

memo

aan: Nikkels Projecten BV
van: SAB
projectnummer: 170165.01
datum: 31 mei 2018
betreft: Quick scan externe veiligheid Beekvallei Lieren

Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om de nieuwbouw van maximaal 35 woningen op woningbouwlocatie Beekvallei in Lieren te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling is niet in overeenstemming met het geldende bestemmingsplan "Beekbergen en Lieren". 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 memo wordt de uitvoerbaarheid van het initiatief beschouwd voor wat betreft het aspect externe veiligheid. Voor de paragraaf externe veiligheid in het bestemmingsplan 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. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimum 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.

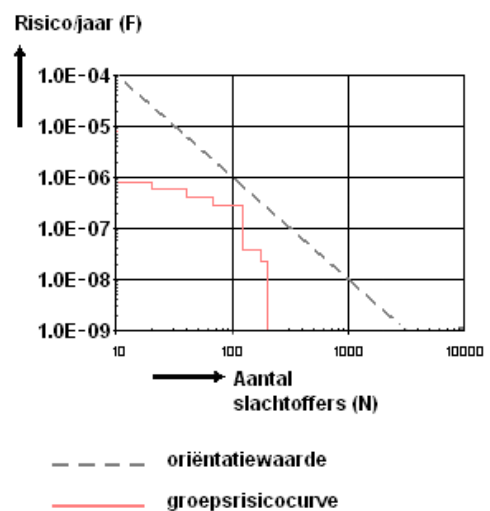
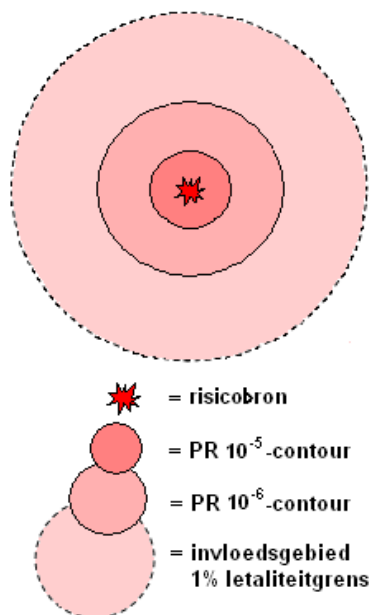
Voor zowel de handelingen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven als het transport van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, namelijk het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

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. 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 daarmee 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 dodelijke slachtoffers per jaar en op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers logaritmisches 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).

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG tankstations

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

Nota Milieuveiligheid

In december 2011 is de Nota Milieuveiligheid vastgesteld. Uitgangspunt van deze nota is dat nieuwe risicobronnen alleen nog zijn toegestaan op de grote industrieterreinen, met uitzondering van propaantanks in het buitengebied. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen kunnen door middel van een afwijkingsbevoegdheid mogelijk worden gemaakt op de grote industrieterreinen. Als voorwaarde geldt wel dat de PR 10^{-6} contour (plaatsgebonden risico) zich niet buiten de inrichtinggrens van het nieuwe bedrijf mag bevinden en dat het invloedsgebied voor het groepsrisico niet verder reikt dan de grens van het industrieterrein. Daarnaast is in de beleidsvisie bepaald dat het groepsrisico ten gevolge van een risicobron niet groter mag zijn dan 1 maal de oriëntatiewaarde.

Toetsing

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. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies. 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 het eerstgenoemde gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in het laatstgenoemde gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

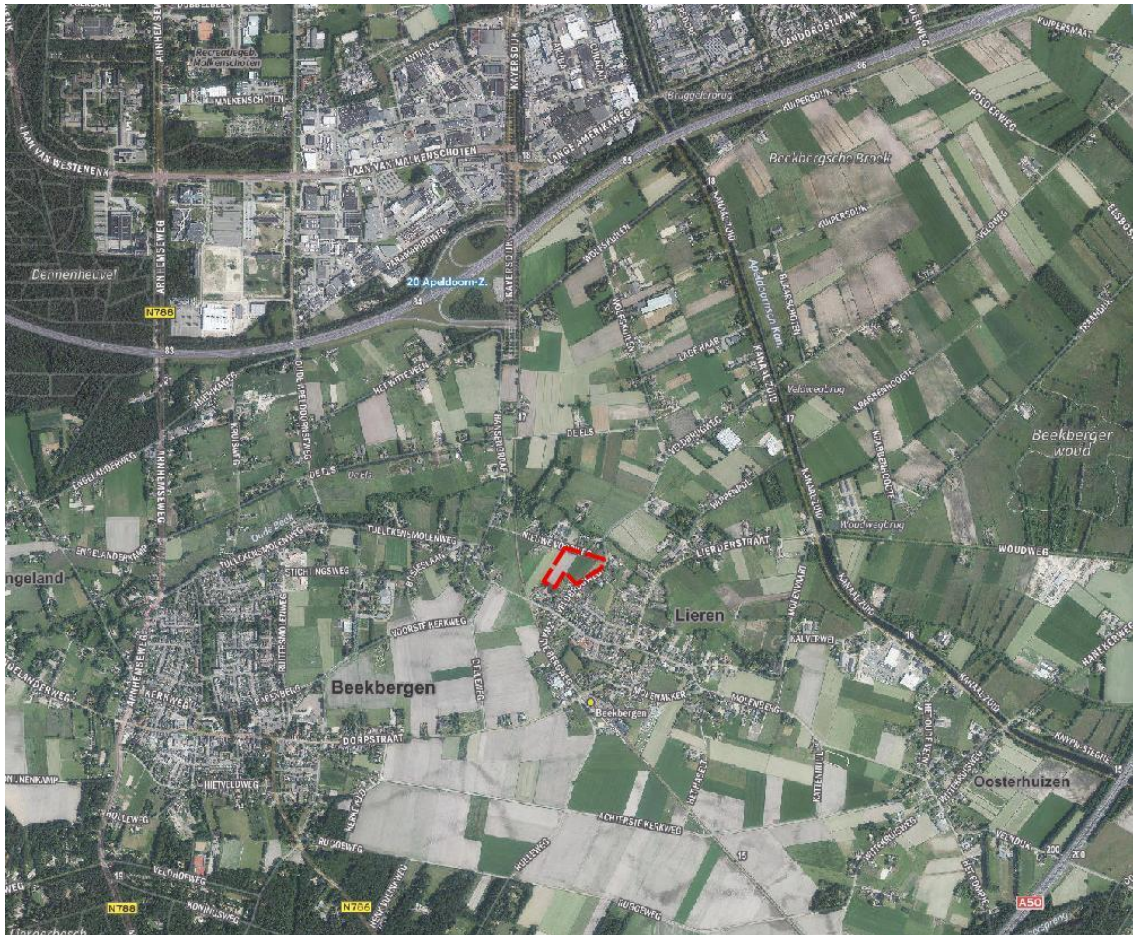
Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

Het plangebied

Het plangebied betreft de locatie Beekvallei in Lieren (gemeente Apeldoorn), aan de noordzijde van de kern Lieren. Het plangebied ligt als het ware ingeklemd tussen de bestaande bebouwing van de dorpskern en de boerenerven aan de Nieuwe Voorweg. Ten noorden van het plangebied loopt de Oude Beek.

Op onderstaande afbeelding is het plangebied aangeduid.



Luchtfoto (Pdok), weergave globale begrenzing plangebied

Voorgenomen ontwikkeling

Het voornemen bestaat om de locatie Beekvallei in Lieren te ontwikkelen. De initiatiefnemer is voornemens om op deze locatie de nieuwbouw van maximaal 35 woningen te realiseren.

Onderzoek

De aanleiding voor deze quick scan is het aantonen van de haalbaarheid van het initiatief ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Dit aspect is een van de haalbaarheidsaspecten die onderzocht moeten worden in het kader van het bestemmingsplan. Op basis van de planmaximalisatie is er geen sprake van een intensivering van het gebruik, waardoor het groepsrisico toeneemt. Doordat in de huidige situatie geen (beperkt)kwetsbare objecten in het plangebied aanwezig zijn en op basis van het toekomstig regime wel, 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 bronnen in de omgeving van het plangebied.

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 (in geel)

Stationaire bronnen

Voor het in beeld brengen van de stationaire bronnen in de omgeving van het plangebied is de risicokaart geraadpleegd.

Ten zuiden van het plangebied zijn twee inrichtingen gelegen. Het betreft ten eerste de opslag van vuurwerk aan de Tullekensmolenweg 94. Voor het bedrijf is geen 10^{-6} contour aanwezig. De inrichting is gelegen op een afstand van 220 meter. De afstand tot het plangebied is daarmee voldoende groot. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van de inrichting. Nadere toetsing aan het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Daarnaast ligt op 450 meter een LPG-tankstation aan de Dorpstraat 193. Het plangebied ligt ruim buiten de 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico. Voor LPG-tankstations geldt een invloedsgebied van het groepsrisico van 150 meter. Het plangebied ligt ruim buiten deze zone. Een nadere onderbouwing kan daarom achterwege blijven.

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.

Er zijn geen mobiele bronnen in de omgeving van het plangebied aanwezig.

Conclusie

Het groepsrisico hoeft niet verder te worden verantwoord, omdat het plangebied buiten het invloedsgebied van de aangegeven risicobronnen ligt. De planontwikkeling heeft daardoor geen effect op het groepsrisico. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.