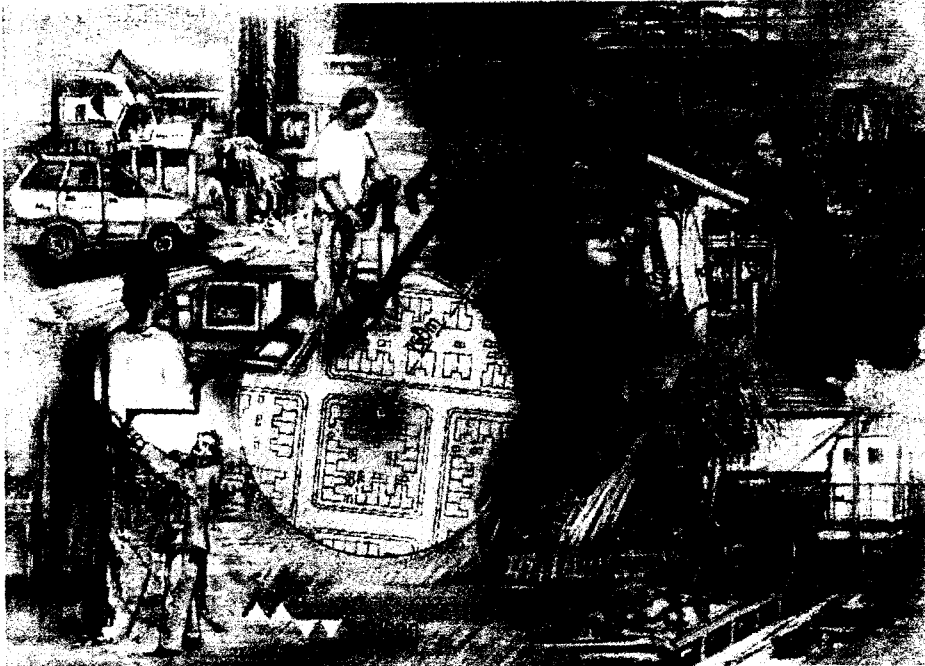




Evaluatie

Explosieven onderzoek, Locatie De Houtakker te Bemmelen

documentcode: 372126 Lingewaard
datum: 17 december 2003
aantal pagina's: 12 + bijlage (n)

Documenthistorie:

17 december 2003	Definitief	
Datum	Omschrijving	

Opgesteld:	Gecontroleerd:
J. Kapel Sergeant-majoor EOD, bd. Explosieven/munitie-deskundige	L.J. Lodder Hoofduitvoerder



Inhoudsopgave

1. Gebruikte onderzoeksmethode	5
2. Uitgevoerd onderzoek	8
3. Bijlagen	12



Inleiding

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lingewaard heeft Saricon® opdracht gegeven om een Opsporings- & Ruimingsactie uit te voeren op de locatie De Houtakker te Bommel.

Hoofdstuk 1

1. Gebruikte onderzoeksmethode.....	5
1.1. Veldonderzoek.....	5
1.1.2. Algemeen.....	5
1.1.3. Oppervlakedetectie middels een magnetometer	5
1.1.4. Oppervlakedetectie middels een metaaldetector.....	6
1.1.5. Het verwijderen van significante anomalieën	6

1. Gebruikte onderzoeksmethode

In deze paragraaf worden een aantal punten naar voren gebracht om de opdrachtgever inzicht te geven over de uitgevoerde Opsporings- & Ruimwerkzaamheden.

1.1. Veldonderzoek

1.1.2. Algemeen

De situatie en omstandigheden van de locatie De Houtakker waren bepalend voor de manier waarop de zoekactie is uitgevoerd. Als uitgangspunt is gesteld dat de vervolg werkzaamheden op de locatie De Houtakker, na de Opsporings- & Ruimingsactie van Saricon® op een veilige manier doorgang kunnen vinden.

De zoekactie naar explosieven bestond uit een drietal werkzaamheden:

- 1.1.3. Oppervlakedetectie middels een magnetometer;
- 1.1.4. Oppervlakte detectie middels een metaaldetector;
- 1.1.5. Het verwijderen van significante anomalieën;

1.1.3. Oppervlakedetectie middels een magnetometer

Voor de uitvoering van de detectiewerkzaamheden is een magnetometer het meest efficiënt. Zoals omschreven in het Opsporings- & Ruimingsplan, is er gezocht met behulp van een magnetometer merk Vallon, type ET 1302 D.

Met deze apparatuur zijn de verstoringen van het aardmagnetische veld (anomalieën) gemeten en direct benaderd.

1.1.4. Oppervlakedetectie middels een metaaldetector

Indien het (wegens storende omgevingsfactoren) onmogelijk was om met een magnetometer te detecteren is gekozen voor oppervlakedetectie met een metaaldetector. Hiermee wordt gezocht naar onregelmatigheden die worden veroorzaakt door metalen voorwerpen die bij het aantreffen daarvan direct worden benaderd. Zoals omschreven in het projectplan, is er gezocht met behulp van een metaaldetector merk Vallon, type VMH of VMX.

De effectieve zoekdiepte van de VMH is tot 0,30 meter beneden het maaiveld, voor de VMX geldt een zoekdiepte van 1,20 meter beneden het maaiveld.

1.1.5. Het verwijderen van significante anomalieën

Ter plaatse werden anomalieën waargenomen die overeenkomsten vertoonden met de verstoringen van het aardmagnetische veld die door projectielen of bommen veroorzaakt kunnen worden. Deze verstoringen zijn door middel van handmatige ontgravingen benaderd, blootgelegd en geïdentificeerd.

Indien de verstoringen te diep lagen of te groot waren voor handmatige benadering is een graafmachine ingezet met een categorie 2 beveiliging.

Hoofdstuk 2

2.	Uitgevoerd onderzoek	8
2.1.	Veiligheidsvoorzieningen	8
2.2.	Uitvoering Opsporings- & Ruimwerkzaamheden	8
2.2.1.	Oppervlaktedetectie	8
2.3.	Aangetroffen explosieven	9
2.4.	Eindconclusie	10

2. Uitgevoerd onderzoek

2.1. Veiligheidsvoorzieningen

Op de locatie De Houtakker zijn benaderwerkzaamheden uitgevoerd, hierdoor was het noodzakelijk een werkomgeving te creëren van een denkbeeldige bol met een straal van minimaal 50 m¹.

2.2. Uitvoering Opsporings-& Ruimwerkzaamheden

Navolgend is voor de locatie De Houtakker een omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

De vakken 1, 2 en het later toegevoegde vak 3 zijn voornamelijk afgezocht met behulp van de magnetometer EL 1303D.

Boven het tracé van de gasleiding en rond de bunkers en gebouwen is met een metaaldetector VMH of VMX gezocht, dit vanwege de verstorende factor van het aanwezige ijzer in de betreffende constructies. Op deze plaatsen is in lagen van 0,25 meter gezocht tot aan de schone grond.

Vak 4 is niet benaderd omdat het perceel nog niet beschikbaar was.

Navolgend een verklaringen van punten A1 tm A4;

A1: Oude pulspijp waarvan een restant is blijven zitten.

A2: Dam met duiker.

A3: Milieukundige vervuiling.

A4: Pulspijp met asbestplaat bekisting.

2.2.1. Oppervlakedetectie

Op de locatie De Houtakker is gezocht middels oppervlakedetectie tot op een diepte van 4 meter naar projectielen. Voor projectielen met een diameter tot 2 centimeter wordt een detectiegrens van 0,35 meter aangehouden. Projectielen met een diameter van 2 tot 5 centimeter worden tot een diepte van een 0,5 meter gevonden. Zwaardere projectielen (5 tot 10 centimeter) worden tot 1,2 meter diep gedetecteerd. Grotere projectielen en bommen kunnen tot maximaal 4 meter diep gedetecteerd en gelokaliseerd worden afhankelijk van grootte en ligging van het projectiel.

2.3. Aangetroffen explosieven

Antitankbrisantgranaat van PIAT	•	1
Brisantgranaat 10,5 cm m/rest sb, verschoten	▲	3
Brisantgranaat van 15 cm, m/rest sb, versch.	•	2
Brisantgranaat van 2 inch mortier	•	1
Brisantgranaat van 8 cm mortier	•	1
Brisantpantsergranaat van 37 mm, n/versch	•	2
Geweer/geweerloop		6
Huls van 2 cm, diversen		4
Klein kaliber munitie, diversen		876
Lichtgranaat van 10,5 cm, met restant tijdbuis	▲	3
Lichtgranaat van 2 inch mortier, vol	•	5
Lichtspoor		1
Pamfletgranaat van 10,5 cm, leeg		1
Pantserbrandgranaat van 2 cm		7
Patroonhouder		1
Restant brisantgranaat van 81 mm, met restant springstof		2
Restant lichtgranaat van 2 inch mortier, leeg		1
Restant rookgranaat bodemuitstralend van 75mm		2
Restant schokbuis		30
Restant tijdbuis		2
Restant tijdschokbuis		2
Restant van springrookgranaat WP van 75 mm		1
Rookgranaat bodemuitstralend van 2 inch mortier		3
Rookgranaat van 10,5 cm, met restant van tijdbuis		1
Rookgranaat van 25 pr, met restant tsb no 221, z/rkp		1
Scherfhandgranaat MK II		2
Scherfhandgranaat No 36, Mills		5
Staartstuk van 2 inch mortier		2
Staartstuk van 3 inch mortier		5
Staartstuk van 8 cm mortier, verschoten		38
Staartstuk van PIAT		1

2.4. Eindconclusie

De locatie De Houtakker is afgezocht tot aan 4 meter beneden het bestaande maaiveld, om de in de toekomst geplande werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. De aangetroffen significante anomalieën zijn allen verwijderd. Na verdere controle van de vindplaats zijn verder geen anomalieën aangetroffen die overeenkomen met de verstoringen van het aardmagnetischveld zoals die veroorzaakt worden door projectielen.

Resumerend kan gesteld worden dat er door ons, met de gebruikte zoekmethodiek, verder geen significante ferro houdende objecten zijn gesignaleerd in het aangegeven zoekgebied.

Het onderzoeksgebied is aangegeven in een door de gemeente verstrekte digitale ondergronden en is aangegeven in de bijlage.

De RD-coördinaten van de locatie De Houtakker zijn verwerkt in AutoCad tekening op de bijgeleverde Cd-rom.

Hoofdstuk 3

3.	Bijlagen	12
3.1	Overzichttekening, locatie De Houtakker..... Cd-rom met AutoCad tekening	12



3. Bijlagen

- 3.1 Overzichttekening, locatie De Houtakker.
Cd-rom met AutoCad tekening.**

