

SAB • Arnhem

bezoekadres  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

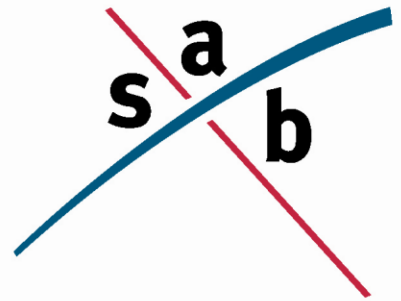
correspondentieadres  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I [www.sab.nl](http://www.sab.nl)  
E [arnhem@sab.nl](mailto:arnhem@sab.nl)

KvK Arnhem 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



## memo

aan: De heer J. de Korver

van: SAB

datum: 5 april 2016

betreft: Quick scan externe veiligheid, ontwikkeling van drie vrijstaande woningen te Laurentiusdijk 21 te Welberg

projectnummer: 160108

---

### **1. Aanleiding**

Het voornemen bestaat om op een locatie aan de Laurentiusdijk in Welberg een drietal woningen te bouwen binnen het bestaande bebouwingslint. De nieuwe functies in het plangebied zijn op grond van het vigerend bestemmingsplan niet toegestaan. Om deze ontwikkeling planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. In het kader van het bestemmingsplan dient de milieutechnische uitvoerbaarheid te worden aangetoond. Een van de aspecten die nader onderzocht moet worden is het aspect externe veiligheid. Voor de paragraaf externe veiligheid in het bestemmingsplan is voorliggende quickscan uitgevoerd.

### **2. Algemeen**

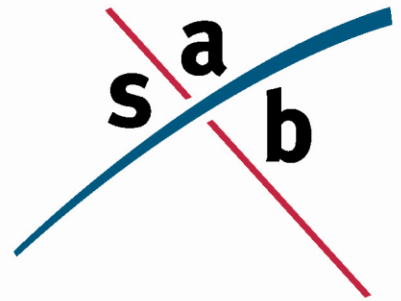
Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimum 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 Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transport (Bevt) 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).

**SAB • Arnhem**  
**bezoekadres**  
 Frombergdwaarsstraat 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

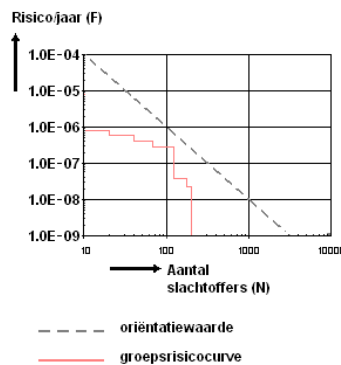
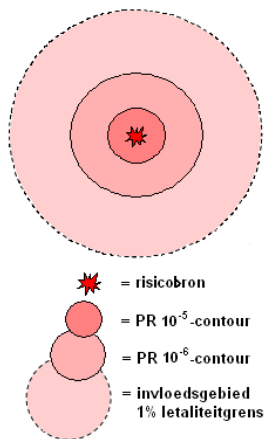


*Plaatsgebonden Risico (PR)*

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<sup>-6</sup>/jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10<sup>-6</sup>/jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

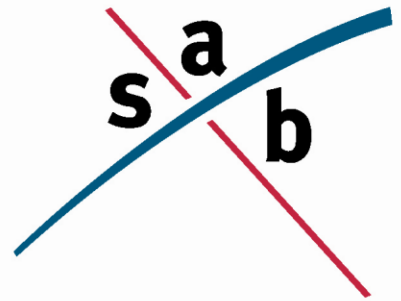
*Groepsrisico (GR)*

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*

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. Bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde dient het groepsrisico verantwoord te worden. Bij een minimale toename van het groepsrisico volstaat een beperkte verantwoording van het groepsrisico. 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

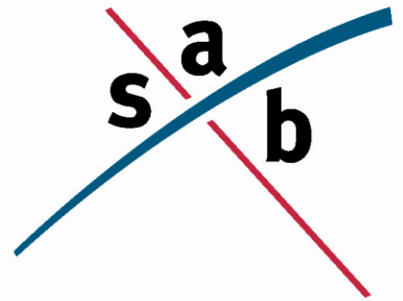
*Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico*

### 3. Het plangebied

Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Welberg aan de Laurentiusdijk. In de bestaande situatie bevindt zich hier reeds een bebouwingslint. De Laurentiusdijk vormt de oostelijke rand van de dorpskern Welberg. Aan de noordwestzijde vormt de Rondweg-Oost (N259) die hier een verhoogde ligging heeft, een duidelijke landschappelijke barrière tussen Welberg en de kern Steenberg. Op de navolgende topografische kaart is het plangebied globaal met de gele ster aangeduid.



*Topografische kaart met globale aanduiding plangebied*

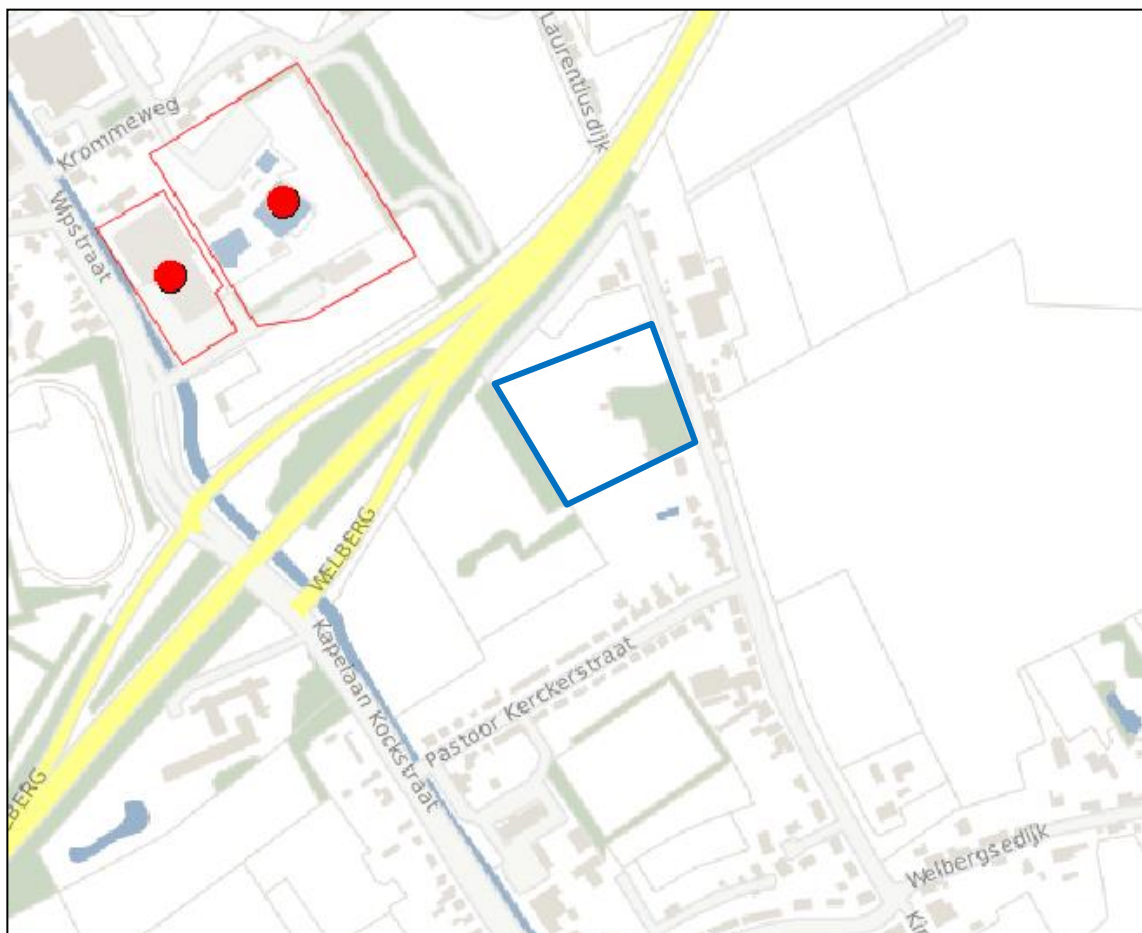


#### 4. Onderzoek

De aanleiding voor deze quickscan is het aantonen van de haalbaarheid van het plan ten aanzien van het aspect externe veiligheid. Dit aspect is een van de haalbaarheidsaspecten die onderzocht moeten worden in het kader van de omgevingsvergunning. Op basis van de planmaximalisatie is sprake van een intensivering van het gebruik, waardoor het groepsrisico toeneemt. 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.

##### 4.1. Risicoscan omgeving

Met behulp van de risicokaart van de provincie Noord-Brabant is een inschatting gemaakt van de aanwezig risico's in de omgeving van het plangebied. Op de navolgende afbeelding is een fragment van de provinciale risicokaart opgenomen. De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een blauw kader.



*Uitsnede risicokaart, met aanduiding ligging plangebied (blauw kader)*

SAB • Arnhem

**bezoekadres**  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem

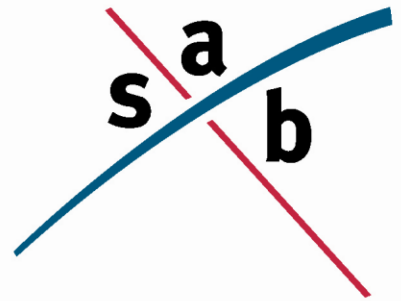
**correspondentieadres**  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem

**T** [026] 357 69 11  
**F** [026] 357 66 11  
**I** [www.sab.nl](http://www.sab.nl)  
**E** [arnhem@sab.nl](mailto:arnhem@sab.nl)

**KvK Arnhem** 09122123

SAB • Amsterdam

SAB • Eindhoven



Ten noorden van het plangebied ligt aan de Krommeweg 2c het zwembad De Meermin. Naast deze inrichting is het sportcentrum De Knotwilg gevestigd. Het sportcentrum is gevestigd op het adres Wipstraat 2. Beide inrichtingen hebben een opslag van gevaarlijke stoffen, maar slechts in een mate dat deze vallen onder het Activiteitenbesluit. Een nader beoordeling van het groepsrisico kan daarmee achterwege blijven.

Verder liggen er in de omgeving van het plangebied geen Bevi-inrichtingen.

#### *Vervoer gevaarlijke stoffen*

Voor ruimtelijke plannen zijn spoorwegen, vaarwegen en autowegen risicorelevant als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt. De N259 ligt ten noorden van het plangebied. Over deze weg worden geen gevaarlijke stoffen meer vervoerd. Het transport van gevaarlijke stoffen gaat tegenwoordig over de A4. Het plangebied ligt verder buiten het invloedsgebied van de A4 en hoeft derhalve niet nader beoordeeld te worden.

Ten aanzien van het vervoer van gevaarlijke stoffen over watergangen en het spoor kan worden gesteld dat er geen relevante watergangen, spoorwegen of hogedrukaardgasleidingen liggen in de nabijheid van het plangebied.

#### **6. Conclusie**

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.