

KNSF-terrein te Muiden

Een probleeminventarisatie naar de aanwezigheid van Explosieven in het onderzoeksgebied 'KNSF-terrein te Muiden'

drs. T. Kleuters - mei 2005

Inhoudsopgave

Verantwoording	Pagina 3
Een korte historische schets van 300 jaar kruitfabriek in Muiden	Pagina 4 - 6
De feiten	Pagina 7 - 9
§ 1 Gegevens uit literatuur, archieven en egodocumenten	Pagina 7
§2 Gegevens uit luchtfoto-interpretatie	Pagina 8
§3 Gegevens van de Explosieven Opruimingsdienst	Pagina 8
Publieke opinie	Pagina 9 - 10
Conclusie en advies	Pagina 11
Overzicht van gehanteerd materiaal	Pagina 12

Bijlagen:

1. Overzicht van het onderzoeksgebied
2. Nederlandse troepen in het onderzoeksgebied in de periode 10 —14 mei 1940
3. Luchtfoto's van het onderzoeksgebied
4. Meldingen van explosieven in Muiden

Verantwoording

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Ongeveer zestig jaar na dato worden nog dagelijks bij grond-, water- en wegwerkzaamheden conventionele explosieven aangetroffen. Sinds de Tweede Wereldoorlog bevinden zich nog altijd duizenden explosieven in de grond en onder water. Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het materieel dat gedurende de Tweede Wereldoorlog verschoten of afgeworpen is, ondergronds 10% en onder water 15% niet tot ontploffing gekomen. Wanneer deze conventionele explosieven bij werkzaamheden worden gevonden, leveren deze gevaar op voor de publieke veiligheid. Daarnaast vormen deze vondsten een zware belasting voor het milieu.

In het geval van de Kruitfabriek te Muiden kan gesteld worden dat het hier niet alleen gaat over het al-dan-niet aantreffen van conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog, maar meer nog over de mogelijkheid van het aantreffen van gedumpte of weggeslingerde (naoorlogs) productiemateriaal. Met andere woorden: mogelijk betreft het hier niet alleen een resultaat van oorlogsgeweld, maar wellicht ook een resultaat van eeuwenoude kruitindustrie.

In opdracht van KNSF Vastgoed BV heeft AVG Geoconsult Heijen BV getracht om relevante gegevens voor het onderzoeksgebied te achterhalen. In dit onderzoeksgebied zal nieuwe bebouwing gerealiseerd worden, waardoor verschillende bodemingrepen plaats zullen vinden. Het onderzoeksgebied bevindt zich in de gemeente Muiden en ligt ten westen van de dorpskern.

Om de probleeminventarisatie vorm te kunnen geven, is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksmethode. Allereerst zijn relevante literatuur en tijdschriftartikelen over het onderzoeksgebied opgevraagd. Bovendien is gebruik gemaakt van de luchtfotoarchieven van de Universiteit Wageningen en het Kadaster te Emmen, alwaar zich een groot deel van de luchtfoto's bevinden die de Britse Royal Air Force (RAF) ten tijde van de Tweede Wereldoorlog boven Nederlands grondgebied heeft genomen. Tenslotte is tevens het archief van het Explosieven Opruimingscommando (EOCKL) geraadpleegd om inzage te verkrijgen voor wat betreft al dan niet aanwezige mijnen in het onderzoeksgebied en de in het verleden verrichte meldingen van explosieven in de plaats Muiden. Het onderzoek heeft geresulteerd in een conclusie, waarbij de opdrachtgever tevens geadviseerd wordt over de te nemen stappen inzake (conventionele) explosieven. De historische beschouwing is uitgevoerd door de wetenschappelijk medewerker van AVG Geoconsult Heijen BV, drs. T. Kleuters (historicus).

Een korte historische schets van 300 jaar kruifabriek in Muiden

In mei 2004 werd een einde gemaakt aan het bestaan van de kruifabriek te Muiden. Met de beslissing om de fabriek te sluiten in plaats van te moderniseren' werd een historische lijn doorbroken die terugvoerde tot het jaar 1701: *"Op heden den 5 decemb. 1701... (heeft) Reijnler van Cuyck bij afbaaking ende andere demonstraatie vertoond d'p/aatse alwaar hij van Cuyck een bus/cruijtmaakerije verzoekt te mogen stellen sijn deselve binnen de stad Muijden gegaan en hebben met de gemelte van Cuyck verdraagen en geaccordeert."*²

Ondanks diverse watersnoodrampen, oorlogen en explosies van productiemateriaal in 1883, 1886, 1924 en 1925, heeft de Muidense Kruifabriek constant dienst kunnen doen bij het vervaardigen van explosieve stoffen.³ In de oorlogen die in het vier-eeuwen-oude bestaan van de Kruifabriek in Nederland zijn bevochten, is het Muidense deel van de oorlogsindustrie altijd goed afgeschermd. Het dorp Muiden viel immers onder protectie van de stad Amsterdam en profiteerde op die manier van hogere defensiebudgetten en meer manschappen.

Ook tijdens de bezettingsdagen van de Tweede Wereldoorlog kreeg de munitiefabriek in Muiden meer aandacht in de verdedigingsplannen dan de meeste andere plaatsen in Nederland: Muiden werd binnen het oostelijk deel van de 'Vesting Holland' ingedeeld. De Vesting Holland omvatte grofweg het gebied tussen Rotterdam, Amsterdam en Utrecht en had als doel om de residentie (en daarmee de Nederlandse Regering) uit handen van de Duitsers te houden. Voor een overzicht van de Nederlandse troepen in Muiden verwijst ik naar bijlage 2 van deze beschouwing

Tijdens de bezettingsjaren werd het gebied van de Kruifabriek door Duitse troepen bezet. Bekend is dat zij de fabriek gebruikten voor hun eigen oorlogsindustrie. Welke producten in de periode 1940-1945 zijn gefabriceerd, is vandaag de dag echter nog onbekend.

Vreemd genoeg kreeg de Kruifabriek te Muiden na de Tweede Wereldoorlog pas echt te maken met de in die tijd geproduceerde explosieven. Het terrein van de Kruifabriek werd in de periode direct na 1945 gebruikt om niet-gesprongen munitie uit Nederland te vernietigen: *"Zo eens in de maand komen de detachement commandanten naar de munitiefabriek "De Krijgsman" te Muiden bij elkaar. We brengen er dan de bommen die gedemonteerd zijn. Hier in Muiden worden ze dan leeggestoomd. De er uitgekomen springstof wordt geschikt gemaakt en gebruikt te worden voor b.v. sloop werken, in de kolenmijnen en voor ons om munitie mee te vernietigen."*

De aanvoer van munitie werd per vrachtauto en boot verricht en was dermate groot dat Muiden het aanbod niet snel genoeg weggewerkt kreeg.⁵ Wellicht door de opgelopen werkdruk, vond er op 27 februari 1947 een ongeluk plaats: *"bij het lossen van de bommen gaat er iets mis. De juiste toedracht zal wel nooit aan het licht komen, maar het kost 17 mensenlevens. Alles wat van ons op dat moment aanwezig is, wordt gedood."*⁶ Uit de archieven van de Explosieven Opruimingsdienst zijn echter meer concrete gegevens bekend: *"Het transport vervoerde op die dag 196 Duitse granaten die elk 70 kilogram wogen. Tijdens de loswerkzaamheden detoneerde één of meerdere granaten. Als gevolg daarvan ontplofte tevens een nabijgelegen munitiemaganijn. Het magazijn sloeg uiteen waarbij de explosie een stapel klein-kalibermunitie, die buiten het gebouw lag, de lucht in deed vliegen. Door de explosie werd de vrachtwagen met een deel van de granaten in de Muideitrekvaan' geworpen. De overige granaten kwamen op de Muiderstraatweg en in het omliggende gebied terecht. De andere twee vrachtwagens werden slechts licht beschadigd. De hierop geladen granaten bleven intact. Als gevolg van de ontploffingen, de luchtdruk, de wegslingerende projectielen - waarvan er sommige bij het neerkomen op de bodem ontploften - en de scherven, ontstond er een enorme ravage in de wijde omgeving van de fabriek. Van de vijftien loslopende militairen kwamen een sergeant-majoor, een sergeant en twaalf korporaals en soldaten om het leven. Slechts één soldaat overleefde de klap en werd zwaar gewond in een ziekenhuis in Naarden opgenomen. Er vielen nog meer slachtoffers: drie medewerkers van de springstoffenfabriek vonden de dood en drie raakten er zwaar gewond."*⁷ Een jaar later vond een zelfde situatie plaats. Dit keer vielen er minder mensenlevens te betreuren: twee mensen werden gedood door de explosie en de ineenstorting van de kruitmolen.

In de jaren zestig, zeventig en tachtig waren het geen conventionele explosieven, maar was het productieproces van de Kruifabriek zelf de veroorzaker van (dodelijke) ongelukken op het terrein. In 1966, 1972, 1982 en 1983 vonden in totaal zeven explosies plaats waarbij niet alleen schade werd veroorzaakt aan gebouwen (zelfs in de dorpskern), maar waarbij tevens meerdere doden te betreuren waren.⁸ De buffer die door de op het terrein aanwezige begroeiing tegen eventuele explosies geboden moest worden⁹, had blijkbaar niet genoeg resultaat. Onbekend is wat de oorzaken van de ongelukken waren en hoeveel

explosieve stoffen er bij de ontploffingen zijn weggeslingerd. Als gevolg van de explosies groeit het protest tegen de onveiligheid van de fabriek in de gemeente Muiden. Met name in de jaren zeventig en tachtig worden diverse demonstraties georganiseerd.

Ondanks het faillissement van de fabriek in 1990, kan een deel van het personeel (na de overname door het Britse Royal Ordnance) weer aan het werk. De reorganisatie van de Kruitfabriek kan echter niet voorkomen dat de poorten van het KNSF-terrein in 2004 definitief op slot gaan. Op het ruim 80 hectare grote terrein zal de eeuwenoude kruitfabricage vervuld worden voor woningbouw. Het probleem hierbij is echter wel dat: *“daar naast de restanten van de kruitproductie ook nog granaten (liggen), die bij een explosie in 1947 de lucht in werden geslingerd”*^o

De feiten

§1 *Gegevens uit literatuur, archieven en egodocumenten*

- 1883 Een grote ontploffing eist dertien levens en richt veel schade aan de fabriek en het dorp Muiden zelf.
- 1886 Een ontploffing in de fabriek kost aan twee mensen het leven
- 1924 Diverse ontploffingen, waarbij een gebouw in de Zuiderzee verdwijnt. Wederom kost het ongeluk een mensenleven.
- 1925 Diverse ontploffingen in de kruitfabriek
- 1940 Het Nederlands leger neemt bezit van het terrein met als doel de oostelijke zijde van de 'Vesting Holland' te verdedigen en een eventuele inval vanaf de Zuiderzee te voorkomen. Men maakte hierbij gebruik van luchtafweergeschut, artillerie en diverse infanterie (zie tevens bijlage 2).
- 1940— 1945 Het terrein van de kruitfabriek wordt bezet door Duitse troepen.
- 1947 Bij de NV Nederlandse Springstoffenfabriek vinden militaire munitietransporten en demontages van niet-ontploffte conventionele explosieven plaats. Bij één van deze transporten explodeert onverwacht een granaat, waarna de gehele transportwagen explodeert. Een nabijgelegen munitiemagazijn explodeert ook waardoor vele granaten tot in de wijde omgeving worden weggeslingerd. Zeventien mensen vonden de dood en drie raakten zwaar gewond. Het dorp Muiden zelf liep ook grote schade op.
- 1948 Wederom een granaatexplosie bij munitietransporten. Dit keer verliest één persoon het leven. Ook de ontploffing van de kruitmolen eist één mensenleven.
- 1963 In de munitiefabriek 'KNSF De Krijgsman' ontploffen 25 ton zwart buskruit en trotyl. Een krater met een diameter van circa 25 meter ontstond. Tot in de wijde omtrek was veel materiële schade.
- 1966 In de munitiefabriek 'KNSF De Krijgsman' ontploffen 6 ton rookzwak buskruit en 2000 kilogram trotyl. Tot op twee kilometer afstand werd schade aangericht aan gebouwen. De plaatselijke bevolking van het dorp Muiden komen in opstand tegen de fabriek.
- 1972 In de kruitfabriek 'Muiden Chemie' vindt een ongeluk plaats op de afdeling waar schietkatoen werd gemaakt. Tijdens het vervaardigen van verschillende vaten deed zich een explosie voor waarvan de oorzaak nooit is vastgesteld. Door de kracht van de explosie werden twee werknemers gedood en een derde ernstig gewond. De aversie tegen de fabriek groeide.
- 1982 Bij de kruitfabriek 'Muiden Chemie' vindt een nieuwe explosie plaats. De werkelijke reden is nooit achterhaald.
- 1983 Het kruitmagazijn explodeert: drie mensen verliezen het leven.
- 1983 Ontploffing op de sorteerderij waarbij één persoon het leven verliest.
- 1984 Bij de kruitfabriek 'Muiden Chemie' vindt een nieuwe explosie plaats. De werkelijke reden is nooit achterhaald.

§2 Gegevens uit luchtfoto -interpretatie

In een poging om meer zicht te kunnen krijgen over de gebeurtenissen in het onderzoeksgebied in de periode 1940-1945, is een bezoek gebracht aan de luchtfotoarchieven van de Universiteit van Wageningen en het Kadaster in Emmen. Uit bestudering van de, door de Royal Airforce genomen, luchtfoto's is gebleken dat het terrein van de Kruitfabriek hoogstwaarschijnlijk niet door bombardementen is getroffen.

§3 Gegevens van de Explosieven Opruimingsdienst

Om na te kunnen gaan in hoeverre het terrein van de Kruitfabriek in het verleden is gezuiverd van eventuele explosieven, is het noodzakelijk om te bekijken welke werkzaamheden door de Explosieven Opruimingsdienst zijn verricht. Tevens is het van belang om na te gaan of de Duitse bezetters in de periode 1940-1945 bij de beveiliging van de kruitfabriek gebruik hebben gemaakt van eventuele mijnevelden. Dit laatste blijkt uit bestudering van de mijnenkaarten niet het geval te zijn. Wel werd na bestudering van de EOD-archieven duidelijk dat er door de gemeente Muiden in het verleden meerdere meldingen van niet-gesprongen explosieven zijn gedaan.

Om na te kunnen gaan in hoeverre het KNSF-terrein al opgeschoond is van explosieven, zijn (voor zover mogelijk) alle meldingen aan de EOD in kaart gebracht (zie tevens bijlage 4). Hieruit blijkt dat er zowel op als rond het terrein in de periode 1971 -2004 meerdere meldingen van explosieven zijn gedaan. Van de meldingen op het onderzoeksterrein is echter niet duidelijk gemaakt van welk deel van het terrein de meldingen afkomstig zijn, zodat het gehele gebied als verdacht beschouwd moet worden. Ook zijn er bij de EOD geen ruim- of meldingsgegevens traceerbaar van de periode 1945 — 1969.

Publieke opinie

Niet alleen uit de in het verleden gedane meldingen van explosieven of de protesten uit de jaren zestig en zeventig blijkt dat de inwoners van Muiden op hun hoede zijn voor het gevaar van explosieven, ook uit de hedendaagse media blijkt een mate van publieke onrust.

Zo vragen zich enkele Muidenaren zich op internet openlijk af waarom er niets gedaan wordt aan de vermeende granaten op het sportterrein vlak naast het onderzoeksgebied van deze probleeminventarisatie: *“Al jaren wordt er beweerd dat er granaten liggen in het stuk bos naast het parkeerterrein van de sportclub. Het terrein is afgezet met een hek wat zo open kan. Er wordt daarom ook geregeld een bal tussenuit gehaald. Als het echt zo veel gevaar oplevert, waarom hangen er aan het hek geen borden ‘explosiegevaar’ of iets dergelijks? Ook uw kind kan daar een bal ophalen! Wat als er echt iets ligt en uw kind vliegt de lucht in? Is Muiden nog steeds veilig? Ik betwijfel het”* Ook over de explosieven op het KNSF-terrein worden zorgen gemaakt: *“Mijn man zegt dat 50.000 kilo vuurwerk hetzelfde gewicht heeft als 100 zware vliegtuigbommen waarmee in de Tweede Wereldoorlog hele woonwijken werden platgegooid. Als ik het goed begrepen heb, ligt er bij de Kruitfabriek nog een veelvoud aan dit gewicht aan hoog explosief materiaal. Zelfs toen deze explosieven nog niet zo ‘volmaakt’ waren, vielen er in de vorige eeuw doden tot in Weesp als dit ontplofte. Welke garanties kan de burgemeester geven dat Muiden niet van de kaart gevaagd wordt als het daar eens goed misgaat?”* Ook in de nationale media worden de rampen in Muiden aangehaald als het gaat om de overheidsplicht om risicopreventie als hoogste prioriteit te beschouwen.¹²

Dat ook het grootste deel van de landelijke overheid de zorgen van de eerder genoemde Muidenaren deelt, blijkt uit het feit dat minister Dekker van VROM in februari 2005 namens het kabinet zich fel tegen een motie heeft uitgesproken dat trachtte de (als buffer tegen explosies dienende) groenvoorziening te behouden. Volgens minister Dekker *“vormt volledige sanering het uitgangspunt gezien de aanwezigheid van zowel asbest als onontplofte munitie”*

Conclusie en advies

Uit bestudering van de beschikbare gegevens over het KNSF-terrein in Muiden is op te maken dat er aan de ene kant veel feitelijkheden over de relatie met (conventionele) explosieven bekend zijn, maar er aan de andere kant gegevens ontbreken die inkadering van risicogebieden mogelijk maken.

Zo is er met name over de naoorlogse periode voldoende duidelijkheid over de ongelukken met explosieven op het KNSF-terrein en de gevolgen die deze rampen met zich mee hebben gebracht. Zo zijn er op de eerste plaats vele doden te betreuren geweest, is vervolgens enorme schade aangericht aan de omliggende gebouwen (zelfs tot in de dorpskern van Muiden) en wordt de kans op het aantreffen van explosieven in de nabije toekomst niet uitgesloten als gevolg van wegslingerend oorlogsmateriaal bij de eerder genoemde explosies of dumping. Van deze gebeurtenissen is het slechts mogelijk om globaal vast te stellen wat de bijbehorende 'gevaarzones' zijn. De Explosieven Opruimingsdienst hanteert voor weggeslingerde munitie bij explosies een gevaarzone van ca. 600 meter. Uit ervaring is gebleken dat deze gevaarzone kan oplopen tot een straal van ca. 750 meter. Wanneer men deze straal op het onderzoeksgebied projecteert, kan men bij benadering vaststellen waar men conventionele explosieven zou kunnen aantreffen. Op de kaart in bijlage 4 is een voorbeeld van deze gevaarzones weergegeven. Hierbij moet echter wel vermeld worden dat de locatie van de gevaarzone afhankelijk is van de plaats waar de explosieven in 1947 en 1948 zijn gesprongen. Deze plaats is tot op heden nog niet achterhaald.

In de probleeminventarisatie zitten ook enkele hiaten in de periode 1940-1945. Zo is de Nederlandse verdediging in de periode tot 14 mei 1940 bekend (men plaatste mortiergranaten en luchtafweergeschut op het KNSF-terrein), maar zijn er geen gegevens bekend over de activiteiten die de Duitse bezetters in de periode tot mei 1945 op het terrein hebben ontplooid. Hoewel dumping van oorlogsmateriaal zeer zeker tot de mogelijkheden behoort, is dit niet met feiten te onderbouwen.

Geconcludeerd dient te worden dat er bij de geplande werkzaamheden op het KNSF-terrein een reële kans bestaat op het aantreffen van (conventionele) explosieven, maar kan vooralsnog niet bepaald worden op welke exacte plaatsen van het terrein verhoogde risico's gelden.

Het advies dat als resultaat van deze probleeminventarisatie gegeven dient te worden, is dat:

“Het gehele onderzoeksgebied, als gevolg van de resultaten van dit onderzoek, als risicogebied beschouwd dient te worden en u geadviseerd wordt het terrein gereed te maken voor een algeheel detectieonderzoek.”