

Postbus 1400, 7500 BK Enschede

College B&W gemeente Oldenzaal
De heer J. Teunissen
Postbus 354
7570 AJ OLDENZAAL

Regiokantoor

Nijverheidstraat 30, Enschede
Postbus 1400
7500 BK Enschede
Telefoon 053 487 65 70
info@brandweertwente.nl
www.brandweertwente.nl

Uw kenmerk -
Ons kenmerk OV/RIB/LM/11005940
Onderwerp Advies Eekte-Hazewinkel Oldenzaal
Bijlage(n) -

Datum 2 augustus 2011
Behandeld door ing. L.M.A. Mentink
Telefoon 053 487 6646
Email l.mentink@brandweertwente.nl

Geacht college,

Op 14 juli hebben wij van u per e-mail een adviesaanvraag ontvangen voor uw voorgenomen besluit ten aanzien van het bestemmingsplan Eekte-Hazewinkel te Oldenzaal. De Veiligheidsregio Twente adviseert op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding op basis van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi), het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) en de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS). U heeft ons daarvoor de benodigde stukken aangeleverd. Daarbij merken wij op dat bij de stukken geen verantwoording van het groepsrisico is toegevoegd. Wij nemen aan dat de definitieve stukken, inclusief de verantwoording van het groepsrisico, te zijner tijd naar ons verstuurd worden. Op basis van de nu aangeleverde gegevens hebben wij een advies opgesteld.

1. Uitgangssituatie

Het voornemen bestaat om bestemmingsplan Eekte-Hazewinkel in het zuiden van Oldenzaal te actualiseren. Het plangebied is gelegen tussen het oude deel van Oldenzaal en de A1. Het plan wordt aan de noordzijde begrensd door de spoorlijn, aan de oostzijde door de Burgemeester Wallerstraat, aan de zuidzijde door de klootschietbaan en aan de westzijde door het bedrijventerrein "uitbreiding het Hazewinkel". Het bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard. De aanwezige functies en bebouwing worden bestemd zoals ze op dit moment zijn aanwezig zijn. Op een aantal plaatsen voorziet het plan in nieuwe ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen vloeien voort uit de visie die is opgesteld voor het bedrijventerrein en de ontwikkelingen die de laatste jaren al in gang zijn gezet.

2. Risicobronnen

Voor de externe veiligheid zijn activiteiten met gevaarlijke stoffen van belang. Verschillende risicobronnen bevinden zich binnen of in de nabijheid van het plangebied. Deze risicobronnen kunnen bij een calamiteit een effect hebben binnen het plangebied. Het gaat om de volgende risicobronnen¹:

¹ Externe Veiligheid Bestemmingsplan De Eekte-Hazewinkel te Oldenzaal, AVIV, Project 111945, d.d. 06 juni 2011

vervolgblad: 2

- LPG-tankstation Belderink aan de Eekboerstraat 50;
- Vecom (PGS 15 opslag) aan de Textielstraat 13;
- Transport gevaarlijke stoffen via de spoorlijn Hengelo – Bad Bentheim;
- Bevoorradersroute naar LPG tankstation Belderink via de Eektestraat;
- Transport gevaarlijke stoffen per buisleiding: 4,5 inch 40 bar aardgastransportleiding.

Per risicobron wordt hierna een korte beschrijving gegeven.

LPG-tankstation

Voor het LPG-tankstation is een risicoanalyse beschikbaar. Hierbij is uitgegaan van een LPG doorzet van 500 m³ per jaar. Deze doorzet is nog niet vastgelegd in de milieuvergunning. Wij adviseren u dit zo snel mogelijk te realiseren, aangezien de risicocontour bij een niet vastgelegde doorzet veel groter is dan de hier genoemde 45 meter. Uit de analyse blijkt een afstand van 45 meter vanaf het vulpunt te gelden voor bestaande kwetsbare objecten. Hieraan wordt voldaan. Er bevinden zich wel beperkt kwetsbare objecten binnen deze afstand. Dit is in beginsel niet toegestaan. Motivatie voor afwijking hiervan zal in het bestemmingsplan moeten worden opgenomen. Het groepsrisico wordt niet overschreden. Hierbij is de aanname gedaan dat de LPG tankauto's die komen leveren zijn voorzien van hitte werende coating en een verbeterde vulslang.

Vecom

Vecom slaat gevaarlijke stoffen op in twee PGS 15 gecertificeerde opslagvoorzieningen. Uit de risicoanalyse blijkt een minimale afstand van 20 meter vanaf de rand van opslag O.1 te gelden voor kwetsbare objecten. Hieraan wordt bestemmingsplantechnisch voldaan, omdat de bestemming bedrijventerrein is. Op 11 juli 2011 hebben wij van u de openbare kennisgeving van het besluit en de voorschriften van de milieuvergunning van Vecom ontvangen (uw kenmerk UIT-11-03155). In dit document wordt aangegeven dat ten zuiden van de inrichting een school gelegen is.

Een school is een kwetsbaar object. Het referentiepunt voor de toepassing van de grens- en richtwaarden uit het Bevi is de grens van het gebied dat bestemd is voor het verblijf van minderjarigen in een school. De aanwezigheid van de school is in strijd met het Bevi. Dit is vanuit externe veiligheid een aandachtspunt. De beste maatregel is het verplaatsen van de school. Het groepsrisico wordt niet overschreden.

Spoorlijn Hengelo – Bad Bentheim

De spoorlijn Hengelo – Bad Bentheim is de noordelijke grens van het plangebied. De risico's zijn berekend op basis van de transportintensiteit van gevaarlijke stoffen in drie verschillende situaties. De realisatiecijfers uit 2009, de marktverwachting voor 2010 en de cijfers uit het ontwerp basisnet. Uit de risicoanalyse blijkt dat er in geen van de gevallen sprake is van een plaatsgebonden 10⁻⁶ risicocontour. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt overschreden in het geval dat gerekend wordt met de marktverwachting 2020.

Bevoorradersroute

Voor de bevoorrading van het LPG tankstation is een route vastgesteld via de Eektestraat. Deze route maakt geen deel uit van het basisnet. Op basis van de doorzet van het LPG tankstation is het aantal LPG-tankwagens op jaarbasis bepaald en gebruikt voor de risicoanalyses. Uit de risicoanalyse blijkt dat er geen sprake is van een plaatsgebonden 10⁻⁶ risicocontour. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Aangezien het aantal transporten gebaseerd is op de LPG doorzet van het tankstation, is het voor deze risicobron van belang dat de LPG doorzet wordt vastgelegd in de omgevingsvergunning van het LPG tankstation.

Hogedruk aardgasleiding

Voor de aardgasleiding is een specifieke risicoanalyse opgesteld. Uit de analyse blijkt geen knelpunten naar voren te komen met betrekking tot het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico ligt ver onder de oriëntatiewaarde. De leiding is op de plankaart opgenomen met een belemmeringsstrook van 5 meter. Binnen deze strook is geen (geprojecteerde) bebouwing aanwezig. Echter op de hoek van de Eektestraat en de Kleibultweg gaat een aftakking van de aardgasleiding onder een gebouw door. Ook zijn op een deel van de Kleibultweg op de tekening, twee aardgasleidingen opgenomen. Van deze twee afwijkende stukken leiding is in de risicoanalyse niets terug te vinden. Dit zal in de externe veiligheidsparagraaf van het bestemmingsplan gemotiveerd moeten worden, of de plankaart zal op dit aspect moeten worden aangepast.

3. Scenario's

Het advies van de Veiligheidsregio heeft betrekking op de voorbereiding op de rampenbestrijding, specifiek op de thema's bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (Artikel 13 van het BEVI, artikel 12 van het Bevb en hoofdstuk 4.3 RNVGS). Daarom wordt het advies gebaseerd op de scenario's waarbij de effecten leidend zijn. Per risicobron zijn de effecten beschreven.

LPG-tankstation en bevoorradingsroute

Scenario

Op basis van het LPG-tankstation en het transport van LPG naar het tankstation als risicoveroorzaker gaan wij in de voorbereiding op calamiteiten uit van:

- Warme BLEVE² bij het LPG-tankstation aan de Eekboerstraat 50.

Bij een BLEVE explodeert een onder druk vloeibaar gemaakt brandbaar gas met als gevolg een grote vuurbal. De vuurbal zorgt voor een hittebelasting en een drukgolf in de omgeving. De effecten van een BLEVE op de omgeving zijn groot. De bijlage toont daarvan de indicatieve uitwerking. Het effectgebied is groter dan het invloed gebied.

Beheersmaatregelen

Het aantal aanwezigen neemt niet toe door het plan, vanwege het conserverende karakter worden er geen nieuwe kwetsbare objecten geïntroduceerd binnen het invloedsgebied. De kans op een escalatiescenario neemt bovendien af door de toepassing van hitte werende coating en een verbeterde losslang. Daardoor neemt de tijd toe waarbinnen de hulpdiensten een succesvolle bestrijding kunnen opzetten. De doorzet van het tankstation is in de analyse begrensd op 500 m³ per jaar. Dit moet nog geborgd worden in de omgevingsvergunning.

De aanwezigen rond het tankstation zijn over het algemeen zelfredzaam aangezien het bedrijven betreft. Voor ontvluchting zijn voldoende wegen van de bron af beschikbaar. Daarmee zijn voldoende randvoorwaarden aanwezig voor een snelle ontvluchting.

Opkomst brandweer

Uit testen blijkt dat een BLEVE van een tank –afhankelijk van de vullingsgraad en inhoud- in 10 tot 25 minuten na het ontstaan van de aanstralende brand kan plaatsvinden. Er is derhalve zeer beperkte tijd voor bestrijding beschikbaar. Een snelle opkomsttijd van de brandweer en snelle ontsluiting van voldoende bluswater zijn bepalend voor een effectieve bestrijdingspoging. De bereikbaarheid voor de brandweer is voldoende gewaarborgd.

Bluswatervoorziening

Voor het voldoende koelen van een (gemiddelde) aangestraalde tank wordt uitgegaan van een benodigde capaciteit van 2.000 liter water per minuut (ca. 10 liter water per minuut per m²

² Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

vervolgblad: 4

tankoppervlak voor koeling). In de directe nabijheid van het vulpunt zijn brandkranen aanwezig. In het rampbestrijdingsplan van het LPG tankstation zijn deze aangegeven. Secundaire bluswatervoorzieningen (de Stakenbeek op ca. 500 meter en de vijver aan de Eektestraat op ca. 800 m) zijn ook beschikbaar. De capaciteit van de brandkranen is niet optimaal. In het rampbestrijdingsplan is hier rekening mee gehouden. Zowel de primaire als de secundaire bluswatervoorzieningen zijn aangegeven.

Planvorming

Voor het LPG tankstation zijn een actuele bereikbaarheidskaart en rampbestrijdingsplan beschikbaar.

Vecom

Scenario

Gevaarlijke stoffen worden in twee speciaal daarvoor conform de PGS 15 uitgevoerde hallen opgeslagen. Voor de bestrijding en hulpverlening is hier het maatgevende scenario brand in één van de opslagruimtes. Hierbij kunnen toxische verbandings- en ontledingsproducten vrij komen en daarmee kunnen effecten in de nabije omgeving worden veroorzaakt. Het invloedsgebied tot waar aanwezigen nog kunnen komen te overlijden als gevolg van een dergelijk scenario ligt op 90 meter vanaf de rand van opslag O.1.

Beheersmaatregelen

Het bedrijf heeft twee opslagen.

Voor opslagvoorziening B2 zijn bronmaatregelen getroffen en deze zijn geborgd in de vergunning, waardoor de kans op brand dusdanig klein is dat aanvullende maatregelen niet realistisch zijn.

Opslagvoorziening O.1 is voorzien van een automatische sprinklerinstallatie. Ondanks deze installatie bestaat de kans op een uitslaande brand, al is deze kans klein.

De brandweeradvisering is gericht op de mogelijkheden voor de bestrijding (van de effecten) van het maatgevende ongevalsscenario. Volgens de informatie van brandweer Oldenzaal (zie ook ons advies m.b.t. de milieuvergunning van Vecom kenmerk OV/RIB/LM/09003188 d.d. 2 juni 2009) is de bereikbaarheid van het gebied waar Vecom is gelegen niet optimaal. Er is slechts één toegangsweg. In geval van een calamiteit bestaat de kans dat het gebied niet bovenwinds te benaderen is. Wij adviseren u bij dit bestemmingsplan indien mogelijk hier verandering in aan te brengen.

Brandweer Oldenzaal geeft aan dat in noodgevallen Vecom via een ander terrein te benaderen is. Hiervoor zullen twee hekken geforceerd moeten worden. In de planvorming voor Vecom dient dit opgenomen te worden.

Wij adviseren brandweer Oldenzaal, op het moment dat de vergunning van Vecom definitief is, in goed overleg met Vecom een aanvalsplan op te stellen. Daarnaast adviseren wij u er op toe te zien dat Vecom een ontruimingsplan opstelt waarin ook de alarmering van de buurbedrijven wordt meegenomen. Ook is het van belang voor het betreffende object de bereikbaarheidskaart actueel te houden. Het is belangrijk dat wijzigingen in de bedrijfsgegevens doorgegeven worden aan de lokale brandweer, zodat zij altijd beschikken over de correcte bedrijfs- en vergunningen informatie.

Bluswatervoorziening

Ten aanzien van de bluswatervoorziening wordt door Brandweer Oldenzaal aangegeven dat diverse brandkranen in de omgeving van Vecom gesitueerd zijn. Desgewenst kan aanvullend een tankwagen (watercapaciteit 14 m³) als buffer worden ingezet. Secundaire watervoorziening ontbreekt zodat bij een calamiteit direct dient te worden overgegaan op tertiaire watervoorziening. Dit dient in de planvorming geborgd te worden. Brandweer Oldenzaal geeft

vervolgblad: 5

aan dat gelet op de constructie van de opslag in combinatie met de eerste inzet mag worden verondersteld dat de gewenste bluswatercapaciteit binnen 60 minuten is gewaarborgd.

Zelfredzaamheid

Voldoende mogelijkheden voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zichzelf zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is een belangrijke voorwaarde voor de beperking van slachtoffers. De aanwezigen op het plangebied zullen over het algemeen voldoende zelfredzaam zijn. De dekking van het sirenenetwerk is voldoende.

Een complicerende factor bij Vecom is de aanwezigheid van minder zelfredzame personen in twee objecten die dicht bij Vecom zijn gelegen. Voor deze gebouwen adviseren wij dat in goed overleg met de gebruikers een ontruimingsplan wordt opgesteld. Daarnaast is zoals reeds eerder vermeld de aanwezigheid van de school "De Basis" ten zuiden van Vecom in strijd met het bestemmingsplan. Ook in het nieuwe plan op deze locatie is de bestemming niet aangepast. Hier zal in de verantwoording aandacht aan gegeven moeten worden.

spoorlijn Hengelo – Bad Bentheim

Op basis van de vervoerde stoffen³ gaan wij in de voorbereiding op calamiteiten uit van:

- plasbrand als gevolg van transport van brandbare vloeistoffen (bv. benzine)
- koude/warme BLEVE als gevolg van transport van brandbare gassen (bv. LPG)
- emissie van een toxische wolk als gevolg van transport van vloeistoffen en gassen (bv. ammoniak).

Scenario Plasbrand

Bij een plasbrand zal een deel van de gebouwen door direct vlamcontact worden beïnvloed. Tot circa 30 meter kunnen gebouwen door hittestraaling mee gaan branden. Enkele bestaande objecten ten westen van de Eektestraat bevinden zich binnen deze afstand. Ook de geprojecteerde kantoren op de hoek van het spoor met de Spoorstraat bevinden zich binnen 30 meter van het spoor. Aanwezigen in deze objecten kunnen (dodelijk) getroffen worden. Eerste graadsbrandwonden zijn bovendien te verwachten tot op 60 meter van het spoor⁴. Door hittestraaling is een nog groter gebied (tot circa 100 meter) alleen te betreden door brandweermensen in beschermende kleding.

Scenario BLEVE

Bij een BLEVE explodeert een onder druk vloeibaar gemaakt brandbaar gas met als gevolg een grote vuurbal. De vuurbal zorgt voor een hittebelasting en een drukgolf in de omgeving. Een BLEVE-scenario heeft de grootste omvang in het geval van een incident met een spoorketelwagon. In een worst-case-scenario (warme BLEVE) zullen aanwezigen tot 140 meter een grote kans op overlijden hebben⁴. Tot op 330 meter van het incident is het mogelijk dat aanwezigen dodelijk worden getroffen. Materiële schade is nog op grotere afstand te verwachten (600 meter). In het geval van een koude BLEVE (geloofwaardig scenario) zullen aanwezigen tot 40 meter een grote kans op overlijden hebben⁴. Tot op 85 meter van het incident is het mogelijk dat aanwezigen dodelijk worden getroffen. Materiële schade is nog op grotere afstand te verwachten (250 meter). Gelet op deze afstanden kunnen er in het plangebied veel slachtoffers vallen.

Scenario toxisch

Een incident met een toxische stof kan tot op zeer grote afstand gevolgen hebben. Door de diversiteit aan stoffen en de diversiteit aan factoren die invloed hebben op de mogelijke effecten

³ Realisatiecijfers ProRail (2009)/marktprognose (2010)/ontwerp Basisnet (2010): Brandbare gassen 4050/3290/900 wagons; toxisch gas 0/380/200 wagons; zeer toxisch gas 50/200/0 wagons; zeer brandbare vloeistof 150/2620/1550 wagons; toxische vloeistof 0/230/50 wagons; zeer toxische vloeistof 50/150/50 wagons.

⁴ NVBR/VNG/IPO. *Verantwoorde brandweeradvisering*. Revisie 2, oktober 2009.

van een incident met een toxische vloeistof is het moeilijk een eenduidende effectafstand aan te geven. De effectafstanden voor de afstand tot waar nog 1% van de aanwezigen kan overlijden varieert bijvoorbeeld van 80 meter (geloofwaardig scenario met fluorwaterstof) tot 1.250 meter (worst-case-scenario ammoniak). Duidelijk is wel dat bij een toxisch scenario de effecten tot ver over het plangebied kunnen reiken. Overigens merken wij op dat op dit moment over het spoor, op basis van het convenant van het rijk met Akzo-Nobel, incidenteel 200 wagons met chloor mogen worden vervoerd. Gelet op de geringe frequentie van dit vervoer hebben wij dit scenario niet als maatgevend aangegeven. Bovendien is dit transport gebonden aan een strenger regime dan regulier transport van gevaarlijke stoffen. Effecten van een incident met chloor zijn tot op 5 kilometer mogelijk (de 1%-letaliteitsafstand ligt op 2.400 meter). Doordat de omvang van een dergelijk incident onze hulpverleningscapaciteiten te boven gaat, is de bestuurlijke afweging gemaakt dat Twente haar repressieve voorbereiding niet op deze effecten baseert⁵. Door middel van proactieve en preventieve middelen wordt getracht het risico (zowel kans als effect) van deze transporten te verminderen.

Maatgevend scenario

Gelet op de frequentie van vervoer houden wij voornamelijk rekening met een plasbrand en een BLEVE. Een toxisch incident kan ondanks de lagere frequenties van vervoer toch voorkomen, waarbij de effecten (afhankelijk van o.a. de weersomstandigheden en windrichting) zich over het gehele plangebied kunnen uitstrekken. De effecten van een plasbrand reiken deels over het plangebied. Gelet op de mogelijke effecten en de hoeveelheid transport is een BLEVE-scenario voor ons leidend bij de beoordeling.

Beheersmaatregelen

De ontwikkeling van kantoren in het plangebied op de hoek van het spoor en de Spoorstraat zijn niet meegenomen in de risicoanalyse. Naast de kantoren is ook de bestemming bedrijventerrein in die hoek niet meegenomen in de analyse. Het betreft ontwikkelingen die meer personen in het invloedsgebied van het spoor brengen dan in de huidige situatie en daarmee kan het aantal slachtoffers bij een incident op het spoor hoger worden. Gelet op deze ontwikkeling is aandacht hiervoor bij de verantwoording van de toename van het groepsrisico vereist. Deze kunnen wij in uw bestemmingsplan (nog) niet terugvinden. Hierna geven wij u enkele aanknopingspunten mee waarmee u uw verantwoording vorm kunt geven.

De hoogte van het groepsrisico is niet alleen afhankelijk van de voorgenomen ontwikkeling. De bestaande situatie bepaalt in belangrijkste mate de hoogte van het groepsrisico. Mogelijke maatregelen hebben daardoor niet alleen betrekking op het plangebied, maar op de gehele spooromgeving, en kunnen daardoor ten goede komen van de veiligheid van het gehele stationsgebied.

Elementen in uw verantwoording dienen te zijn:

- mogelijke bronmaatregelen;
- mogelijke maatregelen ten aanzien van ruimtelijke ordening (zonerings);
- mogelijke maatregelen ten aanzien van beheersbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Enkele onderwerpen lichten wij hierna toe.

Bronmaatregelen

De mogelijkheden van het gemeentebestuur om bronmaatregelen te treffen bij het spoorvervoer zijn zeer beperkt. De kaders daarvoor worden op landelijk niveau door ministeries bepaald. In dat kader heeft de minister van Verkeer en Waterstaat opdracht gegeven tot de ontwikkeling van een zogenaamd basisnet voor vervoer van gevaarlijke stoffen, onder andere voor het spoorvervoer. Binnen dit basisnet spoor wordt gekeken naar bronmaatregelen. Door deze maatregelen zal het groepsrisico dalen. Eén van de voorgenomen maatregelen is het warme-

⁵ Besluit bestuurscommissie Veiligheid d.d. 15 april 2002 met onderwerp 'Leidraad Operationele Prestaties Twente'.

vervolgblad: 7

BLEVE-vrij samenstellen van de treinen, waarbij tussen wagons met brandbare vloeistoffen en wagons met brandbare gassen een afstand van 18 meter wordt aangehouden. De kans op het worst-case BLEVE-scenario neemt daardoor af. Ons is onbekend in hoeverre de maatregel daadwerkelijk voor het voorkomen van een warme BLEVE kan zorgen. Wel is bekend dat deze maatregel de hoogte van het groepsrisico aanzienlijk laat dalen.

Zelfredzaamheid

Het bevorderen van zelfredzaamheid kan het aantal slachtoffers bij een incident verlagen. Bij zelfredzaamheid kan gedacht worden aan vluchtwegen (op objectniveau de richting van de uitgangen en op bestemmingsplanniveau de capaciteit van de wegen van de risicobron af), alarmering/voorlichting en het type aanwezigen in de omgeving van het spoor. Verminderd zelfredzame personen kunnen zichzelf niet redden bij een incident en moeten daardoor zoveel mogelijk bij risicobronnen weg worden gehouden. Overigens maken wij uit uw bestemmingsplan op dat in het plangebied voornamelijk zelfredzame personen aanwezig zullen zijn.

Aanvullend op maatregelen in het bestemmingsplan zou u separaat beleid kunnen formuleren voor een zonering rond het spoor. Aan de hand van een beleid met een zonering rond het spoor kunnen bepaalde kwetsbare functies al dan niet met verminderd zelfredzame personen verder van het spoor af worden gehouden. Ook kan in de zonering worden aangegeven welke eisen aan gebouwen worden gesteld op bepaalde afstanden van het spoor; hoe dicht bij het spoor, hoe meer rekening wordt gehouden met incidenten op het spoor. Hierbij valt te denken aan een minimale afstand van 30 meter vanaf het spoor niet bebouwen, blinde muren aan de spoorzijde of het kunnen uitschakelen van bouwventilatie. Een dergelijke zonering kan bijvoorbeeld in het externe veiligheidsbeleid van uw gemeente worden opgenomen.

Beheersbaarheid/bestrijdbaarheid

Naast de zelfredzaamheid is aandacht voor de mogelijkheden voor rampenbestrijding benodigd. Uw lokale brandweer kan u assisteren bij het in kaart brengen van de lokale randvoorwaarden zoals bluswatervoorziening en bereikbaarheid voor incidenten op het spoor.

Voorzieningen voor bluswater en bereikbaarheid zijn een noodzaak om de hulpdiensten in staat te stellen een effectieve bestrijdingspoging te ondernemen en zodoende de effecten van een voorzienbaar incident te beperken of zelfs te voorkomen.

Daarnaast staan enkele objecten binnen dusdanige afstand van het spoor dat zij ook bij een plasbrand betrokken kunnen raken. Voor objecten binnen 30 meter van het spoor, zoals de geprojecteerde kantoren, is vanuit het plasbrands scenario gezien de kans op brandoverslag groot. De bereikbaarheid en de bestrijdbaarheid wordt in een dergelijk geval ook minder. Wij adviseren u in uw verantwoording met dit scenario in het bijzonder rekening te houden.

Hogedruk aardgasleiding

Scenario

Voor aardgasleidingen gaan wij in de voorbereiding op calamiteiten uit van:

- fakkelbrand en vuurbal als gevolg van een uitstroming met directe ontsteking;
- gaswolkontbranding (en fakkelbrand) als gevolg van een uitstroming met vertraagde ontsteking.

De effecten van deze scenario's zijn warmtestraling en een mogelijke drukgolf. De effecten van de warmtestraling zijn voor ons leidend, omdat de warmtestraling tot op grote afstand voor doden, gewonden en secundaire branden kan zorgen.

vervolgblad: 8

Wij gaan uit van de volgende afstanden bij een leiding met een diameter van 8 inch⁶:

- 33 meter voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan (10 kW/m²);
- 56 meter voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht (3 kW/m²);
- 106 meter voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders (1 kW/m²).

Beheersmaatregelen

Directe bronbestrijding van het incident door de brandweer is niet mogelijk vanwege de aanhoudende toevoer van aardgas (of andere brandstof) uit het kapotte leidingdeel. De brandweer richt zich daarom primair op het redden van mens en dier, ontruimen van het gebied en het bestrijden van secundaire branden. De brandweer moet daarbij echter rekening houden met de warmtestraling en kan daardoor slechts op grote afstand van het incident opereren. De Gasunie zal zich richten op de bronbestrijding bij de gasleiding, maar een medewerker van de Gasunie zal niet direct na het incident beschikbaar zijn.

De effecten van een incident doen zich onmiddellijk voor of binnen zeer korte tijd, waardoor de brandweer per definitie niet op tijd aanwezig kan zijn om directe slachtoffers te voorkomen. De aanwezigheid van bluswatervoorzieningen heeft onzes inziens alleen nut voor het bestrijden van secundaire branden als gevolg van de fakkelflam, maar niet voor het bestrijden van de fakkelflam zelf.

Op basis van deze punten is reductie van de kans op een incident het meest voor de hand liggend. Omdat de buisleidingen al zo zijn aangelegd dat de situatie voldoet aan de wet- en regelgeving zijn aanvullende maatregelen niet realistisch.

4. Beheersmaatregelen algemeen

De ontwikkeling zorgt voor een mogelijke toename van het aantal aanwezigen in het plangebied. Daardoor kan het groepsrisico van de verschillende risicobronnen (met name van het spoor) toenemen, hoewel de hoogte van de berekende groepsrisico's voornamelijk worden bepaald door de bestaande bebouwing. Gelet op de toename is een verantwoording van het groepsrisico vereist.

In uw verantwoording kunt u rekening houden met omstandigheden op het gebied van beheersbaarheid en bestrijdbaarheid van een incident en de zelfredzaamheid van de aanwezigen. Daartoe beoordelen wij een aantal randvoorwaarden. Maatregelen ter optimalisatie van de rampenbestrijding zijn erop gericht om door de inzet van de hulpverlenende diensten de effecten, in termen van slachtoffers en schade, te beperken.

Het externe veiligheidsbeleid kan voor specifieke risicobronnen zoals de spoorweg en de rijkswegen structurend werken. Middels zonerings rond vervoersassen kan de gemeenten aangeven welke functies op welke afstand van het spoor acceptabel worden geacht. Het gaat hierbij met name om nieuwe functies.

5. Restrictie

Reeds in de huidige situatie is het mogelijk dat er zich een incident voordoet bij één van de risicobronnen. In een bebouwde omgeving leidt een incident met gevaarlijke stoffen tot een groot aantal slachtoffers. De capaciteit van de hulpverleningsdiensten schiet in die gevallen tekort, omdat deze capaciteit grotendeels gebaseerd is op de dagdagelijkse basiszorg. Voor grote rampen moeten de hulpdiensten gebruik maken van bijstand uit andere regio's. Bijstand is echter pas na langere tijd beschikbaar.

Conform Maatrap en Operationele Prestaties Twente (2002) bereiden de hulpdiensten zich voor op maatscenario V (van ramptype 4 'ongeval met brandbare/explosieve stof in open lucht').

⁶ Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. *Handreiking buisleidingincidenten*. Veiligheidskoepel i.o.v. Ministerie van BZK en i.s.m. NIFV, 3^e druk, december 2006.

Dit komt overeen met een BLEVE-scenario bij een LPG-tankstation in bebouwd gebied. Rond Vecom en het spoor is sprake van bebouwd gebied. De capaciteit van de hulpdiensten zal bij een incident niet direct toereikend zijn. Daarbij wordt opgemerkt dat vooral op het gebied van geneeskundige hulpverlening nog tekorten in de benodigde capaciteit voor dit scenario worden geconstateerd. Dit 'restrisico' dient zichtbaar deel uit te maken van de verantwoording van het groepsrisico door de gemeente.

De situatie bij de aardgastransportleiding voldoet aan de geldende grenswaarden van het plaatsgebonden risico en de richtwaarden voor het groepsrisico. Desondanks is het ook hier mogelijk dat er zich een incident met de buisleiding voordoet, ook al is de kans erg klein. Doordat het effect zich onmiddellijk of binnen korte tijd zal voordoen is het niet te voorkomen dat er dodelijke en gewonde slachtoffers vallen. De hulpdiensten zullen niet op tijd arriveren om dit te voorkomen en ook voor zelfredzaamheid, ofwel het vermogen voor mensen om zichzelf zelfstandig in veiligheid te kunnen brengen, is (te) weinig tijd beschikbaar. Bovendien kunnen de hulpdiensten enkel tot grote afstand van de incidentlocatie naderen, vanwege de sterke warmtestraling. In de objecten binnen de effectgebieden kunnen daardoor slachtoffers vallen.

6. Conclusie

De actualisatie van het bestemmingsplan Eekte - Hazewinkel leidt tot een toename van het aantal aanwezigen in het plangebied. Maatregelen aan de bron dragen bij aan een verlaging van de risico's, maar liggen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en door buisleidingen niet binnen de verantwoordelijkheid van de gemeente. Op landelijk niveau worden binnen de kaders van het basisnet weg en spoor bronmaatregelen getroffen die de kans op een incident laten afnemen. Voor de twee risicovolle bedrijven zijn dusdanige bronmaatregelen getroffen wij aanvullingen hierop niet noodzakelijk achten.

Ten aanzien van de uitvoering van de risicoanalyses en het toegestuurde concept bestemmingsplan hebben wij de volgende opmerkingen:

- Wij verzoeken u het definitieve ontwerp bestemmingsplan, inclusief een verantwoording van het groepsrisico, te zijner tijd naar ons te versturen. Onderhavig advies is gebaseerd op het concept bestemmingsplan waarin uw verantwoording van het groepsrisico niet is opgenomen.
- Wij adviseren u de LPG doorzet van 500 m³ LPG per jaar bij LPG tankstation Belderink zo spoedig mogelijk te borgen in de milieuvergunning van het LPG tankstation. De risicocontour van een niet vastgelegde doorzet is namelijk aanzienlijk groter dan de in dit plan vastgelegde 45 m. Tevens is het risico van de bevoorradingsroute gebaseerd op de doorzet van 500 m³ per jaar. Borging hiervan is van groot belang.
- Motivatie voor het toestaan van beperkt kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour PR 10⁻⁶ per jaar van het LPG tankstation zal in het bestemmingsplan moeten worden opgenomen.
- Op de kavel ten zuiden van Vecom is een school aanwezig. Dit is in strijd met het Bevi. Daarnaast is een school op deze locatie in strijd met het bestemmingsplan. De beste maatregel is het verplaatsen van de school.
- Op de hoek van de spoorlijn Hengelo – Bad Bentheim en de Spoorstraat worden kantoren bestemd met ten oosten daarvan de bestemming bedrijven. Deze geprojecteerde bestemmingen zijn in de risicoanalyse van het spoor niet meegenomen. Verantwoording van de toename van het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied van het spoor door deze nieuwe ontwikkeling in het bestemmingsplan is een vereiste.
- De geprojecteerde kantoren op de hoek van de spoorlijn en de Spoorstraat liggen op minder dan 30 meter van de spoorlijn. Hierdoor is de bouw binnen het plasbrand aandachtsgebied mogelijk. Geadviseerd wordt in het bestemmingsplan voor deze locatie nieuwe gebouwen binnen 30 meter van de spoorlijn niet toe te staan.
- De hogedruk aardgasleiding, zoals deze is opgenomen op de plankaart, komt niet overeen met de in de risicoanalyse gemodelleerde aardgasleiding. Dit zal in de externe

vervolgblad: 10

veiligheidsparagraaf van het bestemmingsplan gemotiveerd moeten worden, of de plankaart zal moeten worden aangepast.

Wij verzoeken u de definitieve stukken, inclusief de verantwoording van het groepsrisico, te zijner tijd naar ons te versturen.

Wij gaan er van uit dat de risico-objecten (zowel de risicobronnen als de –ontvangers) te allen tijde beschikken over een actuele, voldoende op de risico's toegesneden omgevingsvergunning. Een adequaat systeem van controle en handhaving is daar onlosmakelijk mee verbonden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en wachten uw uiteindelijke besluit af.

Hoogachtend,
namens het bestuur van de Veiligheidsregio Twente

ing. S.J.M. Wevers MCDm
commandant brandweer

Een afschrift van deze brief wordt verzonden naar uw clustercommandant brandweer