



KABELTRACÉ ZALTBOMMEL - ZUILICHEM

Proces-verbaal van Oplevering



OPDRACHTGEVER : Antea Group
KENMERK : 2056005-PVO-01
VERSIE : 02
DATUM : 26-11-2020

Opsteller:
Dhr. J. van den Bout
Coördinator EO

Vrijgegeven door:
Dhr. C. Acis
Senior OCE Deskundige

Geaccordeerd:
Dhr. M.A. Abbe
Manager EO

AVG Explosieven Opsporing Nederland

Vestiging **Heijen**
De Grens 7
NL-6598 DK Heijen
T +31 48 580 2010

Vestiging **Kaatsheuvel**
Veerweg 10
NL-5171 PW Kaatsheuvel
T +31 41 6700 220

eo@avg.eu
www.explosievenopsporing.com
KvK 12029421

Inhoud

1	OMSCHRIJVING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT	2
2	WERKZAAMHEDEN & ONDERZOEKSRESULTATEN	3
2.1	Opsporingsgebied	3
2.1.1	Benaderwerkzaamheden	3
2.2	Benaderen van separate objecten	3
2.3	Afwijkingen en afspraken tijdens het onderzoek	4
2.4	Toegepaste veiligheid- en beschermende maatregelen	4
2.5	Aangetroffen explosieven en strategisch schroot	4
3	EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE	5
4	BIJLAGEN	6
4.1	Overzichtstekening	6



1 OMSCHRIJVING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

Door Antea Group is opdracht verleend aan AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) om opsporingswerkzaamheden uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (hierna: CE).

De aanleiding van dit onderzoek is het vooronderzoek conventionele explosieven uitgevoerd door Bombs Away met kenmerk 19P105, d.d. 19-07-2019. 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 tot en met het kaliber van 15 cm
- Ontstekingsinrichtingen
- Toebehoren van munitie.

verticale afbakening binnen verdacht gebied is vastgesteld op:

- Gedumpte munitie tot 2,00 m -mv (ca. 0,50 m -NAP).

Het huidige maaiveld ter plaatse van het opsporingsgebied bevindt zich op ca. 1,50 m +NAP (bron: AHN).

AVG heeft in het kader van haar opdracht een explosievenonderzoek uitgevoerd met als doel het vrijwaren van het opsporingsgebied ter grootte van ca. 1.338 m² vanaf de CE hoofdgroep ontstekingsin-richtingen tot en met geschutmunitie tot en met het kaliber van 15 cm tot een diepte van 2,00 m -mv (ca. 1,50 m -NAP), zodat grondroerende werkzaamheden in het opsporingsgebied in relatie tot CE op een veilige en verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd.

Het proces-verbaal van oplevering heeft als basis:

- Vooronderzoek conventionele explosieven uitgevoerd door Bombs Away met kenmerk 19P105, d.d. 19-07-2019
- Projectplan met kenmerk 2056005-PP-01, d.d. 02-03-2020
- Detectierapport met kenmerk 2056005, d.d. 10-03-2020.

2 WERKZAAMHEDEN & ONDERZOEKSRESULTATEN

2.1 Opsporingsgebied

In het kader van de realisatie van een sportpark zijn onderzoekswerkzaamheden uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven. Het opsporingsgebied ter grootte van ca. 1.338 m² is onderzocht op mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven tot een diepte van 2,00 meter - maaiveld (hierna: m -mv).

2.1.1 Benaderwerkzaamheden

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.

Door een team van OCE deskundige is het opsporingsgebied gedetecteerd en zijn verdachte objecten benaderd en geïdentificeerd op.

Datum:
09-03-2020
02-11-2020

2.2 Benaderen van separate objecten

Het opsporingsgebied ter grootte van ca. 1.338 m² is aan het Rijksdriehoekstelsel gerelateerd. De 18 verdachte objecten zijn voorafgaande aan de benadering met behulp van RTK-GPS apparatuur en conform de objectenlijsten van het detectieverslag in het opsporingsgebied uitgezet.

Voorafgaand aan de daadwerkelijke benadering is de exacte locatie van de verstoring vastgesteld met een passieve magnetometer merk Vallon, type VX-1. Afhankelijk van de grootte en de diepteligging van de gedetecteerde objecten zijn deze handmatig of machinaal benaderd. Objecten tot ca. 0,30 m diep zijn handmatig benaderd. Grote en dieper gelegen objecten zijn, op aanwijzing van een senior OCE deskundige machinaal benaderd met een beveiligde graafmachine. Na het benaderen van de objecten zijn alle aangetroffen objecten geïdentificeerd door de aanwezige senior OCE deskundige. Controle metingen zijn na het verwijderen van verstoringen uitgevoerd met een passieve magnetometer. Die hierbij aangetroffen ferro vervuiling (schroot) is door AVG uit het opsporingsgebied verwijderd.

De realtime oppervlakedetectie is uitgevoerd met behulp van een passieve magnetometer van het merk Vallon, type VX-1. De passieve magnetometer is een meetinstrument waarmee verstoringen van het aardmagnetisch veld kunnen worden gemeten. De effectieve zoekdiepte van de gebruikte magnetometers is tot 4,50 m -mv. Deze waarde is echter mede afhankelijk van grootte en ligging van het gemeten object en ook de omgevingsfactoren. Uitgangspunt voor de effectieve zoekdieptes zijn complete munitieartikelen en geen restanten hiervan.

Als maatstaf en richtlijn wordt het volgende gehanteerd:

- Voor projectielen tot en met het kaliber van 2 cm, een maximale dieptebereik van 25 cm
- Voor projectielen met een kaliber tot 5 cm, een maximale dieptebereik van 0,50 m
- Voor projectielen met een kaliber groter dan 5 cm tot 7,5 cm, een maximaal dieptebereik van 1,00 m
- Voor projectielen met een kaliber groter dan 7,5 cm tot 10,5 cm, een maximaal dieptebereik van 1,50 m
- Voor projectielen met een kaliber groter dan 10,5 cm tot 15 cm een maximaal dieptebereik van 2,00 m
- Grotere projectielen/afwerpmunitie kunnen tot maximaal 4,50 m diep worden gedetecteerd en gelokaliseerd.



Afb. 1 – Lokaliseren van separaat verdachte objecten.

2.3 Afwijkingen en afspraken tijdens het onderzoek

Er zijn geen noemenswaardige afwijkingen geconstateerd en konden de werkzaamheden conform afspraak en planning worden uitgevoerd.

2.4 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.

2.5 Aangetroffen explosieven en strategisch schroot

Tijdens de CE onderzoekswerkzaamheden van AVG zijn geen (restanten-) conventionele explosieven en/of strategisch schroot aangetroffen en heeft er derhalve geen overdracht van CE aan de EODD plaatsgevonden.

3 EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE

Het opsporingsgebied ter grootte van ca. 1.338 m² zoals weergegeven in de overzichtstekeningen (bijlage 4.1) is onderzocht op de aanwezigheid van conventionele explosieven tot een diepte van 2,00 m -mv zoals in de verticale afbakening van het vooronderzoek conventionele explosieven uitgevoerd door Bombs Away met kenmerk 19P105, d.d. 19-07-2019 staat omschreven. Het gebied is afgezocht om de in de toekomst geplande werkzaamheden veilig uit te kunnen voeren. De aangetroffen verstoringen zijn geïdentificeerd en verwijderd uit het opsporingsgebied zijn geïdentificeerd als zijnde schroot en door het OCE team meegenomen en afgevoerd.

AVG Explosieven Opsporing Nederland verklaart dat met de gebruikte onderzoeksmethode, verder geen verdachte objecten zijnesignaleerd in het onderzochte gebied. Het onderzochte gebied, volgens overzichtstekening (bijlage 4.1) wordt vrijgegeven in munitietechnische zin voor het uitvoeren van vervolgwerkzaamheden.

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 Zaltbommel waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

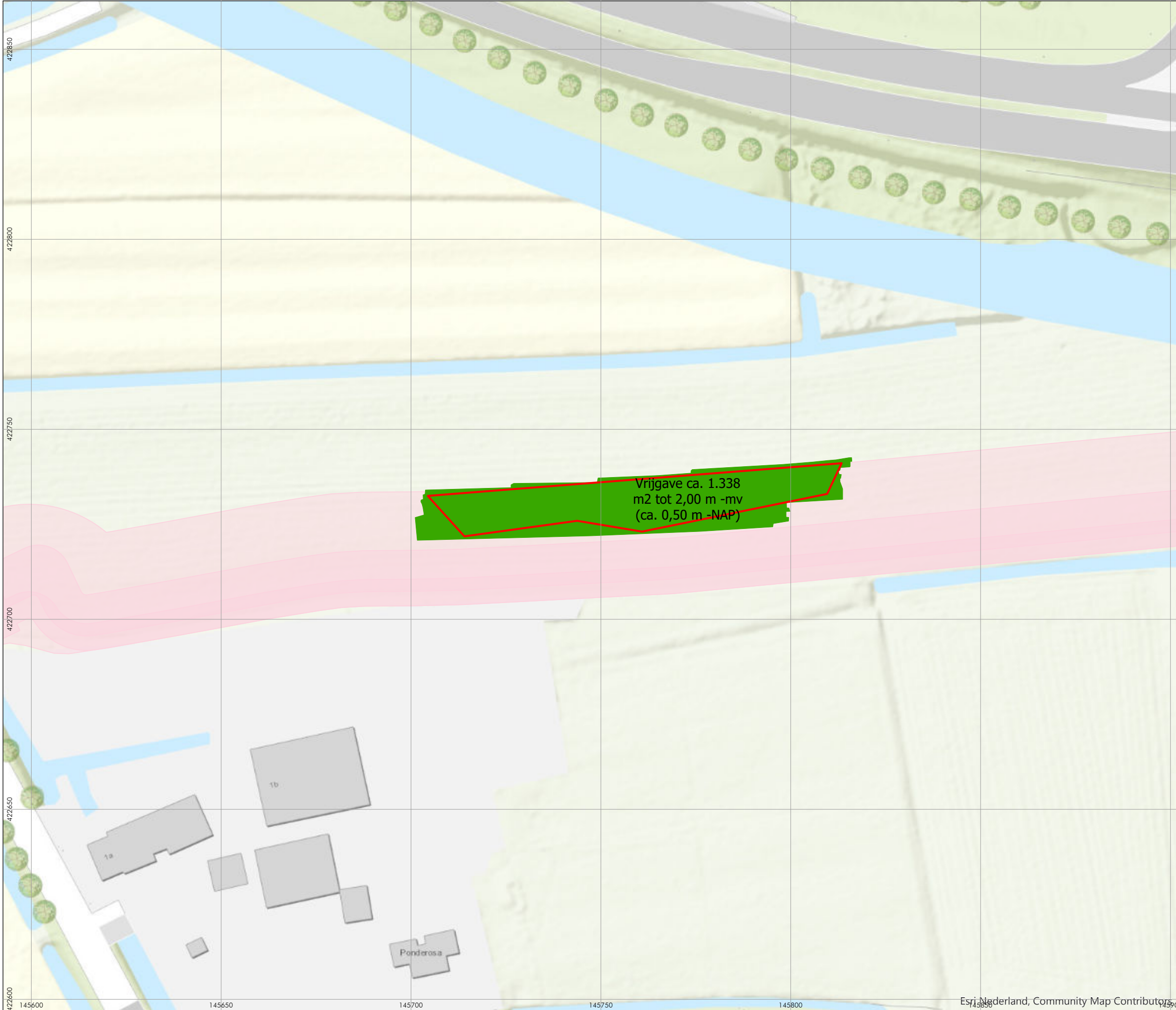


4 BIJLAGEN

4.1 Overzichtstekening



PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING - <TITEL VOORONDERZOEK>



- LEGENDA
- Onderzoeksgebied
 - Vrijgave tot 2,00 m -mv (ca. 0,50 m -NAP)
 - Tracé werkstrook



PROJECTNUMMER:
TEKENINGNUMMER:
FORMAAT:
GETEKEND DOOR:
DATUM:
OPDRACHTGEVER:
VOOR AKKOORD:

2056005
TPVO-01
A3
Dhr. J. van den Bout
26-11-2020
Antea Group
Dhr. M.A. Abee





Vestiging Kaatsheuvel:
Veerweg 10
5171 PW Kaatsheuvel
0416-700220

Vestiging Heijen:
De Grens 7
6598 DK Heijen
0485-802010

Email: eo@avg.eu
Web: www.avg.eu



Infra



Bouwstoffen



Transport



Explosieven Opsporing

