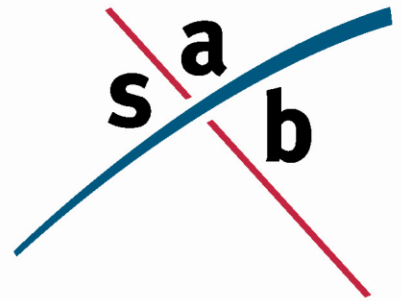


SAB • Arnhem
bezoekadres
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem
correspondentieadres
Postbus 479
6800 AL Arnhem
T [026] 357 69 11
F [026] 357 66 11
I www.sab.nl
E arnhem@sab.nl
KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam
SAB • Eindhoven



Memo

aan: Bogor Projectontwikkeling
van: SAB
datum: 15 mei 2017
betreft: Quick scan externe veiligheid Ambonstraat 5, Alphen a/d Rijn, ons kenmerk: 170182

Aanleiding

Martha Flora heeft het initiatief genomen om op de locatie Ambonstraat 5 in Alphen aan den Rijn de nieuwbouw van een woon-/zorggebouw te realiseren. Hiertoe wordt de bestaande Salvatorikerkerk en het uitvaartcentrum gesloopt.

Deze ontwikkeling is in strijd met het geldende bestemmingsplan. Om die reden is de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan voor dit gebied noodzakelijk. Hierbij zal worden aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. In voorliggende notitie wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect externe veiligheid. Voor de paragraaf externe veiligheid in het ruimtelijke onderbouwing is voorliggende quick scan uitgevoerd.

Algemeen

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimaal beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

Voor (de omgeving van) de meest risicovolle bedrijven is het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi) van belang. Aanvullend zijn in het Vuurwerkbesluit en Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer) veiligheidsafstanden genoemd die rond minder risicovolle inrichtingen moeten worden aangehouden. Daarnaast is het toetsingskader voor omgeving van transportassen en buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgelegd in respectievelijk het "Besluit externe veiligheid transportroutes" (Bevt), "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb) en het Basisnet.

Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

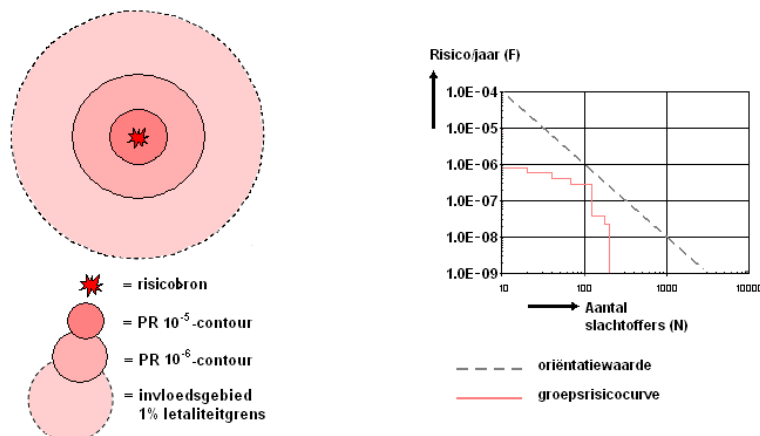
Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Bij het beoordelen van gevaarlijke locaties wordt uitgegaan van een basisnorm: het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof mag voor omwonenden niet hoger zijn dan 1 op de miljoen per jaar.

Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Het groepsrisico geeft aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen en houdt daarbij rekening met de aard en dichtheid van de bebouwing in de nabijheid van de risicobron. Dit laatste geldt ook voor inrichtingen.

Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek waarin op de verticale as de cumulatieve kans op het aantal doden per jaar en op de horizontale het aantal doden logaritmisch is weergegeven.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij inrichtingen is per inrichting gemeten en per jaar:

- 10^{-5} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-7} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-9} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij het vervoer van gevaarlijke stoffen is per transportsegment (geldt ook voor buisleidingen) gemeten per kilometer en per jaar:

- 10^{-4} voor een ongeval met ten minste 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met ten minste 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met ten minste 1.000 dodelijke slachtoffers;
- enzovoort (een lijn door deze punten bepaalt de oriëntatiewaarde).

Bij de toetsing wordt gekeken of de kans per inrichting of per kilometer route of tracé op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan bovengenoemde oriëntatiewaarden. Deze oriëntatiewaarden gelden in alle situaties.

In het Bevi, Bevt en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, Bevt en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de Bevt dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde het groepsrisico verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

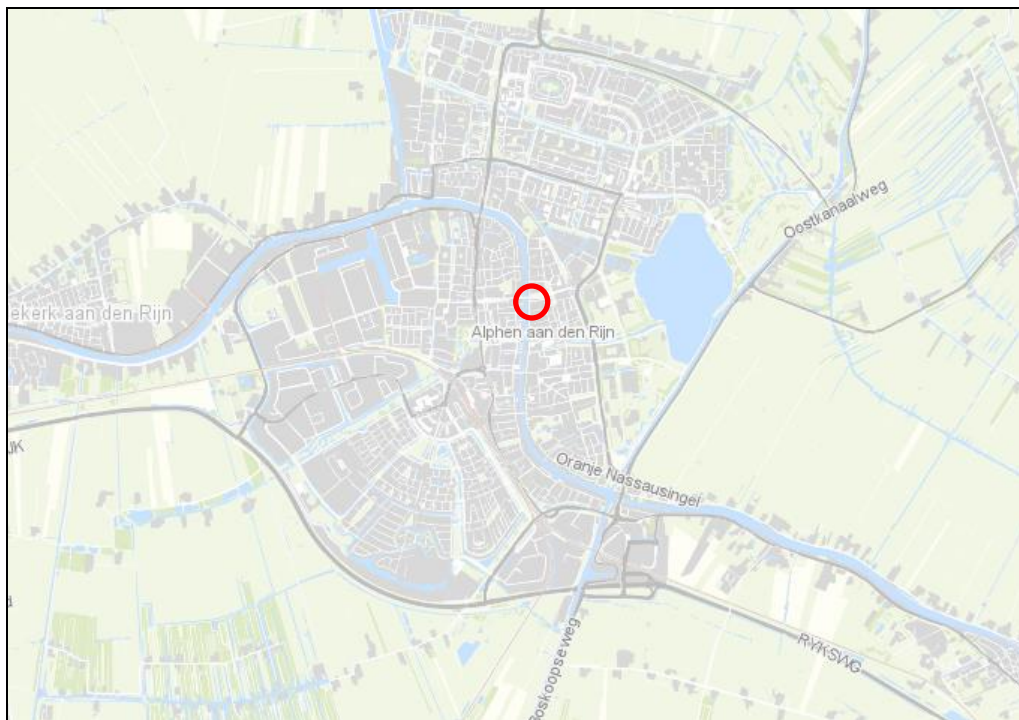
Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Het onderzoeksgebied

Het plangebied betreft de Ambonstraat 5 in Alphen aan den Rijn. Het plangebied ligt in de wijk Brittenrust, ten noorden van het centrum van Alphen aan den Rijn, en wordt begrensd door de Willem de Zwijgerlaan in het noorden, de Ambonstraat in het oosten en het zuiden en de Prins Bernhardstraat in het westen.

Op de navolgende afbeeldingen is de globale ligging en de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor de exacte begrenzing van het plangebied wordt verwezen naar de verbeelding van dit bestemmingsplan.



Globale ligging plangebied



Begrenzing plangebied (bron: Bing Maps)

Voorgenomen ontwikkeling

Martha Flora heeft het initiatief genomen om op de locatie Ambonstraat 5 in Alphen aan den Rijn de nieuwbouw van een woon-/zorggebouw te realiseren.

Onderzoek

De aanleiding voor deze quickscan is het aantonen van de haalbaarheid van het initiatief ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Dit aspect is één van de haalbaarheidsaspecten die onderzocht moeten worden in het kader van de ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de planmaximalisatie is er sprake van een toename van de populatie. Daarom is onderzocht of het plan ten aanzien van het aspect externe veiligheid haalbaar is. Om de haalbaarheid van het plan aan te kunnen tonen is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van stationaire en mobiele risicobronnen in de omgeving van het plangebied.

Risico-inventarisatie

Voor het plangebied is een risico-inventarisatie uitgevoerd. Hierbij is binnen 1 km afstand van het plangebied gekeken naar de volgende aspecten, die van invloed kunnen zijn op het plangebied:

- risicovolle inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg.

De navolgende afbeelding bevat een fragment van de risicokaart Nederland. De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een geel kader.



Uitsnede uit risicokaart externe veiligheid met aanduiding plangebied (bron: www.risicokaart.nl)

Stationaire bronnen

Ten zuiden van het plangebied is aan de Prins Bernhardlaan 1 een inrichting gelegen (rode stip). Het betreft hier een gasdrukregel- en meetstation. Voor het bedrijf is geen 10^{-6} contour aanwezig. De inrichting ligt op een afstand van ruim 800 m. De afstand tot het plangebied is daarmee voldoende groot. Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van de inrichting. Nadere toetsing aan het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Ten westen van het plangebied zijn een aantal BEVI-inrichtingen op minder dan 1 kilometer van het plangebied gelegen, deze zijn hieronder nader beschouwd.

Aan de Handelsweg 6 bevindt zich Mavom B.V., een bedrijf dat gericht is op de vervaardiging van overige anorganische basischemicaliën. De inrichting is op 950 m van het plangebied gelegen. De inrichting kent een PR 10^{-6} contour van 85 m; de omvang van het invloedsgebied is 675 m. De risicobron is daarmee niet relevant voor het plan.

Aan de Produktieweg 8 bevindt zich Kluthe, een bedrijf dat gericht is op de vervaardiging van verf, lak, vernis, inkt en mastiek. De inrichting is op 900 m van het plangebied gelegen. Uit een door de Omgevingsdienst West-Holland uitgevoerde QRA, d.d. 5 augustus 2014, is gebleken dat het PR 10^{-6} contour heeft en een invloedsgebied heeft van 2 kilometer. Het invloedsgebied is derhalve over het plangebied gelegen. Het berekende groepsrisico kent een oriënterende waarde van het groepsrisico van 0,008 maal de oriëntatiewaarde. De grote afstand van het bedrijf tot het plangebied maakt dat het groepsrisico niet zal wijzigen. Het plangebied ligt enkel binnen een toxisch relevant invloedsgebied en verder niet binnen EV zones van de signaleringskaart. Dit betekent dat volstaan kan worden met een

verwijzing naar de standaard verantwoording uit de beleidsvisie.

Aan de Eikenlaan 20 bevindt zich Biesterfeld, een groothandel in chemische producten. De inrichting is op 850 m van het plangebied gelegen. De inrichting kent een PR 10^{-6} contour van circa 40 m; de omvang van het invloedsgebied is circa 5 km. De risicobron is daarmee relevant voor het plan. Er dient een verantwoording van het groepsrisico te worden opgesteld. Voor dit bedrijf is in de toelichting bij de beleidsvisie externe veiligheid Alphen aan den Rijn 2016-2020 opgenomen dat voor dit bedrijf de procedure voor intrekking van de vergunning loopt. Verwacht mag worden dat dit bedrijf derhalve niet meer relevant is op het gebied van externe veiligheid. Indien het groepsrisico toch verantwoord dient te worden kan ook voor Biesterfeld worden aangesloten bij de standaard verantwoording uit de beleidsvisie 2016-2020. Het plangebied ligt enkel binnen een toxisch relevant invloedsgebied en verder niet binnen EV zones van de signaleringskaart. De grote afstand van het plan tot het bedrijf maakt dat het groepsrisico niet zal wijzigen. Dit betekent dat volstaan kan worden met een verwijzing naar de standaard verantwoording uit de beleidsvisie.

Aan de H.A. Lorentzweg 2 bevindt zich Avery, een bedrijf dat gericht is op de vervaardiging van lijm- en plakmiddelen. De inrichting is op 1400 m van het plangebied gelegen. De inrichting kent een PR 10^{-6} contour van circa 35 m; de omvang van het invloedsgebied is 1700 m. De risicobron is daarmee relevant voor het plan. Er dient een verantwoording van het groepsrisico te worden opgesteld. Uit een door Tebodin uitgevoerde QRA, d.d. 8 juni 2012, is gebleken dat de PR 10^{-6} contour niet ver buiten de inrichtingsgrens komt en dat het bedrijf een invloedsgebied heeft van 2 kilometer. Het invloedsgebied is derhalve over het plangebied gelegen. Het berekende groepsrisico kent een oriënterende waarde van circa groepsrisico van 0,006 maal de oriëntatiewaarde. De grote afstand van het bedrijf tot het plangebied maakt dat het groepsrisico niet zal wijzigen. Het plangebied ligt enkel binnen een toxisch relevant invloedsgebied en verder niet binnen EV zones van de signaleringskaart. Dit betekent dat volstaan kan worden met een verwijzing naar de standaard verantwoording uit de beleidsvisie.

Aan de Eikenlaan 265 bevindt zich Hoogvliet B.V., een opslagbedrijf. De inrichting is op 1900 m van het plangebied gelegen. De inrichting kent geen PR 10^{-6} contour; de omvang van het invloedsgebied is 1670 m. De afstand tot het plangebied is daarmee voldoende groot. Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van de inrichting. Nadere toetsing aan het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Mobiele bronnen

In de omgeving van het plangebied kunnen verschillende mobiele bronnen voor vervoer van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Hierbij gaat het om hogedrukaardgasleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. In onderhavige situatie is enkel transport door buisleidingen aan de orde.

Buisleidingen

Ten zuiden van het plangebied ligt een hogedrukaardgasleiding. De aardgasleiding heeft een diameter van 8,62 inch en een maximale druk van 40 bar. De aardgasleiding kent geen PR 10^{-6} contour. Omdat het plangebied ruim buiten de onderzoekzone (ongeveer 20 m) van deze buisleidingen is gelegen en buiten het invloedsgebied kan een nadere onderbouwing achterwege blijven.

Conclusie

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een aantal risicobronnen ligt. De planontwikkeling kan daardoor een effect hebben op het groepsrisico. Voor de verantwoording kan worden verwezen naar de standaard verantwoording uit de beleidsvisie externe veiligheid 2016-2020 Alphen aan den Rijn.