



12/02/2014

14.0002649

Gemeente Woudrichem
T.a.v. College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 6
4285 ZG Woudrichem

Fabriekstraat 34, Tilburg
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (088) 2250100
www.brandweermwb.nl

VERZONDEN 11 FEB. 2014

Datum	3 februari 2014	Behandeld door	Harry Killaars
Onze referentie	U14.001586	Doorkiesnummer	(076) 5296778
Uw referentie		E-mail	harry.killaars@brandweermwb.nl
Uw brief van	16 januari 2014	Onderwerp	Brede school Giessen

Geachte College,

Naar aanleiding van uw in aanvraag d.d. 16 januari 2014 treft u hierbij het advies inzake het Besluit externe veiligheid Buisleidingen met een gelijke uitwerking van het ruimtelijk besluit art 13 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Inleiding

U heeft mij informatie doen toekomen inzake een ruimtelijk besluit betreffende het voornemen de huidige functie van het sportterrein om te zetten naar een Brede school. Het gaat hierbij om een ontwikkeling bestaande uit de realisatie van een school, kinderopvang, bibliotheek en een zorgfunctie.

De Brede school wordt gerealiseerd op een zeer korte afstand (ca. 7 meter) van een hoge druk aardgasleidingen met een diameter van 219 mm en een ontwerpdruk van 40 bar.

Door RBOI is d.d. 15 november 2013 een "Toets externe veiligheid": risicoanalyse aardgasleiding Z-543-01 opgesteld.

Samenvatting van het advies

Geadviseerd wordt nog eens goed te overwegen of een bijzonder kwetsbare object met jonge kinderen op deze risicovolle locatie te huisvesten wenselijk is.

Bij het toestaan van de deze locatie zijn aanvullende bouwkundige en organisatorische maatregelen noodzakelijk.

1. Geadviseerd wordt de gevel aan de (zuid) zijde van de gasleiding geheel gesloten uit te voeren en de ingangen van de Brede school aan de Noord-zijde te oriënteren.
2. Geen werkzaamheden aan de gasleiding en of grondwerkzaamheden in de nabijheid van de gasleiding toe te staan als de Brede school in gebruik is.
3. Daarnaast wordt geadviseerd met de beheerder en de BHV-organisaties de risico's te communiceren en een adequaat ontruimingsplan met aanvullend een buisincident in bedrijfsnoodplan op te stellen en dit jaarlijks te oefenen.

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.

Indien de gasleiding dieper wordt aangelegd of wordt uitgevoerd met een grotere wanddikte van de buisleiding is het mogelijk op kortere afstand te kunnen bouwen.

Naast bovenstaande zijn er een aantal bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen mogelijk die het effect kunnen verkleinen. Dit geldt ook voor incidenten die kleiner van omvang zijn dan de genoemde scenario's. Genoemd zijn de maatregelen waar het bevoegd gezag invloed op kan uitoefenen.

Door het bevoegd gezag kan in het kader van goede ruimtelijke ordening nadere eisen worden geformuleerd, mits deze ruimtelijk relevant zijn. Deze eisen kunnen aanvullend zijn ten opzichte van het Arbobesluit.

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

Organisatorische maatregelen voor de Brede school zijn voor de gebruikers en de bezoekers van Brede school noodzakelijk:

- Risicocommunicatie met de beheerders en BHV-organisatie van de verschillende doelgroepen;
- Jaarlijks oefenen van ontruimingsplannen, bijvoorbeeld op initiatief van de beheerder;
- Een verbod van werkzaamheden aan en in de nabijheid van de gasleiding ten tijde van het gebruik van de Brede school

Bereikbaarheid via het openbare wegennet en gebouwen

De aangelegde wegen dienen aan het volgende te voldoen:

- 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 Brandweer Midden en West Brabant te nemen zijn;
- Hulpdiensten (Politie, Brandweer en Ambulances) worden aangestuurd op straatnamen en huisnummers.
- Daarnaast dienen de gebouwen in alle gevallen toegankelijk te zijn voor de brandweer ook in piekmomenten en de aanwezigheid van grote hoeveelheden geparkeerde auto's in de directe omgeving.

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 eisen uit het nieuwe Bouwbesluit. Voor de bluswatervoorziening maakt men onderscheid in een primaire- en een secundaire bluswatervoorziening.

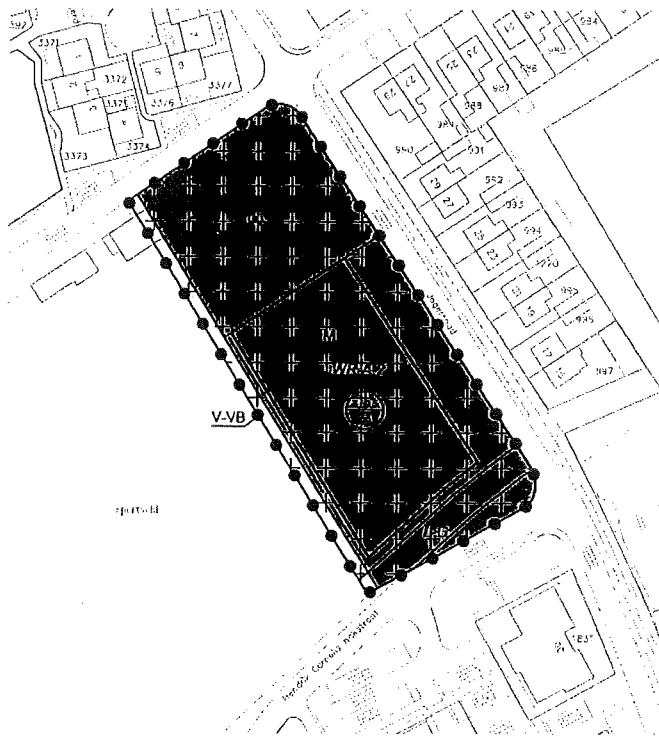
De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 60 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 m¹ rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 m¹ bedraagt. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 m¹. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 m¹ van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn. Deze primaire blusvoorzieningen dienen bij de realisatie van de Brede school in het plangebied aanwezig te zijn.



BRANDWEER

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. Bij een brand bij een gasleiding dient secundaire bluswater op een afstand tot 225 m¹ aanwezig te zijn niet om de brand te blussen maar om belendingen te koelen en hiermee brand te voorkomen



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 100 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 200 meter verschillende brandende gebouwen en enkele zwaar beschadigde gebouwen en tientallen woningen met (ruit)schade.

Al met al zullen honderden personen in meer of minder mate hinder ondervinden van de mogelijke explosie. Gezien de aanwezigheid van (beperkt) kwetsbare objecten, bedrijfspanden en woningen en aantal bewoners in de directe omgeving van de gasleiding wordt de indicatie door de regionale brandweer als realistisch beschouwd.

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 gebruikers van de Brede school kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

1. Fysieke gesteldheid bewoners:
 - Kunnen de gebruikers van de Brede school zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Minder valide personen zijn verminderd zelfredzaam.
2. Zelfstandigheid bewoners:
 - Kunnen de gebruikers van de Brede school 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.

BRANDWEER



3. Alarmeringsmogelijkheden gebruikers van de Brede school:
 - NL-alert en het WAS-systeem is de bevolking en de gebruikers van de Brede school tijdig te alarmeren.
4. Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving:
 - Heeft de Brede school voldoende vluchtmogelijkheden?
 - Zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontluchten? Aan de Noordzijde zijn voldoende wegen om het gebied te ontluchten.
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 bij de gebruikers worden verbeterd. Geadviseerd wordt een communicatieplan op te stellen met deskundigen op dit gebied. In dit plan kan dan worden vastgelegd met wie, op welke wijze en met welke frequentie over de risico's wordt gecommuniceerd met bijvoorbeeld de beheerder en BHV-ers. Wanneer voldoende aandacht wordt besteed aan risicocommunicatie kan worden bewerkstelligd dat de gebruikers van de Brede school en bewoners in de directe omgeving van het gevaar afstand houden (een veilige afstand is in dit geval circa 700 meter vanaf het hart van de gasleiding). De zelfredzaamheid kan met behulp van ontruimingsplannen en de BHV bedrijfshulpverlening worden voorbereid en beoefend.

Binnen een straal van 200 meter dient het gebied geheel ontruimd te worden. Bij voorkeur wordt het hele potentiële schadegebied ontruimd (dus binnen een straal van 600 à 700 meter). Middels het opstellen van een ontruimingsplan (en het regelmatig beoefenen daarvan) kan worden bewerkstelligd dat de ontruiming georganiseerd (en snel) verloopt.

Mogelijkheden van hulpverlening

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een explosie of gaslek dienen de hulpverleningsdiensten voldoende 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 Woudrichem en de Veiligheidsregio Midden- en West Brabant zijn technisch ingericht om tijdig de benodigde hulpverleningscapaciteit te leveren.

Eventuele afwijkingen van het advies alsmede het mogelijk bouwen op deze locatie dient u expliciet in de verantwoording te motiveren.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer H. Killaars.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag een afschrift van het genomen besluit met de verantwoording van het groepsrisico.

Hoogachtend,

Overeenkomstig het besluit van het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Sectormanager Risicobeheersing,

A.F.J.J. Bruininx

cc. cmdt Cluster Noord