



VENLO SLOTERBEEKSTRAAT - JONGERGOUWSTRAAT

Proces-verbaal van Oplevering



OPDRACHTGEVER : Driessen Grondwerken B.V.
KENMERK : 2056321-PVO-01
VERSIE : 01
DATUM : 26-1-2021

Opsteller:
Dhr. J. van den Bout
Coördinator

Vrijgegeven door:
Dhr. S. Hoogenraad
Senior deskundige OOO

Geaccordeerd:
Dhr. M.A. Abee
Manager

AVG Explosieven Opsporing Nederland

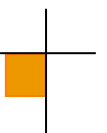
Vestiging **Heijen**
De Grens 7
NL-6598 DK Heijen
T +31 48 580 2010

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 & ONDERZOEKRESULTATEN	3
2.1	Opsporingsgebied	3
2.2	Detectiemethode	3
2.2.1	Benaderen van separaat verdachte objecten	3
2.2.2	Realtime oppervlakedetectie	4
2.3	Afwijkingen en afspraken tijdens het onderzoek	4
2.4	Toegepaste veiligheids- en beschermende maatregelen	5
2.5	Aangetroffen explosieven en strategisch schroot	5
3	EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE	6
4	BIJLAGEN	7
4.1	Overzichtstekening	7



1 OMSCHRIJVING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

Door Driessen Grondwerken B.V. is opdracht verleend aan AVG Explosieven Opsporing Nederland (hierna: AVG) om opsporingswerkzaamheden uit te voeren naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Per 01-01-2021 is het "Certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven" (WSCS-OCE) komen te vervallen en vervangen door het "Certificatieschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten" (CS-OOO).

De aanleiding van dit onderzoek is het aanvullend vooronderzoek en projectgebonden risicoanalyse Conventionele Explosieven "Nieuwbouw Sloterbeekstraat Venlo" opgesteld door Explod met kenmerk RAP1914801_1518C1, d.d. 21-10-2019. 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:

- Afwerpmunitie van het gewicht tot 1.000 lbs.

Uit het vooronderzoek is gebleken dat via Dino-loket zowel boormonsterprofielen en sondeergrafieken zijn gevonden die zijn gemaakt op de hoek Zuidsingel - Regentessestraat. Op basis hiervan is berekend dat een maximaal blindganger van afwerpmunitie van het gewicht van 1.000 lb. tot maximaal 4,50 meter ingedrongen kan zijn. Een blindganger die behalve zand en dunne leemlagen ook nog andere weerstand biedende bodemlagen tegenkomt, bijvoorbeeld asfaltverharding, zal aanzienlijk minder diep indringen.

Het huidige maaiveld ter plaatse van het opsporingsgebied bevindt zich op ca. 19,70 m +NAP (bron: AHN).

AVG heeft in het kader van haar opdracht opsporingswerkzaamheden uitgevoerd met als doel het vrijwaren van het opsporingsgebied op ontplofbare oorlogsresten tot een diepte van 4,50 m -mv, zodat toekomstige grondroerende werkzaamheden in relatie tot ontplofbare oorlogsresten op een veilige en verantwoorde wijze kunnen worden uitgevoerd.

Het proces-verbaal van oplevering heeft als basis:

- Aanvullend vooronderzoek en projectgebonden risicoanalyse Conventionele Explosieven "Nieuwbouw Sloterbeekstraat Venlo" opgesteld door Explod met kenmerk RAP1914801_1518C1, d.d. 21-10-2019.
- Projectplan met kenmerk: 2056321-PP-01 versie 2.0, d.d. 03-12-2020
- Detectierapport met kenmerk: 2056321-DR-01, d.d. 18-01-2021.

2 WERKZAAMHEDEN & ONDERZOEKSRESULTATEN

2.1 Opsporingsgebied

In het kader van toekomstige bouwwerkzaamheden zijn opsporingswerkzaamheden uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het opsporingsgebied ter grootte van 457 m² is onderzocht op mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten vanaf de hoofdsoort afwerpmunitie van het gewicht tot 1.000 lb. tot een diepte van 4,50 m -mv (ca. 15,20 m +NAP).

Door een team van deskundigen OOO is het opsporingsgebied gedetecteerd en zijn verdachte objecten benaderd en geïdentificeerd op:

Datum:
15-01-2021
25-01-2021

2.2 Detectiemethode

Voorafgaand aan de detectie is vastgesteld welke meetmethode het meest geschikt was voor het opsporingsgebied. De validatie vond plaats op basis van:

- de materiaalsoort van mogelijk aan te treffen explosieven (ferro- of non-ferrometalen) conform het vooronderzoek
- locatie specifieke informatie omtrent terrein- en bodemgesteldheid
- aanwezigte boven- en ondergrondse infrastructuur in het opsporingsgebied.

Op grond van de beschikbare informatie verkregen van de opdrachtgever over het terrein en toestand van het onderzoeksgebied bleek non-realtime oppervlakedetectie met een multi-sensorsysteem de meest geschikte meetmethode. Deze oppervlakedetectie is uitgevoerd door middel van een passieve 4-kanaals multi-sensorsysteem type VXX-4 van het merk Vallon. Uit de detectieresultaten van de non-realtime oppervlakedetectie konden 9 objecten worden gekenmerkt als zijnde verdacht. Een deel van het opsporingsgebied bleek na interpretatie van de meetgegevens sterk ferro verstoord te zijn door o.a. ferro vervuiling in de bodem, hekwerken en rijplaten in het opsporingsgebied, waardoor het aanmerken van verdachte objecten niet mogelijk was.

2.2.1 Benaderen van separaat verdachte objecten

De 9 verdachte objecten zijn voorafgaande aan de benadering met behulp van RTK-GPS apparatuur en conform de objectenlijsten van het detectierapport in het opsporingsgebied uitgezet.

Voorafgaand aan de daadwerkelijke benadering is de exacte locatie van de verstoring vastgesteld met een passieve magnetometer merk Sensys, type SBL-10. Afhankelijk van de grootte en de diepteligging van de gedetecteerde objecten zijn deze handmatig of machinaal benaderd. Objecten tot ca. 50 cm diep zijn handmatig benaderd. Grote en dieper gelegen objecten zijn, op aanwijzing van een senior deskundige OOO machinaal benaderd met een graafmachine. Na het benaderen van de objecten zijn alle aangetroffen objecten geïdentificeerd door de aanwezige senior deskundige OOO. Controle metingen zijn na het verwijderen van verstoringen uitgevoerd met een passieve magnetometer. Die hierbij aangetroffen ferro vervuiling (schroot) is door AVG verwijderd.

De situatie en omstandigheden omtrent het onderzoeksgebied 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.

2.2.2 Realtime oppervlakedetectie

De ferro verstoorde locaties in het opsporingsgebied is laagsgewijs gedetecteerd en afgegraven met een beveiligde graafmachine. De realtime oppervlakedetectie is uitgevoerd met behulp van een passieve magnetometer van het merk Sensys, type SBL-10. 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 ontplofbare oorlogsresten en geen restanten hiervan. Met deze werkmethode zijn gemeten verstoringen direct handmatig, benaderd en verwijderd.

Na het benaderen van de gedetecteerde verdachte objecten zijn alle aangetroffen objecten geïdentificeerd en gecontroleerd door de aanwezige senior deskundige OOO. Controle metingen zijn na het verwijderen van verstoringen uitgevoerd met een passieve magnetometer van het merk Sensys, type SBL-10. De hierbij gevonden ferro vervuiling (schroot) is zover mogelijk door AVG uit het opsporingsgebied verwijderd en op locatie in depot gezet.

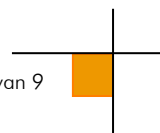
Het realtime detecteren van een object is in de meest gevoelige stand, van desbetreffende meetapparaat, uitgevoerd. Voor de passieve magnetometer van het merk Sensys, type SBL-10 was 6 nT de meest pragmatische instelling die toepasbaar was in het opsporingsgebied.

2.3 Afwijkingen en afspraken tijdens het onderzoek

Het opsporingsgebied was deels ernstig ferro verstoord. In overleg met de opdrachtgever is het ferro verstoord gebied realtime gedetecteerd en zijn objecten direct benaderd, geïdentificeerd en verwijderd uit het opsporingsgebied.

Vanwege de parkeerplaats ter grootte van 117 m² binnen het onderzoeksgebied is in overleg met de opdrachtgever een deel niet onderzocht op mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

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





Afb.2 – Rijplaten en hekwerken (ferro verstoring) in het opsporingsgebied.

2.4 Toegepaste veiligheids- en beschermende maatregelen

Onderstaand de veiligheidsmaatregelen van AVG die naar aanleiding van het onderzoek voor dit project van toepassing zijn geweest:

- Opgeleid en functioneel personeel aanwezig op werklocatie
- Geen open vuur en roken tijdens opsporingswerkzaamheden
- Veilig werkgebied op aanwijzing van de senior deskundige ○○○
- Stoppen van de werkzaamheden bij betreden van het werkgebied door derden
- Werken conform richtlijnen van de RIVM m.b.t. COVID-19.

2.5 Aangetroffen explosieven en strategisch schroot

Tijdens de opsporingswerkzaamheden van AVG zijn geen (restanten-) ontplofbare oorlogsresten aangetroffen en heeft er derhalve geen overdracht van ontplofbare oorlogsresten aan de EODD plaatsgevonden.



Afb.3 – Opsporingsgebied “Sloterbeekstraat – Jonkergouwstraat te Venlo”.

3 EINDCONCLUSIE EN VRIJGAVE

Het opsporingsgebied zoals weergegeven in de overzichtstekening (bijlage 4.1), onderzocht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten tot 4,50 m -mv (15,20 m +NAP). 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 waargenomen in het onderzochte gebied. Het onderzochte gebied wordt, in technische zin, vrijgegeven van ontplofbare oorlogsresten, zodat eventuele vervolgwerkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd. Het vrijgegeven gebied is weergegeven in bijlage 4.1.

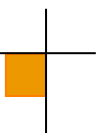
AVG Explosieven Opsporing Nederland kan niet garanderen dat na afronding van dit onderzoek door eventueel grondverzet c.q. ontwikkelingen alsnog ontplofbare oorlogsresten in het gevrijwaarde gebied terecht komen.

AVG Explosieven Opsporing Nederland zendt een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering aan de gemeente Venlo.



4 BIJLAGEN

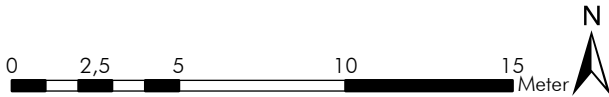
4.1 Overzichtstekening



PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING - VENLO SLOTERBEEKSTRAAT JONKERGOUWSTRAAT



- LEGENDA
- Projectgebied
 - Vrijgave tot 4,50 m -mv (ca. 15,20 m +NAP)
 - Parkeerplaats



PROJECTNUMMER: 2056321
TEKENINGNUMMER: TPVO-1
FORMAAT: A3
GETEKEND DOOR: Dhr. J. van den Bout
DATUM: 26-01-2021
OPDRACHTGEVER: Driessen Grondwerken B.V.
VOOR AKKOORD: 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

