



**Datum** : 23 januari 2017  
**Aan** : Ilse Vos  
**Van** : Marcel Scherrenburg  
**Betreft** : Paragraaf externe veiligheid bestemmingsplan Dieren

---

### **1. Beleid en normstelling**

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de veiligheidsrisico's in het plangebied vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. Deze externe veiligheidsrisico's moeten worden beoordeeld voor twee risiconormen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor beide risiconormen geldt hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico. Verder moet er vanuit het Besluit externe veiligheid transportroutes ook nog rekening gehouden worden met een plasbrandaandachtsgebied.

#### *Plaatsgebonden risico*

Het plaatsgebonden risico heeft tot doel om hetzelfde minimale beschermingsniveau te bieden voor iedere burger in Nederland. Het plaatsgebonden risico beschrijft de kans per jaar dat een onbeschermd individu komt te overlijden door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt uitgedrukt in risicocontouren rondom de risicobron (bedrijf, weg, spoorlijn etc.), waarbij de  $10^{-6}$  contour (kans van 1 op 1 miljoen op overlijden) de maatgevende grenswaarde is.

#### *Groepsrisico*

Het groepsrisico is een afwegingsinstrument dat tot doel heeft een bewuste afweging te stimuleren over het risico op een ongeval met een groot aantal slachtoffers. Het groepsrisico beschrijft de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico geeft een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting in geval van een ramp. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Voor het groepsrisico geldt de oriëntatiewaarde als *ijkpunt* in de verantwoording (géén norm).

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken.

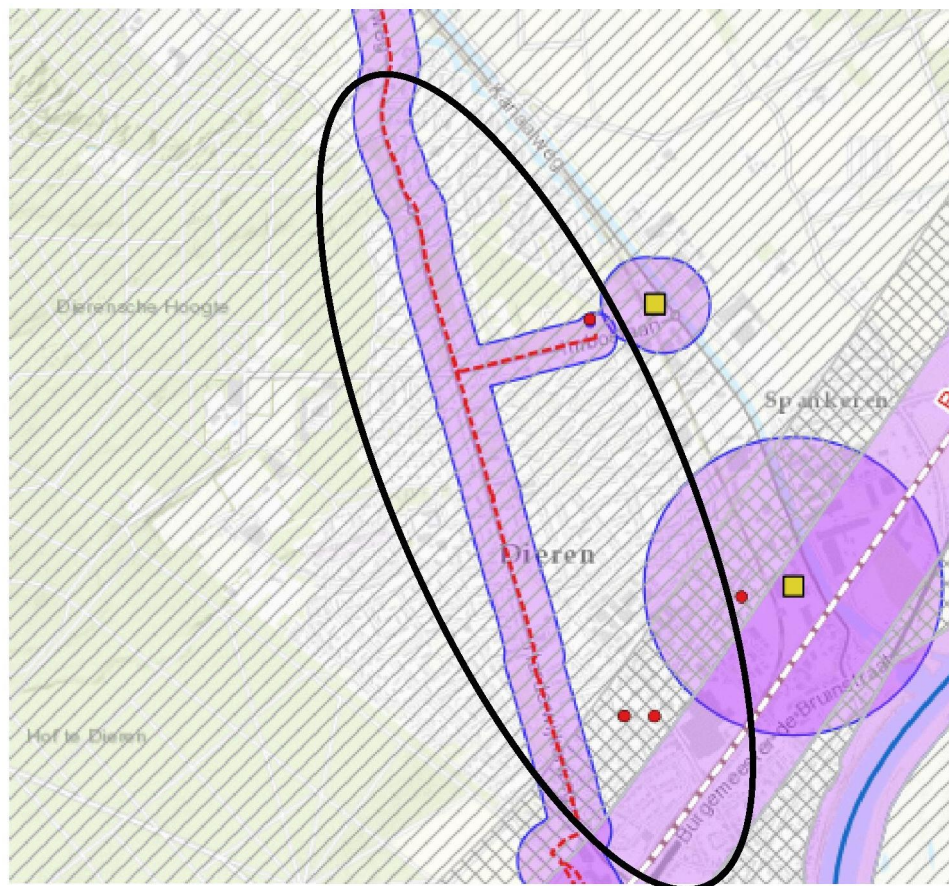
Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

### *Plasbrandaandachtsgebied*

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen kan er sprake zijn een plasbrandaandachtsgebied. Dit is het gebied waarin bij het realiseren van kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de effecten van een zogenaamde plasbrand. Deze plasbrand kan bijvoorbeeld ontstaan door de ontsteking van uitgestroomde brandbare vloeistof uit een schip of tankwagen. Het plasbrandaandachtsgebied wordt gemeten vanaf de rechterijstrook in het geval van een weg of de oeverlijn in het geval van een rivier.

## **2. Planbeoordeling**

Voorliggend bestemmingsplan is conserverend van aard voor de kern Dieren. Het plan voorziet dan ook niet in een toename van het aantal personen. Op basis van de risicokaart van de provincie Gelderland is een inventarisatie gemaakt van de risicobronnen in en rondom het plangebied, die een extern veiligheidsrisico kunnen veroorzaken. In figuur 1 is een uitsnede opgenomen van de risicokaart.



Figuur 1 Uitsnede provinciale risicokaart (geraadpleegd op 18-01-2017) met het plangebied in de zwarte cirkel.

De risicokaart levert de volgende inzichten op:

### Transportroutes

Het plangebied ligt op sommige stukken enkele meters van de N348 en de N786. Dit geldt eveneens voor spoorlijn Arnhem – Zutphen. Ook ligt het plangebied op enkele meter van de vaarweg IJssel. Op basis van de Regeling Basisnet is vastgesteld dat de plaatsgebonden

risicocontour  $10^{-6}$  van de spoorlijn en de IJssel niet over het plangebied is gelegen. Ten aanzien van de N348 en de N786 is in het kader van traverse Dieren een risicoberekening opgesteld voor beide wegen (zie 'QRA N348/N786 traverse Dieren', d.d. juli 2011, projectnummer: 236832). Uit deze risicoberekening blijkt dat voor beide wegen geen  $10^{-6}$  risicocontour wordt berekend. Het plaatsgebonden risico vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig plan.

Ten aanzien van het groepsrisico is het plan gelegen binnen het invloedsgebied van de Spoorlijn Arnhem – Zutphen, N348, N786 en de IJssel. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico van deze risicobronnen. Aangezien het plan conserverend van aard is (geen toename aantal aanwezige personen), zal dit geen wijzigingen opleveren in de hoogte van het groepsrisico. Hierdoor kan conform Bevt worden volstaan met beperkte verantwoording groepsrisico en hoeft enkel nog de aspecten zelfredzaamheid en beheersbaarheid te worden beschouwd.

Ter volledigheid is de hoogte van het groepsrisico voor de spoorlijn Arnhem Zutphen ter hoogte van de kern Dieren, lager dan 0,3 maal de orientatiewaarde (conform rapport 'Basisnet Spoor', d.d. 20-9-2011). De hoogte van het groepsrisico voor N348 en N786 bedraagt maximaal 0,034 maal de orientatiewaarde (zie rapport 'QRA N348/N786 traverse Dieren'). De hoogte van het groepsrisico voor de IJssel is lager dan 0,1 maal de orientatiewaarde (Conform 'Handleiding risicoanalyses transport bijlagen', paragraaf 1.4.5.2).

Verder heeft de IJssel een plasbrandaandachtsgebied van 25 meter uit de oeverlijn. Aangezien het bestemmingsplan conserverend van aard is (staat geen nieuwe objecten toe), hoeft het plan hier niet aan getoetst te worden.

#### Buisleidingen

In het plangebied liggen een tweetal aardgastransportleidingen, te weten N559 en N565. Uit de provinciale risicokaart blijkt dat beide aardgastransportleidingen geen  $10^{-6}$  risicocontour hebben. Dit levert dan ook geen belemmering op voor het onderhavige plan. Wel moet er rekening gehouden worden met een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijde van de aardgastransportleiding. Dit is een strook voor het beheer en onderhoud van deze leiding. De belemmeringenstrook is voor onderhavig plan gevisualiseerd op de plankaart met bijbehorende regels.

Ten aanzien van het groepsrisico is het plan gelegen binnen het invloedsgebied groepsrisico van beide aardgastransportleidingen. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico. Aangezien het plan conserverend van aard is (geen toename aantal aanwezige personen), leidt dit niet tot een wijziging in de hoogte van het groepsrisico. Doordat het groepsrisico niet toeneemt, kan worden volstaan met een beperkte verantwoording groepsrisico. Hierdoor hoeven enkel nog de volgende aspecten beschouwd te worden: personendichtheid, hoogte groepsrisico, zelfredzaamheid en beheersbaarheid.

#### Inrichtingen

Op ongeveer 150 meter van het plan ligt het bedrijf Linde Gas Benelux B.V. en op ongeveer 40 meter het LPG tankstation gevestigd aan de Imboslaan 73 te Dieren. Navolgend een beschouwing van de risico's van beide risicobronnen.

#### *LPG tankstation*

In de omgevingsvergunning is de doorzet van het LPG tankstation begrensd tot 1000m<sup>3</sup>/per jaar. Hierdoor bedraagt de 10<sup>-6</sup> risicocontour 35 meter gemeten vanaf het vulpunt, 25 meter vanaf de opslagtank en 15 meter vanaf de afleverzuil. Het plangebied bevindt zich hierbuiten en vormt derhalve geen belemmering.

Ten aanzien van het groepsrisico bedraagt het invloedsgebied 150 meter vanaf het vulpunt en de tank. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico. Aangezien het plan conserverend van aard is en de enige bestemming groen of verkeer is, leidt dit niet tot een wijziging in de hoogte van het groepsrisico. Uit de opgestelde risicoberekening bij de verleende omgevingsvergunning blijkt dat de hoogte van het groepsrisico zich beneden de orientatiewaarde bevindt. Wel moet het groepsrisico verantwoord worden.

Verder is op 28 juni 2016 de 'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval' in werking getreden. Deze circulaire verplicht het bevoegd gezag bij ruimtelijk besluiten. Naast de risicobenadering moet ook rekening gehouden worden met effectgericht beleid. Dit beleid hoeft echter alleen toegepast te worden bij bestemmingsplannen die nieuwe ontwikkelingen toestaat. Aangezien het een conserverend bestemmingsplan betreft hoeft er niet getoetst te worden aan het effectgericht beleid.

#### *Linde Gas Benelux B.V.*

Voor het bedrijf Linde Gas Benelux B.V. te Dieren is een risicoberekening uitgevoerd ten behoeve van de omgevingsvergunning (QRA Lindegas Dieren, 8 juli 2010 versie B). Uit de QRA blijkt dat de berekende 10<sup>-6</sup> risicocontour niet over het plangebied is gelegen. Dit vormt dan ook geen belemmering voor het plan.

Ten aanzien van het groepsrisico bedraagt het invloedsgebied 220 meter. Het plangebied is hierbinnen gelegen. Daarmee hebben wijzigingen in het plangebied mogelijk invloed op de hoogte van het groepsrisico. Aangezien het plan conserverend van aard is (geen toename aantal aanwezige personen), leidt dit niet tot wijzigingen in de hoogte van het groepsrisico. Uit de opgestelde risicoberekening bij de verleende omgevingsvergunning blijkt dat er geen groepsrisico wordt berekend. Dit komt omdat er pas wordt gesproken overeen groepsrisico bij meer dan tien berekende dodelijke slachtoffers. Wel moet het groepsrisico verantwoord worden.

### **3. Verantwoording groepsrisico**

Het plan is gelegen in het invloedsgebied groepsrisico van verschillende externe veiligheidsrisicobronnen. Conform vigerende wetgeving moet de gemeente hierdoor het groepsrisico verantwoorden. Meer specifiek gaat het om de wettelijke verplichting op grond van: Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) artikel 7 en 9 vanwege het vervoer gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Arnhem – Zutphen, N348 en N786 en de IJssel, Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) artikel 12 vanwege een tweetal aardgastransportleiding en Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) artikel 13 vanwege het LPG tankstation en Linde Gas Benelux B.V. De gemeente heeft bij het invullen van de verantwoordingsplicht een grote mate van beoordelingsvrijheid. Ten aanzien van de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid heeft de veiligheidsregio adviesrecht. Bij het invullen van de verantwoordingsplicht is gebruik gemaakt van het advies van Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland Midden (VGGM) van .. januari 2017 (kenmerk: ...).

*Conform Bevi wordt ingegaan op:*

#### A. Personendichtheid

Het bestemmingsplan is conserverend van aard waardoor er geen toename is van het aantal personen. Voor de kern Dieren geldt een gemiddelde aanwezigheid van 25 personen per hectare conform PGS 1 deel 6 aanwezigheidsgegevens.

#### B. Hoogte groepsrisico

Uit risicoberekening voor het LPG tankstations blijkt dat het groepsrisico zich beneden de orientatiewaarde bevindt. Uit de risicoberekening voor het bedrijf Linde Gas Benelux B.V. blijkt dat er geen groepsrisico berekend wordt. Dit komt omdat er pas gesproken wordt over een groepsrisico bij meer dan 10 berekende dodelijke slachtoffers.

#### C t/m E. Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico binnen de inrichting

Omdat het bestemmingsplan conserverend van aard is ziet de gemeente Rheden geen mogelijkheid om het groepsrisico verder te beperken. In het verleden zijn bij beide inrichtingen aanvullende veiligheidsmaatregelen opgenomen in de omgevingsvergunning.

#### F. De voor en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Het betreft een conserverend bestemmingsplan waarbij de bestaande situatie wordt bestemd.

#### G. Mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

De gemeente Rheden is niet voornemens nieuwe maatregelen te nemen om het groepsrisico te beperken.

#### H beheersbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dichtbij de risicobron. Omdat het plan conserverend van aard is wijzigt de mate van bestrijdbaarheid niet.

#### I. Zelfredzaamheid

Voor het vermogen om jezelf/en of anderen in veiligheid te brengen bij de dreiging van, of het bestaan van een gevaarlijke situatie wordt de term zelfredzaamheid gebruikt. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol. Uit het advies van de VGGM blijkt dat de aanwezigen mits tijdig gewaarschuwd voldoende zelfredzaam zijn. Daarnaast kunnen mensen gericht worden gewaarschuwd middels NL-Alert.

*Conform Bevb wordt ingegaan op onderdelen A, B, C en D en conform Bevt onderdelen C en D:*

#### A. Personendichtheid

Het bestemmingsplan is conserverend van aard waardoor er geen toename is van het aantal personen. Voor de kern Dieren geldt een gemiddelde aanwezigheid van 25 personen per hectare conform PGS 1 deel 6 aanwezigheidsgegevens.

#### B. Hoogte groepsrisico

Uit het rapport 'Externe veiligheid buisleidingen MRA, d.d. 6 februari 2012, projectnr. 111038 – 241309.01' blijkt dat voor buisleiding (N559 en N565) het groepsrisico lager is dan 0,1 maal orientatiewaarde.

#### C. Beheersbaarheid

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om de effecten ten gevolge van het incident te beperken. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden dicht bij de bron. De mate van bestrijdbaarheid wordt vooral bepaald door de veiligheidsvoorzieningen en het aantal aanwezigen dichtbij de risicobron. Omdat het plan conserverend van aard is wijzigt de mate van bestrijdbaarheid niet.

#### D. Zelfredzaamheid

Voor het vermogen om jezelf/en of anderen in veiligheid te brengen bij de dreiging van, of het bestaan van een gevaarlijke situatie wordt de term zelfredzaamheid gebruikt. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen onder andere de fysieke gesteldheid en zelfstandigheid van de aanwezigen, de alarmeringsmogelijkheden en vluchtmogelijkheden een rol. Uit het advies van de VGGM blijkt dat de aanwezigen mits tijdig gewaarschuwd voldoende zelfredzaam zijn. Daarnaast kunnen mensen gericht worden gewaarschuwd middels NL-Alert.

### 4. Conclusie

Het plan is conserverend van aard. Onderstaand een overzicht van de aanwezige risicobronnen.

Categorie	Bronnen	PR 10 <sup>-6</sup> risicocontour	Groepsrisico
Transport	Spoorlijn Arnhem – Zutphen	0 meter	Verantwoording beperkt
	N348	0 meter	"
	N786	0 meter	"
	IJssel	0 meter	"
Buisleidingen	N-559	0 meter	"
	N-565	0 meter	"
Inrichtingen	LPG tankstation	40 meter vulpunt	Verantwoording uitgebreid
	Linde Gas Benelux B.V.	± 60 meter	Verantwoording uitgebreid

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10<sup>-6</sup> van bovenstaande risicobronnen. De plaatsgebonden risicocontour vormt dan ook geen belemmering.

Ten aanzien van het groepsrisico ligt het plan in het invloedgebied groepsrisico van bovenstaande risicobronnen. Op basis van de verantwoording groepsrisico (zie eerdere paragraaf) kan worden geconcludeerd dat het onderhavige plan geen effect op het groepsrisico, dan wel de mogelijkheden in de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Het betreft ten slotte een conserverend plan waar alleen de bestaande situatie wordt bestemd. Hiermee acht de gemeente het groepsrisico verantwoord en wordt het restrisico geaccepteerd.