



**STEKELENBURG**  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

TAB

000641

Postbus 95  
4854 ZH Bavel  
Telefoon 0161 - 433 555  
Fax 0161 - 433 733  
Bankrekening  
Amro Bank Breda  
Rekening nr. 46.29.58.299  
Post giro bank 1068635  
K.v.K. Breda nr. 45174

DATUM : 28 SEPTEMBER 2000  
UW FAXNUMMER : 0546 - 538594  
BESTEMD VOOR : PARKET OFFICIER VAN JUSTITIE  
T.A.V. : MR. H. STAM  
BETREFT : RAMP ENSCHEDE  
BEHANDELD DOOR : J. STEKELENBURG  
TELEFOON : 0161 - 433555  
TELEFAX : 0161 - 433733  
ONZE REFERENTIE : 2000185

Als toegezegd een protocol ter beoordeling.

Dit faxbericht bestaat uit 4 pagina's inclusief dit voorblad.

Aangesloten bij:  
WAD - World Association of Detectives inc., USA  
ISIS - International Security and Investigation Service  
BDD - Bundesverband Deutscher Detektive

Expert:  
Crawford & Company te Amsterdam  
dhr. J. Theuns

Aangesloten bij:  
WAD - World Association of Detectives inc., USA  
ISIS - International Security and Investigation Service  
BDD - Bundesverband Deutscher Detektive

TAB 000642



STEKELENBURG  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

Pagina 2

### NAMEN EN HOEDANIGHEID ONDERZOEKERS

Crawford & Company Nederland werd door assuradeuren ingeschakeld voor de vaststelling van de schadeomvang en expertise. Gelet op de toedracht werden detonatiedeskundigen van Crawford Claims Management Services, gevestigd in Atlanta USA, ingeschakeld. Stekelenburg S.O.B. BV werd door assuradeuren ingeschakeld voor het toedrachtsonderzoek, bestaande uit tactisch en technisch onderzoek.

#### Technische onderzoekers van Crawford Claims

- Bryan MAPHET, geboren op 6 augustus 1949 te Kentucky USA wonende te 410 Arbor Creek Overlook, Roswell, GA 30076
- Ben WILKERSON, geboren op 10 april 1953 te Florida USA wonende te 4613 JM Turk Road, Flowery Branch, GA 30076
- Tom WEST, geboren op 7 augustus 1939 te Texas USA wonende te Rt 6 Box 476, Mineola, TX 75773

#### Tactisch onderzoeker

Jan STEKELENBURG, geboren op 1 november 1949  
p/a Nijverheidsweg 6 te 4854 MT Bavel

#### Technische onderzoekers van Stekelenburg Schade Onderzoek Bureau BV

- Adrianus Carolus GORISSEN, geboren op 5 januari 1948
- Willem Johan KNOPS, geboren op 8 juli 1951 te Simpeveld  
beiden p/a Nijverheidsweg 6 te 4854 MT Bavel

#### Toestemming tot onderzoek

Bovenstaande personen en aangemelde vertegenwoordigers van assuradeuren en experts kregen toestemming om op 19 en 20 juni 2000 onderzoek op het bedrijfsterrein in te stellen. Wij verwijzen naar de inhoud van de bijlage, het schrijven van de Afdeling Bestuurlijke en Juridische Zaken van de gemeente Enschede d.d. 15 juni 2000, kenmerk 00B008579.

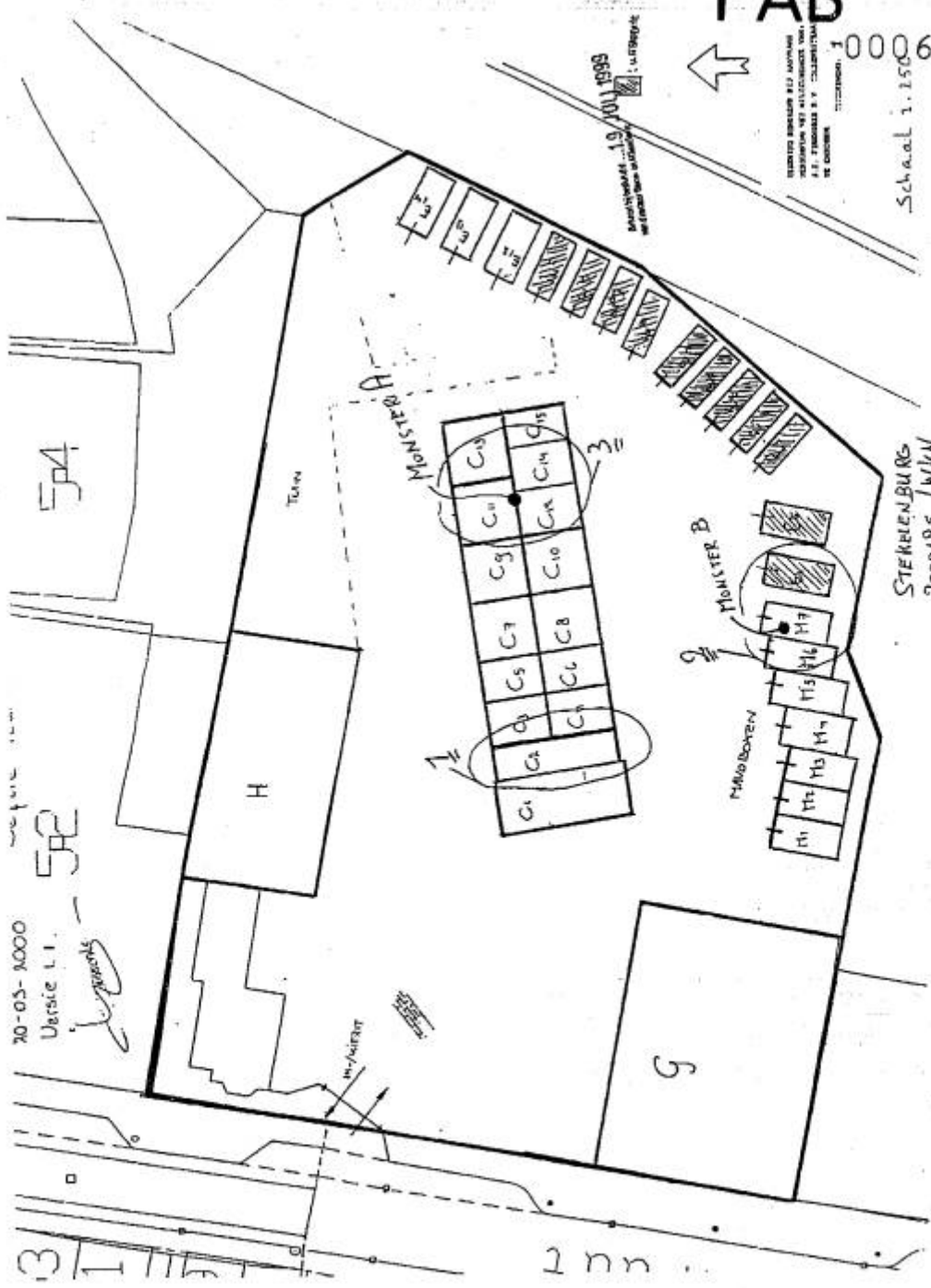
#### Voorbehoud

Er kan geen sprake zijn van een normaal (rapport van) technisch onderzoek, aangezien in de weken voorafgaand aan 19 juni 2000 door justitie een meer dan grondig (sporen)onderzoek werd ingesteld, gebruik makend van alle bekende expertises. Daarbij werden grote hoeveelheden goederen verplaatst en een onbekend groot aantal goederen, monsters en sporen veiliggesteld. Gelet op alle bewegingen op het terrein werd later door ons, rapporteurs, besloten om slechts twee grondmonsters veilig te stellen.

# TAB

000648

Schaal i. 1:500



20-03-2000  
 Versie 1.1.  
 5A2  
 J. Janssens

19 JUNI 1999  
 M. Janssens  
 1. versie

RECHTEN EN VERPLICHTINGEN  
 VAN DE AUTEUR  
 VAN DE AUTEUR  
 VAN DE AUTEUR

5A4

H

G

STEKENBURG  
 2000B5 / W/KN

31/11/00

1 m

TAB 000643



STEKELENBURG  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

Pagina 4

#### Feitelijk onderzoek

Op 19 juni 2000 werd het terrein voor onderzoek betreden door eerdergenoemde vijf technische onderzoekers.

Onder asbestbeschermende condities werd een verkennend onderzoek uitgevoerd. Na overleg werden in tweede instantie op 20 juni 2000 grond-, beton- en betonijzermonsters veiliggesteld.

Doel van veiligstelling van de grondmonsters was, naast het analyseren van in vuurwerk aanwezige stoffen, het al dan niet aantonen van restanten van explosieven/springstoffen, die immers niet op terrein aanwezig mogen zijn.

Beton- en betonijzermonsters werden veiliggesteld om mogelijk een indicatie te verkrijgen van de grootte van de vrijgekomen krachten en temperaturen.

De door de Amerikaanse onderzoekers veiliggestelde grondmonsters werden ter analyse aangeboden aan Armstrong Forensic Laboratory, Texas USA.

De beton- en betonijzermonsters werden aangeboden aan Stork FDO te Amsterdam, met de volgende vraagstellingen:

- breukanalyse
  - snelheid van breukvorming en optredende krachten
  - temperaturen in de omgeving tijdens de brand/ontploffing
- Bemonstering van het oppervlak van materialen op zoek naar residu's werd niet aanbevolen en niet opgedragen.  
Rapportage van Stork FDO is inmiddels beschikbaar, maar er zijn geen vermeldenswaardige resultaten.

#### Waarnemingen op locatie

- een verschil tussen nummering van de bunkers op de tekening van de vergunning en de nummering op locatie door de politie; wij houden de nummering van de vergunning aan
- op het terrein vrijwel geen andere restanten dan kort bij de grond
- kortste afstand tussen showroom en bunkers ca. 12,5 meter en tussen Mavo-boxen en bunkers ca. 9,6 meter
- afstand tussen Mavo-box 7 en de bunkers ca. 11,5 meter
- vloer Mavo-boxen 2,6 x 5,3 meter, bodemdikte ca. 8 cm
- de betonnen vloeren van de bunkers en wapening zijn nog aanwezig
- vloerdikte ca. 10 cm, wanddikte ca. 20 cm

TAB 000644



STEKELENBURG  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

Pagina 5

- ter hoogte van de voormalige bunkers C11 t/m C14 is het niveau van de betonvloer ca. 1,60 meter verlaagd; een enorme kracht heeft de betonplaten de grond in gedrukt; vanaf dit punt ontstond de grootste vernietiging in de wijk; wij merkten dit aan als *explosiecentrum A*.
- de betonvloer van Mavo-box 7 is nagenoeg vernietigd en verdwenen; wij merkten dit aan als *explosiecentrum B*
- uit de grond stekend betonijzer is deels niet kapot getrokken, maar tijdens de bouw afgeknipt en omhoogstekend bevestigd, om later de muren te storten
- er is ook betonijzer met insnoering ten gevolge van grote trekkrachten; daarmee werd verder onderzoek verricht
- de zeecontainers zijn gedeformeerd, uitgebrand en door elkaar gesmeten
- (delen van) de vloer van de metalen zeecontainers bestond(en) uit hout, waarschijnlijk houten balken al dan niet met hechthout; hiervan resteert niets meer; vanwege de houten vloeren ontstaat het vermoeden dat ook onder de container vuur kan hebben aangegrepen.

Uit beelden is bekend dat de tweede explosie zich voor moet hebben gedaan in het gebied van de aansluiting van de zeecontainers op de Mavo-boxen. Gelet op de deformatie van de vloer van Mavo-box 7 kan hier het centrum van die explosie hebben gelegen. Openstaande of door de explosie opengedrukte deuren van de Mavo-boxen veroorzaken een gerichte horizontale druk- en temperatuurverplaatsing in de richting van de achterzijde van de bunkers. Vlamuitbreiding wijst op de beelden inderdaad naar de achterzijde van de bunkers C10-C15, vandaar het vermoeden dat krachten en temperaturen in die richting invloed hebben gehad voor de grootste en fatale derde explosie in dat gebied.

Gelet op deze waarnemingen werd besloten tot het nemen van grondmonsters op de locatie van Mavo-box 7 (vloer nagenoeg vernietigd) en de locatie van de aansluiting van de bunkers C11 / C12 (laagste punt van deformerings).



**STEKELENBURG**  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

**T AB** 000645

Pagina 6

### MONSTERNEMING AMERIKAANSE ONDERZOEKERS

Door de Amerikaanse onderzoekers werden met eigen middelen en volgens eigen werkwijze monsters verzameld en in containers geborgen. Opgemerkt wordt dat zij wel gebruik hebben gemaakt van de grondboor van Stekelenburg BV.

De locaties van monsternamen zijn gelijk of nagenoeg gelijk aan onze locaties. Het aantal monsters is ons niet bekend.

Voor omschrijving van de wijze van monsterneming en de gehanteerde voorschriften verwijzen wij naar de rapportage van de Amerikaanse onderzoekers.

Voor alle duidelijkheid nogmaals de vermelding, dat monsters niet werden gedeeld.

### MONSTERNEMING STEKELENBURG BV

Op 20 juni 2000 werd door mij, rapporteur Knops, een tweetal grondmonsters veiliggesteld, één bij de bunkers en één bij de Mavo-boxen. Daarvoor werd gebruik gemaakt van ongebruikte, schone, wijdmondige glazen potten met twist-off deksel, soortgelijk aan de potten die door de Technische Recherche worden gebruikt en ook betrokken van de intendance van de politie.

Het nemen van monsters behoort tot de routine van brandonderzoeken, waar ingeval van meting of vermoeden van de aanwezigheid van brandversnellende stoffen op de voorgeschreven wijze brandmonsters worden verzameld en over worden gedragen aan een laboratorium voor analyse.

De monsternemingen werden uitgevoerd met inachtneming van de geldende Forensisch Technische normen (FT-normen), zoals beschreven voor de technische recherche. De monsterpotten werden op locatie gewaarmerkt en voorzien van merktekens van de locatie van aantreffen. Vanwege de grondsoort blijven de twee monsters duidelijk afwijkend van elkaar. Er werden geen referentiemonsters veiliggesteld.

Foto's van de bedoelde locaties zijn ter beschikking.

De beide grondmonsters bleven onder het beheer van rapporteur Knops en werden ten kantore bewaard.



**STEKELenburg**  
SCHADE ONDERZOEK BUREAU BV

TAB 000646

Pagina 7

#### **Monsterneming bunkers C11 / C12**

De enige plaats waar een grondmonster genomen kon worden betrof de aansluiting van de vloerplaten van de bunkers C11-C12, daar waar betonplaten gekanteld en omlaag in de bodem gedrukt werden. De ontstane opening was zo klein, dat genoeg genomen moest worden met modderwater en grondresten. Het water betreft mogelijk (een combinatie van) regenwater, bluswater en grondwater.

Het monster werd voorzien van etiketten met het opschrift:

20 JUNI 2000-09-28

Monsterneming PD

Bunker C11 / C12 / WKN

Monster A

en voorzien van veiligheidstape.

#### **Monsterneming Mavo-box 7**

De betonvloer van Mavo-box 7 bleek nagenoeg verdwenen. Op deze locatie werd het tweede grondmonster veiliggesteld. Diepte van monstername tot ca. 40 cm. Het materiaal betrof hoofdzakelijk zwart zand / aarde, nauwelijks vocht.

Het monster werd voorzien van etiketten met het opschrift:

20 JUNI 2000-09-28

Monsterneming PD

MAVO-BOX / WKN

Monster B

en voorzien van veiligheidstape.

#### **OPMERKINGEN**

Een aantal aspecten zijn in dit rapport niet of niet volledig belicht. In ons dossier is meer informatie en een groot aantal foto's beschikbaar.

Een tekening van de vergunning werd als leidraad voor oriëntatie gebruikt en als bijlage gevoegd.




**TAB 000647**

Pagina 8

BIJLAGEN

- plattegrond tekening vergunning
- kopie brief gemeente Enschede, kenmerk 00B008579 d.d. 15 juni 2000

Dit rapport werd opgemaakt te Bavel op 28 september 2000

  
**STEKELENBURG**  
Schade Onderzoek Bureau BV