

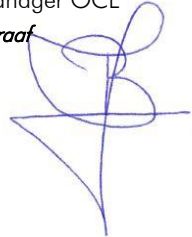
**AVG Explosieven Opsporing Nederland**

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 DEN OUDERT 50, WIJK EN AALBURG

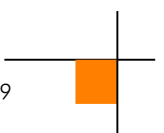


Opdrachtgever	[...]
Documentcode	1556180-PVO-01
Aantal pagina's	9 (inclusief bijlagen)
Datum:	19-05-2016
Versie	Definitief

Opsteller: Dhr. H. van Driel Coördinator OCE	Vrijgegeven door: Dhr. M. Jochoms Senior OCE-deskundige <i>Paraaf</i> 	Geaccordeerd: Dhr. J.W.J. de Beer Manager OCE <i>Paraaf</i> 
---	--	---

INHOUDSOPGAVE

1	WERKZAAMHEDEN	3
1.1	OMSCHRIJVING EN DOEL VAN OPDRACHT.....	3
1.2	UITGEVOERDE PROCESSEN	3
1.2.1	Oppervlakedetectie met een magnetometer met datalogger	3
1.2.2	Analyse en interpretatie van de verzamelde meetdata	4
1.2.3	Uitzetten van objecten in het opsporingsgebied	4
1.2.4	Benaderen en identificatie van de objecten	5
1.2.5	Controlemetingen	5
2	ONDERZOEKSRESULTATEN	6
2.1	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
2.2	TOEGEPASTE VEILIGHEID- EN BESCHERMENDE MAATREGELEN	6
2.3	AANGETROFFEN EXPLOSIEVEN EN STRATEGISCH SCHROOT	6
2.4	EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE	6
3	BIJLAGEN	7
3.1	VRIJGAVE TEKENING EN EVA-VELDKAART OPSPORINGSGEBIED PROJECTLOCATIE DEN OUDERT 50, WIJK EN AALBURG	7



1 WERKZAAMHEDEN

1.1 OMSCHRIJVING EN DOEL VAN OPDRACHT

Door [...] 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 Den Oudert 50 te Wijk en Aalburg teneinde een veilige woonbestemming te creëren.

De aanleiding van dit explosievenonderzoek is een gemeentelijk breed vooronderzoek door Saricon met projectcode 11S114-VO-01. Hierin wordt aangegeven dat in het onderzoeksgebied naar alle waarschijnlijkheid explosieven uit de Tweede Wereldoorlog aanwezig kunnen zijn. Het specifieke opsporingsgebied is volgens dit rapport verdacht verklaard op geschutmunitie vanaf het kaliber 20mm tot een diepte van 2,5m -,mv.

Het doel van de uitgevoerde werkzaamheden is het vrijwaren van het opsporingsgebied op CE zodat eventuele toekomstige grondroerende werkzaamheden op een veilige en verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd. 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: 1556180-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 Aalburg waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

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

- 1.2.1. Oppervlakedetectie met een magnetometer met datalogger
- 1.2.2. Het analyseren en interpreteren van de verzamelde data
- 1.2.3. Uitzetten van objecten in het opsporingsgebied
- 1.2.4. Het benaderen en identificatie van objecten
- 1.2.5. Controlemetingen

1.2.1 Oppervlakedetectie met een magnetometer met datalogger

Voorafgaand aan de detectie is vastgesteld welke meetmethode het meest geschikt is voor het onderzoeksgebied. De validatie vond plaats op basis van: de materiaalsoort van mogelijk aan te treffen explosieven (ferro- of non-ferrometalen), locatie specifieke informatie omtrent terrein- en bodemgesteldheid, aanwezige boven- en ondergrondse infrastructuur in het onderzoeksgebied. Op grond van de beschikbare informatie bleek oppervlakedetectie met een magnetometer de meest geschikte meetmethode.

Magnetometers meten verstoringen van het aardmagnetisch veld die worden veroorzaakt door ferro-metalen. De mogelijk aan te treffen explosieven bevatten allen ferro-metalen (ijzerhoudende metalen). De meetgegevens van de magnetometer zijn opgeslagen in een datalogger (MB4 Vallon)

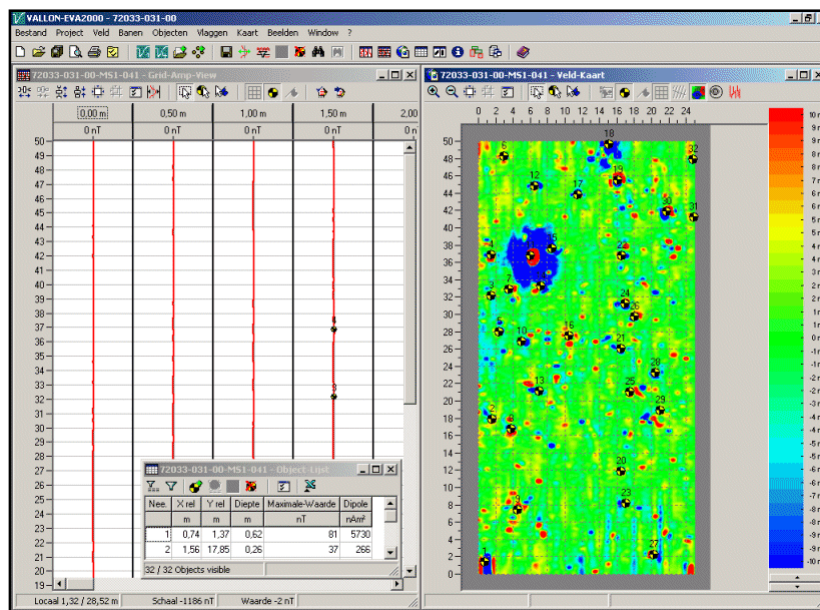


waarna de gegevens in een later stadium zijn verwerkt in een speciaal voor dit doel ontwikkeld computerprogramma. De effectieve zoekdiepte van een magnetometer is (afhankelijk van de omgevingsfactoren) maximaal 4,5 meter –MV.

1.2.2 Analyse en interpretatie van de verzamelde meetdata

Magnetische polarisatie van ferro-metalen hebben afhankelijk van hun grootte, invloed op krachtlijnen van het aardmagnetisch veld waardoor het verloop van deze krachtlijnen verandert. De meetdata werd geanalyseerd met het evaluatieprogramma EVA 2000 van Vallon wat resulteert in een overzicht van metingen van het aardmagnetisch veld en hierin aanwezige afwijkingen. Door het evaluatieprogramma kunnen anomalieën als significant worden aangemerkt. Dit wordt weergegeven in een aantal abstracte parameters die betrekking hebben op o.a. het magnetisch volume, de ligging en diepte van de verstoring t.o.v. het maaiveld en GPS/RD-coördinaat.

Deze abstracte gegevens van de anomalieën worden vervolgens door de senior OCE deskundige, stuk voor stuk, geïnterpreteerd. Bij de interpretatie van de meetgegevens wordt de onderlinge samenhang van de verschillende parameters met elkaar vergeleken en gezocht naar verstoringen die overeenkomsten vertonen met verstoringen zoals veroorzaakt door te verwachten explosieven. Hierbij moet ook rekening worden gehouden met specifieke (omgevings-) factoren die sterke invloed op de uitgevoerde metingen kunnen hebben zoals bijv. aanwezige bouw- en hekwerken en/of kabels en leidingen. De verdachte objecten werden opgenomen in objectlijsten onder vermelding van o.a. GPS/RD coördinaat, diepteligging, magnetisch volume.



Afb.1 - Een voorbeeld van het evaluatieprogramma EVA 2000 van Vallon

1.2.3 Uitzetten van objecten in het opsporingsgebied

De resultaten van de oppervlakedetectie en bevindingen van de senior OCE deskundige zijn na analyse en interpretatie van de meetgegevens verwerkt in een objectlijst en EVA veldkaart (zie bijlage 3.1). De verdachte objecten zijn vóór benadering, met behulp van een meetraster, in het opsporingsgebied uitgezet.



1.2.4 Benaderen en identificatie van de objecten

Vóór de daadwerkelijke benadering is de exacte locatie van de verstoringen vastgesteld met een magnetometer type EL1302 Vallon. Alle objecten zijn vervolgens handmatig benaderd. Na het benaderen van objecten zijn alle aangetroffen objecten geïdentificeerd door de aanwezige senior OCE deskundige.

1.2.5 Controlemetingen

Controle metingen van verwijderde verstoringen zijn uitgevoerd met een magnetometer type EL1302 Vallon.



Afb.2 – Verstoringen betroffen voornamelijk puin en sloopresten.



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 eventueel toekomstige bodempenetrerende werkzaamheden na de explosievenwerkzaamheden van AVG op een veilige manier doorgang kunnen vinden.

Het door de opdrachtgever aangegeven opsporingsgebied bestond uit een achtertuin van het perceel Den Oudert 50 te Wijk en Aalburg. Het opsporingsgebied is door AVG verdeeld in 2 onderzoeksvelden die systematisch zijn ingemeten met een magnetometer. De in een datalogger opgenomen detectiedata is verwerkt in het ondersteunende softwarepakket: Vallon EVA 2000, versie 2.41. Na verwerking in het evaluatieprogramma zijn een aantal verstoringen geconstateerd. De verstoringen zijn daarna geïnterpreteerd door een senior OCE deskundige. Voor het bepalen van de interpretatiecriteria is gebruik gemaakt van de gegevens uit het vooronderzoek van Saricon met projectcode 11S114-VO-01. Met deze conclusie uit het vooronderzoek is het onderzoeksgebied geïnterpreteerd met een nano-tesla¹ waarde van 10nT tot 100nT op geschutmunitie vanaf het kaliber 20mm tot max. 2,50m –maaiveld. Na analyse en interpretatie van de detectiedata zijn, uit de waargenomen verstoringen, verdachte objecten aangemerkt als zijnde verdacht op CE. Deze verdachte verstoringen zijn in een objectlijst opgenomen en uitgezet in het opsporingsgebied. Door een senior OCE deskundige en een assistent OCE deskundige, zijn alle objecten handmatig benaderd en indien mogelijk, na identificatie, verwijderd. Tijdens de benaderwerkzaamheden zijn een op een aantal locaties oude funderingsresten aangetroffen. Deze verstoringen zijn wel geïdentificeerd maar niet verwijderd uit het opsporingsgebied. Een kleine strook naast een bestaand hekwerk en een afrastering kon niet worden gedetecteerd. Ook een in de tuin gelegen speeltoestel-locatie is niet gedetecteerd. Na beëindiging van de benaderwerkzaamheden is het terrein vlak afgewerkt.

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

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

2.4 EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE

Het opsporingsgebied, zoals weergegeven in de overzichtstekeningen (bijlage 3.1) is onderzocht op de aanwezigheid van conventionele explosieven tot 2,50m -mv. Het gebied is afgezocht om een veilige woonbestemming te creëren en eventuele toekomstig geplande bodemwerkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren.

De aangetroffen verstoringen zijn geïdentificeerd en indien mogelijk 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, volgens overzichtstekening (bijlage 3.1) in munitie technische zin vrijgegeven tot een diepte van 2,50m-mv.

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 waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

¹ een eenheid voor magnetische fluxdichtheid en magnetische polarisatie

3 BIJLAGEN

3.1 VRIJGAVE TEKENING EN EVA-VELDKAART OPSPORINGSGBIED PROJECTLOCATIE DEN OUDERT 50, WIJK EN AALBURG

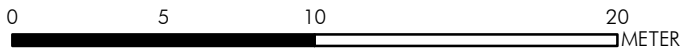


EXPLOSIEVENONDERZOEK - DEN OUDERT 50 TE WIJK EN AALBURG



Legenda

Onderzoekgebied



AVG Explosieven Opsporing Nederland
Postbus 160
6590 AD Gennep

Opsporen
Conventionele Explosieven

Gemeente Aalburg
Wijk en Aalburg
Den Oudert 50

Opdrachtgever:

[...]
Den Oudert 50
4261 NC Aalburg

Projectnummer: 1556180
Tekeningnummer: PVO-01
Formaat: A3
Getekend: HvD
Datum: 19-5-2016
Voor akkoord: Hans de Beer

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus
Community

Deze tekening is eigendom van AVG Explosieven Opsporing Nederland. Het is de opdrachtgever vrij om deze tekening te gebruiken en verspreiden te laten. Het is de opdrachtgever niet toegestaan deze tekening te kopiëren, te verspreiden of anderszins openbaar te maken. Van deze tekening mag niets worden verspreid of anderszins openbaar gemaakt. AVG Explosieven Opsporing Nederland ©2017

EXPLOSIEVENONDERZOEK - DEN OUDERT 50 TE WIJK EN AALBURG

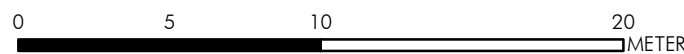


Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus D
Community

Legenda



- Vrijgegeven
- Speeltoestel
- Verstorings
- Onderzoeksgebied



AVG Explosieven Opsporing Nederland
Postbus 160
6590 AD Gennepe

Opsporen
Conventionele Explosieven

Gemeente Aalborg
Wijk en Aalborg
Den Oudert 50

Opdrachtgever:

Projectnummer: 1556180
Tekeningnummer: PVO-01
Formaat: A3
Getekend: HvD
Datum: 19-5-2016
Voor akkoord: Hans de Be

[...]
Den Oudert 50
4261 NC Aalburg

Voor akkoord: Hans de Be

6
eer