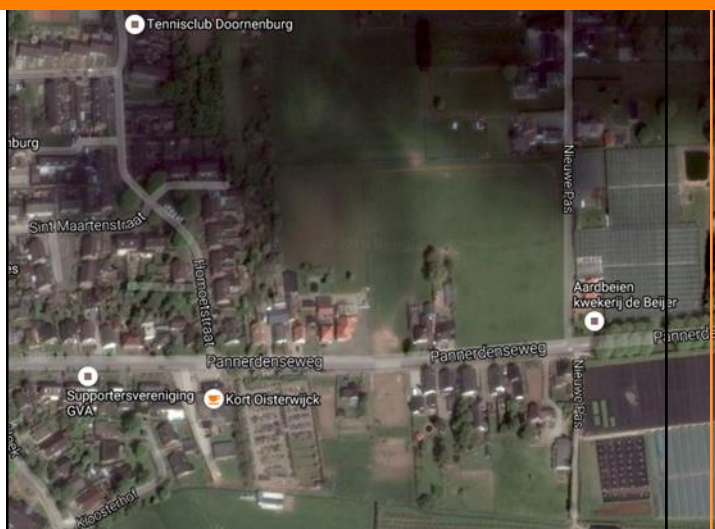


**AVG Explosieven Opsporing Nederland**

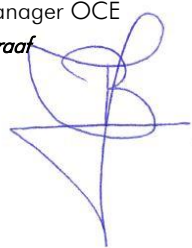
De Grens 7 - 6598 DK Heijen
Prof. Asserweg 24 - 5144 NC Waalwijk
Postbus 160 - 6590 AD Gennep
K.v.K. Venlo 12029421
Tel. : 0416-700220
oce@avg.eu
www.explosievenopsporing.com

PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING

Homoetstraat te Doornenburg

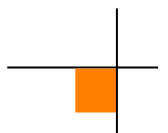


Opdrachtgever	SAB Arnhem B.V.
Documentcode	1656118-PVO-01
Aantal pagina's	7 (inclusief bijlagen)
Datum:	17-08-2016
Versie	Definitief

Opsteller: Dhr. H. van Driel Coördinator OCE	Vrijgegeven door: Dhr. K. Insel Senior OCE-deskundige Paraaf 	Geaccordeerd: Dhr. J.W.J. de Beer Manager OCE Paraaf 
---	--	---

INHOUDSOPGAVE

1	WERKZAAMHEDEN	3
1.1	OMSCHRIJVING EN DOEL VAN OPDRACHT.....	3
1.2	UITGEVOERDE PROCESSEN	3
1.2.1	Oppervlakedetectie middels een magnetometer	3
1.2.2	Benaderen en identificatie van de objecten	4
1.2.3	Controlemetingen	4
2	ONDERZOEKSRESULTATEN	5
2.1	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	5
2.2	TOEGEPASTE VEILIGHEID- EN BESCHERMENDE MAATREGELEN	5
2.3	AANGETROFFEN EXPLOSIEVEN EN STRATEGISCH SCHROOT	5
2.4	EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE	5
3	BIJLAGEN	6
3.1	OVERZICHTSTEKENING OPSPORINGSGEBIED LOCATIE HOMOETSTRAAT.....	6



1 WERKZAAMHEDEN

1.1 OMSCHRIJVING EN DOEL VAN OPDRACHT

Door S.A.B. Arnhem B.V. is opdracht verleend aan AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) om een explosievenonderzoek uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE) ter plaatse van de projectlocatie Homoetstraat te Doornenburg teneinde haar vervolgwerkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.

Binnen het opsporingsgebied kunnen naar alle waarschijnlijkheid explosieven uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig zijn. Het opsporingsgebied is ten tijde van de Tweede Wereldoorlog onderhevig geweest aan gevechtshandelingen. Door opdrachtgever is geen vooronderzoek conform het gestelde in de WSCS-OCE aangeleverd of ter beschikking gesteld. Derhalve is AVG uitgegaan van een worst-case scenario en is het onderzoek uitgevoerd op alle voorkomende CE van het kleinste kaliber geschutmunitie 20mm t/m afwerpmunitie.

Het doel van de uitgevoerde werkzaamheden is om in de geplande vervolgwerkzaamheden veilig uit te kunnen voeren op deze, door de opdrachtgever, aangegeven locatie. De resultaten van dit onderzoek naar conventionele explosieven, zijn verwerkt in dit proces verbaal van oplevering.

Het proces-verbaal van oplevering heeft als basis:

- **Projectplan met kenmerk: 1656118-PP-01**

1.2 UITGEVOERDE PROCESSEN

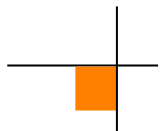
Voorafgaand aan de uitvoering van onderstaande processen is door AVG een projectplan opgesteld, welke aantoonbaar is goedgekeurd door de opdrachtgever en door de gemeente Lingewaard waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

Het gehele onderzoek naar conventionele explosieven bestond uit de navolgende werkzaamheden:

- 1.2.1. Oppervlakedetectie middels magnetometer
- 1.2.2. Het benaderen en identificeren van objecten
- 1.2.3. Controle metingen

1.2.1 Oppervlakedetectie middels een magnetometer

Zoals omschreven in het projectplan, is er gezocht met behulp van een magnetometer merk Foerster type Ferex. Met deze apparatuur zijn de gedetecteerde verdachte objecten gelokaliseerd en vervolgens benaderd. De effectieve zoekdiepte van de magnetometer, Foerster type Ferex, is 4,5 meter beneden maaiveld. Echter, 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 0,5 meter waargenomen. Zwaardere projectielen (5 tot 10 centimeter) worden tot 1,2 meter diep gedetecteerd. Grotere projectielen en bommen kunnen tot maximaal 4,5 meter diep gedetecteerd en gelokaliseerd worden afhankelijk van grootte en ligging van het projectiel.



1.2.2 Benaderen en identificatie van de objecten

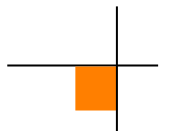
Vóór de daadwerkelijke benadering is de exacte locatie van de verstoringen vastgesteld met een magnetometer Foerster type Ferex. Alle gedetecteerde verdachte objecten zijn handmatig benaderd. Na het benaderen van objecten zijn alle aangetroffen objecten geïdentificeerd door de aanwezige senior OCE deskundige.

1.2.3 Controlemetingen

Controle metingen zijn na het verwijderen van verstoringen uitgevoerd met een magnetometer Foerster type Ferex.



Afb. 1 – deellocatie van opsporingsgebied



2 ONDERZOEKSRESULTATEN

2.1 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De situatie en omstandigheden ter plaatse waren bepalend voor de manier waarop de opsporingswerkzaamheden zijn uitgevoerd. Als uitgangspunt is gesteld dat de vervolgwerkzaamheden, na de explosievenwerkzaamheden van AVG op een veilige manier doorgang kunnen vinden.

Het door de opdrachtgever aangeven opsporingsgebied bestond uit een groenstrook tussen bestaande woningen en een boomgaard aan de Homoetstraat te Doornenburg. Ten behoeve van te realiseren nieuwbouw is het opsporingsgebied onderzocht met een magnetometer tot een diepte van 4,5m -mv. Het gedetecteerde gebied is in smalle aaneengesloten banen systematisch onderzocht waarbij verdachte objecten direct zijn benaderd. De detectie en benaderingen zijn uitgevoerd door een senior OCE deskundige en een assistent OCE deskundige, waarbij alle verdachte objecten handmatig zijn benaderd en na identificatie zijn verwijderd. Na beëindiging van de benaderwerkzaamheden is het terrein vlak afgewerkt. Op locaties met aanwezige vegetatie kon er geen oppervlakedetectie plaatsvinden. Eveneens bevonden er zich binnen het opsporingsgebied een aantal obstakels en verhardingen. Deze locaties zijn weergegeven in de overzichtstekening bijlage 3.1. en konden niet worden gevrijwaard van CE.

2.2 TOEGEPASTE VEILIGHEID- EN BESCHERMENDE MAATREGELEN

Veiligheid- en beschermende maatregelen zijn gedurende het gehele explosievenonderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals gehanteerd door het ministerie van Defensie en beschreven in het VS 9-861.

2.3 AANGETROFFEN EXPLOSIEVEN EN STRATEGISCH SCHROOT

Er zijn tijdens de werkzaamheden van AVG geen explosieven of strategisch schroot aangetroffen.

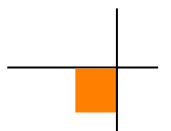
2.4 EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE

Het opsporingsgebied, zoals weergegeven in de overzichtstekening (bijlage 3.1) is onderzocht op de aanwezigheid van conventionele explosieven tot een diepte van 4,5m-mv. Het gebied is afgezocht om de in de toekomst geplande werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. De aangetroffen verstoringen zijn geïdentificeerd en verwijderd. AVG Explosieven Opsporing Nederland verklaart dat met de gebruikte onderzoeksmethode, verder geen verdachte objecten zijn gesignaleerd in het onderzochte gebied. Derhalve wordt het onderzochte gebied, groen weergegeven volgens overzichtstekening (bijlage 3.1) vrijgegeven in munitie technische zin voor het uitvoeren van vervolgwerkzaamheden.

Na het verwijderen van vegetatie en aanwezige obstakels kan het niet vrijgegeven gebied alsnog worden gedetecteerd met als doel te vrijwaren van munitie en/of explosieven.

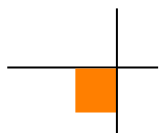
AVG Explosieven Opsporing Nederland kan niet garanderen dat na afronding van dit onderzoek door eventueel grondverzet c.q. ontwikkelingen nog conventionele explosieven in het gevrijwaarde gebied terecht komen.

AVG Explosieven Opsporing Nederland zendt een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering aan de gemeente(n) waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.



3 BIJLAGEN

3.1 OVERZICHTSTEKENING OPSPORINGSGEBIED LOCATIE HOMOETSTRAAT

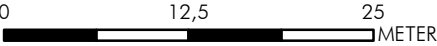


PROCES VERBAAL VAN OPLEVERING HOMOETSTRAAT DOORNENBURG



Legenda

-  Opsporingsgebied
-  Niet vrijgegeven
-  Vrijgave



AVG
AVG Explosieven Opsporing Nederland
Postbus 160
6590 AD Gennep

Proces verbaal van Oplevering
Conventionele Explosieven
Opsporingsgebied

Gemeente Over-Betuwe
Doornenburg
Homoetstraat

Opdrachtgever:



SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem

Projectnummer: 1656118
Tekeningnummer: PVO-01
Formaat: A3
Getekend: Menno Abbe
Datum: 16-8-2016
Voor akkoord: Hans de Beer