

ADVIES

Aan : Carla Beekhuizen gemeente Winterswijk
Behandeld door : F. Th. Geurts / specialist Externe Veiligheid
Datum : 16 september 2011
Ons kenmerk : 2011u00751
Onderwerp : QRA transport dennendijk 44 te Winterswijk
Bijlagen : ja

1 Probleembeschrijving

Op ongeveer 50 meter ten zuiden van het plangebied ligt de N318 (Misterweg). Door SAB¹ is met betrekking tot deze weg geconcludeerd dat het vervoer van gevaarlijke stoffen geen invloed zal hebben op het plaatsgebonden en groepsrisico.

Door Regio Achterhoek is reeds eerder geadviseerd over de risico's rond de aanwezige hoge druk aardgasleiding in het advies: "Groepsrisicoberekening Dennendijk" met als kenmerk 2011u000012.

De regionale brandweer (VNOG) heeft in haar advies van 27 juni 2011 aan het college verzocht om alsnog een risicoberekening uit te voeren van de N319 welke niet in het advies van SAB was is meegenomen.

In deze rapportage wordt geadviseerd over de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de N319 (Rondweg Zuid). Met betrekking tot de advisering over de N318 wordt uitgegaan van een juiste advisering door het bedrijf SAB, zonder dit onderdeel te controleren of de berekening over te doen.

Vragen die hierbij moeten worden beantwoord zijn:

- Heeft realisatie van het kinderdagverblijf en de BSO invloed op de hoogte van het groepsrisico rond e weg?
- Wordt door het toe laten nemen van het aantal personen de oriëntatiewaarde van het groepsrisico overschreden?
- Is een verantwoording van het groepsrisico voor dit onderdeel in het bestemmingsplan noodzakelijk.

2 Actoren

Gemeente Winterswijk
Regio Achterhoek

3 Oplossingsrichting

Met behulp van het programma RBMII wordt een berekening gemaakt van de risico's langs deze transportader.

3.1 gegevens

Voor deze berekening is gebruik gemaakt van de telgegevens uit 2010 tijdens de tellingen die door het ministerie van I&M zijn uitgevoerd.

¹ Concept bestemmingsplan 22 oktober 2010, SAB in opdracht van de gemeente Winterswijk.

De populatiegegevens zijn deels uit gegevens van de gemeente Winterswijk achterhaald en deels uit de BAG viewer betrokken.

Met deze gegevens is het mogelijk om de berekening uit te voeren.

In figuur 3.1 is het plangebied weergegeven met de 10^{-8} contour van de weg. Deze contour wordt gezien als de grens van het invloedsgebied.

Binnen deze grens is gekeken naar de bebouwing en wat hierin gevestigd is. Deze bebouwingsgegevens zijn opgenomen in figuur 3.2.



Figuur 3.1 plangebied met 10^{-8} contour.

adres	nummer	dag	nacht	woningen
Dennendijk	34-42	6	12	5
Sibbinkweg	11-17a	6	12	5
Chrysantenstraat	1-9	7.2	14.2	6
Sibbinkweg	23	1.2	2.4	1
Chrysantenstraat	20-22	2.4	5	2
Besinkgoorweg 2		1.2	2.4	1
Corlsegweg	1-3	2.4	5	2
Bessinkgoorweg		1.2	2.4	1
Corlsegweg	6	1.2	2.4	1
Dennendijk	48	1.2	2.4	1
Dennendijk + Hazelderstraat		9.6	19.2	8
Wijk Mereldijk		24	48	20
Technopark	4	52	0	Industrie
Technopark	2	46	0	Industrie
Technopark	8	14	0	Industrie
Julianaschool		170	0	School
BSO		30	0	School
Van Swigchem		100	0	Tuincentrum
Misterweg	142	184	0	Industrie
Dennendijk	44	110	0	School

Figuur 3.2 bebouwinggegevens

In deze figuur is het aantal personen per adres weergegeven die zijn meegerekend in de berekening. In figuur 1 zijn de rode vlakken met geel bijschrift de locaties waar de personen zich bevinden.

Er is breder gekeken dan de groene contour in figuur 3.1 omdat officieel volgens de circulaire risico's transport binnen een zone van 200 meter aan weerszijde van de weg moet worden gekeken.

3.2 Aannamen

Voor het kunnen uitvoeren van de berekening zijn een aantal aannamen gedaan. Zo is aangenomen dat voor kinderopvang, scholen, en buitenschoolse opvang geldt dat de aanwezige personen 25% van de aanwezige tijd buiten zijn, omdat er vaak mensen op schoolpleinen aanwezig zijn of er buiten wordt gespeeld door de kinderen.

Voor bedrijfsgebouwen waarvan niet bekend is hoeveel personen er aanwezig zijn is met behulp van de kerngetallen uit de handreiking groepsrisicoverantwoording de personendichtheid bepaald. Dit geldt onder andere voor de bedrijven op het Technopark.

Voor de N319 zijn geen telgegevens beschikbaar. Derhalve is gebruik gemaakt van de telgegevens van de N318. Deze telgegevens zijn geldig tot de rotonde. Voor deze berekening wordt er echter vanuit gegaan dat dezelfde aantallen transporten gevaarlijke stoffen doorrijden op de N319.

De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage 1 bij dit document. In dit document worden de resultaten besproken.

3.3 Plaatsgebonden risico

Voor het traject waarvoor de berekening is uitgevoerd geldt dat er geen 10^{-6} contour is. Deze ligt derhalve op het wegvlak.



Figuur 3.3

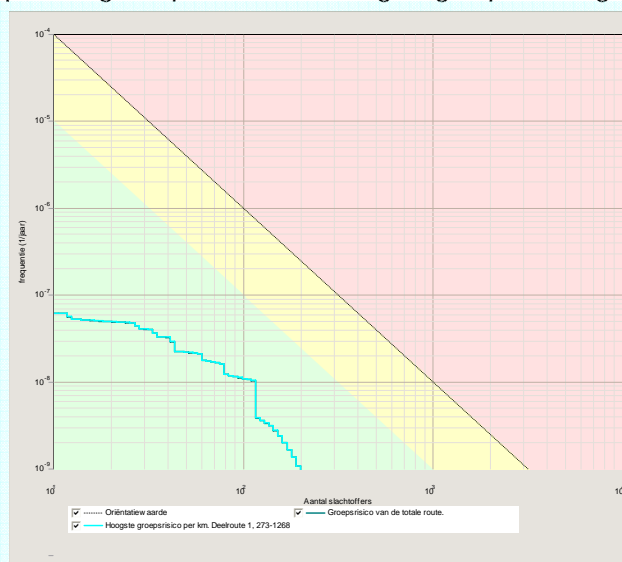
Het ontbreken van een 10^{-6} contour betekend niet dat rond een weg geen zone hoeft te worden vrijgehouden van bebouwing voor onderhoud.

Door het programma RBMII wordt wel een 10^{-7} en 10^{-8} contour weergegeven rond de weg. Aan deze contouren is geen wet en regelgeving verbonden. Wel houdt dit in dat personen binnen deze contour een kans maken van 10^{-7} of 10^{-8} om bij een calamiteit om het leven te komen. In figuur 3.3 zijn deze contouren aangegeven in het blauw en groen.

Geconcludeerd kan worden dat het te realiseren object niet binnen de 10^{-6} contour van de weg gerealiseerd wordt.

3.4 Groepsrisico.

De fn-curve is weergegeven in figuur 3.4. In deze grafiek zijn twee curven weergegeven. Het betreft de curve op het punt van het hoogste groepsrisico en het groepsrisico van het totale traject. In figuur 3.5 is het deeltraject met het hoogste groepsrisico weergegeven. Dit is gemarkeerd met gele punten op de weg. Dit punt met het hoogste groepsrisico ligt ter hoogte van de nieuw te realiseren



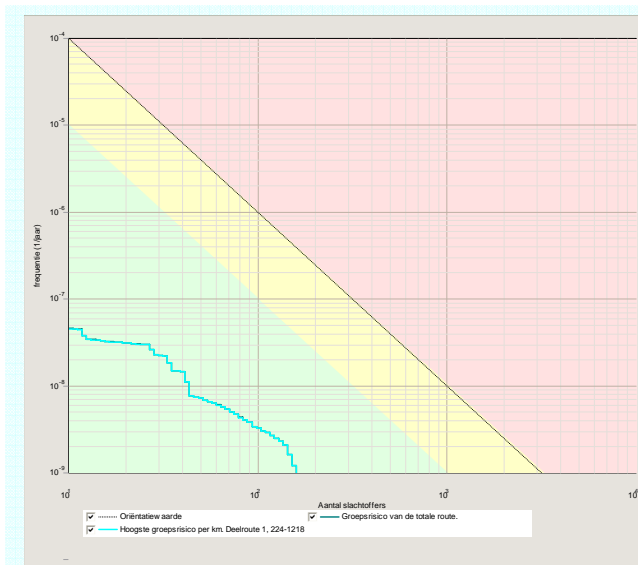
Figuur 3.4 groepsrisico curve



Figuur 3.5 locatie hoogste groepsrisico

buitenschoolse opvang. Als deze nieuwe buitenschoolse opvang niet wordt meegerekend komt dit hoogste punt te liggen ten hoogte van het Technopark.

In figuur 3.6 en 3.7 staan de groepsrisicocurve en het bijbehorende punt met het hoogste groepsrisico weergegeven.



Figuur 3.6 groepsrisico curve nul situatie



figuur 3.7 locatie hoogste groepsrisico nul situatie

De berekening van de nul situatie is bijgevoegd als bijlage 2 bij dit document. Opgemerkt dient te worden dat voor deze berekening het aantal aanwezigen op het adres Dennendijk 44 op 0 personen is gezet.

De bij de grafieken behorende waarden zijn weergegeven in figuur 3.8.

	null	nieuw
Totale route		
normwaarde	4.00E-05	1.40E-04
Max N	160	199
Max F	4.60E-08	6.20E-08
Hoogste gr.	1,224 - 1218	1,273-1268
normwaarde	4.00E-05	1.40E-04
Max N	160	199
Max F	4.50E-08	6.20E-08

Figuur 3.8: gegevens groepsrisico curven

De normwaarde geeft hierbij de relatieve overschrijding van de oriëntatiewaarde weer. Als dit getal groter wordt dan 1 is er daadwerkelijk een overschrijding van de oriëntatiewaarde. De maximale N is het maximale aantal slachtoffers dat kan vallen. Dit is in dit geval het punt waar de grafieklijn de 10^{-9} raakt. Voor de maximale frequentie geldt dat dit het punt is waar het aantal slachtoffers 11 is. Deze uitleg geldt zowel voor de grafiek van het hoogste groepsrisico als voor de grafiek voor het gehele traject.

Geconcludeerd kan worden dat in casus geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Er is duidelijk een verschil in hoogte van het groepsrisico als de kinderopvang en buitenschoolse opvang doorgang vinden op deze locatie.

3.5 Verantwoording van het groepsrisico

Het besluit transport externe veiligheid zal naar verwachting in 2012 in werking treden. In dit besluit staat dat het groepsrisico niet hoeft te worden verantwoord als het groepsrisico lager blijft dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Verwezen wordt hiervoor naar paragraaf 4.5.2 van het rapport "Eindrapportage basisnet weg" van oktober 2009 met als kenmerk 141223/EA9/001/000494/sfo.

In casu blijkt uit de tabel in figuur 3.8 dat zowel in de oude als de nieuwe situatie de normwaarde onder de 0,1 blijft. Het groepsrisico hoeft voor dit bestemmingsplan voor het onderdeel transport over de weg dan ook niet te worden verantwoord.

4 Conclusies

Het plaatsgebonden risico zorgt niet voor belemmeringen voor uitvoering van dit bestemmingsplan. Het groepsrisico neemt toe bij plaatsing van de kinderopvang en buitenschoolse opvang op de huidige locatie. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt echter niet overschreden.

5 Bijlagen

1. Risicoanalyse nieuwe situatie (QRA weg)
2. risicoanalyse nulsituatie (QRA weg)