -contour is gelegen.

DSM

Op basis van de Structuurvisie Sittard-Geleen ligt het plangebied op de grens van het invloedsgebied van DSM. Hierdoor zijn geen belemmeringen voor ruimtelijke ontwikkeling ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Conform de Beleidsvisie externe veiligheid Chemelot site/Westelijke Mijnstreek dient de verantwoording van het groepsrisico op basis van een checklist (art. 13 van het Bevi) met algemene aandachtspunten uitgevoerd te worden.

5 Conclusie

In opdracht van VP+ te Maastricht is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd voor het plan "Kelmonderstraat" in Kelmond. Aanleiding is het voornemen twee woonkavels te realiseren. Onderstaand worden de bevindingen kort samengevat.

Transport gevaarlijke stoffen

In de nabijheid van het plan vindt geen transport van gevaarlijke stoffen plaats over weg en spoor. Derhalve levert dit uit het oogpunt van externe veiligheid geen belemmeringen op voor het plan.

Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op circa 900 m van het plangebied is een leiding van DPO aanwezig. Op basis van de afstand levert deze leiding uit het oogpunt van externe veiligheid geen belemmeringen op voor het plan.

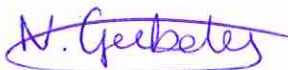
Hoogspanningslijnen

Er zijn geen hoogspanningslijnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig.

Risicovolle bedrijven

Op circa 900 m van het plangebied bevindt zich MAA. Uit de rapportage van Adecs Airinfra blijkt dat het plangebied buiten de PR 10^{-6} -contour is gelegen. Ten aanzien van DSM kan gesteld worden dat het plangebied op de grens van het invloedgebied ligt. Op basis van bovenstaande kan gesteld worden dat deze bedrijven voor het aspect externe veiligheid geen belemmering vormen voor het plangebied. De verantwoording van het groepsrisico dient op basis van een checklist met algemene aandachtspunten (art. 13 van het Bevi) uitgevoerd te worden.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



Mevrouw dr. ir. N. Geebelen
Projectleider