

BRANDWEER

Gemeente Woensdrecht
 College van Burgemeester en Wethouders,
 Postbus 24
 4630 AA HOOGERHEIDE

Concern Brandweertaken
 Afdeling Risicobeheersing
 Tramsingel 71
 Breda
 Postbus 3208
 5003 DE Tilburg
 Telefoon (076) 5296600
 Fax (076) 5202409

| | | | |
|-----------------|---------------------|----------------|---|
| Datum | 9 september 2011 | Behandeld door | Ing. H. Killaars |
| Onze referentie | | Telefoon | 076-5296778 |
| Uw referentie | Mevr. S. Brooijmans | E-mail | Harry.killaars@brandweermwb.nl |
| Uw brief van | 25 augustus 2011 | Onderwerp | Partiële herziening Buitengebied 1998, Huijbergseweg 140 |

Geachte College,

Naar aanleiding van de aanvraag d.d. 4 augustus 2010 treft u hierbij aan het advies in zake art. 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen Bevb.

Inleiding

Het advies heeft betrekking op de Partiële herziening Buitengebied 1998, Huijbergseweg 140 in de nabijheid van een gastransportleidingen van 24" en 36" (ca. 600 mm resp. 900 mm). De invloedsgebieden van de gasleidingen liggen ver over het plangebied.

Wij adviseren het navolgende uit te voeren:

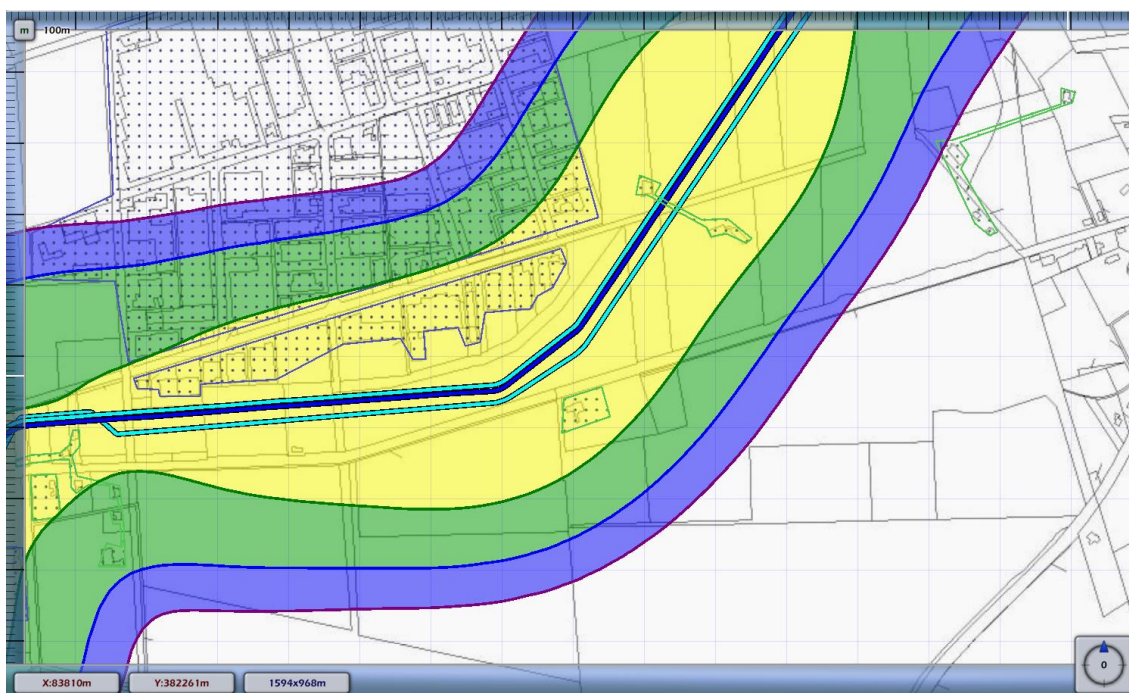
- De verantwoording van het groepsrisico conform het Besluit externe veiligheid buisleidingen op te stellen.
- Het opleggen van risicocommunicatie voor de recreanten en werknemers met zwaar materieel in de nabijheid van de gasleiding.
- De verkeersruimten en verblijfsruimten te voorzien van rookmelders conform het Bouwbesluit.
- Wij adviseren het tracé van de gasleidingen goed zichtbaar te markeren.
- Alvorens grondwerkzaamheden worden gestart altijd een werkprocedure met de uitvoerder te bespreken zodat duidelijk is waar de hoge druk gasleidingen zijn gelegen op het terrein.

Risicosetting van het plangebied

| Eigenaar | Leidingnaam | Diameter [mm] | Druk [bar] | PR 10-6 | GR t.o.v. OW | 100% letaliteit (meter) | 1% letaliteit (meter) |
|--------------------------|-------------|---------------|------------|---------|--------------|-------------------------|-----------------------|
| N.V. Nederlandse Gasunie | A-530 | 610.00 | 66.20 | JA | 0.035 | 140 | 310 |
| N.V. Nederlandse Gasunie | A-614 | 914.00 | 66.20 | JA | 0.047 | 180 | 430 |
| N.V. Nederlandse Gasunie | A-657 | 610.00 | 66.20 | JA | 0.029 | 140 | 310 |



BRANDWEER



Het toelaten van nieuwe beperkt kwetsbare objecten dient plaats te vinden met zwaar wegende redenen die door het bevoegd gezag dienen te worden gemotiveerd. Hierbij dienen de onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico gebruikt te worden.

Besluit externe veiligheid buisleidingen, Artikel 12

1. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting bij het besluit wordt vermeld:
 - a) de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
 - b) het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het 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 lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
 - c) indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
 - d) andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
 - e) de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
 - f) de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
 - g) de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.
2. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het voor dat besluit bevoegde gezag het bestuur van de regionale brandweer in wiens regio het gebied ligt



BRANDWEER

waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding.

Het eerste lid, onderdelen c tot en met e, is niet van toepassing indien:

- a) een bestemmingsplan betrekking heeft op een gebied waarbinnen de letaliteit van personen binnen het invloedsgebied minder dan 100% of bij toxische stoffen waarbij het plaatsgebonden risico kleiner dan 10^{-8} per jaar is, of
- b) het groepsrisico of de toename van het groepsrisico bij verwezenlijking van het bestemmingsplan niet hoger is dan een bij regeling van Onze Minister gestelde waarde, welke waarde voor verschillende categorieën van buisleidingen verschillend kan worden vastgesteld.

Indien de verantwoording van het groepsrisico achterwege is gelaten, vermeldt de toelichting bij het bestemmingsplan de reden daarvan.

Groepsrisico

Het groepsrisico is op 20 juli 2011 door de RMD berekend en voor dit gedeelte van de hoge druk gasleidingen zijn geen overschrijdingen van de oriënterende waarde bepaald.

Mogelijke scenario's

Een geloofwaardig scenario kan zowel in het open veld als in een bebouwde omgeving optreden. Er ontstaat een lek van 15 mm in de buisleiding, waardoor gas kan uittreden. De gemiddelde bronsterkte is afhankelijk van de leiding diameter en de aanwezige bedrijfsdruk. Een veel groter incident kan ontstaan indien een graafmachine de leiding raakt, dit kan leiden tot een guillotinebreuk.

Bij een werkdruk van 66 bar is een effectafstand van een klein lek van ca. 30 m¹ te verwachten en is de effectafstand bij een breuk voor een 24" leiding 425 m¹.

Inzichtelijk maken effecten

Ongevallen met gasleidingen komen zelden voor maar kunnen wel tot forse problemen leiden. Indien de leiding mechanisch wordt beschadigd kan een vertraagde gaswolkexplosie ontstaan. Ook kan een steekvlam van enkele tientallen meters ontstaan. Explosies zijn van zeer korte duur, steekvlammen kunnen enkele minuten duren. De effectafstanden hangen dus ook sterk af van de situatie en weersomstandigheden maar kunnen op enkele tientallen meters direct letaal zijn en hulpverleners met beschermende kleding dienen op minimaal 325 meter te blijven.

Dit betekent dat ten tijde van een explosie van een gaswolk rekening moet worden gehouden met tientallen slachtoffers. Daarbij is uitgegaan bij een explosie van het worst case scenario: een zomerse dag waarbij personen zich ook buitenshuis bevinden. Indien personen langdurig blootstaan aan straling van 10 kW/m² (20 tot 120 seconden) leidt dit tot 100% letaliteit van de aanwezigen. Naast bovenstaand slachtofferbeeld moet onder meer rekening worden gehouden met de volgende effecten: In een afstand van 425 meter verschillende brandende gebouwen en enkele zwaar beschadigde gebouwen en woningen met (ruit)schade.

Al met al zullen tientallen personen in meer of minder mate hinder ondervinden van de mogelijke explosie. Gezien de aanwezigheid van veelal recreanten in de directe omgeving van de gasleiding wordt de indicatie uit door de regionale brandweer als realistisch beschouwd.

Uit de berekeningen van de RMD blijkt dat ca. 11 doden kunnen vallen maar het aantal ernstige gewonden is hiervan een veelvoud.



BRANDWEER

Maatregelen ter verbetering van de veiligheid

Vanuit de gedachte dat een risico bestaat uit de kans maal het effect wordt het risico gereduceerd door de kans te verkleinen en/of de effecten te verkleinen. In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de kans en aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de effecten. Door het wijzigen van het traject, het verkleinen van de diameter, het toepassen van een grote wanddikte en het dieper aanleggen van de gasleiding kunnen de effecten en de risico's sterk worden verminderd.

Gelet op de huidige situatie zijn naar onze mening de navolgende organisatorische maatregelen te nemen:

- Risicocommunicatie voor de recreanten en werknemers met zwaar materieel in de nabijheid van de gasleiding.
- Wij adviseren het tracé van de gasleidingen goed zichtbaar te markeren.
- Alvorens grondwerkzaamheden worden gestart altijd een werkprocedure met de uitvoerder te bespreken zodat duidelijk is waar de hoge druk gasleidingen zijn gelegen op het terrein.

Beschikbaarheid bluswatervoorziening

Het beschikbaar hebben van voldoende bluswater is voor het bestrijden van de brandrisico's van bijzonder belang en zijn reeds aanwezig. De benodigde hoeveelheid bluswater is afhankelijk van het risico en het mogelijke scenario. Voor nieuwbouwwijken, gebouwd na 2003, gelden de bouwkundige eisen uit het Bouwbesluit, het bluswater is geregeld in de Bouwverordening. Voor de bluswatervoorziening maakt men onderscheid in een primaire- en een secundaire bluswatervoorziening.

Onderstaand vindt u voor buitengebieden de eisen waaraan beide bluswatervoorzieningen moeten voldoen:

Primaire bluswatervoorziening:

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening in het buitengebied bedraagt minimaal 30 m³/h. de meest dichtbij gelegen bluswatervoorziening vanaf het adres Huijbergseweg is circa 300m¹ (kruising postweg-Huijbergseweg)

Secundaire bluswatervoorziening:

De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 90 m³/h. De secundaire bluswatervoorziening moet op minimaal 225 m¹ van het (te verwachten) brandbare object geplaatst zijn. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen. Achter de woning bevindt zich een waterpartij welke geschikt te maken is voor secundaire bluswatervoorziening. Hiertoe dient de bereikbaarheid door en opstelplaats van blusvoertuigen geborgd te worden.

Bereikbaarheid via het openbare wegennet en gebouwen

De aangelegde wegen voldoen aan de volgende criteria:

- De voertuigen van de Brandweer Midden en West Brabant hebben een maximale asbelasting van 100 kN en een maximaal gewicht van 22.880 kg.
- De minimale vrije doorgangshoogte moet 4.20 m¹ zijn.
- De wegen dienen minimaal 3.5 m¹ breed te zijn.
- Alle bochten dienen te voldoen aan de draaicirkel van het redvoertuig (r = 9.050mm), wat inhoudt dat de bochten door alle voertuigen van de Brandweer Midden en West Brabant te nemen zijn;

Bereikbaarheid

Het plangebied is via de openbare wegen te bereiken en de dichts bijgelegen brandweerposten zijn Woensdracht en Huijbergen. In geval van een grootschalig incident zullen de hulpdiensten uit andere regio's en België assistentie verrichten.



BRANDWEER



Opkomsttijd

De opkomsttijd van het perceel bedraagt ca. 12 minuten en het voldoet hiermee niet aan de gestelde normen. Bewoners zijn derhalve in eerste instantie meer aangewezen op hun zelfredzaamheid. Dit betekent dat in geval van een calamiteit (brand) in een woning de ontdekkingstijd van een brand zo veel mogelijk moet worden ingekort. Derhalve wordt dringend geadviseerd om alle verblijfs- en verkeersruimten van de woningen welke liggen binnen dit perceel te voorzien van rookmelders conform NEN 2555.

Zelfredzaamheid

Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtipe spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

1. Fysieke gesteldheid bewoners:
 - Kunnen de bewoners zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Minder valide personen zijn verminderd zelfredzaam.
2. Zelfstandigheid bewoners:
 - Kunnen de bewoners zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Personen met een minder ontwikkeld denkvermogen (bijvoorbeeld kinderen) dienen begeleid te worden en zijn derhalve verminderd zelfredzaam.
3. Alarmeringsmogelijkheden bewoners en aanwezigen:
 - Kunnen de bewoners en/of aanwezigen tijdig worden gealarmeerd? Door middel van SMS-alert en het WAS-systeem is de bevolking tijdig te alarmeren.
4. Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving:
 - Heeft het terrein voldoende vluchtmogelijkheden? Het terrein is via de openbare wegen te ontvluchten en er zijn voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten.
5. Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario:
 - Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
 - Is de dreiging duidelijk herkenbaar?
Ongevallen met gasleidingen zijn niet duidelijk herkenbaar en niet tijdig aan te kondigen.

Door actief te communiceren over risico's zal de zelfredzaamheid worden vergroot, omdat de mogelijkheden van gevaarinschatting worden verbeterd. Geadviseerd wordt een communicatieplan op te stellen met deskundigen op dit gebied. In dit plan dient dan worden vastgelegd dat de eigenaren van de horecaonderneming telkens nieuwe gasten laat weten wat de gasten dienen te doen in geval van een calamiteit.

Wanneer voldoende aandacht wordt besteed aan risicocommunicatie kan worden bewerkstelligd dat de recreanten in de directe omgeving van het gevaar afstand houden (een veilige afstand is in



BRANDWEER

dit geval circa 700 meter vanaf het hart van de gasleiding). De zelfredzaamheid dient met behulp van ontruimingsplannen jaarlijks worden voorbereid en beoefend.

Mogelijkheden van hulpverlening

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een explosie of gaslek dienen de hulpverleningsdiensten voldoende (bluswater)capaciteit beschikbaar te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden. Tevens dient de bereikbaarheid van de locatie gegarandeerd te zijn.

De Gemeente Woensdrecht en de Veiligheidsregio Midden- en West Brabant zijn technisch ingericht om tijdig de benodigde hulpverleningscapaciteit te leveren.

Opgemerkt dient te worden dat met name bij een groot incident buitenregionale en/of buitenlandse ondersteuning noodzakelijk is.

Conform artikel 3.43 van de Algemene Wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen raadsbesluit, ruimtelijke besluit en verantwoording van het groepsrisico Hoogachtend,

Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden en West Brabant,

G.J.P. Verhoeven

Commandant Concern Brandweertaken

c.c. Commandant Cluster Woensdrecht, Bergen op Zoom Roosendaal