



Memo

Aan Hugo Weimer

Kopie aan

Contactpersoon

Frank Kriellaars

Datum 17 november 2015

Ons kenmerk I001-1223426FKR-mvg-V02-NL

Onderwerp N269 Deelproject 1 paragraaf Externe Veiligheid

1 Aanleiding

De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen de N629 tussen Oosterhout en Dongen te verbreden en/of het tracé aan te passen. De aanpak van de N629 valt uiteen in twee delen, zodat de eerste knelpunten zo snel mogelijk aangepakt kunnen worden. In deel 1 wordt de aansluiting van de N629 op de Rijksweg A27 verbeterd. De aansluiting wordt aangepast zodat er minder file zal staan en er meer verkeer afgewikkeld kan worden. De verbreding en/of het aanpassen van het tracé van het resterende deel van de N629 is deel 2 van het project. In deze memo worden de effecten van deel 1 (het aanpakken van de aansluiting van de N629 op Rijksweg A27) op het gebied van externe veiligheid beschreven.

2 Wettelijk kader

Externe Veiligheid (EV) heeft betrekking op de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis gaat tijdens de opslag, productie of het transport van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een weg waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Relevante wetgeving voor wijzigingen aan transportroutes opgenomen in het basisnet is de Wet basisnet, de bijbehorende Regeling basisnet en de Beleidsregels EV-beoordelingen tracébesluiten. De wetgeving voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van transportroutes is vastgelegd in het de Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten.

In sommige gevallen kan de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico achterwege kan blijven. Hiervoor zijn vuistregels in de vorm van drempelwaarden voor vervoersaantallen opgesteld die de gebruiker een indicatie geven wanneer een risicoberekening zinvol is. Deze vuistregels zijn opgenomen in de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART).

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



Het PR is het risico op een plaats nabij een risicobron, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als gevolg van een ongewoon voorval bij de risicobron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van risicocontouren rond de risicobron en is onafhankelijk van de aanwezige bevolking.

Het GR is de cumulatieve kans per jaar dat ten minste tien mensen slachtoffer worden van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde f/N-curve waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale as het aantal doden logaritmisch is weergegeven. Voor het GR geldt een oriëntatiewaarde waaraan getoetst wordt. De oriëntatiewaarde is een richtwaarde, het bevoegd gezag mag hier gemotiveerd van afwijken. Bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of een toename van het GR moeten beslissingsbevoegde overheden het GR betrekken bij de vaststelling van het besluit.

3 Uitgangspunten

Voor de voorgenomen ontwikkeling is getoetst middels de vuistregels in bijlage 1 van HART of het uitvoeren van een risicoberekening zinvol is. Voor deze toetsing zijn een aantal uitgangspunten bepaald, deze uitgangspunten zijn hieronder beschreven.

Transportcijfers

Onder andere door aanwezigheid van LPG installaties in Dongen zal gebruik worden gemaakt van de huidige N629 richting Dongen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (LPG, propaan e.d.). Omdat recente telgegevens van gevaarlijke stoffen over de N629 ontbreken is een aanname gedaan op basis van de vergunde doorzet van het nabij gelegen LPG-tankstation aan de N629.

Er wordt vanuit gegaan dat de tankwagens die deze tankstation bevoorraden over de N629 rijden, zowel op de heenweg als de terugweg. Beide tankstations hebben een lpg reservoir van 20m³. Als uitgangspunt is genomen dat voor een LPG-tankstation met een doorzet van 1.000m³ LPG per jaar 70 bevoorradingen per jaar nodig zijn, hierbij wordt uitgegaan van een gemiddelde levering van 14,3 m³ lpg per keer. De nabijgelegen LPG-tankstations in Dongen hebben een vergunde doorzet van 300m³ (conform milieuvergunning 08-09-2005) en 499 m³ (conform milieuvergunning 22-09-2010) per jaar (bron: risicokaart), waarvoor dus respectievelijk 21 en 35 bevoorradingen nodig zijn. Inclusief de terugreis zijn dit bij elkaar 112 transportbewegingen. In het totaal wordt er van uitgegaan dat er 112 transportbewegingen met LPG (gevarenklasse GF3) over de N629 zullen gaan.

Ook over de Bovensteweg kunnen gevaarlijke stoffen vervoerd worden in de richting van het industrieterrein aan de noordzijde van Oosterhout. Doordat er geen LPG tankstations aan deze weg gelegen zijn en deze industrieterreinen ook een aansluiting hebben op de rijksweg A59 is het aannemelijk dat de transportintensiteiten op deze weg laag zullen zijn. Als worst case benadering is daarom aangesloten bij de 112 transportbewegingen met LPG richting Dongen.



De transport intensiteiten over de op- en afritten van de rijksweg A27 zullen niet hoger zijn dan de transport intensiteiten op de N269. Als worst case benadering is daarom gekozen voor de op- en afritten dezelfde intensiteiten te hanteren als voor de N269.

4 Personendichtheid

Bij de N629 en de op- en afrit ter hoogte van het plangebied aan de oostzijde van de rijksweg A27 is uitgegaan van 2-zijdige bebouwing op een afstand van 70 meter van de weg.

De bestemming van deze bebouwing is te typeren als buitengebied. Conform HART is de dichtheid/ha voor deze bestemming 1 per/ha.

Bij de N629 en de op- en afrit ter hoogte van het plangebied aan de westzijde van de rijksweg A27 is uitgegaan van 2-zijdige bebouwing op een afstand van 40 meter van de weg. Voor de op- en afrit is dit een worst case benadering. De bestemming van deze bebouwing is te typeren als een drukke woonwijk. Conform HART is de dichtheid/ha voor deze bestemming 70 per/ha.

5 Toetsing aan de vuistregels

De wegen in het plangebied zijn als een weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur) beschouwd. Een deel van de weg binnen het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom met een maximale snelheid van 70 km/uur. Omdat de ongevalsfrequentie lager is voor een weg binnen de bebouwde kom met een snelheid van 50/km/uur, is gekozen ook dit deel van het traject te beschouwen als een weg buiten de bebouwde kom. Dit kan gezien worden als een worst case benadering. Voor een weg buiten de bebouwde kom gelden conform bijlage 1 van HART de volgende vuistregels.

Vuistregels voor toetsing van het plaatsgebonden risico.

Vuistregel 1: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen 10^{-5} -contour

Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^{-6} -contour

Het aantal transporten van GF3 is zowel in de huidige situatie als in de huidige situatie plus autonome ontwikkeling ruim onder de 500. Er is bij de N629 daarom geen sprake van een 10^{-6} -contour.

Vuistregels voor toetsing van 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom van gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 5 van bijlage 1 van het HART (eenzijdige bebouwing) of in tabel 6 van bijlage 1 van het HART (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden



Datum 17 november 2015

Ons kenmerk I001-1223426FKR-mvg-V02-NL

Pagina 4 van 4

Oostzijde Rijksweg A27

In tabel 6 van bijlage 1 van HART (zie bijlage 1) is bij deze afstand van bebouwing en met deze dichtheid van personen geen drempelwaarde van toepassing voor overschrijding van 10% van de oriëntatiewaarde. Op basis van de vuistregels in bijlage 1 van HART kan derhalve worden gesteld er geen overschrijding van grenswaarde of richtwaarde voor het plaatsgebonden risico dan wel of een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico van toepassing is.

Westzijde Rijksweg A27

In tabel 6 van bijlage 1 van HART (zie bijlage 1) is bij deze afstand van bebouwing en met deze dichtheid van personen een drempelwaarde van 5.850 van toepassing voor overschrijding van 10% van de oriëntatiewaarde. Op basis van de vuistregels in bijlage 1 van HART kan derhalve worden gesteld er geen overschrijding van grenswaarde of richtwaarde voor het plaatsgebonden risico dan wel of een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico van toepassing is.

Conclusies

Uit de resultaten van deze toetsing blijkt dat er geen sprake is van de PR 10^{-6} -contour en dat er geen overschrijding is van 10% van de oriëntatiewaarde van het GR. Geconcludeerd kan worden dat de voorgenomen ontwikkeling geen gevolgen heeft op het gebied van externe veiligheid.

Mochten er vragen zijn met betrekking tot het bovenstaande dan horen we het graag.

Met vriendelijke groet,

Michiel van der Werf
projectleider

Bijlage 1

Tabel 6 uit HART

Afstand tot de as van de weg															
Dicht- heid /ha	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	175	200	
10	8660	13190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	2170	3300	5680	10740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	960	1470	2520	4770	7160	9170	10390	11590	13590	-	-	-	-	-	
40	540	820	1420	2680	4030	5160	5850	6520	7640	8520	13760	-	-	-	
50	350	530	910	1720	2580	3300	3740	4170	4890	5450	8810	-	-	-	
60	240	370	630	1190	1790	2290	2600	2900	3400	3790	6120	10300	-	-	
70	180	270	460	880	1310	1680	1910	2130	2500	2780	4490	7570	-	-	
80	140	210	360	670	1010	1290	1460	1630	1910	2130	3440	5790	11490	-	
90	110	160	280	530	800	1020	1150	1290	1510	1680	2720	4580	9080	-	
100	90	130	230	430	640	820	940	1040	1220	1360	2200	3710	7360	12670	
200	20	30	60	110	160	210	230	260	310	340	550	930	1840	3170	
300	10	10	30	50	70	90	100	120	140	150	240	410	820	1410	
400	10	10	10	30	40	50	60	70	80	90	140	230	460	790	
500	3	10	10	20	30	30	40	40	50	50	90	150	290	510	
600	2	4	10	10	20	20	30	30	30	40	60	100	200	350	
700	2	3	5	10	10	20	20	20	20	30	40	80	150	260	
800	1	2	4	10	10	10	10	20	20	20	30	60	110	200	
900	1	2	3	10	10	10	10	10	20	20	30	50	90	160	
1000	1	1	2	4	10	10	10	10	10	10	20	40	70	130	

Tabel 6. Drempelwaarden GF3-vervoer voor overschrijding 10% van de oriëntatiewaarde, weg buiten bebouwde kom, tweezijdige bebouwing