

Plangebied Buitengebied Oldebroek

Risico-inventarisatie Externe Veiligheid

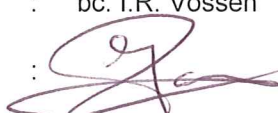
Definitief

Gemeente Oldebroek
Afdeling RO, Cluster Milieu
Postbus 2
8096 ZG Oldebroek

Grontmij Nederland bv
Infrastructuur & Milieu
De Bilt, 3 april 2009

Verantwoording

Titel : Plangebied Buitengebied Oldebroek
Subtitel : Risico-inventarisatie Externe Veiligheid
Projectnummer : 274041
Referentienummer : I&M-1003837
Revisie : D1
Datum : 3 april 2009

Auteur(s) : ing. L. P. Ham
E-mail adres : laurence.ham@grontmij.nl
Gecontroleerd door : bc. I.R. Vossen
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. A.P.A. van Ewijk
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 695 63 66
infraenmilieu@grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Besluit externe veiligheid inrichtingen.....	5
2.2	Vervoer gevaarlijke stoffen	6
2.3	Plaatsgebonden risico.....	7
2.4	Groepsrisico	8
2.5	Verantwoordingsplicht groepsrisico	8
2.6	Ontwikkelingen van het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen.....	8
2.7	Ontwikkelingen hoge druk aardgasleidingen	10
2.8	LPG-Tankstations	11
3	Risico-inventarisatie en analyse	12
3.1	Locatie en omgeving.....	12
3.2	DPO-pijpleidingen	12
3.3	Hoge druk aardgastransportleidingen.....	13
3.4	Bovengrondse hoogspanningslijnen	14
3.5	Risicovolle inrichtingen: LPG Tankstations.....	14
3.6	Risicovolle inrichtingen Defensie	16
3.6.1.1	Munitieopslag	16
3.7	Risicovolle inrichtingen opslag gevaarlijke stoffen	17
3.7.1	Conclusie	17
3.8	Routing van gevaarlijke stoffen over de weg.....	18
3.8.1	A28 en A50	18
3.9	Routing van gevaarlijke stoffen over het spoor	18
3.9.1	Spoortracé Nunspeet – Zwolle.....	18
4	Conclusie en advies	19
4.1	DPO-pijpleidingen van het Ministerie van Defensie	19
4.2	Hoge druk aardgastransportleidingen.....	19
4.3	Bovengrondse hoogspanningslijnen	19
4.4	Risicovolle inrichtingen: LPG-tankstations.....	19
4.5	Risicovolle inrichtingen: Defensie	19
4.6	Risicovolle inrichtingen: Opslag gevaarlijke stoffen.....	20
4.7	Routing van gevaarlijke stoffen over de weg A28 en A50	20
4.8	Routing van gevaarlijke stoffen over het spoor	20

Bijlage 1: Overzichtstekeningen plangebied

Bijlage 2: Basisnet Weg Kaarten

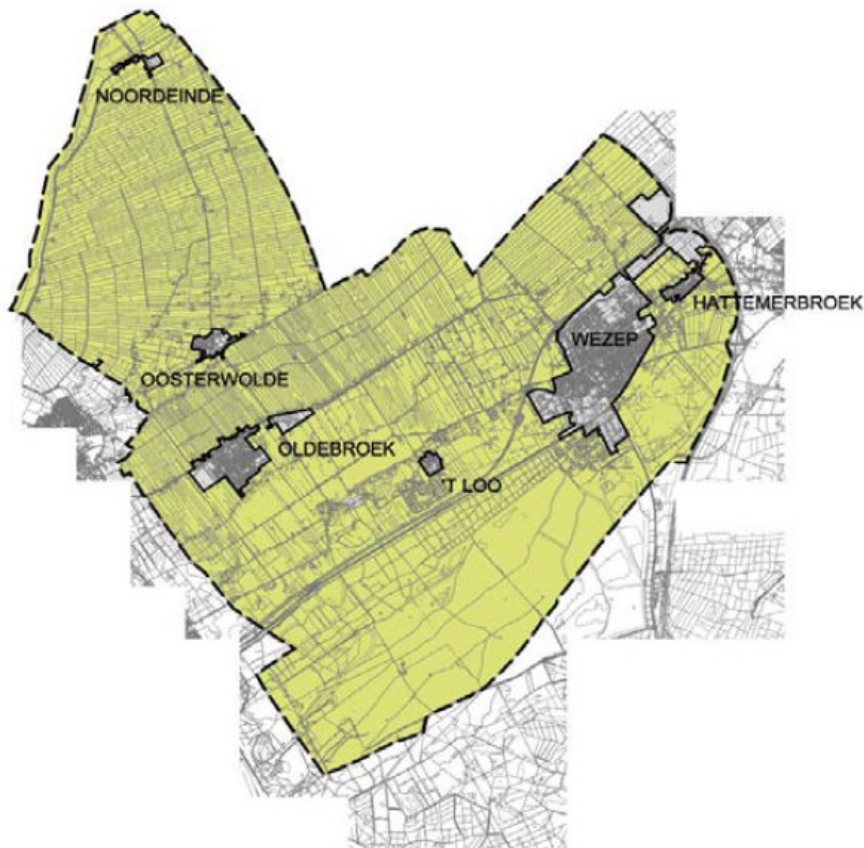
Bijlage 3: Basisnet Spoor Kaarten

Bijlage 4: Detailtekening gasleidingen

1 Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan "Buitengebied 2007" is een herziening van de bestaande bestemmingsplannen voor het buitengebied. Dit nieuwe plan zal voornamelijk de bestemmingsplannen "Buitengebied Oosterwolde" (uit 1989) en "Buitengebied Oldebroek-Zuid" (uit 2005) gaan vervangen. De herziening is noodzakelijk met het oog op nieuw gemeentelijk, provinciaal en rijksbeleid. Het plan is hoofdzakelijk conserverend.

In het kader van planologische ontwikkelingen moet volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het plangebied worden getoetst aan het vigerende beleid voor externe veiligheid. Deze toets omvat een risico-inventarisatie waarbij risicovolle objecten, die mogelijk een risico *vormen*, en risicogevoelige objecten, die mogelijk risico *lopen*, in de omgeving geïdentificeerd worden. Er wordt vastgesteld waar deze risicobronnen zich bevinden en van welke aard elke bron is. Tevens zal worden aangegeven welke gevolgen deze risicovolle objecten hebben indien bebouwing gerealiseerd gaat worden in de directe nabijheid van een risicovol object. Zie figuur 1 voor de ligging van het plangebied en omgeving.



Figuur 1-1 **Ligging plangebied en omgeving**

2 Wettelijk kader

Het beleid betreffende externe veiligheid in Nederland is onderdeel van het integrale veiligheidsbeleid dat de totale breedte van de veiligheidsketen omvat: proactie, preventie, preparatie, repressie en nazorg. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) coördineert het integrale veiligheidsbeleid. Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) is verantwoordelijk voor de coördinatie van een onderdeel hiervan, het beleid betreffende de externe veiligheid.

Het externe veiligheidsbeleid gaat in op de preventieve aspecten van de veiligheidsketen. Het gaat daarbij om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval door activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven (inrichtingen), het transport van gevaarlijke stoffen en het gebruik van luchthavens.

De overheid wil met haar beleid burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen bieden. VROM hanteert als basisnorm dat het risico om te overlijden aan een ongeluk met gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen (10^{-6}). Dat betekent dat op een bepaalde plek een omwonende geen grotere kans op zo'n ongeluk mag hebben, dan ééns per 1 miljoen jaar. Dit is het zogenoemde plaatsgebonden risico.

De uitgangspunten en ambities voor het externe veiligheidsbeleid staan in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4). Daarin staat dat de overheid zich zal inspannen om te risicovolle situaties aan te pakken. Het NMP4 gaat daarbij uit van drie stappen:

- Risicovolle activiteiten registreren en burgers en overheden hierover informeren;
- De gegevens nalopen, (de naleving van) vergunningen controleren en bekijken of er goede plannen zijn voor rampenbestrijding;
- 'Tekortkomingen' repareren. Bijvoorbeeld met extra veiligheidsmaatregelen in bedrijven of door huizen in de omgeving af te breken. Ook kunnen bedrijven mogelijk worden gesaneerd.

Daarbij spelen de maatschappelijke baten van en de beschikbare alternatieven voor de desbetreffende activiteit een belangrijke rol.

VROM ziet erop toe dat regelgeving voor externe veiligheid consistent en samenhangend is. Dat houdt in dat de bestaande regels worden nagelopen op het gebruik van begrippen, beschrijving van beleidsdoelen en criteria voor normen. Daarbij wordt gewerkt aan meer eenduidige normen die gemakkelijk zijn toe te passen bij de uitvoering en handhaving. Ook maakt VROM nieuwe regelgeving. Zo is in oktober 2004 het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden.

2.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het besluit bevat veiligheidsnormen voor bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die onder het BRZO vallen, LPG-tankstations, opslagplaatsen (PGS), ammoniakkoelinstallaties en spoorwegemplacementen. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Daardoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het besluit wil die risico's beperken. Het verplicht gemeenten en provincies rekening te houden met externe veiligheid bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen voor een aantal bedrijfs categorieën (LPG-tankstations, ammoniakkoelinstallaties, opslagplaatsen) vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Het Bevi introduceert in artikel 14 een nieuw instrument, een veiligheidscontour, waarmee het bevoegd gezag (Wm en RO gezamenlijk) aan kan geven tot hoever risicovolle bedrijven of bedrijventerreinen kunnen uitbreiden.

Het bevoegd gezag kan op grond van het Bevi een veiligheidscontour vaststellen rond een gebied waar risicovolle inrichtingen liggen. Dit is de grens tot waar de risicocontouren (PR10⁻⁶) van bedrijven mogen uitbreiden. Binnen de contour wordt niet meer getoetst aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico. Zo kan het bevoegd gezag ruimte reserveren voor de groei van risicovolle bedrijven. Binnen de veiligheidscontour is woningbouw, of de bouw of vestiging van andere kwetsbare objecten, niet toegestaan. Op die manier kan een veiligheidscontour worden ingezet om de ruimte van een nieuw bedrijventerrein te verdelen tussen een gebied bestemd voor risicovolle activiteiten en een gebied bestemd voor (beperkt) kwetsbare bestemmingen (zoals woningen).

Het toetsingskader voor inrichtingen is vastgelegd in het Bevi en in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2-1 Toetsingscriteria Bevi

Toetsingscriterium	Onderzoeksmethode	Uitgedrukt in:
plaatsgebonden risico	SAFETI-NL	- De grenswaarde voor al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten is 10⁻⁶ per jaar. - De richtwaarde voor al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten is 10⁻⁶ per jaar.
Groepsrisico	SAFETI-NL	Het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met: 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁵ per jaar; 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁷ per jaar; 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10⁻⁹ per jaar.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR). In paragraaf 2.3, 2.4 en 2.5 worden deze onderwerpen verder uitgewerkt.

Verder wil VROM de reikwijdte van de Wet milieubeheer verruimen. Dan kan in de milieuviering voor bepaalde inrichtingen rekening worden gehouden met de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen.

2.2 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het beleid staat beschreven in de nota 'Vervoer gevaarlijke stoffen' van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W). Deze nota, die eind 2005 is verschenen, bevat nieuw beleid dat erop is gericht de belangen van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid meer met elkaar in evenwicht te brengen. Met dit doel is het Basisnet ontstaan.

De nota kondigt een Basisnet aan waarin voor alle hoofdverbindingen over weg, water en spoor staat wat er mag worden vervoerd en hoe de ruimte ernaast kan worden gebruikt. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is verantwoordelijk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën:

- routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden;
- routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden;
- routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn.

Het vervoer van gevaarlijke stoffen valt ook onder het beleid voor externe veiligheid. Het beleid voor externe veiligheid richt zich op de gevolgen voor de omgeving bij ernstige ongevallen tijdens het transport. Het beleid besteedt daarom specifieke aandacht aan de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen door of langs kwetsbare gebieden zoals steden.

De veiligheidsnormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn vooralsnog niet wettelijk verankerd op dezelfde manier als de veiligheidsnormen die gelden voor inrichtingen in het Bevi. Voor het vervoer gelden op dit moment de normen uit de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Nota RNVGS) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (circulaire RNVGS).

Tabel 2-2 Toetsingscriteria vervoer gevaarlijke stoffen

Toetsingscriterium	Onderzoeksmethode	Uitgedrukt in:
Plaatsgebonden risico	RBM II	• De grenswaarde voor al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten is 10^{-6} per jaar. • De richtwaarde voor al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten is 10^{-6} per jaar.
Groepsrisico	RBM II	Het groepsrisico van de activiteit op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met: • 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar; • 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar; • 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-8} per jaar.

In lijn met de circulaire RNVGS gelden er in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Bestuursorganen kunnen wel andere maatregelen overwegen voor de mogelijke effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen, die soms verder reiken dan de genoemde 200 meter. Denk daarbij aan maatregelen voor de zelfredzaamheid van de bevolking, zoals goede vluchtwegen, slimme bouwvoorschriften en specifieke voorlichting. Dergelijke maatregelen kunnen ook aan de orde zijn, als er geen sprake is van een toename voor het GR of een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het GR.

2.3 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Deze basisnorm bepaalt dat het risico om te overlijden aan een ongeluk met een gevaarlijke stof voor omwonenden niet hoger mag zijn dan één op de miljoen (10^{-6}). Dat betekent dat een omwonende een kans van één op de miljoen loopt te overlijden ten gevolge van een ongeluk door een fabriek. Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die een jaar lang permanent op een plaats aanwezig is, overlijdt als gevolg van een ongeluk.

2.4 Groepsrisico

Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Het risico wordt bepaald op grond van een vrij technische systematiek. Bij de berekening van het groepsrisico speelt mee:

- De jaarlijkse kans op een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit hangt af van de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen de daarmee verrichte handelingen.
- Het aantal potentiële slachtoffers in de omgeving van de activiteit. Dit hangt af van de hoeveelheid en spreiding van de bevolking en de effecten van een stof bij een ongeluk. Het groepsrisico neemt dus ook toe als er meer personen in de omgeving gaan wonen of werken.

Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Overheden moeten iedere verandering boven of onder deze waarde verantwoorden.

2.5 Verantwoordingsplicht groepsrisico

Deze verantwoordingsplicht moet overheden aanzetten tot discussie over de omvang van het groepsrisico en de verhouding tot de oriëntatiewaarde. Maar ook over de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden. De oriëntatiewaarde wordt uitgedrukt in een risicocurve. In die curve wordt de calamiteitfrequentie afgezet tegen het verwachte aantal doden. Met de komst van de verantwoordingsplicht is de oriëntatiewaarde niet meer dan een ijkpunt in een totale afweging. De regionale brandweer heeft veelal een wettelijke adviestaak.

2.6 Ontwikkelingen van het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen

In maart 2006 is de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (VGS) gepubliceerd. Deze Nota werkt de hoofdlijnen uit van de Nota Mobiliteit (2005). In deze Nota is melding gemaakt van de invoering van het zogenaamde Basisnet.

Bij het vervoer van gevaarlijke stoffen spelen belangen op het gebied van vervoer, ruimtelijke ontwikkeling en veiligheid een grote rol. Er zijn steeds meer ontwikkelingen in Nederland zichtbaar die zorgen voor spanning tussen deze belangen. Met het doel een duurzaam evenwicht te creëren tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid is het Basisnet ontstaan: een project dat het ministerie van Verkeer en Waterstaat samen met onder andere het ministerie van VROM, gemeenten, provincies en bedrijfsleven uitvoert.

Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden;
- routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden;
- routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn.

Het ministerie van VROM is in de afrondingsfase van het samenstellen van het Basisnet voor weg, water en spoor.

Het doel van het Basisnet is het creëren van een “duurzaam evenwicht” tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en veiligheid. Het kabinet wil daarmee bereiken dat het vervoer van gevaarlijke stoffen mogelijk blijft. Het Basisnet moet de bereikbaarheid tussen de belangrijkste industriële locaties in Nederland en met het aangrenzende buitenland garanderen. Het kabinet wil daarnaast ook de ruimtelijke ontwikkeling rond infrastructuur op verantwoorde wijze laten plaatsvinden. Dan gaat het bijvoorbeeld om de nationale sleutelprojecten en de ruimtelijke kwaliteitsimpuls rond een aantal stationslocaties en spoortrajecten.

Het Basisnet betreft de hoofdinfrastructuur over water, weg en spoor en heeft alleen betrekking op bulkvervoer van stoffen die bij een ongeval een levensbedreigend effect kunnen hebben op ruime afstand van de infrastructuur.

In de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (NVGS) van 2005 is aangegeven dat in het Basisnet de beperkingen voor dit vervoer worden vastgelegd in een gebruiksruimte. De ruimtelijke beperkingen worden vastgelegd in een veiligheidszone.

Om de robuustheid van de Basisnetten te kunnen beoordelen zijn in 2007 de bouwplannen van gemeenten langs de rijksinfrastructuur in beeld gebracht. Daarnaast zijn in 2007 de toekomstverwachtingen voor het vervoer van de meest risicovolle gevaarlijke stoffen in 2020 gekwantificeerd. Ook wordt een doorkijk naar 2040 gemaakt.

Voor het jaar 2020 zijn hiermee het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) berekend. Beide risico's zijn in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van 2004 beschreven. Voor het plaatsgebonden risico is bepaald dat de grenswaarde voor kwetsbare objecten ligt bij PR 10-6. Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde vastgesteld. Gemeenten moeten elke toename van het groepsrisico verantwoorden met de oriëntatiewaarde als ijkpunt. Hoewel de gemeente kan afwijken van de oriëntatiewaarde, zijn ze daar in de praktijk terughoudend mee. Overschrijdingen van de PR 10-6 leveren "knelpunten" op, overschrijdingen van de oriëntatiewaarde leiden tot "aandachtspunten".

In de NVGS werd verondersteld dat in veel gevallen een standaard veiligheidszone van 30 meter nodig zou zijn, om het vervoer verder te kunnen laten groeien. In werkelijkheid heeft het vervoer meestal een kleinere en soms een grotere veiligheidszone nodig. Om te voorkomen dat bij kleinere veiligheidszones de burger onvoldoende beschermd wordt tegen de mogelijke gevolgen van een incident met brandbare vloeistoffen wordt langs routes waarover veel brandbare vloeistoffen worden vervoerd een plasbrandaandachtsgebied aangewezen.

Het Basisnet stelt spelregels vast voor nieuwe bestemmingsplannen in de directe omgeving van de hoofdinfrastructuur. Deze regels worden opgenomen in het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Hierdoor mag op grond van een nieuw bestemmingsplan geen kwetsbaar object in de veiligheidszone worden gebouwd. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woonwijken, ziekenhuizen, grote kantoren en winkelcentra. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten mogen alleen in uitzonderlijke gevallen in de veiligheidszone worden gebouwd.

Daarnaast bevat het ontwerp-Besluit transport externe veiligheid (Ntev) ook de spelregels voor de verantwoording over de hoogte van het groepsrisico. Ten opzichte van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen zijn twee nieuwe elementen opgenomen. In de eerste plaats is verantwoording van het groepsrisico niet meer verplicht, indien het groepsrisico ver beneden de oriëntatiewaarde blijft of nauwelijks toeneemt. Nagegaan wordt of deze lijn kan worden doorgetrokken naar inrichtingen en buisleidingen. In de tweede plaats worden de plasbrandaandachtsgebieden geïntroduceerd. De gemeente moet bij bouwplannen in die gebieden beargumenteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Nog onderzocht wordt hoe de gemeente in deze gebieden aanvullende bouwkundige maatregelen kan voorschrijven.

Het Btev wordt ook van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van provinciale en gemeentelijke infrastructuur. Vanuit provinciaal belang kunnen Provinciale Staten op grond van de Wet ruimtelijke ordening langs deze wegen bij verordening veiligheidszones vaststellen.

De Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen bevat onder meer regels voor besluiten die samenhangen met de aanleg of aanpassing van infrastructuur. Bij de wijziging van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen wordt onderzocht waar en hoe deze regels verankerd kunnen worden. Tot die tijd blijft deze circulaire voor deze onderwerpen van toepassing.

Het concept van het ontwerp-Btev bevat nog geen saneringsparagraaf. Deze paragraaf zal begin 2009 worden opgesteld. Zodra de financiële consequenties bekend zijn, zal de Minister van VROM het besluit in procedure brengen. Gezien de planning van de Basisnet Spoor zal dat in het najaar van 2009 zijn.

Bij nieuwe ruimtelijke plannen moeten gemeenten rekening gaan houden met deze maximale risico's van het vervoer. Dat betekent dat binnen een bepaalde zone langs de weg (de zgn. veiligheidszone) geen kwetsbare objecten gebouwd mogen worden. De veiligheidszone is langs elke weg anders van grootte, afhankelijk van de hoeveelheid en samenstelling van het vervoer. De kern van het Basisnet is dat de risico's van het vervoer binnen de veiligheidszone blijven, en dat nieuwe bebouwing daar buiten blijft. Zo wordt voorkomen dat er langs een hoofdweg mensen komen te wonen of te werken die te veel risico gaan lopen vanwege een toename van het vervoer van gevaarlijke stoffen over die weg.

Voor de bebouwing buiten de veiligheidszone moeten gemeenten rekening houden met het groepsrisico. Dat betekent dat gemeenten bij plannen voor dichte bebouwing langs hoofdwegen speciaal moeten kijken naar lokale veiligheidsaspecten zoals de toegankelijkheid voor de hulp-

verlening, blusvoorzieningen en vluchtwegen voor de bewoners of gebruikers van de gebouwen. Binnen het Basisnet Weg zijn voorzieningen getroffen om te voorkomen dat het groepsrisico door het groeiende vervoer te hoog wordt.

Tenslotte moeten gemeenten langs bepaalde wegen rekening gaan houden met de effecten van een ongeluk met brandbare vloeistoffen. Bij een ongeluk met een tankwagen met brandbare vloeistoffen kan zo'n stof uitstromen en in brand vliegen (plasbrand). Dat kan in een zone van 30 meter langs de weg tot slachtoffers leiden. De zone van 30 meter langs wegen waar veel brandbare vloeistoffen vervoerd worden is daarom aangeduid als Plasbrand Aandachts Gebied (PAG). De gemeente moet bij bouwplannen in die gebieden beargumenteren waarom op deze locatie wordt gebouwd. Er kan ook voor worden gekozen op een andere locatie te bouwen. Bouwen binnen een PAG wordt dus een afweging die door de gemeente wordt gemaakt op basis van de lokale situatie. Naast de risicobenadering (veiligheidszone en GR) biedt dit nieuwe effectbeleid extra veiligheid.

Basisnet Weg

Het Basisnet Weg bestaat uit twee kaarten, een kaart met de veiligheidszones en een PAG-kaart (zie bijlage 2) en een tabel (nog niet gepubliceerd). Op de kaarten kan een gemeente zien of er langs een weg rekening moet worden gehouden met een veiligheidszone of een PAG. In de tabel is aangegeven hoe groot de zone voor elk wegvak is en met welke vervoergegevens de gemeente groepsrisicoberekeningen moet maken. De vervoergegevens uit de tabel kunnen ook gebruikt worden bij het monitoren van de risicoplafonds.

Om te bevorderen dat bij het Basisnet Weg de veiligheidszones in de tussenliggende tijd worden gerespecteerd, wordt aan een tijdelijke voorziening gewerkt.

Basisnet Spoor

Het Basisnet Spoor geeft voor het vervoer van gevaarlijke stoffen per baanvak de gebruiksruimtes aan. Die gebruiksruimtes worden uitgedrukt in maximale risico's. Het maximale risico wordt uitgedrukt in contouren die ten opzichte van een vast punt van het baanvak aangegeven worden. In het risicobeleid van het kabinet is bepaald dat de kans op overlijden van een burger als gevolg van een ongeluk met gevaarlijke stoffen maximaal 1 op de miljoen per jaar mag zijn (= plaatsgebonden risico, PR 10^{-6}). Het Rijk stelt straks langs alle spoorwegen een maximale ligging van deze 10^{-6} contour vast.

Bij nieuwe ruimtelijke plannen houden gemeenten na inwerkingtreding van het Basisnet rekening met die maximale risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit betekent dat binnen de maximale 10^{-6} contour langs het baanvak geen kwetsbare objecten gebouwd mogen worden en dat terughoudendheid moet worden betracht met het bouwen van beperkt kwetsbare objecten. De breedte van deze veiligheidszone is voor elk baanvak afzonderlijk bepaald, afhankelijk van de hoeveelheid en samenstelling van het vervoer. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woonwijken, ziekenhuizen, scholen, bejaardenwoningen, grote kantoorgebouwen, etc. Voor andere – beperkt kwetsbare - objecten als een winkel of een sporthal geldt dat die alleen binnen die zone mogen worden gebouwd als daar zwaarwegende argumenten voor zijn aan te geven. De ambitie wordt weergegeven in bijlage 3 waarbij de situatie geschetst wordt bij omgewijzigd beleid en bij de ambitie van het Basisnet Spoor in 2020.

2.7 Ontwikkelingen hoge druk aardgasleidingen

Door het ministerie van VROM wordt momenteel gewerkt aan een nieuwe zoneringsregeling, ter vervanging van de thans vigerende circulaire "Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen" uit 1984. Deze is nog steeds geldig. De in deze circulaire opgenomen afstanden worden in de nieuwe regeling vervangen door een risicobeleid. Vooruitlopend hierop heeft de Gasunie in januari 2008 een memorandum opgesteld waarbij inventarisatieafstanden (IA) zijn vastgesteld waarmee rekening gehouden moet worden met de geplande bebouwing.

Hierin zal het plaatsgebonden risico een belangrijke rol spelen, in die zin dat (beperkt) kwetsbare objecten in beginsel niet worden toegelaten binnen het 10^{-6} per jaar PR niveau.

Naast het plaatsgebonden risico gaat het groepsrisico ook een grote rol spelen, omdat het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht zal gaan krijgen met betrekking tot het groepsrisico. De Gasunie is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de risicoberekeningen per geval afzonderlijk. Dat doet de gasunie met behulp van het Pipesafe berekeningsmodel.

Met betrekking tot de groepsrisicoberekeningen geeft de gasunie in genoemd memorandum aan welke informatie nodig is voor de berekening van het groepsrisico en op welke wijze deze informatie aangeleverd dient te worden:

- Op basis van de gegevens van de leiding (diameter en druk) wordt de te inventariseren leidingstrook van het tracé gedefinieerd;
- Binnen deze gedefinieerde strook moet geïnventariseerd worden welke gebouwen in de leidingstrook staan, wat de aard van de bebouwing is en hoeveel personen in die gebouwen aanwezig zijn (ACN-gegevens).

Op basis van deze gegevens wordt dan door de Gasunie de berekening voor het PR en GR uitgevoerd.

2.8 LPG-Tankstations

Het Ministerie van VROM heeft voor het bepalen van het groepsrisico (GR) het Stappenplan groepsrisicoberekeningen LPG-tankstations ontwikkeld. Met dit stappenplan kan met een enigszins conservatieve benadering, relatief eenvoudig bepaald worden of het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt. De achtergronden van de voor dit stappenplan gebruikte scenario's en frequenties staan beschreven in het document *QRA berekening LPG tankstations* van 6 juni 2008.

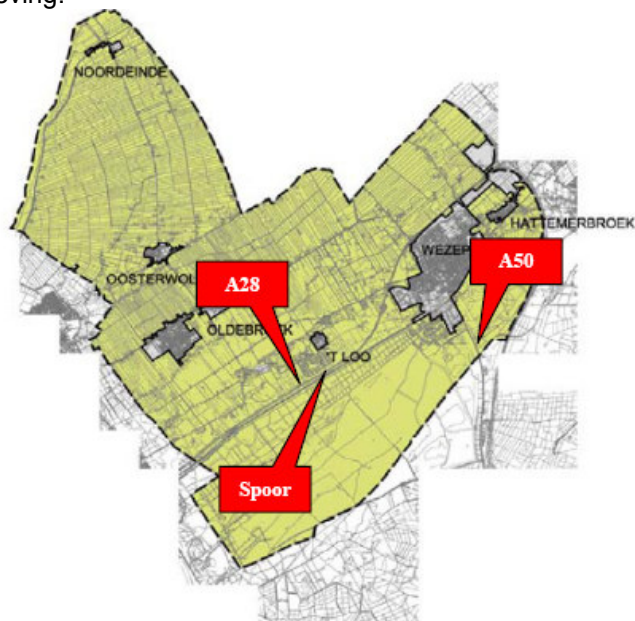
3 Risico-inventarisatie en analyse

In dit rapport wordt een risico-inventarisatie gedaan van het plangebied met betrekking tot externe veiligheid. Daarbij wordt gekeken welke risicovolle inrichtingen en/of activiteiten een belemmering kunnen vormen voor het genoemde plangebied. De volgende elementen komen daarbij aan bod:

- locatie en omgeving;
- DPO-pijpleidingen van het Ministerie van Defensie;
- Hoge druk aardgastransportleidingen van Gasunie;
- bovengrondse hoogspanningslijnen;
- risicovolle inrichtingen;
- risicogevoelige objecten;
- routing van gevaarlijke stoffen.

3.1 Locatie en omgeving

Het plangebied betreft het hele buitengebied van Oldebroek (dus m.u.v. de kernen). Het gebied wordt doorkruist door twee transportassen de A28 en de spoorlijn Zwolle – Harderwijk en voor een gedeelte begrensd door de A50. Zie **Figuur 3-1** voor de ligging van het plangebied en omgeving.



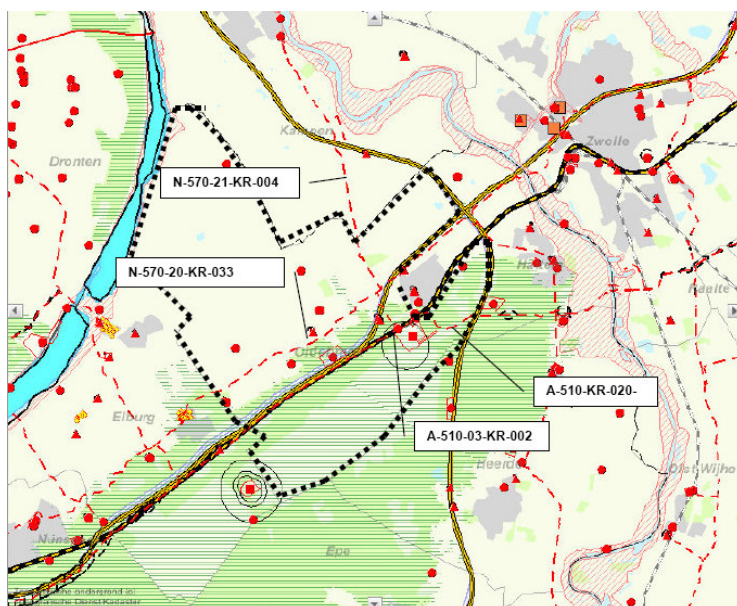
Figuur 3-1 Locatie plangebied en omgeving

3.2 DPO-pijpleidingen

Volgens informatie verkregen van de Defensie Pijpleiding Organisatie (DPO) d.d. 18 maart 2009 blijkt dat er geen brandstofleidingen van DPO binnen of in de directe nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde DPO brandstofleiding ligt op ongeveer 30 km ten zuiden van de gemeente Oldebroek.

3.3 Hoge druk aardgastransportleidingen

Volgens informatie verkregen van de Nederlandse Gasunie NV liggen in het plangebied en aantal hoge druk aardgastransportleidingen. Zie figuur 3.2 voor de ligging van de aardgasleidingen en bijlage 3 voor detailtekeningen.



Figuur 3-2 Ligging hoge druk aardgasleidingen

Voor de hoge druk gasleidingen in de huidige situatie dient rekening gehouden te worden met de PR afstanden zoals deze zijn vastgelegd in de vigerende circulaire “Zonering langs hoge druk aardgastransportleidingen” uit 1984. Deze is nog steeds geldig. De in deze circulaire opgenomen afstanden worden in de nieuwe regeling vervangen door een risicobeleid. Vooruitlopend hierop heeft de Gasunie in januari 2008 een memorandum opgesteld waarbij inventarisatieafstanden (IA) zijn vastgesteld waarmee rekening gehouden moet worden met de geplande bebouwing.

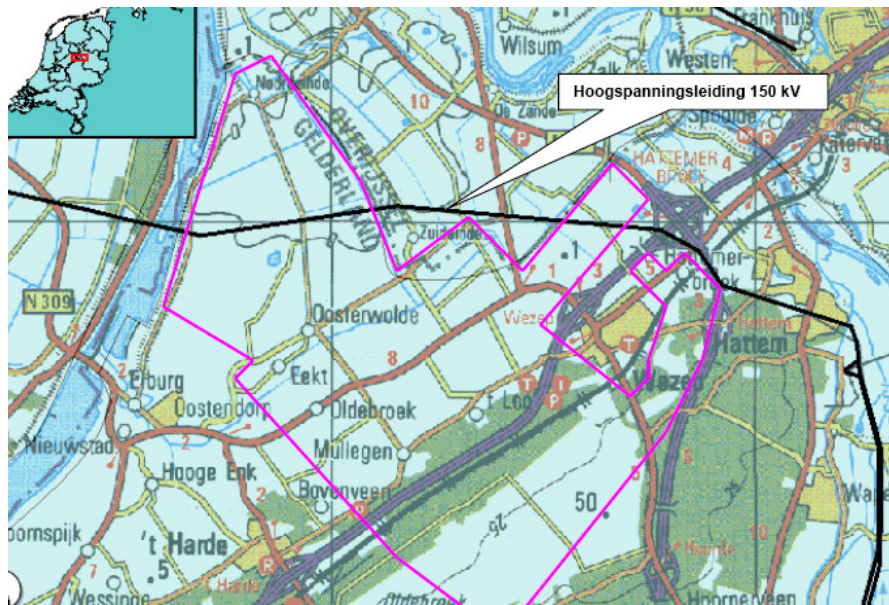
Hierin zal het plaatsgebonden risico een belangrijke rol spelen, in die zin dat (beperkt) kwetsbare objecten in beginsel niet worden toegelaten binnen het 10⁻⁶ per jaar PR niveau.

Naast het plaatsgebonden risico gaat het groepsrisico bij nieuwe ontwikkelingen ook een grote rol spelen, omdat het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht zal gaan krijgen met betrekking tot het groepsrisico. Indien nieuwbouw gerealiseerd gaat worden in de directe nabijheid van de hoge druk aardgasleidingen dan is de Gasunie verantwoordelijk voor het uitvoeren van de risicoberekeningen (PR en GR) per geval afzonderlijk.

Voor de huidige situatie vormen de hoge druk aardgasleidingen geen belemmering.

3.4 Bovengrondse hoogspanningslijnen

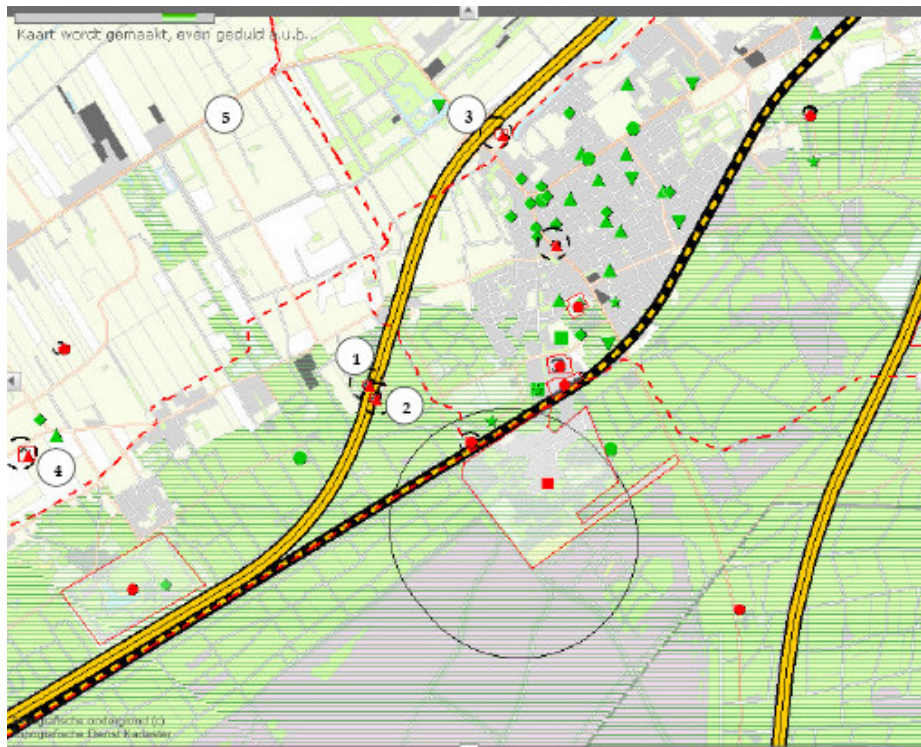
De gegevens van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) tonen aan dat er een hoogspanningslijn van 150 kV van Essent loopt van Dronten naar Hattem. Zie figuur 3.3. Gezien het feit dat de leiding over dunbevolkt gebied loopt heeft deze hoogspanningslijn geen negatieve invloed op het plangebied.



Figuur 3-3 Hoogspanningslijn

3.5 Risicovolle inrichtingen: LPG Tankstations

Volgens de Risicokaart van Nederland bevinden zich vijf LPG Tankstations binnen het plangebied. Zie voor de ligging van de inrichtingen figuur 3.4 en voor de gegevens van de LPG-tankstations tabel 3-1.



Figuur 3-4 Ligging LPG Tankstations

Inrichting algemeen	Installatie	PR 10 ⁻⁶ risicocontour	(beperkt) kwetsbare objecten binnen 150 m
1. Coenen, A28-West	vulpunt	110 m	ja (2)
2. Bornheim A28-Oost	vulpunt	110 m	ja (1)
3. Hartman, Rondweg 90	vulpunt	45 m	ja (15)
4. Salland, Bovenheigraaf 55	vulpunt	45 m	ja (3)
5. Tinq, Zuiderzeestraatweg	vulpunt	45 m	Ja (5)

Tabel 3.1

Plaatsgebonden risico.

Voor alle 5 de bestaande LPG-tankstations binnen het plangebied is in de betreffende milieuvergunningen de jaarlijkse doorzet voor LPG gemaximaliseerd.

Voor twee LPG-stations geldt een PR risicocontour van 110 meter. Voor drie LPG-tankstations geldt een PR risicocontour van 45 meter.

De reeds aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR risicocontouren zijn in de bestaande situatie niet strijdig met het Bevi en het Revi.

Groepsrisico

Voor het bepalen van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de in paragraaf 2.8 genoemde stappenplan.

Stap 1.

Met stap 1 wordt bepaald of de maximaal toelaatbare personendichtheid wordt overschreden.

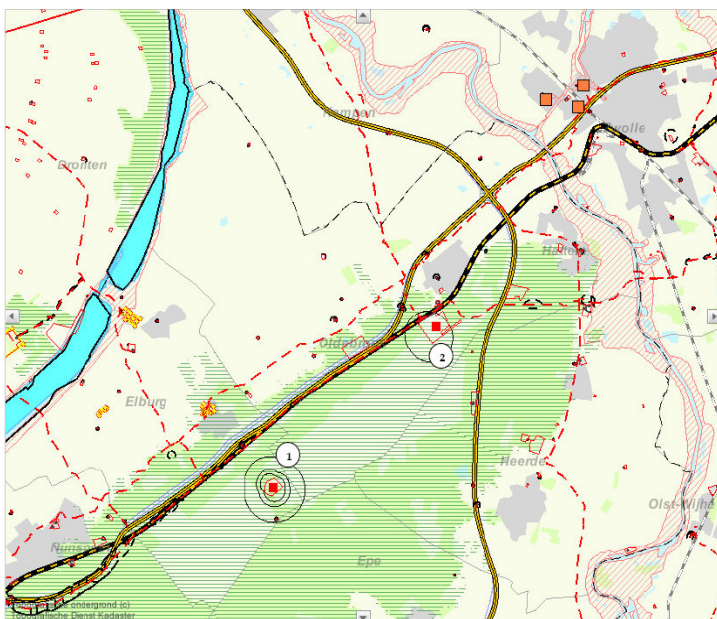
De personendichtheden zijn weergegeven als maximaal aantal personen per hectare bij een continue aanwezigheid binnen het invloedsgebied (en buiten de 10⁻⁶ contour). De getallen tussen haakjes zijn de maximale toelaatbare aantal (continu) aanwezige personen in het totale invloedsgebied. Voor het aantal personen wordt uitgegaan van 2,4 personen per woning.

Inrichting	LPG-doorzet m ³ /jaar	PR 10 ⁻⁶ risicocontour	Invloedsgebied (ha)	Aantal personen binnen 150 m	Maximaal toelaatbare Personendichtheid In totale invloedsgebied (ha ⁻¹)
1. Coenen, A28-West	1000 -1500	110 m	6,4	5	54
2. Bornheim A28-Oost	1000 -1500	110 m	6,4	2	54
3. Hartman, Rondweg 90	500 -1000	45 m	3,3	36	60
4. Salland, Bovenheigraaf 55	500 -1000	45 m	3,3	7	60
5. Tinq, Zuiderzeestraatweg	500 -1000	45 m	3,3	12	60

Uit de resultaten van stap 1 van het Stappenplan blijkt dat in de huidige situatie voor geen van de LPG-tankstations de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt overschreden.

3.6 Risicovolle inrichtingen Defensie

Volgens de Risicokaart van Nederland bevindt zich één defensie inrichting in het plangebied. Van een tweede inrichting ligt de cirkel van de C-zone in het plangebied. Zie voor de ligging van de inrichtingen figuur 3.4.



Figuur 3-4 Ligging Defensie inrichtingen

3.6.1.1 Munitieopslag

Binnen de gronden met een militaire functie vindt opslag van munitie plaats. De munitieopslagplaatsen vallen planologisch binnen het nieuwe bestemmingsplan binnen de bestemming 'Maatschappelijk -3'.

Rondom deze munitiemagazijnen gelden veiligheidszones. Op grond van het rijksbeleid, opgenomen in het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen en een daaraan gekoppelde ministeriële circulaire (Nota Van Houwelingen) gelden binnen deze zones beperkingen aan functies.

In het rijksbeleid is een onderscheid gemaakt in drie veiligheidszones die rond de kritische functie (munitieopslag) liggen:

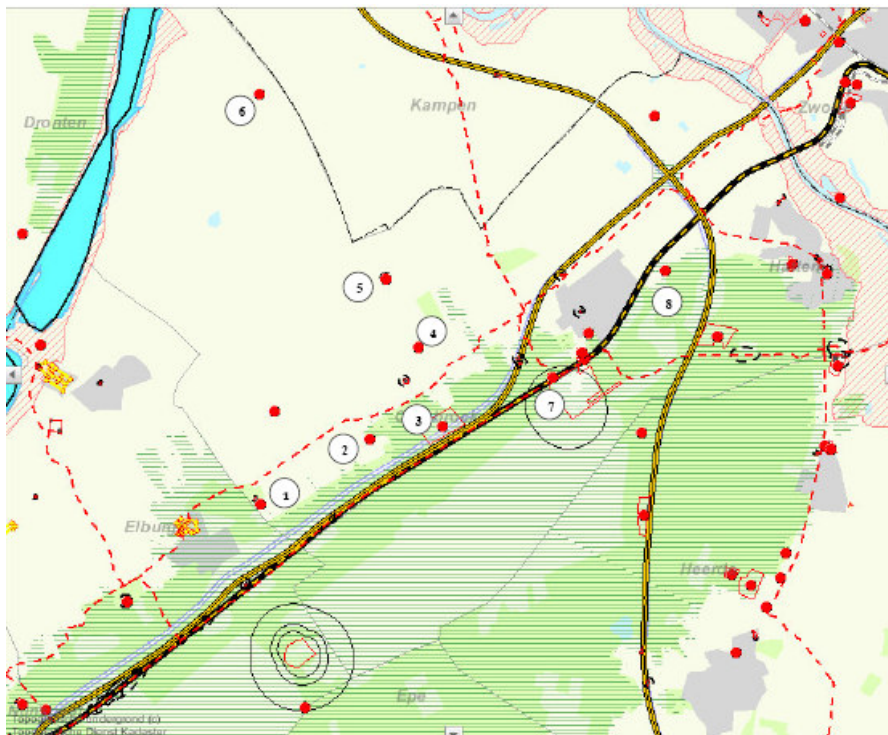
- de A-zone: de kleinste zone direct om het complex met de meest vergaande beperkingen. Hierbinnen is niet toegestaan: nieuwe bebouwing en openbare wegen, spoorwegen, drukbevaren waterwegen en parkeer- en recreatieterreinen. Agrarisch grondgebruik is wel mogelijk, mits personen zich slechts incidenteel in de zone ophouden;
- de B-zone: deze ligt rond de A-zone. Er is geen nieuwe bebouwing toegestaan waarin zich regelmatig personen bevinden, zoals woonhuizen, winkels, kantoren, fabrieken, café's, e.d. Wegen met een beperkt verkeer zijn toelaatbaar, evenals beperkte dagrecreatie; sportvelden, zwembaden, kampeertreinen, caravanparken, jachthavens e.d. zijn niet toegestaan;
- de C-zone, een ruimer gebied rond de B zone kent een lichtere bescherming. Het rijk geeft aan dat de beperkingen betreffen: gebouwen met een vlies- of gordijngevelconstructie en voorts gebouwen met een zeer groot glasoppervlak, waarin zich als regel een groot aantal personen bevinden.

De veiligheidszone is in het bestemmingsplan verwerkt ("Veiligheidszone munitieopslagplaatsen").

Op grond van het rijksbeleid gelden beperkingen aan nieuwe functies en uitbreidingen van bestaande functies binnen de veiligheidszone. In de voorschriften (artikel 40) is hiermee rekening gehouden onder afstemming op de "Circulaire Van Houwelingen".
In de huidige situatie vormen de inrichtingen vormen geen belemmering voor het plangebied.

3.7 Risicovolle inrichtingen opslag gevaarlijke stoffen

Volgens de Risicokaart van Nederland bevinden zich acht risicovolle inrichtingen in het plangebied. Zie voor de ligging van de inrichtingen figuur 3.4 en voor de gegevens van de risicovolle inrichting tabel 3-2.



Figuur 3-4 Ligging inrichtingen opslag gevaarlijke stoffen

3.7.1 Conclusie

Binnen de plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Binnen de plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour moet de realisatie van beperkt kwetsbare objecten zoveel als mogelijk vermeden worden.

Tabel 3-2 2. Risicovolle inrichtingen opslag gevaarlijke stoffen

Inrichting algemeen	Installatie	PR 10^{-6} risicocontour	(beperkt) kwetsbaar object binnen PR
1. De Wyckel	Propaantank	50 m	Nee
2. De zwaan	Propaantank	40 m	Nee
3. 't Loo	Chloorbleekloog	0 m	Nvt
4. Van de Bijl	Propaantank	40 m	Nee
5. Dronkelaar	Propaantank	95 m	Nee
6. Werfhorst	Propaantank	40 m	Nee
7. Camping Heidehoek	Propaantank	70 m	Nee
8. Camping IJsselheide	Propaantank	50 m	Nee

In de huidige situatie vormen deze inrichtingen geen belemmering voor het plangebied.

3.8 Routing van gevaarlijke stoffen over de weg

3.8.1 A28 en A50

Het plangebied wordt doorsneden door de A28 en voor een gedeelte begrensd door de A50. Uit tellingen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in 2006 blijkt dat over de genoemde wegen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Gevaarlijke stof	A28 (2006) transporten per jaar	A50 (2006) transporten per jaar	Groeipercentage per jaar
LF1	4101	2473	1,0
LF2	8371	9103	1,0
LT1	86	-	2,7
LT2	126	99	2,7
GF3	1748	923	0

Volgens de prognoses in het kader van het Basisnet Weg moet rekening gehouden worden met de genoemde groeipercentages. Gelet op de geringe bebouwing in het buitengebied langs de A28 en de A50 is er geen knelpunt met betrekking tot het PR en het GR.

Voor de A28 en de A50 zijn geen veiligheidszones vastgesteld. Wel geldt er een plasbrandaandachtsgebied (PAG) voor deze wegen. Indien mogelijk in de toekomst binnen 200 meter van deze wegen gebouwd gaat worden dient rekening gehouden te worden met de verantwoording van het groepsrisico.

3.9 Routing van gevaarlijke stoffen over het spoor

3.9.1 Spoortracé Nunspeet – Zwolle

Het plangebied wordt doorsneden door het spoortracé Nunspeet – Zwolle.

Uit informatie aangeleverd door ProRail blijkt dat vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De realisatiecijfers uit 2007 staan hieronder weergegeven.

Stofcategorie	Gevaarlijke stof	2007 wagons per jaar	Prognose tot 2020 wagons per jaar
A	Brandbare gassen	350	0
B2	Giftige gassen	350	0
B3	Zeer giftige gassen	20	0
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	2350	0
D3	Acrylnitril	0	0
D4	Zeer giftige vloeistoffen	12	0

Hieruit blijkt dat op termijn er geen transport plaatsvindt van gevaarlijke stoffen over dit tracé. Dat is ook de doelstelling van het Basisnet Spoor om het vervoer van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk tot een aantal gekenmerkte baanvakken te beperken.

Gelet op de genoemde kaarten zal bij mogelijk toekomstige planvorming rekening gehouden moeten worden met de op dat moment geldende realisatiecijfers voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Gelet op de geringe bebouwing in het buitengebied langs het spoortracé Nunspeet – Zwolle is er geen knelpunt met betrekking tot het PR en het GR.

4 Conclusie en advies

Naar aanleiding van de inventarisatie voor het plangebied Buitengebied kunnen de volgende conclusies getrokken worden.

4.1 DPO-pijpleidingen van het Ministerie van Defensie

Er liggen in de buurt van het plangebied geen brandstofleidingen van DPO (Defensie Pijpleidingen Organisatie) van het Ministerie van Defensie, die een belemmering vormen voor het plangebied.

4.2 Hoge druk aardgastransportleidingen

In het plangebied liggen een aantal hoge druk aardgastransportleidingen van de Nederlandse Gasunie NV. Naast het plaatsgebonden risico gaat het groepsrisico bij nieuwe ontwikkelingen ook een grote rol spelen, omdat het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht zal gaan krijgen met betrekking tot het groepsrisico. Indien nieuwbouw gerealiseerd gaat worden in de directe nabijheid van de hoge druk aardgasleidingen dan is de Gasunie verantwoordelijk voor het uitvoeren van de risicoberekeningen (PR en GR) per geval afzonderlijk. Voor de huidige situatie vormen de hoge druk aardgasleidingen geen belemmering.

4.3 Bovengrondse hoogspanningslijnen

De gegevens van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) tonen aan dat er een hoogspanningslijn van 150 kV van Essent loopt van Dronten naar Hattem. Gezien het feit dat de leiding over dunbevolkt gebied loopt heeft deze hoogspanningslijn geen negatieve invloed op het plangebied.

4.4 Risicovolle inrichtingen: LPG-tankstations

Er bevinden zich vijf LPG-tankstations in het plangebied. Voor alle 5 de bestaande LPG-tankstations binnen het plangebied is in de betreffende milieuvergunningen de jaarlijkse doorzet voor LPG gemaximaliseerd. Voor twee LPG-stations geldt een PR risicocontour van 110 meter. Voor drie LPG-tankstations geldt een PR risicocontour van 45 meter.

De reeds aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR risicocontouren zijn in de bestaande situatie niet strijdig met het Bevi en het Revi.

Met behulp van het Stappenplan groepsrisicoberekeningen LPG-tankstations is voor elk LPG-tankstation bepaald of de maximaal toelaatbare personendichtheid wordt overschreden.

Uit de resultaten van het Stappenplan blijkt dat in de huidige situatie voor geen van de LPG-tankstations de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt overschreden.

4.5 Risicovolle inrichtingen: Defensie

Volgens de Risicokaart van Nederland bevindt zich één defensie inrichting in het plangebied. Van een tweede inrichting ligt de cirkel van de C-zone in het plangebied. Rondom deze inrichtingen gelden veiligheidszones. Op grond van het rijksbeleid, opgenomen in het Tweede Structuurschema Militaire Terreinen en een daaraan gekoppelde ministeriële circulaire (Nota Van Houwelingen) gelden veiligheidszones. Binnen deze zones gelden beperkingen aan functies. Bij toekomstige planologische ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met genoemde veiligheidszones en beperkingen voor de functies in die zones. In de huidige situatie vormen de inrichtingen vormen geen belemmering voor het plangebied.

4.6 Risicovolle inrichtingen: Opslag gevaarlijke stoffen

Volgens de Risicokaart van Nederland bevinden zich acht risicovolle inrichtingen in het plangebied. In de huidige situatie vormen deze inrichtingen geen belemmering voor het plangebied. Bij mogelijk toekomstige planologische ontwikkelingen dient rekening gehouden te worden met de plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour van de genoemde inrichtingen.

4.7 Routering van gevaarlijke stoffen over de weg A28 en A50

Het plangebied wordt doorsneden door de A28 en voor een gedeelte begrensd door de A50.

Uit tellingen van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat in 2006 blijkt dat over de genoemde wegen vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Gelet op de geringe bebouwing in het buitengebied langs de A28 en de A50 is er geen knelpunt met betrekking tot het PR en het GR.

Voor de A28 en de A50 zijn geen veiligheidszones vastgesteld. Wel geldt er een plasbrandaandachtsgebied (PAG) voor deze wegen. Wanneer in de toekomst binnen 200 meter van deze wegen gebouwd gaat worden dient rekening te worden gehouden met de verantwoording van het groepsrisico.

4.8 Routering van gevaarlijke stoffen over het spoor

Het plangebied wordt doorsneden door het spoortracé Nunspeet – Zwolle.

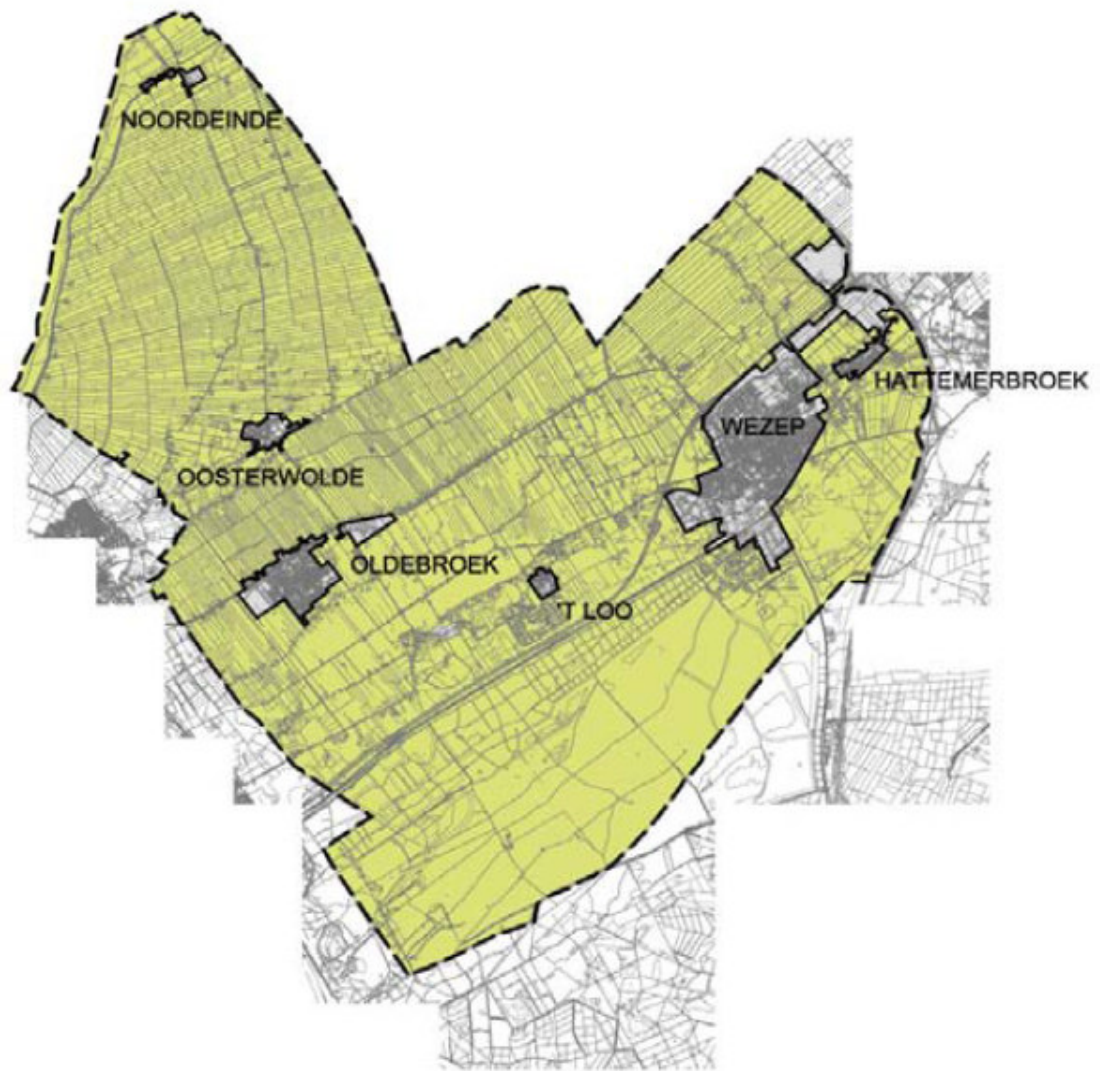
Uit informatie aangeleverd door ProRail blijkt dat vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Gelet op de geringe bebouwing in het buitengebied langs het genoemde spoortracé is er geen knelpunt met betrekking tot het PR en het GR.

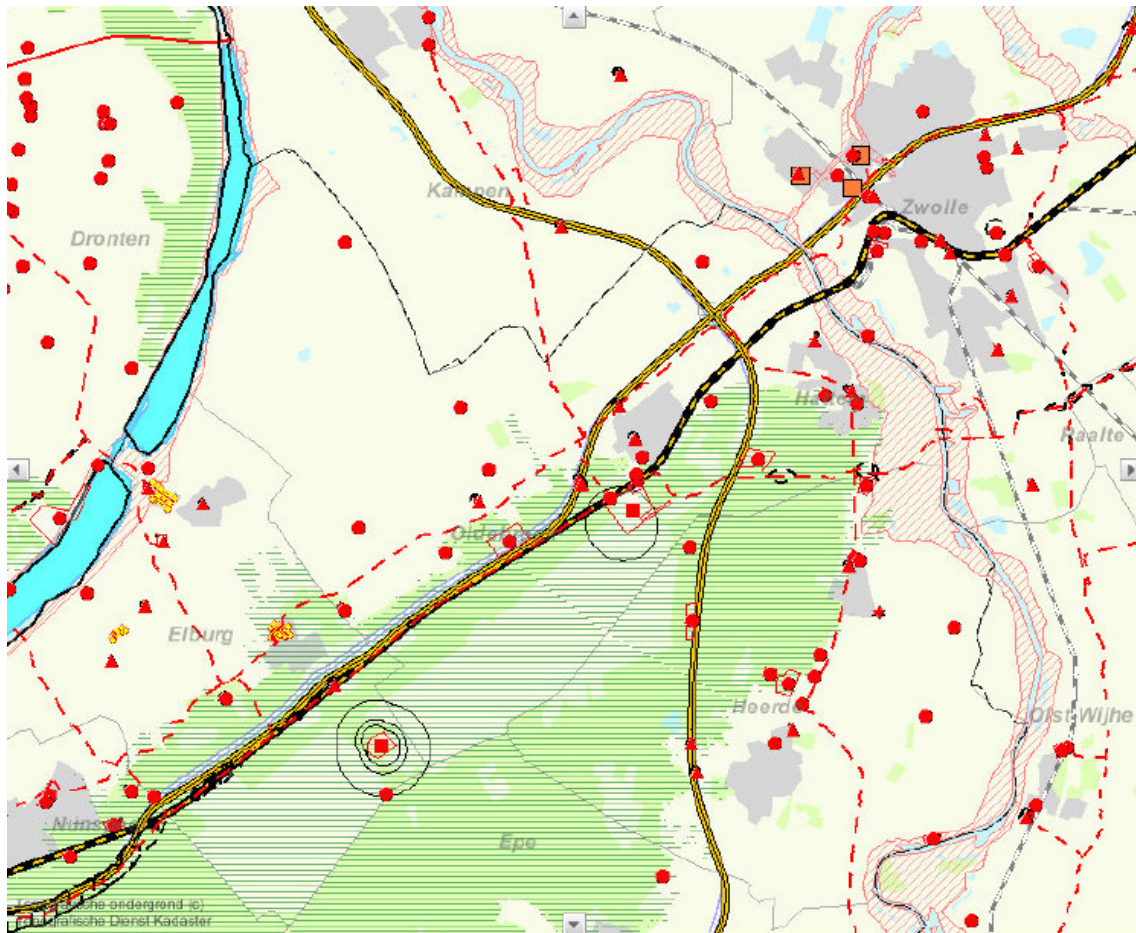
Uit deze informatie van ProRail blijkt dat op termijn er geen transport plaatsvindt van gevaarlijke stoffen over dit tracé. Tot dat moment zal bij mogelijk toekomstige planvorming rekening gehouden moeten worden met de op dat moment geldende realisatiecijfers voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Bijlage 1

Overzichtstekeningen plangebied



Plangebied



Risicokaart Plangebied

Bijlage 2

Basisnet Weg Kaarten





Bijlage 3

Basisnet Spoor Kaarten

Risico's bij ongewijzigd beleid



Plaatsgebonden risico en Groepsrisico bij ongewijzigd beleid 2020

De kleuren breed blauw, blauw, groen en grijs geven achtereenvolgens een afname van de berekende PR 10^{-6} contouren aan. Op de grijze lijnen valt de PR 10^{-6} contour binnen het spoor. De lichtblauwe stippen geven de locaties met de hoogste groepsrisico's aan.

De berekende PR 10^{-6} contouren langs de Betuweroute en de verbinding Rotterdam – Antwerpen zijn het hoogst (breed blauw) en de druk op de Brabante route blijft hoog (blauw). Er zijn 14 locaties met hoge groepsrisico's. De meeste hiervan liggen in de Randstad en langs de Brabante route, maar ook twee in Overijssel.

Ambitie Basisnet Spoor 2020



Ambitie van de Werkgroep Spoor voor 2020

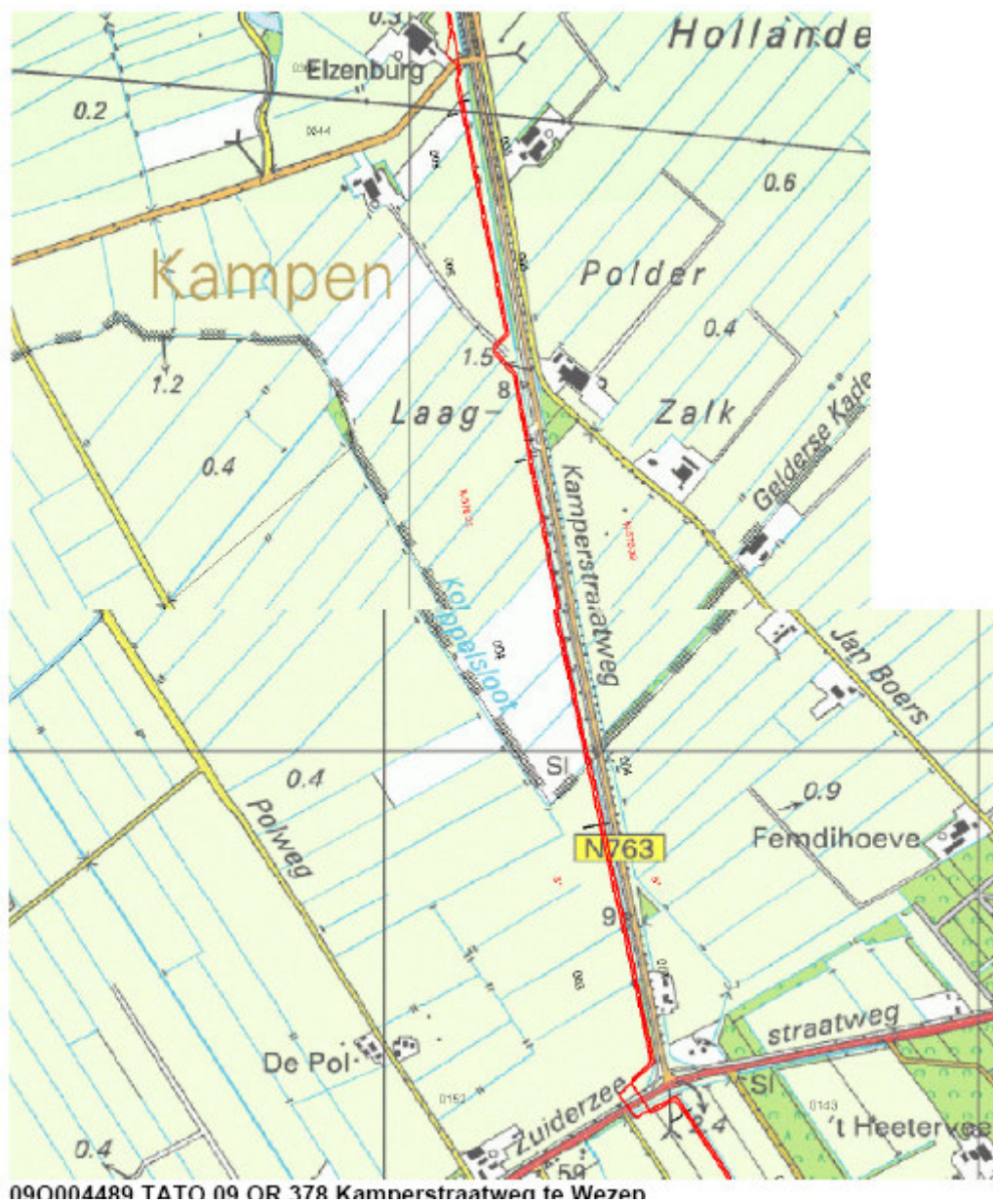
De kleuren breed blauw, blauw, groen en grijs geven achtereenvolgens een afname van de berekende PR 10^{-6} contouren aan. Op de grijze lijnen valt de PR 10^{-6} contour binnen het spoor.

De ambities van de Werkgroep Spoor zijn:

- Verlaging van de risico's op de Brabantroute (blauwe stippellijn);
- Verlaging van de risico's in de Randstad (groene stippellijnen);
- Onderzoeken welke gevolgen herroutering over de noord-zuid verbindingen heeft voor het aantal knelpunten; afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zijn er dan routes die uiteindelijk groen, groen gestippeld of grijs worden.

Bijlage 4

Detailtekening gasleidingen





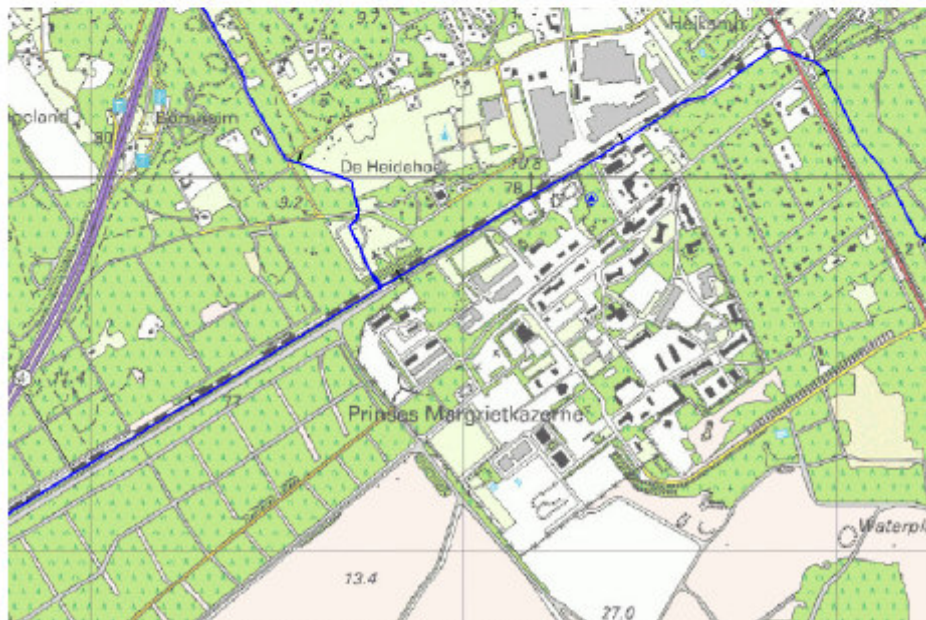
09O004491 TATO 09 OR 380 't Loo



09O004493 TATO 09 OR 381 Collenhovensweg te Wezep



09O004494 TATO 09 OR 382 Rijksweg A28 te Wezep



09O004495 TATO 09 OR 383 Heidehoekseweg te Wezep



09O004497 TATO 09 OR 384 Stationsweg te Wezep



09O004500 TATO 09 OR 385 Keizersweg te Wezep

**Brandweer**veiligheidsregio
**Noord- en Oost-
Gelderland**

Gemeente Oldebroek
Postbus 2
8096 ZG OLDEBROEK

Postbus 234
7300 AE Apeldoorn
Europaweg 79
7336 AK Apeldoorn
Tel. 055-5483000
brandweer@vnog.nl
www.vnog.nl

Datum : 22 juli 2009
Uw brief van : 13 mei 2009
Uw kenmerk : 45505
Ons kenmerk : 091582/09-06481
Onderwerp : Verzoek m.b.t. Bestemmingsplan Buitengebied
2007 te adviseren i.h.k.v. het Besluit Externe
Veiligheid Inrichtingen
Bijlage(n) : Geen
Behandeld door : H.J. Janssen

Geachte heer van der Graaf,

Op uw verzoek van 13 mei 2009, met kenmerk 45505, doe ik u hierbij het advies betreffende de veiligheidsaspecten van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2007' toekomen.

De VNOG onderschrijft de uitkomsten van het rapport van de firma Tauw met het kenmerk N002-4425137RCB-pla-V01-NL en ziet derhalve geen zwaarwegende beperkingen in het kader van Externe Veiligheid voor het plangebied.

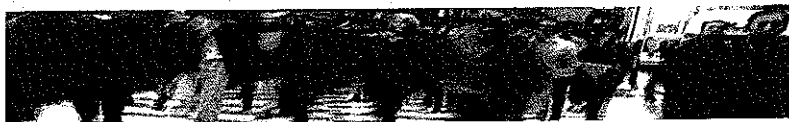
In de verwachting u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd teken ik.

Met vriendelijke groet,

drs. A.T.W. van Gulik
Hoofd Sector Risicobeheersing

Gemeente Oldebroek		
OBV ja/nee	B.V. ja/nee	
Ingekomen		
22 JUL 2009		
Afdeling	Ro	Kopie:
Class.nr		
Nutnummer	45505	

BRANDWEER**Samen werken
aan veiligheid.**



Brandweer



veiligheidsregio
**Noord- en Oost-
Gelderland**



Gemeente Oldebroek
t.a.v. dhr. de Graaf
Postbus 2
8096 ZG OLDEBROEK

Postbus 234
7300 AE Apeldoorn
Europaweg 79
7336 AK Apeldoorn
Tel. 055-5483000
brandweer@vnog.nl
www.vnog.nl

Datum : 30 november 2009
Ons kenmerk : 09-1582/09-07906
Onderwerp : Correctie brief 09-1582/09-06481
Bijlage(n) : Geen
Behandeld door : H.J. Janssen

Geachte heer De Graaf,

Onlangs heeft u van ons een advies ontvangen met betrekking tot het bestemmingsplan Buitengebied 2007.
Tot onze spijt is in dit advies verwezen naar een verkeerd rapport.

Bij de beoordeling van het bestemmingsplan is wel het juiste rapport bekeken maar helaas is bij het opstellen van de brief met kenmerk 09-1582/09-06481 een verkeerde verwijzing gemaakt.

De juiste verwijzing moet zijn: Risico-inventarisatie Externe Veiligheid 274041/I&M-1003837, revisie D1 d.d. 03-04-09 van de Grondmij.

Onze excuses voor dit ongemak en hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,


Drs. A.T.W. van Gulik
Hoofd Sector Risicobeheersing

BRANDWEER



**Samen werken
aan veiligheid.**