



BRANDWEER

Organisatie: Middel- en West-Brabant	Bestuur:	Overige:
Inzake: - 8 FEB. 2011		
Gezondheidszorg:	Vereniging: Middel- en West-Brabant	
Behandeld door:	Kopie: Middel- en West-Brabant	

Gemeente Waalwijk
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 10150
5140 GB Waalwijk

Concern brandweertaken
Afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71
Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
telefoon (076) 529 66 00
fax (076) 520 24 09

Datum 3 februari 2011
Onze referentie 201101049/MdH/JvdS
Uw referentie
Uw mail van 17 december 2010

Behandeld
door Mevr. M. de Heer
Telefoon 076 529 6681
E-mail Metha.de.heer@brandweermwb.nl
Onderwerp Bevi advies omzetting zwembad naar school.

Geacht College,

Naar aanleiding van uw mail met aanvullende gegevens, inzake het voorgenomen ruimtelijk besluit om op de plaats van het voormalige zwembad Olympia een school voor voortgezet onderwijs te vestigen, treft u hierbij ons definitief advies aan. Dit advies vervangt het pre-advies van 24 november 2010. Het betreft een advies inzake het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (welke 1 januari 2011 van kracht is geworden).

Het advies is gebaseerd op de door u toegezonden risicoberekening van de Gasunie, d.d. 16 september 2010 en het aangepast schetsontwerp Omo scholengroep d.d. 24 november 2010.

algemeen

Op de locatie van het voormalige zwembad Olympia zal een school voor voortgezet onderwijs worden gevestigd. Op deze school zullen 1400 personen de hele dag aanwezig zijn. De gevel bevindt zich op circa 30 meter van de buisleiding.

samenvatting

Mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid zijn de volgende:

- De gevel van de school, aan de zijde van de gasleiding uit te voeren met veiligheidsglas (C2, letselveilig, E30) conform NEN-EN 12600;
- Richting risicobron zo min mogelijk glazen delen toepassen;
- Extra aandacht tijdens het gebruik van het gebouw voor de bereikbaarheid van de nooduitgangen en de leerlingen entree aan de achterzijde van het gebouw;
- Aandacht moet worden besteed aan een goed ontruimingsplan van de school. Hierbij moet er door de BHV organisatie extra aandacht zijn voor externe incidenten en hoe te handelen bij het optreden van een dergelijk incident;
- Eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen.

In de directe nabijheid van de school zijn onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig. Ik adviseer u om contact op te nemen met de heer van Wanrooij van het Cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk voor een specifiek advies over de te treffen voorzieningen.



BRANDWEER

risicoschets

Gasleiding (40 Bar, 219 mm)

Door een lekkage of (kleine) scheur in de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitteontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen er, tot op een afstand van 15 m¹ personen 1^e graads brandwonden oplopen..

Bij een volledige breuk en opvolgende explosie zullen de drukeffecten ook een grote rol spelen. Tot op een afstand van 95 meter kunnen aanwezige personen overlijden. Tot op een afstand van 175 meter lopen aanwezigen brandwonden op.

Het schoolgebouw staat op een afstand van circa 30 meter. Het scenario kleine breuk heeft geen grote invloed op het gebouw. Bij een volledige breuk (bijvoorbeeld door werkzaamheden) zullen aanwezige komen te overlijden als gevolg van de drukeffecten en de hitte. De gevel van het schoolgebouw zal ernstige schade oplopen en waarschijnlijk instorten.

zelfredzaamheid

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid van aanwezigen in het schoolgebouw spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

1. Fysieke gesteldheid aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Jongvolwassenen van het middelbaar onderwijs zijn fysiek gesteld;
2. Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Ja, de aanwezigen kunnen als zelfredzaam worden aangewezen;
3. Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd? Ja, de alarmering van een schoolgebouw, gebouwd volgens het bouwbesluit, is in orde. Ook de aanwezigheid van de openbare waarschuwings- en alarmeringsinstallatie is in orde;
4. Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Het gebouw heeft de meest gebruikte toegang en 2 nooduitgangen aan de niet-risicozijde gesitueerd;
5. Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? Een gaslek is goed herkenbaar, door de kenmerkende geur van gas. Verder draagt de hoorbaarheid van een lekkage van de gasleiding bij aan de herkenbaarheid. De inschatting dat er sprake is van een hogedruk leiding en de mogelijke gevolgen van een lekkage zijn voor de aanwezigen niet helemaal inzichtelijk.

Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch per gebouwtype worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid.



BRANDWEER

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingsmogelijkheden-scenario
Gasexplosie Of gasbrand	School voor voortgezet onderwijs	+	+	+	+	+/-

De jong volwassenen zijn zelfredzaam. We hebben hier te maken met een snel scenario, waardoor de mogelijkheid voor de gevaarinschatting niet goed is. In het 'hoofdstuk maatregelen' zijn maatregelen genoemd die de zelfredzaamheid nog verder kunnen verbeteren.

hulpverlening

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

De opkomsttijd ligt binnen de 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden gesteld in het Besluit veiligheidsregio.

Bluswater

In de directe nabijheid van de risicobron dienen voldoende effectieve bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn.

Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuut van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 60 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 meter rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 meter bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 m¹ van de toegang van de gebouwen staan. 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 meter van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen 15 minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.

- geen grotere afstand tot de (te verwachten) brandhaard mag hebben dan 2x160 m¹.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 60 m³/h. De secundaire bluswatervoorziening moet op minimaal 225 meter van het (te verwachten) brandbare object geplaatst zijn. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

In de directe nabijheid van de school zijn onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig. Ik adviseer u om contact op te nemen met de heer van Wanrooij van het Cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk voor een specifiek advies over de te treffen voorzieningen.



BRANDWEER

Bereikbaarheid

Ten aanzien van de bereikbaarheid zijn er geen aanvullende opmerkingen. De bereikbaarheid is voldoende.

Waarschuwinginstallatie

Het plangebied ligt binnen het dekkingsgebied van een waarschuwing- en alarmeringsinstallatie. Dit kan gebruikt worden om de bevolking te waarschuwen.

maatregelen

In deze paragraaf wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden voor het verkleinen van de effecten door middel van bouwkundige, planologische of organisatorische maatregelen. Deze maatregelen dienen tevens ter verbetering van de zelfredzaamheid. De maatregelen richten zich niet slechts tot deze ontwikkeling, maar tot de gehele gemeentelijke organisatie.

Bouwkundige

De huidige bouwregelgeving voorziet via de Woningwet en het Bouwbesluit in technische minimeisen op het gebied van veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiegebruik en milieu. Het Bouwbesluit bevat bouwtechnische voorschriften voor het bouwen en het in stand houden waaraan alle bouwwerken, zoals woningen, kantoren, winkels etcetera in Nederland minimaal moeten voldoen. In bepaalde ruimtelijke zones, te weten veiligheidszones en plasbrandaandachtsgebieden is behoefte aan aanvullende (veiligheids-)maatregelen op de bouwregelgeving. Om deze reden adviseren wij u om:

- De gevel van de school, welke is gericht naar de buisleiding uit te voeren veiligheidsglas (C2, letselveilig, E30) conform NEN-EN 12600. Doel hiervan is het beperken van gewonden bij het scenario volledige leidingbreuk.
- Richting risicobron zo min mogelijk glazen delen toepassen. Hiertoe kunnen nog keuzes worden gemaakt ten aanzien van de indeling. Bijvoorbeeld door het plaatsen van bergruimten aan de zijde van de risicobron. Hierbij moet wel aandacht zijn voor het voorkomen van ophoping van vrijkomend gas in lager gelegen ruimten.

Organisatorische

- De nooduitgangen en de hoofdentree zullen bij het scenario volledige leidingbreuk niet meer te gebruiken zijn. Wij adviseren u daarom in het gebruik extra te laten letten op de bereikbaarheid van de twee nooduitgangen en de leerlingentree aan de achterzijde van het gebouw.
- Ontruimingsplan en BHV organisatie van het schoolgebouw
Aandacht moet worden besteed aan een goed ontruimingsplan van de school. Hierbij moet er door de BHV organisatie extra aandacht zijn voor externe incidenten en hoe te handelen bij het optreden van een dergelijk incident. De zelfredzaamheid kan met behulp van ontruimingsplannen en de bedrijfshulpverleningsorganisatie worden voorbereid en beoefend.
- Risicocommunicatie: Wij adviseren u om, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen. Werknemers en aanwezigen moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval.



BRANDWEER

hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met Mevr. M. de Heer.

Wij vragen u om ons opnieuw in de gelegenheid te stellen te adviseren, wanneer er een voorontwerp bestemmingplan beschikbaar is voor deze ontwikkeling.

Het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Namens deze,



G.J.P. Verhoeven
Commandant Concern Brandweertaken

In afschrift aan.

- Commandant cluster Dongen, Loon op Zand en Waalwijk, A. van den Hoven,
Hertog Janstraat 5, 5141 KJ Waalwijk