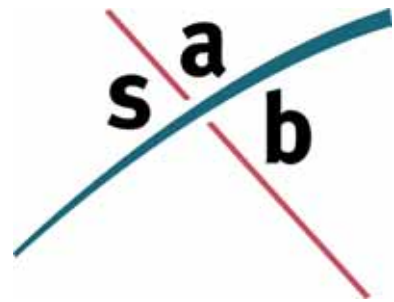


**SAB • Arnhem B.V.**  
bezoekadres:  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem  
correspondentieadres:  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I [www.sab.nl](http://www.sab.nl)  
E [arnhem@sab.nl](mailto:arnhem@sab.nl)



## EXTERNE VEILIGHEID

### *inleiding*

De gemeente Hardenberg is voornemens om in de kern Balkbrug het bedrijventerrein Katingerveld te ontwikkelen. In het kader van het bestemmingsplan dat deze ontwikkeling mogelijk moet maken wordt de haalbaarheid van de ontwikkeling onderzocht. Een van de aspecten die hierbij onderzocht wordt is externe veiligheid. De bevinden zijn opgenomen in deze memo.

Het plan is getoetst aan de wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid en de eisen van een goede ruimtelijke ordening (Wro).

Bij de toetsing zijn de volgende regelingen betrokken:

- De beleidsrichtlijn opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik;
- Het besluit Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO), inclusief het Register Risicosituatie Gevaarlijke Stoffen (RRGS);
- Het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (BEVI) en de 'Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen' (REVI) voor bedrijven die gevaarlijke stoffen op of overslaan en/of be-/verwerken, oktober 2004/2007. en het Vuurwerkbesluit;
- Wet vervoer gevaarlijk stoffen (Wvgs) en de 'circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen' (cRNVGS) voor transportroutes van gevaarlijke stoffen over de weg, water en het spoor, augustus 2004;
- Verruimde reikwijdte Wet milieubeheer/Regulering vervoer gevaarlijke stoffen per spoor;
- De 'circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen' uit 1984 en de circulaire K1K2K3 brandbare vloeistoffen. Vanwege de veroudering van deze documenten is voorts het voorstel 'Bestuurlijke afspraken risicoafstanden aardgastransportleidingen' van 1 juli 2005 en het Programmaplan Buisleidingen van januari 2007.

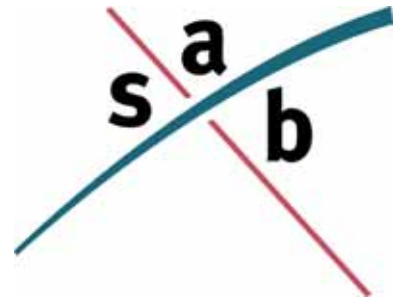
### *algemeen*

Bepaalde maatschappelijke activiteiten brengen risico's op zware ongevallen met mogelijk grote gevolgen voor de omgeving met zich mee. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van de risico's bij de productie, opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid of het nieuw vestigen van dergelijke activiteiten kunnen beperkingen opleggen aan de omgeving, doordat veiligheidsafstanden tussen risicovolle activiteiten en bijvoorbeeld woningen nodig zijn. Aan de andere kant is het rijksbeleid erop gericht de schaarse ruimte zo efficiënt mogelijk te benutten. Het ruimtelijk beleid en het externe veiligheidsbeleid moeten dus goed op elkaar worden afgestemd.

De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (artikel 1 van het BEVI). Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, bejaardentehuizen en kinderopvang en -dagverblijven. Beperkt kwetsbaar zijn onder meer kleine kantoren, winkels, horeca en parkeerterreinen.

Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel  $10^{-6}$ ). Dit is 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 ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  als grenswaarde.

**SAB • Arnhem**  
bezoekadres:  
Frombergdwaarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem  
correspondentieadres:  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I www.sab.nl  
E arnhem@sab.nl

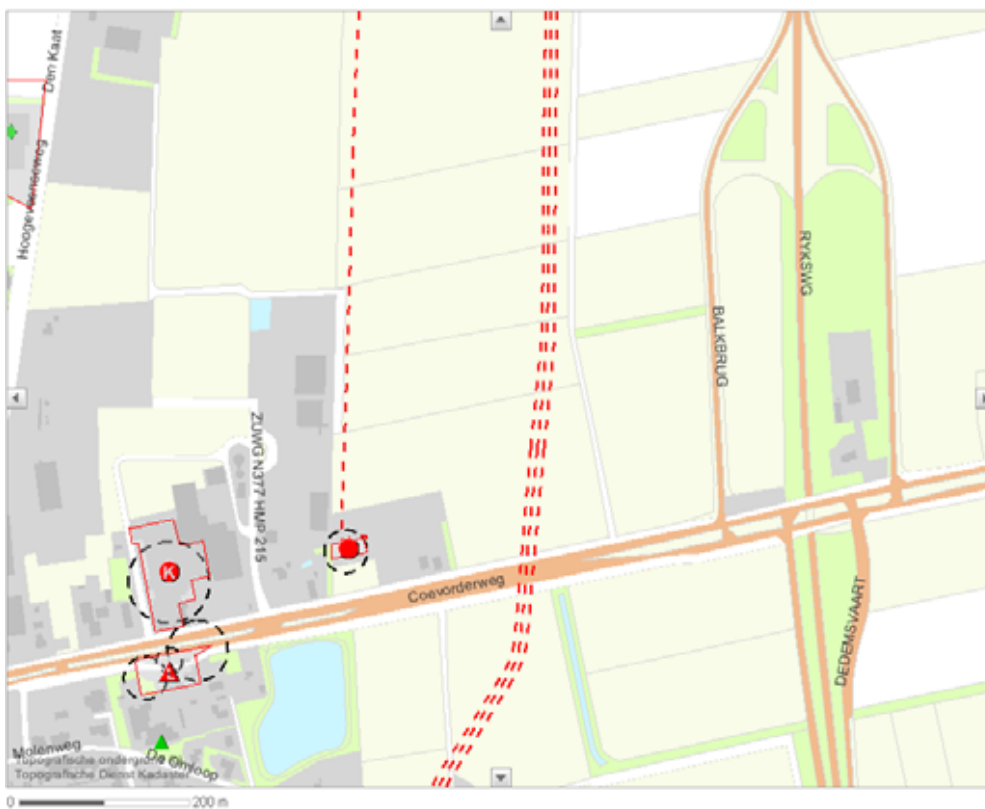


Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

### ***externe veiligheid plangebied***

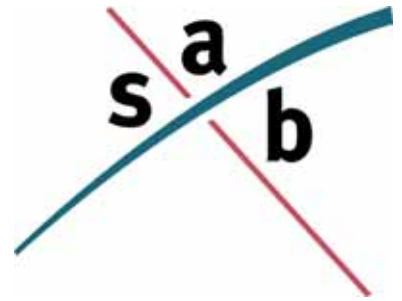
#### *projectgebied*

Bij het raadplegen van de risicokaart van de provincie Overijssel is gebleken dat er zich in de directe omgeving van het plangebied geen bedrijven of functies bevinden die een risico vormen in het kader van externe veiligheid.



Figuur 1: Risicokaart Overijssel

**SAB • Arnhem**  
bezoekadres:  
Frombergdwarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem  
correspondentieadres:  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I www.sab.nl  
E arnhem@sab.nl



## **verkeer**

### *risico-normering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS)*

Het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is vastgelegd in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Ministeries van V&W, VROM en BZK, 2004). In de circulaire gaat uit van een risicobenadering. De risicobenadering bestaat uit een drietal stappen:

- identificatie van risico's;
- normstelling en toetsing aan normen;
- indien noodzakelijk risicoreductie bij overschrijding van normen.

De identificatie van de risico's vormt de eerste stap. Als er geen (verhoogd) risico blijkt, kunnen de volgende stappen worden overgeslagen.

Voor het inventariseren van de risico's is gebruikgemaakt van de resultaten uit de inventarisatie inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water van het project 'Anker', (november 2005). Omdat er thans wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving is tevens de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen bij de beoordeling betrokken. In de nota zijn de kaders van het externe veiligheidsbeleid voor vervoer van gevaarlijke stoffen beschreven en wordt de ontwikkeling van een basisnet aangekondigd.

### *wegverkeer*

Het plangebied grenst aan de N377 (Coevorderweg). De N48 is gelegen op circa 220 meter van het plangebied. Volgens de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen is een verdere beoordeling van risico's bij grotere afstanden dan 200 meter niet nodig.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen levert over het algemeen weinig problemen op ten aanzien van de veiligheid. Met name in zeer dichtbevolkte gebieden, indien er op korte afstand van de weg grote groepen mensen verblijven, kunnen er problemen spelen met externe veiligheid. Dit blijkt ook uit de inventarisatiestudie 'COEV/Anker' van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (februari 2006). In de risicoatlas is nabij het plangebied geen knelpunt geïnventariseerd.

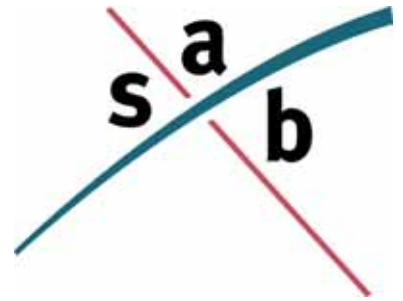
In het stedenbouwkundig ontwerp dat door IMOSS is opgesteld is voorzien in een bebouwingsvrije zone van 50 meter vanaf de weg van de Coevorderweg.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg levert thans geen veiligheidsknelpunten op.

### *anticiperen op het basisnet*

In dit kader is het goed om het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen te noemen. In de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006) die is toegezonden aan de Tweede Kamer, wordt het basisnet aangekondigd waarin voor alle hoofdverbindingen over de weg, het water en het spoor wordt bepaald welk vervoer mag plaatsvinden en hoe de ruimte erom heen kan worden gebruikt. Het basisnet maakt duidelijk over welke verbindingssassen het vervoer van gevaarlijke stoffen mag plaatsvinden en welke gevolgen dit heeft voor andere ruimtelijke functies (zoals wonen, werken en natuur) van een gebied. Bestuurders, bedrijfsleven, omwonenden, hulpverleners en rampenbestrijding weten zo waar zij aan toe zijn. De concept resultaten voor het 'basisnet weg' zijn in maart 2008 gerapporteerd. Voor de geïnventariseerde wegen blijkt dat zelfs over wegen waar veel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, het veiligheidsrisico gering te zijn. Het is dan ook niet te verwachten dat de lokale wegen rondom het plangebied knelpunten opleveren wanneer deze worden beschouwd conform de nieuwe systematiek van het basisnet.

**SAB • Arnhem**  
bezoekadres:  
Frombergdwarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem  
correspondentieadres:  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
**T** [026] 357 69 11  
**F** [026] 357 66 11  
**I** www.sab.nl  
**E** arnhem@sab.nl



De norm voor het plaatsgebonden risico en de oriënterende waarde voor het groepsrisico worden, door vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, ter plaatse van het plangebied dan ook niet overschreden. Er zijn verder geen aanwijzingen dat het weggebruik van de wegen in de omgeving van het plangebied invloed hebben op het groepsrisico en de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid van risico's en de zelfredzaamheid van individuen in de omgeving bij uitvoering van het plan.

#### *railverkeer*

Binnen 10 kilometer van het plangebied zijn geen spoorlijnen gelegen. Dit aspect behoeft dan ook niet nader te worden beoordeeld.

#### *scheepvaart*

Binnen 10 kilometer van het plangebied bevinden zich geen hoofdvaarwegen waar schepen met gevaarlijke stoffen (inclusief lege niet ontgaste schepen) varen. Dit aspect behoeft geen verdere beoordeling.

#### **leidingen**

##### *hoogspanningleidingen*

De dichtstbijzijnde gelegen bovengrondse hoogspanningslijn (Hessenweg-Meeden) bevindt zich op circa 2,8 kilometer van het plangebied, de indicatieve zone van deze lijn is 2 \* 165 meter.

Het stralingseffect hoeft dan ook niet verder beoordeeld te worden.

##### *buisleidingen ~ aardgasleidingen*

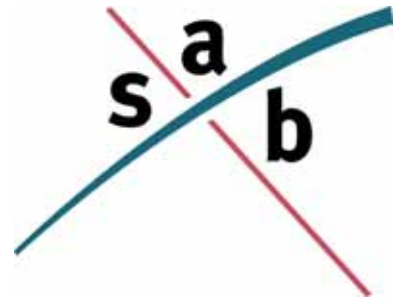
Door het plangebied lopen, in noord zuid richting, vier hogedruk aardgasleidingen. Aan de oostzijde van het plangebied bevindt zich een ondergrondse leidingenstraat van drie leidingen van 36", 42" en 48". De inwendige druk in al deze drie leidingen bedraagt 67 [bar]. Los van deze leidingenstraat loopt een ondergrondse 4" leiding met een inwendige druk naar het gasreducerstation Balkbrug aan de Coevorderweg.

In het stedenbouwkundig ontwerp dat door IMOSS is opgesteld is reeds rekening gehouden met de leidingtracés in het plangebied. De groenstructuur in het plangebied is hierin afgestemd op de aanwezige leidingen.

**SAB • Arnhem**  
 bezoekadres:  
 Frombergdwaarsstraat 54  
 6814 DZ Arnhem

correspondentieadres:  
 Postbus 479  
 6800 AL Arnhem

T [026] 357 69 11  
 F [026] 357 66 11  
 I www.sab.nl  
 E arnhem@sab.nl



*plaatsgebonden risico*

De afstanden die tot de leidingen moeten worden aangehouden staan nu in de circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen van 26 november 1984.

Volgens deze circulaire moet in verband met de aanwezigheid van een aardgastransportleiding de volgende zonering plaatsvinden:

1. een belemmerde strook vastgelegd in het zakelijk recht, waar geen bebouwing is toegestaan;
2. een gebied waar incidentele bebouwing en minder kwetsbare objecten zijn toegestaan;
3. een gebied waar woonbebouwing en andere kwetsbare objecten zijn toegestaan.

	<i>Toetsingsafstand</i>	<i>Bebouwing</i>	<i>Incidentele bebouwing &amp; bijzondere objecten categorie II</i>	<i>Woonwijk &amp; flatgebouw &amp; bijzondere objecten categorie I</i>
4"	20 [m]	4 [m]	4 [m]	4 [m]
36"	115 [m]	5 [m]	5 [m]	35 [m]
42"	130 [m]	5 [m]	5 [m]	45 [m]
48"	150 [m]	5 [m]	5 [m]	50 [m]

In dit kader worden onder bijzondere objecten categorie I verstaan:

- a. bejaardentehuizen en verpleeginrichtingen, zoals ziekenhuizen en sanatoria;
- b. scholen en winkelcentra;
- c. hotels en kantoorgebouwen, bestemd voor meer dan 50 personen;
- d. objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals computer- en telefooncentrales, gebouwen met vluchtleidingsapparatuur;
- e. objecten die door secundaire effecten een verhoogd risico met zich meebrengen, zoals bovengrondse installaties en opslagtanks voor brandbare, explosieve en/of giftige stoffen.

Onder bijzondere objecten categorie II worden verstaan:

- a. sporthallen en zwembaden;
- b. weidewinkels;
- c. hotels en kantoorgebouwen, voor zover zij niet onder categorie I vallen;
- d. industriegebouwen, zoals productiehallen en werkplaatsen, voor zover zij niet onder categorie I vallen.

Het streven dient erop gericht te zijn ten minste de toetsingsafstand aan te houden van de leidingen tot woonbebouwing of een bijzonder object. Planologische, technische en economische belangen kunnen tot een kleinere afstand dan de toetsingsafstand leiden, zie tabel.

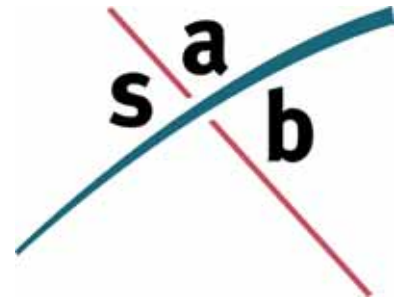
In stroken van 2 \* 4 meter vanaf het hard van de 4"-leiding en 2 \* 5 meter tot de leidingen van 48", 42" en 36" is geen enkele bebouwing toegestaan.

Op een afstand tussen 4 en 20 meter vanaf het hard van de 4"-leiding kan gebouwd worden op voorwaarden dat planologische, technische en/of economische belangen daar aanleiding voor geven.

**SAB • Arnhem**  
 bezoekadres:  
 Frombergdwarsstraat 54  
 6814 DZ Arnhem

correspondentieadres:  
 Postbus 479  
 6800 AL Arnhem

**T** [026] 357 69 11  
**F** [026] 357 66 11  
**I** www.sab.nl  
**E** arnhem@sab.nl



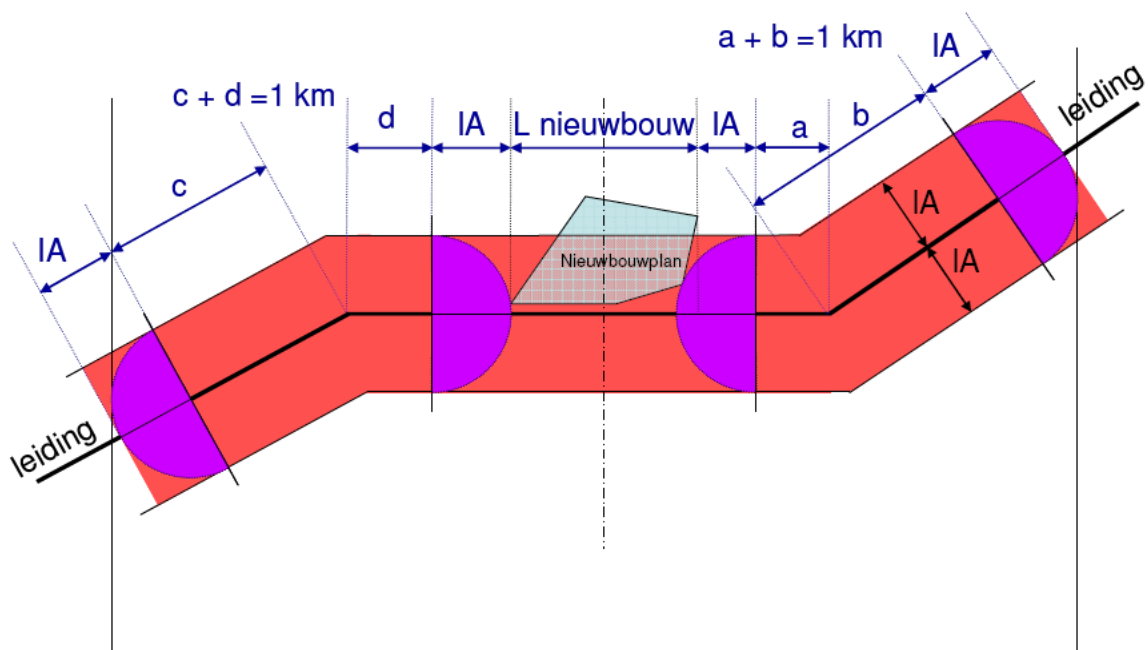
Op een afstand tussen 5 en 50 meter vanaf het hard van de buitenste leidingen van de leidingenstraat kunnen categorie II objecten en incidentele bebouwing worden toegestaan op voorwaarden dat planologische, technische en/of economische belangen daar aanleiding voorgeven.

Op een afstand groter dan 50 meter vanaf het hard van de 48"-leiding kunnen ook andere objecten worden toegestaan op voorwaarden dat:

- planologische, technische en/of economische belangen daar aanleiding voorgeven en;
  - de afstand tot de 42" en 36" leidingen ten minste 45 respectievelijk 35 meter is.
- en 2 \* 5 meter tot de leidingen van 48", 42" en 36" is geen enkele bebouwing toegestaan.  
 In het huidige toetsingskader zijn er geen aanvullende eisen.

#### Groepsrisico

Het ministerie van VROM werkt echter aan een nieuw toetsingskader zie bijlage. Hierbij gaat ook het groepsrisico een rol spelen. Om het groepsrisico te kunnen bepalen wordt de toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de leidingen bepaald. Het invloedsgebied is te bepalen aan de hand van de onderstaande figuur. Op basis hiervan wordt door de Gasunie het groepsrisico berekend.



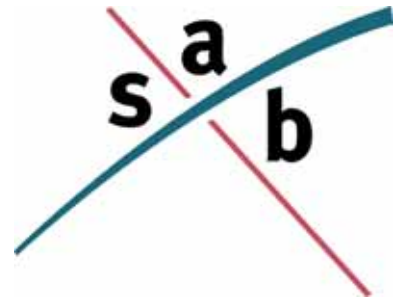
Figuur 1 Gedefinieerde strook ter inventarisatie omgeving van tracé

**AI = 540 meter**

Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden kan het bevoegd gezag hier gemotiveerd van afwijken. Op voorhand wordt niet verwacht dat het groepsrisico een belemmering zal vormen voor de realisatie van het bestemmingsplan.

Zodra de resultaten van de berekening van de Gasunie bekend zijn worden deze in dit hoofdstuk opgenomen.

**SAB • Arnhem**  
bezoekadres:  
Frombergdwarsstraat 54  
6814 DZ Arnhem  
correspondentieadres:  
Postbus 479  
6800 AL Arnhem  
T [026] 357 69 11  
F [026] 357 66 11  
I www.sab.nl  
E arnhem@sab.nl



### ***bedrijvigheid***

In de directe omgeving van de planlocatie zijn enkele bedrijven gelegen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is.

Het gasreducerstation Balkbrug N158, aan de Coevorderweg 48, heeft een 10<sup>-6</sup>-contour van 25 meter.

De risico-contouren behorende bij het LPG-tankstation Garagebedrijf Altena en Zn. aan de Coevorderweg 1 zijn eveneens buiten het plangebied gelegen. Bij het LPG-vulpunt, het LPG-reservoir en de LPG-afleverinstallatie horen 10<sup>-6</sup>-contouren van respectievelijk 35, 25 en 15 meter.

Bij de manege van de Stichting Paardensport Avereest aan de Hoogeveenseweg 38 bevindt zich een bovengrondse propaantank met een waterinhoud van 5 m<sup>3</sup>. De risicocontour heeft een afstand van 40 meter.

Het plangebied heeft geen betrekken op percelen die geheel of gedeeltelijk zijn gelegen binnen bovenstaande contouren. De bedrijven in de omgeving leveren vanuit veiligheidsooipunt dan ook geen belemmeringen op voor het plan

In de inrichting van Frico Cheese B.V. aan de Coevorderweg 40 bevindt zich een koelinstallatie met een inhoud van 1800 kg ammoniak. Op grond van het gestelde in artikel 5, derde lid van het Besluit externe veiligheid inrichtingen junctis artikel 4, vijfde lid, aanhef en onder c van het besluit, artikel 2, eerste lid onder d van de Regeling externe veiligheid inrichtingen en bijlage 1, tabel 6 van de regeling moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan op grond waarvan de bouw of vestiging van kwetsbare objecten wordt toegelaten een afstand van 45 meter in acht tot kwetsbare objecten en houdt rekening met een afstand van 45 meter tot beperkt kwetsbare objecten. Deze afstanden wordt volgens artikel 5, eerste lid aanhef en onder c van de Regeling externe veiligheid inrichtingen bepaald vanaf de machinekamer van de koel- of vriesinstallatie en de bij die installatie behorende, met de buitenlucht in verbinding staande leidingen naar de verdampers of verdamper en het afscheidervat of vloeistofvat, tot de gevel van kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten.

Een gedeelte van de 45 meter-contour is gelegen buiten het terrein van de inrichting van Frico Cheese B.V. en binnen het plangebied. Binnen deze contour wordt niet de bouw of vestiging van kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten toegestaan.

De voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan geeft Frico Cheese B.V. de mogelijkheid om haar inrichting aan de Coevorderweg 40 in noordelijke richting uit te breiden. Deze wijziging heeft geen gevolgen voor de ligging van de 45 meter-contour. Indien Frico Cheese B.V. de koelinstallatie wil wijzigen dient zij te beschikken over een daartoe verleende vergunning in het kader van de wet milieubeheer. Bij de beslissing op de aanvraag ommilieuvergunning zal de geldende afstand tot kwetsbare in acht genomen moeten worden en genomen moeten worden en zal rekening gehouden moeten worden met de geldende aftand tot beperkt kwetsbare objecten.

### ***conclusie***

Ter plekke van het plangebied wordt voldaan aan de eisen van de externe veiligheid en van een goede ruimtelijke ordening.