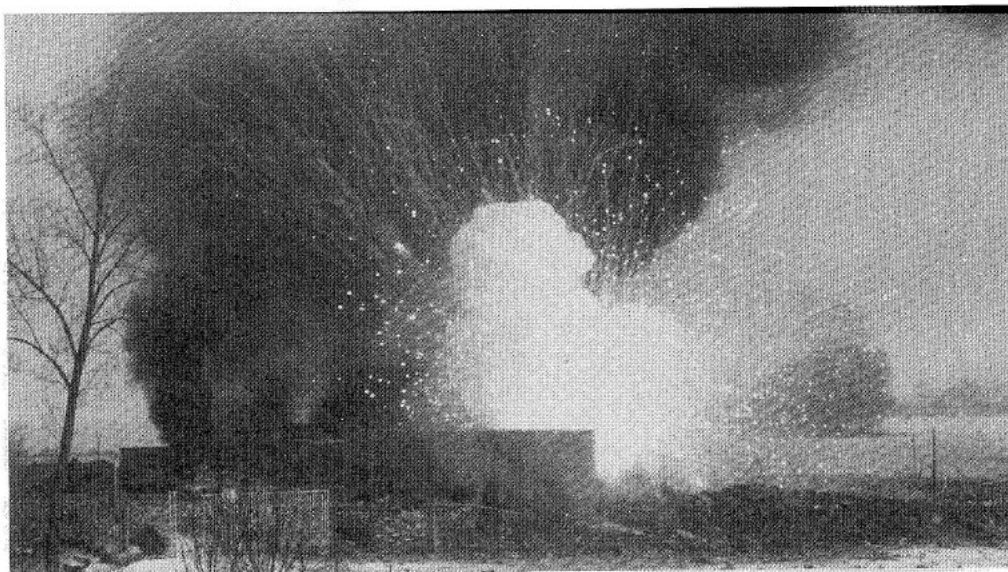


## Ontploffing vuurwerkfabriek in Culemborg



Foto's Cor de Kock

# Misverstanden door gebrekkige verbinding

Door S. Adema

**Een krater van dertien bij zeven meter diep. Dat was alles wat er over was van een bedrijfsgebouw van MS Vuurwerk in Culemborg. Op 14 februari vond in een van de bedrijfsgebouwen zo'n hevige explosie plaats dat er zeven kilometer verder glaschade was. Op een industrieterrein in Culemborg, drie kilometer verder, ontstond voor een miljoen schade. Het ging vooral om schade aan daken en gevels. Staalconstructies bleken door de klap ontzet. Zelfs op twee plaatsen vijftig kilometer verder meldde men een grote luchtdrukverplaatsing die in één van die gevallen schade opleverde. De heer S. Adema van de brandweer van Culemborg doet verslag.**

De vuurwerkfabriek, die geografisch op een drie-gemeente-punt en twee-provincie-punt ligt, stond sinds jaar en dag bekend

als 'het vuurwerkbedrijf' in Nederland. Het bedrijf had z'n activiteiten rondom een bunker, die nog uit de Hollandse waterlinie stamt, gehuisvest. De bunker en de bijgebouwen stonden onderaan een dijk, die als een verdedigingswal door het landschap

### Nut eenduidige voorlichting bewezen

loopt. Deze dijk ligt precies op de provinciegrens van Gelderland en Zuid-Holland en is gemeentegrens met gemeente Leerdam en Vianen. Het bedrijf bestaat uit de bunker waterlinie, een kantoorgedeelte met opslagloods/garage en een bedrijfsgebouw met vuurwerkopslagplaatsen en werkbunkers. Daar vond de explosie plaats die het gebouw verwoestte.

#### Melding

Toen rond 10 voor 12 de eerste melding bij de regionale alarmcentrale in Tiel binnenkwam, was eerst de lokatie niet duidelijk waar het was. De explosie was zo hevig, dat veel mensen de lokatie in richting

aangaven en niet precies een adres konden geven. Dezelfde problemen had de Regionale alarmcentrale in Dordrecht ook. (Vianen en Leerdam vallen onder Regio Zuid Zuid-Holland.)

Er was één melding die exact het adres en de locatie aangaf. Door deze melding konden de centralisten van de RAC Rivierland de eenheden alarmeren. Direct werd groot alarm gegeven voor de brandweer Culemborg. Mede doordat de vuurwerkfabriek op een drielandenpunt ligt, zijn vanuit verschillende alarmcentrales eenheden een richting opgestuurd en op zoek gegaan. Ook de gemeentepolitie Culemborg stuurde direct alle beschikbare eenheden naar de explosieplaats.

Doordat de dreun tot ver in de omtrek te horen was en veel mensen ook de dikke rookpluim konden zien, ontstond er een ware run naar de locatie. Deze toeloop van nieuwsgierigen was zo groot dat de officier van dienst Brandweer Culemborg onderweg naar de locatie de uitgeruchte brandweervoertuigen over twee aanrijroutes heeft laten aanrijden, omdat de hoofdaanrijroute dicht liep. Dit had tot voordeel dat van twee kanten uit maatregelen getroffen konden worden.

Ter plaatse komend leek de chaos com-

en

pleet. Omwonenden reden weg, er lag volop puin op de aanrijroute en een aantal medewerkers van de vuurwerkfabriek liep verduist bij de restanten. Er was op dat moment nog geen duidelijk beeld van de totale omvang van de calamiteit. Doordat van twee zijden brandweervoertuigen tot driehonderd meter van het gebouw waren aangereken werd al snel een redelijk beeld gevormd van de schade. In overleg met de politie, de inmiddels ook gearriveerde ondercommandant en de OVD van brandweer Culemborg is toen een plan de campagne gemaakt. Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van de kennis van de EOD, die als burens van dit bedrijf (op twee kilometer afstand) al voor de aankomst van de eerste brandweereenheden ter plaatse waren. Voorlopig werd de veilige zone op driehonderd meter gesteld.

#### Opschaling

In verband met het grootschalige karakter en de inzet van diverse eenheden vanuit verschillende regio's, was door de OVD van de brandweer Culemborg om regionale bijstand gevraagd van de VC en HV I. Het kantoorgedeelte stond in brand en dreigde uitslaand te worden.

Een blusactie hiervoor op gang zetten was uitgesloten vanwege het explosiegevaar van de grote bunker. Ook was al zeer snel bekend dat twee medewerkers vermist waren. De vijf medewerkers die aanwezig waren zijn veilig uit het op instorten staande overige deel gekomen. Een wonder! De twee vermiste medewerkers waren in het ontlofte gebouw. Uit een eerste verkenning door blusgroepen aan weerszijde van het object werd duidelijk dat een risico voor secundaire branden duidelijk aanwezig was. Het CTPI, voor zover dit team al volledig was, besloot om aan weerszijde van het object onderdijks blusgroepen langs de getroffen woningen te sturen om de NUTS-voorzieningen te controleren, de woningen te ontruimen en te doorzoeken op slachtoffers. Twee blusgroepen van de brandweer Culemborg en één blusgroep van de brandweer Leerdam hebben alle woningen doorzocht en daarna is dit gebied door de Rijkspolitie Vianen afgegrensd. De woningen liggen op het grondgebied van de gemeente Vianen. Tijdens deze verkenning werd een begin van brand ontdekt in een hooischaar bij een getroffen boerderij, waarschijnlijk ontstaan door rondvliegend vuur. Dit brandje kon in de kiem worden gesmoord. Die groepen die dit kanaal niet op hun voertuigenportofoon hadden, werden voorzien van een VC portofoon op die frequentie.

### Was dit een ramp?

*Deze vraag is vele malen gesteld aan burgemeester Bloemendaal en zoals zij terecht opmerkte, hadden de hulpverleningsdiensten zoals Brandweer, Ambulance-dienst en Politie de calamiteit snel onder controle en was de situatie stabiel te noemen.*

*Hierbij heeft een aantal factoren gunstige invloed gehad.*

• **Het weer:**

*Het had gesneeuwd en de daken lagen bedekt met sneeuw. Hierdoor zijn rieten kappen niet in brand gevlogen door rondvliegend vuurwerk.*

• **Tijd:**

*Het was rond het middaguur in de winter. Er was geen verkeer op de dijk, zodat hierdoor geen slachtoffers zijn gevallen. In de zomer wordt deze dijk door veel dagtoeristen voor een fietstocht gebruikt.*

• **Jaargetijden:**

*Er was geen vee in de weilanden, zodat er geen rekening gehouden hoefde te worden met losgebroken vee of dood vee.*

• **Gastanks:**

*De propaan gastanks, die bij de boerderijen stonden zijn niet verschoven, zodat geen lekkages zijn opgetreden en kans op secundaire gasexplosies niet aanwezig was. Er lagen geen explosieven in de grote bunker. Was dit wel het geval en was ontloffingscontact mogelijk geweest, dan was er een tweede nog heviger explosie achter aangekomen. Er zijn geen secundaire branden op het industrieterrein ontstaan. De drukgolven hebben zich in relatief gunstige richting verspreid. Hierdoor hebben dichtgevolkte woonwijken in Culemborg relatief weinig schade geleden.*

*Misschien moeten we zeggen, het heeft een haar gescheeld.*

*Er hoeft zich maar één nog ernstiger explosie voor te doen met twee secundaire branden op het industrieterrein en het gemeentelijk rampenplan treedt in werking.*

De VC kreeg een duidelijke spelfunctie tijdens deze inzet. De volgende verdeling werd gemaakt: de commandant brandweer Culemborg zou zich vervoegen bij het actiecentrum op het stadhuis van Culemborg. De ondercommandant en de coördinator van politie-eenheden zouden zich in de VC ophouden. De OVD brandweer Culemborg zou samen met de OVD brandweer Vianen en de ROGS de werkzaamheden in het veld coördineren, waarbij OVD Culemborg het verbindingscontact met de VC was. Het actiecentrum op het stadhuis kon worden bereikt door de autotelefoon in de VC. Aan de stafgroep in de VC werd een medewerker van de EOD en de chef ambulancedienst West Betuwe toegevoegd. Bij het inwerking zetten van dit organisatieschema waren drie ambulances aanwezig en werd door de chef ambulancedienst de coördinatie van ambulances overgenomen.

In klein overleg in de VC tussen brandweer Culemborg, EOD en gemeentepolitie Culemborg werd besloten een verkenning te doen op het bedrijf door de EOD, omdat het gevaar voor een tweede explosie nog volop aanwezig was. Het exploderen van de grote bunker was een reële kans, omdat daarin nog explosief materiaal opgeslagen zou kunnen liggen. Uit veiligheidsoverwegingen is de veilige grens naar de zeshonderd meter CIRKEL verlegd.

Ten behoeve van verdere afblussing na eventuele veilig verklaring door de EOD werd het haakarmvoertuig met pomp en 150 mm slangencontainer inzet gereed gemaakt. De watervoorziening voor grootschalig watergebruik is in het gebied minimaal, zodat dit systeem uitkomst bood.

De robot van de EOD heeft vanaf de driehonderd meter grens, radiografisch bestuurd, een verkenning uitgevoerd. Gelukkig bleek in de bunker geen explosief materiaal te liggen, zodat daarna een algehele veilig verklaring werd afgegeven en de brandweer kon beginnen met het uitrusten van de 150 mm slangen en het plaatsen van twee oscillerende waterkanonnen om de afblussing te verzorgen.

#### Verbindingen

Het opstarten van een duidelijk verbindingssysteem is in de eerste fase van groot belang. In een normale bijstandsprocedure tussen gemeenten in eenzelfde regio is dit over het algemeen geen probleem. Het bleek in dit geval wel een probleem te zijn bij een aantal eenheden, dat vanuit de aangrenzende regio bijstand verleende aan de brandweer Culemborg.

Men was niet op de hoogte van de mobilfoon frequentie. Ook de werkkanalen van de portofoons sloten niet op elkaar aan. Hierin kwam pas lijn toen de VC operationeel werd en breedbandporto's kon uitdelen aan desbetreffende korpsen. De verbinding met het actiecentrum was vanuit de VC eerst via de autotelefoon redelijk, maar al snel liep de telefooncentrale op het stadhuis vol en werd dit actiecentrum slecht bereikbaar.

Ook had het actiecentrum zelf niet de mogelijkheid om naar de VC te bellen, omdat alle 06 nummers boven de vijf cijfers op de centrale waren geblokkeerd. Een autotelefoon heeft een 06 nummer met negen tot tien cijfers. Het was ook niet mogelijk om met een telefoon op een woning aansluiting te gaan vanuit de VC. Door deze gebrekkige verbinding ontstonden misverstanden met name in het actiecentrum. Gelukkig hebben zij niet voor grote problemen gezorgd.

#### Logistiek

De logistieke voorziening werd in eerste instantie verzorgd door de brandweer Culemborg, maar al snel overgenomen door het actiecentrum. Vanuit dit centrum werden de logistieke voorzieningen geregeld. Deze bestonden uit het opvangen en begeleiden van de door de explosie getroffen bewoners van beschadigde huizen; het transporteren van die bewoners en het voeden van  $\pm 120$  hulpverleners. Het ophalen vanaf het explosie terrein van bewoners naar een opvangplaats startte met behulp van medewerkers van het stadhuis. Deze taak is overgenomen door het Rode Kruis.

De voeding van  $\pm 120$  man op het explosie terrein kwam traag op gang. Er was onduidelijkheid over wanneer er voeding kwam en waar. Het zou in een dergelijk geval prettig zijn als er op het terrein een centrale persoon zou zijn die exact op de hoogte is welke personen of groepen zijn voorzien en welke niet. De 'broodkar' nam nu steeds dezelfde route en was na een kwartier leegverkocht. Hierdoor moesten groepen achter op het terrein uren wachten. De inzet van de diverse eenheden is goed verlopen. Spilfuncties zijn er voor de VC en blusvoertuigen. Hulpverleningsvoertuigen zijn een efficiënt middel voor afzettingmateriaal, explosie veilige handlampen en het verstrekken van vuilniszakken voor het verzamelen van los vuur-



Militairen ruimen de rommel op.

werk. Politie-eenheden moeten de brandweer goede route begeleiding en afzetmogelijkheden bieden. Snelle afzettingen en bewaking van de veilige zone was eerst een probleem. De coördinatie van aankomende surveillancesvoertuigen met hun bezetting is van groot belang. Een politieverbindingscoördinatiepunt zou uitkomst kunnen bieden.

Dit werd nu gedaan vanuit de meldkamer van de gemeentepolitie Culemborg en gaf een communicatie probleem naar in het terrein werkende agenten. De coördinatie van ambulances is goed verlopen. Misschien is dit een direct gevolg van het feit dat de Regionale alarmcentrale tevens CPA is. De inzet van het explosieve opruimingscommando is in deze situatie een primair belang. De kennis en mogelijkheden die deze groep heeft, moeten hierbij worden uitgebuit. De opschalingsprocedure heeft op het terrein een goede uitwerking gehad. Door goed overleg en een goed verbindingensysteem is er duidelijk en helder inzicht gegeven aan het commando op het terrein. Hierdoor konden grote fouten in het actiecentrum vanwege de slechte verbinding uitblijven.

#### Schade

Tot ongeveer 150 meter over de dijk op het terrein van gemeente Vianen is zware constructieve schade geleden.

Op een industrieterrein in Culemborg ontstond constructieve schade aan daken en gevels. Door de invallende dooi gingen daken lekken, die op sommige plaatsen een cm brede scheuren vertoonden. Staalconstructies en gevels waren ontzet. Een ander aspect wat niet moet worden onderschat is de vervuiling door de explosie in de omliggende weilanden. Er was ongeveer 15 ha weiland vervuild met stukken puin, glas en staal. Ook verontreiniging van het weiland door de verschillende

materialen, die gebruikt worden voor het vuurwerk, zoals magnesium, strontium en koper zijn aangetroffen tot op tweehonderd meter van de explosie. Stukken spant van het ontplofte gebouw zijn tot op 250 meter vanaf de krater aangetroffen. Inmiddels hebben militairen de weilanden schoongeraapt en zijn ze weer vrijgegeven.

Door de gemeente Culemborg is na de ontploffing veel gedaan aan nazorg en begeleiding van de gedupeerden. Zo is direct

begonnen met het glas dicht maken van woningen; het regelen van caravans als tijdelijke huisvesting; het voorlichten van de gedupeerden over het schadeclaimverhaal en overige zaken en het aantrekken van specialisten om zaken te onderzoeken zoals bodemvervuiling. Een adviesgroep Nazorg coördineerde deze zaken. Deze groep waarin de brandweer, de politie, gemeentewerken en afdeling milieu zaten, adviseerde het bestuur over te nemen maatregelen. De afdeling voorlichtingen van de gemeente was hier ook intensief bij betrokken. Gebleken is ook dat de afdeling voorlichting bij dergelijke calamiteiten een spilfunctie bekleedt. Het is zeer belangrijk om met betrouwbare eensluidende voorlichting als gemeente naar buiten te komen.

#### Preventie / Oorzaak onderzoek

Je kunt je afvragen hoe je brandpreventief eisen moet stellen aan een nieuwbouwplan voor dergelijke vuurwerkfabrieken. Het ontplofte gebouw bestond pas een half jaar. Vastgesteld kan worden dat het bedrijf het begrip veiligheid hoog in het vaandel had staan. Er waren goede contacten met de brandweer Culemborg, ook brandpreventietechnisch. Daar waar zich de explosie heeft voorgedaan waren opslagbunkertjes voor verpakt vuurwerk. De bunkers voldeden aan de voorwaarden zoals die voor verpakt vuurwerk gelden. Ook hinderwettechnisch was aan alle voorwaarden voldaan.

Een onderzoek moet de oorzaak van de explosie aantonen. In dit onderzoek werken specialisten zoals TNO Rijswijk, het gerechtelijk laboratorium en het technisch onderzoeksteam van de politie samen. De brandweer wordt in dit onderzoeksteam vertegenwoordigd door de districtsinspectie van district III. Met name ook vanwege de lijn naar het ministerie van Binnenlandse Zaken. Het zal nog wel even duren voordat de oorzaak bekend is.