

## Externe veiligheid bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark'

projectnr. 219575  
revisie 08  
Juli 2013

### auteur(s)

Jeroen Eskens  
Tom van der Linde

### Opdrachtgever

Gemeente Zaltbommel  
Postbus 10.002  
5300 DA Zaltbommel

datum vrijgave

Juli 2013

beschrijving revisie 08

Verwerking advies Veiligheidsregio en opmerkin-  
gen veiligheidsregio

goedkeuring

JE

vrijgave

JE

**Projectgroep bestaande uit:**

Jeroen Eskens  
Tom van der Linde  
Roel Steenberg  
Bram de Ruijter

**Tekstbijdragen:**

**Fotografie:**

**Vormgeving:**

**Datum van uitgave:**

Juli 2013

**Contactadres:**

Beneluxweg 7  
4904 SJ Oosterhout  
Postbus 40  
4900 AA Oosterhout

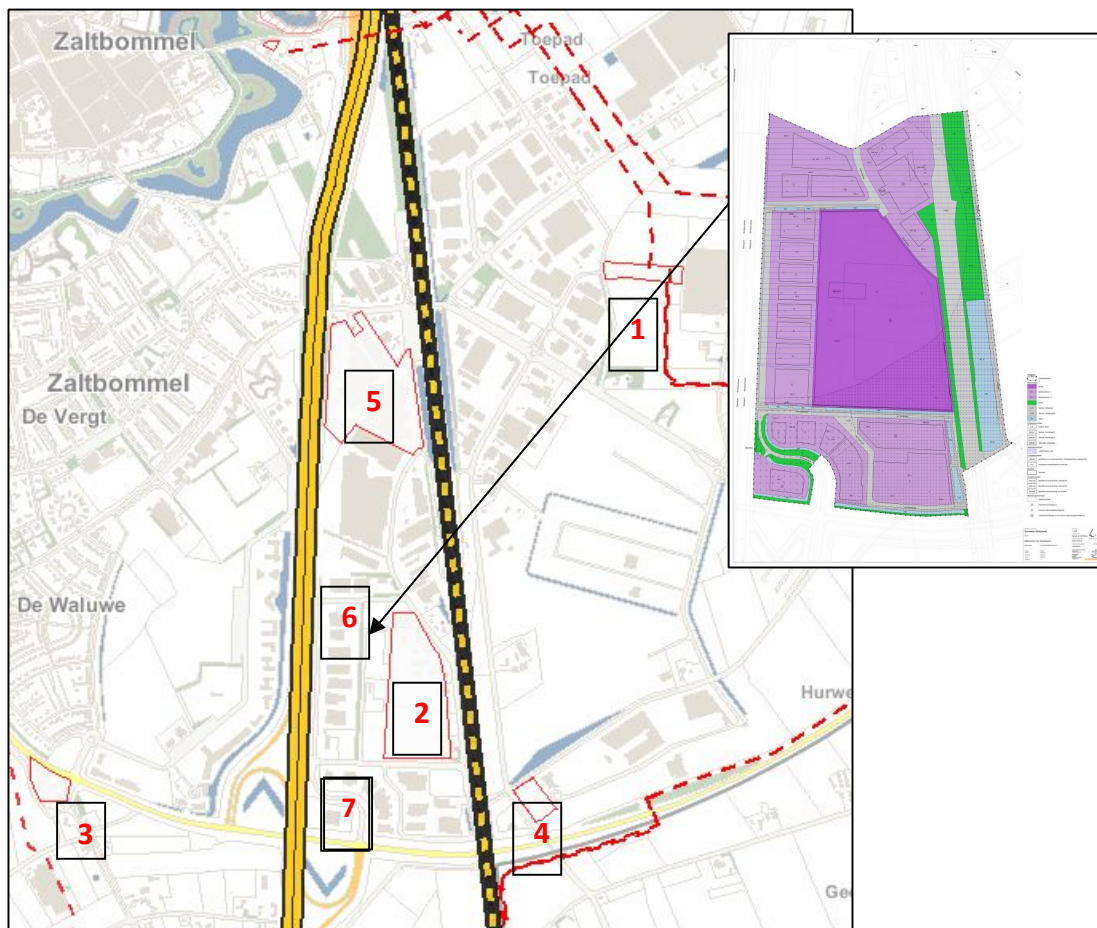
## Inhoud

blz.

|              |                                                    |           |
|--------------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>Inleiding .....</b>                             | <b>2</b>  |
| <b>1.1</b>   | <b>Karakteristiek van het plan .....</b>           | <b>3</b>  |
| <b>2</b>     | <b>Externe veiligheidsbeleid.....</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2.1</b>   | <b>Wanneer verantwoorden? .....</b>                | <b>4</b>  |
| <b>2.2</b>   | <b>Wat is de verantwoordingsplicht?.....</b>       | <b>5</b>  |
| <b>2.3</b>   | <b>Externe veiligheidsvisie Zaltbommel .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>3</b>     | <b>Risicobronnen .....</b>                         | <b>6</b>  |
| <b>3.1</b>   | <b>Transportroutes .....</b>                       | <b>6</b>  |
| <b>3.1.1</b> | <b>Beleid .....</b>                                | <b>6</b>  |
| <b>3.1.2</b> | <b>N322 .....</b>                                  | <b>6</b>  |
| <b>3.1.3</b> | <b>De A2 .....</b>                                 | <b>6</b>  |
| <b>3.1.4</b> | <b>Spoorlijn Utrecht - Den Bosch.....</b>          | <b>7</b>  |
| <b>3.1.5</b> | <b>Waal .....</b>                                  | <b>7</b>  |
| <b>3.2</b>   | <b>Risicovolle inrichtingen .....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>3.3</b>   | <b>Hoge druk aardgastransportleiding.....</b>      | <b>10</b> |
| <b>3.4</b>   | <b>Cumulatie .....</b>                             | <b>11</b> |
| <b>3.5</b>   | <b>Conclusie.....</b>                              | <b>11</b> |
| <b>4</b>     | <b>Opheffen saneringssituatie Sachem .....</b>     | <b>12</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>Bepaling 'nul-situatie' .....</b>               | <b>12</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Nieuwe risicosituatie .....</b>                 | <b>13</b> |
| <b>4.3</b>   | <b>Aansluiting op gemeentelijk EV beleid .....</b> | <b>13</b> |
| <b>5</b>     | <b>Verantwoordingselementen .....</b>              | <b>15</b> |
| <b>5.1</b>   | <b>Verantwoording groepsrisico Sachem .....</b>    | <b>15</b> |
| <b>5.1.1</b> | <b>Groepsrisicobeperkende maatregelen.....</b>     | <b>15</b> |
| <b>5.2</b>   | <b>Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>5.3</b>   | <b>Advies Veiligheidsregio .....</b>               | <b>17</b> |
| <b>5.4</b>   | <b>Implementatie .....</b>                         | <b>19</b> |
| <b>6</b>     | <b>Conclusie .....</b>                             | <b>20</b> |
|              | <b>Bijlage: Advies Veiligheidsregio .....</b>      | <b>21</b> |

## 1 Inleiding

Gemeente Zaltbommel is voornemens bestemmingsplannen voor de bedrijventerreinen ten oosten van de A2, zoals aangegeven in figuur 1.1, te herzien. In en rond het plangebied liggen meerdere (potentiële) risicobronnen. De ligging van de (potentiële) risicobronnen is weergegeven in figuur 1.1<sup>1</sup>.



Figuur 1.1: Het plangebied (inzet) en (potentiële) risicobronnen

### Legenda:

Klein kaart = plangebied

— = Hoge druk aardgastransportleiding

— = Spoorlijn Den Bosch- Utrecht

1 = gasdrukregel en -meetstation

3 = LPG tankstation

5 = Veiling Zaltbommel

7 = Welkoop

— = A2

— = N322

2 = Sachem

4 = Heins-van Zijl bv

6 = Tamoil

1 Ongeveer 500 meter ten noorden van het plangebied ligt de Waal waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Deze is niet weergegeven in figuur 1.1, maar wordt wel beschouwd.

## **1.1 Karakteristiek van het plan**

Het nieuwe bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark' vervangt het bestemmingsplan uit 1995. Met het nieuwe bestemmingsplan wordt ingespeeld op de voorwaarden die vanuit de huidige externe veiligheidswetgeving worden gesteld. Indien het plan wordt gezien vanuit het oogpunt van personendichtheden, is sprake van een conserverend plan. Het plan voorziet niet in mogelijkheden waardoor de personendichtheden toenemen. Indien het plan wordt gezien vanuit het oogpunt van fysiek ruimtelijke veranderingen, staat het plan hier wel ontwikkelingen toe.

Bij het nemen van een ruimtelijk besluit moeten de verschillende risicobronnen in relatie tot hun omgeving beschouwd worden. Omdat sprake is van een ruimtelijk besluit binnen het invloedsgebied van een Bevi-bedrijf is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing.

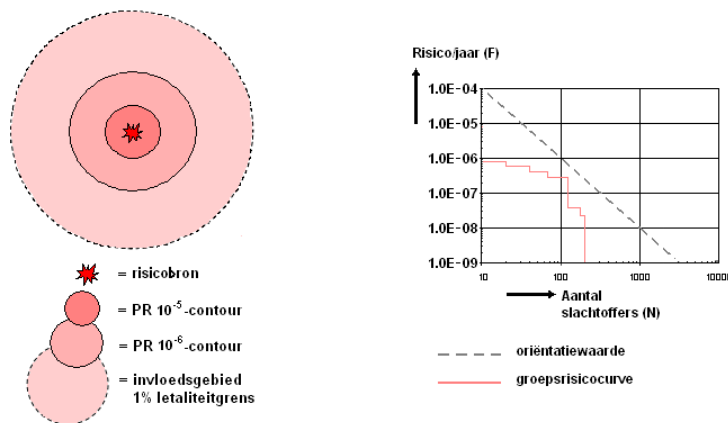
### **Leeswijzer**

In dit rapport worden in hoofdstuk 2 de hoofdlijnen van het externe veiligheidsbeleid gegeven. In hoofdstuk 3 worden de verschillende (potentiële) risicobronnen beschouwd. In hoofdstuk 4 wordt specifiek ingegaan op het opheffen van de saneringssituatie bij Sachem. In hoofdstuk 5 worden elementen ter verantwoording van het groepsrisico gegeven. Hoofdstuk 6 tenslotte bevat een korte samenvatting/conclusie.

## 2 Externe veiligheidsbeleid

Het externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen met een bepaalde groep slachtoffers. Hoe hoger het groepsrisico, hoe groter deze kans.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in de vorm van contouren rond een risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek: de fN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers. De plaatsgebonden risicocontouren en de fN-curve zijn weergegeven in figuur 2.1.



**Figuur 2.1:** Plaatsgebonden risicocontouren en fN-curve (transport)

Binnen de plaatsgebonden risicocontouren bestaat een bepaald risico te overlijden als gevolg van een calamiteit. Binnen deze contouren gelden harde bouwbeperking. Deze beperkingen kunnen per risicobron verschillen.

De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de aard van de risicobron, maar ook door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied daarvan (zie figuur 2.1). Bij veel ruimtelijke besluiten moet de hoogte van dit groepsrisico verantwoord worden. Dit wordt de verantwoordingsplicht van het groepsrisico genoemd.

### 2.1 Wanneer verantwoord worden?

In de wet is geregeld wanneer de verantwoordingsplicht van toepassing is. Omdat de wettelijke basis per risicobron verschilt, verschillen per risicobron ook de voorwaarden die verantwoording wel of niet verplicht stellen. Voor transportassen (weg, spoor en water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een bepaald ruimtelijk besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd verplicht is wanneer binnen het invloedsgebied van een risicobron een bepaald ruimtelijk besluit genomen wordt waarbij (beperkt) kwetsbare objecten worden toegelaten.

## 2.2 Wat is de verantwoordingsplicht?

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer.

In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (opgesteld door Oranjewoud/Save in opdracht van de Ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken, november 2007) zijn de onderdelen van der verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

Indien de verantwoordingsplicht niet juist is uitgewerkt terwijl dit wel verplicht is, kan dit tot vernietiging van het ruimtelijk besluit door de Raad van State leiden. Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat benodigde de veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

## 2.3 Externe veiligheidsvisie Zaltbommel

Aanvullend op het rijksbeleid heeft gemeente Zaltbommel een externe veiligheidsvisie opgesteld<sup>2</sup>. Deze visie bevat generieke, gebiedsgerichte, en objectgerichte beleidsuitspraken. Enkele beleidsuitspraken welke relevant zijn voor het plangebied:

- Nieuwe Bevi-bedrijven in het plangebied zijn niet toegestaan.
- Bij verhoging van het groepsrisico gaat de gemeente na met welke aanvullende maatregelen de gevolgen van een calamiteit beperkt kunnen worden, worden zonodig maatregelen getroffen, en geeft de gemeente hiervoor een verantwoording (verantwoording groepsrisico).
- Kwetsbare objecten met niet-zelfredzame personen worden niet onnodig in de nabijheid van risicobronnen gebracht.
- Rondom Sachem kunnen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen onder voorwaarden toegestaan worden.
- Bij uitbreiding van het bedrijf wordt een toename van het plaatsgebonden risico niet toegestaan.
- De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt als grens gehanteerd voor (de omgeving van) Sachem.

In hoofdstuk 4 wordt toegelicht hoe invulling is gegeven aan deze beleidselementen.

---

2 Rapport 27 augustus 2007, Royal Haskoning, in opdracht van Regio Rivierenland

## 3 Risicobronnen

Zoals weergegeven in figuur 1.1 liggen in en rond het plangebied (potentiële) risicobronnen:

- transportroutes (A2, N322 en de spoorlijn Utrecht - Den Bosch, de rivier Waal);
- meerdere risicovolle inrichtingen;
- hoge druk aardgastransportleiding.

In dit hoofdstuk worden de verschillende (potentiële) risicobronnen beschouwd.

### 3.1 Transportroutes

#### 3.1.1 *Beleid*

Het externe veiligheidsbeleid bij vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water is vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Hierin zijn beperkingen binnen plaatsgebonden risicocontouren gesteld en is verantwoording van het groepsrisico verplicht wanneer sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Tot op heden bestaat er geen wettelijk maximum voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het vervoer en het daarmee gepaard gaande externe veiligheidsrisico mag dus ongelimiteerd toenemen. Om dit tegen te gaan wordt een risicoplafond voor het vervoer van gevaarlijke stoffen opgesteld, dit wordt het Basisnet genoemd.

Vooruitlopend op het Basisnet en bijbehorend Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) zijn in 2009 en in 2012 in een wijziging van de circulaire gestandaardiseerde veiligheidsafstanden vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor. Ook zijn risicoplafonds vastgesteld die gebruikt moeten worden voor berekening van het groepsrisico.

Dergelijke risicoplafonds zijn niet vastgesteld voor provinciale wegen, zoals de N322. Het risico van de N322 moet worden vastgesteld op basis van vervoerstellingen.

#### 3.1.2 *N322*

De N322 is geen onderdeel van een routing voor gevaarlijke stoffen. Ook bestaan er geen betrouwbare tellingen op basis waarvan risicoberekeningen uitgevoerd kunnen worden<sup>3</sup>. Wel kan aangenomen worden dat in ieder geval Sachem en twee LPG tankstations via de N322 bevoorrad worden.

Uit berekeningen ten behoeve van het Basisnet en vele projecten van Oranjewoud blijkt dat een weg pas een PR  $10^{-6}$  contour heeft, als de vervoersomvang zeer aanzienlijk is (zie bijvoorbeeld de conclusies van de volgende paragraaf). In bijlage 1 van de Handleiding risicoanalyse transport is daarom als vuistregel gesteld dat een weg binnen de bebouwde kom geen PR  $10^{-6}$  contour heeft.

Ook is gezien de lage bevolkingsdichtheid van de omgeving geen tot laag groepsrisico te verwachten. Omdat het bestemmingsplan niet voorziet in een toename van de personendichtheid, is geen sprake van toename van het groepsrisico. Verantwoording is dus niet verplicht. De N322 wordt daarom niet verder beschouwd bij de verantwoording.

#### 3.1.3 *De A2*

##### *Plaatsgebonden risico*

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is vastgesteld dat de A2 ter hoogte van het plangebied geen veiligheidszone (gestandaardiseerde maximale PR  $10^{-6}$  contour) heeft. Plaatsgebonden risicocontouren vormen dus geen belemmeringen voor het plangebied.

---

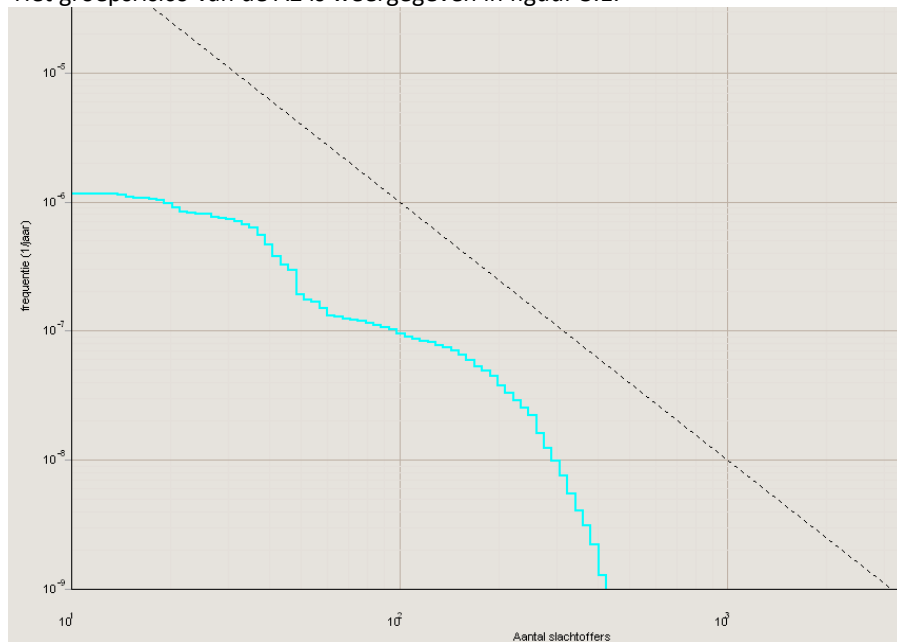
3 Zie ook "Externe veiligheid risico's op provinciale wegen in Gelderland". Provincie Gelderland, januari 2011.



### Groepsrisico

Het risicoplaafond dat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is vastgesteld voor de A2 ter hoogte van het plangebied, is 4544 wagens GF3 (brandbaar gas). Uit de groepsrisicoberekening blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt. Omdat het bestemmingsplan niet voorziet in een toename van de personendichtheid, is ook geen sprake van toename van het groepsrisico. Verantwoording van het groepsrisico is dus niet verplicht.

Het groepsrisico van de A2 is weergegeven in figuur 3.1.



**Figuur 3.1** : Groepsrisico A2

#### 3.1.4 *Spoorlijn Utrecht - Den Bosch*

Evenals bij wegen is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vastgelegd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (aanpassing van juli 2012). In deze circulaire zijn risicoplaafonds vastgesteld. Voor het spoor dat langs het plangebied is geen vervoer van gevaarlijke stoffen voorzien. De spoorlijn is daarmee geen relevante risicobron.

#### 3.1.5 *Waal*

Op ongeveer 500 meter afstand van het plangebied stroomt de Waal. Hierover varen schepen die gevaarlijke stoffen vervoeren. Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over waterwegen gelden vaste veiligheidszones en vervoersaantallen. De veiligheidszones van de Waal lopen tot de oever, plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Het groepsrisico van de Waal moet berekend worden op basis van vervoersaantallen zoals genoemd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. De vervoerscijfers van de Waal zijn weergegeven in tabel 3.1.

**Tabel 3.1: Vervoerscijfers Waal**

| Stofcategorie | Vervoerseenheden | Invloedsgebied in meter |
|---------------|------------------|-------------------------|
| LF1           | 9882             | 25                      |
| LF 2          | 13958            | 35                      |
| LT1           | 146              | 600                     |
| GF3           | 2135             | 90                      |
| GT3           | 196              | 1070                    |

Tabel 3.1 laat zien dat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt van GT3 en LT1 Omdat de vervoershoeveelheden GT3 en LT1 relatief laag zijn, evenals de personendichtheid in het plangebied en omgeving, kan gesteld worden dat geen sprake is van significante toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Daarom wordt deze bron niet nader beschouwd bij de verantwoording.

## 3.2 Risicovolle inrichtingen

### Inleiding

In en rond het plangebied liggen meerdere risicovolle inrichtingen (zie figuur 1.1):

- 1 Gasdrukregel- en meetstation;
- 2 Sachem;
- 3 LPG tankstation;
- 4 Heins-van Zijl bv;
- 5 Veiling Zaltbommel;
- 6 Tamoil;
- 7 Welkoop.

Het externe veiligheidsbeleid bij risicovolle inrichtingen is vastgelegd in verschillende besluiten en regelingen. Alleen voor bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt de verantwoordingsplicht wanneer binnen het invloedsgebied een ruimtelijk besluit genomen wordt.

### Gasdrukregel- en meetstation

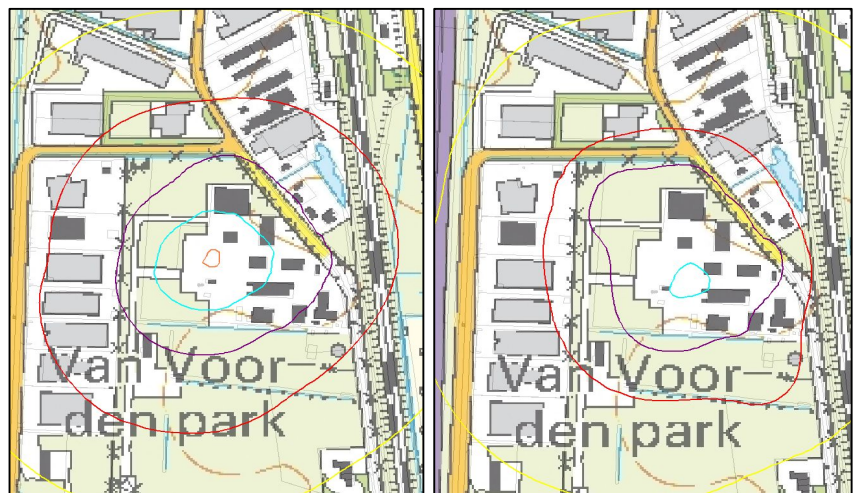
Aangrenzend aan het plangebied ligt een gasdrukregel- en meetstation van de Gasunie. Het betreft een type C gasdrukregel- en meetstation (toevoerleiding < 20"). Het is geen Bevi-inrichting, maar volgens het Barim moeten veiligheidsafstanden van 4 en 25 m worden aangehouden van het station tot respectievelijk beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten. De 25 metercontour van het station valt over het plangebied. Hierbinnen zijn geen kwetsbare objecten geprojecteerd, het station vormt dus geen belemmering voor de geprojecteerde ontwikkeling.

### Sachem

In het Van Voordenpark ligt het bedrijf Sachem. Voor dit bedrijf is een aparte QRA opgesteld. Deze QRA is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. De QRA is tot stand gekomen als resultaat van een gezamenlijke zoektocht (Sachem, gemeente en provincie) op tot een oplossing van de saneringssituatie te komen. Via deze zoektocht is voor dit bedrijf tevens invulling gegeven aan de invulling van de verantwoordingsplicht. Daarom wordt hier in hoofdstuk 4 (opheffen saneringssituatie) nader op in gegaan.

### Plaatsgebonden risico

Sachem heeft een PR 10<sup>6</sup> contour buiten de inrichtingsgrens. Zie figuur 3.2.



Figuur 3.2. Plaatsgebonden risicocontouren in huidige (links) en nieuwe situatie (rechts).

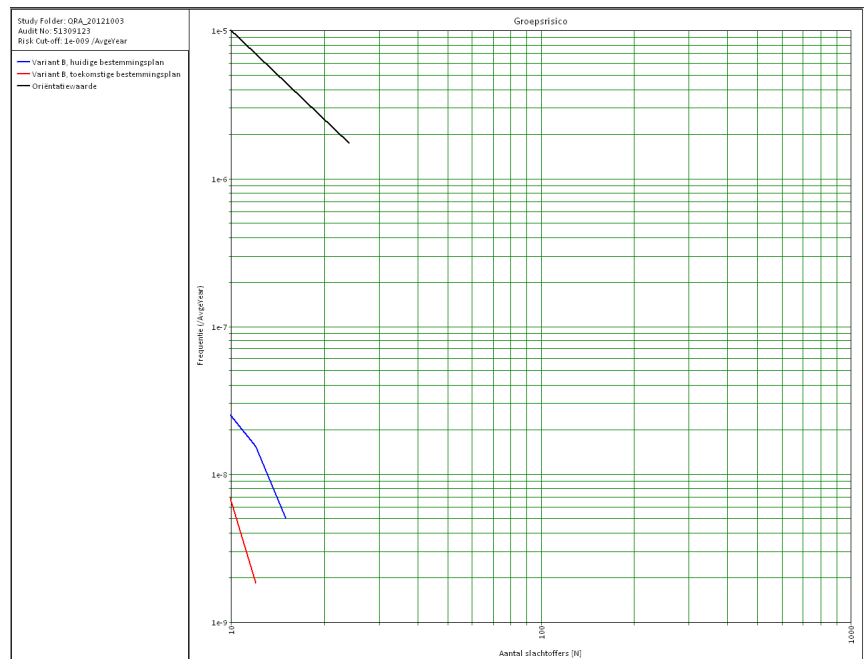
Kwetsbare objecten binnen de  $10^{-6}$ -contour zijn conform het Bevi niet toegestaan. In de bestemmingsplanregels is daarom een systematiek opgenomen die de komst van kwetsbare objecten uitsluit. Om flexibiliteit in de PR  $10^{-6}$  contour van Sachem te faciliteren is deze planregeling een EV-randzone vastgesteld. Deze EV-randzone en de plaatsgebonden risicocontouren van Sachem zijn weergegeven in hoofdstuk 4.

Deze systematiek is uitgebreid toegelicht in de rapportage: Kwetsbaarheidsbepaling Bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark', november 2012.

### Groepsrisico

Het groepsrisico van Sachem is weergegeven in figuur 3.3. Voor uitgangspunten en aannames aangaande de risicoberekening wordt verwezen naar de QRA.

In figuur 3.3 is te zien dat het groepsrisico van Sachem ruim onder de oriëntatiewaarde ligt. Omdat het bestemmingsplan niet voorziet in een toename van de personendichtheid, is ook geen sprake van toename van het groepsrisico. Verantwoording is wel verplicht omdat binnen het invloedsgebied een ruimtelijk besluit genomen wordt.



Figuur 3.3, groepsrisico variant B. Figuur is identiek aan figuur 5.2. in het QRA rapport.

### LPG tankstation

Op ongeveer 600 meter van het plangebied ligt LPG-tankstation De Waluwe. Dit LPG tankstation heeft een gelimiteerde doorzet van  $1000\text{m}^2$ , een PR  $10^{-6}$  contour van 45 meter en een invloedsgebied van 150 meter. Het plaatsgebonden risico vormt hiermee geen belemmering voor het plangebied.

### Heins- van Zijl

Op ongeveer 115 meter van het plangebied ligt Heinz- van Zijl. Het bedrijf heeft een vergunning voor 3 opslagruimten waarin meer dan 10 ton gewasbeschermingsmiddelen mag worden bewaard. Het is een Bevi-bedrijf met een PR  $10^{-6}$  contour van 45 meter. In het Revi is opgenomen dat het bedrijf geen relevant invloedsgebied heeft en derhalve ook geen groepsrisico kent.

### Veiling Zaltbommel

In het plangebied ligt de Coöperatieve tuinbouwveiling Zaltbommel. De veiling heeft 2 ammoniakkoelinstallaties en valt onder het Bevi. De PR  $10^{-6}$  contour ligt echter binnen de inrichtingsgrens en het invloedsgebied is niet relevant (volgens het Revi). Derhalve is het niet nodig om hiervoor het groepsrisico te verantwoorden.

#### Tamoil

Nabij het plangebied ligt tankstation Tamoil met "onbewaakte aflevering van lichte olie". Volgens het Barim (art. 3.17) moet een veiligheidsafstand van 20 m worden aangehouden tot woningen van derden en kwetsbare objecten.

#### Welkoop

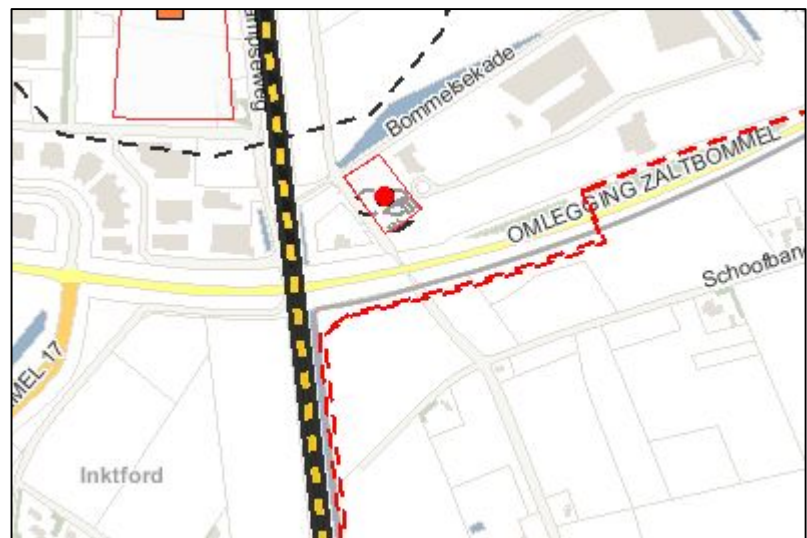
In het plangebied ligt Welkoop. Het bedrijf heeft een vergunning voor de opslag van ca. 7 ton consumptievuurwerk. Dit is geen Bevi-inrichting, maar volgens het Vuurwerkbesluit moeten een bepaalde veiligheidsafstand worden aangehouden (8 meter vanaf de deur van bewaarplaatsen).

### 3.3 Hoge druk aardgastransportleiding

Nabij het plangebied liggen twee hogedruk aardgastransportleiding van de Gasunie. De ligging van de leidingen en het plangebied zijn weergegeven in figuur 3.4.

**Legenda:**

— = hoge druk aardgas  
transportleiding



**Figuur 3.4:** Hoge druk aardgas-transportleidingen

Het externe veiligheidsbeleid bij hogedruk aardgastransportleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Nieuwe kwetsbare objecten zijn niet toegestaan binnen de PR  $10^{-6}$  risicocontour. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit genomen wordt, de verantwoordingsplicht van toepassing is. Ook wordt een belemmeringsstrook van 4-5 meter genoemd die vrij moet blijven van bebouwing. De veiligheidsafstanden van de buisleidingen zijn weergegeven in tabel 3.2.

**Tabel 3.2: risicoafstanden hoge druk aardgastransportleidingen**

| Leiding                | W-531-04-KR-003 |
|------------------------|-----------------|
| Afstand tot plangebied | 130 meter       |
| belemmeringsstrook     | 5 meter         |
| PR $10^{-6}$ contour   | 0 meter         |
| 100% letaliteitgrens   | 100 meter       |
| 1% letaliteitgrens     | 200 meter       |

Voor de leiding is het groepsrisico niet berekend. Binnen de 100% letaliteitcontour zijn minder dan 10 personen aanwezig, zodat geen sprake is van groepsrisico.

### 3.4 Cumulatie

Bij het uitvoeren van een groepsrisicoverantwoording dienen ook de cumulatie van de groepsrisico's van afzonderlijke risicobronnen en eventuele domino-effecten meegenomen te worden. Cumulatie is het optellen van afzonderlijk berekende groepsrisico's. Van een domino-effect is sprake wanneer het falen van de ene risicobron leidt tot het falen van de ander. Beide aspecten zijn niet te kwantificeren en niet voorzien van een landelijk toetsingskader. Eventuele aanwezigheid van cumulatie of domino-effecten wordt daarom alleen kwalitatief meegenomen in de "totaalafweging" of desbetreffende ontwikkeling al dan niet verantwoord wordt geacht.

De cumulatie van groepsrisico van verschillende risicobronnen is niet te berekenen. Reden hiervoor is dat de groepsrisicoberekening methodieken afhankelijk zijn van de aard van de risicobron en dus per bron verschillen. Dit maakt optellen van verschillende groepsrisico's onmogelijk. Het beschouwen van cumulatie is dus per definitie kwalitatief. De basis voor het beschouwen van cumulatie is gelegd in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico<sup>4</sup>. Hierin is gesteld dat beschouwen van cumulatie een vast onderdeel is van groepsrisicoverantwoording.

Domino-effecten zijn niet aan de orde door de doorgaans relatief grote afstand tussen de verschillende risicobronnen. De afstand van transport van LPG over de A2 tot de perceelsgrens van Sachem bedraagt 140 meter, dit is tevens het invloedsgebied van een koude Blevé van de LPG-tankauto. De installaties van Sachem liggen derhalve buiten dit invloedsgebied.

### 3.5 Conclusie

In en rond het plangebied liggen verschillende risicobronnen. Van deze risicobronnen is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico onderzocht.

#### **Transportroutes (A2, N322, Waal) en hoge druk aardgastransportleiding:**

##### *Plaatsgebonden risico*

- er bestaat bij deze bronnen geen PR  $10^{-6}$  contour;

##### *Groepsrisico*

- groepsrisico van alle transportroutes ligt onder de oriëntatiewaarde;
- omdat het nieuwe bestemmingsplan geen hogere personendichtheden toestaat ten opzichte van het voorgaande bestemmingsplan, is ook geen sprake van toename van het groepsrisico;
- groepsrisicoverantwoording is niet verplicht omdat geen sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde.

#### **Risicovolle inrichtingen**

##### *Plaatsgebonden risico*

- PR  $10^{-6}$  contour van Sachem ligt buiten de inrichtingsgrens;
- binnen de EV-randzone zijn in het nieuwe bestemmingsplan kwetsbare objecten uitgesloten;
- het bestemmingsplan bevat een systematiek om deze ook in de toekomst te voorkomen.

##### *Groepsrisico*

- het groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde;
- omdat het nieuwe bestemmingsplan geen hogere personendichtheden toestaat ten opzichte van het voorgaande bestemmingsplan, is ook geen sprake van toename van het groepsrisico;
- groepsrisicoverantwoording is wel verplicht omdat binnen het invloedsgebied een ruimtelijk besluit genomen wordt.

---

4 Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico. Ministerie van VROM: september 2007.

## 4 Opheffen saneringsituatie Sachem

Op basis van in het verleden voor de activiteiten van Sachem verleende milieuvergunningen (thans omgevingsvergunning geheten), is rondom dit bedrijf een  $10^{-6}$  risicocontour aanwezig. Deze risicocontour<sup>5</sup> geeft de ruimtelijke weergave van het door Sachem veroorzaakte risico.

Met de komst van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in 2004 heeft de risicocontour bij Sachem een aantal juridische consequenties gekregen. Zo diende de saneringssituatie, ontstaan vanwege de aanwezigheid van een drietal woningen aan de Koxkampseweg, te worden beëindigd.

De omvang van een risicocontour wordt bepaald volgens een wettelijk aangewezen systematiek. Sinds de komst van het Bevi is deze systematiek sterk doorontwikkeld. De systematiek is uiteindelijk vastgelegd in de Handleiding risicoberekeningen Bevi 2009 (kortweg Hari). Voor de situatie bij Sachem betrekende deze ontwikkeling dat, bij dezelfde bedrijfsvoering, de contour in omvang was toegenomen.

### 4.1 Bepaling 'nul-situatie'

In opdracht van de provincie Gelderland en de gemeente Zaltbommel is door Oranjewoud/Save de daadwerkelijke omvang van de risicocontour bepaald. Hiertoe heeft Oranjewoud, met medewerking van Sachem, de bedrijfsprocessen conform de Hari vertaald naar een rekenmodel. Sachem heeft deze berekeningen laten controleren door hun adviseur, Royal Haskoning. Voor de technische informatie hieromtrent wordt verwezen naar de rapportage 'QRA Sachem'.

Na het bepalen van de 'nul-situatie' is gezocht naar oplossingen om de risicocontour te laten krimpen. Bestuurlijk uitgangspunt hierbij was dat de gekrompen contour de westelijke perceelsgrens niet zou mogen overschrijden. Een tweede uitgangspunt was dat de nieuwe contour ruimte zou laten voor verandering/groei van de bedrijfsactiviteiten van Sachem. De oplossing is noodzakelijkerwijs gezocht in een combinatie van maatregelen. Afzonderlijke maatregelen gaven onvoldoende krimp. De maatregelen die de belangrijkste krimp gaven waren:

- Het vervangen van losslangen door losarmen bij de risicorelevante stoffen. (dit is een zg. bovenwettelijke maatregel).
- Een hernieuwde risicobeoordeling van het magazijn.

#### Vervangen van losslangen

Met de vervangen van losslangen door losarmen voor de risicobepalende stoffen, neemt de faalkans van dit proces sterk af. Dit heeft niet alleen krimp van de plaatsgebonden risicocontour tot gevolg, maar werkt ook positief door op de vermindering van het groepsrisico.

#### Hernieuwde risicobeoordeling van het magazijn

Sachem heeft tijdens het onderzoek gesteld dat hun magazijn zodanig veilig was ontworpen, dat het veiliger was dan uit de bepaling conform de Hari bleek. Dit is door Oranjewoud uitgebreid onderzocht en bevestigd. Hierbij heeft Oranjewoud als veiligheidsmarge voor ventilatievoud een conservatieve veiligheidsmarge aangehouden. De rapportage van dit onderzoek is, conform het gestelde in de wet, ter beoordeling aan het RIVM voorgelegd. Het RIVM heeft dit inzicht overgenomen, onder voorwaarde van een dubbel conservatieve benadering van de ventilatievoud. De beschrijving van dit onderzoek is opgenomen in de rapportage QRA-Sachem.

---

5 Risicocontour: 10-6-contour plaatsgebonden risico

## 4.2 Nieuwe risicosituatie

De nieuwe risicocontour, bepaald op basis van alle werkzame maatregelen voldoet niet aan het bestuurlijke uitgangspunt. Daarom is besloten dat het kwetsbare object aan de westzijde (Dept) aan te kopen en te bestemmen als beperkt kwetsbaar object. Hierdoor wordt aan de normstelling van het Bevi voldaan.

De nieuwe risicocontour past binnen de EV-randzone waarin het nieuwe bestemmingsplan geen kwetsbare objecten toestaat. Omdat de aanwezige kwetsbare objecten zijn opgekocht, is de saneringssituatie opgeheven (volgens het Bevi is Sachem zelf per definitie geen kwetsbaar object).

De afspraken tussen de Sachem, de provincie en de gemeente Zaltbommel zijn vastgelegd in een overeenkomst. De overeenkomst wordt vertaald in de uitvoering van maatregelen (Sachem), het aankopen van saneringsobjecten en het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan (de gemeente) en het besluiten op een nieuwe aanvraag om een omgevingsvergunning van Sachem door de provincie.

In dit verband is relevant dat de EV-randzone zodanig is bepaald dat het ook de 'nul-situatie' omvat. Hiermee is het procedurele knelpunt voorkomen dat het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan moet wachten op de nieuwe omgevingsvergunning terwijl het nieuwe bestemmingsplan juist weer een toetsingsgrond vormt bij de verlening van die nieuwe omgevingsvergunning.

## 4.3 Aansluiting op gemeentelijk EV beleid

Zoals beschreven in paragraaf 2.3 heeft de gemeente Zaltbommel in 2007, aanvullend op het rijksbeleid een externe veiligheidsvisie opgesteld<sup>6</sup>. Deze visie bevat uitspraken welke relevant zijn voor het plangebied. De vertaling van deze uitspraken naar het bestemmingsplan wordt in deze paragraaf toegelicht:

- Nieuwe Bevi-bedrijven in het plangebied zijn niet toegestaan.
  - In het plangebied is vestiging van nieuwe Bevi-bedrijven uitgesloten voor zover dit buiten de bestemming: 'Bedrijf' is gelegen. Die bestemming is specifiek bedoeld voor Sachem.
- Bij verhoging van het groepsrisico gaat de gemeente na met welke aanvullende maatregelen de gevolgen van een calamiteit beperkt kunnen worden, worden zo nodig maatregelen getroffen, en geeft de gemeente hiervoor een verantwoording (verantwoording groepsrisico).
  - Door de getroffen technische maatregelen bij Sachem, en het uitsluiten van kwetsbare objecten in de EV-randzone, neemt het groepsrisico juist af.
- Kwetsbare objecten met niet-zelfredzame personen worden niet onnodig in de nabijheid van risicobronnen gebracht.
  - Door de invoering van de EV-randzone is een buffer gecreëerd tussen de risicobron en kwetsbare objecten. Daarnaast voorziet het plangebied niet in bestemmingen die gericht zijn op het verblijf van beperkt of niet zelfredzame personen.
- Randon Sachem kunnen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen onder voorwaarden toegestaan worden.
  - Het uitsluiten van kwetsbare objecten in de EV-randzone vormt de uitwerking hiervan.
- De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt als grens gehanteerd voor (de omgeving van) Sachem.
  - Zowel het groepsrisico ten gevolge van de A2 als van Sachem onderschrijven de oriëntatiewaarde ruim.
- Bij uitbreiding van het bedrijf (Sachem) wordt een toename van het plaatsgebonden risico niet toegestaan.
  - In afwijking van het gestelde in de beleidsvisie wordt een eventuele toename van het plaatsgebonden risico wél toegestaan, maar binnen de kaders van de EV-randzone. Op dit punt is van de beleidsvisie afgeweken omdat met dit bestemmingsplan de saneringssituatie is opgeheven en een vergroting van de saneringsproblematiek uitgesloten is. Hieronder wordt dit punt nader toegelicht.

6 Rapport 27 augustus 2007, Royal Haskoning, in opdracht van Regio Rivierenland

Ten tijde van het opstellen van de beleidsvisie in 2007 bestond er geen eenduidig inzicht in de omvang van de risicocontouren van Sachem. Sachem was overeenkomstig de verleende vergunningen in werking, maar ten aanzien van relevante parameters bij de toe te passen rekensystematiek bestond onduidelijkheid. Deze onduidelijkheid is weggenomen met de komst van de Handleiding risicoberekeningen Bevi in 2009. Gezien deze onduidelijkheid is het standpunt ingenomen dat het plaatsgebonden risico niet mocht toenemen.

Thans is de toe te passen rekensystematiek wel duidelijk. De risicocontouren zijn eenduidig vastgesteld en er is een goed beeld van de risico's. De saneringssituaties zijn opgeheven en nieuwe saneringssituaties worden voorkomen door de instelling van de EV-randzone. Deze omstandigheden maken dat het gemeentebestuur heeft aangegeven dat het nu gerechtvaardigd is dit eerdere beleidsuitgangspunt te verlaten.

In een nieuw vast te stellen EV-beleid van de gemeente zal worden aangesloten bij de in deze rapportage gepresenteerde veiligheidsinzichten.



## 5 Verantwoordingselementen

Zoals gebleken uit hoofdstuk 3 moet de verantwoordingsplicht ingevuld worden ten aanzien van Sachem.

De onderdelen die aan bod komen bij de groepsrisicoverantwoording van Sachem en het LPG tankstation zijn weergegeven in tabel 5. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (opgesteld door Oranjewoud/ Save in opdracht van de Ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken, november 2007) zijn deze onderdelen nader uitgewerkt en toegelicht.

**Tabel 5: elementen ter verantwoording van het groepsrisico**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. De omvang van het groepsrisico <ul style="list-style-type: none"><li>- omvang voor het van kracht worden van het besluit;</li><li>- omvang na het van kracht worden van het besluit;</li><li>- verandering van het groepsrisico ten gevolge van het besluit;</li><li>- ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriëntatiewaarde.</li></ul> |
| 2. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de risicobron <ul style="list-style-type: none"><li>- functie-indeling;</li><li>- gemiddelde personendichtheid (totaal en per functie/locatie);</li><li>- verschil tussen bestaande en nieuwe situatie.</li></ul>                                                                            |
| 3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de betrokken inrichting(en) en/of transportroute.                                                                                                                                                                                                                 |
| 4. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit.                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6. De mogelijkheden van personen die zich in het invloedsgebied van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.                                                                                                                                                                                                                           |
| 7. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.                                                                                                                                                                                                                                                   |

### 5.1 Verantwoording groepsrisico Sachem

Het proces (zie hoofdstuk 4) om de saneringssituatie in het kader van het plaatsgebonden risico te beëindigen, was primair gericht op het plaatsgebonden risico. De wijze waarop dit proces vorm heeft gekregen is zodanig geweest, dat dit direct bruikbaar was ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico.

#### 5.1.1 Groepsrisicobeperkende maatregelen

##### **Invloedsgebied**

Het invloedsgebied van Sachem valt over het hele plangebied. Het plangebied bestaat uitsluitend uit bedrijven(terreinen, kantoren en bedrijfswoningen). Enkele panden worden gebruikt voor volumineuze detailhandel. Hoogbouw vindt alleen plaats langs de kantorenstrook van de A2. Behalve de kantorenstrook langs de A2 heeft het plangebied een relatief lage personendichtheid. Het plangebied voorziet niet in bestemmingen die gericht zijn op het huisvesten van groepen niet of beperkt zelfredzame personen. Daarnaast neemt de capaciteit voor het huisvesten van personen af doordat in de EV-randzone kwetsbare objecten zijn uitgesloten.

### **Maatregelen bij de bron**

De in hoofdstuk 4 omschreven saneringsnoodzaak is ontstaan door de normstelling ten aanzien van het plaatsgebonden risico. Uit berekening van het groepsrisico (zie rapportage QRA-Sachem) blijkt dat de 'nul-situatie' de oriëntatiewaarde laag is. De veiligheidsmaatregelen in het kader van het plaatsgebonden risico en het vaststellen van de EV-randzone werken echter ook positief door op de verlaging van het groepsrisico. In de nieuwe situatie is het groepsrisico dus lager.

Op basis van het onderzoek ten behoeve van het opheffen van de saneringssituatie moet geconstateerd worden dat bij Sachem alle redelijkerwijs effectieve veiligheidsmaatregelen zijn getroffen. De maatregelen betreffen deels (de laadarmen) bovenwettelijke maatregelen. Dit zijn maatregelen die niet vanuit standaard regelgeving worden voorgeschreven, maar als een extra stap gezien moeten worden om de veiligheid verder te vergroten.

### **Maatregelen in het plangebied**

Door de aangescherpte planregels in de EV-randzone is onder meer de komst van nieuwe kwetsbare objecten (conform het Bevi) uitgesloten:

- er zijn geen burgerwoningen toegestaan;
- er zijn geen objecten waar groepen beperkt zelfredzame personen verblijven toegestaan;
- er zijn geen kantoren groter dan 1500m<sup>2</sup> toegestaan;
- er zijn geen objecten toegestaan met meer dan 50 personen en een hogere personendichtheid dan 1 pers./125m<sup>2</sup>.

Opgemerkt kan worden dat deze maatregelen in het plangebied niet alleen doorwerken op het groepsrisico van Sachem. Verlaging van de personendichtheid werkt ook door op het groepsrisico ten gevolge van de A2. Omdat het groepsrisico van de A2 niet toeneemt en de oriëntatiewaarde niet overschreden wordt, is dit effect niet doorgerekend.

### **Toekomstige maatregelen ter beperking van het groepsrisico**

Er worden binnen afzienbare termijn geen maatregelen voorzien waardoor het groepsrisico verder zal dalen. Ten aanzien van de risicobron zijn alle redelijkerwijs effectieve maatregelen getroffen (incl. bovenwettelijke), ten aanzien van de omgeving is verdere verlaging van de personendichtheid niet realistisch.

## **5.2 Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid**

Voor personen in het plangebied is, in geval van een incident bij Sachem, schuilen in eerste instantie het beste handelingsperspectief om letsel te voorkomen. Op aangeven van hulpdiensten kan vervolgens worden besloten om gecontroleerd te evacueren.

Om dit schuil/evacuatieproces goed te stroomlijnen, zal met de bedrijven in het plangebied afgestemd worden om hun intern (en verplichte) evacuatieplan uit te breiden met een paragraaf 'externe veiligheid'. Deze actie zal worden gerealiseerd in samenspraak met de Veiligheidsregio. Bij deze externe veiligheidsparagraaf zal tevens het risico van andere relevante bronnen worden beschouwd.

In het nieuwe bestemmingsplan zijn planregels dusdanig opgesteld dat groepen beperkt zelfredzame personen zijn uitgesloten. Ook beschikt het plangebied over verharde wegen die van risicobronnen aflopen. Het plangebied valt volledig binnen het bereik van het WAS-systeem (Waarschuwings- en alarmeringssysteem<sup>7</sup>).

Voor verder beschouwing van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wordt verwezen naar het advies van de Veiligheidsregio. Dit advies is samengevat opgenomen in de volgende paragraaf en volledig opgenomen in de bijlage.

---

7 Dit systeem wordt elke eerste maandag van de maand om 12.00 uur getest.

### 5.3 Advies Veiligheidsregio

De veiligheidsregio is in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen op het ontwerpbestemmingsplan (inclusief de bijbehorende EV-onderzoeken). Dit advies is op 14 februari 2013 ontvangen, en opgenomen in de bijlage<sup>8</sup>. Naast een beschrijving van de incidenten en de mogelijkheden van Veiligheidsregio om een incident te bestrijden.

#### Conclusie van de veiligheidsregio

In het advies van de Veiligheidsregio staan de onderstaande conclusies.

#### "Conclusies over het bestemmingsplan Zaltbommel Van Voordenpark I en II

Uit onze analyse (zie bijlage) blijkt dat, als gevolg van de aanwezigheid van de inrichting Sachem Europe B.V., calamiteiten denkbaar zijn met grote effecten binnen en buiten het plangebied. De kans op dergelijke calamiteiten is echter zeer klein.

Voor de bestrijding van het maatscenario bij Sachem Europe B.V. geldt dat wij niet in staat zullen zijn om het daadwerkelijke incident te voorkomen. Daarvoor is onvoldoende tijd beschikbaar. De bestrijding zal zich derhalve richten op het voorkomen en beperken van de gevolgeffecten. Daarvoor zijn voldoende randvoorwaarden aanwezig.

De mogelijkheden tot zelfredding zijn niet optimaal. Bij optreden van het maatscenario bij Sachem Europe BV is het essentieel dat mensen in gebouwen kunnen schuilen voor vrijkomende toxische stoffen. Wij verwachten dat de bestaande bebouwing hiervoor slechts beperkte mogelijkheden biedt. Verder is geconstateerd dat de mogelijkheden voor personen in de directe omgeving van Sachem Europe BV om een juiste gevaarsinschatting te maken, te beperkt zijn. Dit wordt zowel veroorzaakt door de kenmerken van de vrijkomende gevaarlijke stof als door het feit dat de gemeente Zaltbommel geen actieve risicocommunicatiecampagne voert. Een dergelijke campagne kan een positieve bijdrage leveren aan het maken van een juiste gevaarschatting door personen bij calamiteiten".

De conclusies van de veiligheidsregio worden onderschreven. Hierbij wordt opgemerkt dat deze conclusie, mede aanleiding is geweest om intensief te werken aan de optimalisatie van de veiligheid en maatregelen te onderzoeken waarmee de kans op een calamiteit verder verminderd kan worden.

#### Advies van de veiligheidsregio

1. *Burgers en bedrijven voorlichten over de risico's van gevaarlijke stoffen (actieve risicocommunicatie)*  
Actieve risicocommunicatie kan een positieve bijdrage leveren aan een juiste gevaarsinschatting door burgers bij calamiteiten. Een juiste gevaarsinschatting draagt bij aan de zelfredzaamheid van burgers. Om die reden adviseren wij u bewoners en bedrijven binnen het effectgebied van Sachem voor te lichten over de risico's en hen een handelingsperspectief te bieden in geval van een calamiteit. Voor bedrijven kan er bijvoorbeeld voor worden gekozen om het opnemen van externe incidentscenario's in de aanwezige BHV-plannen te stimuleren.
2. *Eventueel aanwezige mechanische ventilatie in gebouwen binnen het effectgebied van Sachem (laten) voorzien van een mogelijkheid om deze ventilatie centraal uit te schakelen*  
Indien bijvoorbeeld NO<sub>2</sub> vrijkomt als gevolg van een brand bij Sachem dienen aanwezige personen in het effectgebied de mogelijkheid te hebben om binnen gebouwen te schuilen. Het is dan van belang dat eventueel aanwezige mechanische ventilatie centraal uitschakelbaar is. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het van belang is om in geval van een calamiteit deze mogelijkheid ook daadwerkelijk te gebruiken. De bewoners of gebruikers van het betreffende pand dienen derhalve op de hoogte te worden gesteld van deze mogelijkheid, bijvoorbeeld door actieve risicocommunicatie (zie ook maatregel 1).

Tekstblok overgenomen uit het advies van de veiligheidsregio.

8 Opgemerkt wordt dat waar de Veiligheidsregio de term 'slachtoffers' gebruikt, dit gewonden betreft. In de QRA's welke behoren tot de onderbouwing van het bestemmingsplan, is sprake van dodelijke slachtoffers.

Ten aanzien van punt 1 wordt opgemerkt dat de gemeente de Veiligheidsregio heeft gevraagd om samen de communicatie naar de omliggende bedrijven te starten (zie ook tekst hierna onder subkop 'risicocommunicatie').

Ten aanzien van punt 2 is relevant dat binnen het plangebied vooral sprake is van bestaande bebouwing. Nieuwe voorzieningen integreren is daarom ingrijpend. Echter, in combinatie met de onder punt 1 bedoelde communicatie, zal met de bedrijven worden afgestemd hoe in de concrete bedrijfssituatie, de mechanische ventilatie effectief kan worden afgeschakeld.

### **Risicocommunicatie**

Ten aanzien van de risicocommunicatie is tijdens de informatiebijeenkomst op 15 december 2013 door diverse partijen de vraag gesteld hoe de risicocommunicatie is vorm gegeven. Onderstaand is een samenvatting van de toen gegeven antwoorden gegeven, informatie die betrekking heeft op objecten buiten het plangebied Van Voordenpark I en II is weggelaten.

Daarnaast wordt volledigheidshalve opgemerkt dat de juridische basis voor deze communicatie niet gelegen is in het thans voorliggende ruimtelijke besluit. Dit soort aspecten kunnen (en mogen) niet in een ruimtelijke procedure verankerd worden en kunnen daarmee ook geen juridische basis vormen de invulling van de verantwoordingsplicht.

- Het evacuatieplan van de bedrijven binnen het bestemmingsplangebied zal worden uitgebreid met een externe veiligheidsparagraaf. Voor de goede orde is door de gemeente daarbij wel opgemerkt, dat bedrijven zelf verantwoordelijk zijn om daar gevolg aan te geven. Deze actie zal worden gerealiseerd in samenspraak met de Veiligheidsregio.
- In 2009 heeft de Veiligheidsregio een regionaal risicocommunicatieplan opgesteld. De gemeente heeft vervolgens besloten dit plan lokaal in te vullen en heeft over de inhoud hiervan ook naar inwoners gecommuniceerd. In het algemeen geldt, dat de gemeente in haar lokale communicatie aansluit bij de regionale campagnes. Inwoners worden over risico's geïnformeerd via de website, de gemeentegids, de gemeentepagina in het weekblad etc.  
In 2013 wordt weer intensiever over de aanwezige risico's binnen de gemeente gecommuniceerd.

## 5.4 Implementatie

Niet alle veiligheidsmaatregelen die in deze rapportage worden genoemd, zijn via het bestemmingsplan te implementeren. Daarom is in tabel 5.3 aangeven hoe de implementatie plaatsvindt, wie hiertoe de actie neemt en of dit punt een basis is voor de verantwoording van het groepsrisico van het bestemmingsplan. Zoals eerder opgemerkt worden de maatregelen vastgelegd in het bestemmingsplan en de nieuw te verlenen omgevingsvergunning van Sachem. De invulling van de verantwoordingsplicht voor het bestemmingsplan kan vanuit juridisch oogpunt niet gebaseerd worden op de komende verankering van maatregelen in de omgevingsvergunning.

Tabel 5.3: implementatie

Tussen de Sachem, de provincie en de gemeente Zaltbommel is een overeenkomst afgesloten omtrent de ruimtelijke en bedrijfsgebonden veiligheidsmaatregelen. Het ruimtelijk besluit is mede gebaseerd op deze overeenkomst.

| Veiligheidsmaatregelen                            |                                       |                                |           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Maatregel                                         | Implementatie via                     | Actie door                     | Basis VP? |
| <i>Ruimtelijke maatregelen</i>                    |                                       |                                |           |
| <b>Instellen EV-randzone</b>                      | bestemmingsplan                       | gemeente                       | ja        |
| <b>Wegbestemmen kwetsbare objecten</b>            | bestemmingsplan                       | gemeente                       | ja        |
| <b>Verlagen personendichtheid</b>                 | overeenkomst                          | gemeente                       | ja        |
| <i>Bron maatregelen</i>                           |                                       |                                |           |
| Treffen bronmaatregelen                           | omgevingsvergunning                   | provincie,                     | nee       |
| <i>Zelfredzaamheid</i>                            |                                       |                                |           |
| <b>Geen groepen beperkt zelfredzame personen</b>  | bestemmingsplan                       | gemeente                       | ja        |
| <b>Opstellen evacuatie/zelfredzaamheidplannen</b> | overeenkomst met omliggende bedrijven | gemeente, omliggende bedrijven | nee       |
| <i>Bestrijdbaarheid</i>                           |                                       |                                |           |
| <b>Afstemming Veiligheidsregio - Sachem</b>       | Lopend proces                         | Sachem, veiligheidsregio       | nee       |

## 6 Conclusie

In en rond het plangebied liggen verschillende (potentiële ) risicobronnen: de A2, een spoorlijn, een hoge druk aardgastransportleiding en verschillende risicovolle inrichtingen. Alleen ten aanzien van het groepsrisico van Sachem is de verantwoordingsplicht van toepassing.

### **Plaatsgebonden risico**

Plaatsgebonden risicocontouren zijn geen knelpunt voor het plangebied. In het bestemmingsplan is een speciale regeling opgenomen die kwetsbare objecten uitsluit in de " EV-randzone" rond Sachem.

### **Groepsrisico**

Het groepsrisico van alle aanwezige risicobronnen ligt onder de oriëntatiewaarde. Ook is geen sprake van toename van het groepsrisico omdat het nieuwe bestemmingsplan geen hogere personendichtheden toestaat dan het huidige bestemmingsplan.

### **Groepsrisicoverantwoording**

Om het groepsrisico van Sachem te beperken heeft de gemeente bepalingen in de bestemmingsplanregels opgenomen die personendichtheden in een groot deel van het plangebied strikt beperken. Zo zijn onder andere woningen en kantoren groter dan 1500 m<sup>2</sup> uitgesloten binnen de EV-randzone rondom Sachem.

### **Advies Veiligheidsregio**

Door de Veiligheidsregio is naar aanleiding van het ontwerpbestemmingsplan en de hierbij behorende stukken advies ingebracht. De bevindingen van de Veiligheidsregio sluiten aan op de bevindingen van de EV-onderzoeken in het kader van het bestemmingsplan. Het onderzoek bevat 2 aanbevelingen. Deze worden overgenomen.

## **Bijlage: Advies Veiligheidsregio**

**Gemeente Zaltbommel**

College van burgemeester en wethouders  
D.t.v. de heer G. Rinkel  
Afdeling realisatie en beheer  
Postbus 10.002  
5300 DA ZALTBOMMEL

**Sector Brandweer**

Groenewoudseweg 275  
6524 TV Nijmegen  
Postbus 1120  
6501 BC Nijmegen

Datum: 14-02-2013

Betreft: Advies bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark I en II

Bijlage: Analyse van bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark I en II

**Contactpersoon**

Hans de Harder  
T (024) 327 15 16  
E [hans.de.harder@vrgz.nl](mailto:hans.de.harder@vrgz.nl)

Briefnr: VR/BRW/3034/13/HH

Geacht college,

Op 31 oktober 2012 hebben wij, door tussenkomst van de afdeling realisatie en beheer, van u een verzoek om advies ontvangen over het bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark I en II'. Op 5 november 2012 hebben wij een advies over dit bestemmingsplan uitgebracht.<sup>1</sup> Ondertussen is voor de inrichting Sachem Europe BV een nieuwe kwantitatieve risicoberekening opgesteld. Daarin zijn een aantal uitgangspunten gewijzigd. Deze wijzigingen hebben ertoe geleid dat er een verschuiving heeft plaatsgevonden in de scenario's die bepalend zijn voor het groepsrisico. Om die reden hebben wij onze beschouwing in het kader van de verantwoordingsplicht groepsrisico aangepast. Bij deze ontvangt u ons herzien advies op basis van de aangepaste beschouwing. Dit herzien advies vervangt ons advies van 5 november 2012.

**Conclusies over het bestemmingsplan Zaltbommel Van Voordenpark I en II**

Uit onze analyse (zie bijlage) blijkt dat, als gevolg van de aanwezigheid van de inrichting Sachem Europe B.V., calamiteiten denkbaar zijn met grote effecten binnen en buiten het plangebied. De kans op een dergelijke calamiteit is echter zeer klein.

Voor de bestrijding van het maatscenario bij Sachem Europe B.V. geldt dat wij niet in staat zullen zijn om het daadwerkelijke incident te voorkomen. Daarvoor is onvoldoende tijd beschikbaar. De bestrijding zal zich derhalve richten op het voorkomen en beperken van de gevolgeffecten. Daarvoor zijn voldoende randvoorwaarden aanwezig.

De mogelijkheden tot zelfredding zijn niet optimaal. Bij optreden van het maatscenario bij Sachem Europe B.V. is het essentieel dat mensen in gebouwen kunnen schuilen voor vrijkomende toxische

---

<sup>1</sup> Brief met onderwerp 'Advies bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark I en II' en kenmerk 'VR/BRW/3157/12/HH'.



stoffen. Wij verwachten dat de bestaande bebouwing hiervoor slechts beperkte mogelijkheden biedt. Verder is geconstateerd dat de mogelijkheden voor personen in de directe omgeving van Sachem Europe B.V. om een juiste gevaarsinschatting te maken beperkt zijn. Dit wordt zowel veroorzaakt door de kenmerken van de vrijkomende gevaarlijke stof als door het feit dat de gemeente Zaltbommel geen actieve risicocommunicatiecampagne voert. Een dergelijke campagne kan een positieve bijdrage leveren aan het maken van een juiste gevaarsinschatting door personen bij calamiteiten.

Ter verbetering van de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid van burgers, zijn in de analyse in de bijlage twee mogelijke maatregelen benoemd. Wij wijzen u er echter op dat, hoewel deze maatregelen bijdragen aan het terugdringen van de risico's, de risico's niet tot nul kunnen worden gereduceerd. Ook na het treffen van de benoemde maatregelen kunnen zich calamiteiten voordoen waarbij de mogelijkheden voor de rampenbestrijding worden overstegen. Het is aan het bevoegd gezag dit risico expliciet te accepteren en in het ruimtelijk besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht groepsrisico.

Wij verwachten u met dit advies van dienst te zijn geweest. Indien u nog vragen hebt naar aanleiding van dit schrijven, kunt u altijd contact opnemen met ondergetekende.

Wij ontvangen graag een afschrift van het door u genomen besluit.

Met vriendelijke groet,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J.A. de Harder', is written over the text.

J.A. de Harder  
Adviseur risicobeheersing

## **BIJLAGE - ANALYSE VAN BESTEMMINGSPLAN ZALTBOMMEL, VAN VOORDENPARK I EN II**

### **1. Gehanteerde documenten en voortraject**

Bij het opstellen van dit advies hebben wij de volgende documenten gebruikt:

- Bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark I en II (inclusief planregels en verbeelding), oktober 2012;
- Rapport: Externe veiligheid bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark I en II', revisie 05, oktober 2012;
- Rapport: Kwantitatieve risicoanalyse Sachem B.V. te Zaltbommel ten behoeve van bestemmingsplan Van Voordenpark, revisie 0.1, 19 december 2012;
- Memo met onderwerp 'Resultaten risk ranking points' en projectnummer '0219575.02' van R. Steenberghe (Oranjewoud/Save) en J. Eskens (Oranjewoud/Save) aan de gemeente Zaltbommel, d.d. 8 februari 2013.

Over dit plangebied hebben wij reeds tweemaal een advies uitgebracht. Op 21 juni 2011 hebben wij geadviseerd over het bestemmingsplan 'Zaltbommel bedrijventerreinen'.<sup>2</sup> Dit betrof een groter plangebied dan het voorliggende bestemmingsplan. Vervolgens hebben wij op 5 november 2012 een advies uitgebracht dat specifiek gericht was op het gebied Van Voordenpark I en II.<sup>3</sup> Het voorliggende advies vervangt voor dit plangebied de eerder uitgebrachte adviezen.

### **2. Doelstelling van het advies**

Dit advies heeft als doel inzicht te verschaffen in de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid, zodat deze onderwerpen kunnen worden betrokken bij de afweging door het bevoegd gezag of het groepsrisico te verantwoorden is. Daarnaast omvat het advies twee maatregelen die bij kunnen dragen aan het verbeteren van de mogelijkheden voor de zelfredzaamheid.

### **3. Selectie van het maatscenario**

Hoewel de kans op een grootschalige calamiteit bij de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen zeer klein is, wordt voor het toetsen van de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid een maatscenario gehanteerd. Dit is een scenario waarbij de effecten zeer groot zijn, maar waarvan het nog denkbaar is dat deze zich voor kan doen.

In het document 'Externe veiligheid bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark I en II' is aangegeven dat de gemeente Zaltbommel alleen een verantwoordingsplicht heeft over het groepsrisico veroorzaakt door Sachem Europe B.V. (verder: Sachem). Hieronder is voor Sachem een maatscenario geselecteerd.

In het memo met onderwerp 'Resultaten risk ranking points' zijn onder andere de 'societal risk ranking points' inzichtelijk gemaakt. Met deze risk ranking points wordt inzicht verkregen in de bijdrages van verschillende incidentscenario's aan het totale groepsrisico. Hieruit blijkt dat het scenario 'Opslagtanks ECH-T01-10 min' voor 93% het groepsrisico bepaald bij de gewenste

<sup>2</sup> Brief met als onderwerp 'Advies bestemmingsplan Zaltbommel bedrijventerreinen' en met briefnummer 'VR/BRW/11/3127/HH'.

<sup>3</sup> Brief met onderwerp 'Advies bestemmingsplan Zaltbommel, Van Voordenpark I en II' en kenmerk 'VR/BRW/3157/12/HH'.



ruimtelijke situatie. Daarom is het scenario volledige uitstroom in tien minuten van epichloorhydrine uit de opslagtank geselecteerd als maatscenario.

#### 4. Beschouwing van de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid

Onderstaand worden de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid voor het maatscenario beschouwd. Voor de slachtofferbepaling is gebruik gemaakt van de slachtoffermodule uit de handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid.<sup>4</sup>

| Rampenbestrijding          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Materieel</i>           | De mogelijkheden voor de rampenbestrijding liggen bij dit scenario voornamelijk in het afdekken van het vrijgekomen product met schuimvormend middel. Hiervoor is minimaal de inzet van één schuimblusvoertuig noodzakelijk. Deze kan na ongeveer 20 tot 25 ter plaatse zijn.                                                                                                                                                                                                      |
| <i>Bereikbaarheid</i>      | De bereikbaarheid van een calamiteit bij Sachem is goed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Blus-/koelwater</i>     | Voor het bestrijden van de effecten van het maatscenario is veel, direct bruikbaar, bluswater noodzakelijk. Op het terrein van Sachem en in de directe omgeving zijn voldoende bluswatervoorzieningen beschikbaar.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <i>Tijd</i>                | De tank met epichloorhydrine zal reeds volledig zijn uitgestroomd voordat een schuimblusvoertuig ter plaatse kan zijn. Er is dan ook geen tijd beschikbaar om het maatscenario te voorkomen.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Slachtoffers</i>        | Bij optreden van dit scenario past het aantal te verwachten slachtoffers binnen de mogelijkheden voor de rampenbestrijding. Wij verwachten namelijk minder dan tien slachtoffers die binnen één uur medische hulp behoeven. Binnen dit eerste uur zijn maximaal tien ambulances beschikbaar.                                                                                                                                                                                       |
| Zelfredzaamheid            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <i>Schuilen/vluchten</i>   | Bij optreden van het maatscenario is het noodzakelijk dat aanwezige personen binnen kunnen schuilen voor de toxische belasting als gevolg van de uitstroom van epichloorhydrine. Daarbij is het van belang dat eventueel aanwezige mechanische ventilatie in gebouwen kan worden uitgeschakeld. Door ons valt niet te toetsen of dit daadwerkelijk het geval is. De verwachting is echter dat een dergelijke voorziening op dit moment niet aanwezig is in de bestaande bebouwing. |
| <i>Aanwezige populatie</i> | Binnen het bestemmingsplan worden geen functies mogelijk gemaakt die specifiek bedoeld zijn voor verblijf door verminderd of niet-zelfredzame personen. Wij wijzen u er echter op dat als gevolg van een verstandelijke of fysieke beperking een deel van de aanwezigen desalniettemin als verminderd of niet-zelfredzaam moet worden beschouwd.                                                                                                                                   |
| <i>Alarmering</i>          | Het landelijk sirenenetwerk is aangelegd om op grote schaal burgers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

<sup>4</sup> Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid, een samenspel tussen veiligheid, ruimtelijke ordening en milieu, eerste uitgave, maart 2010.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | te alarmeren. De verwachting is dat waarschuwing via dit sirenenetwerk voldoende hoorbaar zal zijn voor personen in het plangebied die buiten verblijven. <sup>5</sup> Vanaf medio 2013 is daarnaast alarmering van burgers mogelijk via mobiele telefoons door het operationeel worden van NL-alert. <sup>6</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Gevaarsinschatting</i> | De verspreiding van toxische dampen bij vrijkomen van epichloorhydrine kan onzichtbaar zijn. <sup>7</sup> Het gevaar zal om die reden voor personen in de omgeving van Sachem Europe BV dan ook lastig in te schatten zijn.<br>Verder communiceert de gemeente Zaltbommel niet actief over de risico's van de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen en over hoe te handelen in geval van een calamiteit. Actieve risicocommunicatie draagt naar verwachting bij aan de mate waarin aanwezige personen in staat moeten worden geacht om het gevaar te onderkennen en juist te handelen in geval van een incident. |

#### 5. Mogelijke maatregelen ter verbetering van de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van burgers

Onderstaand worden mogelijke maatregelen gegeven ter verbetering van de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid van burgers. Dit betreft een niet-limitatieve opsomming. Niet alle maatregelen zijn te treffen binnen de ruimtelijke procedure. Indien u één of meerdere van onderstaande maatregelen overweegt te treffen, verzoeken wij u contact met ons op te nemen over de exacte uitvoering.

1. *Burgers en bedrijven voorlichten over de risico's van gevaarlijke stoffen (actieve risicocommunicatie)*

Actieve risicocommunicatie kan een positieve bijdrage leveren aan een juiste gevaarsinschatting door burgers bij calamiteiten. Een juiste gevaarsinschatting draagt bij aan de zelfredzaamheid van burgers. Om die reden adviseren wij u bewoners en bedrijven binnen het effectgebied van Sachem voor te lichten over de risico's en hen een handelingsperspectief te bieden in geval van een calamiteit. Voor bedrijven kan er bijvoorbeeld voor worden gekozen om het opnemen van externe incidentscenario's in de aanwezige BHV-plannen te stimuleren.

2. *Eventueel aanwezige mechanische ventilatie in gebouwen binnen het effectgebied van Sachem (laten) voorzien van een mogelijkheid om deze ventilatie centraal uit te schakelen*

Indien bijvoorbeeld NO<sub>2</sub> vrijkomt als gevolg van een brand bij Sachem dienen aanwezige personen in het effectgebied de mogelijkheid te hebben om binnen gebouwen te schuilen. Het is dan van belang dat eventueel aanwezige mechanische ventilatie centraal uitschakelbaar is. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het van belang is om in geval van een calamiteit deze mogelijkheid ook daadwerkelijk te gebruiken. De bewoners of gebruikers van het betreffende pand dienen derhalve op de hoogte te worden gesteld van deze mogelijkheid, bijvoorbeeld door actieve risicocommunicatie (zie ook maatregel 1).

<sup>5</sup> Bron: Meetpunten- en sirenekaarten, regio Gelderland-Zuid.

<sup>6</sup> NL-alert biedt de mogelijkheid om tekstberichten te versturen naar mobiele telefoons binnen een bepaald geografisch gebied. Deze techniek werkt op basis van Cell Broadcast en bereikt daarom alle mobiele telefoons die op dat moment zijn ingeschakeld (in tegenstelling tot bijvoorbeeld sms-alerts, waarbij berichten naar aangemelde individuele telefoons worden verstuurd via SMS).

<sup>7</sup> Bron: Eric-kaarten: [http://www.ericards.net/psp/ericonline.psp\\_ericard?lang=5&subkey=20231157](http://www.ericards.net/psp/ericonline.psp_ericard?lang=5&subkey=20231157).

Hoewel toepassing van deze voorziening met de vaststelling van dit bestemmingsplan niet kan worden geëist adviseren wij u desalniettemin om toepassing van een dergelijke voorziening actief te stimuleren.