

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

<b>Uw kenmerk:</b> -/-	<b>Ons kenmerk:</b> OV/RIB/MR/11003499	<b>Datum:</b> 3 mei 2011	<b>Bijlage(n):</b> -
<b>Onderwerp:</b> Advies De Essen en Graven Es Oldenzaal	<b>Behandeld door:</b> ir. M. Reefhuis	<b>Doorkiesnummer:</b> 053 487 65 24	<b>E-mail:</b> m.reefhuis@regiotwente.nl

Geacht college,

Op 14 april jl. hebben wij van u per e-mail een aanvraag voor advies ontvangen. De adviesaanvraag betrof uw voorgenomen besluit voor actualisatie van de bestemmingsplannen 'De Essen' en 'Graven Es' in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De regionale brandweer adviseert op het gebied van de verantwoording van het groepsrisico en de rampenbestrijding op basis van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) en de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (RNVGS). U heeft ons daarvoor de benodigde stukken aangeleverd. In deze brief lichten wij het advies ten aanzien van zowel 'De Essen' als de 'Graven Es' toe. Waar mogelijk is het advies gecombineerd, daar waar nodig zullen we ons richten op één van de plannen.

### 1. Uitgangssituatie

De wijken 'Graven Es' en 'De Essen' liggen aan de noordzijde van Oldenzaal. De gebieden bestaan vooral uit woningen met een aantal bijbehorende voorzieningen. De gemeente is voornemens voor de gebieden het bestemmingsplan te actualiseren. De bestemmingsplannen voorzien geen nieuwe ontwikkelingen voor de plangebieden en zijn daardoor conserverend van aard.

### 2. Risicobronnen

Voor de externe veiligheid zijn activiteiten met gevaarlijke stoffen van belang. Binnen het plangebied is er sprake van een tweetal risicobronnen:

- Inrichtingen: het LPG-tankstation Peterman aan de Essenlaan 19 te Oldenzaal;
- Transport gevaarlijke stoffen via buisleiding: een 6 inch (160 millimeter) 40 bar aardgastransportleiding.

Voor het LPG-tankstation hebben wij in verband met een voorgaande adviesaanvraag reeds een analyse van de risico's ontvangen<sup>1</sup>. De plaatsgebonden  $10^{-6}$  risicocontour van 45 meter van het vulpunt van het tankstation komt net niet over het plangebied 'De Essen' (50 meter) en vormt daarmee geen belemmering voor het plangebied 'De Essen'. De 'Graven Es' ligt op meer dan 200 meter afstand van het vulpunt.

Een groot deel van het plangebied 'De Essen' bevindt zich binnen de 150 meter van het vulpunt van het tankstation (100%-letaliteitsafstand). Volgens uw gegevens wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico overschreden. Dit is in de huidige situatie al het geval.

---

<sup>1</sup> Groepsrisico LPG-tankstation Peterman in Oldenzaal. Adviesbureau Aviv i.o.v. SAB Arnhem B.V., 22 juni 2010.

Voor de aardgastransportleidingen is een analyse van de risico's bij uw stukken meegestuurd. Voor de plaatsgebonden  $10^{-6}$  risicocontour worden geen knelpunten berekend. Het groepsrisico blijft ruim onder de oriëntatiewaarde.

### 3. Scenario's

Het advies van de regionale brandweer heeft betrekking op de voorbereiding op de rampenbestrijding, specifiek op de thema's bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid (hoofdstuk 4.3 RNVGS). Daarom wordt het advies gebaseerd op de scenario's waarbij de effecten leidend zijn.

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

- Koude en/of warme BLEVE<sup>2</sup> bij het LPG-tankstation Peterman.

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 tankwagen. De effecten van een BLEVE op de omgeving zijn groot. In een eerder advies<sup>3</sup> hebben wij u reeds aangegeven welke effecten te verwachten zijn bij een dergelijk tankstation. Het zuidwestelijke deel van het plangebied 'De Essen' ligt op 50 meter van het vulpunt van het tankstation. Een groot deel van het gebied valt dus binnen het 100%-letaliteitsgebied van 150 meter.

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.

Wij gaan uit van de volgende afstanden bij een leiding met een diameter van 6 inch<sup>4</sup>:

- 45 meter voor de afstand waarbinnen secundaire branden kunnen ontstaan ( $10 \text{ kW/m}^2$ );
- 75 meter voor de minimale afstand voor volledig beschermde brandweermensen met ademlucht ( $3 \text{ kW/m}^2$ );
- 145 meter voor de minimale afstand voor onbeschermde hulpverleners en omstanders ( $1 \text{ kW/m}^2$ ).

In de toelichtingen bij beide plannen geeft u aan dat de plangebieden op meer dan 70 meter (1%-letaliteitsafstand) van de buisleidingen liggen. Wij delen deze mening niet. De aardgastransportleiding loopt aan de westzijde van 'De Essen' en doorsnijdt deze in het noorden. Meerdere objecten liggen binnen 70 meter afstand van de leiding. Bebouwing in de 'Graven Es' ligt voor het grootste deel op meer dan 70 meter, maar aan de zuidzijde (tussen de Marthalaan en de Griekenlandlaan) loopt de leiding langs het gebied en liggen meerdere objecten binnen 70 meter afstand van de leiding.

Wij adviseren u daarom de tekst in de toelichtingen hierop aan te passen.

### 4. Beheersmaatregelen

Doordat er sprake is van een conserverend plan worden er geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt door de beide plannen. Daardoor is er ook geen sprake van een toename van het groepsrisico van zowel het LPG-tankstation als de aardgastransportleidingen.

---

<sup>2</sup> Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion

<sup>3</sup> Ons advies d.d. 4 januari 2011 met kenmerk OV/RIB/MR/11000036 ten aanzien van de Zandbreeweg 12-14 te Oldenzaal.

<sup>4</sup> Geïnterpoleerd met behulp van gegevens uit: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. *Handreiking buisleidingincidenten*. Veiligheidskoepel i.o.v. Ministerie van BZK en i.s.m. NIFV, 3<sup>e</sup> druk, december 2006.

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. Reeds in het kader van het bestemmingsplan 'Zandbreeweg 12-14' hebben wij een beoordeling opgesteld van de randvoorwaarden voor rampenbestrijding bij het LPG-tankstation Peterman<sup>5</sup>. Op basis van die beoordeling wijzen wij u nog wel op de overschrijding van het groepsrisico. Door de doorzet van het tankstation te beperken en de maatregelen die worden geïmplementeerd vanuit het landelijke LPG-convenant, wordt de kans op een incident echter sterk gereduceerd.

Ten aanzien van de bestrijdbaarheid hebben wij geen aanvullende opmerkingen, mits de bevoorrading door tankwagens met hittewerende coating geschiedt. Dit geeft de brandweer namelijk meer tijd om een bestrijdingspoging op te zetten. De aanwezigen in de plangebieden 'De Essen' en 'Graven Es' zijn over het algemeen zelfredzaam. Bovendien zijn er voldoende vluchtwegen die van een mogelijk incident weg leiden.

Ook ten aanzien van de aardgastransportleidingen zien wij af van het adviseren van aanvullende maatregelen ter bevordering van de rampenbestrijding. Hieraan ligt ten grondslag dat directe bronbestrijding van het incident door de brandweer niet mogelijk is vanwege de aanhoudende toevoer van aardgas 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 fakkelbrand, maar niet voor het bestrijden van de fakkel zelf. De reguliere bluswatervoorziening voor de basisbrandweezorg volstaat hiervoor. Een beoordeling hiervan kunt u met uw lokale brandweer uitvoeren. Het is daarom raadzaam uw bestemmingsplan tevens aan de lokale brandweer voor te leggen voor de risico's op brand.

Op basis van de hiervoor genoemde aspecten is reductie van de kans op een incident het meest voor de hand liggend. Voor de aardgasleidingen zijn door de Gasunie reeds voldoende bronmaatregelen getroffen om de risico's beperkt te houden.

Een andere effectieve maatregel is het creëren van afstand tussen risicobron (de buisleiding) en risico-ontvangers (de bebouwing in de plangebieden). Gelet op de conserverende aard van de plannen is dit geen realistische optie. Alle bebouwing in het plangebied is immers al gerealiseerd.

## 5. Restrictie

Reeds in de huidige situatie is het mogelijk dat er zich een incident met gevaarlijke stoffen voordoet bij het tankstation of de buisleidingen. Nabij een stedelijke omgeving leidt een incident met gevaarlijke stoffen al snel tot een groot aantal slachtoffers. De capaciteit van de hulpdiensten schiet in die gevallen tekort, omdat deze capaciteit grotendeels gebaseerd is op de dagdagelijkse basiszorg. De capaciteit van de hulpdiensten zal bij een incident niet direct toereikend zijn, terwijl incidenten zich snel ontwikkelen. Daarbij wordt opgemerkt dat vooral op het gebied van geneeskundige hulpverlening nog tekorten in de benodigde capaciteit voor deze scenario's worden geconstateerd. Voor grote rampen moeten de hulpdiensten gebruik maken van bijstand uit andere regio's. Bijstand is echter pas na langere tijd beschikbaar.

Gelet op de omstandigheden (overschrijding groepsrisico, nabijheid huidige bebouwing, beperkingen bestrijding incidenten buisleidingen) dient u af te wegen of er naar uw mening een verantwoord evenwicht tussen ruimtelijke ordening en de veiligheidsrisico's van de buisleidingen en het tankstation is, mede gebaseerd op de te treffen maatregelen (beperken doorzet, maatregelen LPG-convenant).

---

<sup>5</sup> Ons advies d.d. 4 januari 2011 met kenmerk OV/RIB/MR/11000036 ten aanzien van de Zandbreeweg 12-14 te Oldenzaal.

## **6. Conclusie**

De plannen 'De Essen' en 'Graven Es' zijn conserverend van aard en bieden daarmee geen mogelijkheden voor nieuwe ontwikkelingen. Er is daardoor geen sprake van een toename van het groepsrisico van zowel het LPG-tankstation als de buisleidingen. Wel is er sprake van een overschrijding van de oriëntatie waarde van het groepsrisico voor het LPG-tankstation in de huidige situatie. Het beperken van de doorzet in combinatie met de maatregelen uit het LPG-convenant zullen de kans op een incident verlagen.

Gelet op de conserverende aard van de plannen en de beperkingen in de bestrijding bij de buisleidingen hebben wij geen advies voor aanvullende maatregelen.

Wel adviseren wij u de tekst in de toelichtingen van de plannen met betrekking tot de aardgastransportleidingen aan te passen. Binnen 70 meter van de leidingen staan in beide plangebieden namelijk meerdere objecten.

Daarnaast adviseren wij u om met de lokale brandweer de voorwaarden voor basisbrandweezorg te bespreken.

Wij gaan er van uit dat de risico-objecten (zowel de risicobronnen als de –ontvangers) te allen tijde beschikken over actuele, voldoende op de risico's toegesneden milieu-, bouw- en gebruiksvergunningen. 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