

ADVIES

Aan : Carla Beekhuizen
Behandeld door : jag / specialist Externe Veiligheid
Datum : 31 oktober 2011
Ons kenmerk : 2011u00820
Onderwerp : Advies externe veiligheid plan kom Winterswijk
Bijlagen : ja

1 Probleembeschrijving

De gemeente Winterswijk wil het bestemmingsplan voor de bebouwde kom van Winterswijk actualiseren en hier alle bestaande wijzigingen tot nu toe in opnemen. De vraag voor dit advies om te onderzoeken welke externe veiligheidsrisico's binnen de kom van Winterswijk aanwezig zijn en op welke wijze deze moeten worden opgenomen in het bestemmingsplan. Hierop zal in dit advies dan ook nader worden ingegaan.

Als eerste zal worden gekeken naar de fingerende wet- en regelgeving.
Daarna zal gekeken worden welke risicobronnen er binnen het plangebied aanwezig zijn.

Aansluitend zal worden gekeken wat de invloed is van deze risicobronnen op het plangebied en of het noodzakelijk is een groepsrisicoverantwoording voor deze bronnen op te nemen in het bestemmingsplan.

2 Actoren

Gemeente Winterswijk
Regio Achterhoek (adviseur)

3 Oplossingsrichting

3.1 Wet en regelgeving

Externe veiligheid gaat over risico's die worden veroorzaakt door bedrijven en transportassen. Het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de bijbehorende Ministeriele regeling hebben tot doel de risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Om dit doel te bereiken verplichten het besluit en de regeling het bevoegd gezag afstand te realiseren tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven.

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen staan regels waardoor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor, de weg en het water zo klein als mogelijk worden gemaakt. In deze regels staan afstanden tussen transportroutes en gevoelige objecten die voor deze veiligheid zorgen. Voor plaatgebonden risico en groepsrisico gelden verschillende afstanden.

De Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (verder BEVB) bevat de wetgeving met betrekking tot buisleidingen. In dit besluit en de regeling zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot de aan te houden afstanden tussen buisleidingen en kwetsbare bebouwing.

Externe veiligheid beschrijft het risico voor personen (zowel individueel als per groep) als gevolg van activiteiten met gevaarlijke stoffen. De mate van onveiligheid wordt bepaald door de grootte van twee grootheden: het plaatsgebonden risico en het

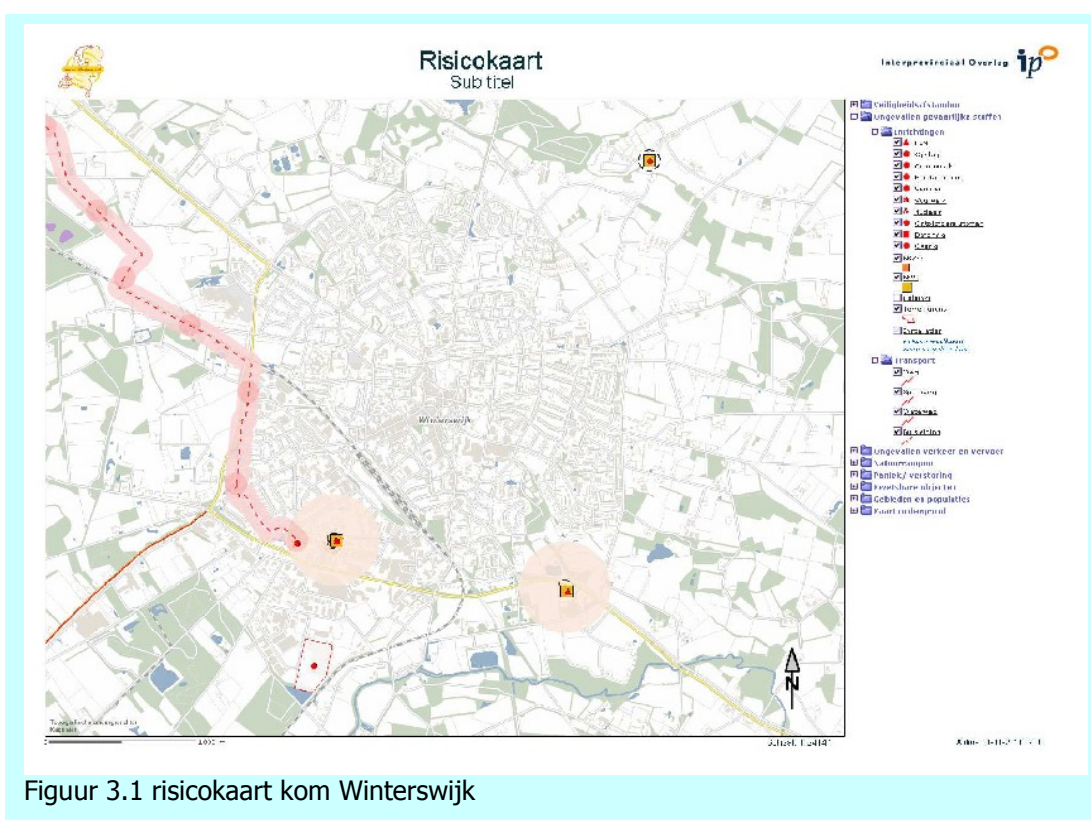
groepsrisico. Beide variabelen geven inzicht in het overlijdensrisico van personen in de omgeving van de gevaarlijke stoffenactiviteit.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft het risico op een plaats buiten een inrichting, of transportroute, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, of op de transportroute waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het groepsrisico (GR) betreft cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, een ongewoon voorval binnen die inrichting, binnen het invloedsgebied van een transportstroom waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Met behulp van de professionele risicokaart is gekeken naar de aanwezige externe veiligheidsrisico's rond het plangebied.

3.2 Risicobronnen met een invloedsgebied over het plangebied



Figuur 3.1 risicokaart kom Winterswijk

In figuur 3.1 is de professionele risicokaart weergegeven van de kom van de plaats Winterswijk. Op deze afbeelding zijn onder andere twee provinciale wegen, een hogedruk aardgasleiding, twee LPG tankstations – waarvan één met verkoop van propaan- , een producent van schuim producten. Er is een hogedruk aardgas meet en regelstations binnen de kom aanwezig. Als laatste loopt er een spoorverbinding door de kom van Winterswijk. Verder zijn er voor zover bekend binnen de kom van Winterswijk geen risicobronnen bekend.

In hoofdstuk 4 zal per type risicobron worden ingegaan op de externe veiligheidsrisico's de wetgeving en de motiveringsverplichting in het bestemmingsplan.

4 Externe veiligheid kom Winterswijk

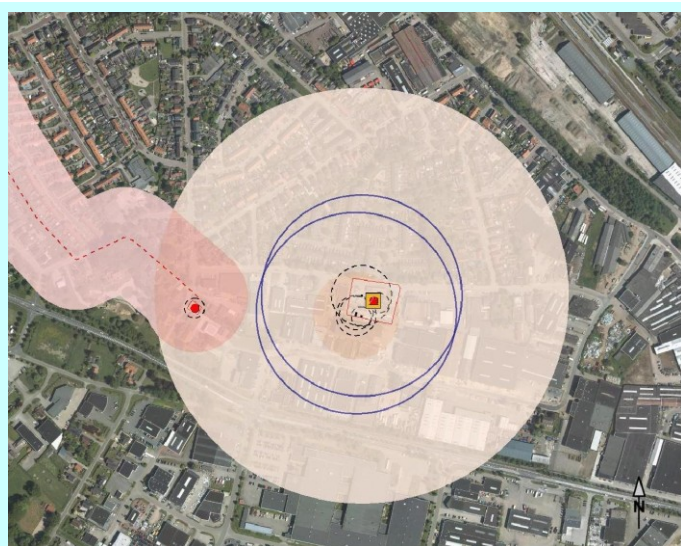
4.1 Inrichtingen

Er zijn twee tankstations aanwezig waarvan de contouren over de plankaart van het bestemmingsplan heen vallen. De tankstations zelf zijn gesitueerd in aangrenzende bestemmingsplannen. Dit heeft tot gevolg dat in het te actualiseren bestemmingsplan niet op het plaatsgebonden risico van dit tankstations hoeft te worden ingegaan omdat de plaatsgebonden risicocontour van deze inrichting buiten de plankaart ligt.

Voor het groepsrisico zal worden gekeken hoeveel mensen zich binnen de contour bevinden.

4.1.1 Wikkerink BV

Wikkerink BV is gevestigd aan de Koningsweg 30, Winterswijk. Naast LPG verkoopt het bedrijf ook gasflessen en beschikt over een vulvoorziening voor deze gasflessen.



Figuur 4.1 contouren tankstation Wikkerink

In figuur 4.1 zijn de contouren rondom het tankstation zichtbaar gemaakt. De blauwe cirkels vormen de 150 meter contour rond het tankstation. Dit is de contour waarbinnen naar het risico moet worden gekeken. De roze contour hieromheen is een contour van rond de 340 meter. Binnen deze contour zal ongeveer 1% van de aanwezige personen bij een calamiteit overlijden ten gevolg van deze calamiteit.

Op dit moment wordt ten gevolge van de aanwezigheid van propaan en een noodzaak tot actualisatie van de vergunning een QRA uitgevoerd voor deze inrichting.

Propaan

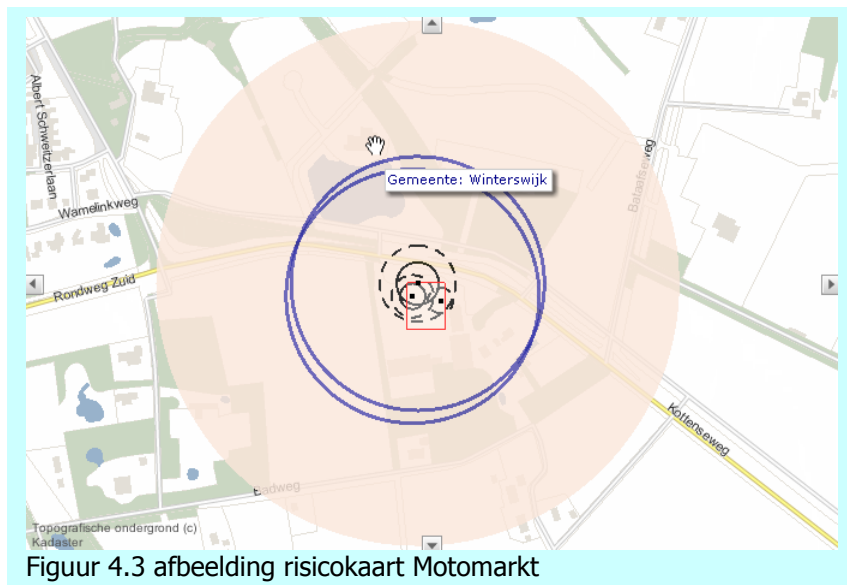
Voor het propaan gedeelte van de inrichting moet volgens het Besluit externe veiligheid een QRA worden berekend. Op dit punt wordt momenteel actie ondernomen door de gemeente Winterswijk. Alvorens dit bestemmingsplan kan worden vastgesteld zal duidelijkheid moeten komen over de veiligheidscontouren rond dit tankstation met verkoop van propaan. (zie hier boven)

Voor de contouren zoals deze momenteel liggen geldt dat slechts een klein stukje van het invloedsgebied over het plangebied komt ligt. In figuur 4.2 is een schatting van de populatie weergegeven zoals deze in de risicokaart wordt gegenereerd. In het totaal zijn in de 160 meter tellende contour rond het tankstation maximaal 676,1 personen tegelijkertijd aanwezig. De uitkomsten van de QRA zullen worden betrokken bij de invulling van dit bestemmingsplan.

| Datum aanvraag 09/01/2012 | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Aantal adressen en personen per functie | | |
| Adresfunctie | Aantal adressen | Aantal personen |
| Wonen, laagbouw | 125 | 291 |
| Wonen, hoogbouw | 3 | 8,8 |
| Werken, industrie | 9 | 184 |
| Werken, handel | 8 | 126 |
| Werken, zakelijke diensten | 1 | 2,0 |
| Werken, gemengd | 3 | |
| | 48,0 | |
| Werken, onbekend | 9 | 0,0 |
| Gemengd (wonen en werken) | 4 | |
| | 16,3 | |
| Onbekend | 2 | 0,0 |

4.1.2 Motomarkt (Wikkerink)

Motomarkt is gevestigd aan de Kottensweg 96.



Figuur 4.3 afbeelding risicokaart Motomarkt

Motomarkt Winterswijk is buiten de bebouwde kom van Winterswijk gelegen. De aanwezige maximale persoonsaantallen zijn weergegeven in figuur 4.4.

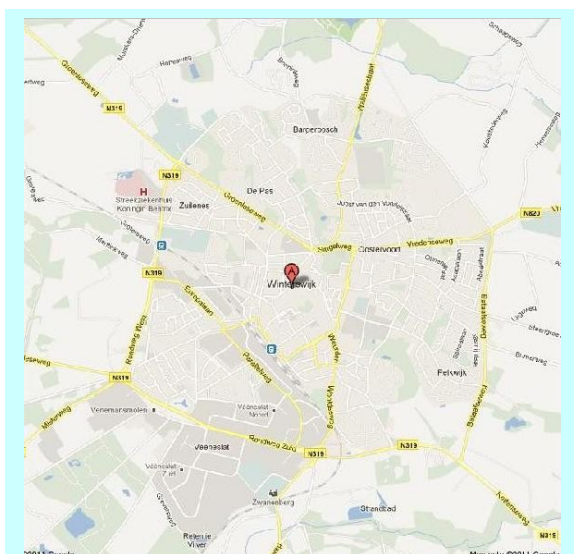
| Adresfunctie | Aantal adressen | Aantal personen |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| Wonen, laagbouw | 14 | 36,2 |
| Werken, handel | 2 | 36,0 |
| Werken, onbekend | 3 | 0,0 |
| Gemengd (wonen en werken) | 1 | 15,5 |

Figuur 4.4

In het totaal zijn er volgens deze schatting rond het tankstations maximaal 87,8 personen aanwezig. Onbekend is of in deze aantallen de bezoekers van de aanwezige supermarkt en andere winkels verdisconteerd zijn. Voor een tankstation met een doorzet van maximaal 1000 m³ LPG geldt dat binnen

het invloedsgebied maximaal 300 personen aanwezig mogen zijn, zonder dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt overschreden. Dit aantal wordt bij lange na niet gehaald. Het wordt dan ook niet aannemelijk geacht dat bij dit tankstation de oriëntatiewaarde van het groepsrisico zal worden overschreden.

4.2 Transportrisico's weg



Figuur 4.5 Wegennet Kom Winterswijk

| Stofsoort | Transporten/jr |
|------------------------------|----------------|
| LF1 Vloeistof zeer brandbaar | 1774 |
| LF2 vloeistof brandbaar | 1560 |
| GF3 gas brandbaar | 593 |
| LT1 vloeistof zeer giftig | 1 |

Figuur 4.6

Binnen het bestemmingsplan Kom Winterswijk komen verschillende provinciale wegen voor. De N318 komt aan bij Winterswijk en sluit aan op de N319. De N319 sluit vervolgens weer aan op de N820. In figuur 4.5 is de wegenstructuur rond Winterswijk verbeeld.

Van de N318 zijn telgegevens bekend uit een telling van het jaar 2010. (zie hiervoor figuur 4.5).

Voor de wegen de N319 en N820 geldt dat er geen tellingen zijn uitgevoerd betreffende transporten van gevaarlijke stoffen. Voor deze wegen is het dus heel moeilijk om een berekening uit te voeren.

In opdracht van de provincie Gelderland is een onderzoek uitgevoerd naar de hoogte van het groepsrisico rond provinciale wegen¹. Hieruit blijkt dat voor de onderzochte wegen geldt dat er geen hoge waarde voor het groepsrisico worden waargenomen. Geconcludeerd mag dan ook worden dat dit voor de wegen rond Winterswijk ook geldt. Wel wordt met de bekende telgegevens een berekening gemaakt voor de N318 en N319. Voor de N820 wordt er vanuit gegaan dat het aantal transportbewegingen aanzienlijk minder zal zijn als de transportbewegingen op de N318 en N319. Als op deze twee wegen de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en de richtwaarde voor het groepsrisico niet worden overtreden, wordt er vanuit gegaan dat dit voor de N820 ook het geval is.

Vanaf 1 december 2011 is er een nieuwe versie van het rekenprogramma RBMII beschikbaar voor berekeningen aan de modaliteit weg. In deze versie is het mogelijk om gegevens uit het populatiebestand van het ministerie van I&M in te lezen. Door het programma wordt een onderverdeling gemaakt in kleine vakjes waarin de aanwezige personen worden ingemeten. Met deze nieuwe versie is een berekening gemaakt voor de N318 en N319. Hieronder wordt ingegaan op de resultaten.

4.2.1 Plaatsgebonden risico



Figuur 4.7 plaatsgebonden risico

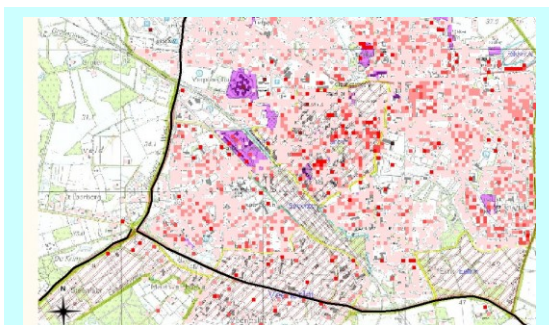
Voor zowel de N318 en N319 geldt dat er geen plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} aanwezig is langs de weg. In figuur 4.7 is een beeltenis weergegeven die dit illustreert.

In deze afbeelding is de 10^{-7} contour weergegeven in het blauw en de 10^{-8} contour wordt weergegeven in het groen. Er is geen 10^{-6} contour te zien op de kaart.

¹ <http://www.relevant.nl/display/DOC/Externe+Veiligheidsrisico's+op+provinciale+wegen+in+Gelderland>

4.2.2 Groepsrisico

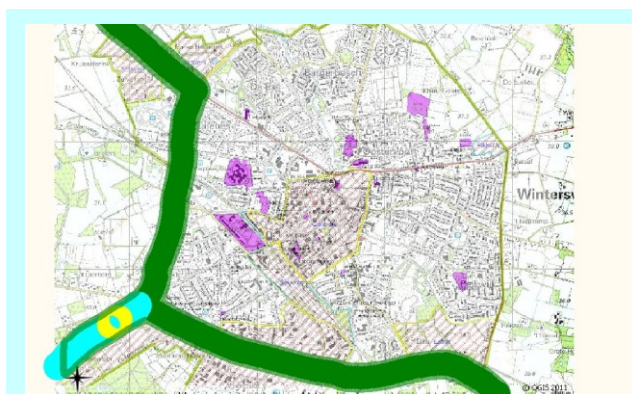
De berekening van het groepsrisico rond de transportroutes zijn uitgevoerd met het programma RBMII versie 2.0. Met behulp van de tool op de website populatiebestandgr.vrom.nl zijn de persoonsaantallen binnen het invloedsgebied van de weg gedownload. Als deze worden ingeladen in RBMII ontstaan kleine rood gekleurde blokjes. Deze geven de persoonsdichtheid grafisch weer. In figuur 4.8 is een deel van het plangebied weergegeven. Helaas is met behulp van het programma RBM II niet exact te herleiden welk deel van de populatie wordt meegerekend bij de berekeningen.



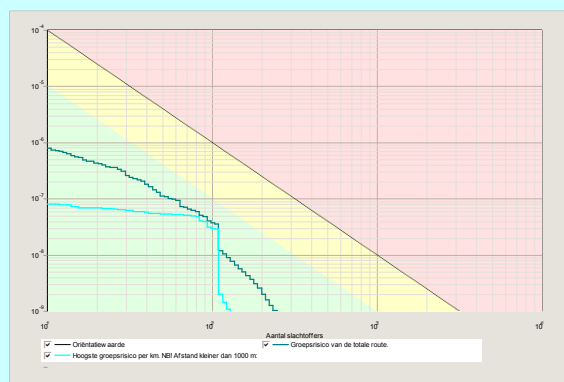
Figuur 4.8 populatie plangebied

Met behulp van deze ingegeven populatie is vervolgens een berekening gemaakt van het groepsrisico binnen de kom van Winterswijk. Hierbij is ervan uit gegaan dat de gegevens in het populatiebestand de juiste gegevens zijn.

De resultaten van deze berekeningen zijn als bijlage 1 opgenomen bij dit document. In figuur 4.9 en 4.10 zijn de grafische ondergrond met contouren en de fn curve van de transportroute weergegeven.



4.9 ondergrond met contouren



4.10 fn-curve transportroute

In figuur 4.9 is/zijn de locaties met het hoogste groepsrisico weergegeven in het geel. De route met het hoogste groepsrisico per kilometer is weergegeven in het blauw. De transportroutes met het laagste groepsrisico zijn weergegeven in het groen. In figuur 4.10 is in het blauw de curve van het punt met het hoogste groepsrisico weergegeven. In het groen is het gemiddelde groepsrisico van de gehele route weergegeven.

Zoals uit figuur 4.10 blijkt vindt er geen overschrijding plaats van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico voor de modaliteit weg.

4.2.3 Transportrisico's spoor

De traces van de spoorverbinding Winterswijk Arnhem en de spoorverbinding Winterswijk Zutphen liggen binnen het plangebied.

Voor beide spoorlijnen geldt dat op dit moment alleen personenvervoer plaats vindt over deze spoorlijnen. Dit neemt echter niet weg dat vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor niet mogelijk is. Volgens het (concept) besluit externe veiligheid transport worden beide trajecten niet aangewezen als trajecten waarlangs rekening dient te worden gehouden met transport van gevaarlijke stoffen.

4.2.4 Hogedruk aardgas meet- en regelstation



Figuur 4.11 contouren Aardgas M&R station

Hoge druk aardgas meet- en regelstations vallen niet onder het besluit externe veiligheid inrichtingen. Dit neemt echter niet weg dat er geen sprake is van veiligheidsrisico's buiten de inrichtingsgrens. Voor een gasdruk meet- en regelstation met een aanvoerleiding van 6 Inch en een druk van 40 bar. Geld een plaatsgebonden risico van 15 meter Rond de inrichting volgens de risicokaart. Voor een Gasdruk meet- en regelstation is er geen risicocontour voor het groepsrisico.

4.2.5 Hogedruk aardgasleidingen

Binnen het plangebied loopt een hoge druk aardgasleiding van de Gasunie. De naam van deze leiding is de N 560-03 KR 20. De leidingdiameter bedraagt 168,3 mm en de maximale werkdruk bedraagt 40 Bar. In het advies van Regio Achterhoek met als kenmerk 2011u00826 zijn de risico's van de aanwezige hogedruk aardgasleidingen verder uitgewerkt. Verwezen wordt dan ook naar dit advies.

In dit advies wordt geconcludeerd dat de aanwezigheid van de gasleiding binnen het plangebied niet leidt tot overschrijding van de grensaarde van het plaatsgebonden risico. Tevens wordt geconcludeerd dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. Dit advies is als bijlage 2 opgenomen bij dit advies.

5 Conclusies

Externe veiligheid zorgt voor dit te actualiseren bestemmingsplan niet voor belemmeringen.

6 Bijlagen

- 1 rapportage RBMII
- 2 Advies 2011u008263 Regio Achterhoek

