

De bunker van Bilthoven

Evaluatie van de gebeurtenissen rondom de sloop
van een bunker in Bilthoven



COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement – An Aon Company

R. Dammen

J.G.H. Bos

A.L. van Leeuwen

L. Wesselink

M. Zannoni

U. Rosenthal

Sprengtechnik Werner

W. Werner

Den Haag, 24 september 2008

Voor vragen of opmerkingen naar aanleiding van deze evaluatie kunt u schriftelijk, telefonisch of per e-mail contact opnemen met de auteurs via:

COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement
Koninginnegracht 26
2514 AB Den Haag
Telefoon: 070-3122020

E-mail: cot@cot.nl
Internet: www.cot.nl

Dominant beeld van de bevindingen

Op 7 juli 2008 mislukt de implosie van een bunker in Bilthoven, gemeente De Bilt. Door rondvliegend puin raken meerdere auto's en woningen beschadigd. Er vallen geen slachtoffers als gevolg van deze gebeurtenis. Naar aanleiding van dit incident heeft de gemeente De Bilt het COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (COT) verzocht de gebeurtenissen rondom de sloopwerkzaamheden aan de bunker te evalueren. Het COT onderzocht het verloop van het vergunningverleningstraject, het verloop van de procedure van (voorbereiding van) de sloop, de risicocommunicatie richting burgers en het verloop van het incidentmanagement na de explosie. Het technisch onderzoek naar het verloop van de explosie is uitgevoerd door Sprengtechniek Werner.

Sloopvergunning

Het COT is tot de conclusie gekomen dat de gemeente De Bilt zich tijdens het vergunningverleningstraject heeft ingespannen om een en ander zo goed mogelijk te regelen. Er bestaan geen specifieke regels voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven. Alleen de sloopvergunning van een gemeente biedt mogelijkheden om nadere regels te stellen. Binnen de overheid is de kennis van het vakgebied echter beperkt en gefragmenteerd. Hierdoor is het voor gemeentelijke overheden welhaast ondoenlijk om in de sloopvergunning specifieke eisen te formuleren over de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden. De gemeente De Bilt heeft de grenzen aan de eigen expertise onderkend. De gemeente heeft zorgvuldig naar een adequate springmeester en toezichthouder gezocht. Voor het opstellen van de sloopvergunning heeft de gemeente De Bilt externe deskundigen ingezet.

Vorbereiding op de sloop

Het traject van voorbereiding van de sloop was op een aantal punten niet toereikend. Dit is met name het geval met betrekking tot de afbakening van taken en rollen van de toezichthouders en in de communicatie met bewoners. De afspraken over het toezicht op de uitvoering van de werkzaamheden zijn onvoldoende expliciet gemaakt. Hierdoor blijkt achteraf dat de toezichthoudende partijen de taak van het toezicht houden op een andere wijze invulden. De gemeente lijkt op een te grote afstand te hebben gestaan van een uiterst technisch en complex demolitieproject.

Communicatie met de omwonenden

Er is een duidelijk verschil zichtbaar in de gemeentelijke aanpak, voor wat betreft het traject voor en het traject na de misgelopen explosie. De maatschappelijke impact van het slopen met behulp van explosieven is onderschat. De (perceptie van) veiligheid van omwonenden en hun bezit en draagvlak bij betrokkenen hebben hierdoor voor 7 juli weinig aandacht gekregen. De gemeente heeft zich maximaal ingespannen om na de explosie de bevolking adequaat te betrekken bij en te informeren over de situatie. De gemeente heeft uiterste zorgvuldigheid betracht in elk van de stappen die is gezet na de explosie, bijvoorbeeld voor wat

betreft de veiligheid op het terrein en wat betreft het verwijderen van resterende explosieven.

Incidentmanagement

De gemeente heeft vanaf het moment van de explosie slagvaardig geopereerd. Zo is onmiddellijk het belang van veiligheid op en rond het terrein ingezien, heeft de gemeente verantwoordelijkheid genomen voor het afhandelen van de schades en zijn voorbereidingen getroffen om het incident op een goede manier af te handelen. De procedure rond het opstellen van een plan van aanpak voor het verwijderen van de ladingen/ explosieven is zorgvuldig verlopen.

Technisch Onderzoek Sprengtechnik Werner

Sprengtechnik Werner oordeelt over de uitvoering van de demolitiewerkzaamheden dat de voorbereidingen grotendeels professioneel zijn verlopen. Echter, bij het installeren van het elektronische ontstekingsmechanisme zijn delen van de bedrading beschadigd. Hierdoor is kortsluiting ontstaan waardoor een derde van de ontstekingen niet is afgegaan. Als gevolg hiervan ontstond de uitworp van puin. Het ontbreken van de wapeningstekening is niet van invloed geweest op de gebeurtenissen. Volgens het onderzoek van Sprengtechnik Werner kunnen de sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven gecontinueerd worden als een aantal maatregelen wordt getroffen. Zo moeten boorgaten maximaal met 40 tot 60 gaten tegelijkertijd tot ontploffing worden gebracht en moeten er maatregelen worden getroffen ter bescherming van de bedrading wanneer de springladingen/explosieven worden afgedekt.

INHOUDSOPGAVE

DOMINANT BEELD VAN DE BEVINDINGEN	3
1 INLEIDING.....	7
1.1 AANLEIDING.....	7
1.2 REIKWIJDTE EN DOEL VAN DE EVALUATIE.....	7
1.3 WERKWIJZE.....	7
1.4 LEESWIJZER	8
1.5 DANKZEGGING.....	8
2 CONTEXT.....	9
2.1 INLEIDING	9
2.2 DE BUNKER	9
2.3 LARENSTEIN	9
2.4 DE BEDRIJFSTAK EXPLOSIEVE DEMOLITIE	12
2.5 WET- EN REGELGEVING EXPLOSIEVE DEMOLITIE	14
3 DE GEBEURTENISSEN	18
3.1 INLEIDING	18
3.2 FASE 1: VOORBEREIDING OP DE SLOOP	18
3.3 FASE 2: IMPLOSIË VAN DE BUNKER.....	19
3.4 FASE 3: VERWIJDEREN ACHTERGEBLEVEN EXPLOSIEVEN	23
3.5 FASE 4: VERWIJDEREN LAATSTE EXPLOSIEVEN.....	30
4 VERGUNNINGVERLENINGSTRAJECT EN VOORBEREIDING SLOOP.....	31
4.1 INLEIDING	31
4.2 RECONSTRUCTIE	31
4.3 ANALYSE VERGUNNINGVERLENING.....	43
4.4 ANALYSE VOORBEREIDING OP DE SLOOP	45
5 RISICO- EN CRISISCOMMUNICATIE.....	49
5.1 RECONSTRUCTIE	49
5.2 ANALYSE.....	52
6 INCIDENTMANAGEMENT	58
6.1 INLEIDING	58
6.2 RECONSTRUCTIE	58
6.3 ANALYSE.....	60
7 TECHNISCH ONDERZOEK.....	65
7.1 OPDRACHT	65
7.2 REPORT	65
7.3 FACTS.....	66
7.4 RESULT OF THE BLAST	66
7.5 EXPLANATION OF THE MISFIRE	66
7.6 ANSWERS TO THE QUESTIONS	68
8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	70
8.1 ALGEMEEN	70
8.2 VERGUNNINGVERLENING.....	70
8.3 PROCEDURE VAN VOORBEREIDING VAN DE SLOOP	71
8.4 RISICO- EN CRISISCOMMUNICATIE	72
8.5 INCIDENTMANAGEMENT	73
8.6 TECHNISCH ONDERZOEK SPRENGTECHNIEK WERNER.....	74

BIJLAGE 1 BRONNEN	75
BIJLAGE 2 RESPONDENTEN	79
BIJLAGE 3 ENQUÊTE	82
BIJLAGE 4 AFKORTINGEN	89

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op 7 juli 2008 mislukt een geplande gecontroleerde explosie van een bunker in Bilthoven, gemeente De Bilt. Door rondvliegend puin raken meerdere auto's en woningen beschadigd. Er vallen geen slachtoffers als gevolg van deze gebeurtenis. Naar aanleiding van de explosie heeft de gemeente De Bilt aangekondigd een onafhankelijk onderzoek in te stellen naar de gebeurtenissen.

1.2 Reikwijdte en doel van de evaluatie

De gemeente De Bilt heeft het COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement (hierna: COT) verzocht de gebeurtenissen rondom de sloopwerkzaamheden aan de bunker te evalueren. De evaluatie van het COT heeft betrekking op de volgende thema's:

- het verloop van het vergunningverleningstraject;
- het verloop van de procedure van (voorbereiding van) de sloop;
- risicocommunicatie richting burgers;
- het verloop van het crisismanagement na de explosie.

De gemeente De Bilt heeft aangegeven een technisch onderzoek uit te willen laten voeren naar het verloop van de explosie. Het COT heeft de heer W. Werner van de firma Sprengtechnik Werner uit Duitsland ingeschakeld voor dit onderdeel van het onderzoek.

1.3 Werkwijze

Het COT heeft de volgende onderzoeksmethoden toegepast:

- *Documentenanalyse*. Het COT heeft van gemeente en respondenten de beschikking gekregen over diverse documenten, die betrekking hebben op de sloop van de bunker, het voortraject en de crisisbeheersing. Ook heeft het COT gebruik gemaakt van het internet en de media om informatie te vergaren. Een lijst met geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 1;
- *Interviews*. In gesprekken met 36 betrokken functionarissen en omwonenden is gesproken over de gebeurtenissen, zowel met betrekking tot het vergunningverleningstraject en het proces van voorbereiding van de sloop als de respons op de mislukte explosie. Een lijst met respondenten is opgenomen in bijlage 2;
- *Bewonersenquête*. Het COT heeft een enquête uitgezet onder 1500 bewoners in het effectgebied. De vragenlijst had als doel zoveel mogelijk indrukken van omwonenden te verzamelen. De vraagstelling in de vragenlijst richt zich op de informatievoorziening over de sloop van de bunker, de informatievoorziening na de explosie op 7 juli en de afhandeling van de geleden schade. In totaal heeft het COT 324 ingevulde vragenlijsten ontvangen en gebruikt voor analyse. De bewonersenquête is opgenomen in bijlage 3.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de relevante context geschetst. We behandelen kort de geschiedenis van de bunker, de ontwikkeling van bedrijventerrein Larenstein en de bestaande wet- en regelgeving ten aanzien van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven.

In hoofdstuk 3 presenteren we de reconstructie van de gebeurtenissen. De beschrijving is gebaseerd op de gewonnen informatie uit de beschikbare documenten en 36 interviews die met de bij het incident betrokken partijen werden gehouden.

In de hoofdstukken 4 tot en met 6 worden de vier thema's van de evaluatie uitgebreid besproken. Na een reconstructie van de voor dit thema belangrijke feiten, volgt een analyse en beoordeling.

In hoofdstuk 7 worden de bevindingen van het technisch onderzoek dat door Sprengtechnik Werner is uitgevoerd, weergegeven.

Hoofdstuk 8 bevat de conclusies en aanbevelingen van het COT-onderzoek en van het onderzoek dat door Sprengtechnik Werner is uitgevoerd.

1.5 Dankzegging

Tijdens dit onderzoek hebben wij baat gehad bij de medewerking van de betrokken functionarissen en bewoners. Wij willen alle respondenten danken voor hun openheid en medewerking.

2 Context

2.1 Inleiding

Voor de analyse van de gebeurtenissen rondom het incident met de bunker in Bilthoven, is het van belang om deze in de juiste context te plaatsen. In dit hoofdstuk geven wij een beknopte beschrijving van de geschiedenis van de bunker, de ontwikkeling van het bedrijventerrein Larenstein en de bestaande wet- en regelgeving voor het slopen van gebouwen met behulp van explosieven.

2.2 De bunker

De bunker is te vinden op het zuidelijke deel van het toekomstige bedrijventerrein Larenstein. Dit gebied is een voormalig mobilisatieterrein (MOB-terrein) van het ministerie van Defensie en stamt uit de Koude Oorlog. De bunker is een zogenaamde 'atoomvrije' bunker. Dit betekent dat de bunker is gebouwd om een atoomaanval te kunnen weerstaan en te dienen als commandopost bij een eventuele aanval. Deze bunker zou bij een atoomaanval worden ingezet als hét communicatieknooppunt van Defensie dat door middel van geschreven berichten commando's uit zou geven. Tot in de jaren tachtig is de bunker eigendom van Defensie. Met het ten einde lopen van de Koude Oorlog verdwijnt het militaire nut van het mobilisatieterrein en van de bunker. Uiteindelijk worden het terrein en de bunker door het ministerie van Financiën verkocht aan de gemeente De Bilt. De gemeente wil op dit gebied een bedrijventerrein ontwikkelen. Hiervoor dient de bunker te worden gesloopt.

2.3 Larenstein

Het plan om bedrijventerrein Larenstein te ontwikkelen ontstaat in 1993. De gemeente De Bilt koopt het voormalig MOB-terrein Larenstein van het Ministerie van Financiën, Dienst Domeinen.¹ Op het terrein beoogt de gemeente om een bedrijventerrein te creëren. De bedrijven die zich nu in de bebouwde kom van Bilthoven bevinden, kunnen zich naar dit terrein verplaatsen. Op de locaties die deze bedrijven achterlaten, kan woningbouw plaats vinden.

De plannen worden in 1995 geconcretiseerd als de gemeente gesprekken voert met burgers en Defensie. De gemeente betreft Defensie in de plannen omdat een gedeelte van het te ontwikkelen gebied bestaat uit een voormalig mobilisatieterrein.² Het gaat om het zuidelijke gedeelte van Larenstein waar naast een commandobunker ook een aantal kantines en opstallen staan. Het noordelijke deel van Larenstein bestaat uit voormalige sportvelden.

Begin 2001 stemt het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) van gemeente de Bilt in met projectplan Larenstein 2004. Er wordt gekozen voor een gefaseerde ontwikkeling van het bedrijventerrein, waarbij met het uitvoeren van de

¹ Dienst Domeinen beheert de eigendommen van de Nederlandse staat en vormt een onderdeel van het ministerie van Financiën.

² Bron: respondent

grootste werkzaamheden wordt gewacht totdat de erfdienstbaarheid van het terrein is opgeheven. Tot deze laatste activiteiten behoort een bodemsanering en de sloop van de atoombunker.³ De gemeenteraad stelt het bestemmingsplan Larenstein uiteindelijk vast in 2003.⁴

In het najaar van 2005 volgt een aantal gerechtelijke uitspraken. De Raad van State keurt het bestemmingsplan voor het Bedrijventerrein Larenstein af. Het bestemmingsplan dient te worden aangepast en de creatie van Larenstein loopt vertraging op. Wel verkrijgt de gemeente via de rechtbank een (onherroepelijke) sloopvergunning voor de bunker.^{5 6}

De gemeente ontvangt in deze periode berichten dat mensen zich op of in de bunker bevinden. De bunker wordt in het najaar van 2005 gekraakt. De gemeente is verantwoordelijk voor eventuele ongelukken die in of op de bunker kunnen plaatsvinden en daarnaast is eventuele beveiliging van de bunker duur. De gemeente berekent dat gemeenschapsgelden kunnen worden bespaard als de bunker op de korte termijn wordt gesloopt. Niet alleen door de besparing van uitgaven aan beveiliging, maar ook omdat de kaveluitgifte aan de bedrijven die zich op Larenstein willen vestigen dan eerder kan plaatsvinden.^{7 8} In de tussentijd, voordat de bunker wordt gesloopt, wordt een aantal voorbereidingen getroffen: de magazijncomplexen en kantines op Larenstein worden gesloopt en er vindt bodemonderzoek plaats.^{9 10}

De voorbereidingen voor de creatie van bedrijventerrein Larenstein lopen vooral op het zuidelijk gedeelte van het terrein vertraging op. Op dit voormalige mobilisatieterrein rust een 'erfdienstbaarheid'.¹¹ Dit houdt in dat ruim 800 burgers rechten hebben over dit terrein. Deze rechten moeten worden onteigend voordat het terrein verder kan worden ontwikkeld. De onteigeningsprocedure voor de erfdienstbaarheid verloopt moeizaam. Een deel van de bewoners weigert de erfdienstbaarheid op te geven. De procedure voor onteigening moet tijdens de reparatie van het bestemmingsplan in 2005 en 2006 stilgelegd worden. Eind 2007 heft de Kroon de erfdienstbaarheid van Larenstein op. De gemeenteraad besluit in mei 2007 tot onteigening.¹²

Op 10 juni 2008 vindt de zitting van de Raad van State plaats over het herziene bestemmingsplan voor Bedrijventerrein Larenstein.¹³ Tussen 2007 en 10 juni 2008

³ Gemeente De Bilt, Advies aan College van B&W, d.d. 11 december 2003

⁴ Gemeenteraad, Raadsbesluit Plan van Aanpak Larenstein, d.d. 24 november 2003.

⁵ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008.

⁶ Brief gemeente De Bilt d.d. 19 december 2005.

⁷ College van B&W, Collegevoorstel, d.d. 8 april 2008.

⁸ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 8 april 2008.

⁹ Brief aan een omwonende, d.d. 16 juni 2008

¹⁰ CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 1 augustus 2007, CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 30 oktober 2007, CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 17 januari 2008

¹¹ Erfdienstbaarheid: het recht op gebruik van andermans grond.

¹² Gemeente De Bilt, website www.debilt.nl, d.d. 10 april 2007.

¹³ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008.

treft de gemeente de nodige maatregelen voor de toekomstige creatie van Larenstein. Op 29 mei 2008 besluit de gemeenteraad krediet te verlenen voor het op korte termijn slopen van de bunker.¹⁴

Het bestemmingsplan voor bedrijventerrein Larenstein wordt uiteindelijk op 20 augustus 2008 goedgekeurd door de Raad van State.¹⁵ De gemeente kan nu met de realisatie van het noordelijk deel van het bedrijventerrein beginnen. Voor het zuidelijk deel van het terrein (MOB-terrein) wordt de gerechtelijke procedure gestart om de op het gebied rustende erfdienstbaarheid op te heffen. De gemeente verwacht dat zij in het voorjaar van 2010 kan starten met het bouwrijp maken van het terrein en het uitgeven van de dertig kavels.¹⁶

Vanaf het ontstaan van het plan van gemeente De Bilt om bedrijventerrein Larenstein te ontwikkelen, biedt een aantal buurtbewoners hier weerstand tegen. De 'Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein', belangenbehartiger van bewoners die tegen de komst van bedrijventerrein Larenstein zijn, maakt in de loop der jaren bezwaar tegen de voorstellen of plannen van de gemeente. Zo tekent de stichting zeven keer formeel bezwaar aan tegen het bestemmingsplan.¹⁷ Daarnaast uit de stichting bezwaar tegen specifieke onderdelen van het plan of de uitvoering daarvan, zoals de gemeentelijke luchtkwaliteitsmeting in het gebied¹⁸ en de kap van eiken op het terrein.¹⁹ Ook dient de stichting een klacht in tegen de manier waarop bewoners benaderd worden om afstand te doen van hun

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ De voornaamste reden van beroep waren de beoogde afname van de luchtkwaliteit en de toename van geluidshinder als gevolg van de creatie van het bedrijventerrein.

¹⁶ Gemeente De Bilt, website www.debilt.nl, d.d. 21 augustus 2008.

¹⁷ In 2002 en 2003 bij de gemeente, in 2004 en 2006 bij de Gedeputeerde Staten en in 2005 bij de Raad van State. In 2005 wordt bovendien een bodemprocedure tegen het plan opgestart. In 2007 dienen ze een verzoek tot voorlopige voorziening in bij de Raad van State. (Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, concept bezwaarschrift tegen bestemmingsplan bedrijventerrein Larenstein, d.d. september 2003; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Gedeputeerde Staten tegen bestemmingsterrein Larenstein, d.d. 19 maart 2004; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Raad van State tegen bestemmingsterrein Larenstein, d.d. 2004; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Raad van State tegen meetgegevens van luchtmeting uit 1999, d.d. augustus 2005; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen verplaatsen van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. december 2006; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen de kap van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. 31 oktober 2006)

¹⁸ Deze luchtmeting dateert uit 1999. In 2000 laat de stichting een tegenmeting uitvoeren. In 2005 wordt opnieuw bezwaar gemaakt bij de Raad van State tegen het gebruik van deze meetgegevens (Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Raad van State tegen meetgegevens van luchtmeting uit 1999, d.d. augustus 2005).

¹⁹ In 2005 wordt formeel bezwaar ingediend tegen de verplaatsing van eiken op het terrein en in 2006 wordt tweemaal een bezwaarschrift tegen de kap ervan ingediend (Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen verplaatsen van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. december 2006; Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen de kap van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. 31 oktober 2006).

erfdienstbaarheid. Die manier is volgens de stichting “tactloos en onbeschoft”. In 2006 biedt de stichting in samenwerking met Bewonersoverleg Kometenlaan de gemeente een rapportage aan over de ‘misstanden op het MOB-terrein’.²⁰ Deze misstanden betreffen volgens de stichting de verschillende vormen van verloedering van terrein Larenstein.

2.4 De bedrijfstak explosieve demolitie

De bedrijfstak die zich bezighoudt met explosieve demolitie is relatief klein. De bedrijfstak houdt zich overwegend bezig met industriële springwerkzaamheden, zoals het schoonmaken van schoorstenen en vuilverbrandingsovens. Het laten springen van bouwwerken vindt in Nederland ongeveer één keer per jaar plaats. Demolitiwerkzaamheden moeten worden verricht onder toezicht van een gecertificeerd springmeester.

Springmeesters

Springmeesters zijn er op twee niveaus, de zogenaamde gediplomeerde en de gecertificeerde springmeesters. Personen die de basis cursus springmeester met een diploma hebben afgesloten, zijn gediplomeerde springmeesters. Gecertificeerde springmeesters zijn personen die door een daarvoor geaccrediteerde instelling zijn gecertificeerd. Nederland telt weinig gediplomeerde springmeesters (enige tientallen²¹) en nog minder gecertificeerde springmeesters (op 31 december 2006 waren er dertien gecertificeerde springmeesters op niveau 1 en drie gecertificeerde springmeesters op niveau 2).²² Springwerkzaamheden worden uitgevoerd door gediplomeerde en gecertificeerde springmeesters, waarbij de gediplomeerde springmeesters onder toezicht staan van een persoon die in het bezit is van een certificaat.

Eisen aan vakbekwaamheid van springmeesters²³

Voor het uitvoeren van demolitiwerkzaamheden moet een springmeester een certificaat van vakbekwaamheid hebben. Springmeesters kunnen op twee niveaus gecertificeerd worden: op niveau 1 en niveau 2. Deze certificaten worden uitgegeven door de ‘Stichting voor de Certificering van Vakbekwaamheid SKO’ (sinds 27 juni 2008: Stichting Hobéon SKO).

Certificering springmeesters

Niveau 1

Springen van lage bouwwerken en bouwdelen: Springen van bouwwerken en objecten, eventueel in contact met grond(water), waarvan het hoogste punt zich maximaal 6 meter boven het omringende niveau

²⁰ Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein & Bewonersoverleg Kometenlaan e.o., brief met bijlagen aan Gemeente De Bilt, d.d. 19 januari 2006

²¹ Bron: respondenten

²² SKO, Jaarverslag SPR 2006, 16 maart 2007, p. 3.

²³ Regeling SPR, 22 november 2006

bevindt en springen van afzonderlijke constructiedelen die geen onderdeel vormen van de dragende constructie.

Niveau 2

Springen van hoge gebouwen: Springen van bouwwerken en objecten waarvan het hoogste punt zich meer dan 6 meter boven het omringende niveau bevindt en springen van afzonderlijke constructiedelen die een onderdeel vormen van de dragende constructie.

Springen van warme massa's: Springen van media waarbij de springlading of het springsysteem in-, op of tegen een medium wordt geplaatst waarvan de temperatuur hoger is dan 75°C.

Springen onder water: Springen van media op- of onder de waterspiegel van (open) wateren, waarbij de springlading of het springsysteem een schokgolf veroorzaakt die zich door het water voortplant.

Springen van gesteenten en mineralen in open groeven: Springwerken die worden uitgevoerd voor het winnen van gesteenten en mineralen in open groeven.

Om voor het certificaat van vakbekwaamheid in aanmerking te komen moet een springmeester voldoen aan de eisen die zijn gesteld in de Regeling SPR (SPRINGmeester). Deze regeling is door de Stichting voor de Certificatie van Vakbekwaamheid SKO opgesteld. De Regeling SPR stelt de volgende eisen:

- De aanvrager van het certificaat dient in het bezit te zijn van een recente wettelijke verklaring van goed gedrag;
- Op het moment van de aanvraag dient de kandidaat in het beroepsterrein werkzaam te zijn;
- Het uitvoeren van springwerkzaamheden dient te worden aangetoond door vooraf gewaarmerkte springplannen te overleggen.

De Regeling SPR stelt naast de reeds genoemde generieke eisen ook een aantal specifieke eisen per certificeringsniveau.

Voor het certificaat 'springmeester niveau 1' gelden de volgende eisen:

- De kandidaat dient in het bezit te zijn van een diploma lager beroepsonderwijs of middelbaar algemeen vormend onderwijs op minimaal C-niveau, of moet een vergelijkbaar werk- en denkniveau kunnen aantonen. Daarnaast moet de aanvrager aantonen dat hij beschikt over voldoende technische kennis of over kennis van exacte vakken.
- De kandidaat dient in het bezit te zijn van een diploma van de door SKO toegelaten basisopleiding tot springmeester, dan wel een diploma waarvan de gelijkwaardigheid moet worden vastgesteld door een nader individueel onderzoek.
- De kandidaat dient onder begeleiding van een gecertificeerd springmeester daadwerkelijk geassisteerd te hebben bij de uitvoering van minimaal 2 springwerken van enige importantie (minimaal 20 ton te springen materiaal) binnen een periode na het behalen van het getuigschrift van maximaal 3 jaar.

Voor het certificaat 'springmeester niveau 2' gelden de volgende eisen:

- De kandidaat dient in het bezit te zijn van een diploma middelbaar beroepsonderwijs, of het met goed gevolg volbracht hebben van een opleiding op minimaal MBO-niveau, of moet een vergelijkbaar werk- en denkniveau kunnen aantonen. Daarnaast moet de aanvrager aantonen dat hij over voldoende kennis op technisch terrein of van de exacte vakken beschikt.
- De kandidaat dient in het bezit te zijn van het diploma basisopleiding tot springmeester, dan wel een diploma springmeester waarvan de gelijkwaardigheid moet worden vastgesteld door een nader individueel onderzoek.
- De kandidaat dient in het bezit te zijn van een diploma van een of meer van de door de Minister van Sociale zaken en Werkgelegenheid in het verleden aangewezen relevante opleidingen c.q. de sedert 01 maart 1994 door de Stichting Post Tertiair onderwijs Utrecht verzorgde specialisatieopleidingen: 'springen hoge gebouwen', 'springen onder water' 'springen in open groeven'.
- De kandidaat dient in de drie jaar voorafgaand aan de aanvraag voor certificering tenminste 2 jaar relevante springtechnische ervaringen hebben opgedaan in de specialisatie waarvoor hij het certificaat aanvraagt. De kandidaat dient bij deze springtechnische ervaringen zelfstandig een springplan hebben opgesteld en uitgevoerd. Voor het aantonen van de beroepservaring zijn de volgende elementen, voor zover van toepassing op het bedrijf, de functie of de dienst, van belang:
 - Het kunnen overleggen van een kopie van ten minste twee springplannen in de opgegeven specialisatie;
 - Indien aangetoond wordt dat over de periode van 5 jaar voorafgaand aan de aanvraag 3 keer daadwerkelijk een nieuw (niet eerder ingediend springplan) project in de te certificeren specialisatie is uitgevoerd, dan kan dit als gelijkwaardig met de boven geformuleerde eis worden beschouwd.

Elke drie jaar na het verlenen van het initiële certificaat vindt hercertificatie plaats.

Als eis voor hercertificatie is gesteld dat de certificaathouder:

- Over de achterliggende periode van drie jaar tenminste tweemaal de soort arbeid waarvoor hij is gecertificeerd, heeft verricht.
- Dit aantoot door het overleggen van de betreffende springplannen van de door hem uitgevoerde werken in (minimaal) zijn specialisatie.
- De eisen die aan de inhoud van de springplannen worden gesteld, staan vermeld in bijlage 2 van de Regeling SPR.
- Een mondelinge toelichting kan geven op de vergadering van de certificatiecommissie SPR waardoor zijn aanvraag wordt behandeld over de door hem uitgevoerde springplannen.

2.5 Wet- en regelgeving explosieve demolitie

In deze paragraaf beschrijven we de relevante wet- en regelgeving voor het springen van objecten met behulp van explosieven. We behandelen de bepalingen met betrekking tot de volgende onderwerpen:

- het werken met ontplofbare stoffen;

- het in de handel brengen en vervoeren (overbrengen) van ontplofbare stoffen;
- de opslag van ontplofbare stoffen; en
- het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met explosieven.

Werken met ontplofbare stoffen

Het Arbeidsomstandighedenbesluit geeft regels voor het werken met ontplofbare stoffen. In artikel 4.8 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is bepaald dat:

Lid 1: “Arbeid waarbij voor demolitie, zijnde het springen van objecten of materialen, of voor onderhoud, gebruik wordt gemaakt van stoffen die op grond van de Wet milieubeheer voldoen aan de criteria voor indeling in de categorie <<ontplofbaar>>, bedoeld in artikel 9.2.3.1. tweede lid, onder a. van die wet, wordt verricht volgens een vooraf opgesteld springplan of, bij de verkenning naar, opsporing of winning van delfstoffen, een vooraf opgesteld programma. De inhoud van het **springplan** of programma bevat een deugdelijke beschrijving van de uit te voeren **werkzaamheden**, de daaraan verbonden **gevaren** en de wijze waarop deze gevaren zoveel mogelijk voorkomen of beperkt zullen worden.”

Lid 2: “Demolitie- en onderhoudswerkzaamheden als bedoeld in het eerste lid worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een **certificaat van vakbekwaamheid springmeester** met betrekking tot de soort arbeid die wordt verricht dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.”

Lid 4: “Het springplan of programma, bedoeld in het eerste lid, het certificaat van vakbekwaamheid springmeester, bedoeld in het tweede lid, dan wel het getuigschrift van schietmeester, bedoeld in het derde lid, of een afschrift daarvan zijn op de arbeidsplaats beschikbaar en worden desgevraagd getoond aan de toezichthouder.”

De hiervoor genoemde bepalingen geven aan dat demolitie met behulp van ontplofbare stoffen alleen verricht mag worden volgens een vooraf opgesteld springplan. In een springplan moet een ‘deugdelijke’ beschrijving staan van de uit te voeren werkzaamheden, van de gevaren die bestaan bij de uitvoering van de werkzaamheden en van de wijze waarop deze gevaren voorkomen of beperkt worden. De genoemde gevaren hebben betrekking op de veiligheid van het personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de werkzaamheden. In het Arbeidsomstandighedenbesluit is niet nader gespecificeerd wat onder een ‘deugdelijke beschrijving’ van de uit te voeren werkzaamheden wordt verstaan. Demolitiewerkzaamheden moeten worden verricht onder toezicht van een gecertificeerd springmeester. Zowel het springplan als het certificaat van de springmeester moeten op de arbeidsplaats aanwezig zijn.

In de handel brengen en vervoer (overbrengen) van ontplofbare stoffen

Het in de handel brengen en het vervoer van ontplofbare stoffen is geregeld in de Wet explosieven voor civiel gebruik (Wecg). In de Wecg is vastgelegd wat onder

explosieven voor civiel gebruik worden verstaan. Het betreffen onder andere: jachtkruit, zwart buskruit en springstoffen ten behoeve van sloopwerkzaamheden.²⁴ De wet geeft verbodsbepalingen aan die moeten waarborgen dat explosieven, die in de handel worden gebracht, veilig zijn. Met in de handel brengen wordt bedoeld: “Het voor de eerste keer, al dan niet tegen betaling, beschikbaar stellen van explosieven met het oog op distributie of gebruik ervan op de markt van de (Europese) Gemeenschap.”²⁵

Daarnaast beoogt de Wegc via een “systeem van vergunning, goedkeuring en erkenning (...) de materiële verplaatsing van explosieven vanuit het perspectief van beveiliging te reguleren.”²⁶ Zo is het volgens de Wegc verboden om explosieven te verplaatsen zonder daar aan de verkrijger van deze explosieven vergunning voor is verleend door burgemeester en wethouders van de gemeente waarin de overbrenging eindigt.²⁷ Ook moeten ondernemingen uit de sector een doorlopend register van transacties in explosieven bijhouden. De verplichting tot registratie maakt het toezicht op de overbrenging van explosieven voor civiel gebruik mogelijk.²⁸

Het is niet iedereen toegestaan om explosieven te vervaardigen, op te slaan, te gebruiken, over te brengen of te verhandelen. Hiervoor moet een erkenning worden aangevraagd.²⁹ De erkenning moet worden aangevraagd bij de korpschef van politie in de plaats waar de aanvrager is gevestigd.³⁰ Een erkenning heeft geen betrekking op vakbekwaamheid of deskundigheid van de aanvrager.³¹ Voorwaarden voor het verlenen van een erkenning zijn onder andere dat er geen reden is om te vermoeden dat van de erkenning of de explosieven misbruik wordt gemaakt en dat er geen reden is om te vermoeden dat de aanvrager het onder zich hebben van explosieven niet kan worden toevertrouwd.³² Een erkenning kan ingetrokken worden indien blijkt dat de houder van de erkenning het onder zich hebben van explosieven niet langer kan worden toevertrouwd of de houder van de erkenning gedurende tenminste een jaar de handelingen waarop de erkenning betrekking heeft niet heeft verricht.³³

²⁴ Handelingen Tweede Kamer 1993-1994, 23 643, nr. 3, Wet explosieven voor civiel gebruik: memorie van toelichting, p. 1.

²⁵ Handelingen Tweede Kamer 1993-1994, 23 643, nr. 3, Wet explosieven voor civiel gebruik: memorie van toelichting, p. 1.

²⁶ E.R. Muller, Wet explosieven voor civiel gebruik, in: E.R. Muller, Th.A. de Roos (red.), Openbare Orde en Veiligheid, Kluwer, Deventer, 2006, pp. 1043 – 1074, p. 1043

²⁷ Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 10 lid 1, artikel 11 lid 1.

²⁸ E.R. Muller, Wet explosieven voor civiel gebruik, in: E.R. Muller, Th.A. de Roos (red.), Openbare Orde en Veiligheid, Kluwer, Deventer, 2006, pp. 1043 – 1074, art. 21

²⁹ Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 17 lid 1.

³⁰ Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 18.

³¹ E.R. Muller, Wet explosieven voor civiel gebruik, in: E.R. Muller, Th.A. de Roos (red.), Openbare Orde en Veiligheid, Kluwer, Deventer, 2006, pp. 1043 – 1074, artikel 20, aantekeningen 2.

³² Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 19.

³³ Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 20.

Opslag van ontplofbare stoffen

Het beleid voor de opslag van ontplofbare stoffen is geregeld via de 'circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik'.³⁴ Deze circulaire gaat over de opslag van ontplofbare stoffen en voorwerpen in civiele opslagplaatsen. Onder opslag worden ook handelingen verstaan die een directe relatie hebben met de opslag van explosieven, zoals: ompakken, inpakken en bewerken. De circulaire gaat uitsluitend over "de aan te houden afstand tussen een opslagplaats van ontplofbare stoffen en objecten die als kwetsbare objecten binnen de veiligheidszones worden beschouwd."³⁵ De circulaire is gericht aan gemeenten waarin opslag van ontplofbare stoffen plaatsvindt. Op grond van hetgeen in de circulaire is vastgelegd "dient rond iedere opslagplaats voor ontplofbare stoffen een veiligheidsafstand te worden aangehouden tot kwetsbare objecten zoals woningen, kantoren en winkels. Deze veiligheidsafstand moet in het bestemmingsplan worden vastgelegd. De grootte van de veiligheidsafstand is afhankelijk van de hoeveelheid ontplofbare stof die wordt opgeslagen en eventuele effectbeperkende maatregelen die zijn getroffen."³⁶

Het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven

Er bestaan geen specifieke regels voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven.

³⁴ Ministerie van VROM, Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, 2006

³⁵ Ministerie van VROM, Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, 2006

³⁶ Ministerie van VROM, Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, 2006

3 De gebeurtenissen

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk beschrijven wij de gebeurtenissen voor, tijdens en na de explosie van de bunker in Bilthoven op 7 juli 2008. Gezien de reikwijdte van het onderzoek reconstrueren wij de gebeurtenissen niet tot in detail, maar beperken wij ons tot een schets van de gebeurtenissen op hoofdlijnen. De gebeurtenissen zijn zoveel mogelijk chronologisch beschreven. Op momenten hebben wij, omwille van de leesbaarheid, beschrijvingen van gebeurtenissen samengevoegd. Wij onderscheiden in totaal vier fasen. Elk van deze fasen wordt apart besproken.

Fase 1	Vorbereiding op de sloop
Fase 2	Implosie bunker
Fase 3	Verwijderen achtergebleven explosieven
Fase 4	Verwijderen laatste explosieven

De reconstructie van de gebeurtenissen is gebaseerd op de door betrokken partijen beschikbaar gestelde informatie en op gesprekken met respondenten. Wanneer passages zijn gebaseerd op schriftelijke bronnen, wordt hiernaar verwezen in een voetnoot. De overige informatie is afkomstig van de geraadpleegde respondenten. Een overzicht van deze respondenten vindt u in de bijlage.

3.2 Fase 1: Vorbereiding op de sloop

Begin 2001 stemt het college van Burgemeester en Wethouders (B&W) van gemeente de Bilt in met projectplan Larenstein 2004. Er wordt gekozen voor een gefaseerde ontwikkeling van het bedrijventerrein, waarbij wordt gewacht met de grootste werkzaamheden tot dat de erfdienstbaarheid van het terrein is opgeheven. Tot deze laatste activiteiten behoort een bodemsanering en de sloop van de atoombunker.³⁷

De eerste activiteiten die op het terrein plaatsvinden zijn de sloop van de kantines en opstallen en de aanleg van een ontsluitingsweg. De definitieve beslissing dat de bunker aan de Groenekanneweg 150 in Bilthoven daadwerkelijk wordt gesloopt, wordt door het college van burgemeester en wethouders genomen in het najaar van 2005. Om inzicht te krijgen in de kosten van de sloop, zet de gemeente in het voorjaar van 2005 een openbare aanbestedingsprocedure uit. Jowenko Explosieve Demolitie blijkt de voordeligste inschrijver te zijn.³⁸

³⁷ Gemeente De Bilt, Advies aan College van B&W, d.d. 11 december 2003.

³⁸ College van B&W, Toelichting collegevoorstel, d.d. 4 oktober 2005.

Vorbereidingswerkzaamheden voor sloop

Tussen 2 juni en 7 november 2008 moet de bunker gesloopt worden.^{39 40} Op 2 juni 2008 starten de werkzaamheden ter voorbereiding op de sloop van de bunker. In overleg met de gemeente maakt de aannemer een overzicht en planning van de sloopwerkzaamheden. Op 23 juni worden de eerste gaten in de bunker geboord waar later de explosieven in zullen worden geplaatst.⁴¹ Op 27 juni vindt de laatste vooropname plaats van de bouwkundige toestand van een aantal woningen aan de Kometenlaan.

Op 1 juli maakt de aannemer een analyse van de bunker. Na overleg met de toezichthouder (BOOT), de adviseur explosieven (BOOT) en de projectleider van de gemeente bereidt de aannemer een proefschot voor. Dit proefschot verloopt goed: het puin wordt goed vergruisd en onder de betonnen toplaag van de bunker treft de aannemer veel dik betonijzer aan. Met de informatie die door het proefschot wordt gewonnen, wordt vervolgens een definitief springplan opgesteld.

3.3 Fase 2: Implosie van de bunker

Vorbereidingswerkzaamheden

Op maandag 7 juli 2008 start de aannemer om 08.00 uur met de werkzaamheden ter voorbereiding van de implosie van een deel van het dak van de bunker die later op de dag staat gepland. Het terrein rond de bunker wordt afgezet waarbij gebruik wordt gemaakt van natuurlijke grenzen zoals de bomenrij en het fietspad. De aannemer sluit het fietspad af en houdt fietsers tegen tijdens de sprong. BOOT is in opdracht van gemeente De Bilt aanwezig om toezicht te houden op de uitvoering van de werkzaamheden. De toezichthouder heeft gedurende de dag een aantal keer telefonisch contact met de projectleider van de gemeente. Om 11.30 uur vindt het eerste contact plaats waarbij de toezichthouder aangeeft dat vanwege het slechte weer niet voor het eind van de middag wordt begonnen met het springen van de bunker.⁴² De milieutechnisch medewerker van de gemeente, die ook verantwoordelijk is voor vergunningen en toezicht, informeert de preventiemedewerker van de brandweer dat de implosie tussen 18.00 en 19.00 uur plaats zal vinden.

De explosie

Om 18.45 uur vindt de geplande implosie van de bunker plaats. In de wijde omtrek is een luide klap te horen. In sommige woningen trillen de ramen in de kozijnen en enkele autoalarmen gaan af. Ongeruste omwonenden vragen zich af wat er zojuist is gebeurd en besluiten een kijkje te nemen op straat. Daar treffen zij meer geschrokken buurtbewoners aan en zien zij brokstukken van verschillend formaat op de grond liggen. De eerste schade aan woningen en auto's wordt

³⁹ Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Werkplan sloop TCC bunker te De Bilt, 3 maart 2008 (concept).

⁴⁰ Brief aan de heer Jowenko, d.d. 27 mei 2008.

⁴¹ BOOT Organiserend Ingenieursburo, e-mail, d.d. 16 juni 2008.

⁴² Het is deze dag twintig graden en wisselend bewolkt. Aan het eind van de middag valt een aantal stevige buien vergezeld van onweer.

geconstateerd. Agenten in een patrouillewagen van de politie - die toevallig door de wijk rijdt - horen de knal ook en besluiten een kijkje te gaan nemen op de plek waar de knal vandaan komt.

De aannemer en de toezichthouder zijn verbaasd wanneer zij de politieauto aan zien komen. Op dat moment is bij hun nog niet bekend dat brokstukken zijn uitgeworpen en zijn neergekomen in de woonwijk. Hierop beslist de toezichthouder om de projectleider op de hoogte te stellen van de komst van de politie. Tegen 19.00 uur komt er nog een politiewagen met geluids- en lichtsignalen aanrijden. Aangezien er op en rond de bunker weinig schade valt weer te nemen, beslist een aantal agenten - in overleg met de aannemer - om een kijkje te gaan nemen in de wijk.

Melding en alarmering

De burgemeester van De Bilt is op het moment van de klap thuis. Ook hij hoort een stevige dreun en vraagt zich af wat er aan de hand is. Hij besluit rond 18.50 uur de brandweercommandant van gemeente de Bilt te bellen. De brandweercommandant kan hem niet vertellen wat er aan de hand was, maar zegt dit na te zullen vragen. De brandweercommandant belt de meldkamer van de brandweer en vraagt of inmiddels meldingen zijn binnengekomen. Dit is niet het geval, maar op de achtergrond hoort hij een medewerker roepen dat het om de bunker op Larenstein zou kunnen gaan. Vervolgens belt de brandweercommandant de burgemeester op om dit nieuws te bespreken. Ze besluiten gezamenlijk naar de bunker te gaan. De wijkchef van de politie dient ook naar bunker te komen.

In de tussentijd belt de burgemeester met een communicatieadviseur van gemeente de Bilt. De burgemeester geeft aan haar door dat er mogelijk iets met de bunker aan de hand is en dat hij eerst zelf polshoogte gaat nemen. Zo nodig, belt hij haar terug. In de tussentijd heeft ook de wijkchef van de politie de klap gehoord. Hij woont in het later vastgestelde effectgebied van de explosie. Kort na de klap merkt hij een brokstuk op dat door het afdak van zijn tuinterras lijkt te zijn geslingerd. Net zoals de brandweercommandant besluit hij de meldkamer te bellen om te vragen wat er aan de hand is. Vijf minuten later wordt hij teruggebeld: hij dient zich bij de bunker te melden. Voordat de wijkchef richting bunker vertrekt, stuurt hij een politieauto de wijk in om polshoogte te gaan nemen. De twee agenten krijgen als opdracht mee om de situatie te bekijken, foto's te maken en schade - zo mogelijk - te noteren.

Motorkapoverleg

De burgemeester, de brandweercommandant en de wijkchef van de politie komen rond 19.15 uur bij de bunker aan. Op dit moment is er al een aantal politieagenten ter plaatse. De politieagenten vertellen dat er schade is in de woonwijk. De burgemeester belt de communicatieadviseur opnieuw op en vraagt haar om naar de brandweerkazerne te komen. Op haar beurt licht zij een andere communicatieadviseur in. De projectleider wordt rond 19.00 uur door een collega van de gemeente op de hoogte gesteld van het feit dat in de Kometenlaan brokstukken zijn neergekomen. Hierop besluit hij naar de woonwijk te gaan en vervolgens gaat hij naar de bunker.

Rond 19.20 uur vindt bij de bunker een motorkapoverleg plaats tussen de burgemeester, de brandweercommandant, de wijkchef politie, de projectleider en de aannemer. Het vijftal bespreekt de stand van zaken. De aannemer geeft aan dat de beoogde implosie niet is geslaagd en schat dat tien procent (30 à 40 ontstekers) van de ontstekers niet is afgegaan. Onderling wordt afgesproken dat de (werknemers van de) aannemer het terrein niet zal verlaten voordat hij weet dat hij een veilige situatie achterlaat. Deze opdracht hoort overigens ook bij de taakomschrijving van de aannemer: ook als er iets mis gaat, behoort hij ervoor te zorgen dat het terrein veilig wordt achtergelaten. Vervolgens bestelt de toezichthouder een lokale hijskraan die om 20.00 uur komt aanrijden. De kraan kan rubbermatten op de bunker plaatsen. De aannemer haalt zoveel mogelijk bedradingen weg die aan de ontstekers zijn verbonden. Vervolgens worden de delen van de bunker - waar niet-geëxplodeerde ontstekers zitten - afgedekt met matten.

Bijeenkomst beperkt BT

De burgemeester, brandweercommandant, wijkchef politie, projectleider en aannemer rijden vervolgens naar de brandweerkazerne waar zij om 19.45 aankomen. De communicatieadviseur van de gemeente en de gemeentesecretaris komen hier ook naar toe. Om 19.55 vervolgen zij hun bespreking. Er wordt een beperkt Beleidsteam (BT) gevormd en een aantal onderwerpen passeert de revue. Het is inmiddels – door de waarneming door politieagenten en meldingen bij de meldkamer van de brandweer en politie – duidelijk dat als gevolg van de klap geen slachtoffers zijn gevallen.

Het welzijn van de omwonenden van de bunker heeft de hoogste prioriteit voor de leden van het BT. Er wordt besproken of het nodig is om de omwonenden van de bunker te evacueren en ook de noodzaak van slachtofferhulp passeert de revue. De leden van het BT besluiten niet op te schalen en er wordt geen functionaris van de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR) opgeroepen. Het BT ziet ook geen noodzaak voor het instellen van een Centraal Registratie- en Inlichtingen Bureau (CRIB). Het BT besluit om de omwonenden zo snel mogelijk te informeren door middel van een bewonersbijeenkomst die nog dezelfde avond moet plaatsvinden. De communicatieadviseur en de wijkchef waren vooral belast met de organisatie van deze bijeenkomst. De communicatieadviseur zet een aantal vragen en antwoorden op papier en de wijkchef stuurt een geluidswagen de wijk in om aan te kondigen dat er om 21.00 uur een bewonersbijeenkomst zal plaatsvinden in de sporthal van Bilthoven.

Bewonersbijeenkomst

Om 21.00 uur vindt een bewonersbijeenkomst plaats in de sporthal van Bilthoven. De bijeenkomst vangt aan met een toespraak door de burgemeester. De burgemeester legt uit dat er iets mis is gegaan bij de beoogde gecontroleerde implosie van de bunker. Het puin had naar binnen moeten vallen, maar in plaats hiervan is het puin naar boven geschoten. Hij legt uit dat de brandweer op dit moment een eerste inventarisatie van de geleden schade aan het maken is, ook wordt het effectgebied bepaald van waar de brokstukken van de bunker terecht zijn gekomen. Bij de explosie zijn geen (fysieke) slachtoffers gevallen. Ook heeft de

explosie geen gevaar voor de volksgezondheid met zich meegebracht. Wel zijn er na de explosie nog ontstekingen in de bunker achtergebleven, het gebied is daarop meteen beveiligd. De burgemeester legt uit dat de hij zich verantwoordelijk voelt voor de explosie en de schok die dit in de buurt heeft veroorzaakt. Hij zegt toe dat de gemeente alle geleden schade zal vergoeden. Ook is er slachtofferhulp beschikbaar voor diegenen die hier gebruik van willen maken. Tenslotte kondigt hij aan dat een onafhankelijk onderzoek moet uitwijzen wat de toedracht van de explosie is geweest.

Na deze toespraak krijgen de buurtbewoners de kans om te reageren en vragen te stellen.

Informatiebijeenkomst pers

De regionale en landelijke pers nemen kort na de klap contact op met de communicatieadviseurs van de gemeente. Aangezien de prioriteit van de gemeente het welzijn van de buurtbewoners is, wordt besloten om de media apart te woord te staan. Na de bewonersbijeenkomst krijgt de pers in een aparte ruimte de kans om vragen te stellen. De burgemeester staat hen te woord, maar ook de andere leden van het beperkt BT zijn bij deze bijeenkomst aanwezig. De burgemeester geeft deze avond en de komende dagen ook een aantal interviews, onder andere aan RTV Utrecht.

Rond 21.15 uur arriveren ook drie werknemers van BOOT (toezichthouder). Op verzoek van de gemeente beginnen zij in de wijk de schade vast te leggen, onder andere met foto's. De brandweer is op dit moment nog bezig om met een ladderwagen de balkons van de flats aan de hoogbouw te inspecteren. De globale schouw die zij deze avond uitvoeren, geeft aan dat het effectgebied – waar na de explosie brokstukken van de bunker terecht zijn gekomen – zich uitspreidt tussen de Planetenbaan, Olberslaan, Halleylaan en Kometenlaan (inclusief de laagbouw). Ondertussen is de glaswacht bezig om een aantal autoruiten te herstellen.

Arbeidsinspectie

Terwijl de bewonersbijeenkomst plaats vindt, zijn werknemers van de aannemer druk bezig om de bedradingen weg te halen waarmee de ontstekers aan elkaar zijn verbonden. Met een hijskraan worden matten op de bunker gelegd. Rond 21.00 uur arriveert de inspecteur van de Arbeidsinspectie, bij de bunker. Zij rapporteert wat er met de bunker is gebeurd en inspecteert het dak van de bunker. Tijdens de inspectie constateert de Arbeidsinspecteur het volgende⁴³:

'Bij werkzaamheden bestaande uit het slopen van een bouwwerk, een bunker, met behulp van springstof, zijn brokstukken ongecontroleerd vrijgekomen, Hierdoor was gevaar aanwezig voor werknemers en andere personen. In het sprongplan waren de gevaren en de wijze waarop deze zoveel mogelijk konden worden voorkomen onvoldoende omschreven.'

⁴³ Brief van 10 juli 2008 van de Arbeidsinspectie aan Jowenko Explosieve Demolitie B.V., onderwerp: stillegging.

Tot ongeveer 22.00 uur die avond zijn de werknemers van Jowenko Explosieve Demolitie en de toezichthouder bezig met het veiligstellen van de bunker.

Evaluatiebijeenkomst

Na de bewonersbijeenkomst en de informatiebijeenkomst voor de pers, vertrekt het beperkt BT weer richting de brandweerkazerne. Rond 22.00 uur start de evaluatiebijeenkomst waar zich even later ook de inspecteur van de Arbeidsinspectie bij aansluit. De inspecteur legt uit dat zij het werk op de bunker heeft stilgelegd en de aannemer heeft weggestuurd. Volgens verschillende respondenten hebben de leden van het beperkt BT niet direct door dat door deze stillegging de bunker niet geheel veilig is achtergelaten. Er was tijdens het motorkapoverleg immers afgesproken dat de aannemer niet zou vertrekken voordat de bunker veilig zou zijn.

Tijdens de evaluatiebijeenkomst wordt gesproken over de achtergebleven explosieven in de bunker en over de actiepunten voor de komende dagen. Er wordt nagedacht over de formatie van een Kernteam en wie daar plaats in behoren te nemen. De gemeentesecretaris belt een ambtenaar van de gemeente met het verzoek om vanaf de volgende dag het project rond de nafase van het incident te leiden, als voorzitter van het Kernteam. De deelnemers aan de evaluatiebijeenkomst denken na over het opstarten van een Centraal Registratie en Aanmeldpunt Schade (CRAS) en het extra bemensen van de Publieksbalie. Ook spreken de burgemeester, brandweercommandant en wijkchef politie af dat zij de volgende dag gezamenlijk in de wijk zullen gaan kijken. Met dit bezoek beogen zij de bewoners een hart onder de riem te steken. Daarnaast zal de procedure rond de afhandeling van de geleden schade worden uitgelegd.

3.4 Fase 3: Verwijderen achtergebleven explosieven

Kernteam

Op 8 juli vindt er om 7.30 uur een crisisberaad plaats op het gemeentehuis. Gedurende dit overleg besluit de gemeentesecretaris dat er dezelfde dag een Kernteam moet worden gevormd. Er is geen sprake van een crisis, maar wel van een incident waar veel buurtbewoners erg van zijn geschrokken. Tezamen met de voorzitter van het Kernteam stelt de gemeentesecretaris het Kernteam samen. Alle disciplines die met het incident te maken hebben, worden in het Kernteam opgenomen. Vanwege de vakantieperiode, worden de meeste leden van het Kernteam in de komende periode gedurende een aantal weken vervangen door collega's van dezelfde afdeling.

Het Kernteam komt voor het eerst samen op 8 juli. Op deze dinsdag en de dagen daarna komt het Kernteam een paar keer per dag samen, waarbij de bijeenkomsten gemiddeld 1,5 uur duren. Op dinsdagochtend wordt door de communicatieadviseur gelijk wat eerste informatie (door Q&A's) op de website van de gemeente gezet. CRAS wordt opgestart en er wordt extra bezetting geregeld voor de publieksbalies. Door middel van een fax wordt de aannemer (Jowenko Explosieve Demolitie) door de gemeente aansprakelijk gesteld voor de – nog

nader te bepalen – geleden schade als gevolg van de explosie van de bunker op maandagavond 7 juli.

De eerste dagen na het incident buigt het Kernteam zich over een viertal aandachtspunten:

- de resterende ontstekingen in de bunker en hoe deze kunnen worden verwijderd;
- de afzetting en beveiliging van Larenstein;
- de informatievoorziening richting de omwonenden en
- de bepalingen van de schadevergoeding voor gedupeerde buurtbewoners.

De taak van het Kernteam is het geven van advies. Dit advies legt de voorzitter van het Kernteam voor aan de burgemeester. Beslissingen en besproken aandachtspunten worden na elk overleg door de leden van het Kernteam uitgezet op hun eigen afdelingen.

Afstemmingsoverleg

Voor de nodige besluitvorming - op basis van het advies van het Kernteam - wordt op 8 juli een afstemmingsoverleg geformeerd, bestaande uit de burgemeester, de gemeentesecretaris en de voorzitter van het Kernteam. Het afstemmingsoverleg vindt de eerste dagen regelmatig plaats, in de regel na het overleg van het Kernteam. De drie leden buigen zich over de voorstellen en het advies dat wordt aangeleverd door het Kernteam. Op 8 en 9 juli worden de eerste besluiten genomen voor de vier aandachtspunten die door het Kernteam zijn aangedragen. Er wordt besloten om een persbijeenkomst te organiseren op dinsdag 8 juli en op vrijdagavond 11 juli. Een nieuwe bewonersbijeenkomst zal ook op vrijdagavond 11 juli plaats vinden. De burgemeester bepaalt dat er een ruimhartige schadevergoeding moet komen voor de buurtbewoners waar ook een voorschotregeling bij hoort. De beveiliging van de bunker, die op maandagavond 7 juli al was uitgezet bij JBA Security, wordt op 9 juli uitgebreid.

Arbeidsinspectie⁴⁴

Op 8 juli beveelt de inspecteur van de Arbeidsinspectie de projectleider mondeling om de sloopwerkzaamheden te staken in verband met ernstig gevaar voor personen. Dit gevaar bestaat uit het getroffen kunnen worden door ongecontroleerd vrijkomende brokstukken.⁴⁵

Op 8 juli reageert Jowenko Explosieve Demolitie op de stillegging. Jowenko Explosieve Demolitie schrijft aan de Arbeidsinspectie dat het van groot belang is de achtergebleven ladingen zo spoedig mogelijk, op gecontroleerde wijze en met deugdelijke afdekking, tot detonatie te brengen. Jowenko explosieve Demolitie

⁴⁴ Deze informatie is gebaseerd op documentatie en interviews met respondenten. De Arbeidsinspectie heeft, in overleg met de Officier van Justitie besloten om in verband met het nog lopende onderzoek geen medewerking te verlenen aan dit onderzoek.

⁴⁵ Brief van 10 juli 2008 van de Arbeidsinspectie aan Jowenko Explosieve Demolitie B.V., onderwerp: stillegging.

verzoekt toestemming om deze werkzaamheden zo spoedig mogelijk te kunnen uitvoeren.⁴⁶

Over het voornaamste aandachtspunt van de gemeente de Bilt, de verwijdering van de resterende ontstekingen uit de bunker, kan de gemeente niet langer zelfstandig een beslissing nemen. De Arbeidsinspectie heeft op maandagavond 7 juli aan het beleidsteam laten weten de werkzaamheden op het terrein stil te hebben gelegd en de werknemers naar huis te hebben gestuurd. De Arbeidsinspectie legt formeel op dinsdagochtend 8 juli het werk op de bunker uit veiligheidsoverwegingen stil en ontzegt Jowenko Explosieve Demolitie en anderen de toegang tot het terrein. Op dinsdagmiddag 8 juli volgt een telefonisch gesprek tussen de inspecteur van de Arbeidsinspectie en de burgemeester van de Bilt. De inspecteur geeft tijdens dit gesprek aan dat de sloopwerkzaamheden, vanwege veiligheidsoverwegingen op grond van de Arbowet, niet mogen worden voortgezet.⁴⁷ De Arbeidsinspectie eist een onafhankelijk onderzoek naar de wijze waarop de resterende ontstekingen op een veilige wijze uit de bunker kunnen worden verwijderd, bij voorkeur door de EOCKL. De volgende vragen moeten worden beantwoord:

- Welke methodes komen in aanmerking?;
- Wat zijn de risico's (kans x effect) van elk van deze methodes voor de werknemers en voor de omgeving?
- Wat is de praktische haalbaarheid van deze methodes?

Het bevel tot stillegging van het werk wordt ingetrokken zodra de inspecteur heeft vastgesteld dat te minste de genoemde maatregelen zijn genomen, dan wel maatregelen zijn genomen die een vergelijkbaar niveau voor de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemer(s) tot stand brengen.⁴⁸ In de tussentijd mag de aannemer zijn werkzaamheden niet voortzetten noch het terrein

⁴⁶ Faxbericht van 8 juli 2008 van Jowenko Explosieve Demolitie B.V. aan de Arbeidsinspectie.

⁴⁷ Arbeidsomstandigheden wet, artikel 28, lid 1 tot 6, stillegging van werk: **1.** Een daartoe aangewezen toezichthouder is bevoegd mondeling of bij gedagtekend schrijven te bevelen, dat personen niet mogen blijven in door hem aangewezen plaatsen, of dat door hem aangewezen werkzaamheden worden gestaakt dan wel niet mogen worden aangevangen, indien naar zijn redelijk oordeel dat verblijf of die werkzaamheden ernstig gevaar opleveren voor personen. **2.** Een mondeling bevel wordt zo spoedig mogelijk schriftelijk bevestigd aan de werkgever of aan de andere personen, bedoeld in artikel 16, zevende, achtste en negende lid. **3.** De bevoegdheid, bedoeld in het eerste lid, geldt mede in die gevallen, waarin op grond van het bepaalde in artikel 27 aan een gestelde eis nog geen uitvoering behoeft te worden gegeven. **4.** Zodra naar het oordeel van de ambtenaar die een bevel als bedoeld in het eerste lid gaf, geen ernstig gevaar meer aanwezig is, trekt hij het bevel in. **5.** Degene, die een bevel als bedoeld in het eerste lid gegeven heeft, is bevoegd met betrekking tot dit bevel de nodige maatregelen te treffen, de nodige aanwijzingen te geven en de hulp van de sterke arm in te roepen. De maatregelen en aanwijzingen kunnen onder meer betrekking hebben op het verzegelen van arbeidsmiddelen en arbeidsplaatsen. **6.** Ieder wie zulks aangaat is verplicht zich te gedragen overeenkomstig een bevel, als bedoeld in het eerste lid en een aanwijzing als bedoeld in het vijfde lid. **7.** Het opzettelijk niet naleven van het zesde lid is een misdrijf (<http://www.st-ab.nl>, 29 augustus 2008).

⁴⁸ Brief van 10 juli 2008 van de Arbeidsinspectie aan Jowenko Explosieve Demolitie B.V., onderwerp: stillegging.

betreden. Op 8 juli wordt ook het strafrechtelijk onderzoek naar de explosie van de bunker door de Arbeidsinspectie gestart.⁴⁹

Advies EOCKL en TNO

Op aandringen van de Arbeidsinspectie, vraagt de projectleider van gemeente de Bilt op 8 juli aan het Explosieve Opruimingscommando Koninklijke Landmacht (EOCKL) om advies over de resterende explosieven in de bunker. De vraag is of het EOCKL kan onderzoeken wat het huidige risico van de aanwezige springladingen/ explosieven in de bunker is en of deze springladingen te verwijderen zijn. Dezelfde dag accepteert het EOCKL de opdracht onder voorwaarde dat zij de bunker kan bezoeken in het bijzijn van Jowenko Explosieve Demolitie. Dit bezoek vindt de volgende dag plaats: Het EOCKL bezoekt op 9 juli de bunker in het bijzijn van de aannemer, de toezichthouder en de projectleider. Dezelfde dag formuleert de EOCKL haar advies en brengt hiervan zowel de gemeente als de Arbeidsinspectie op de hoogte: de EOCKL ziet een zeer gering risico in het handmatig verwijderen van de resterende explosieven.⁵⁰

Op 10 juli laat de Arbeidsinspectie de burgemeester van de Bilt weten dat het onderzoek van EOCKL ontoereikend is. EOCKL heeft in zijn advies vermeld dat zij geen uitspraak wil doen over de mogelijke risico's bij het alsnog bewust tot ontploffing brengen van de achtergebleven springladingen/ explosieven. "Hiervoor mist het EOCKL de expertise".⁵¹ De Arbeidsinspectie eist van de gemeente daarom een *second opinion*, bij voorkeur door TNO. De burgemeester De Bilt dringt bij de Arbeidsinspectie aan op voortvarendheid met betrekking tot de besluitvorming over het verwijderen van de explosieven, De Arbeidsinspectie geeft in een brief aan gemeente De Bilt aan dat de Arbeidsinspectie het advies van TNO onverkort zal overnemen.⁵²

Op 15 juli neemt de projectleider contact op met TNO, die de opdracht mondeling accepteert.⁵³ Op vrijdag 18 juli om 17.45 uur dringt de Arbeidsinspectie er telefonisch bij TNO op aan het dak van de bunker te inspecteren. Volgens de Arbeidsinspectie moet de situatie op het dak door TNO bekeken worden omdat de situatie anders zou zijn dan door TNO en EOCKL op dat moment wordt aangenomen. TNO geeft aan dat de aanwezigheid van EOCKL en de Arbeidsinspectie bij deze inspectie gewenst is. Het is dan echter vrijdagmiddag en het EOCKL is niet in staat een functionaris te sturen. De Arbeidsinspectie geeft aan zelf ook niet te komen omdat ze het dak die dag al heeft bekeken. De projectleider van de gemeente en TNO inspecteren vervolgens getweeën het dak van de bunker. Op het dak treffen de medewerkers van TNO een andere situatie aan dan zij hadden verwacht. Er liggen delen van het elektrische circuit op het dak en op sommige plaatsen zijn ontstekers zichtbaar. Deze zijn niet afgedekt met rubbermatten zoals gesteld.^{54 55} Bovendien blijkt dat de Arbeidsinspectie geen

⁴⁹ Bron: respondent.

⁵⁰ Ministerie van Defensie, brief aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 10 juli 2008.

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Arbeidsinspectie, brief aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 15 juli 2008.

⁵³ Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 29 juli 2008

⁵⁴ Brief van 23 juli 2008 van TNO en EOCKL aan de Gemeente.

veiligheidsinstructies heeft gegeven aan de gemeente of aan andere aanwezigen op het terrein. TNO overlegt met de plaatsvervangend commandant EOCKL over de situatie is. TNO en EOCKL besluiten dat op maandagochtend onmiddellijk gestart moet worden met het opstellen van een aanvalsplan voor het opruimen van de explosieven.

Op maandagochtend 21 juli om 8 uur 's ochtends vindt een overleg plaats tussen TNO, EOCKL, de Arbeidsinspectie en de gemeente over de situatie.

Op dinsdag 22 juli gaan TNO en EOCKL het dak van de bunker op om de situatie te aanschouwen. Daarna schrijven EOCKL en TNO gezamenlijk een brief aan de gemeente waarin zij stellen dat er sprake is van een onveilige situatie in verband met de kans op elektrische ontleding bijvoorbeeld door blikseminslag, stoot of na mechanische belasting bij het verwijderen van springstof.⁵⁶ De risico's worden in de brief aan de gemeente duidelijk gemaakt. De kans dat mensen bij een explosie zullen worden geraakt door brokstukken is klein, maar de mogelijke gevolgen zijn ernstig. In deze brief bieden TNO en EOCKL een oplossingspad:

- Stabiliseren van de huidige toestand (bliksemafleiding plaatsen, afsluiten directe omgeving, geen gebruik maken van portofoons en mobiele telefoons)
- Neutraliseren van de ontstekers (inventariseren boorgaten en achtergebleven ontstekers en springstoffen, verwijderen zichtbare ontstekers, etc.)
- Onschadelijk maken van de springlading (afpellen gebouw, onder toezicht van een springmeester).

Op 23 juli komt het advies van TNO/ EOCKL. Het advies bevat een risico-inventarisatie.

- Er zijn boorgaten met afgegane ontstekers;
- er zijn boorgaten zonder ontstekers met explosieven en er zijn
- boorgaten met explosieven en met ontstekers.

Het verwijderen van de explosieven is een risicovolle activiteit die beschermende maatregelen vereist. Deze maatregelen zijn afhankelijk van de wijze van verwijderen en variëren van lokale beschermingsmaatregelen tot deels ontruimen van het omliggende gebied. Het advies luidt om de zichtbare ontstekers onmiddellijk handmatig te verwijderen. De rest moet worden verwijderd met behulp van explosieven. Volgende de brief van TNO/EOCKL moet een onafhankelijke springmeester worden ingehuurd en Jowenko Explosieve Demolitie moet als informant betrokken zijn bij het verwijderen van de explosieven. Immers, hij weet waar de explosieven zijn geplaatst.⁵⁷

Op 23 juli voegen de ambtenaar rampenbestrijding van de gemeente en de kabinetschef van de commissaris van de Koningin van de provincie Utrecht zich bij de bespreking van het advies. De provincie Utrecht wordt betrokken omdat een eventuele aanvraag voor militaire bijstand (inzet van het EOCKL voor het

⁵⁵ Bron: respondent.

⁵⁶ Brief van 23 juli 2008 van TNO en EOCKL aan de Gemeente.

⁵⁷ Bron: respondent

verwijderen van zichtbare ontstekingen) via de provincie moet verlopen.⁵⁸ Er wordt afgesproken dat de resterende ontstekers in de bunker op 24 juli zullen worden verwijderd. Hiervoor dient de gemeente wel een onafhankelijke springmeester te zoeken om de sloopwerkzaamheden door de aannemer te begeleiden. Door geringe expertise in Nederland op het gebied van explosieven, zoekt de gemeente contact met een Duitse onafhankelijke springmeester.

Handmatig verwijderen ontstekers

Op 24 juli komen de onafhankelijke springmeester, de aannemer, de toezichthouder en de projectleider samen op de bunker voor een nieuwe inspectie. De aannemer vertelt de onafhankelijke springmeester uit waar zich de elektrische ontstekers in de bunker bevinden en vraagt hem of een handmatige verwijdering van deze ontstekers grote risico's oplevert. Wanneer de onafhankelijke springmeester dit risico als verwaarloosbaar inschat, worden de werkzaamheden gestart. Na goedkeuring van de Arbeidsinspectie worden tussen 10.30 en 11.30 uur 14 ontstekers handmatig verwijderd. Aangezien er slecht weer is opgegeven – regenbuien met omweer – adviseert de onafhankelijke springmeester dat een bliksembeveiliging op de bunker wordt aangelegd. Firma Van der Heijden neemt op 25 juli de nodige voorbereidingen voor deze aanleg en op 25 juli staat de bliksembeveiliging op de bunker.⁵⁹ Vervolgens stelt de aannemer op 29 juli een plan van aanpak op om de resterende ontstekers uit de bunker te verwijderen door middel van gefaseerde explosies. Dit voorstel wordt op 30 juli door de onafhankelijke springmeester goedgekeurd. Het voorstel van de aannemer en de onafhankelijke springmeester wordt besproken in het gemeentelijk beleidsteam en geaccordeerd door de burgemeester. De aannemer zal deze werkzaamheden op 6 en 7 augustus uitvoeren, waarop de onafhankelijke springmeester toezicht houdt.

Op 2 augustus sluit de Arbeidsinspectie zich bij dit voorstel aan en geeft zij het terrein Larenstein weer vrij. Vanaf dit moment is de gemeente weer geheel verantwoordelijk voor de werkzaamheden die op het terrein worden uitgevoerd.

Verwijderen resterende explosieven

Op woensdag 6 augustus zijn de aannemer, de toezichthouder, de onafhankelijke springmeester en de voorzitter van het Kernteam⁶⁰ bij de bunker aanwezig om de resterende explosieven te verwijderen. De aannemer mag de ontstekers tussen 10.00 en 19.00 uur tot ontploffing brengen. Een gebied van honderd meter rond de bunker is afgezet en wordt bewaakt door particuliere beveiligers en politieagenten. De politie en de brandweer zijn op de hoogte gebracht van de werkzaamheden op de bunker. De plaatsvervangend projectleider van de gemeente houdt gedurende de dag de communicatiemedewerkers op het gemeentehuis op de hoogte van de ontwikkelingen.

's Ochtends wordt eerst de bliksembeveiliging van de bunker gehaald. Vervolgens worden de matten die over de bunker liggen met een hijskraan verwijderd. Het

⁵⁸ De provincie Utrecht wordt betrokken omdat een eventuele aanvraag voor militaire bijstand (inzet van het EOCKL) via de provincie moet verlopen (Wet rampen en zware ongevallen, artikel 18).

⁵⁹ Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 30 juli 2008.

⁶⁰ Zij is niet aanwezig als voorzitter Kernteam maar als plaatsvervangend uitvoerend projectleider.

losliggende puin wordt weggenomen. Een inspectie door de aannemer, de toezichthouder en de onafhankelijke springmeester wijst uit dat van de 420 ontstekers die op maandagavond 7 juli hadden moeten afgaan er 110 hebben geweigerd.

Om 14.15 uur brengt de aannemer de eerste achtergebleven springstoffen tot ontploffing. Aan het eind van de middag zijn alle zichtbare overgebleven ontstekers en een deel van de springstoffen verwijderd. Volgens de toezichthouder zijn er in een serie van 2 en 7 ontploffingen in totaal 23 ladingen/ explosieven tot ontploffing gebracht en 15 ladingen/ explosieven geborgen. De aannemer mag volgens het werkplan na 19.00 uur geen ontstekers meer tot ontploffing brengen. Aangezien op dit moment nog niet alle explosieven uit de bunker zijn geborgen, wordt besloten om de werkzaamheden de volgende dag voort te zetten. Uit veiligheidsoverwegingen wordt de bunker afgedekt met matten. Om 19.30 wordt het afgezet terrein van honderd meter rond de bunker vrij gegeven.

Aan het eind van de dag blijkt dat bewoners geen gebruik hebben gemaakt van de door de gemeente opengestelde opvanglocatie.⁶¹ In een bewonersbrief aan de omwonenden wordt vermeld dat de werkzaamheden op 7 augustus worden voortgezet en dat de volgende dag geen opvanglocatie wordt opengesteld.⁶²

Op 7 augustus worden de werkzaamheden voortgezet. Wederom zijn de aannemer, de toezichthouder, de onafhankelijke springmeester en de plaatsvervangend projectleider bij de bunker aanwezig. De politie en brandweer zijn op de hoogte gesteld van de voortzetting van de werkzaamheden. Het gebied van honderd meter rond de bunker is wederom afgezet en wordt gecontroleerd door politie en particuliere beveiligers. 's Ochtends worden de matten weer van de bunker verwijderd en volgt een inspectie. De explosies vinden deze dag gespreid plaats door regenval en onweer. Om 12.00 uur worden in 4 schoten 11 ladingen tot ontploffing gebracht. Door onweer moet de bunker vervolgens twee keer worden ontruimd. Om 18.30 vindt de volgende reeks explosies plaats: met negentien schoten worden 47 ladingen tot ontploffing gebracht.

Het is die dag slecht weer. De hijskraan komt vast te zitten en een andere hijskraan moet worden aangevoerd. Om 19.00 uur zijn er nog zeven ladingen die tot ontploffing moeten worden gebracht. Er volgt een overleg tussen de plaatsvervangend projectleider en de burgemeester. Volgens de weersverwachting valt er meer regenval en onweer te verwachten (risico op blikseminslag). Bovendien is het uit veiligheidsoverwegingen verstandig om de laatste ontstekingen ook meteen tot ontploffing te brengen. De burgemeester beslist uiterlijk tot 19.30 mag worden doorgewerkt. De resterende 7 ladingen worden vervolgens tot ontploffing gebracht, waarbij de laatste explosie plaats vindt om 19.20 uur. In totaal worden op deze dag 58 ladingen tot ontploffing gebracht en 14 ladingen geborgen. De afgelopen 2 dagen zijn in totaal 29 ladingen/ explosieven uit boorgaten verwijderd en 81 ladingen tot ontploffing gebracht.

⁶¹ BOOT Organiserend Ingenieursburo, Toezichtrapport op sloopwerkzaamheden bunker Larenstein, d.d. 8 augustus 2008.

⁶² Bewonersbrief, d.d. 6 augustus 2008.

Na afloop blijkt tijdens een inspectie dat niet alle ladingen zijn afgegaan. De ontstekers van deze ladingen worden verwijderd en de boorgaten waar zij zich in bevinden worden met roze verf gemarkeerd. Om 20.00 uur wordt het afgezette terrein van honderd meter rond de bunker vrij gegeven.⁶³

3.5 Fase 4: Verwijderen laatste explosieven

Op 12 augustus dient de aannemer een nieuw plan van aanpak in voor het verwijderen van de resterende ladingen/ explosieven uit het dak van de bunker.⁶⁴ Deze achtergebleven springstoffen kunnen handmatig worden verwijderd, aangezien zij geen ontstekers meer bevatten. Volgens de aannemer is er hierdoor geen gevaar voor ontploffing tijdens de werkzaamheden. De onafhankelijke springmeester keurt dit plan goed.

Op 19 augustus verwijdert de aannemer met de hand de laatste explosieven uit de bunker.⁶⁵ Hij wordt hierbij wederom begeleid door de onafhankelijke springmeester. Voor een nauwkeurige inspectie is het nodig dat het bovendeck van de bunker wordt losgehaald en het puin uit de boorgaten wordt verwijderd. In totaal treft de aannemer 30 kilo springstof aan, verdeeld over 15 boorgaten. Deze springstof wordt verwijderd en alle andere boorgaten worden nogmaals nauwkeurig geïnspecteerd op achtergebleven springstoffen. Van 3 gaten bestaat een vermoeden dat er zich nog springstofresten in bevinden. Dit vermoeden kan niet worden bevestigd. Eventuele springstoffen kunnen niet worden verwijderd omdat de boorgaten te diep zijn. Aangezien de resten geen veiligheidsrisico vormen, wordt besloten deze te laten zitten. Alle boorgaten worden ten slotte opgevuld.

De activiteiten op het bunkerterrein worden vervolgens gestaakt. De omheining en beveiliging van het terrein wordt in stand gehouden.⁶⁶

⁶³ BOOT Organiserend Ingenieursburo, Toezichtrapport op sloopwerkzaamheden bunker Larenstein, d.d. 8 augustus 2008.

⁶⁴ Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 12 augustus 2008.

⁶⁵ Bewonersbrief, d.d. 19 augustus 2008.

⁶⁶ Gemeente De Bilt, website www.debilt.nl, d.d. 29 augustus 2008.

4 Vergunningverleningstraject en voorbereiding sloop

4.1 Inleiding

Tussen het oorspronkelijke besluit tot sloop en het eerste proefschot zit een drietal jaar. Het College van B&W besluit in 2005 tot sloop van de bunker.⁶⁷ In juni van 2005 organiseert de gemeente een informatieavond over de sloop. Hier vertelt de gemeente dat zij de bunker medio 2005 wil laten slopen, zodat Larenstein in 2007 woonrijp kan zijn.⁶⁸ Tussen 2005 tot 2007 verhinderen een aantal onteigeningsprocedures van het MOB-terrein dat de sloopwerkzaamheden plaats kunnen vinden.⁶⁹ Op 29 mei 2008 besluit de gemeenteraad krediet te verlenen voor het op korte termijn slopen van de bunker.⁷⁰ Op 1 juli 2008 vindt het proefschot plaats.

In dit hoofdstuk wordt het traject van vergunningverlening en voorbereiding op de sloopwerkzaamheden gereconstrueerd. Hierop volgen een analyse en beoordeling van deze trajecten.

4.2 Reconstructie

2005

Op 8 juli 2005 stuurt de projectleider van terrein Larenstein namens de Gemeente De Bilt een brief aan Jowenko Explosieve Demolitie BV. Met de brief wordt Jowenko uitgenodigd om mee te doen aan de aanbesteding voor de sloop van een atoomvrije commandobunker in Bilthoven.⁷¹ De inschrijver moet gecertificeerd zijn conform de BRL 5050 (Beoordelings RichtLijn 5050, geschreven voor het proces asbestverwijdering). De brief vermeldt verder dat er een kans bestaat dat het werk uiteindelijk niet gegund wordt, aangezien het college van B&W kan besluiten om de bunker een alternatieve bestemming te geven.

Het bestek Sloop TCC bunker De Bilt wordt opgesteld door BOOT Organiserend Ingenieursburo en is gedateerd op 15 juli 2005.⁷² Een tekening van de wapening van het beton van de bunker ontbreekt. Firma BOOT gaat naar deze tekeningen op zoek. BOOT neemt contact op met Dienst Domeinen, Dienst Vastgoed Defensie (DVD) en met het ministerie van Defensie. Het werk bestaat in hoofdzaak uit het saneren van asbest, het slopen van een bunker en het leveren en verwerken van aanvulzand. Na aanvang dienen de sloopwerkzaamheden binnen tachtig werkdagen te worden uitgevoerd. Het bestek stelt onder andere dat de inschrijver een sloopwerkplan moet toevoegen. Paragraaf 3 onder het kopje 'Verplichtingen van de aannemer' vermeldt: 'Indien de aannemer gebruik maakt

⁶⁷ Bron: respondent

⁶⁸ Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, Archief juni 2005

⁶⁹ Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, Archief september/oktober 2005.

⁷⁰ Gemeenteraad, Kredietvoorstel voor sloop bunker Larenstein, d.d. 15 april 2008; Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008

⁷¹ Brief van Quadrant Infraprojecten aan Jowenko Explosieve Demolitie, d.d. 8 juli 2005.

⁷² BOOT Organiserend Ingenieursburo, Bestek sloop TCC bunker, d.d. 15 juli 2005.

van springstoffen, dient een separaat spring- en veiligheidsplan ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Dienst Bouw- en Woningtoezicht van gemeente De Bilt en de directie.⁷³ Paragraaf 3.2.16 vermeldt dat er periodiek coördinatievergaderingen zullen worden gehouden waarvan verslag zal worden gemaakt. In deze verslagen dienen aantekeningen te worden opgenomen over de voorbereiding van de sloopwerkzaamheden en de genomen beslissingen. Voorbeelden hiervan zijn: de vordering en stand van het werk, bestekswijzigingen, meer- en minderwerk, opnemng, goedkeuring en oplevering van het werk en de verstrekking van tekeningen.⁷⁴

Op 15 augustus 2005 verstuurt BOOT Organiserend Ingenieursburo een nota van inlichtingen aan de inschrijvers.⁷⁵ Daarin worden de vragen die de inschrijvers hebben gesteld, beantwoord. BOOT antwoordt onder andere dat het gebruik van trillingsmeters verplicht is indien de door de aannemer aangedragen sloopmethode hiervoor aanleiding geeft. Op de vraag 'Is in de bunker getordeerd wapeningsstaal toegepast? En zo ja, waar?', luidt het antwoord: ' Dit is niet bekend, hiervan zijn geen gegevens beschikbaar.'

Op 23 augustus 2005 wordt de inschrijving voor de aanneming van bestek *M05545, Sloop TCC bunker De Bilt* om 11.00 uur 's ochtends geopend op het gemeentehuis van De Bilt. Het afdelingshoofd van de afdeling WRGE opent als opdrachtgever en aanbesteder de inschrijvingsbiljetten voor de aanneming van het bestek. Dit betreffen in totaal negen inschrijvingen.⁷⁶ De gemeente beslist vervolgens dat de opdracht wordt gegund aan Jowenko Explosieve Demolitie B.V.

Wanneer Jowenko Explosieve Demolitie de opdracht krijgt, doet ook deze firma een poging om de wapeningstekeningen te achterhalen. De directeur van Jowenko neemt contact op met Dienst Domeinen. Hierna volgt een telefonisch contact met Dienst Gebouwen Werken & Terreinen (DGW&T)⁷⁷ en de Rijksgebouwendienst. De wapeningstekeningen komen ook na deze tweede belronde niet boven water. Jowenko Explosieve Demolitie besluit vervolgens om een werkplan op te stellen waarbij een proefschot inzicht moet geven in de constructie van de bunker. Dit zou een geëigende manier zijn om zonder tekeningen te achterhalen hoe het beton reageert op explosieven.

In zijn werkplan stelt Jowenko Explosieve Demolitie voor om na verwijdering van alle niet-steenachtige materialen te beginnen met springfase 1.⁷⁸ Deze fase vangt aan met het boren van gaten waarin later springstof zal worden aangebracht. "Nadat de springstof is aangebracht, wordt de bunker machinaal afgedekt met alle benodigde beschermende voorzieningen zodat er tijdens het springen geen puinbrokken kunnen wegspringen. Hier zullen springmatten en eventueel rijplaten

⁷³ Idem, p. 7.

⁷⁴ Idem, p. 10.

⁷⁵ BOOT Organiserend Ingenieursburo, Project Bestek M05545-2 Sloop TCC, Bunker De Bilt, Nota van inlichtingen, 15 augustus 2005.

⁷⁶ Gemeente De Bilt, Proces-verbaal van aanbesteding, d.d. 23 augustus 2005

⁷⁷ Het betreft een vastgoeddienst van het ministerie van Defensie.

⁷⁸ Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Werkplan sloop TCC bunker te De Bilt, 3 maart 2008 (concept).

voor worden gebruikt. Het dek en de buitenmuren kunnen op deze wijze tot maaivoogte worden gesprongen.⁷⁹

Na het springen wordt begonnen met het opruimen van wapening en puin. Vervolgens worden de binnenwanden en de vrijdragende vloeren met een hydraulische graafmachine en een sloophamer kapot gemaakt tot aan de bovenkant van de keldervloer. Als ook dit puin is verwijderd, wordt een tijdelijke damwand geplaatst.⁸⁰ Daarna wordt springfase 2 voorbereid: het springen van de buitenmuren en de keldervloer. Na het springen, wordt het puin verwijderd. Vervolgens wordt de damwand verwijderd en worden de nodige breekwerkzaamheden verricht.

Omdat er wordt gesprongen met behulp van explosieven dient er een gedegen vooronderzoek plaats te vinden. Het gaat om onderzoek naar:

- Bouwkundige constructie van de bunker;
- Gevolgen van de demolitie voor de omgeving (omwonenden, gevoelige apparatuur);
- Ondergronds onderzoek (waar bevinden zich kabels en leidingen?);
- Veiligheid van het werkterrein en de omgeving;
- Medewerking van diverse instanties zoals de brandweer, politie, GGD, et cetera.;
- Reactie van omwonenden op de sloopmethodiek.

Ter voorbereiding op de sloop zal een sloopplan en een draaiboek voor de dag van de uitvoering worden opgesteld.⁸¹ Het springplan bevat technische details. Het draaiboek bevat de maatregelen die genomen moeten worden om het springwerk veilig uit te voeren met oog op de omgeving van de bunker.

Voorwaarden voor het veilig slopen zijn⁸²:

- Het springwerk wordt uitgevoerd door een gecertificeerde springmeester. De springmeester en zijn medewerkers beschikken over een ruime ervaring met degelijke sloopwerken;
- Het springbedrijf is in bezit van diverse certificaten zoals: VCA, ISO-9002 en SKO-certificaten.

Op 26 augustus 2005 wordt het sloopplan van Jowenko Explosieve Demolitie beoordeeld. Een medewerker van BOOT merkt bij op dat er voor het springen van de onderbouw en bovenbouw een resultaatsverplichting geldt: er zullen geen puinbrokken en rijplaten wegspringen. BOOT vraagt zich ook af hoe de damwand zal worden ingebracht, hoe de trillingen geminimaliseerd zullen worden en wie de communicatie naar omwonenden over de sloopwerkzaamheden op zich zal nemen.⁸³

⁷⁹ Idem, paragraaf 5, 'Springen dek en buitenmuren van bunker tot maaiveld'.

⁸⁰ Idem, paragrafen 6 t/m 11.

⁸¹ Idem, paragraaf 13, 'Slopen met explosieven'.

⁸² Idem, paragraaf 13, 'Slopen met explosieven'.

⁸³ Commentaar van BOOT Organiserend Ingenieursburo bij Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Project: Slopen TCC bunker aan de Groenekaneweg 150 te Groenekan, 23 augustus 2005.

In een e-mail van 29 augustus 2005 laat een medewerker van BOOT aan de projectleider van terrein Larenstein weten dat het werkplan van Jowenko Explosieve Demolitie op enkele punten moet worden gespecificeerd.⁸⁴

Op 21 september 2005 behandelt het college van B&W van gemeente De Bilt het collegevoorstel waarin zij wordt verzocht.⁸⁵

- akkoord te gaan met de sloop van de bunker op het voormalig MOB-complex te Bilthoven ten behoeve van de realisering van bedrijvenpark Larenstein;
- kennis te nemen van de uitkomsten van de aanbesteding.

Op 22 september 2005 vraagt de gemeente De Bilt een sloopvergunning aan bij de afdeling Bouw- en woningtoezicht van de Gemeente De Bilt. Bij de vergunningaanvraag is een situatietekening, een kadastrale tekening, een asbest-inventarisatierapport en een sloopveiligheidsplan gevoegd.⁸⁶ In het sloopveiligheidsplan beschrijft BOOT op welke wijze de sloop uitgevoerd zal worden. Aandacht wordt besteedt aan: beschrijving van de te slopen bunker, beschrijving van de sloopwerkzaamheden, vrijkomende materialen, afvalstoffenbestemmingen, terreininrichting, veiligheid en gezondheid.

Het sloopveiligheidsplan vermeldt dat er wellicht springstoffen zullen worden gebruikt bij de sloop van de bunker. De bunker bestaat uit de volgende materialen⁸⁷:

- Fundering: gewapend beton;
- Vloeren: gewapend beton, hout op staal constructie t.p.v. kern bunker;
- Wanden: gewapend beton;
- Dak: gewapend beton;
- Binnenwanden: gewapend beton, plaatstalen systeemwanden t.p.v. kern.

In paragraaf 5 genaamd 'veiligheid en gezondheid' stelt BOOT dat er een risico-inventarisatie is gemaakt voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en omwonenden. Deze inventarisatie, en de daarbij horende maatregelen, zijn weergegeven in bijlage 2 van het sloopveiligheidsplan. Deze bijlage geeft onder andere het volgende weer:

⁸⁴ BOOT Organiserend Ingenieursburo, e-mail aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 29 augustus 2005.

⁸⁵ College van B&W, Collegevoorstel voor sloop bunker MOB-complex, d.d. 21 september 2005.

⁸⁶ BOOT Organiserend Ingenieursburo, M05545- 10 Sloopveiligheidsplan TCC bunker voormalig mobilisatiecomplex De Bilt, d.d. 22 juni 2005.

⁸⁷ Idem, p. 4.

Beschadigingen omgeving				
<i>Oorzaak</i>	<i>Risico</i>	<i>Risicocategorie</i>	<i>Maatregelen</i>	<i>Verantwoordelijk</i>
Door trillingen, afgraven of omvallen van het sloopobject kunnen belendende gebouwen verzakken, scheuren of instorten, Wegslingerende stukken puin op openbare plaatsen.	Tref- en instortingsgevaar belendende gebouwen en passanten	Hoog	Opname bouwkundige toestand belendingen, afzetting ruim om sloopterrein plaatsen.	Aannemer
Geluidshinder				
Bepaalde sloopmethode, bevolkte omgeving	Geluidsoverlast	Laag	Sloopmethode aanpassen, geen pneumatische hamers toepassen, slopen met beulbal niet toegestaan	Aannemer

Op 26 september 2005 bevestigt de Afdeling Bouw- en Woningtoezicht de ontvangst van de aanvraag van de sloopvergunning.⁸⁸

Op 4 oktober 2006 wordt het collegevoorstel van 23 augustus 2005, waarin staat dat de sloopwerkzaamheden aan Jowenko Explosieve Demolitie worden aanbesteed, gespecificeerd. De gemeente De Bilt geeft hierin aan dat de opdrachtgever van de aanbesteding van de sloopwerkzaamheden het recht heeft om het werk niet te gunnen.⁸⁹ Er is immers nog niet besloten om de bunker te slopen.

De toelichting vermeldt: "Aan de sloop zullen, gezien de aard van het te slopen object, speciale uitgebreide voorwaarden worden verbonden. De concept voorwaarden zijn ter kennis gebracht van de potentiële aanbesteders, zodat zij daarmee bij de inschrijving rekening konden houden". Voorbeelden van deze voorwaarden zijn:

⁸⁸ Brief van afdeling Bouw- en Woningtoezicht gemeente De Bilt aan mevrouw Hollander, d.d. 26 september 2006.

⁸⁹ College van B&W, Toelichting collegevoorstel, d.d. 4 oktober 2005.

- Indien bij de uitvoering van de sloopwerkzaamheden gebruik wordt gemaakt van explosieven, moet vroegtijdig een **spring- en veiligheidsplan** ter goedkeuring worden voorgelegd aan de projectleider.
- Aanwijzingen van Bouw- en Woningtoezicht moeten worden opgevolgd in verband met mogelijke schade door de explosie.
- In verband met de te treffen veiligheidsmaatregelen dient er voor aanvang van werkzaamheden overleg plaats te vinden tussen opdrachtgever, brandweer, politie en eventueel andere instanties.
- De kosten van eventuele beschadigingen zijn voor de vergunninghouder.

Het college bepaalt dat de sloop van de bunker gelijk op zal lopen met de overige werkzaamheden voor het bouwrijp maken van het MOB-complex. Na de sanering van de grond zal de bunker worden gesloopt. De gemeente verwacht dat de kavels eind 2006 of begin 2007 kunnen worden vrijgegeven.

Op 24 november 2005 stelt de gemeenteraad het plan van aanpak vast voor de ontwikkeling van bedrijventerrein Larenstein. Besloten wordt om niet grootschalig te investeren op het voormalige MOB-complex voordat de erfdienstbaarheid is opgeheven. Het advies is om de bunker op de korte termijn te slopen. Met deze sloop kan de – reeds beschreven - onveilige situatie worden opgeheven. Het slopen van de bunker heeft ook economische voordelen: het toezicht op mogelijke krakers van de bunker door de brandweer, de gemeente en afdeling BOR kan dan worden opgeheven en de kosten van beveiliging en schade worden beperkt. Een vervroegde kaveluitgifte van drie maanden zou ook hogere inkomsten bij de gemeente genereren.⁹⁰ “Het slopen van de bunker zou in alle varianten en plannen, met welke planning dan ook, plaatsvinden.”⁹¹

Per 6 december wordt de afhandeling van de aanvraag van de sloopvergunning verdaagd met een periode van 6 weken (26 januari 2006).⁹²

Op 19 december 2005 verleent gemeente de Bilt de vergunning voor de sloop van de bunker in Bilthoven aan Jowenko Explosieve Demolitie. Aan de sloopvoorwaarden zijn voorwaarden verbonden. Een externe juridisch adviseur heeft deze voorwaarden opgesteld voor de gemeente. Bij het opstellen van deze voorwaarden is rekening gehouden met de mogelijkheid dat er bij de sloopwerkzaamheden gebruik wordt gemaakt van explosieven. In dat geval is de vergunninghouder verplicht een spring- en veiligheidsplan aan de projectleider voor te leggen voor de nodige goedkeuring. De sloopvoorwaarden vermelden de mogelijkheid dat de sloopwerkzaamheden een gevaar zullen opleveren voor voorbijgangers en belendende gebouwen.

Op 28 december 2005 wordt de sloopvergunning gepubliceerd.⁹³

⁹⁰ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008.

⁹¹ Idem, p.2.

⁹² Gemeente De Bilt, Verweerschrift zijdens gemeente De Bilt inzake de op 19-12-'05 verleende sloopvergunning TCC bunker ten behoeve van de hoorzitting van de Adviescommissie bezwaarschriften d.d 6 april 2006, 26 april 2006.

⁹³ Biltbuis, 28 december 2005.

2006

Tegen de sloopvergunning wordt **bezwaar** gemaakt door de bewonerscommissie Kometenlaan e.o. Op 5 januari 2006 dienen zij bezwaar in bij het college van B&W. De bewonerscommissie is met name bezorgd over de invloed van explosieven op de flatgebouwen. De bewonerscommissie wil een onderzoeksresultaat zien waaruit blijkt dat er geen schade zal ontstaan door het laten springen van de bunker. Daarnaast wil de bewonerscommissie de garantie dat, mocht er schade ontstaan, de gemeente deze vergoedt. Ten slotte uit de bewonerscommissie bezwaren tegen de alternatieve manier van slopen met behulp van zware apparatuur en puinbreekinstallatie vanwege onacceptabel lawaai en stof.⁹⁴

De gemeente bevestigt de ontvangst van het bezwaarschrift op 11 januari 2006 en vraagt om een exemplaar van de statuten en/ of reglementen van de Bewonerscommissie Kometenlaan e.o. Op 19 januari 2006 stuurt de vertegenwoordiger van de bewonerscommissie een inschrijving van de Kamer van Koophandel toe, waaruit blijkt dat de Bewonerscommissie een Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid is.⁹⁵

Op 30 januari 2006 levert BOOT een **vooropname** op van een aantal woningen aan de Groenekansweg e.o.⁹⁶ De vooropname vormt een voorbereiding voor de voorgenomen sloopwerkzaamheden op het MOB complex. Het is mogelijk dat er schade ontstaat door de sloopwerkzaamheden met explosieven. Voor de sloop van de magazijncomplexen op het MOB-terrein zijn geen explosieven gebruikt. De vooropnames zullen als uitgangspunt dienen bij de beoordeling van schadeclaims.

Op 6 april 2006 vindt een hoorzitting plaats van de Adviescommissie Bezwaarschriften waarbij zij zich buigt over het **bezwaar** dat het Bewonersoverleg Kometenlaan e.o. heeft ingediend tegen het verlenen van de sloopvergunning.⁹⁷ De projectleider Larenstein geeft aan dat de bunker met behulp van explosieven zal worden gesloopt. Hierdoor zal de trillingshinder beperkt zijn. Er zullen bouwkundige vooropnames plaats vinden en er zal een springplan worden ingediend. Dit springplan wordt getoetst door TNO.⁹⁸ Het springplan zal niet worden goedgekeurd als er gereede kans op schade is.

De gemachtigde namens de gemeente stelt in zijn verweerschrift dat de aard van het te slopen object zo verschilt van andere sloopobjecten dat het college ervoor

⁹⁴ Bewonersoverleg Kometenlaan e.o., bezwaarschrift aan het college van B&W De Bilt, d.d. 5 januari 2006.

⁹⁵ Bewonersoverleg Kometenlaan e.o., brief met bijlagen aan Gemeente De Bilt, d.d. 19 januari 2006.

⁹⁶ BOOT Organiserend Ingenieursburo, De Bilt vooropname Groenekansweg e.o., L054126 vooropnamerapport, 30 januari 2006.

⁹⁷ Adviescommissie bezwaarschriften, Zitting Kamer II Verslag en advies, d.d. 6 april 2006.

⁹⁸ Later wordt in plaats van TNO gekozen voor een ander adviesbureau.

gekozen heeft een aparte vergunning te verlenen. In deze sloopvergunning kunnen extra voorwaarden en maatregelen worden opgenomen.⁹⁹

De Adviescommissie Bezwaarschriften komt tot de conclusie dat het traject van risico-inventarisatie zich nog in een beginstadium bevindt. De commissie gaat ervan uit dat alle toepasselijke normen worden gehanteerd en nageleefd en dat zal worden gekozen voor de minst bezwaarlijke procedure. De commissie acht het gehele traject met voldoende waarborgen omgeven voor zowel de eigenaars als de huurders van nabij gelegen woningen. De commissie adviseert het bezwaar ongegrond te verklaren.¹⁰⁰ Dat doet het college van B&W door middel van een brief aan de Bewonerscommissie Kometenlaan e.o. op 13 juni 2006.¹⁰¹

2008

Binnen de gemeente is een unit van de afdeling Vergunningen en Toezicht belast met het **toezicht** op de sloopwerkzaamheden aan de bunker in Bilthoven. De gemeente heeft dit toezicht uitbesteed aan BOOT. Op 27 mei 2008 brengt BOOT een offerte uit aan de gemeente De Bilt voor het uitoefenen van het toezicht op de sloop van de bunker.¹⁰² Het houden van toezicht wordt verdeeld in drie onderdelen:

- Inlezen van de besteksdokumentten;
- Houden van toezicht: de toezichthouder zal de besteksadministratie bijhouden door middel van het op de RAW- systematiek gebaseerde administratiesysteem van Bakker & Spees. Hierin worden door dag/ weekrapporten hoeveelheden verwerkt, afspraken vastgelegd en dit vormt de basis van termijnadministratie. De dag/ weekrapporten worden door de toezichthouder wekelijks verstrekt aan de opdrachtgever. Gedurende de uitvoering van de werkzaamheden zal de toezichthouder per werkweek circa acht tot tien uur werkzaamheden verrichten in het kader van toezicht. Per maand zal door de toezichthouder een overzicht van de bestede uren worden verstrekt;
- Eindrapportage project: alle relevante gegevens worden verzameld in een eindrapportage.

Tot de taken van het toezicht behoren:

- uitvoeren van technisch-kwalitatief toezicht;
- opstellen van dagrapporten/ weekrapporten;
- bijwonen van de bouwvergaderingen;
- opstellen termijn staten;
- beoordelen van de declaraties van de aannemer;
- beoordelen meer-/minderwerk en eindafrekening;
- initiëren en bijwonen technische opnames en (deel)opleveringen;
- beoordelen aspecten op gebied van veiligheid, gezondheid en milieu;
- informeren voortgang en knelpunten aan de directievoerder;
- communicatie met de bij de uitvoering van het project betrokken partijen.

⁹⁹ Gemeente De Bilt, Verweerschrift zijdens gemeente De Bilt inzake de op 19-12-'05 verleende sloopvergunning TCC bunker ten behoeve van de hoorzitting van de Adviescommissie bezwaarschriften d.d 6 april 2006, 26 april 2006.

¹⁰⁰ Adviescommissie bezwaarschriften, Zitting Kamer II Verslag en advies, d.d. 6 april 2006.

¹⁰¹ Brief van het college van B&W aan de bewonerscommissie Kometenlaan e.o., d.d. 13 juni 2006.

¹⁰² BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, d.d. 27 mei 2008.

Verder vermeldt de offerte dat bij de sloop wordt gewerkt met explosieven. Bij deze werkzaamheden dient er specialistisch toezicht te worden gehouden met oog op controle en toetsing. Om deze reden zal BOOT voor de werkzaamheden waarbij explosieven worden toegepast een specialist inzetten. Op 24 juni 2008 verstrekt de gemeente De Bilt per brief de opdracht aan BOOT voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Er wordt ingeschat dat hiervoor circa zestien uur per week benodigd is. Daarnaast zal, wanneer nodig, een specialist (gediplomeerd springmeester) worden ingeschakeld.

Op 29 mei 2008 stelt een raadsvoorstel dat op korte termijn moet worden gesloopt.¹⁰³ Door prijsverhogingen vanwege het tijdsverloop en bijkomende kosten wordt het totaalbedrag van de sloopwerkzaamheden uiteindelijk beraamt op € 450.000,-.¹⁰⁴ Jowenko krijgt de opdracht voor een bedrag van € 356.004,-.¹⁰⁵

Op 30 mei 2008 verzendt BOOT organiserend ingenieursbureau zestien maal een brief¹⁰⁶ naar de naastgelegen laagbouw woningen, en 272 maal een brief¹⁰⁷ naar de hoogbouw woningen. Met deze brieven wil BOOT afspraken maken voor de **vooropname**. Bij de vooropname zal worden gekeken naar de bouwkundige staat van de betreffende panden.

Op 2 juni 2008 beginnen de **voorbereidingen op de sloop**. Jowenko Explosieve Demolitie start met het inrichten van het werkterrein rondom de bunker op Larenstein. Begin juni wordt het asbest van het dak van de bunker verwijderd en wordt de bunker van binnen en buiten zoveel mogelijk gestript. Tijdens de beoogde implosie van het bunkerdak dienen er zich, voor de veiligheid van de aannemer en omstanders, zo weinig mogelijk losse onderdelen in of op de bunker te bevinden. Rond de bunker wordt een aantal bomen en struiken verwijderd om de activiteiten op de bunker te vergemakkelijken.¹⁰⁸

In de week van 2 juni vermeldt het weekrapport van de toezichthouder (BOOT) dat op 30 mei 2008 een bewonersbrief is verstuurd waarin de sloop van de bunker wordt aangekondigd. Op 1 juni is een persbericht uitgebracht met dezelfde boodschap.¹⁰⁹ De bewoners van de Kometenlaan laagbouw reageren hierop in een brief.

Op 4 juni vindt de eerste **bouwvergadering** plaats waarbij BOOT (toezichthouder en adviseur), Jowenko Explosieve Demolitie (aannemer), sloopbedrijf van Leeuwen/ Katwijk (de onderaannemer), CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en

¹⁰³ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 8 april 2008

¹⁰⁴ Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008

¹⁰⁵ Brief aan de heer Jowenko, d.d. 27 mei 2008

¹⁰⁶ BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, Onderwerp: Vooropname naastgelegen panden (laagbouw), d.d. 30 mei 2008

¹⁰⁷ BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, Onderwerp: Vooropname naastgelegen panden (hoogbouw), d.d. 30 mei 2008

¹⁰⁸ BOOT Organiserend Ingenieursburo, e-mail, d.d. 16 juni 2008.

¹⁰⁹ BOOT Organiserend Ingenieursburo, week 1 (2008-23).

Water en de gemeente aanwezig zijn. BOOT is belast met het toezicht op de sloop namens de gemeente en levert een adviseur op het gebied van het springplan. Tijdens de vergadering wordt Jowenko verzocht om een veiligheidsplan op te leveren voor de verwijdering van het asbest uit de bunker en voor de aanlevering van de benodigde springstof. De toezichthouder is nog niet akkoord met het concept-springplan. Hij heeft hier een aantal opmerkingen bij geplaatst en verzocht om een eventueel noodzakelijke ontruimingszone aan te geven.¹¹⁰

Op 9 juni mailt de projectleider de brief van de bewoners van de laagbouw door aan de deelnemers aan de bouwvergadering.¹¹¹ Op 10 juni 2008 verzendt BOOT aan tien adressen een herhalingsverzoek voor het maken van een bouwkundige **vooropname**.¹¹² Op 11 juni voert BOOT een aanvullende asbestinventarisatie uit. Op 14 juni levert Jowenko Explosieve Demolitie berekeningen van piekoverdrukken en trillingswaardenprognose op.

De aannemer dient bij gemeente de Bilt een verzoek in om toestemming te verkrijgen voor het **vervoer** van de benodigde **explosieven** door de gemeente. De gemeente verleent toestemming op 15 juni en bepaalt ook de route voor het vervoer van de explosieven binnen de gemeente.¹¹³

In de week van 16 juni tot en met 22 juni wordt de bunker ontruimd en de dakbedekking en het dakgrind verwijderd.¹¹⁴ Op 19 juni 2008 verstuurt de gemeente aan vier adressen op de Kometenlaan nogmaals een herhalingsverzoek voor het laten verrichten van een bouwkundige **vooropname**.¹¹⁵ Vervolgens kan op 20 juni worden begonnen met het boren van gaten in het dak van de bunker.

Op 16 juni mailt Jowenko Explosieve Demolitie de **Taak Risico Analyse** voor de TCC bunker in De Bilt aan de gemeente. De Taak Risico Analyse¹¹⁶ bevat enkele risico's voor het werken met explosieven. Bij de volgende werkzaamheden worden risico's benoemd: vervoer en opslag explosieven, aanbrengen ladingen, circuit en hoofdspringleiding, afdekken en detoneren. Bij detonatie wordt wegvliegend puin als risico benoemd. De volgende beheersmaatregelen worden geformuleerd om wegvliegend puin (uitworp) te voorkomen:

- Aan de hand van 1 of meerdere proefschoten exact het springstofverbruik bepalen;
- Diagonaal inleiden om met de minste hoeveelheid explosieven het maximale resultaat te bereiken;
- Zeer zwaar afdekken;
- Afstand personen tot de bunker tijdens detonatie is minimaal 50 meter.

¹¹⁰ Bouwvergadering, Besprekingsverslag, Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, K08270, 1e bouwvergadering, 4 juni 2008.

¹¹¹ BOOT Organiserend Ingenieursburo, week 2 (2008-24).

¹¹² BOOT Organiserend Ingenieursburo, Onderwerp: Herhalingsverzoek vooropname naastgelegen panden, d.d. 10 juni 2008.

¹¹³ Brief aan de heer Jowenko, d.d. 18 mei 2008.

¹¹⁴ BOOT Organiserend Ingenieursburo, week 3 (2008-25).

¹¹⁵ Bewonersbrief, d.d. 19 juni 2008

¹¹⁶ Jowenko Explosieve Demolitie B.V. (2008), Springplan, Project 265: TCC Bunker De Bilt.

Het springplan bevat ook berekeningen van Van der Plas Electronics, Middelburg, ten aanzien van de luchtdruk-piekoverdruk. Op basis van deze berekeningen is glasschade te verwachten op een afstand van 18 meter vanaf de bunker. Voor personen is 30 meter van de bunker een veilige afstand.

De gemeente schrijft een reactie aan de bewoners van de laagbouw Kometenlaan.

Op 23 juni boort Jowenko gaten in het dak van de bunker zodat er vervolgens explosieven in kunnen worden geplaatst.¹¹⁷ Er wordt een stalen plaat aangetroffen op circa 2,5 meter vanaf het dak. De bunker wordt verder leeggehaald.

Tijdens de tweede **bouwvergadering** op 24 juni 2008 wordt afgesproken dat het springplan, in overeenstemming met de vergunning, drie dagen voor het definitieve springen bij de gemeente moet worden ingediend.¹¹⁸ De projectleider verzoekt de aannemer om ook voor de proefschoten een springplan in te dienen bij de projectleider en de gemeente. Het definitieve springplan zal in week 27 (week van 30 juni – 6 juli) gereed zijn. In de vergadering wordt afgesproken dat het proefschot op 1 juli 2008 zal plaatsvinden. Tijdens de werkzaamheden is communicatie naar de hulpdiensten niet strikt noodzakelijk. Zij zullen gedurende de voorbereidingsfase worden geïnformeerd. De aannemer moet de bewoners wel schriftelijk op de hoogte stellen van de sloopwerkzaamheden. Daarnaast wordt de aannemer dringend verzocht om de werkzaamheden alleen tussen 07.00 en 19.00 uur uit te voeren. De aannemer zal op een later moment laten weten of het noodzakelijk is dat de bewoners van de laagbouw tijdens de sprong van het onderste gedeelte van de bunker in oktober hun woning moeten verlaten.

Op 25 juni 2008 verzoekt BOOT per e-mail aan Jowenko Explosieve Demolitie om **extra veiligheidsmaatregelen** te nemen tijdens het schot op 7 juli. Er dient een reling of hekwerk langs de rand van het bunkerdak te worden geplaatst. Daarnaast dient zorgvuldig met lekkages van machines te worden omgegaan en moeten bomen, die niet worden gekapt, zorgvuldig worden behandeld.¹¹⁹

Tussen 3 juni en 27 juni worden alle woningen van de laagbouw en een aantal van de hoogbouw geïnspecteerd (**vooropnamen**).¹²⁰ Op 27 juni ontvangt de gemeente ook het geohydrologisch advies van Koops & Romeijn grondmechanica over de bemaling gedurende de sloop van het onderste gedeelte van de bunker.¹²¹

¹¹⁷ BOOT Organiserend Ingenieursburo, week 4 (2008-26).

¹¹⁸ Besprekingsverslag, Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, K08270, 2^e bouwvergadering, 24 juni 2008.

¹¹⁹ Dhr. Nijmeijer, e-mail aan Jowenko Explosieve Demolitie, d.d. 25 juni 2008.

¹²⁰ BOOT Organiserend Ingenieursburo, Vooropname belendingen sloopwerkzaamheden voormalig MOB-complex aan de Groenekansweg te De Bilt, d.d. 27 juni 2008.

¹²¹ Koops & Romeijn Grondmechanica, Geohydrologisch advies sloop bunker bedrijventerrein Larenstein te Bilthoven, d.d. 27 juni 2008.

Op 30 juni ontvangt de toezichtouder het **springplan** van de aannemer ten behoeve van het proefschot. Het springplan is, volgens het weekrapport "(zeer) beperkt".¹²² Wel staat alle informatie waar de projectleider naar had gevraagd erin. De adviseur van BOOT keurt het springplan is goed. Op 30 juni wordt de bunker afgedekt met springmatten en worden er nog een aantal gaten in het dak geboord.

Op 1 juli maakt de aannemer een analyse van de bunker. Met toestemming van de toezichthouder, de adviseur van BOOT en de projectleider van de gemeente bereidt de aannemer vervolgens een **proefschot** voor. Op een hoek van de bunker worden dertig gaten geboord van ongeveer 2,3 meter diep. Over de gaten wordt 45 kilo springstof verdeeld die in de loop van de middag tot ontploffing wordt gebracht. Dit proefschot verloopt volgens de aannemer en de toezichthouder goed: het puin wordt goed vergruisd en onder de betonnen toplaag van de bunker treft de aannemer veel dik betonijzer aan, de gewapende betonmat met bitumen blijft heel. Het proefschot geeft aanleiding tot het aanpassen van het schot op 7 juli.

Het springplan wordt op basis van het proefschot gewijzigd en op vrijdag 4 juli verstuurt Jowenko Explosieve Demolitie het plan naar de gemeente en de adviseur van BOOT.¹²⁴ Niet alle opmerkingen/kritiek van BOOT zijn/is in het definitieve springplan verwerkt. Het betrof onder andere de visualisering van de aangekondigde 10 fasen van het springen van het bunkerdek. Het commentaar op het definitieve springplan betrof voornamelijk het springen van de onderbouw. Het commentaar van BOOT op het definitieve springplan is 7 juli 's morgens verzonden naar de betrokkenen. De adviseur van BOOT geeft vervolgens aan dat hij in het springplan graag de fasering van het springen opgenomen wil zien.¹²⁵ De deskundige op het gebied van het springplan, de adviseur van BOOT, geeft aan dat het ontbreken van de fasering geen reden is om het springen niet door te laten gaan. De adviseur van BOOT keurt het springplan goed voor de bovenbouw maar niet voor de onderbouw.¹²⁶

Op **7 juli** stelt BOOT een memo op over het schot op 7 juli.¹²⁷ Op 7 juli wordt een deel van het dak gesprongen. Bij dit springen is de toezichthouder van BOOT aanwezig. Door het slechte weer wordt het springen pas om 18.45 uur uitgevoerd. Bij het schot ontstaat volgens de toezichthouder een grote stofwolk en worden er diverse grote blokken beton weggeslingerd. Een aantal minuten na het schot wordt duidelijk dat er ook in de aangrenzende woonwijk brokken beton zijn terecht gekomen. De toezichthouder neemt contact op met de projectleider, die vervolgens verzoekt om de situatie van dat moment met foto's vast te leggen.

¹²² BOOT Organiserend Ingenieursburo, week 5 (2008-27).

¹²³ Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 30 juni 2008.

¹²⁴ Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Springplan Project 265: TCC Bunker De Bilt, d.d. 4 juli 2008.

¹²⁵ Bron: respondent.

¹²⁶ Adviseur explosieven aan de projectleider en Jowenko Explosieve Demolitie B.V, e-mail, d.d. 7 juli 2008. .

¹²⁷ BOOT Organiserend Ingenieursburo, memo Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, schot 7 juli 2008, 7 juli 2008.

4.3 Analyse vergunningverlening

Er bestaan geen specifieke regels voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven. Daar ligt een aantal redenen aan ten grondslag.¹²⁸ Ten eerste is ieder te springen object uniek (type gebouw, constructie, etc.). Ten tweede wordt de techniek in Nederland niet vaak toegepast. Ten derde is de deskundigheid (op basis van studie en ervaring) ten aanzien van de materie vooral aanwezig in de sector zelf. De kennis van het vakgebied binnen de overheid (Rijk, provincie, gemeenten, maar ook Arbeidsinspectie) is beperkt en gefragmenteerd. Dat maakt het niet mogelijk om algemene regels te stellen aan het slopen van bouwwerken met behulp van explosieven. Dat wordt door respondenten ook niet wenselijk geacht, omdat de sector zo professioneel wordt geacht dat ze (bijna) zonder overheidssturing kan.¹²⁹ De bedrijfstak wordt een hoge mate van professionaliteit en maatschappelijke verantwoordelijkheid toegedicht.¹³⁰ Enerzijds omdat het uitvoeren van de werkzaamheden zorgvuldig moet gebeuren. Anderzijds omdat hier een economisch belang mee gemoeid is. Een ondeugdelijke uitvoering van een springwerk heeft negatieve gevolgen voor het imago van het desbetreffende bedrijf en de bedrijfstak.

Wel is het mogelijk om in de sloopvergunning voorwaarden te stellen aan de uitvoering van de werkzaamheden. Sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven worden in Nederland niet vaak uitgevoerd. Het is voor gemeenten dan ook moeilijk om voldoende kennis van de materie in de organisatie aanwezig te hebben. Gezien het beperkte aantal sloopwerkzaamheden loont het de moeite niet voor gemeenten om specialisten in dienst te hebben. Met betrekking tot het kennisniveau van de overheid stelt de Adviesraad Gevaarlijke Stoffen in 2007: “De adviesraad is van mening dat het kennisniveau en inzicht op het gebied van gevaarlijke stoffen in het algemeen en ook van ontplofbare stoffen en artikelen, met name voor handhavers, vergunningverleners en beleidsmakers dient te worden verbeterd.”¹³¹ Bij het stellen van voorwaarden aan de wijze van uitvoering van de sloopwerkzaamheden ontstaat dan ook een knelpunt: gemeenten kunnen slechts beperkt inschatten welke voorwaarden gesteld moeten worden in de sloopvergunning.

De sloopvergunning geeft gemeenten de gelegenheid voorwaarden te stellen aan de wijze van uitvoering van de sloopwerkzaamheden. Om te bepalen welke voorwaarden in de sloopvergunning worden opgenomen kunnen gemeenten op drie manieren expertise ontsluiten:

- Expertise uit de eigen organisatie;
- Expertise van gemeenten die eerder een vergelijkbare situatie hadden;
- Inhuren van externe specialisten.

De gemeente De Bilt heeft gekozen om de sloopvergunning door externe specialisten op te laten stellen. Het COT merkt op dat de vergunningsvoorwaarden zijn opgesteld voordat duidelijk was op welke wijze gesloopt zou worden. Als de

¹²⁸ Bron: respondenten VROM en respondenten uit de sector

¹²⁹ Bron: respondenten.

¹³⁰ Bron: respondenten.

¹³¹ Adviesraad Gevaarlijke Stoffen, Ontplofbare Stoffen: Op weg naar integrale ketenveiligheid, Den Haag, 2007, p. 57.

sloopmethode op het moment van vergunningverlening bekend was geweest, dan waren mogelijk andere sloopvoorwaarden opgesteld.¹³²

De Bouwverordening 2003 van de gemeente geeft in 8.1.1 de mogelijkheid om in het belang van het borgen van de externe veiligheid een sloopveiligheidsplan verplicht te stellen bij complexe sloopobjecten, een omgeving met hoge bebouwingsdichtheid of een hoge verkeersintensiteit. Het sloopveiligheidsplan wordt ingediend bij de aanvraag van de sloopvergunning. De volgende voorwaarde uit de sloopvergunning is specifiek gericht op het gebruik van explosieven:

Indien gebruik wordt gemaakt van explosieven is de vergunninghouder verplicht een spring- en veiligheidsplan ter goedkeuring voor te leggen aan de projectleider.

Bij de aanvraag van de sloopvergunning is een sloopveiligheidsplan ingediend.¹³³

Het springplan, dat later door Jowenko Explosieve Demolitie wordt opgesteld, wordt onderdeel van het sloopveiligheidsplan. Het sloopveiligheidsplan, dat is opgesteld door BOOT, bevat geen specifieke bijzonderheden ten aanzien van het slopen met explosieven.¹³⁴ De risico's en de daarbij behorende

beheersmaatregelen, die in de Taak Risico Analyse in het springplan worden genoemd, zijn weliswaar gericht op het werken met explosieven, maar zijn desalniettemin algemeen geformuleerd. De beheersmaatregelen lijken vooral gericht op de veiligheid van de werknemers. De Taak Risico Analyse geeft niet weer hoe groot het risico is of welke beheersmaatregelen prioriteit hebben.¹³⁵

Respondenten geven aan dat de omvang van de veiligheidszone is gebaseerd op ervaring in relatie tot het specifiek springstofverbruik per m³, de wapening in het beton, de wijze van vertraging en de mate van afdekking. De kortste afstand van de bunker tot de bebouwing van de Kometenlaan bedraagt 80 meter. Het fietspad tussen de bunker en de huizen gelegen aan de Kometenlaan werd ruimer afgezet.¹³⁶

Volgens het COT schiet het vergunningvoorschrift zijn doel voorbij wanneer het sloopveiligheidsplan niet ingaat op de specifieke risico's voor de omgeving die zijn verbonden aan het slopen met behulp van explosieven en de daarbij behorende beheersmaatregelen. Daarom meent het COT dat het sloopveiligheidsplan en het springplan hieraan aandacht had kunnen besteden.

Het slopen met explosieven is bijzonder, het slopen van een atoomvrije bunker met behulp van explosieven is uniek. Vanuit de bestaande wet- en regelgeving worden, behoudens twee artikelen uit de ARBO- wet, geen nadere regels gesteld voor het gebruik van explosieven. Dat betekent dat het aan de vergunningverlener is te bepalen welke nadere eisen worden geformuleerd. Omdat het een uniek project betreft, is het voor de vergunningverlener lastig te bepalen welke voorwaarden dan gesteld moeten worden. De procedure van de vergunningverlening, van aanvraag tot verlening, is goed verlopen. De verplichting tot het opstellen van een

¹³² Bron: respondent.

¹³³ BOOT Organiserend Ingenieursburo, M05545- 10 Sloopveiligheidsplan TCC bunker voormalig mobilisatiecomplex De Bilt, d.d. 22 juni 2005.

¹³⁴ Idem.

¹³⁵ Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Werkplan sloop TCC bunker te De Bilt, 3 maart 2008 (concept)

¹³⁶ Bron: respondent.

sloopveiligheidsplan is terecht. Het sloopveiligheidsplan en het springplan hadden uitgebreider aandacht kunnen besteden aan de risico's van en de beheersmaatregelen bij het slopen met behulp van explosieven. Er is geen echter geen wet- en of regelgeving die dat voorschrijft.

4.4 Analyse voorbereiding op de sloop

Wapeningstekeningen

Zowel de opsteller van het bestek voor de sloop van de bunker (tevens toezichtouder) als de aannemer hebben pogingen ondernomen om de wapeningstekeningen van de bunker in te zien. Beide pogingen leverden geen resultaat op. In het kader van dit onderzoek heeft het COT het ministerie van Defensie (voormalig eigenaar MOB-complex) en de Dienst Domeinen van het Ministerie van Financiën (heeft het complex juridisch geleverd aan de gemeente) benaderd met de vraag of er wapeningstekeningen van de bunker zijn (geweest). Het ministerie van Defensie geeft aan dat Defensie met de juridische levering van het MOB-complex aan de Dienst Domeinen van het ministerie van financiën zes dozen en negen archiefmappen heeft geleverd. Deze bevatten asbestinventarisatie gegevens, een lijst met servicecontracten, 3 kokers met 189 calques per discipline, 85 stuks microfilm en bestandsinformatie algemeen per gebouw. Defensie beschikt niet meer over de wapeningstekeningen.¹³⁷ De Dienst Domeinen geeft aan wel te beschikken over tekeningen van de bunker, maar niet over wapeningstekeningen.

Voor het COT is niet zozeer de vraag van belang of de wapeningstekeningen mogelijk beschikbaar waren. Belangrijker is de vraag of het verantwoord was om de bunker te slopen met behulp van explosieven gegeven het feit dat de wapeningstekeningen niet ter beschikking stonden van de aannemer. In het technisch onderzoek (hoofdstuk 7) stelt Sprengtechniek Werner dat het natuurlijk beter is om deze tekeningen wel te hebben maar dat een proefschot genoeg informatie kan opleveren over de wapening van een gebouw.

Bewoners

De bewoners geven aan dat contact met de gemeente moeizaam is verlopen en verloopt. Bewoners geven aan dat de gemeente verschillende eerder gedane beloften niet is nagekomen. Volgens verschillende bewoners zou overleg plaatsvinden tussen de gemeente en de omwonenden over de bestemming van de bunker. Daarvoor waren drie alternatieven: de bunker integreren in het bedrijvenpark, het onderste deel van de bunker gebruiken als bluswaterbassin of de bunker volledig verwijderen. Dit overleg heeft niet plaats gevonden.¹³⁸ Daarnaast zou de sloopmethode volgens sommige bewoners onderwerp van overleg zijn tussen bewoners en de gemeente. Dit overleg heeft niet plaats gevonden.¹³⁹ Het was gedurende het traject moeilijk om in contact te komen met de gemeente zelf. Door alle externe inhuur (projectleider, toezichthouder, opsteller vergunningvoorwaarden) van de gemeente blijven de verantwoordelijken op afstand. De eindverantwoordelijken hebben nooit rechtstreeks contact met de

¹³⁷ Brief van 19 september 2008 van het Ministerie van Defensie aan het COT Instituut voor Veiligheids- en crisismanagement.

¹³⁸ Bron: respondent.

¹³⁹ Bron: respondent.

bewoners.¹⁴⁰ Dit heeft tot gevolg dat de bewoners het gevoel krijgen “te worden afgescheept.”

Verschillende bewoners hebben de gemeente, ongeveer veertien dagen voor de sloop van de bunker, benaderd met het verzoek om een risicotaxatie te laten uitvoeren. Deze vraag was vooral gebaseerd op ongerustheid over de eventuele effecten van trillingen in de grond op hun woningen. De bewoners vroegen om een analyse van de mogelijke risico's van het slopen met behulp van explosieven en de mogelijke gevolgen voor hun eigen veiligheid en de stabiliteit van hun woningen wanneer deze risico's zouden intreden. De projectleider heeft de bewoners daarop een kopie van het springplan verstrekt en de trillingsberekeningen van Van der Plas Electronics.

De gemeente heeft, volgens verschillende bewoners, bovendien onvoldoende gereageerd op concrete en reële verzoeken van hun kant voorafgaand aan de sloop van de bunker. De op het verzoek van de bewoners verstrekte risicoanalyse gaf geen antwoord op hun vragen. Deze was meer gericht op arbeidsveiligheid en niet op de mogelijke gevolgen voor de veiligheid van de bewoners en hun woningen.

Het COT onderschrijft deze bevinding. Uit interviews met respondenten blijkt dat aandacht voor maatschappelijke kant van het project, zoals de (perceptie van) veiligheid van omwonenden en hun bezit en draagvlak bij betrokkenen minder aandacht hebben gekregen. De aandacht voor de maatschappelijke kant van projecten is in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van de gemeente. Ook als de gemeente externe partijen inhuurt voor het uitvoeren van bepaalde taken, en wanneer er geen bijzondere eisen worden gesteld door wet- en regelgeving aan de veiligheid voor de omgeving blijft de gemeente verantwoordelijk voor de openbare veiligheid.

Toezicht

Het COT heeft verschillende, bij toezicht betrokken, respondenten gevraagd naar hun definitie van toezicht (zie kader). Hieruit blijkt dat er geen gedeeld beeld is van wat toezicht inhoudt.

Toezicht

- Het controleren of aan de bestekvoorwaarden en de vergunningvoorwaarden is voldaan; het controleren van het springplan, het controleren of de benodigde vergunningen er zijn, of afval netjes wordt afgevoerd en of de werkzaamheden verlopen volgens afspraak.
- Het controleren of de aannemer veilig werkt, of de kwaliteit van het werk goed is en het opstellen van bouwverslagen.
- Het controleren of de voorwaarden van de vergunning worden nageleefd.

¹⁴⁰ Bron: respondent.

Het COT houdt de volgende definitie van toezicht aan: Toezicht is het verzamelen van informatie over de naleving van de wettelijke voorschriften, zo nodig met behulp van wettelijk toegekende bevoegdheden, en het beoordelen van die informatie, alsmede het informeel trachten de overtreder tot naleving te betrachten.¹⁴¹ Er zijn verschillende vormen van toezicht. In deze casus is sprake van uitvoeringstoezicht volgens art. 5:11 Algemene wet bestuursrecht¹⁴²: de controle of aan de voorwaarden/ voorschriften uit de sloopvergunning (nog) wordt voldaan.¹⁴³

De afspraken, die de gemeente De Bilt met BOOT heeft gemaakt over de wijze van toezicht houden bevatten geen afspraken over de controle op naleving van de vergunningsvoorschriften. Het toezicht zal bestaan uit:

- uitvoeren van technisch-kwalitatief toezicht
- opstellen van dagrapporten/ wekrapporten
- bijwonen van de bouwvergaderingen
- opstellen termijn staten
- beoordelen van de declaraties van de aannemer
- beoordelen meer-/minderwerk en eindafrekening
- initiëren en bijwonen technische opnames en (deel)opleveringen
- beoordelen aspecten op gebied van veiligheid, gezondheid en milieu
- informeren voortgang en knelpunten aan de directievoerder
- communicatie met de bij de uitvoering van het project betrokken partijen

Het beoordelen van het springplan blijkt bij de voorbereiding van de sloop één van de belangrijkste taken van de adviseur van BOOT te zijn. Het COT vindt het opmerkelijk dat de invulling van deze taak niet nader is uitgewerkt en vastgelegd tussen partijen. Afspraken hadden bijvoorbeeld kunnen worden gemaakt over de criteria die de adviseur van BOOT heeft geformuleerd voor het beoordelen van het springplan, de procedure die wordt gevolgd wanneer het springplan (nog) niet voldoet aan deze criteria, de uiterste datum van opleveren van het definitieve springplan en de wijze waarop wordt getoetst dat de werkwijze, zoals vermeld in het springplan ook daadwerkelijk wordt nagekomen.

Het voorschrift uit de vergunning dat het spring- en veiligheidsplan vroegtijdig ter goedkeuring moet worden aangeboden aan de projectleider, is volgens enkele respondenten niet nageleefd. Tijdens de tweede bouwvergadering op 24 juni 2008 wordt afgesproken dat het springplan drie dagen voor het definitieve springen bij de gemeente moet worden ingediend.¹⁴⁴ In dit geval is het springplan op vrijdag 4 juli aangeboden. Op maandag 7 juli reageert de adviseur van BOOT op dit springplan en stelt dat hij nog op enkele punten aanpassingen in de fasering

¹⁴¹ F.C.M.A. Michiels, Handhavingsrecht en handhavingsbeleid, in: F.C.M.A. Michiels en E.R. Muller, Handhaving. Bestuurlijk handhaven in Nederland, 2006, p. 10.

¹⁴² Art. 5:11 Awb luidt: Onder toezichthouder wordt verstaan: een persoon, bij of krachtens wettelijk voorschrift belast met het houden van toezicht op de naleving van het bepaalde bij of krachtens enig wettelijk voorschrift.

¹⁴³ A.B. Blomberg, Handhaving en toezicht, in: F.C.M.A. Michiels, en E.R. Muller, Handhaving, Bestuurlijk handhaven in Nederland, 2006, p. 22.

¹⁴⁴ Bouwvergadering, Besprekingsverslag, Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, K08270, 2e bouwvergadering, 24 juni 2008.

wenst. Het gaat dan om het weergeven van de fasering. Het springen kan echter wel doorgaan en hij keurt het plan goed. Op maandag 7 juli vindt het schot plaats. Diverse respondenten geven aan dat zij het aanleveren van het springplan op vrijdag, terwijl op maandag wordt gesprongen, niet vroegtijdig vinden.

Het COT beoordeelt de aanlevertermijn als niet tijdig maar vraagt zich daarbij af of het niet tijdig aanleveren van het springplan gevolgen heeft gehad voor het verloop van de sloopwerkzaamheden. Dit acht het COT niet waarschijnlijk. Uit het technisch onderzoek blijkt dat het springplan voldeed.

Een ander voorschrift uit de vergunning luidt dat voor aanvang van de werkzaamheden overleg dient plaats te vinden tussen opdrachtgever, brandweer, politie en eventueel andere instanties, dit naar het oordeel van de projectleider. Tijdens het werkoverleg over het proefschot geven de deelnemers aan dat communicatie naar de hulpdiensten tijdens de uitvoering niet strikt noodzakelijk is en dat de hulpdiensten tijdens de voorbereiding zullen worden geïnformeerd. Op 7 juli heeft de medewerker vergunningen en toezicht van de gemeente mondeling aan een brandweerfunctionaris doorgegeven dat die avond zou worden gesprongen. Deze brandweerfunctionaris zou dit aan de officier van dienst doorgeven. Dat is niet gebeurd.

Het COT constateert dat er geen overleg heeft plaats gevonden tussen de opdrachtgever, brandweer en politie over de explosies op 1 en 7 juli. Aan deze vergunningsvoorwaarde is niet voldaan. De respondenten van de hulpdiensten geven aan dat een officiële melding noodzakelijk is. Deze informatie wordt dan meegenomen in de briefing van de dienstdoende ambtenaren en voorzorgsmaatregelen kunnen worden getroffen (extra veiligheidsmaatregelen wanneer een melding binnenkomt over het terrein waarop de bunker gevestigd is).

5 Risico- en crisiscommunicatie

5.1 Reconstructie

Risicocommunicatie

De gemeente neemt in de communicatieplanning van mei 2008 voor de informatievoorziening over bedrijventerrein Larenstein, ook de geplande communicatie over de sloop van de bunker op.¹⁴⁵ Dit communicatieplan geeft inzicht in hoe de gemeente communicatie in de periode voor de sloop voor zich ziet. Volgens het communicatieplan zijn er drie manieren waarop communicatie over de geplande sloop van de bunker moet gaan plaatsvinden.

1. Bewonersbrieven

Bewonersbrieven moeten in de week van 2 juni en in de week van 23 juni verschijnen. In de eerste brief zal informatie over de sloop van de bunker worden gegeven, en wordt de raadsvergadering van 29 mei 2008 besproken waarin besloten is tot sloop van de bunker op korte termijn. In de tweede brief moet over de geplande proefschoten van week 27 worden bericht.

De eerste bewonersbrief wordt verstuurd op 30 mei 2008.¹⁴⁶ Deze brief is gericht aan circa 800 adressen, uit het door de gemeente bepaalde effectgebied. In deze brief wordt de sloop aangekondigd van juni tot november, en worden de argumenten voor de sloop ('veiligheid') vermeld. Ook wordt hier bericht dat tijdens de explosies 'licht plofgeluiden' te horen zullen zijn.

De tweede brief komt uit op 27 juni 2008¹⁴⁷. Ook deze is gericht aan circa 800 adressen. Hierin wordt verteld hoe de sloop in zijn werking gaat. Vanaf eind juni zal 'stukje voor stukje' worden gesprongen en gesloopt, schrijft de gemeente. De ontploffingen zullen zelf 'weinig tot geen geluidsoverlast' veroorzaken. Bovendien zou er eventueel 'een sein met een toeter' kunnen klinken, om een 'veiligheidszone' in te stellen.

2. Gemeentelijke website¹⁴⁸

De website van de gemeente De Bilt moet volgens de planning worden bijgewerkt in rond 26 mei. De gemeentelijke website wordt bijgewerkt op 7 juni. Hier wordt geschreven dat de sloop van de bunker tussen juni en november 2008 zal plaatsvinden. Specifiek van juni tot augustus zal de sloop van het dak gefaseerd plaatsvinden, wat 'licht plofgeluiden' kan veroorzaken.

¹⁴⁵ Gemeente De Bilt, Communicatieplan gemeente De Bilt, 28 mei 2008

¹⁴⁶ Bewonersbrief, d.d. 30 mei 2008.

¹⁴⁷ Bewonersbrief, d.d. 27 juni 2008.

¹⁴⁸ Respectievelijk met betrekking tot de gemeenteraadsvergadering van 29 mei, informatie over de sloop en het springen van de vloer en wanden op 3 oktober 2008.

3. Artikelen in de 'Biltbuis'

Een artikel in Biltbuis is gepland in de week van 26 mei. Het artikel verschijnt een week later dan gepland, op 4 juni¹⁴⁹. Hierin wordt vermeld dat de sloop van de bunker tussen juni en november 2008 zal plaatshebben.

Crisiscommunicatie

De crisiscommunicatie na de explosie van 7 juli bevat een veelheid aan activiteiten. In totaal zijn minstens 12 bewonersbrieven uitgekomen, zijn 3 bewonersbijeenkomsten georganiseerd, pleegde de burgemeester huisbezoeken en was communicatie via e-mail en telefoon mogelijk.

1. Bewonersbrieven

Bewonersbrieven worden in de week van de explosie drie keer verstuurd, aan een verspreidingsgebied van 1500 adressen. De eerste op 8 juli¹⁵⁰ geeft een korte samenvatting van de gebeurtenissen na de explosie, wat betreft de communicatie met bewoners en schade(afhandeling). De tweede wordt verstuurd op 9 juli¹⁵¹ en geeft verdere toelichting op de schadeafhandeling en de achtergebleven explosieven. Op 10 juli¹⁵² verstrekt de burgemeester verdere informatie over het onafhankelijk onderzoek, het opruimen van de explosieven en de beveiliging van het terrein. Verder verzekert hij dat er geen sloopwerkzaamheden zullen plaatsvinden voordat het onderzoek is afgerond en nodigt hij de bewoners uit voor een inloopavond op 11 juli. Op 15 juli verschijnt een brief die bericht dat de explosieven worden verwijderd zonder ze tot ontploffing te brengen. Handmatige verwijdering zou volgens het EOCKL mogelijk zijn. De week erna verschijnt nog driemaal een bewonersbrief. In de eerste van 23 juli schrijft de gemeente dat in gezamenlijk overleg met EOCKL en TNO is besloten de ontstekingen weg te halen en dat dit op 24 juli gaat gebeuren. Op 24 juli volgt een brief waarin wordt gemeld dat de ontstekers zijn verwijderd en dat er een plan van aanpak wordt opgesteld voor het verwijderen van de explosieven. Verder verschijnt op dezelfde dag een brief waarin onderzoek van TNO en het EOCKL wordt aangekondigd.

Begin augustus verschijnen drie bewonersbrieven. De eerste van 4 augustus¹⁵³ bericht dat enige manier om de achtergebleven explosieven te verwijderen het gecontroleerd tot ontploffing brengen is. Er wordt geschreven dat waarschijnlijk alleen woensdag 6 augustus werkzaamheden plaatsvinden, maar dat uitloop naar 7 augustus tot de mogelijkheden behoort. De werkzaamheden zullen tot 19:00 plaatsvinden. Verder wordt de bewonersavond van 5 augustus aangekondigd. De tweede brief van 6 augustus¹⁵⁴ meldt dat de werkzaamheden uitlopen tot 7 augustus omdat de inventarisatie van de bunker langer duurde dan gepland. De derde brief op 7 augustus¹⁵⁵ geeft uitleg bij het springen na 19:00 op 7 augustus. De werkzaamheden zijn een half uur langer doorgegaan in verband met vertraging

¹⁴⁹ Biltbuis, 4 juni 2008.

¹⁵⁰ Onderwerp: Explosie op terrein Larenstein.

¹⁵¹ Onderwerp: Actuele informatie explosie bunker.

¹⁵² Onderwerp: Uitnodiging inloopavond/informatie.

¹⁵³ Onderwerp: Informatie bunker terrein Larenstein en Uitnodiging Informatieavond

¹⁵⁴ Onderwerp: Informatie bunker terrein Larenstein

¹⁵⁵ Onderwerp: Informatie bunker terrein Larenstein

door onweer. Waardoor het werk kwam stil te liggen. Er is besloten een half uur door te gaan, omdat op 8 augustus eveneens onweer verwacht werd.

Op 19 augustus komt een brief uit waarin wordt gezegd dat de achtergebleven explosieven op diezelfde dag met de hand zijn verwijderd.

2. Informatiebijeenkomsten

Vanaf 7 juli worden drie informatiebijeenkomsten georganiseerd: op 7 juli, 11 juli en 5 augustus.

Op 7 juli om 21.00 uur vindt een bewonersbijeenkomst plaats in de sporthal van Bilthoven. Het is een goed bezochte avond, een respondent schat het aantal aanwezigen op 120 tot 150. De bijeenkomst vangt aan met een toespraak door de burgemeester. De burgemeester legt uit dat er iets mis is gegaan bij de beoogde gecontroleerde implosie van de bunker. Hij vertelt dat de brandweer een eerste inventarisatie van de geleden schade maakt. Ook wordt het effectgebied bepaald van waar de brokstukken van de bunker terecht zijn gekomen. Bij de explosie zijn gelukkig geen (fysieke) slachtoffers gevallen. Ook heeft de explosie geen gevaar voor de volksgezondheid met zich meegebracht. Wel zijn er na de explosie nog ontstekingen in de bunker achtergebleven. Het gebied is daarop meteen beveiligd. De burgemeester legt uit dat de hij zich verantwoordelijk voelt voor de explosie en de schok die dit in de buurt heeft veroorzaakt. Hij zegt toe dat de gemeente alle geleden schade zal vergoeden. Ook is er slachtofferhulp beschikbaar voor diegenen die hier gebruik van willen maken. Ten slotte kondigt hij aan dat een onafhankelijk onderzoek moet uitwijzen wat de toedracht van de explosie is geweest.

Na deze toespraak krijgen de buurtbewoners de kans om te reageren en vragen te stellen. Respondenten beschrijven deze reacties als “heftig en geëmotioneerd”. “Tien jaar frustratie over de beoogde creatie van het bedrijventerrein kwam naar boven”, aldus een respondent. Een andere respondent geeft aan dat hij al voor de explosie om een risico-inventarisatie had gevraagd, die hij echter niet heeft gekregen. Een derde buurtbewoner eist het aftreden van de burgemeester en de gemeentesecretaris. Een andere bewoner geeft een wat meer neutrale uitleg: “stenen van soms twee kilo zijn door de lucht geslingerd, we zijn gewoon erg geschrokken”.

Tijdens de bijeenkomst¹⁵⁶ van 11 juli 2008 krijgen aanwezigen de mogelijkheid rechtstreeks en door middel van een vragenformulier¹⁵⁷ vragen te stellen aan de gemeente.

Op de bewonersbijeenkomst van 5 augustus geeft de Duitse springmeester uitleg over de wijze waarop de nog aanwezige explosieven zullen worden verwijderd. Bewoners uiten ongerustheid over het feit dat dezelfde aannemer weer aan het werk gaat en over de mate van onafhankelijkheid van het onderzoek van het COT.

¹⁵⁶ Briefing informatiebijeenkomst Sportzaal

¹⁵⁷ Vragenformulier over explosie terrein Larenstein

3. Gemeentelijke website

De volgende wijze van communiceren is door berichtgeving en een FAQ lijst op de website. Het incident blijft in de week na 7 juli een onderwerp op de gemeentelijke website. De FAQ lijst wordt dagelijks bijgewerkt.

4. Gemeentepagina

De gemeentepagina van de Biltsche courant wordt ingezet, waarin op 16 juli een artikel moet verschijnen.

5. Wijkbezoek

De burgemeester gaat in de eerste week na de ontploffing thuis langs bij omwonenden met schade¹⁵⁸. De burgemeester bezoekt verschillende bewoners in het effectgebied en loopt in de wijk rond om te spreken met bewoners en hun vragen te beantwoorden. Hij wordt daarbij op 8 juli vergezeld door de brandweercommandant en de wijkteamchef van de politie.

6. E-mail

Via e-mail kunnen bewoners vragen stellen,

7. Telefoonnummer

De publieksbalie wordt extra bemand. Er wordt een speciaal telefoonnummer ingesteld.

5.2 Analyse

Het COT heeft aan de 1500 adressen, die vallen binnen het effectgebied dat de brandweer heeft vastgesteld, een vragenlijst gestuurd waarin vragen waren opgenomen over de informatievoorziening voor en na 7 juli en de afhandeling van schades.¹⁵⁹ 324 enquêtes zijn ingestuurd. 118 uit de Kometenlaan, 82 uit de Planetenbaan en 124 enquêtes zijn ingevuld door bewoners van de overige straten.

44% van de respondenten woont langer dan 15 jaar op hun huidige adres. 29,7% woont tussen de 0 en 5 jaar op dit adres. 16,9% van de respondenten geeft aan tussen de 6 en 10 jaar op dit adres te wonen. 9,3% woont er tussen de 11 en 15 jaar.

76% van de respondenten is ervan op de hoogte dat de bunker gesloopt zal worden met behulp van explosieven. 69% weet dat de sloop in juni-juli begint. Tijdens de explosie waren 265 respondenten (83%) thuis. Van diegene die thuis waren hebben 259 respondenten (98%) de explosie gehoord.

¹⁵⁸ Bezoekmomenten aan bewoners met schade

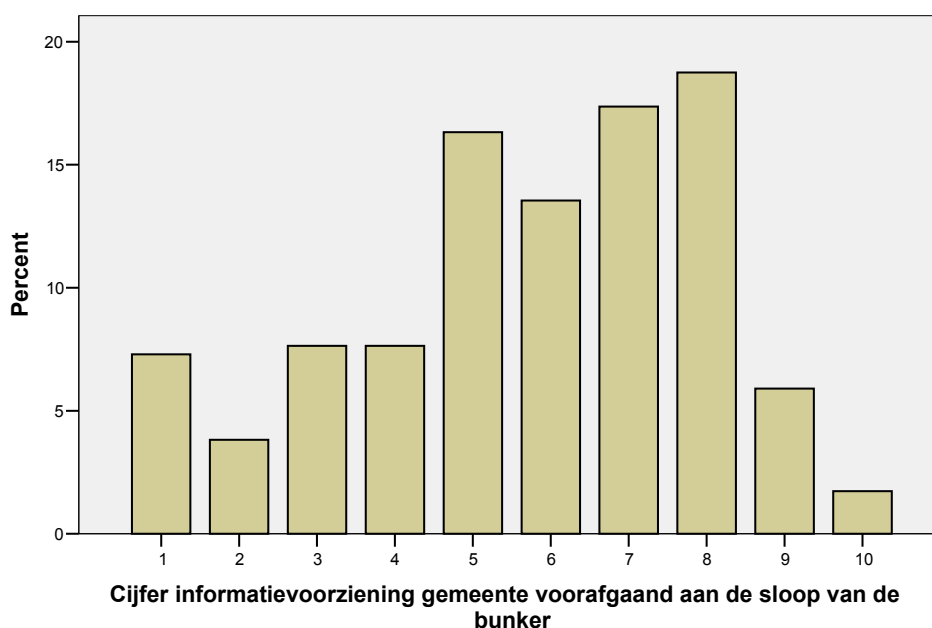
¹⁵⁹ De vragenlijst is opgenomen in bijlage 4.

Risicocommunicatie

Alle geplande communicatie, zoals vastgelegd in het communicatieplan, heeft daadwerkelijk plaatsgevonden. De belangrijkste informatiebron voor de sloop was volgens 52% van de respondenten de bewonersbrief. De gemeentepagina komt tweede met 34 % of 104 stemmen. Overige bronnen zijn marginaal gebruikt. 67% van de respondenten heeft de bewonersbrieven voor 7 juli 2008 ontvangen.

61% van de respondenten vindt dat de informatievoorziening voorafgaand aan de sloop duidelijk of zeer duidelijk was. 57% van de respondenten beoordeelt de informatievoorziening als volledig of zeer volledig. 19% oordeelt met 'neutraal'. 24% van de respondenten beoordeelt de informatievoorziening als onvolledig of zeer onvolledig. Desondanks wordt de informatievoorziening van de gemeente door de burgers niet hoog gewaardeerd. Bijna de helft (43%) van alle respondenten waardeert de informatievoorziening van de gemeente met een vijf, of lager.

Cijfer informatievoorziening gemeente voorafgaand aan de sloop van de bunker



Een aantal dingen valt het COT op aan de inhoud van de bewonersbrieven. De informatie aan bewoners is soms achteraf onjuist gebleken (lichte plofgeluiden), onvolledig (datum explosie, motieven voor de sloop van de bunker, voorzorgsmaatregelen) en soms kan deze anders worden geïnterpreteerd (waarschuwingstoeter).

Lichte plofgeluiden

Een bewonersbrief vermeldt dat 'lichte plofgeluiden' te horen zullen zijn wanneer wordt gesloopt zal worden met behulp van explosieven. De respondenten, die wij hebben gesproken en die de verschillende explosies hebben gehoord, geven aan

dat in geen geval sprake was van 'lichte plofgeluiden'. Bij zowel het proefschot als de explosie van 7 juli was het geluid aanmerkelijk luider.

Motieven sloop

In de bewonersbrieven, de berichtgeving op de website, de Biltbuis (en ook de lokale media) wordt steevast als reden voor de sloop van de bunker de veiligheid genoemd. Toen in 2005 werd besloten voor de sloop waren de argumenten echter meer divers. De sloop was ook noodzakelijk om de ontwikkeling van bedrijventerrein Larenstein mogelijk te maken.¹⁶⁰ Verschillende omwonenden zijn op de hoogte van deze overweging en noemen de gemeente 'onoprecht' over hun motieven. Een selectie uit hun reacties:

'Jammer dat alleen veiligheid als reden werd opgegeven voor de sloop, terwijl de aanleg van het bedrijventerrein ook meespeelt.'
'De argumenten die de gemeente gebruikte om te legitimeren dat sloop de enige manier was waren niet sterk.'
'Het argument om de bunker te slopen was klinkklare onzin.'

Voorzorgsmaatregelen

De risico's voor de omwonenden bij het slopen met behulp van explosieven, zijn voor 81% van de mensen onduidelijk. Al moet hier wel bij worden opgemerkt dat veel mensen deze vraag invullen met de wetenschap van achteraf dat de explosie is misgegaan. Respondenten merken hier bij op:

'Er werd geen informatie gegeven over risico's, de belangen van de bewoners werden onderschat, er was geen risicoanalyse en er werden geen voorzorgsmaatregelen getroffen.'
'Als er eerder verteld was wat er ging gebeuren zouden mensen niet zo geschrokken zijn.'
'De risico's zijn door de gemeente gebagatelliseerd.'

Datum explosie

De eerste bewonersbrief kondigt aan dat sloopwerkzaamheden plaats zullen vinden tussen juni en november'. De tweede brief vermeldt dat vanaf eind juni werkzaamheden zullen plaatsvinden. Ook in de Biltbuis wordt geschreven dat de sloop van juni tot november plaatsheeft. Een meer precieze datum wordt niet gegeven. Ook het proefschot wordt niet aangekondigd. De gemeente geeft aan dat de aard van de werkzaamheden en de afhankelijkheid van de weersomstandigheden het onmogelijk maakte om een exacte datum te noemen waarop de implosies zouden plaats vinden. Daarom is in de bewonersbrief een periode genoemd.

Ruim 18% van de respondenten geeft, in de 'opmerkingen ruimte', aan graag de precieze dag en tijd te hebben geweten van de sloop. Het COT sluit zich bij deze respondenten aan. Het was bij diverse betrokkenen bekend dat de geplande implosie op 7 juli zou plaats vinden. Ook de datum van het proefschot was van te

¹⁶⁰ Bron: respondent.

voren bekend. De gemeente had de bewoners van de juiste datums op de hoogte kunnen stellen.

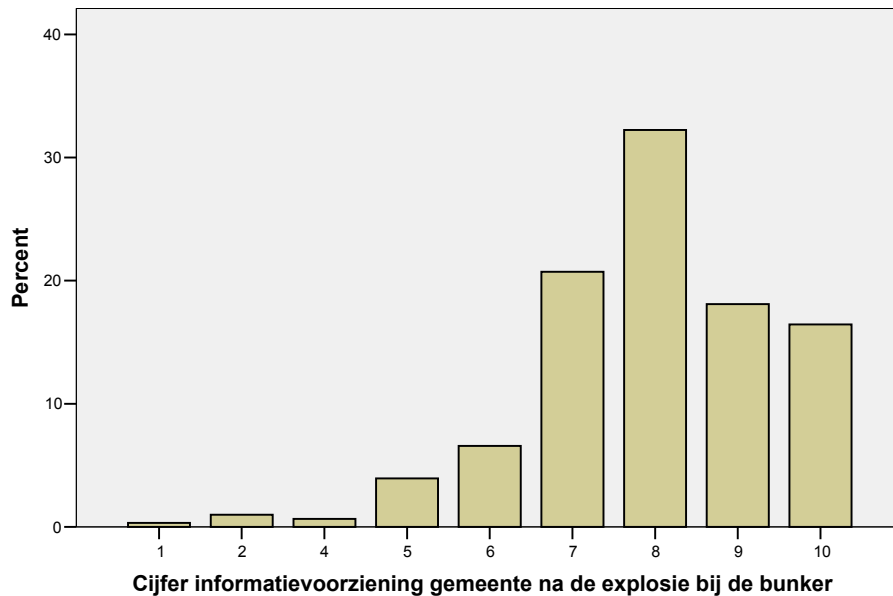
Waarschuwingstoeter

De gemeente schrijft in een bewonersbrief dat een ‘sein met een toeter’ mogelijk kan klinken, om een ‘veiligheidszone’ in te stellen. Uit de enquêtes blijkt dat meerdere bewoners ervan uitgingen dat deze toeter zou klinken, voordat er ‘lichte plofgeluiden’ hoorbaar zouden zijn. Enkele bewoners geven in de enquête aan dat zij dachten dat de toeter een waarschuwing was voor de bewoners. Dat was niet zo. Het was een waarschuwingssignaal voor de mensen op het sloofterrein. Deze boodschap is verkeerd geïnterpreteerd, zo constateren wij achteraf.

Crisiscommunicatie

Meer dan driekwart van de respondenten (77%/ 242 respondenten) waardeert de informatievoorziening in de eerste 24 uur na de explosie als voldoende. 6% (18 respondenten) waardeert de informatievoorziening na de explosie met een 5 of lager. 7% (20 respondenten) geeft een 6, 21% (63 respondenten) een 7. 32% (98 respondenten) een 8 en 35% (105 respondenten) een 9 of 10.

Cijfer informatievoorziening gemeente na de explosie bij de bunker



Een selectie uit de opmerkingen gemaakt door respondenten in de ‘opmerkingenruimte’:

‘Complimenten voor de duidelijke informatievoorziening.’
 ‘De gemeente gaat zeer respectvol te werk.’
 ‘Geweldig, een en al lof voor de burgemeester.’
 ‘Erg veel brieven met lange ingewikkelde tekst.’

'Ik heb niet het idee de waarheid gehoord te hebben, de gemeente houdt informatie achter.'

De bewonersbrieven vormen de belangrijkste informatiebron na de explosie (74% / 230 respondenten). Daarna volgen de lokale media met 9% (27 respondenten) en de informatiebijeenkomsten (7% / 23 respondenten).

Alle respondenten hebben brieven ontvangen na de explosie. 47% (146 respondenten) vindt de informatie uit deze brieven volledig, 38% (116 respondenten) omschrijft deze zelfs als 'zeer volledig'. Samen komt dit neer op 85% van de mensen die de informatievoorziening als 'volledig' typeert.

Een selectie uit de opmerkingen gemaakt door respondenten in de 'opmerkingenruimte':

'Ik was bijna teleurgesteld als ik een dag geen brief van de burgemeester kreeg...'

'Het is wat mij betreft gewoon een grote soap serie waarvan iedere dag een aflevering wordt uitgezonden.'

'Informatie was niet nodig, ik heb me niet ongerust gemaakt.'

'Van tevoren te weinig informatie, daarna teveel.'

De eerste informatiebijeenkomst is het drukst bezocht. 74% (231 respondenten) was op de hoogte van de informatiebijeenkomst. 14% van de respondenten heeft de eerste informatiebijeenkomst bijgewoond. Van de respondenten, die hierbij aanwezig waren, oordeelt 82% (37 respondenten) dat de informatie duidelijk was. Ook geeft 98% (44 respondenten) aan dat er voldoende gelegenheid was om vragen te stellen.

Dat de tweede informatie bijeenkomst plaats vond was bekend bij 86% van de respondenten (267 respondenten). De tweede informatiebijeenkomst is bijgewoond door 5% van de respondenten (16 respondenten). 89% hiervan (12 respondenten) vond de informatie duidelijk. 100% (13 respondenten) vond dat er voldoende ruimte was om vragen te stellen.

Ook 5% van de respondenten (16 respondenten) heeft de derde informatiebijeenkomst bijgewoond. 81% (253 respondenten) was op de hoogte van de informatiebijeenkomst. Daarvan vond 93% (14 respondenten) de informatie duidelijk. Ook hier werd voldoende gelegenheid geboden tot het stellen van vragen (100%/ 15 respondenten).

Vanaf 7 juli wordt een speciaal telefoonnummer opengesteld dat dagelijks tot 22:00 uur te bereiken is. Volgens de enquêtes en de gemeente zijn niet veel vragen binnengekomen. 10 respondenten hebben gebruik gemaakt van opengestelde telefoonnummer. Iedereen werd snel geholpen en 8 respondenten kreeg antwoord op zijn of haar vraag.

De resultaten van de vragenlijsten en de analyse van interviews laten een positief beeld zien van de communicatieactiviteiten van de gemeente na 7 juli. De

gemeente heeft zich ingespannen om de bewoners zo volledig en accuraat mogelijk geïnformeerd over de situatie en de voorgenomen activiteiten. Dit werd bemoeilijkt door het feit dat gedurende de weken na 7 juli geplande activiteiten en de daarbij behorende planning regelmatig zijn bijgesteld.

6 Incidentmanagement

6.1 Inleiding

Na de explosie op 7 juli start een veelheid aan activiteiten (bewonersbrieven, bewonersbijeenkomsten, diverse overleggen, etc.) in het kader van de beheersing van de gevolgen van de explosie. Deze periode loopt van 7 juli tot het verschijnen van dit rapport. In dit hoofdstuk reconstrueren we eerst de gebeurtenissen met betrekking tot het incidentmanagement. Hierna volgt een analyse en beoordeling van het incidentmanagement. De activiteiten die betrekking hebben op crisiscommunicatie bespreken we in hoofdstuk 5.

6.2 Reconstructie

Op maandagavond 7 juni vindt rond 18.45 uur de explosie plaats. De explosie is in de wijde omgeving van de bunker te horen. Verschillende functionarissen (waaronder de burgemeester en de commandant brandweer) horen de explosie. Hierop hebben zij zelf andere functionarissen gewaarschuwd (zoals een communicatieadviseur) en contact gezocht met de meldkamer. Voor deze functionarissen en voor de meldkamer was het op dat moment nog niet duidelijk wat er precies aan de hand was. De meldkamer ontvangt om 18.47 uur de eerste melding over het incident. De melding betreft concreet een grote explosie bij het ontmantelen van een bunker bij complex Larenstein. Ook agenten van een patrouillewagen van de politie – die toevallig door de wijk rijdt – horen de knal. Zij gaan richting de plaats waar ze de knal vandaan horen komen. De Officier van Dienst van de Brandweer krijgt vervolgens het verzoek van de meldkamer om op Larenstein te kijken wat er aan de hand is. Ondertussen heeft de commandant brandweer contact met de meldkamer. De commandant brandweer krijgt te horen dat er 'iets' aan de hand is op het terrein van Larenstein. De commandant brandweer heeft vervolgens contact met de Officier van Dienst van de brandweer. De Officier van Dienst van de Brandweer gaat ter plaatse en haalt onderweg de commandant brandweer en de burgemeester op.

Rond 19.20 uur vindt een overleg plaats in de omgeving van de bunker over de gebeurtenissen. De burgemeester, brandweercommandant, wijkchef politie, projectleider en aannemer zijn hierbij aanwezig. De aanwezigen laten zich door de aannemer op de hoogte stellen van de gebeurtenissen. De aannemer legt uit dat er als gevolg van de explosie uitworp is geweest en dat brokstukken in de wijk terecht zijn gekomen. De burgemeester besluit hierop dat de werkzaamheden aan de bunker stilgelegd moeten worden. Wel moet de aannemer ervoor zorgen dat de bunker veilig wordt achtergelaten. Vervolgens gaan de aanwezigen richting brandweerkazerne om het overleg daar voort te zetten.

Vanaf 20.00 uur komt een Gemeentelijk Beleidsteam in de brandweerkazerne bijeen. In dit overleg zitten de burgemeester, brandweercommandant, wijkchef politie, projectleider en aannemer. Ook de inmiddels gearriveerde communicatieadviseur en gemeentesecretaris zijn bij het Gemeentelijk Beleidsteam aanwezig. Het Gemeentelijk Beleidsteam bespreekt die avond onder andere de noodzaak om omwonenden te evacueren en ook de eventuele inzet van

slachtofferhulp. Het Gemeentelijk Beleidsteam besluit een bewonersbijeenkomst te organiseren die om 21.00 uur in het H.F. Wittecentrum plaats zal vinden. Daarnaast besluit het Gemeentelijk Beleidsteam om een Kernteam te formeren dat de verdere afhandeling van het incident zal coördineren. Ook wordt geregeld dat de volgende dag twee publieksbalies geopend zijn in het gemeentehuis en dat het proces CRAS (Centrale registratie afhandeling schades) dan actief zal zijn.

Op 8 juli is het Kernteam voor het eerst bijeen. Het Kernteam krijgt de opdracht “alles te doen om het probleem op te lossen, in overleg met de gemeentesecretaris en/of de burgemeester.” Het Kernteam bestaat uit een voorzitter, de projectleider Larenstein en functionarissen van de afdelingen, beleid en strategie, communicatie & voorlichting, openbare orde & veiligheid, vergunningen & toezicht, juridische zaken, financiën & kasmanagement en wijk- en dorpsgericht wonen. Het Kernteam komt verschillende keren samen. In de eerste dagen vanaf 8 juli komt het Kernteam vrijwel dagelijks samen. Later komt het Kernteam minder vaak bijeen. Het Kernteam blijft tot eind augustus actief. Het Kernteam richt zich in de afhandeling van incident op verschillende activiteiten, waaronder:

- Aansprakelijkheidsstelling firma Jowenko,
- Verwijderen van resterende ontstekingen,
- Afzetting en beveiliging van het terrein,
- Informatievoorziening richting de omwonenden,
- Afhandeling van schades.

Het Kernteam werkt de verschillende aandachtspunten uit. Wanneer er besluiten genomen moeten worden formuleert het Kernteam een advies dat besproken wordt in een overleg met de burgemeester. Dat overleg wordt door enkele respondenten als ‘afstemmingsoverleg’ aangeduid. In het afstemmingsoverleg vindt besluitvorming plaats over verschillende onderwerpen. Feitelijk is het de burgemeester die de besluiten neemt, in overleg of afstemming met verschillende functionarissen van de gemeente. Het afstemmingsoverleg bestond uit de burgemeester, gemeentesecretaris en de voorzitter van het Kernteam, eventueel aangevuld met een communicatieadviseur of andere functionarissen. Besluiten die tijdens de afhandeling van het incident zijn genomen betreffen onder andere de organisatie van een persbijeenkomst en verschillende bewonersbijeenkomsten. Daarnaast is besloten dat er ruimhartig omgegaan moet worden met de afhandeling van schades. Zo wordt een voorschotregeling getroffen als onderdeel van de schadeafhandeling.

De belangrijkste activiteit in de afhandeling van het incident is het verwijderen van de resterende springladingen/ explosieven. Hierbij zijn diverse partijen betrokken. Het betreft de Arbeidsinspectie, TNO, EOCKL en de onafhankelijke springmeester. Deze partijen hebben allen een rol in de besluitvorming rondom het verwijderen van de explosieven. De Arbeidsinspectie legt op 8 juli het werk aan de bunker formeel stil. De resterende ladingen/ explosieven mogen niet verwijderd worden tot de Arbeidsinspectie de stillegging opheft. De Arbeidsinspectie wil dat een onafhankelijk onderzoek wordt uitgevoerd naar de wijze waarop de resterende ontstekingen verwijderd kunnen worden. Het EOCKL voert dit onderzoek op aangeven van de Arbeidsinspectie uit. Op 9 juli brengt het EOCKL haar advies uit. Het EOCKL ziet een zeer gering risico in het verwijderen van de explosieven. De Arbeidsinspectie vindt het onderzoek van het EOCKL ontoereikend en eist een

second opinion. Hierop wordt TNO verzocht een second opinion uit te voeren. Rond 21 juli formuleert TNO haar advies en stelt een plan van aanpak voor het verwijderen van de ladingen/ explosieven op. Dit plan van aanpak wordt besproken met het EOCL en de gemeente. Afgesproken wordt dat de springladingen/ explosieven verwijderd zullen worden door Jowenko Explosieve Demolitie, onder begeleiding van een onafhankelijk springmeester. De Arbeidsinspectie gaat met deze aanpak akkoord en heft de stillegging op. Op 24 juli worden 14 zichtbare ontstekers handmatig verwijderd. De resterende ontstekers worden op 6 en 7 augustus verwijderd. In totaal worden op die twee dagen 81 ladingen/ explosieven tot ontploffing gebracht en worden 29 ladingen/ explosieven uit boorgaten geborgen. Na inspectie blijkt nog een klein aantal explosieven niet af te zijn gegaan. Deze laatste explosieven worden nagenoeg allemaal op 19 augustus verwijderd. Bij drie boorgaten blijft het ongewis of daar explosieven zitten. Deze boorgaten worden opgevuld.

6.3 Analyse

Activiteiten die in het kader van het incidentmanagement worden besproken in dit hoofdstuk zijn:

- Melding en alarmering;
- Opschaling;
- Activiteiten op de avond van het incident;
- Afhandeling van het incident.

Melding en alarmering

Onder melding, alarmering en opschaling verstaan we de acties die moeten leiden tot het activeren van hulpverleningsdiensten en crisisteam. Melding is in dit geval de melding van een incident bij de meldkamer. Alarmering is het waarschuwen en activeren van operationele eenheden en leden van de diverse crisisteam.

Uit het verloop van de melding en alarmering blijkt dat verschillende functionarissen en diensten niet op de hoogte waren van het feit dat op 7 juli de sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven uitgevoerd zouden worden. Zoals al eerder is beschreven waren de brandweer en politie waren niet (officieel) op de hoogte gesteld van het feit dat op 7 juli gesprongen zou worden. Een voorschrift uit de sloopvergunning is echter dat voor aanvang van de werkzaamheden overleg dient plaats te vinden tussen opdrachtgever, brandweer, politie en eventueel andere instanties. Dit overleg heeft niet plaatsgevonden, terwijl dat wel had moeten gebeuren. Na de explosie is het niet onmiddellijk duidelijk wat er precies aan de hand is. Verschillende functionarissen vragen de meldkamer om informatie. De meldkamer weet direct na de explosie echter niet wat er aan de hand is. Hieruit blijkt dat ook de meldkamer niet op de hoogte was van de sloopwerkzaamheden aan de bunker op 7 juli. De hulpverleningsdiensten en gemeenten hadden in kennis gesteld moeten worden van de werkzaamheden aan de bunker.

Bij de meldkamer is kort na de explosie een melding binnengekomen. Hierop heeft de meldkamer een Officier van Dienst van de Brandweer verzocht ter plaatse te gaan. Feitelijk is dit de enige alarmering die direct na het incident plaats vond.

Daarnaast zijn verschillende functionarissen en eenheden van brandweer en politie na het incident uit eigen beweging naar de plaats incident gegaan. Later is ook een wagen van de brandweer gealarmeerd met het verzoek te inventariseren of er schades en gewonden waar te nemen zijn in de drie flats aan de Kometenlaan. De melding die kort na de explosie binnenkwam was geen aanleiding om direct grootschalig hulpverleningsdiensten te alarmeren. Er werd geen melding gemaakt van gewonden en schades. De alarmering van een Officier van Dienst van de Brandweer is een proportionele inzetkeuze van de meldkamer.

Opschaling

Opschaling is het in werking laten treden van de Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure (GRIP). Er is naar aanleiding van de explosie niet opgeschaald volgens de GRIP-procedure. De gemeente De Bilt heeft in de afhandeling van dit incident min of meer gewerkt conform de structuren van de GRIP-regeling, zonder dat de GRIP-regeling in werking is gesteld. De GRIP-regeling gaat uit van een situatie waarin diverse operationele eenheden van de brandweer, politie of geneeskundige hulpverlening een taak hebben. In dit geval was er een beperkte rol voor deze eenheden. De gemeente De Bilt had echter wel behoefte aan een structuur waarbinnen op een gecoördineerde wijze gewerkt kon worden aan het *managen* van dit incident. In de praktijk is daarom gewerkt volgens een structuur die lijkt op de GRIP-structuur. Zo was onmiddellijk na het incident een overleg op de plaats incident actief, vond er een vergadering plaats van het Gemeentelijk Beleidsteam op de brandweerkazerne en werd op 8 juli een Kernteam (vergelijkbaar met het Gemeentelijk Managementteam uit de GRIP-regeling) geformeerd. Feitelijk was hiermee sprake van een inzet van teams die doet denken aan 'GRIP 1' volgens de GRIP-regeling van de Veiligheidsregio Utrecht, met uitzondering dat er wel een Gemeentelijk Beleidsteam is geactiveerd terwijl de GRIP-regeling daar formeel niet in voorziet. Het Gemeentelijk Beleidsteam besluit de GRIP-regeling niet te activeren omdat de meeste functionarissen al aanwezig zijn en er, aangezien er geen slachtoffers zijn, geen rol is voor bijvoorbeeld de Regionaal Geneeskundige Functionaris. Het Gemeentelijk Beleidsteam bespreekt vervolgens echter wel de eventuele noodzaak van het inschakelen van slachtofferhulp. Het had voor de hand gelegen dit thema met de Regionaal Geneeskundig Functionaris te bespreken.

Er had naar aanleiding van het incident opgeschaald kunnen worden naar GRIP 2. Het feit dat dit niet is gebeurd, heeft geen invloed gehad op het verloop van de crisisbeheersing. Wel zijn de argumenten om niet op te schalen feitelijk niet correct. Respondenten geven hiervoor twee argumenten. Ten eerste zijn de op dat moment meest relevante functionarissen aanwezig in het Gemeentelijk Beleidsteam. Ten tweede concludeerde men dat de niet aanwezige Regionaal Geneeskundig Functionaris geen rol heeft in de afhandeling van het incident. Aangezien er vervolgens in het Gemeentelijk Beleidsteam gesproken wordt over de noodzaak tot inzetten van slachtofferhulp zijn deze argumenten onjuist. De organisatie van psychosociale hulpverlening na incidenten is een verantwoordelijkheid van de Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen (GHOR). De GHOR had, bijvoorbeeld via de Regionaal Geneeskundig Functionaris, bij de bespreking van de noodzaak tot inzetten van slachtofferhulp betrokken moeten zijn.

Activiteiten op de avond van de explosie

Op de avond van het incident zijn twee teams bijeen. Het team dat, onder leiding van de burgemeester, op de plaats incident overleg heeft gevoerd is kort bijeen geweest. Nadat dit team besluit dat de werkzaamheden stilgelegd moeten worden gaat men uiteen. Kort hierna zijn dezelfde functionarissen, aangevuld met de gemeentesecretaris en de communicatieadviseur, als Gemeentelijk Beleidsteam bijeengekomen op de brandweerkazerne. Het Gemeentelijk Beleidsteam is met deze bezetting niet volledig. Zo ontbreekt de Regionaal Geneeskundig Functionaris. Aanleiding hiervoor is dat de overige leden van het Gemeentelijk Beleidsteam geen noodzaak zien tot opschaling. Het Gemeentelijk Beleidsteam is actief vanaf 20.00 uur tot het einde van de avond. Het Gemeentelijk Beleidsteam beperkt zich tot het uitzetten van eerste activiteiten om het incident te managen, zoals het organiseren van de bewonersbijeenkomst op de avond van het incident. Het laatste besluit van het Gemeentelijk Beleidsteam is een projectorganisatie op te zetten voor de afhandeling van het incident. Dit besluit is bepalend geweest voor de kwaliteit van de afhandeling van het incident.

Het Gemeentelijk Beleidsteam heeft op de avond van het incident slagvaardig geopereerd. Zo is snel besloten een bewonersbijeenkomst te organiseren. Een uur na de start van het Gemeentelijk Beleidsteam vond de bewonersbijeenkomst daadwerkelijk plaats. Ook is besloten dat de gemeente haar verantwoordelijkheid zou nemen met betrekking tot de afhandeling van schades. Het uitgangspunt hierbij was dat niemand met de eventuele schades mocht blijven zitten. Op maandagavond is ook besloten om op dinsdag twee publieksbalies in het gemeentehuis te openen waar mensen terecht kunnen voor beantwoording van hun vragen. Ook is op maandagavond besloten dat er een extern onderzoek moet worden uitgevoerd naar de gebeurtenissen, voordat een besluit over het vervolg van de werkzaamheden wordt genomen.

Afhandeling van het incident

Om de afhandeling van het incident goed te laten verlopen heeft het Gemeentelijk Beleidsteam besloten een Kernteam op te richten. Dit Kernteam heeft gefunctioneerd vanaf dinsdagochtend 8 juli. Daarnaast is er een overleg geformeerd waarin de belangrijkste besluiten worden afgestemd, het afstemmingsoverleg. Feitelijk heeft de gemeente De Bilt met het instellen van een Kernteam en een afstemmingsoverleg een projectorganisatie voor de nafase opgericht. Deze projectorganisatie heeft in belangrijke mate bijgedragen aan een efficiënte afhandeling van het incident. Verschillende thema's zijn door de projectorganisatie afgehandeld. Het betreft hier onder andere de informatievoorziening aan omwonenden, de afhandeling van schades, bewaking van het terrein van de bunker en het verwijderen van de resterende ladingen/explosieven.

De eerste activiteit voor het Kernteam was het uitwerken van de regeling voor afhandeling van schades. Hiervoor is het rampbestrijdingsproces CRAS (afhandeling van schades) opgestart en is voorzien in een voorschotregeling voor het geval mensen zelf (grote) bedragen voor moeten schieten. Uit de antwoorden van omwonenden blijkt dat 7% (of 22 respondenten) aangeeft schade te hebben ondervonden van de explosie. Van deze respondenten heeft 95% (20

respondenten) informatie ontvangen over de schadeafhandeling. 95% van de respondenten (18 respondenten), vond deze informatie duidelijk. 91% van de respondenten (19 respondenten), was op de hoogte van de voorschotregeling. 19% (3 respondenten) waardeert de schadeafhandeling met een 3 of lager. 81% van de respondenten, die aangeven schade te hebben ondervonden, beoordeelt de afhandeling van de schade met een 7 of hoger. Op dinsdag wordt uitgezocht welke partij een onafhankelijk onderzoek uit kan voeren. De gemeente legt contact met de Onderzoeksraad voor Veiligheid en vraagt of zij een onderzoek uit gaan voeren. De Onderzoeksraad geeft na intern beraad aan geen onderzoek uit te gaan voeren. Vervolgens verzoekt de gemeente De Bilt het COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement het onderzoek uit te voeren.

Het verwijderen van de resterende springladingen/ explosieven is de belangrijkste activiteit in de afhandeling van het incident. Bij de besluitvorming over het verwijderen van de resterende ladingen/ explosieven zijn diverse partijen betrokken: Jowenko Explosieve Demolitie, Arbeidsinspectie, TNO, EOCKL en de onafhankelijke springmeester. Het opstellen van een plan van aanpak voor het verwijderen van de ladingen/ explosieven blijkt een lastig proces. Zo vindt de Arbeidsinspectie het onderzoek van het EOCKL ontoereikend en eist de Arbeidsinspectie een *second opinion* van TNO.

Volgens respondenten is het met name moeilijk in te schatten wat de Arbeidsinspectie exact aan voorwaarden stelt. Daarnaast speelt nog een verschil in benaderingswijze tussen gemeente en Arbeidsinspectie. De gemeente wilde de resterende ladingen/ explosieven bij voorkeur handmatig laten verwijderen, zodat er geen ontploffingen meer plaats zouden vinden. De Arbeidsinspectie zette echter in op maximale veiligheid voor werknemers, waardoor voor hen de voorkeur uitging naar het laten exploderen van de resterende ladingen/ explosieven. Uiteindelijk is gekozen voor de variant waarin de meeste zekerheid bestond voor de veiligheid van werknemers. Volgens dit, door TNO en EOCKL uitgewerkte plan zullen de meeste springladingen/explosieven met explosieven worden verwijderd. Het werk wordt uitgevoerd door Jowenko Explosieve Demolitie, onder begeleiding van een onafhankelijke springmeester.

Ook de invulling van de adviesrol van TNO/ EOCKL is een knelpunt. De gemeente verwacht dat TNO en EOCKL zullen meedenken over de besluitvorming over het verwijderen van explosieven en over de maatregelen die daarvoor mogelijk nodig zijn (bijvoorbeeld het evacueren van de omgeving). TNO en EOCKL stellen zich echter op het standpunt dat alleen technisch advies geven. Een andere rol kunnen en willen TNO en EOCKL niet vervullen.

Wanneer de gemeente daadwerkelijk het besluit tot verwijderen van de resterende explosieven wil nemen wordt een Gemeentelijk Beleidsteam bijeen geroepen waarin naast de burgemeesters en enkele vertegenwoordigers van de gemeente ook de wijkteamchef van de politie, de commandant brandweer en Regionaal Geneeskundig Functionaris zitting nemen. In dit overleg worden mogelijke scenario's doorgesproken. Ook wordt de eventuele beschikbaarheid van ambulances en psychosociale hulp besproken met de Regionaal Geneeskundig Functionaris. Het traject waarin is gekomen tot een besluit over de wijze van

verwijderen van de resterende ladingen/ explosieven is zorgvuldig doorlopen. Dit heeft uiteindelijk geresulteerd in een werkwijze waarin zowel zekerheid bestond voor de werknemers als voor de omwonenden. Het verwijderen van de resterende ladingen/ explosieven is volgens het opgestelde plan verlopen.

7 Technisch onderzoek

7.1 Opdracht

Voor het technisch onderzoek hebben de gemeente De Bilt en het COT de volgende vragen geformuleerd:

Hoofdvragen:

- Wat is er misgegaan bij de explosie van de bunker?
- Had de mislukking van de explosie voorkomen kunnen worden?

Vorbereiding

- 1) Hoe kan de voorbereiding op de explosie van de bunker worden beoordeeld?
- 2) Wat maakt deze bunker bijzonder (anders dan andere te exploderen objecten)?
- 3) Was springen de (enige) juiste methode voor het slopen van de bunker?
- 4) Is de juiste springmethode gekozen?
- 5) Is het springplan zorgvuldig, adequaat en volledig opgesteld?
- 6) Is het proefschot op een juiste wijze uitgevoerd en leverde dit voldoende informatie op om verder te gaan met de sloop?
- 7) Is het gebruikelijk om zonder tekening van de wapening te gaan springen? Is het in deze casus verantwoord om te besluiten tot springen wanneer de wapeningstekeningen ontbreken?

Uitvoering

- 8) Hoe kan de uitvoering van de explosie worden beoordeeld?
- 9) Is de uitvoering van de explosie verlopen volgens het springplan?
- 10) Zijn voldoende maatregelen getroffen om uitworp tegen te gaan?
- 11) Wat is/ zijn de oorzaak/ oorzaken van de mislukte explosie?
- 12) Is het verantwoord om de sloop met behulp van springstoffen te hervatten?

Het technisch onderzoek is uitgevoerd door Sprengtechnik Werner. In de volgende paragraaf worden de bevindingen van het technisch onderzoek gepresenteerd.

7.2 Report

As per order the following report will investigate the problems after the blast of the bunker at de Bilt.

The report is based on the following documents and facts:

- visit of the site at August 8th
- blast design (blast plan) from Jowenko
- information given by Mr. Dirk Tegtow (blaster of Jowenko)

7.3 Facts

Bore holes blasted:	~ 400 Type of explosives: Emulgit LWC AL, detonating cord 12 g/m
Initiation:	electric initiation with millisecond detonators DAVEYDET (low sensitivity type) with 3,5 m long copper wires, delay 25 milliseconds 0,9 ohm / detonator, delays form 0 – 20
system of connecting:	series connection (one single circuit)
exploder (blasting machine):	ZEB HU 20 / CU 200), maximal resistance: 720 ohms
used voltage:	1800 volts
measured resistance:	~ 411 ohms at the exploder
measured resistance against earth:	~ 10 000 ohms (according to Jowenko Explosieve Demolitie B.V.
weather on July 7 th 2008:	heavy rain
number of staff on the site:	7 – 10 , half of them licensed blasters
period of charging:	1 day

7.4 Result of the blast

About 1/3 of the detonators were misfired.

7.5 Explanation of the misfire

Fly of debris ('uitworp') , fly rock

At the visit of the site no abnormal fly of debris was to see.

The image of the blasted parts is absolutely normal for such a blast operation.

A fly of debris within the security zone (blast area) is normal and acceptable.

The used blast mats are the best method of protection.

What went wrong ?

The blast plan is correct and very detailed. The type of explosive and the size of the charges are correct, as well as the use of detonating cord to initiate the column of explosive.

Initiation system

The only point to be criticised is the handling of the initiation system.

The blasting machine can be used up until 720 ohms. The measured resistance was 411 Ohms – the measured value is appropriate to calculation. Theoretically

the used exploder (blasting machine) is absolutely sufficient for the measured resistance (720 ohms ./ 411 ohms).

At the visit on the site five coiled wires of detonators were picked up randomly at different places. Two of the five wire coils had damaged insulation. The bare copper wire was free. Such damages of insulation lead to electric problems, known as short circuit to earth. Parts of the current are lost and misfires happen due to an amperage drop. Wetness favours this effect.



Het dak van de bunker tijdens het bezoek op 8 augustus

The damaged wires were found coincidentally. Theoretically the damages may have been caused during the following operations to blast the misfires.

But it is much more evident that the insulation of the wires has been damaged during charging. It is evident and an empirical fact, that when a staff of 7 – 10 people is working on a surface with wires in a pattern of 1,0 m to 1,0 m, that several people step sometime or other on wires. Some can happen when the blast mats have been laid on or fixed.

Theoretically it is sufficient that the insulation is damaged at two different wires in order to allow the flow of current.

An employee of Jowenko Explosieve Demolitie B.V., who did not take part at the job, reported to the signatory that the circuit was controlled on short circuits to earth. But it is likely that this was not executed properly.

Measuring to earth is done with an ohm meter with a tension of 15 volts, but the blast is initiated with 1 800 volts.

Then there is another mistake in the application of the electric detonation system: in the blast design is shown, that detonators with delay 0 may have been used. Zero delay means instantaneous initiation. It is recommended not to use instantaneous detonators together with delay fuse (detonators). Electric detonators have different reaction times. When a more sensitive instantaneous detonator detonates early, it can disrupt the firing circuit before all detonators have received enough heat (current). The result is misfiring.

We had to suffer these experiences in Germany also. The problems have been dealt more than 40 years ago. But in the German literature (Vogel, Gerd: Zünden von Sprengladungen, 2000, ISBN 3-926523-42-5 title in English: Initiation of explosive charges) the problems are described in detail.

The installation of the initiation system was not executed carefully enough.

7.6 Answers to the questions

- 1 The preparations in general were professionally, the ignition system was theoretically appropriate, but the execution had lacks of skill and knowledge.
- 2 Most demolition subjects differ in some way. This bunker is a new building, this means it was constructed after the last war. But the demolition is not a very difficult task.
- 3 Blasting is not only a correct method to demolish such a type of building, but also the best way. Other methods would have a greater impact (noise and dust over a very long period) on the environment.
- 4 The type of detonation was in general appropriate. The initiation system should be improved.
- 5 The plan of the blast is nearly complete. A prognosis of ground vibrations is missing.
- 6 The test blast was carried out correctly. The job should be continued in the same way: an overlooking number of bore holes (and detonators).
- 7 Unfortunately it is common that plans are hidden somewhere in the archives. Of course it is better to have plans, but a test blast can deliver enough information.
- 8 The decision to blast without plans was justified. The lack of plans is not the reason of the misfire.
- 9 The way how the detonation was carried out has already been assessed. The misfiring was caused by mistakes in handling the electric ignition system.
- 10 The execution of the detonation did not go as intended because ~ 1/3 of the detonators misfired. But no damage to something else happened. The used blast mats are the best available protection system. When smaller blasts will be performed, the protection with the mats can be proved because a smaller field is covered with the same number of mats.
- 11 The cause of the failed detonation of the bunker is mistakes of installing the electric detonators. It is described above in detail.
- 12 It is sensible to resume the demolition by using explosives. But the initiation system has to be improved:

- smaller sections of bore holes (40 to maximal 60 holes) at one shot
- use of a non electric initiation system
- protection of the wires (or shock tubes of a non electric initiation system) when the blast mats are laid on (e.g. short wooden beams to create a distance between wires (shock tubes) and mats.

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Algemeen

1. Er is een duidelijk verschil zichtbaar in de gemeentelijke aanpak voor wat betreft het traject voor en het traject na de misgelopen explosie.
2. In de periode voorafgaand aan de explosie heeft de gemeente zich zeker ingespannen om een en ander zo goed mogelijk te regelen, maar op een aantal punten was dit niet toereikend. Dit is met name het geval met betrekking tot de afbakening van taken en rollen van de toezichthouders en in de communicatie met bewoners. De gemeente lijkt op een te grote afstand te hebben gestaan van een uiterst technisch en complex demolitieproject. De gemeente lijkt de maatschappelijke impact van het demolitieproject te hebben onderschat.
3. De gemeente heeft zich maximaal ingespannen om na de explosie de bevolking adequaat te betrekken bij en te informeren over de situatie. De gemeente heeft uiterste zorgvuldigheid betracht in elk van de stappen die is gezet na de explosie, bijvoorbeeld voor wat betreft de veiligheid op het terrein en wat betreft het verwijderen van resterende ladingen/explosieven.
4. Er bestaan geen specifieke regels voor het uitvoeren van sloopwerkzaamheden met behulp van explosieven. Alleen de sloopvergunning van een gemeente biedt mogelijkheden om nadere regels te stellen. Binnen de overheid is de kennis van het vakgebied echter beperkt en gefragmenteerd. Daarnaast is de bedrijfstak, die zich bezighoudt met explosieve demolitie, klein en zelfregulerend. Hierdoor is het voor gemeentelijke overheden welhaast ondoenlijk om specifieke eisen te stellen aan de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden. Gemeenten moeten vertrouwen op de deskundigheid en professionaliteit van marktpartijen.

Aanbevelingen Algemeen

- Voorzie in een informatiepunt of kenniscentrum waar gemeenten, andere overheden en/ of het bedrijfsleven onderling informatie en ervaringen over specifieke en specialistische werkzaamheden met betrekking tot het gebruik van explosieven kunnen uitwisselen. Een dergelijk informatiepunt of kenniscentrum kan mogelijk aansluiten bij reeds bestaande expertisecentra of een vakdepartement.

8.2 Vergunningverlening

5. De procedure van de vergunningverlening, van aanvraag tot verlening, is goed verlopen.
6. De door de gemeente in de vergunningsvoorwaarde opgenomen verplichting tot het opstellen van een sloopveiligheidsplan is terecht. Ondanks dat er geen wet- en/ of regelgeving is die dat voorschrijft, had het sloopveiligheidsplan meer aandacht moeten besteden aan de externe veiligheidsrisico's van en de beheersmaatregelen bij het slopen met behulp van explosieven.

Aanbevelingen Vergunningverlening

- Formuleer, bij voorkeur, pas voorwaarden wanneer de details over de wijze waarop gesloopt (of gebouwd) wordt duidelijk zijn.
- Maak expliciet in de vergunningsvoorwaarden welke nadere veiligheidsregels de vergunningverlener stelt wanneer explosieven worden gebruikt. Het gaat dan in het bijzonder om regels die tot doel hebben de veiligheid van de omgeving te waarborgen. Een voorbeeld: *de aannemer stelt een risicoanalyse op voor de omgeving waarin hij risico's en de effecten inventariseert voor de veiligheid van mens en dier en gebouwen in de omgeving. Daarnaast geeft de aannemer beredeneerd weer welke veiligheidszone wordt ingesteld en bespreekt hij verschillende scenario's (de explosie verloopt volgens plan, een deel van de ontstekers gaat niet af, etc.).*

8.3 Procedure van voorbereiding van de sloop

7. De gemeente De Bilt heeft de beperkingen van de eigen expertise onderkend. Zo heeft de gemeente zorgvuldig naar een adequate springmeester en toezichthouder gezocht. Ook voor het opstellen van de sloopvergunning heeft de gemeente De Bilt externe deskundigen ingezet.
8. De sloop van de bunker is door de gemeente niet beschouwd als een risicovol project. De gemeente is afgegaan op informatie en adviezen van externe deskundigen ten aanzien van de risico's. Aandacht voor de maatschappelijke kant van het project, zoals de (perceptie van) veiligheid van omwonenden en hun bezit en draagvlak bij betrokkenen, heeft hierdoor weinig aandacht gekregen.
9. De aannemer beschikte niet over de wapeningstekeningen van de bunker. Uit het technisch onderzoek blijkt dat het beter is om deze tekeningen wel te hebben maar dat een proefschot genoeg informatie kan opleveren over de wapening van een gebouw.
10. Het springplan is niet tijdig aangeleverd. In deze casus bleek het pas na het proefschot mogelijk om aanvullende voorwaarden te stellen. Juist daarom had er meer tijd moeten zijn om het springplan aan te passen en te beoordelen. Dit heeft geen gevolgen heeft gehad voor het verloop van de sloopwerkzaamheden. Uit het technisch onderzoek blijkt dat het springplan voldeed.
11. Aan de vergunningsvoorwaarde dat overleg dient plaats te vinden tussen de opdrachtgever, brandweer en politie over de explosies op 1 en 7 juli is niet voldaan. Het informeren van de hulpdiensten is noodzakelijk. Deze informatie wordt meegenomen in de briefing van de dienstdoende ambtenaren en voorzorgsmaatregelen kunnen worden getroffen (extra veiligheidsmaatregelen wanneer een melding binnenkomt over het terrein waarop de bunker gevestigd is).
12. De afspraken tussen de gemeente en de toezichthouder en de adviseur op het gebied van explosieven lieten ruimte over voor verschillende interpretaties. Hierdoor blijkt achteraf dat beide partijen de taak van het toezicht houden op een andere wijze invulden. Afspraken hadden bijvoorbeeld kunnen worden gemaakt over de criteria die de adviseur

van BOOT heeft geformuleerd voor het beoordelen van het springplan, de procedure die wordt gevolgd wanneer het springplan (nog) niet voldoet aan deze criteria, de uiterste datum van opleveren van het definitieve springplan en de wijze waarop wordt getoetst dat de werkwijze, zoals vermeld in het springplan ook daadwerkelijk wordt nagekomen.

Aanbevelingen de procedure van voorbereiding van de sloop

- Houd niet alleen de technische kant van het project, maar ook de maatschappelijke kant van projecten in het oog. Zorg er voor dat externe deskundigen, die door de gemeente worden ingehuurd over voldoende informatie beschikken over de maatschappelijke context.
- Maak, indien gebruik wordt gemaakt van een externe toezichthouder, heldere afspraken over de wijze waarop toezicht moet worden uitgevoerd. De verwachtingen van partijen moeten realistisch zijn. Toezicht op naleving van de vergunningvoorwaarden maakt in ieder geval deel uit van de toezichtstaak.

8.4 Risico- en crisiscommunicatie

13. De communicatie naar omwonenden voorafgaand aan de explosie is verlopen volgens het hiervoor opgestelde communicatieplan.
14. De informatie, die de gemeente voorafgaand aan de sloop aan de bewoners verstrekte, is op punten achteraf onjuist gebleken (lichte plofgeluiden), onvolledig (datum explosie, motieven voor de sloop van de bunker) en soms kan deze anders worden geïnterpreteerd (waarschuwingstoeter). Bijna de helft (43%) van de omwonenden, die de vragenlijst hebben ingevuld, waardeert de informatievoorziening van de gemeente met een vijf, of lager.
15. De gemeente heeft zich ingespannen om de omwonenden zo volledig en accuraat mogelijk te informeren over de situatie en de voorgenomen activiteiten na 7 juli. Bewoners zijn regelmatig en geïnformeerd over de activiteiten (zoals instellen onderzoek, verwijderen springladingen/explosieven, etc.) door middel van bewonersbrieven en bijeenkomsten. Daarnaast zijn bewoners door de gemeente in staat gesteld om vragen te stellen. Meer dan driekwart van de omwonenden, die de vragenlijst hebben ingevuld, waardeert de informatievoorziening vanuit de gemeente na de explosie als voldoende.

Aanbevelingen risico- en crisiscommunicatie

- De gemeente De Bilt heeft zelf lessen geformuleerd ter verbetering van het communicatietraject. Het COT onderschrijft deze lessen. Het gaat om de volgende lessen¹⁶¹:

Vorbereiding:

¹⁶¹ L. Sterk, Explosie bunker De Bilt: Mediacircus met één woordvoerder. 'Onze burgemeester is een geboren spreker', Expertisecentrum Risico en Crisis- communicatie, 9 september 2008.

- Maak een scan van de omgeving. Wat staat er allemaal in de buurt? Informeer bijvoorbeeld ook kinderdagverblijven, ook al liggen ze niet in het effectgebied.
- Leer medewerkers, vooral projectleiders, om door te vragen naar de effecten en mogelijke gevolgen van de werkzaamheden.

Tijdens de crisis:

- Documenteer alles goed. Dit kan een eventueel onderzoek ten goede komen en het is handig als naslagwerk voor jezelf.
- Houd het bij één woordvoerder.
- Houd je bij één communicatiestrategie
- Stem je boodschap voortdurend af tussen de communicatieafdeling en de woordvoerder, in dit geval de burgemeester.
- Informeer onmiddellijk de lokale media, zoals de huis-aan-huisbladen.
- Informeer onmiddellijk de griffie zodat hij/zij de gemeenteraadsleden kan informeren.
- Probeer bewoners en pers zo volledig mogelijk te informeren, Geef bij cijfers aan dat deze met een marge naar boven en beneden worden gepresenteerd. Als je later hoeveelheden en/of aantallen moet bijstellen, roept dit weer vragen op.

8.5 Incidentmanagement

16. Op basis van de binnengekomen melding (grote explosie bij het ontmantelen van een bunker) heeft de meldkamer een proportionele inzetkeuze gemaakt. Het alarmeren van diverse functionarissen en eenheden is goed verlopen. Overigens hadden de meldkamer, hulpverleningsdiensten en andere functionarissen geïnformeerd moeten worden over de werkzaamheden aan de bunker (zie conclusie 10).
17. Er was geen noodzaak tot opschaling volgens de GRIP-structuur. Wel is gewerkt volgens de structuur die past bij GRIP 1. Gezien de aard van dit incident en de mogelijk betrokken partijen had opgeschaald kunnen worden naar operationele en bestuurlijke coördinatie conform GRIP 2 of GRIP 3. De GHOR had betrokken moeten zijn bij de bespreking van de noodzaak tot inzetten van slachtofferhulp.
18. De gemeente De Bilt heeft vanaf het moment van de explosie slagvaardig geopereerd. Zo is onmiddellijk het belang van veiligheid op en rond het terrein ingezien, heeft de gemeente verantwoordelijkheid genomen voor het afhandelen van de schades, is de informatievoorziening aan bewoners gestart en zijn voorbereidingen getroffen om het incident op een goede manier af te handelen.
19. De gemeente De Bilt heeft een efficiënte organisatie ingericht om de crisis af te handelen. Door het instellen van een projectorganisatie voor de nafase was de gemeente in staat de afhandeling van het incident op een goede wijze uit te voeren. De projectorganisatie was bepalend voor de efficiënte afhandeling van het incident.
20. De procedure rond het formuleren van een plan van aanpak voor het verwijderen van de ladingen/ explosieven verliep moeizaam. Oorzaak hiervan is onder andere onduidelijkheid bij partijen over de eisen van de Arbeidsinspectie en een verschil in belang tussen de gemeente en de

Arbeidsinspectie. Uiteindelijk is in onderlinge overeenstemming een plan van aanpak voor het verwijderen van de ladingen/ explosieven opgesteld. Hiervoor is een zorgvuldige procedure gevolgd door de verschillende betrokkenen.

Aanbevelingen incidentmanagement

- Maak het in de GRIP-regeling mogelijk om ook in GRIP 1 een Gemeentelijk Beleidsteam bijeen te laten komen.
- Wijk in principe niet af van de standaardbezetting van een Gemeentelijk Beleidsteam, maar beslis in de eerste GBT-vergadering of het mogelijk is een deel van het GBT af te schalen. Dit kan gebeuren als duidelijk is dat functionarissen geen rol hebben in de verdere afhandeling van het incident.
- Stel een draaiboek op voor de organisatie van de nafaase van incidenten. Gebruik de (vaak positieve) ervaringen uit de afhandeling van dit incident bij het opstellen van een dergelijk draaiboek.
- Stel de lessen uit de afhandeling van dit incident beschikbaar voor andere gemeenten, zowel binnen de Veiligheidsregio als daarbuiten.

8.6 Technisch onderzoek Sprengtechniek Werner

21. The blast design is correct. The misfires of about 1/3 of the detonators were caused by mistakes in handling. This can be avoided by an improvement of the ignition system.

Aanbevelingen technisch onderzoek

- It is sensible to resume the demolition by using explosives. But the initiation system has to be improved:
 - smaller sections of bore holes (40 to maximal 60 holes) at one shot;
 - use of a non electric initiation system;
 - protection of the wires (or shock tubes of a non electric initiation system) when the blast mats are laid on (e.g. short wooden beams to create a distance between wires (shock tubes) and mats.

Bijlage 1 Bronnen

Literatuur

- Adviesraad Gevaarlijke Stoffen, Ontploffbare Stoffen: Op weg naar integrale ketenveiligheid, Den Haag, 2007
- A.B. Blomberg, Handhaving en toezicht, in: F.C.M.A. Michiels, en E.R. Muller, Handhaving, Bestuurlijk handhaven in Nederland, 2006, pp. 19 - 54
- F.C.M.A. Michiels, Handhavingsrecht en handhavingsbeleid, in: F.C.M.A. Michiels en E.R. Muller, Handhaving. Bestuurlijk handhaven in Nederland, 2006, pp. 7 - 18
- E.R. Muller, Wet explosieven voor civiel gebruik, in: E.R. Muller, Th.A. de Roos (red.), Openbare Orde en Veiligheid, Kluwer, Deventer, 2006, pp. 1043 – 1074
- L. Sterk, Explosie bunker De Bilt: Mediacircus met één woordvoerder. 'Onze burgemeester is een geboren spreker', Expertisecentrum Risico en Crisiscommunicatie, 9 september 2008

Plannen

- BOOT Organiserend Ingenieursburo, M05545- 10 Sloopveiligheidsplan TCC bunker voormalig mobilisatiecomplex De Bilt, d.d. 22 juni 2005
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Bestek sloop TCC bunker, d.d. 15 juli 2005
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Nota van toelichtingen op bestek sloop TCC bunker, d.d. 15 augustus 2005
- Gemeente De Bilt, Communicatieplan gemeente De Bilt, 28 mei 2008
- Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Werkplan sloop TCC bunker te De Bilt, 3 maart 2008 (concept)
- Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Springplan Project 265: TCC Bunker De Bilt, d.d. april 2008
- Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Springplan Project 265: TCC Bunker De Bilt, d.d. 4 juli 2008

Verslagen, logboeken en aantekeningen

- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Toezichtrapport op sloopwerkzaamheden bunker Larenstein, d.d. 8 augustus 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Weekrapport week 1 t/m 5, d.d. week 23 tot 27
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, De Bilt vooropname Groenekansweg e.o., L054126 vooropnamerapport, 30 januari 2006
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Vooropname belendingen sloopwerkzaamheden voormalig MOB-complex aan de Groenekansweg te De Bilt, d.d. 27 juni 2008
- -Bouwvergadering, Besprekingsverslag, Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, K08270, 1e bouwvergadering, 4 juni 2008
- Bouwvergadering, Besprekingsverslag, Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, K08270, 2e bouwvergadering, 24 juni 2008
- Gemeente De Bilt, Proces-verbaal van aanbesteding, d.d. 23 augustus 2005
- Jowenko Explosieve Demolitie B.V., Werkplan Sloop TCC bunker te De Bilt, 3 maart 2008

- Kernteam Gemeente De Bilt, Verslagen van kernteam gemeente De Bilt, d.d. juli en augustus 2008
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, archief juni 2005
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, archief september/oktober 2005

Voorstel en besluitvorming gemeente De Bilt

- College van B&W, Collegevoorstel voor sloop bunker MOB-complex, d.d. 21 september 2005
- College van B&W, Toelichting collegevoorstel, d.d. 4 oktober 2005
- College van B&W, Toelichting collegevoorstel, d.d. 3 maart 2008
- College van B&W, Collegevoorstel, d.d. 8 april 2008
- Gemeente De Bilt, Advies aan College van B&W, d.d. 11 december 2003
- Gemeente De Bilt, Verweerschrift zijdens gemeente De Bilt inzake de op 19-12-'05 verleende sloopvergunning TCC bunker ten behoeve van de hoorzitting van de Adviescommissie bezwaarschriften d.d. 6 april 2006, 26 april 2006
- Gemeenteraad, Raadsbesluit Plan van Aanpak Larenstein, d.d. 24 november 2003
- Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 8 april 2008
- Gemeenteraad, Kredietvoorstel voor sloop bunker Larenstein, d.d. 15 april 2008
- Gemeenteraad, Raadsvoorstel, d.d. 29 mei 2008

Door gemeente verstuurd correspondentie

- Bewonersbrief, d.d. 30 mei 2008
- Bewonersbrief, d.d. 19 juni 2008
- Bewonersbrief, d.d. 27 juni 2008
- Bewonersbrief, d.d. 8 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 9 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 10 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 15 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 23 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 24 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 24 juli 2008
- Bewonersbrief, d.d. 4 augustus 2008
- Bewonersbrief, d.d. 6 augustus 2008
- Bewonersbrief, d.d. 7 augustus 2008
- Bewonersbrief, d.d. 15 augustus 2008
- Bewonersbrief, d.d. 19 augustus 2008
- Brief aan Jowenko Explosieve Demolitie, d.d. 27 mei 2008
- Brief aan Jowenko Explosieve Demolitie, d.d. 18 mei 2008
- Brief aan een omwonende, d.d. 16 juni 2008
- Brief van Quadraat Infraprojecten aan Jowenko Explosieve Demolitie B.V., d.d. 8 juli 2005
- Brief van afdeling Bouw- en Woningtoezicht gemeente De Bilt aan gemeente De Bilt, d.d. 26 september 2006
- Brief van het college van B&W aan de bewonerscommissie Kometenlaan e.o., d.d. 13 juni 2006

Door gemeente ontvangen correspondentie

- Arbeidsinspectie, brief, d.d. 10 juli 2008

- Arbeidsinspectie, brief aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 15 juli 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, e-mail aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 29 augustus 2005
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, d.d. 27 mei 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, e-mail, d.d. 16 juni 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, memo Sloop bunker Larenstein te Bilthoven, schot 7 juli 2008, 7 juli 2008
- CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 1 augustus 2007
- CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 30 oktober 2007
- CSO adviesbureau, Notitie, d.d. 17 januari 2008
- Koops & Romeijn Grondmechanica, Geohydrologisch advies sloop bunker bedrijventerrein Larenstein te Bilthoven, d.d. 27 juni 2008
- Ministerie van Defensie, brief aan Quadraat Infraprojecten, d.d. 10 juli 2008

Bezwaarschriften

- Bewonersoverleg Kometenlaan e.o., brief met bijlagen aan Gemeente De Bilt, d.d. 19 januari 2006
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein & Bewonersoverleg Kometenlaan e.o., bezwaarschrift aan het college van B&W De Bilt, d.d. 5 januari 2006
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, concept bezwaarschrift tegen bestemmingsplan bedrijventerrein Larenstein, d.d. september 2003
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Gedeputeerde Staten tegen bestemmingsterrein Larenstein, d.d. 19 maart 2004
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Raad van State tegen bestemmingsterrein Larenstein, d.d. 2004
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan de Raad van State tegen meetgegevens van luchtmeting uit 1999, d.d. augustus 2005
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen verplaatsen van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. december 2006
- Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/Larenstein, bezwaarschrift gericht aan gemeente De Bilt tegen de kap van eikenbomen op terrein Larenstein, d.d. 31 oktober 2006

Nederlandse wet- en regelgeving

- Algemene wet bestuursrecht, artikel 5:11
- Arbeidsomstandigheden wet, artikel 28, lid 1 tot 6
- Burgerlijk Wetboek, boek 5, titel 6
- Handelingen Tweede Kamer 1993 - 1994, 23 634 nr. 3 Wet explosieven voor civiel gebruik: memorie van toelichting
- Ministerie van VROM, Circulaire opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik, 2006
- Wet explosieven voor civiel gebruik, artikel 10 (lid 1), artikel 11 (lid 1), artikel 17 (lid 1), artikel 18, 19 en 20

Overig

- Adviescommissie bezwaarschriften, Zitting Kamer II Verslag en advies, d.d. 6 april 2006
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, Onderwerp: Vooropname naastgelegen panden (laagbouw), d.d. 30 mei 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, brief, Onderwerp: Vooropname naastgelegen panden (hoogbouw), d.d. 30 mei 2008
- BOOT Organiserend Ingenieursburo, Onderwerp: Herhalingsverzoek vooropname naastgelegen panden, d.d. 10 juni 2008
- Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 30 juni 2008
- Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 29 juli 2008
- Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 30 juli 2008
- Gemeente De Bilt, interne mailwisseling, d.d. 12 augustus 2008
- Gemeente De Bilt, interne briefing informatiebijeenkomst Sportzaal, d.d. 11 juli 2008
- Gemeente De Bilt, vragenformulier over explosie terrein Larenstein, d.d. 11 juli 2008
- Gemeente De Bilt, bezoekmomenten aan bewoners met schade, d.d. juli 2008
- Gemeente De Bilt, website www.debilt.nl
- e-mail van BOOT, organiserend adviesburo aan Jowenko Explosieve Demolitie, d.d. 25 juni 2008
- Biltbuis, 28 december 2005
- Biltbuis, 4 juni 2008
- Brief van 19 september 2008 van het Ministerie van Defensie aan het COT Instituut voor Veiligheids- en crisismanagement.

Bijlage 2 Respondenten

Naam	Organisatie	Functie/ functie tijdens incident
Dhr. L. Absil	TNO	Manager markt business unit bescherming, munitie en wapens
Dhr. R. Block	CubiC Consultancy	Adviseur vergunningverlening, sloopwerkzaamheden
Dhr. de Boer	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Dhr. C. Boot	Firma BOOT Organiserend Ingenieursgebouw	Adviseur sloopwerkzaamheden bunker
Dhr. E. Bron	Brandweer De Bilt	Brandweercommandant/ lid GBT
Dhr. Colet	Stichting TEGEN bedrijfsterrein MOB/ Larenstein	
Dhr. M. Dirkse	TNO	Projectleider afdeling energetische materialen
Dhr. A.J. Ditewig	Gemeente De Bilt	Wethouder ruimtelijke ordening, wonen, woonomgeving & verkeer, duurzaamheid & milieu
Dhr. J.R. Dobbelsteijn-Bisschops	Dobbelsteijn Bisschops	Juridisch adviseur vergunningverlening
Dhr. R. Duba	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)	Senior projectleider VROM
Dhr. F. Favier	Politie De Bilt	Wijkchef politie/ lid GBT
Dhr. A.J. Gerritsen	Gemeente De Bilt	Burgemeester Gemeente De Bilt
Mevr. I. Geerars- van Vonderen	Bewoner	
Mevr. E. Hardjopawiro	Gemeente De Bilt	Procesbegeleider project Larenstein en bunker/ voorzitter kernteam
Dhr. van Hellemond	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	

Dhr. Hermans	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Dhr. S. van den Hoek	Stichting TEGEN bedrijventerrein MOB/ Larenstein	
Mevr. A. Hollander	Gemeente De Bilt	Afdelingsmanager beleid & strategie/ lid kernteam
Dhr. R. Huijbregts	Gemeente De Bilt	Gemeentesecretaris
Dhr. D. Jowenko	Jowenko Explosieve Demolitie	Springmeester en aannemer voor de sloopwerkzaamheden van de bunker
Dhr. R. Kling	Gemeente De Bilt	Afdelingsmanager vergunningen & toezicht
Dhr. Korstjens	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Dhr. M. Kradolfer	Gemeente De Bilt	Afdeling vergunningen en toezicht/ lid kernteam
Dhr. A. Nijmeijer	Firma BOOT Organiserend Ingenieursgebouw	Toezichthouder sloopwerkzaamheden bunker
Mevr. L. van den Noort	Gemeente De Bilt	Afdeling voorlichting/ plv. lid kernteam
Dhr. van der Poel	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Mevr. van der Poel	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Dhr. B. Quaak	Quadraat Infraprojecten	Projectleider bunker Larenstein
Mevr. J. Schafraad	Gemeente De Bilt	Afdeling juridische zaken/ plv. lid kernteam
Dhr. Schenk	Bewonersoverleg Kometenlaan laagbouw	
Dhr. J. van de Scheur	Gemeente De Bilt	Ambtenaar rampenbestrijding & crisisbeheersing/ lid kernteam
Dhr. M. Schraver	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM)	Senior projectleider
Mevr. W. Verdenius	Gemeente De Bilt	Senior communicatieadviseur/ lid kernteam
Mevr. A. Vos	Gemeente De Bilt	Coördinator wijk- en dorpsgericht wonen/ lid kernteam

Dhr. B. de Wolf

Bewoner

Dhr. Wolthoff

Bewonersoverleg
Kometenlaan laagbouw

Bijlage 3 Enquête

De vragenlijst heeft als doel om zoveel mogelijk indrukken van omwonenden te verzamelen. De vragen richten zich op:

1. de informatievoorziening over de sloop van de bunker;
2. de informatievoorziening na de explosie op 7 juli;
3. de afhandeling van de schades.

A. Algemene gegevens respondent

1. Wat is de naam van de straat waar u woont?	
2. Hoeveel jaren ben u hier al woonachtig?	
3. Was u thuis op het moment van de explosie?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
4. Heeft u de explosie daadwerkelijk gehoord?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

B. Informatievoorziening over de sloop van de bunker

5. Wat was voor u de belangrijkste bron voor informatie over de sloopwerkzaamheden?	
<input type="checkbox"/> Gemeentepagina in huis-aan-huis krant <input type="checkbox"/> Website gemeente De Bilt <input type="checkbox"/> Biltbuis <input type="checkbox"/> Bewonersbrieven <input type="checkbox"/> (lokale) media <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:	
6. Heeft u, voorafgaand aan de sloop van de bunker, brieven van de gemeente ontvangen over de sloop?	
<input type="checkbox"/> Ja (ga door naar vraag 6a) <input type="checkbox"/> Nee (ga door naar vraag 7)	
6a. Hoe oordeelt u over de volledigheid van de informatie in de brieven van de gemeente?	
<input type="checkbox"/> Zeer volledig <input type="checkbox"/> Volledig <input type="checkbox"/> Neutraal <input type="checkbox"/> Onvolledig <input type="checkbox"/> Zeer onvolledig	

6b. Hoe oordeelt u over de duidelijkheid van de informatie in de brieven van de gemeente?

- Zeer duidelijk
- Duidelijk
- Neutraal
- Onduidelijk
- Zeer onduidelijk

7. Was u ervan op de hoogte dat de bunker met behulp van springstoffen gesloopt zou worden?

- Ja
- Nee

8. Wist u dat de sloopwerkzaamheden aan de bunker in juni – juli 2008 zouden beginnen?

- Ja
- Nee

9. Was het voor u voldoende duidelijk welke risico's er aan de sloop van de bunker waren verbonden?

- Ja
- Nee

10. Gaf de gemeente op uw verzoek extra informatie over de sloop van de bunker?

- Ja
- Nee
- Ik heb geen vragen gesteld over de sloopwerkzaamheden

11. Welk cijfer tussen de 1 en de 10 geeft u de gemeente voor de informatie over de sloop van de bunker?

--

12. Indien u opmerkingen heeft over de informatievoorziening over de sloop van de bunker dan kunt u die hieronder kwijt.

--

--

C. Informatievoorziening na de explosie op 7 juli

13. Wat vond u van de informatie die u de eerste 24 uur na de explosie van de gemeente kreeg?

- Voldoende (ga door naar vraag 14)
- Neutraal (ga door naar vraag 14)
- Onvoldoende (ga door naar vraag 13a)

13a. Indien u van mening bent dat u te weinig informatie kreeg, welke informatie miste u dan?

Ik miste informatie over:	
---------------------------	--

14. Heeft u de informatiebijeenkomst van 7 juli bijgewoond?

- Ja (ga door naar vraag 14a)
- Nee (ga door naar vraag 15)

14a. Was de informatie die op de bijeenkomst gegeven werd duidelijk?

- Ja
- Nee

14b. Was er voldoende ruimte om vragen te stellen over de explosie?

- Ja
- Nee

14c. Heeft u gedurende deze bijeenkomst antwoord gekregen op uw vragen?

- Ja
- Nee

15. Was u op de hoogte van het feit dat er op maandag 7 juli een informatiebijeenkomst is georganiseerd door de gemeente?

- Ja
- Nee

16. Heeft u de informatiebijeenkomst van 11 juli bijgewoond?

--

<input type="checkbox"/> Ja (ga door naar vraag 16a) <input type="checkbox"/> Nee (ga door naar vraag 17)	
	16a. Was de informatie die op de bijeenkomst gegeven werd duidelijk? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
	16b. Was er voldoende schriftelijke informatie beschikbaar? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
	16c. Was er voldoende ruimte om vragen te stellen over de explosie? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
	16d. Heeft u gedurende deze bijeenkomst antwoord gekregen op uw vragen? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

17. Was u op de hoogte van het feit dat er op <u>vrijdag 11 juli</u> een informatiebijeenkomst is georganiseerd door de gemeente?
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

18. Wat was voor u de belangrijkste informatiebron voor informatie na de explosie?
<input type="checkbox"/> Informatiebijeenkomst(-en) <input type="checkbox"/> Website gemeente De Bilt <input type="checkbox"/> Medewerkers gemeente De Bilt <input type="checkbox"/> Biltbuis <input type="checkbox"/> Bewonersbrieven <input type="checkbox"/> Lokale media <input type="checkbox"/> Landelijke media <input type="checkbox"/> Anders, namelijk:

19. Heeft u gebruik gemaakt van het door de gemeente opengestelde telefoonnummer?
<input type="checkbox"/> Ja (ga door naar vraag 19a) <input type="checkbox"/> Nee (ga door naar vraag 20)

19a. Werd u snel geholpen?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
19b. Heeft u antwoord gekregen op uw vragen?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
20. Heeft u na de explosie brieven ontvangen van de gemeente?	
<input type="checkbox"/> Ja (ga door naar vraag 20a) <input type="checkbox"/> Nee (ga door naar vraag 21)	
20a. Hoe oordeelt u over de volledigheid van de informatie in de brieven van de gemeente?	
<input type="checkbox"/> Zeer volledig <input type="checkbox"/> Volledig <input type="checkbox"/> Neutraal <input type="checkbox"/> Onvolledig <input type="checkbox"/> Zeer onvolledig	
20b. Hoe oordeelt u over de duidelijkheid van de informatie in de brieven van de gemeente?	
<input type="checkbox"/> Zeer duidelijk <input type="checkbox"/> Duidelijk <input type="checkbox"/> Neutraal <input type="checkbox"/> Onduidelijk <input type="checkbox"/> Zeer onduidelijk	
21. Heeft u de informatiebijeenkomst van 5 augustus bijgewoond?	
<input type="checkbox"/> Ja (ga door naar vraag 21a) <input type="checkbox"/> Nee (ga door naar vraag 22)	
21a. Was de informatie die op de bijeenkomst gegeven werd duidelijk?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee	
21b. Was er voldoende schriftelijke informatie beschikbaar?	
21c. Was er voldoende ruimte om vragen te stellen over de explosie?	
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Nee	

21d. Heeft u gedurende deze bijeenkomst antwoord gekregen op uw vragen?

- Ja
 Nee

22. Was u op de hoogte van het feit dat er op dinsdag 5 augustus een informatiebijeenkomst is georganiseerd door de gemeente?

- Ja
 Nee

23. Welk cijfer tussen de 1 en de 10 geeft u de gemeente voor de informatievoorziening na de explosie?

--

24. Indien u opmerkingen heeft over de informatievoorziening na de explosie dan kunt u die hieronder kwijt.

--

D. Afhandeling van de schades

25. Zijn er bij u schades ontstaan als gevolg van de explosie?

- Ja
 Nee (ga door naar vraag 30)

26. Heeft u informatie van de gemeente ontvangen over de wijze waarop de schades afgehandeld worden?

- Ja (ga door naar vraag 26a)
 Nee (ga door naar vraag 27)

26a. Was deze informatie duidelijk?

- Ja
 Nee

27. Was u op de hoogte van de voorschotregeling voor het geval u kosten van schadeherstel zou moeten voorschieten?

- Ja
 Nee

28. Welk cijfer tussen de 1 en de 10 geeft u de gemeente voor de wijze waarop met schade is omgegaan?

29. Indien u opmerkingen heeft over de schadeafhandeling na de explosie dan kunt u die hieronder kwijt.

Slot

30. Mogelijk heeft de explosie invloed gehad op uw gemoedstoestand. Wilt u in het onderstaande schema aangeven welke invloed de explosie op u heeft gehad?

A. Gespannen	1	2	3	4	5	ontspannen
B. Angstig	1	2	3	4	5	niet angstig
C. Rustig	1	2	3	4	5	onrustig
D. Op m'n gemak	1	2	3	4	5	ongemakkelijk

31. Indien u opmerkingen, suggesties of vragen heeft voor de onderzoekers dan kunt u die hieronder kwijt.

Bijlage 4 Afkortingen

AI	Arbeidsinspectie
BT	Beleidsteam
BOOT	Firma BOOT Organiserend Ingenieursbureau
BRL 5050	Beoordelings RichtLijn 5050 mbt asbestbestrijding
B&W	College van Burgemeester en Wethouders
CdK	Kabinetschef voor de Commissaris der Koningin
COT	COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement
CRAS	Centrale Registratie Afhandeling Schades
CRIB	Centraal Registratie- en Inlichtingen Bureau
CSO	Adviesbureau voor milieu, ruimte en water
DD	Dienst Domeinen
DVD	Dienst Vastgoed Defensie
DGW&T	Dienst Gebouwen Werken & Terreinen
EOCKL	Explosieve Opruimingscommando Koninklijke Landmacht
GBT	Gemeentelijk Beleidsteam
GGD	Geneeskundige Gezondheids Dienst
GHOR	Geneeskundige Hulpverlening bij Ongevallen en Rampen
GRIP	Gecoördineerde Regionale Incidentbestrijdings Procedure
MOB	Mobilisatieterrein
RvS	Raad van State
SKO	Stichting voor Certificering van Vakbekwaamheid
Regeling SPR	Regeling voor springmeesters van de Stichting voor de Certificatie van Vakbekwaamheid SKO
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Wetenschappelijk Onderzoek
TRA	Taak risico analyse
Q&A's	Vragen en antwoorden (Questions & Answers)
Weceg	Wet explosieven voor civiel gebruik