

Externe veiligheid

Algemeen

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder: Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico van zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Er gelden twee risicocontouren:

- het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Er geldt een contour waarbinnen die kans 10^{-6} (één op 1.000.000) bedraagt.
- het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt tengevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

Regelgeving

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Sinds 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van kracht. Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het Bevi is gericht aan het bevoegd gezag inzake de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen. Het Bevi is van toepassing op vergunningsplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven en wat wordt verstaan onder (beperkt) kwetsbare objecten.

Uit het Bevi en de richtlijnen voor vervoer gevaarlijke stoffen vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het projectgebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor elke verandering van het groepsrisico (af- of toename) in het invloedsgebied moet een verantwoording worden afgelegd, over de wijze waarop de toelaatbaarheid van deze verandering in de besluitvorming is betrokken. Samen met de hoogte van het groepsrisico moeten andere aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Ten behoeve van de verantwoording groepsrisico is advies gevraagd en ontvangen van de regionale brandweer.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Basisnet zal onderdeel uitmaken van het wettelijke kader van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) dat eind 2008 als ambtelijk concept is gepubliceerd, maar nog geen vastgesteld beleid is.

In de wijziging van de 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (CRvgs), gepubliceerd op 21 december 2009 in de Staatscourant, is ingespeeld op de ontwikkelingen rondom basisnet Weg en basisnet Water. De ontwikkelingen rondom Basisnet Spoor worden naar verwachting in een nieuwe wijziging van de cRvgs in de zomer van 2012 doorgevoerd.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb brengt het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen op dezelfde lijn als het beleid voor inrichtingen en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hier geldt eveneens een grenswaarde en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico alsmede een

memonummer:

verantwoordingsplicht ten aanzien van het groepsrisico voor het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening. Voor de verantwoordingsplicht is een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden. Een bestemmingsplan geeft de ligging weer van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringenstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

Onderzoek

In bijlage XXX zijn de risicobronnen die zich binnen of in de omgeving van het plangebied bevinden, beschouwd. Het gaat daarbij om een LPG-tankstation, de A12, de spoorlijn Arnhem-Zevenaar, de Betuweroute en hogedruk aardgasleidingen.

Van geen enkele risicobron ligt de contour voor het plaatsgebonden risico over het plangebied heen. Dit betekent dat vanuit het plaatsgebonden risico geen juridische beperkingen worden opgelegd aan het bestemmingsplan.

Het Bevi geeft een verplichting tot het verantwoorden van het groepsrisico indien het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting, in dit geval het LPG-tankstation. Dit is niet aan de orde. De cRvgs verplicht tot het verantwoorden van het groepsrisico bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of bij een toename van het groepsrisico. Zowel de A12 als de twee spoorlijnen zijn op grote afstand gelegen waardoor geen sprake is van een toename van het groepsrisico. Bij geen van deze risicobronnen overschrijdt het groepsrisico de oriëntatiewaarde.

Het Bevb geeft een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico indien een bestemmingsplan is gelegen binnen het invloedsgebied (1%-letaliteitsgebied) van een hogedruk aardgasleiding. Het plangebied ligt op grote afstand van de verschillende hogedruk aardgasleidingen zodat geen verantwoordingsplicht van toepassing is.

Conclusie

Externe veiligheid legt geen beperkingen op aan het plangebied.

memonummer:

Externe veiligheid

Beleidskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie over weg, water en spoor en door buisleidingen. Ook de risico's van het gebruik van luchthavens vallen onder externe veiligheid. Het ministerie van I & M coördineert het overheidsbeleid voor externe veiligheid.

Van de ramptypes die verband houden met externe veiligheid zijn met name ongevallen met brandbare/explosieve of giftige stoffen van belang.

Deze ongevallen kunnen nader worden onderscheiden in ongevallen met betrekking tot:

1. inrichtingen;
2. vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
3. vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor.

Het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen (Bevi) is in oktober 2004 in werking getreden. Het besluit heeft tot doel zowel individuele als groepen burgers een minimum (aanvaard) beschermingsniveau te bieden. Indien, op grond van een Wro-besluit of bepaalde Wabo-besluiten, de bouw of vestiging van een kwetsbaar- of beperkt kwetsbaar object mogelijk wordt gemaakt, is het Bevi van toepassing.

In augustus 2004 is voor het vervoer van gevaarlijke stoffen de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' gepubliceerd. In de circulaire Rvgs (2004) is het rijksbeleid over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving, verduidelijkt en geoperationaliseerd. In de circulaire is zoveel mogelijk aangesloten bij het BEVI. In december 2009 is een wijziging op de circulaire Rvgs van kracht geworden, waarin voor de Basisnet(water)wegen vervoersaantallen en veiligheidszones zijn vastgesteld.

Basisnet voor het vervoer van gevaarlijke stoffen

Vervoer van gevaarlijke stoffen vindt sinds jaar en dag plaats via het spoor, over de weg en het water. Knelpunt hierbij is dat er geen plafond bestaat voor de omvang en samenstelling van dit vervoer. Theoretisch kan het vervoer ongelimiteerd toenemen, met dan eveneens ongelimiteerde gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Het beleid achter het landelijke Basisnet is dat een plafond vastgesteld wordt voor dit vervoer van gevaarlijke stoffen. Het Basisnet zal onderdeel uitmaken van het wettelijke kader van het Besluit Transportroutes Externe Veiligheid (BTEV) dat eind 2008 als ambtelijk concept is gepubliceerd, maar nog geen vastgesteld beleid is.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb brengt het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen op dezelfde lijn als het beleid voor inrichtingen en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hier geldt eveneens een grenswaarde en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico alsmede een verantwoordingsplicht ten aanzien van het groepsrisico voor het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening. Voor de verantwoordingsplicht is een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden. Een bestemmingsplan geeft de ligging weer van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringenstrook bedraagt ten minste vijf meter aan weerszijden van een buisleiding gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

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

Plaatsgebonden Risico (PR)

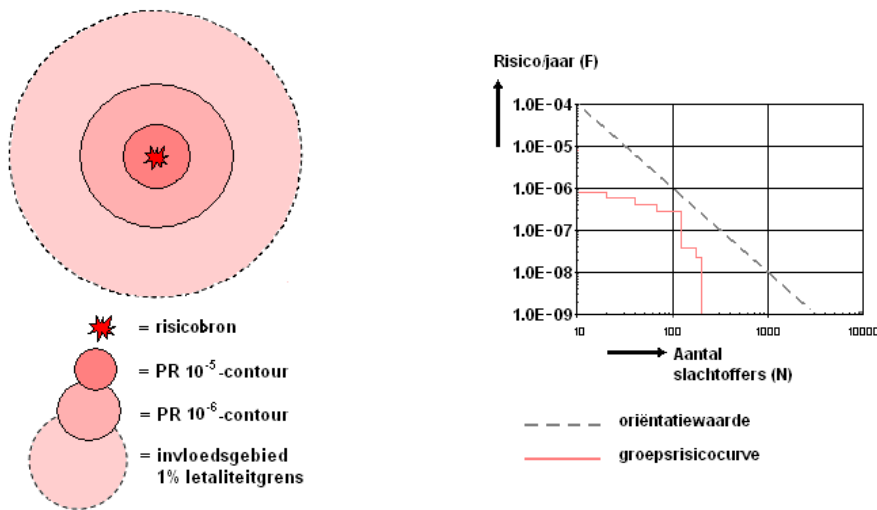
Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten

memonummer:

verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2.1 Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport.

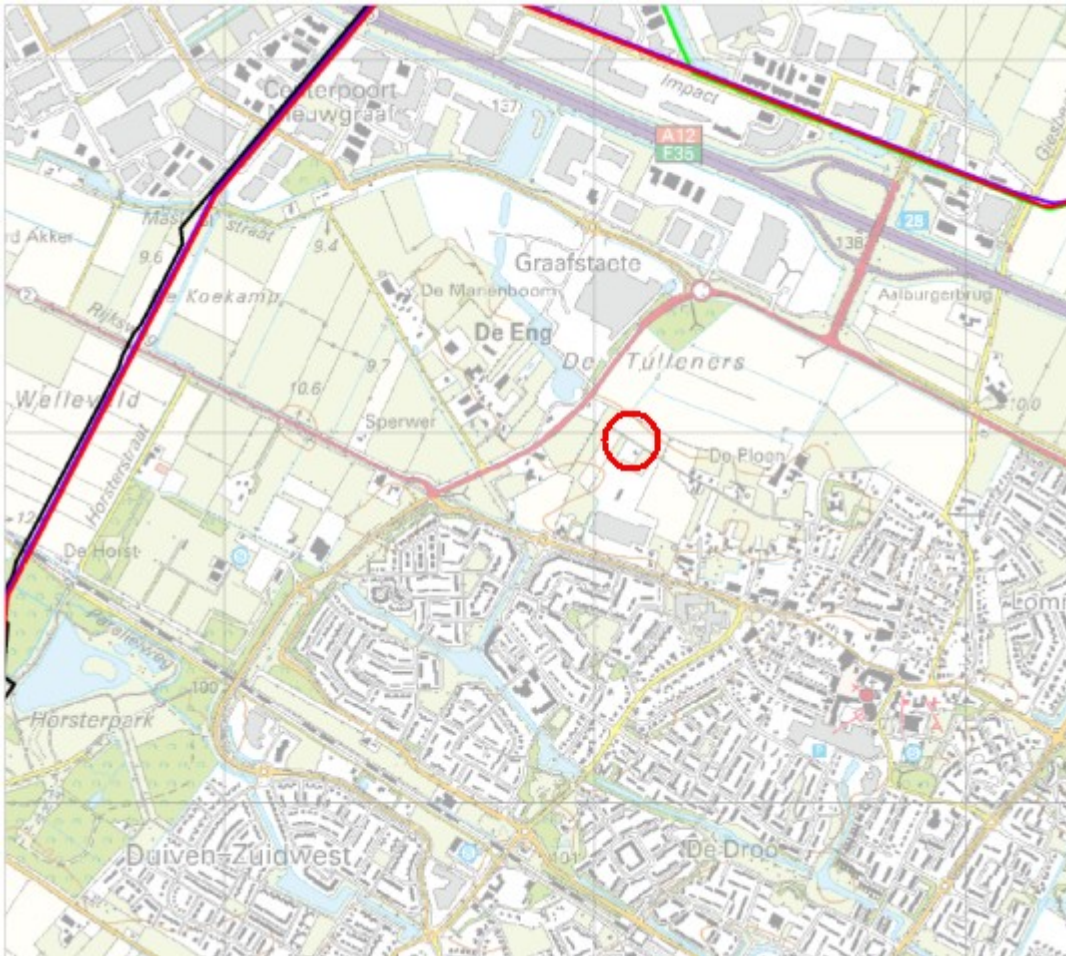
In het Bevi, de cRvgs en het Bevb is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. In het Bevi, de cRvgs en het Bevb zijn bepalingen opgenomen waaraan deze verantwoording dient te voldoen. Conform de cRvgs dient bij een significante toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde verantwoord te worden. De verantwoording van het groepsrisico is conform het Bevi van toepassing indien sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting. In het Bevb is voor de verantwoordingsplicht een onderscheid gemaakt tussen het 100%-letaliteitsgebied en het 1%-letaliteitsgebied. Binnen eerstgenoemd gebied geldt een uitgebreide verantwoordingsplicht, in laatstgenoemd gebied dient alleen bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschouwd te worden.

Verplichte en onmisbare onderdelen:

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

Figuur 2.2 Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

memonummer:



Figuur 1.2 Plangebied (rode cirkel) met hogedruk aardgasleidingen

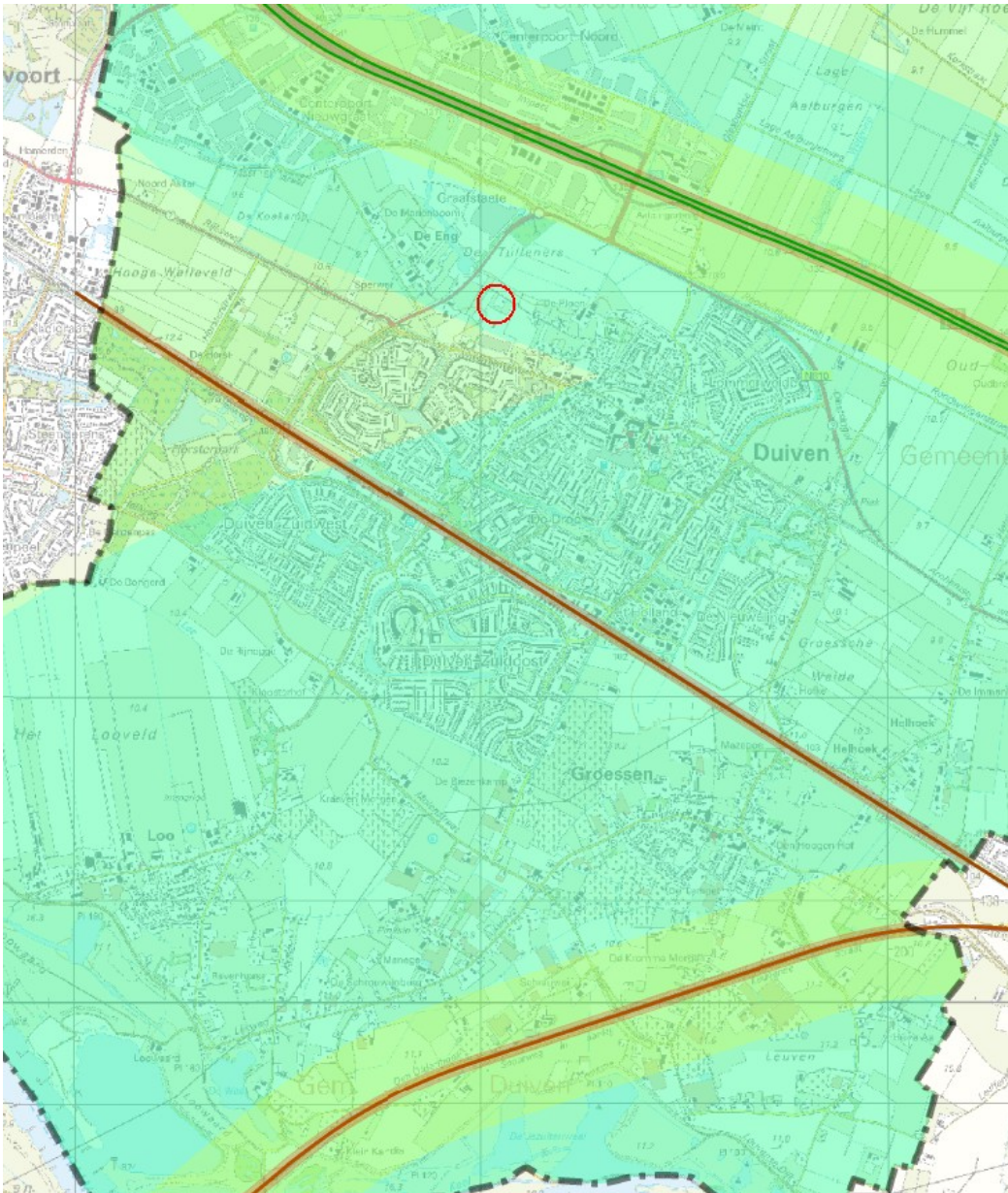
Vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich meerdere transportassen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

- De rijksweg A12 is gelegen op ongeveer 800 meter afstand van het plangebied. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats, eveneens ter hoogte van het plangebied. In bijlage 5 van de cRvgs is de veiligheidszone genoemd (de maximale PR 10^{-6} /jr. contour die is toegestaan) en deze bedraagt 0 meter. Het plaatsgebonden risico legt daarmee geen beperkingen op aan de ontwikkeling. Geen van de vervoerde gevaarlijke stoffen heeft een invloedsgebied dat reikt tot over het plangebied. Hiermee is de A12 geen relevante risicobron voor het plangebied.
- De spoorlijn Arnhem-Zevenaar is gelegen op ongeveer 1000 meter afstand van het plangebied. Conform de prognose 'Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor' van ProRail (geüpdatet in 2007) vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen hierover plaats. Echter, de realisatiecijfers van ProRail uit 2011 maken wel melding van vervoer van gevaarlijke stoffen, te weten beperkt transport van brandbare gassen (100 wagons) en brandbare vloeistoffen (300 wagons) en zeer beperkt transport van toxische gassen (categorie D4 30 wagons). In het Basisnet Spoor wordt voornoemde spoorlijn ook vermeld als een waarover incidenteel transport van gevaarlijke stoffen over plaats vindt. Het plaatsgebonden risico levert geen beperkingen op voor het plangebied gezien de beperkte transportintensiteiten. Het groepsrisico neemt niet toe op een dergelijk grote afstand van de risicobron en van een overschrijding van de oriëntatiewaarde is ook geen sprake. Daarmee is de spoorlijn geen relevante risicobron
- Het traject van de Betuweroute is gelegen op circa 3300 meter van bedrijventerrein. Het invloedsgebied van de zeer sterk toxische gassen valt over het plangebied. In het Basisnet Spoor is vastgelegd hoe groot de veiligheidszone is voor dit traject (de maximale plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶/jr.): deze bedraagt 30 meter. Het plaatsgebonden risico legt daarmee geen beperking op aan het bestemmingsplan. In het kader van het Basisnet Spoor zijn eveneens berekeningen gemaakt van het te verwachten groepsrisico en deze ligt niet boven de oriëntatiewaarde. Dit komt overeen met de lage personendichtheden naast de Betuweroute; binnen de 325 meter van deze spoorlijn, waarbinnen het groepsrisico wordt bepaald, zijn weinig personen aanwezig. Een

memonummer:

toename van het groepsrisico is ook uitgesloten gezien de grote afstand tot het plangebied. Deze risicobron is hiermee niet relevant



Figuur 1.3 Plangebied (rode cirkel) met meest relevante transportassen en invloedsgebieden

Provinciale wegen

Binnen de gemeente Duiven zijn twee provinciale wegen gelegen, de N810 en de N338. Conform de tellingen die zijn gepubliceerd door de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over deze wegen. In 2011 is een onderzoek uitgevoerd door de Provincie Gelderland naar de externe veiligheid op de provinciale wegen: hieruit is eveneens gebleken dat de N810 en de N338 geen relevante transportassen voor gevaarlijke stoffen zijn.

Lokale routing

In de rapportage “Transport gevaarlijke stoffen gemeentelijke wegen, MRA, Eindrapportage” (juni 2011) zijn de lokale transporten van gevaarlijke stoffen beschouwd in diverse gemeentes binnen de milieuregio Arnhem, waaronder de gemeente Duiven. In de omgeving van de Ploen Zuid vinden eveneens transporten van gevaarlijke stoffen plaats, met name om het LPG-tankstation te bevoorraden. De maximale transportfrequentie van LPG over de verschillende wegvakken is te laag om een plaatsgebonden risicocontour 10-6/jr. te veroorzaken die groter is dan 0 meter. Het plaatsgebonden risico van de lokale transporten legt daarmee geen beperkingen op aan het bestemmingsplan.

memonummer:

Gezien deze erg beperkte transportintensiteiten, zal het groepsrisico niet de oriëntatiewaarde overschrijden en ook geen toename van het groepsrisico berekend worden. Daarmee is de risicobron niet relevant voor dit plangebied.

Externe veiligheid legt geen beperkingen op aan het plangebied.