



**ons kenmerk:** DPEVNML/041-2014  
**behandeld door:** M. Derksen.  
**doorkiesnummer:** 077 359 94 86  
**e-mail:** [m.derksen@venlo.nl](mailto:m.derksen@venlo.nl)  
**bijlage(n):** -  
**datum:** 29 oktober 2014

## **Verantwoording Groepsrisico bestemmingsplan Kerkhofweg Venlo (Enfa-terrein)**

### **Inleiding**

Woonwenz heeft het voornemen om aan de Kerkhofweg (het voormalige Enfa-terrein) 50 woningen te bouwen. Om dit mogelijk te maken dient een bestemmingsplanprocedure gevolgd te worden.

### **Toetsingskader**

Voor dit initiatief wordt het toetsingskader gevormd door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRvgs).

In het externe veiligheidsbeleid zijn twee begrippen van belang:

1. het plaatsgebonden risico (PR)
2. het groepsrisico (GR)

In Nederland heeft de overheid bepaald dat het **plaatsgebonden risico** in principe nergens groter mag zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel  $10^{-6}$ ). Met andere woorden: de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een bedrijfs- of transportongeval, mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar.

Het **groepsrisico** is de kans per jaar dat een groep mensen van een bepaalde grootte tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico is dus een maat voor de maatschappelijke ontwrichting die ontstaat door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico is in de wet een oriënterende waarde vastgelegd. Deze oriënterende waarde is geen grenswaarde maar dient als richtwaarde.

### **Verantwoording groepsrisico**

Bij de verantwoording van het groepsrisico (GR) is niet alleen de hoogte en/of een eventuele toename van het GR van belang. Ook de volgende aspecten dienen hierbij betrokken te worden:

- 1) Mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen in de omgeving van de risicobron.
- 2) Mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp.
- 3) Mogelijkheden tot risicoreductie.



**ons kenmerk:** DPEVNML/041-2014  
**behandeld door:** M. Derksen.  
**doorkiesnummer:** 077 359 94 86  
**e-mail:** [m.derksen@venlo.nl](mailto:m.derksen@venlo.nl)  
**bijlage(n):** -  
**datum:** 29 oktober 2014

### **Notitie externe veiligheid**

Ten behoeve van het aspect externe veiligheid is door Oranjewoud (nu Antea Group) een notitie opgesteld met daarin een beschouwing van de risicobronnen. De notitie is opgenomen in bijlage 8 bij de toelichting van het bestemmingsplan. In notitie is niet op alle punten actueel. Zo is inmiddels de CRVgs per 31 juli 2012 gewijzigd. Met deze wijziging zijn de risicoplafonds vastgelegd op Basisnetroutes weg, spoor en water. Verder is het zo dat het initiatief voorziet in de bouw van 50 woningen in plaats van 61 en dat het plangebied iets is verkleind.

### **Risicobronnen**

Nabij het plangebied bevinden zich de volgende risicobronnen:

#### Spoorlijn Eindhoven-Venlo-Duitsland

De spoorlijn Eindhoven-Venlo-Duitsland bevindt zich op circa 110 meter van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt transport plaats van gevaarlijke stoffen.

#### *Plaatsgebonden risico*

Uit het Basisnet blijkt dat de PR  $10^{-6}$  ter plaatse van de ontwikkelingslocatie 11 meter is. Aangezien het plangebied op ongeveer 110 meter ligt, vormt het plaatsgebonden risico vormt dus geen knelpunt.

#### *Groepsrisico*

Ten behoeve van het Basisnet Spoor is voor de gemeente Venlo door het ministerie van Infrastructuur en Milieu een feitenblad gemaakt. Het doel van het feitenblad is om relevante afspraken over het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor eenduidig vast te leggen zodat deze informatie ook in de toekomst geborgd blijft. Uit het feitenblad blijkt dat het groepsrisico op het traject nabij het initiatief ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij de berekening is rekening is gehouden met toekomstig bouwplannen waaronder de invulling het Enfa-terrein. Het groepsrisico neemt dan ook niet toe.

#### Emplacement

Aangrenzend aan het plangebied ligt het emplacement Venlo. Op het emplacement vinden handelingen plaats met gevaarlijke stoffen.

#### *Plaatsgebonden risico*

Uit de QRA, opgesteld door adviesbureau Save september 2004, behorende bij de aan het emplacement verleende milieuvergunning blijkt dat PR  $10^{-6}$ -contour buiten het plangebied ligt. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen knelpunt.

#### *Groepsrisico*

In de QRA voor het emplacement (bestaande situatie) is voor het plangebied uitgegaan van een bevolkingsdichtheid van 103 in de dag en 125 in de nacht. Deze aantallen wijken iets af van de notitie. Dit komt omdat het plangebied iets is verkleind. Het initiatief voorziet in de bouw van 50 woningen. Volgens de Handreiking verantwoording groepsrisico geldt voor



**ons kenmerk:** DPEVNML/041-2014  
**behandeld door:** M. Derksen.  
**doorkiesnummer:** 077 359 94 86  
**e-mail:** [m.derksen@venlo.nl](mailto:m.derksen@venlo.nl)  
**bijlage(n):** -  
**datum:** 29 oktober 2014

woningen een gemiddelde aanwezigheid van 1,2 personen overdag en 2,4 personen in de nacht. Dit betekent voor het plangebied 60 personen in de dag en 120 in de nacht. Ook dit wijkt iets af van de notitie. Als al vermeld gaat het initiatief niet uit van 61 maar van 50 woningen.

De hoogte van het groepsrisico ten gevolge van het initiatief neemt dus niet toe. Dit is in overeenstemming met het beleid van de gemeente Venlo. Niettemin dient het groepsrisico verantwoord te worden omdat het initiatief is gelegen binnen het invloedsgebied van het emplacement.

### **Afwegingen**

Als eerder opgemerkt zijn naast de hoogte van het groepsrisico ook de volgende aspecten van belang ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico:

- 1) Mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen in de omgeving van de risicobron;
- 2) Mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp;
- 3) Mogelijkheden tot risicoreductie.

Op 23 september 2014 is advies gevraagd over dit bestemmingsplan bij de Veiligheidsregio. Op 27 oktober 2014 hebben wij dit advies ontvangen. In het advies zijn de scenario's beschreven die kunnen leiden tot effecten binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de volgende scenario's:

1. Ongeval met een spoorketelwagon waarbij (zeer) brandbare vloeistoffen vrijkomen (plasbrand);
2. Ongeval met een spoorketelwagon waarbij brandbare gassen vrijkomen (BLEVE);
3. Ongeval met een spoorketelwagon waarbij (zeer) toxische stoffen vrijkomen.

Het plangebied ligt binnen 125 meter van het emplacement en binnen 200 meter van het doorgaand spoor. Het plangebied bevindt zich daarmee binnen de 100% letaliteitszone van een incident met een toxisch gas en binnen de 10% letaliteitszone van een incident met een toxische vloeistof of brandbaar gas.

#### Ad. 1 Mogelijkheden zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid van de in het plangebied aanwezige personen wordt als redelijk beschouwd. De dichtstbijzijnde sirenemast bevindt zich op ongeveer 450 meter van het plangebied. Het bereik van deze sirene is geïndiceerd op 580 meter. Op basis van theoretische toetsing wordt geconcludeerd dat de sirenedekking binnen het plangebied voldoende is.

Om de zelfredzaamheid te vergoten adviseert de Veiligheidsregio om de in het advies genoemde bouwkundige en installatietechnische maatregelen te treffen. Het betreft onder andere het toepassen van brandwerende gevelbekleding, scherfwerende beglazing en centraal uitschakelbare ventilatie. Voor een overzicht van alle maatregelen wordt verwezen naar bladzijde 12 en 13 van het advies.



**ons kenmerk:** DPEVNML/041-2014  
**behandeld door:** M. Derksen.  
**doorkiesnummer:** 077 359 94 86  
**e-mail:** [m.derksen@venlo.nl](mailto:m.derksen@venlo.nl)  
**bijlage(n):** -  
**datum:** 29 oktober 2014

### *Reactie gemeente*

Wij kunnen geen bouwkundige maatregelen eisen die verder gaan dan het Bouwbesluit. Niet te min dragen de geadviseerde maatregelen bij aan de zelfredzaamheid. We geven dan ook in overweging de geadviseerde maatregelen mee te nemen in de verdere uitwerking van het plan. Met name de afsluitbare ventilatie is relatief eenvoudig te realiseren.

### Ad. 2 Mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp

De bereikbaarheid van zowel het plangebied als het emplacement is voldoende. Ten aanzien van de ontsluitingsroutes adviseert de Veiligheidsregio de routes zodanig uit te voeren dat er bij een calamiteit geen congestie ontstaat tussen vluchtende personen en aan aankomende hulpdiensten.

De Veiligheidsregio constateert dat wordt voldaan aan de wettelijk vereiste opkomsttijd van 8 minuten. Dit betekent dat binnen 8 minuten na een melding van een incident de brandweer ter plaatse is.

Om secundaire branden goed te kunnen bestrijden is het van belang dat ter plaatse van woningen voldoende bluswater aanwezig is. Geadviseerd wordt om voor de nieuw te bouwen woningen een primaire bluswatercapaciteit van 30 m<sup>3</sup>/uur te realiseren. Per woonwijk is een bluswatervoorziening in de omgeving noodzakelijk in geval van escalatie. De capaciteit van deze bluswatervoorziening wordt geadviseerd op 90 m<sup>3</sup>/uur voor een periode van 4 uur. Deze capaciteit is afkomstig uit Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de Brandweer Nederland, hoofdstuk 1 Scenariogroep Woningen artikel 1.1 nieuwbouw.

### *Reactie gemeente*

Over de ontsluitingsroutes is aan de hand van de verbeelding een overleg geweest met de brandweer. Gezien het open karakter van het plan verwachten zij geen congestie tussen vluchtende personen en aankomende hulpdiensten. Wel adviseren zij dat er ook ontsluiting moet zijn vanaf de Sloterbeekstraat. Uit de luchtfoto blijkt dat dit het geval is.

De geadviseerde bluswatervoorzieningen worden in de verdere uitwerking van het plan meegenomen.

### Ad. 3 Mogelijkheden tot risicoreductie

Alleen door het aantal rangeerbewegingen op het emplacement of het vervoer van gevaarlijke stoffen over het doorgaande spoor te verlagen kan de kans op een ongeval worden beperkt. Om het risico op een ongeval te verlagen zijn in de loop der tijd door Prorail een aantal maatregelen getroffen. Het gaat hierbij onder andere om voorkeurstandwissels, hotbox detectie, ATBvv en bluswatervoorzieningen op het emplacement.



**Deskundigenpool  
Externe  
Veiligheid**

**ons kenmerk:** DPEVNML/041-2014  
**behandeld door:** M. Derksen.  
**doorkiesnummer:** 077 359 94 86  
**e-mail:** [m.derksen@venlo.nl](mailto:m.derksen@venlo.nl)  
**bijlage(n):** -  
**datum:** 29 oktober 2014

### **Restrisico**

De bestaande risicobronnen kunnen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving. De genoemde maatregelen kunnen de effecten van ongevallen reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

### **Conclusie**

De voorgenomen ontwikkeling wordt op grond van bovenstaande overwegingen in voldoende mate verantwoord geacht.

Met vriendelijke groeten,

Marcel Derksen

Adviseur Deskundigenpool Externe veiligheid NM-Limburg



077 359 94 86

@ m.derksen@venlo.nl