

memo

aan: Gemeente Hattem
van: SAB
kenmerk: 170334
datum: 15 april 2019
betreft: Quick scan externe veiligheid 't Veen, Hattem

Inleiding

Aan de Populierenlaan te Hattem bevindt zich een voormalig bedrijventerrein. Het grootste gedeelte van de bebouwing op het terrein is recentelijk afgebroken. Nikkels Projecten B.V. is voornemens om op deze locatie maximaal 130 woningen te realiseren. Hiertoe wordt ook de nog overeind staande bebouwing gesloopt. Dit voornemen is echter niet mogelijk op grond van de ter plaatse geldende juridisch-planologische kaders. Daarom dient een planologische procedure te doorlopen te worden waarin aangetoond wordt dat de voorgenomen ontwikkeling haalbaar is en er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Eén van de aspecten die onderdeel uitmaakt van een goede ruimtelijke ordening is externe veiligheid. In voorliggende memo wordt dit haalbaarheidsaspect in relatie tot het voornemen nader beschouwd.

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).

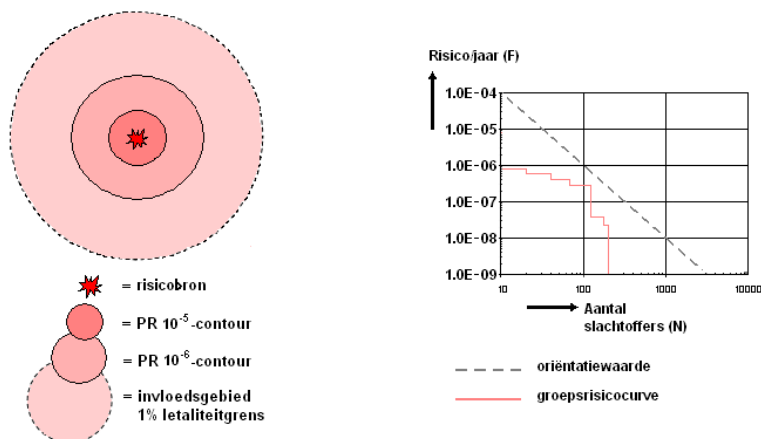
Plaatsgebonden Risico (PR)

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

Voorgenomen ontwikkeling

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van woningen. Daarmee worden ter plaatse nieuwe kwetsbare objecten gerealiseerd en dient beschouwd te worden of dit eventueel van invloed is op nabijgelegen risicobronnen. De ontwikkeling zelf voorziet niet in risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op het aspect externe veiligheid. Om de haalbaarheid

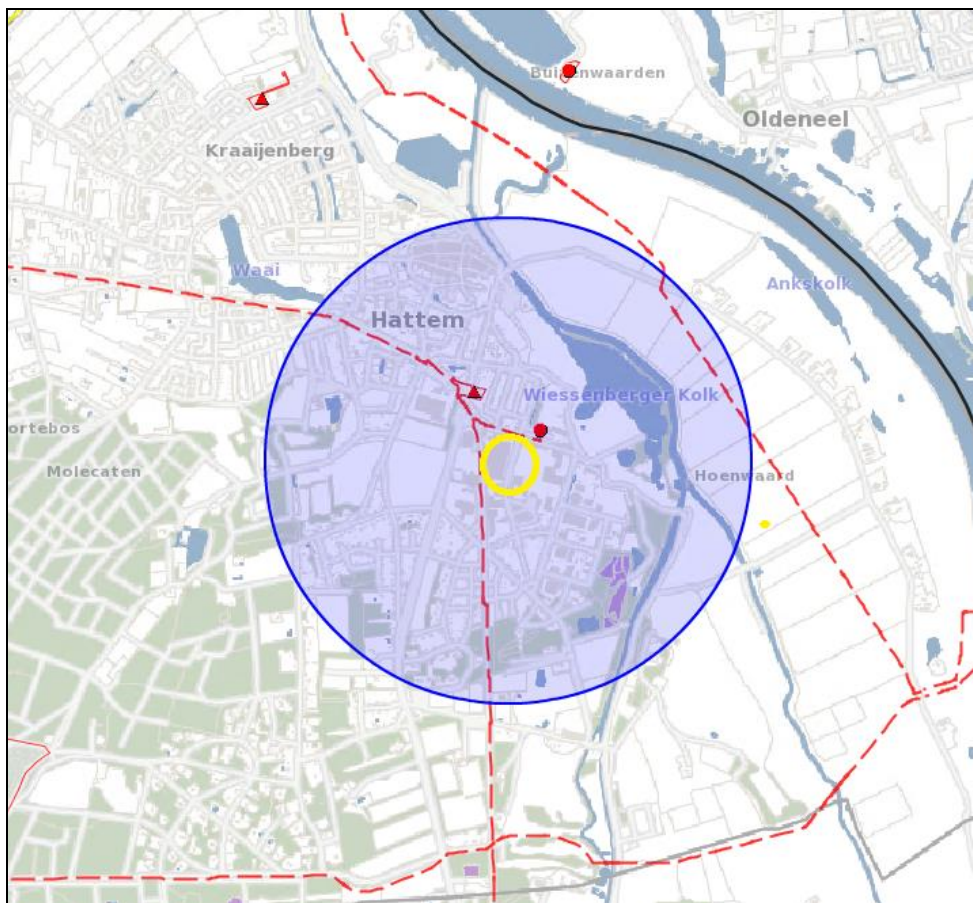
van de ontwikkeling aan te kunnen tonen is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van stationaire en mobiele risicobronnen in de omgeving van de ontwikkellocatie.

Risico-inventarisatie

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

- 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 de ontwikkellocatie is globaal in geel aangeduid. De blauwe cirkel is de zone van circa 1 kilometer rondom het midden van de locatie.



Uitsnede uit risicokaart externe veiligheid met aanduiding ontwikkellocatie (Bron: www.risicokaart.nl)

Stationaire bronnen

Op circa 100 meter afstand ten noordoosten van het plangebied bevindt zich aan de Hoopjesweg 13 een installatie van de Gasunie. Het betreft een installatie die valt onder de categorie Gasdrukregel- en meetstations. De hoofdactiviteit van de inrichting is de productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water. Het betreft geen BEVI inrichting en

de risicoafstand ($PR 10^{-6}$) bedraagt 15 meter. Gezien de afstand tot de plangebied vormt deze risicobron geen belemmering.

Ten noordwesten van het plangebied is aan de Nieuweweg 101 een Shell benzineservicestation gevestigd. Een benzineservicestation is een BEVI inrichting met een invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico van 150 meter. Het plangebied ligt op circa 155 meter afstand van het benzinestation en valt daarmee buiten het invloedsgebied. Een verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk. Het benzinestation vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Mobiele bronnen

In de omgeving van de ontwikkellocatie 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.

Buisleidingen

Aan de noordzijde van het plangebied, parallel aan de Hoopjesweg, ligt op circa 15 meter een aardgasleiding van de Gasunie. De leiding splitst zich bij de kruising Nieuweweg - Hoopjesweg. Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat de inventarisatie afstand van het groepsrisico 61 meter bedraagt. Het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de buisleiding, waardoor nader onderzoek naar het groepsrisico van de buisleiding noodzakelijk is. Deze berekening kan met het software pakket CAROLA weergegeven worden.

Op circa 800 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een buisleiding met een invloedsgebied van 330 meter. Deze buisleiding ligt op voldoende afstand van het plangebied. Nadere beschouwing van de leiding is dan ook niet noodzakelijk.

Transport over wegen

In de omgeving van het plangebied zijn geen wegen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd kunnen worden gelegen.

Conclusie

Aan de noord en westrand van het plangebied loopt een buisleiding met een invloedsgebied van 61 meter. Derhalve dient een naderonderzoek noodzakelijk naar het groepsrisico van de buisleiding aan de hand van een CAROLA berekening plaats te vinden. De overige risicobronnen in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor het plan.