

## Wat lag er op 13 mei 2000 bij SE Fireworks? de zwaarte

Wat lag er op 13 mei 2000 (en daarvoor) bij SE Fireworks?  
Welk vuurwerk is getest?  
Hoe zijn de testen gedaan?  
Is de voorgeschreven procedure gevolgd?  
Waren voorafgaande aan de testen objectieve criteria voorhanden om de testresultaten aan te meten?  
Kunnen de uitkomsten van deze testen in strafrechtelijke zin relevant zijn?  
Of kunnen er wellicht slechts maatschappelijke lessen uit geleerd worden ?

### Een citaat:

*De Commissie Oosting heeft zich de vraag gesteld hoe het vuurwerk dat volgens de berekening bij SE Fireworks lag geclassificeerd had moeten zijn. Daartoe is door TNO/NFI na de ramp – in een **beperkte** serie classificatie-experimenten – in beslag genomen vuurwerk getest dat op transport was naar SE Fireworks en is in beslag genomen vuurwerk getest dat door SE Fireworks aan andere bedrijven is geleverd.*

*De testen zijn dus niet uitgevoerd met vuurwerk dat zich op de dag van de ramp bij SE Fireworks bevond. **Niet vast staat dat hetgeen getest is representatief is voor het vuurwerk dat op 13 mei 2000 bij SE Fireworks lag opgeslagen.***

*Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft de Commissie Oosting geconcludeerd dat – kort gezegd – vermoedelijk meer dan 90% van het vuurwerk dat volgens de berekening van de Commissie Oosting waarschijnlijk (! JPP) bij SE Fireworks aanwezig was op 13 mei 2000 zwaarder geclassificeerd had moeten zijn dan 1.4.*

*Niet duidelijk is hoe de Commissie Oosting precies tot het percentage van 90% is gekomen. In de onderhavige procedure kan – gelet op het vorenstaande – ook niet als vaststaand worden beschouwd dat 90% van het bij SE Fireworks op 13 mei 2000 opgeslagen vuurwerk zwaarder geclassificeerd had moeten zijn.*

Aan het woord was hier de Staat (bijlage C, blz 19, 4.21 en 4.22)

Bij het formuleren van dit standpunt was het de Staat kennelijk nog niet bekend dat een belangrijk deel van het geteste vuurwerk **niet** aan SE Fireworks gerelateerd kan worden (Red Dragon, daarover later meer).

Overigens zijn uiteraard de standpunten die de Staat en de gemeente Enschede innemen in de civiele procedures en die haaks staan op hetgeen het Openbaar Ministerie in de onderhavige strafzaak naar voren brengt genoegzaam bekend in Enschede en omgeving.

Welke invloed dit heeft op de beeldvorming laat zich raden.

## Vuurwerk gebruikt voor classificatietesten in Oldebroek

Op 13 mei 2000 waren er vier containers met vuurwerk op weg naar SE Fireworks. Deze containers zijn in beslag genomen en uit de inhoud is een selectie gemaakt van te testen artikelen.

Het enige artikel dat in Oldebroek na het testen is geclassificeerd als 1.1 (massa-explosief) is het artikel Red Flower in Centre of Rings 12 inch.

Dit artikel is een voor SE Fireworks onbekend artikel; het komt nergens voor, niet op de beslaglijst, niet op enige bestellijst, niet op enige prijslijst, niet op enige pakbon en ook niet op enige factuur.

Zowel Bakker als Pater hebben verklaard – vide bv Pater als getuige ter zitting Rb – dat het artikel onbekend was; Pater verklaart de naam voor het eerst ter terechtzitting te hebben gehoord.

SE Fireworks heeft dit artikel nooit gevoerd en nooit ingekocht.

Het artikelnummer waaronder dit artikel in de container zou hebben gezeten wordt wel door SE Fireworks gevoerd, doch betreft een geheel ander artikel, de Brocade Crown.

Er is met de Red Flower in Centre of Rings iets vreemds aan de hand en in ieder geval kunnen de testresultaten van dit artikel niet gebruikt worden om enige uitspraak te doen over het vuurwerk dat op 13 mei 2000 en daarvoor bij SE Fireworks in opslag lag.

Het Openbaar Ministerie verwijst naar Wagenvoort, daar zou het artikel zijn aangetroffen.

Als bijlage treft U aan een schrijven van Wagenvoort hierover: ook bij hem gaat het om de Brocade Crown, een geheel ander artikel; ook uit de bijgevoegde facturen blijkt dat het betreffende artikel nimmer aan Wagenvoort is geleverd.

(bijlage I)

Dan is er ook nog het concept TNO rapport betreffende de selectie uit de containers van de te testen vuurwerkartikelen (blz 078 ev).

Er worden 7 artikelen genoemd, daarbij niet de Red Flower in centre of rings en evenmin het 12 inch artikel met de naam Brocade Crown en het nummer dat volgens het OM bij de Red Flower in centre of rings hoort.

In feite is de herkomst van de geteste Red Flower in centre of rings volkomen onduidelijk.

Opmerkelijk is verder dat juist dit artikel het enige artikel is geweest dat op grond van het testresultaat 1.1. werd genoemd.

Overigens is door de getuige/deskundigen met betrekking tot de test van dit artikel het volgende verklaard:

De Jong van TNO (ter zitting Rb):

*Als alleen de definitie zou zijn toegepast op de inhoud van de vier containers, dus dat nagenoeg de gehele hoeveelheid tegelijkertijd gaat, dan zou men de 12 inch bommen Red Peony Shell of Shells en Red Flower in Centre of Ring geen 1.1. vuurwerk hoeven te noemen. Het vuurwerkartikel Red Peony Shell of Shells is gezien de grote mate van overeenkomst naar analogie getest en geclassificeerd. Een en ander impliceert dat als de Red Flower in Centre*

of Ring geen 1.1 zou zijn, volgens deze analogie ook de Red Peony Shell of Shells geen 1.1 zou zijn.

Dirkse van TNO (ter zitting Rb):

*Wij waren van mening dat het artikel Red Flower In Centre of Ring 1.1 moest zijn. Ik ben het eens met collega de Jong als hij zegt dat dit artikel volgens de geldende definitie niet, maar op grond van de opgetreden effecten, zoals kratervorming, piekdruk etc. wel als 1.1 geclassificeerd **kan** worden.*

Noot: Let op “kan”!

De Jong (ter zitting Rb):

*De definitie alleen biedt dus onvoldoende aanknopingspunten voor de conclusie of iets als massa-explosief dient te worden aangemerkt. De opgetreden effecten dienen te worden meegenomen. De beslissing hiertoe is door ons in de loop van het onderzoek genomen.*

In bewijsrechtelijke zin moet worden vastgesteld dat vanwege de onduidelijkheid over de Red Flower in Centre of Ring (niet representatief) en vanwege het ontbreken van een objectief testcriterium in Oldebroek niet van 1.1 is gebleken.

**Een testcriterium dat door deskundigen gaandeweg de testprocedure kan worden veranderd juist op grond van de testresultaten is een criterium dat in een strafzaak onbruikbaar is, reeds vanwege het ontbreken van enige objectiviteit.**

**En omdat steeds de zwaarste optie is gekozen.**

Vuurwerk gebruikt voor classificatietesten in Berlijn.

Zowel door de Commissie Oosting als door het Openbaar Ministerie is gesteld dat het vuurwerk dat in Berlijn is getest vuurwerk van SE Fireworks is geweest. Het zou gaan om vuurwerk uit containers op weg naar SE Fireworks, vuurwerk afkomstig van afnemers van SE Fireworks en vuurwerk afkomstig van producenten van SE Fireworks (en dus vergelijkbaar)

In een zeer kort zinnetje op blz M0306 is te lezen dat er vuurwerk is getest dat niet afkomstig is van een producent van SE Fireworks, maar dat gewoon op de Duitse vuurwerkmarkt is gekocht en dat is geproduceerd door een fabrikant waar SE Fireworks nooit vuurwerk van heeft betrokken (Red Dragon).

Opmerkelijk is – ivm de onduidelijke herkomst van de vuurwerkartikelen - de verklaring van getuige de Jong ter zitting:

Maar bij de dozen die wij gezien hebben, daar liggen de voorwerpen tegen elkaar aan ....

Bij SE Fireworks lagen de voorwerpen in de dozen **nimmer** tegen elkaar aan!

Er is derhalve vuurwerk getest dat geen andere relatie had met SE Fireworks dan dat het vuurwerk was. De resultaten van testen met dit vuurwerk zijn zowel door de Commissie Oosting als door het Openbaar Ministerie gebruikt om aan te tonen dat er bij SE Fireworks massa-explosief materiaal heeft gelegen.

Het Openbaar Ministerie stelt dat het in verband met de vergelijkbaarheid van belang was dat het te verzamelen vuurwerk daadwerkelijk afkomstig was van SE Fireworks vof.

Van deze uitgangspunten is eenmaal, noodgedwongen, afgeweken.

Red Dragon, zie hierna.

Maar dit probleem wordt soepeltjes opgelost door de artikelen chemisch te analyseren en vervolgens te vergelijken.

Kennelijk is dit fenomeen niet aan de classificerende deskundigen kenbaar gemaakt, zij zijn in de waan gelaten dat het vuurwerk dat zij aan het testen waren van SE Fireworks afkomstig was.

Uit de testen in Berlijn blijkt dat – op één na - alle artikelen die zowel door TNO als het BAM na het testen 1.1 zijn genoemd afkomstig waren juist uit die ene fabriek, Red Dragon, die nooit aan SE Fireworks heeft geleverd.

Vide blz M0305 en M0306

Uit de verklaring van de Jong kan echter zonder veel moeite worden afgeleid dat het gehele fenomeen bureauclassificatie in een strafzaak niet kan worden toegepast.

De Jong over de constatering dat de Brocade Crown tegen de verwachting in niet als 1.1 kon worden ingedeeld:

*Dit is een opmerkelijke uitkomst. Er zijn echter dingen die wij niet begrijpen. Waarom het ene artikel als 1.1 reageert en het andere klaarblijkelijk niet. Er zullen bv 12 inch of 300 mm kogelbommen zijn, die wel massa-explosief zijn, en er zullen andere zijn, die dat weer niet zijn. Dat geldt overigens ook voor 200 mm en 250 mm natuurlijk, in gelijke mate.*

Wanneer je dit soort verschillen – nog – niet kunt begrijpen kun je ook niet met terugwerkende kracht allerlei uitspraken doen – met kracht van bewijs! – over artikelen die er niet meer zijn.

Dat die bureauclassificatie buiten een strafzaak zou moeten blijven geeft ook Hofmeester bij de RC aan:

*Ik ben het met U eens dat de bureauclassificatie van de door mij geproduceerde en door mijzelf gebruikte goederen geen goede wijze van classificeren is.*

*Omdat ik Boy Kodde en Ed de Jong persoonlijk ken had ik een goede entree bij TNO. Ik weet niet of anderen net zo gemakkelijk een bureauclassificatie zouden kunnen krijgen.*

Ook duidelijk – op dit punt - is Dirkse (TNO) ter zitting, als het gaat om classificatie op basis van overeenkomsten van massa-explosieve stoffen:

*Een aantal artikelen zal wellicht niet voldoen aan die methode.*

Vraag in strafzaken: welke artikelen?

en:

*Over kaliumperchloraat: gezien het gedrag van dat pyro-technisch mengsel gaan we er vanuit dat dat hetzelfde reageert. We hebben dat echter nooit proefondervindelijk vastgesteld.*

Dit kaliumperchloraat wordt nu juist in verband met massa-explosiviteit gebracht.

en:

*Als we bv volgende week een artikel binnen krijgen gaan we altijd testen. We gaan niet analyseren, maar testen.*

Waarom dure testen als het met de analyse ook zou kunnen; in ons land kan dat nog helemaal niet bij gebreke van voldoende ervaring en deskundigheid.

Maar ondanks dat er altijd getest moet worden stelt Dirkse ook:

*Wij zijn van mening dat een hoeveelheid kaliumperchloraat (een van de knallende componenten) van 400 gram hetzelfde effect oplevert als 2400 gram, ook al is dat niet getest.*

Misschien dat Forsman dit goed begrijpt en daarom verklaart (RC):

*Het klopt dat je zonder test geen feitelijke uitspraak kunt doen over de classificatie. Je kunt dan alleen zeggen dat het uit veiligheidsoverweging ingedeeld moet worden bij de klasse 1.1.*

Dit de man die leiding geeft aan de door de centrale overheid ingesteld adviesinstantie met betrekking tot de opslag van vuurwerk.

Het artikel dat overblijft (testserie 7) is een artikel dat in beslag is genomen bij de vuurwerkhandelaar JACO in Ede; op de beslaglijst (MB0843) is opgemerkt dat dit vuurwerk zich niet meer in de originele verpakking bevond.

De Jong, ter zitting Rb over deze test:

*Of dit vuurwerk zich in de originele verpakking bevond, weet ik niet zeker. Het leek er wel op, maar het is pure speculatie van mij.*

Let U op: deze deskundige speculeert over de verpakking; maar deze deskundige zegt ook: de analogiemethode kan bij de classificatiebeoordeling alleen maar op betrouwbare wijze worden toegepast, als de verpakking bekend is, Bovendien is het de Jong niet opgevallen dat de verpakking die door Jaco was gebruikt dateert uit het jaar 1995, hetgeen betekent – gezien de omloopsnelheid van vuurwerk – een zeer oude doos.

Dirkse ter zitting Rb:

*Wij gingen er als onderzoekers bij de test uiteraard wel vanuit, dat het vuurwerk mogelijk bij SE Fireworks aanwezig zou zijn geweest. Dat lijkt mij ook logisch want je gaat toch geen artikelen testen die daar niet geweest zijn.*

Nog meer over de testen:

De stelling van de verdediging moge duidelijk zijn:

TNO is bij het uitvoeren van de testen volgens opdracht bezig geweest een verklaring voor de ramp te vinden en heeft daarbij vanuit veiligheidsoptiek geclassificeerd; de strafvorderlijke kant is geheel uit het oog verloren, zelfs zonder dat de deskundigen dit hebben beseft.

Het Openbaar Ministerie begrijpt het niet, blijkt uit de vraagstelling aan Bakker ter zitting Rb van 5 maart 2002.

Gevraagd werd door de Officier van Justitie hoe Bakker kan zeggen dat volgens hem massa-explosief vuurwerk niet bestaat terwijl hij tevens stelt dat een shell buiten de doos van de gevarenklasse 1.1 is.

Iedereen die zich een beetje in de materie heeft verdiept weet dat hier nu juist aan de orde is de tegenstelling tussen een – na testen – vastgestelde feitelijke aard en de veiligheidsindeling.

Daarnaast blijkt uit hetgeen is geschied, de wijze waarop e.e.a. is geschied en uit hetgeen daarover is verklaard dat het met het classificeren van vuurwerk behelpen is en dat het hele gebeuren – althans in Nederland - in de kinderschoenen staat.

Op zich is dat niet zo vreemd omdat Nederland nauwelijks vuurwerk produceert en er – gezien de internationale regelgeving die inhoudt dat de bevoegde autoriteit in het land van herkomst classificeert – tot voor kort geen behoefte bestond aan classificatietesten.

Een bloemlezing uit de verklaringen van deskundigen:

De Jong Rb:

*We zijn begonnen met de 6a test. De gegevens die daaruit voortkwamen waren gewoon voor meerdere uitleg vatbaar. Toen heb ik naar buitenlandse collega's een e-mail gestuurd, wat vinden jullie er nu van als je die gegevens ziet. Daar kwamen ook tegenstrijdige verklaringen uit, reden waarom we hebben besloten om verder te gaan met de 6b test.*

en:

*Zoals gezegd gaat het bij de VN-testen om aanbevelingen. Daar kan van worden afgeweken (zie brief OvJ!!)*

en:

*De testmethodiek komt uit militaire hoek. Bij een massa-explosie is sprake van een hele snelle reactie die zich binnen miljoenen van seconden afspeelt.*

*Het vuurwerk is bedoeld om te fragmenteren, dat is een explosieve verbranding, en de reactiesnelheid daarbij is in de orde van mini-seconden.*

*Vanwege het grote verschil in tijdschaal, krijg je ook heel andere verschijnselen in de test, bv dat artikelen de gelegenheid krijgen om weggeslingerd te worden voordat ze reageren.*

*De definitie alleen biedt dus onvoldoende aanknopingspunten voor de conclusie of iets als massa-explosief dient te worden aangemerkt. De opgetreden effecten dienen daarbij te worden meegenomen. De beslissing daartoe is door ons in de loop van het onderzoek genomen.*

*Tijdens het onderhavige onderzoek hebben wij in een bepaald geval, waarin slechts de helft van het geteste vuurwerk ontplofte, op grond van de opgetreden effecten, besloten **toch** te concluderen tot massa-explosief. Deze conclusie zou op basis van de **geldende** definitie niet mogelijk zijn geweest.*

*(dit gegeven is ook later met medewerkers van de Commissie Oosting besproken. Tijdens een door mij gehouden presentatie heb ik mijn bevindingen medegedeeld).*

Maar Dirkse (ter zitting Rb):

*Als De Jong over de testen in Oldebroek heeft verklaard dat bij de enkele hantering van de VN-definitie van massa-explosief, zoals die oorspronkelijk luidde, dus “nagenoeg gelijktijdig exploderen”, er uit de testen geen 1.1 vuurwerk tevoorschijn zou zijn gekomen, dan kan ik ook die stelling niet onderschrijven.*

Let op de formulering: “**zoals die oorspronkelijk luidde**”

Dirkse ter zitting Rb:

*Als 6 stuks hebben gereageerd, waarvan 3 stuks nagenoeg tegelijkertijd, dan is het zo dat slechts 3 stuks aan dat criterium hebben voldaan. Er staat echter niet dat die andere 3 stuks niet aan het criterium hebben voldaan.*

Van belang is dus ook wat er niet staat.

Eckhardt (BAM) bij RC:

*Er is in internationaal verband gediscussieerd over de interpretatie van de woorden “nagenoeg gelijktijdig” of de Engelse taal “practically instantaneously”. De uitkomst daarvan is geweest dat er consensus was dat **in sommige gevallen** van nagenoeg gelijktijdig reageren sprake is wanneer de helft van de geteste hoeveelheid gelijktijdig of vrijwel gelijktijdig reageert.*

Wat hij hier zegt is dat onder het begrip vrijwel de gehele inhoud (want dat begrip staat in de definitie) ook kan worden verstaan de helft van de gehele inhoud.

Welke dan die sommige gevallen zijn waar Eckhardt op doelt is niet duidelijk laat staan dat duidelijk is dat de onderhavige gevallen daarmee worden bedoeld.

En, aan het slot van zijn verhoor, wordt deze uitlating door Eckhardt op een vraag van Bakker meer dan genuanceerd:

*Ik merk hierbij op dat, voor zover ik weet, deze discussie betrekking had op militaire munitie. Met betrekking tot vuurwerk is een dergelijke discussie mij niet bekend.*

De getuige Kodde (ter zitting Rb):

*Dit is namelijk de eeuwige discussie die wordt gevoerd. Het deel wat weggeslingerd is zou toch meegegaan kunnen zijn in de explosie; dit is echter een hypothese.*

## Over het graven van een kuil

Het gaat hier om:

- a. een kuil graven, maar ook om
- b. hoe lichtvaardig er **vanuit strafvorderlijke optiek** is gewerkt

Nog afgezien van het feit dat op eigen houtje om onbegrijpelijke redenen is afgeweken van het testprotocol is misleidend dat bij het vermelden van de resultaten het graven van het gat wordt verhuld en dat kennelijk de diepte mede redengevend wordt genoemd voor de massa-explosiviteit:

Er was een krater ontstaan van 4.5 m breed en 1.5 m diep.  
Hoe kan hier **niet** de suggestie van uitgaan dat het vuurwerk 1.50 m de grond is ingegaan?  
Vooral als de Jong daar ter zitting aan toevoegt:

*Het vuurwerk heeft een krater gemaakt met een diepte van 1.5 m en een diameter van 4.5 m. Hoe je het ook wendt of keert.*

Maar het gat is gegraven tot 1.7 m, en weer dichtgegooid. Dat zand zal omhoog gegooid zijn maar dan is toch een geheel andere 1.5 m dan wanneer het vuurwerk door de getuigenplaat heen een krater 1.5 m diep de grond in slaat.

Dat kan zelfs nooit zegt dezelfde de Jong.

Daar zit dus het eminente verschil, wanneer je over een krater van 1.5 m praat zonder het gegraven gat duidelijk te vermelden.

De Jong (Rb):

*Het initiatief om bij de test een kuil te graven en daarin het vuurwerk te deponeren heb ik genomen. Dozen hadden we simpelweg niet.*

*Ingevolge de aanbevelingen van de VN dient het te testen vuurwerk op de grond te worden gelegd. Wij hebben **echter** voor een pragmatische aanpak gekozen door een kuil te graven.*

en:

*De constatering van de verdediging dat hierdoor is afgeweken van de aanbevelingen is juist. Het maakt naar mijn mening niet zo heel veel uit, of het vuurwerk wordt gedeponerd in een kuil dan wel of het op een stalen plaat op de grond wordt gelegd, waarna het wordt opgesloten met dozen zand.*

*Onderzoek hierna is echter, voor zover ik weet, nooit gedaan.*

en:

*Als je vuurwerk, ook slagbommen, **gewoon** op een plaat op het aardoppervlak legt, daar dozen omheen doet en vervolgens afsteekt krijg je nooit een krater.*

Zo ook Dirkse ter zitting Rb op dit punt.

Eerst zegt hij:

*In een kuil ligt het vuurwerk namelijk ook op de grond.*

Maar direct daarna:

*Ik ga in dit verband niet in op de stelling van collega de Jong die mij thans door de verdediging wordt voorgehouden, dat je nooit een krater krijgt als je het vuurwerk op een stalen plaat op de grond legt. (Om dan toch de stelling niet te onderschrijven).*

Op de grond is dan weer op de grond en kennelijk niet in een kuil.

De maker van de bepaling dat aan alle zijde minimaal een meter opsluitmateriaal moet staan zal niet vanuit een kuilsituatie hebben gedacht.

**De Jong geeft hier zelf aan waar de zaak mis gaat:**

**Hij gebruikt het ontstaan van een krater als (mede)redengevend voor massa-explosiviteit, stelt tegelijkertijd dat bij vuurwerk op maaiveld er nooit een krater kan ontstaan maar zegt dan ook nog dat het niet heel veel verschil maakt of je een kuil graaft of niet.**

En nog schimmiger wordt het als we de verklaring van de getuige Eckhardt van het BAM bij de RC erbij nemen:

*Als U mij vraagt of voor indeling in de klasse 1.1 er bij de test een krater moet ontstaan dan antwoord ik U daarop dat dit in principe het geval moet zijn.*

Consequent is de Jong wel:

*We hebben afgeweken van de aanbevelingen. Ik heb daartoe besloten omdat ik als bevoegde autoriteit ervan overtuigd ben dat hetzelfde resultaat wordt verkregen. (maar nogmaals: niet gebaseerd op enig onderzoek!).*

Maar: Dirkse ter zitting Rb:

*Hiermee (kuil graven) is **niet** afgeweken van de UN-richtlijn.*

en:

*Ik onderschrijf niet de stelling van de Jong dat je nooit een krater krijgt als je vuurwerk op een stalen plaat op de grond legt.*

Eckhardt (BAM) bij RC:

*Indien vuurwerk van de klasse 1.1 wordt getest in een kuil of op maaiveldhoogte omringd door dozen zand dan zal in beide gevallen kratervorming optreden.*

Maar Eckhardt verklaart ook:

*Naar mijn mening heeft de keus voor een van beide wijzen van opsluiting geen bepalende invloed op de uitkomsten van deze test.*

*Mijn mening is niet gebaseerd op proeven die ik zelf heb gedaan.*

.....

*Ik kan dit dus niet met zekerheid zeggen.*

Wat zegt dit over de deskundigheid van de Jong die kratervorming juist uitsluit als het vuurwerk op de grond wordt gelegd.

En hoe is te verklaren dat hij ook wel weet:

*Het gebruik van dozen bij de uitvoering van de test is aangegeven in de VN-aanbevelingen. Ik neem aan dat dit is gedaan om zoveel mogelijk de omstandigheden tijdens het transport en opslag na te bootsen.*

Juist, en dat nabootsen doe je juist niet door het in de grond te stoppen.

En als er dan een kuil gegraven is en het vuurwerk is ontploft welke criteria spelen dan onder meer een rol? Mag men daar in een zaak als deze eenduidigheid verwachten (retorisch)?

De Jong (ter zitting Rb):

*De diameter van de krater is meer bepalend dan de diepte van de krater.*

Dirkse (ter zitting Rb):

*De aspecten diepte en diameter van de krater zijn beide van belang bij de classificatiebepaling.*

*Als collega De Jong in dit verband heeft gezegd dat het alleen om de diameter van de krater zou gaan, dan onderschrijf ik dat niet.*

en getuige Eckhardt (BAM) bij RC:

*Als de controleplaat niet is weggeslingerd, maar zich duidelijk dieper bevindt dan oorspronkelijk het geval was, dan is er sprake van kratervorming.*

Tot slot de getuige Merrifield bij de RC, over kuil en maaiveld:

*Ik kan U niet zeggen of de wijze van opsluiting wezenlijk verschil maakt voor de uitkomst van de test.*

En nog meer over de testen:

De Jong (Rb):

*Omdat de testserie oorspronkelijk is geschreven voor munitie, liepen wij bij onze testen, waar het dus geen munitie maar vuurwerk betrof, tegen problemen aan.*

*Om die reden hebben wij de testen ook aangepast.*

*Het eenduidig kunnen vaststellen wat wel en wat niet massa-explosief is, is moeilijk gebleken.*

*Desgevraagd verklaar ik dat ik voor dit onderzoek niet eerder op grootschalige wijze classificatietesten van vuurwerk heb gedaan. Collega's van mij hebben dat op heel kleine schaal wel gedaan. daarbij werd dan één voorwerp of zo getest, en altijd alleen maar in de 6c test.*

Ook hieruit blijkt dat in Nederland de norm is voor opslag: het etiket van de bevoegde autoriteit. Hoe kan het anders dat er in feite – want dat staat hier – nog nimmer vuurwerk op 1.1 is getest.

De Jong verklaart hier in feite dat hij nog niet eerder heeft geclassificeerd.

Ter zitting van uw Hof heeft de Jong verklaard dat hij voor 13 mei 2000 zich niet of nauwelijks met vuurwerk heeft bezig gehouden.

Ik mag ook verwijzen naar het verloop van de UN-vergadering in Geneve in december 2000. Het probleem classificatie lag daar boven op tafel, vooral ook uiteraard vanwege Enschede/China.

Het is toch te gênant voor woorden dat de Nederlandse classificatiedeskundige tot de navolgende beschrijving van de gebeurtenissen moet komen:

Men (de Chinezen) wilde wel meewerken aan internationale harmonisatie van de vuurwerkrichtlijnen met betrekking tot transport. Althans die indruk werd bij mij gewekt. De Chinezen hebben achteraf waarschijnlijk een andere classificatie bedoeld als waar ik over heb gesproken. Ik heb gesproken over de transportclassificatie, terwijl de Chinezen waarschijnlijk over de algemene kwaliteit van vuurwerk hebben gesproken.

De onervarenheid van de Jong mag ook een rol spelen als Kodde verklaart dat de vaststelling massa-explosief:

*afhankelijk is van het feit, hoe de experts de betreffende test beleven.*

Maar dan is ervaring een voorwaarde, zeker met de belangen die in deze zaak aan de orde zijn.

En hier is, juist vanwege de specifieke eigenschappen van vuurwerk specialistische kennis van het gedrag van vuurwerk vereist en niet ervaring met classificatie van munitie, springstoffen en dergelijke.

Maar, in Nederland hebben we die jarenlange ervaring niet in huis.

Dat hoefde ook niet want er is al geclassificeerd als het vuurwerk hier binnenkomt.

En die classificatie moeten we overnemen.

Waar zou de Jong zijn benodigde jarenlange ervaring hebben moeten opdoen?

#### Onduidelijkheid met betrekking tot de te hanteren criteria

Indien alle verklaringen van de deskundigen en anderen systematisch met elkaar worden vergeleken dan is er een grote dikke rode draad te ontdekken.

Die draad is, grof gezegd, dat het classificeren van vuurwerk, in ieder geval in Nederland, in de kinderschoenen staat en dat er in wezen in het onderzoek Enschede geëxperimenteerd is door mensen die misschien wel de meest deskundige zijn maar daarmee nog niet deskundig

en die geen enkele relevante praktijkervaring met classificeren hadden doen ze aan dit onderzoek begonnen.

De Jong verklaart zoals gezegd zelf dat dit zijn eerste classificatie-onderzoek van enige betekenis is en Dirkse geeft eigenlijk een brevet van onvoldoende classificatiedeskundigheid op het gebied van vuurwerk af door te verklaren dat hij behoudens de Chinese rol geen evenementenvuurwerk kent van de klasse 1.4.

Verder lopen er bij het classificeren als 1.1 twee zaken geheel door elkaar heen.

Een citaat van Dirkse (Rb):

*Ik antwoord hierop dat door ons wordt gekeken naar alle effecten die optreden. Het artikel was op grond daarvan geen 1.3 dus werd het geclassificeerd als 1.1. Ik weet niet, zoals mij hierop in dit verband door de verdediging wordt gevraagd of er 1.1 artikelen zijn die niet massa-explosief zijn.*

Er zijn derhalve 2 wegen die naar een classificatie 1.1 leiden:

1. het artikel is massa-explosief
2. het artikel is geen 1.4, 1.3 of 1.2 dus is het 1.1

De indeling in 1.1 zonder massa-explosiviteit wordt ook bedoeld door Dirkse, waar hij zegt:

Zoals ik hiervoor reeds opmerkte, is het probleem dat je bij het testen van vuurwerk een grijs gebied hebt.

en:

*In dat grijze gebied kan dus vuurwerk zitten dat gedeeltelijk niet massa-explosief is, maar dat geen 1.4 consumentenvuurwerk kan zijn, omdat dat vuurwerk andere effecten heeft.*

en:

*Een en ander impliceert dat vuurwerk dat als 1.1 wordt geclassificeerd, dus in bedoeld grijs gebied kan vallen, welk vuurwerk in de kern niet massa-explosief is, maar het is ook zo dat vuurwerk dat in dat grijze gebied valt geen 1.4, 1.3 of 1.2 kan zijn.*

Het is uiteraard deze problematiek die er toe heeft geleid dat vuurwerk waarvan de classificatie niet bekend is wordt geclassificeerd als 1.1.

Dat levert dan nog een derde weg op naar 1.1, namelijk als enige wetenschap ontbreekt.

Dat het in strafvorderlijke zin volkomen mis is gegaan blijkt wel uit de redenering die is neergelegd op blz 20 van het TNO-rapport deel 3, en waarover getuige de Jong op de zitting heeft verklaard.

In het kort gezegd is de redenering dat wanneer de klasse niet bekend is dat uit veiligheidsoverwegingen de klasse 1.1 hanteert. Prima, als het om veiligheid gaat.

Maar hier ging het niet om veiligheid maar om het verzamelen van bewijs; en dan wordt het een geheel ander verhaal.

Op grond van dezelfde redenering is echter gezegd, we weten niet wat er lag dus nu hebben we bewijs dat er 1.1 lag.

De Jong (Rb):

*Het komt er op neer dat als je iets niet weet dan noem je het 1.1  
Die methode is gebruikt om de classificatie vast te stellen van spul dat bij SE Fireworks heeft  
gelegen.*

Dirkse (Rb):

*met andere woorden: als er niet genoeg informatie is wordt het 1.1*

De Jong (Rb):

*Desgevraagd verklaar ik dat het puur feitelijk testen van een voorraad vuurwerk  
tot een andere uitkomst zou kunnen leiden.*

De getuige Merrifield schijnt zich bij de RC van de problematiek – veiligheid versus bewijs -  
meer bewust te zijn:

*Of een indeling in de klasse 1.1 dient te volgen wanneer het geteste vuurwerk niet nagenoeg  
tegelijkertijd detoneert maar waar wel deformatie van de getuigenplaat is opgetreden en een  
krater is geslagen in de grond kan ik U niet met zekerheid zeggen, omdat ik niet kan  
vaststellen hoeveel tijd er tussen de ontbranding van de verschillende vuurwerkartikelen zit.  
Gelet op de geconstateerde effecten zou ik  
veiligheidshalve een indeling adviseren in 1.1. Ook dit is echter een kwestie van interpretatie.  
Ik sluit niet uit dat iemand anders tot een andere conclusie komt.*

De **Voorzitter van de Raad van State** heeft in een procedure betreffende deze problematiek  
de veiligheidsredenering terecht niet als bewijsconstructie geaccepteerd (bijlage J)

De Voorzitter overweegt:

*Het geschil gaat over de opslag van 250 kg vuurwerk: de klasse van dit vuurwerk kan volgens  
verweerders (Burgemeester en Wethouders van Ede) niet meer worden beoordeeld. Mede  
gelet daarop is de door verweerders gestelde overtreding van de milieuvergunningen door de  
opslag van vuurwerk in de klasse 1.1 niet aangetoond.*

Dus de veiligheidsredenering “we weten het niet dus 1.1” kan niet tot bewijs van de feitelijke  
aard van het vuurwerk leiden.

De testen per stuk

**nr. 2**

TNO is uitgegaan van 1 voorwerp per doos terwijl de Duitsers uitgaan van 2 voorwerpen per  
doos (??)

Wat zat er dan in de doos?

De Jong (Rb):

*De conclusie van testnummer 2 is gebaseerd op de waarnemingen van 3 verschillende voorwerpen. Aldus is afgeweken van de VN-aanbevelingen.*

**nr. 3**

De Jong (Rb):

*Bij testnummer 3 is geconcludeerd tot 1.3 op grond van de verwachting van de afstand waarover brandende delen in een external fire test zouden worden uitgeworpen. Dat is dus geen verwachting op grond van analogie.*

*..... Je kunt op grond van die aanwijzingen bij elkaar wel overgaan tot indeling in 1.3.*

Dit is dus op grond van een verwachting!

maar: *ik weet dat collega Kodde een andere mening is toegedaan.*

Deskundigen verschillen van mening, maar vervolgens is het geen probleem de voor de verdachte ongunstige optie als bewijs aan te merken.

**nr. 7**

Is hiervoor al behandeld.

**nr. 8 en 9**

definitie verlaten

**nr. 14**

classificering net als nr. 3, op basis van een verwachting, kan niet, zie Kodde.

**nr. 16**

verschillende voorwerpen tegelijkertijd getest

De Jong (Rb):

*Ook hier is afgeweken van het VN-protocol.*

**nr. 17**

de Jong (Rb):

*niet volgens de geldende definitie.*

**nr. 18**

Net als bij 16 verschillende voorwerpen door elkaar.

de Jong (Rb):

*afgeweken van het VN-protocol.*

Met betrekking tot de testen 16 en 18 geeft de Jong in zijn verklaring in feite precies aan waar dit onderzoek aan mank gaat, nl. de dubbele opdracht van het OM.

De Jong: bij testnummer 18 zijn evenals bij testnummer 16 verschillende voorwerpen getest (hetgeen dus in strijd is met het protocol!) om invulling te geven aan de tweede doelstelling van de opdracht, namelijk hoe gedragen voorwerpen zich in combinatie met voorwerpen die eerder al als 1.1 waren geclassificeerd?

Dit onderzoek komt in het VN-protocol in het geheel niet voor. Er is niets mis mee om dit onderzoek te doen als wetenschapper op zoek naar verklaringen. Wat wel zeer ernstig mis is, is om vervolgens de resultaten van dit van het protocol afwijkende onderzoek in een strafzaak als bewijs te presenteren.

Het gehele onderzoek van TNO gaat hieraan mank, zoals ook al in een eerder voorbeeld (we weten het niet dus is het 1.1) is aangetoond.

Overigens is wat de Jong naar aanleiding van de testen 16 en 18 ook om een andere reden veelzeggend:

Hij stelt dat hier voor het eerst is beproefd en aangetoond dat vuurwerk van 1.1 met 1.3 in totaal als 1.1 kan reageren (de zogenaamde les van Culemborg van 11 jaar geleden). Er bestond dus inderdaad totaal geen interesse voor het gedrag van vuurwerk in opslag.

#### Andere punten:

Het classificeren naar analogie is ook zeer ruimhartig geschied.

Zo is er de test van de Crackling Tail, met twee verschillende artikelen. Het gat in het perforatiescherm dat veroorzaakt is door 1 artikel is genoeg om meteen maar beide artikelen als 1.2 te classificeren.

Je koopt bij twee verschillende slaggers een broodje tartaar, je eet ze allebei tegelijk op en vervolgens ben je ziek: conclusie: beide broodjes waren bedorven.

Bij de test van de Chrysanthemum is er een artikel bijgestopt waar de samenstelling niet van bekend was; ondanks dat zijn er vergelijkende uitspraken gedaan.

Wat de Jong hierover verklaard heeft ter zitting is nauwelijks te volgen:

*De gegevens van de Red Chrysanthemum vormen in principe dus een onbekende factor.*

*In de test traden echter zowel rode, groene als blauwe effecten op. Op de videobeelden is dat ook te zien. Deze effecten hebben in dezelfde mate bijgedragen.*

*Er was sprake van een grote overeenkomst tussen de voorwerpen groen en blauw.*

*Het is juist dat de blauwe bij de test niet apart is waargenomen.*

*Op de video is blauw niet apart zichtbaar, maar dat wil niet zeggen dat dat artikel niet gereageerd heeft, want er is niets teruggevonden.*

Let U goed op: het gaat hier om de 6c test, die bedoeld is om te zien **hoe** een artikel reageert (uitworp, perforatie etc); hier wordt een foute test, met een onbekend voorwerp rechtgepraat met: het maakt niet uit, want het artikel heeft gereageerd.

Alsof niet ieder vuurwerkartikel in op vuur (6c test) zal reageren.

En dan is er nog de verpakking:

### Classificatie en verpakking

Oudendag, bij RC:

*Bij classificatie is de verpakking van wezenlijk belang.*

Eckhardt:

*Het is juist dat de verpakking van het vuurwerk in principe betekenis heeft voor de classificatie.*

*Het maakt zonder twijfel verschil of de artikelen in de doos van elkaar gescheiden zijn door stroken karton.*

Dirkse:

*.... verklaar ik dat de verpakking inderdaad van invloed is. We gaan ervan uit dat de verpakking van die artikelen overeenkomstig is. Onze uitspraken hebben altijd betrekking op geteste artikelen die op dezelfde wijze zijn verpakt.*

Getuige Kodde (ter zitting Rb):

*Voorwaarde hierbij (bureauclassificatie) is wel dat je die andere verpakking moet hebben gezien. Die andere verpakking moet dus bekend zijn. Als dat niet het geval is kan ik alleen datgene classificeren waar ik ook daadwerkelijk op heb geclassificeerd (hij bedoelt hier: getest). Ik kan geen uitspraken doen over die andere, onbekende, verpakking.*

en:

*Formeel gezien kun je onverpakt vuurwerk niet classificeren.*

en:

*Het is inderdaad juist, zoals U mij vraagt, dat vuurpijlen, afhankelijk van hun verpakking een classificatie van 1.1 of 1.4 kunnen krijgen.*

De Jong (ter zitting):

*De analogie methode kan bij de classificatiebeoordeling van vuurwerk alleen maar op betrouwbare wijze worden toegepast als de verpakking bekend is.*

Wat betekent dan de verklaring van Dirkse ter zitting:

*Bij de testen is wel naar de verpakking van de artikelen gekeken. De vraag of die verpakking op de originele verpakking lijkt is niet echt (zeg maar echt niet) aan de orde geweest, althans wij weten niet hoe de originele verpakking eruit ziet.*

Forsman (Milan) bij RC:

*Een testresultaat heeft alleen betrekking op dat stuk vuurwerk in die verpakking of in een identieke verpakking. Het zegt niets over de classificatie van datzelfde stuk vuurwerk in een andere verpakking.*

**Conclusie:**

De conclusie moet zijn dat de **strafvorderlijke** kwaliteit van de testen dermate slecht is dat de resultaten van de testen op geen enkele wijze voor het bewijs gebruikt kunnen worden.

Dat de testen wellicht vanuit veiligheidsaspect bruikbaar zijn voor de toekomst is iets anders: dat komt vooral door de veiligheidsredenering: als we het niet weten 1.1; maar juist vanwege die redenering kunnen de testresultaten tot voor het bewijs in een strafzaak worden gebezigd.