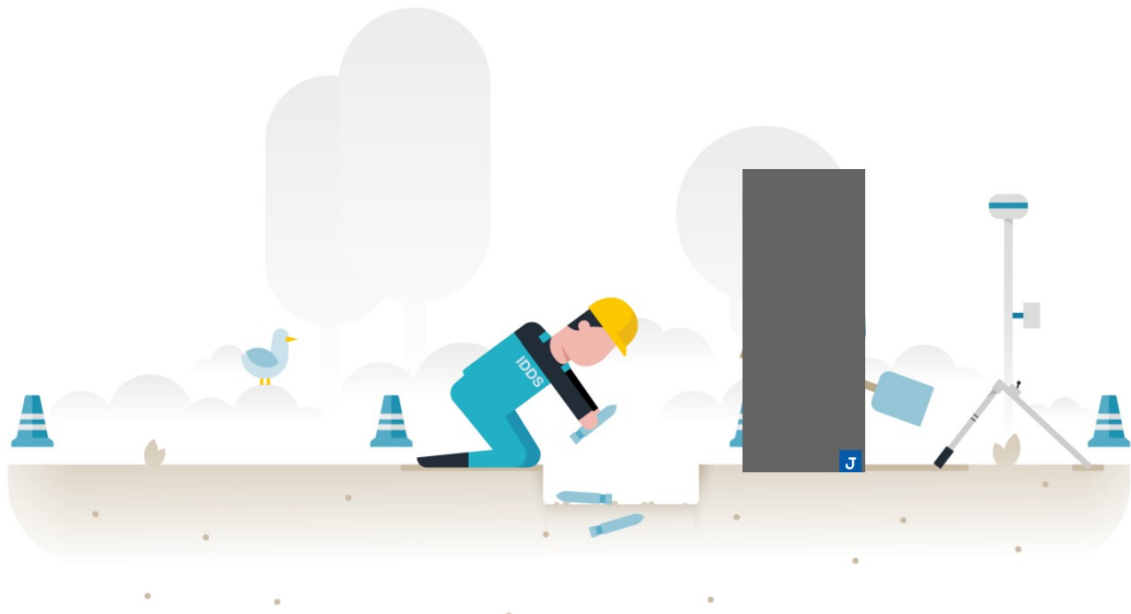



Proces-verbaal van Oplevering

Veensesteeg 3a, Veen Gemeente Altena

IDDS Explosieven B.V.



Datum : 31 maart 2021
Kenmerk : A0132-04/SWE/pvo1
In opdracht van : BurgtStaete B.V.
Auteur :  J
Status : Definitief
Versie : 1.0



ACCORDERING

Proces-verbaal van Oplevering Veensesteeg 3a Veen, Gemeente Altena Kenmerk: A0132-04/SWE/pvo1

Onderhavig Proces-Verbaal van Oplevering is conform de vigerende norm CS-000 opgesteld. Het Proces-verbaal van Oplevering wordt verstrekt aan de opdrachtgever en aan de gemeente als zijnde bevoegd gezag voor openbare orde en veiligheid.

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	J J	Teamleider, bevoegd namens management	31-03-2021	[Redacted]
IDDS Explosieven B.V.	J J	Senior Deskundige OOO	31-03-2021	

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
1.1	Administratieve gegevens.....	4
1.2	Aanleiding van het onderzoek.....	4
1.3	Doelstelling en doelgroep.....	4
1.4	Uitgangspunten onderzoek.....	4
2.	Beschrijving onderzoeksgebied.....	6
2.1	Situering onderzoeksgebied.....	6
2.2	Beschikbare informatie aangaande mogelijk aanwezige OO.....	7
3.	Uitvoering detectiewerkzaamheden.....	8
3.1	Detectietechnieken (algemeen).....	8
3.2	Toegepaste detectiemethode en werkwijze.....	9
4.	Conclusie en vrijwaring.....	10

Bijlagen

1. Vrijgavetekening
2. Detectieresultaten
3. Objectenlijst
4. Foto's

1. Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Kenmerk	A0132-04/SWE/pvo1
Toponiem	[REDACTED] J
Plaats	J
Gemeente	Altena
Provincie	Noord-Brabant
Uitvoerder	IDDS Explosieven B.V. Postbus 126 2200 AC, Noordwijk
Opdrachtgever	BurgStaete B.V. [REDACTED] J Werkina 13 4251 HK Werkendam
Bevoegd gezag	Gemeente Altena Postbus 5 4286 ZG Almkerk
Uitvoeringsperiode veldonderzoek	24 maart 2021

1.2 Aanleiding van het onderzoek

Aan de Veensesteeg 3a te Veen (gemeente Altena) is men voornemens om in de nabije toekomst een bedrijfsgebouw op te richten. Aanleiding van de opsporing naar ontplofbare oorlogsresten zijn de resultaten uit een reeds uitgevoerd historisch onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten binnen de gemeente Altena waaruit blijkt dat een deel van het plangebied verdacht is op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten. Om het risico op het aantreffen en mogelijk ongewenst detoneren van ontplofbare oorlogsresten (hier na: OO) te beheersen, is besloten om aanvullend onderzoek uit te voeren.

1.3 Doelstelling en doelgroep

Het doel van de opsporingswerkzaamheden is het scheppen van een risicoarme werkomgeving, gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van OO, in het kader van de geplande werkzaamheden.

Het onderhavige Proces-verbaal van Oplevering (PvO) is opgesteld voor de opdrachtgever en alle betrokken partijen tijdens de uitvoering. Daarnaast is dit PvO ter kennisgeving voor het bevoegd gezag in het kader van hun verantwoordelijkheden op het gebied van openbare veiligheid.

1.4 Uitgangspunten onderzoek

Het onderhavige PvO is gebaseerd op onderstaande stukken:

- Vooronderzoek Conventionele Explosieven Gemeente Aalburg, uitgevoerd door Saricon B.V. met documentcode 118115-VO-03 d.d. 25 januari 2013;
- VEO Bommenkaart;
- Het Certificatieschema Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-000);
- Omgevingsrapportage Bodem Onderzoeksgebied Veensesteeg, uitgevoerd door de gezamenlijke omgevingsdiensten van Noord-Brabant en opgevraagd door IDDS Explosieven B.V., d.d. 8 maart 2021;



- Projectplan Veensesteeg 3a Veen, Gemeente Altena opgesteld door IDDS Explosieven B.V. met als kenmerk A0132-04/KMA/pp1 versie 1.0 d.d. 18 maart 2021;

De opsporingswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig het projectplan. Daar waar tijdens de uitgevoerde werkzaamheden is afgeweken van voornoemd projectplan wordt dit expliciet in het PvO aangegeven.

2. Beschrijving onderzoeksgebied

In dit hoofdstuk worden de aspecten behandeld welke hebben geleid tot de beslissing om over te gaan tot het opsporen van Ontplofbare Oorlogsresten binnen het plangebied. Respectievelijk komen de situering en indicaties met betrekking tot OO aan bod.

2.1 Situering onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied Veensesteeg 3a te Veen ligt binnen de gemeente Altena in de provincie Noord-Brabant (zie figuur 1). Het terrein alwaar het bedrijfsgebouw opgericht gaat worden, ligt op een stuk grond wat nu akkerland is



Figuur 1: Ligging onderzoeksgebied.

Adres	Veensesteeg 3a, Veen
Centrum coördinaat (RD)	134.914, 420.496 (x/y)
Oppervlakte	Ca. 3700 m ² (0,37 ha) (Onderzoeksgebied)
Huidig gebruik	Onbebouwd (akkerland)
Maaiveldtype	Vegetatie

Tabel 1: Algemene gegevens plangebied

2.2 Beschikbare informatie aangaande mogelijk aanwezige OO

Historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven Gemeente Aalburg

In 2013 is door de firma Saricon een historisch vooronderzoek naar ontplofbare oorlogsresten (toen nog aangeduid met de term conventionele explosieven) voor de gemeente Aalburg uitgevoerd, daar waar Veen toen onder viel. Uit het historisch vooronderzoek en de bijbehorende bodembelastingkaart blijkt het onderzoeksgebied deels verdacht op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (zie figuur 3). Het gebied is verdacht op verschoten geschutmunitie. Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog werd Aalburg een lange tijd frontgebied en kreeg het gebied te maken met geallieerde artilleriebeschietingen.

Hoofdsoort OO	Sub-soort OO	Verschijningsvorm	Min. en max. diepteligging t.o.v. maaiveld
Geschutmunitie	Geallieerd (Brits) Het kaliber is niet bekend. Volgens het vooronderzoek kunnen granaten van allerlei kaliber worden aangetroffen.	Verschoten	De minimale diepteligging van de te verwachten OO is niet bekend. De maximale diepteligging is 2 meter onder maaiveld van de Tweede Wereldoorlog

Tabel 2: Te verwachten munitietypen

3. Uitvoering detectiewerkzaamheden

Detecteren omvat het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) OO door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting en de beoordeling van de meetgegevens. Voor het uitvoeren van het detectieonderzoek kunnen uiteenlopende methoden en technieken worden ingezet. De keuze van de meest geschikte detectiemethode is afhankelijk van de:

- soort, kaliber en maximale diepte van mogelijk aan te treffen OO;
- aanwezige detectieverstoringen in of nabij het detectiegebied;
- eventueel aanwezige obstakels en beloop-/berijdbaarheid van het detectiegebied.

In dit hoofdstuk worden de verschillende methoden en technieken van detectieonderzoek behandeld gevolgd door de keuze van de toegepaste detectietechniek en werkwijze.

3.1 Detectietechnieken (algemeen)

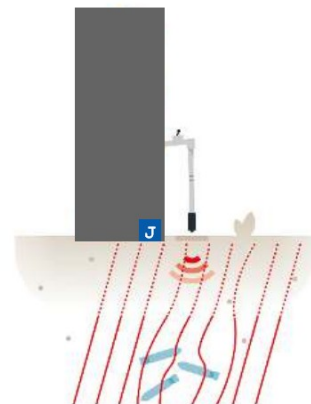
Bij het opsporen van OO wordt hoofdzakelijk gebruik gemaakt van metaaldetectie. Dit is een detectiemethode waarbij verstoringen van het (aard)magnetisch veld worden gemeten. Hoewel ook andere detectietechnieken bij de opsporing kunnen worden toegepast, is metaaldetectie de techniek die zichzelf in de loop der jaren heeft bewezen. Bij metaaldetectie wordt onderscheid gemaakt in actieve en passieve detectietechniek.

Passieve detectie

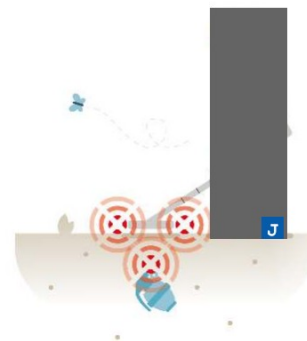
Bij passieve detectie zendt een magnetometer zelf géén signaal uit (passief), maar meet het de verstoringen van het aardmagnetisch veld. Deze verstoringen worden veroorzaakt door de aanwezigheid van ferrometalen objecten. Onder optimale omstandigheden (homogene bodems zonder verstoring) kan een magnetometer grote kalibers afwerpmunitie tot een diepte van 4,00 m –mv detecteren. Een nadeel van het detecteren met een magnetometer is dat deze erg gevoelig is voor verstoringen van ferrometaalhoudende objecten in de omgeving van het opsporingsgebied. Voorbeelden van versturende elementen kunnen zijn: hekwerken, spoorlijnen, voertuigen, kabels, etc.

Actieve detectie

Bij actieve detectie wordt door het apparaat zelf een magnetisch veld opgewekt. Dit kan zowel continue als pulserend. In het opgewekte magnetisch veld meet de detector vervolgens de metallische verstoringen. In tegenstelling tot een magnetometer, meet een actieve detector tevens non-ferrometalen. De zoekdiepte en -oppervlak zijn echter wel aanzienlijk kleiner dan bij een magnetometer. Het voordeel hierbij is dat een actieve detector, in tegenstelling tot een magnetometer, minder wordt beïnvloed door (ferro)metalen objecten in de omgeving van de uitgevoerde detectie



Figuur 3: werkingsprincipe passieve detectie



Figuur 4: werkingsprincipe actieve detectie

3.2 Toegepaste detectiemethode en werkwijze

De vrijgave van het onderzoeksgebied bestond uit oppervlakedetectie en benaderingen.

Afwijkingen t.o.v. het projectplan

Er zijn geen significante afwijkingen ten opzichte van de uitvoering zoals beschreven in het projectplan bij de uitgevoerde werkzaamheden voorgekomen. Enige afwijking is dat er gebruik gemaakt is van een handkar met 8 sondes in plaats van 4 waarbij de onderlinge afstand niet 0,5 maar 0,33cm was.

Oppervlakedetectie (non-realttime, passief)

Voorafgaand aan de opsporingswerkzaamheden begon de Senior Deskundige Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten met een startwerkbespreking waarbij onder andere de uit te voeren werkzaamheden, de algemene veiligheidsmaatregelen, de typen ontplofbare oorlogsresten die binnen het onderzoeksgebied verwacht werden en de handelswijze van calamiteiten besproken met alle aanwezigen.

Na de bespreking begonnen de Senior Deskundige OOO en Deskundige OOO, die tezamen het benaderingsteam vormden, aan de opsporingswerkzaamheden. Met behulp van een multisonde-opstelling in combinatie met een GPS zijn de gebieden ingemeten. Hierbij is gebruikt gemaakt van een handkar waarop 8 sondes op een onderlinge afstand van 0,33 meter zijn voorzien. Op deze wijze zijn strookbreedten van 2,64 meter digitaal ingemeten. De resultaten van de oppervlakedetectie is weergegeven in bijlage 2.

De meetdata is digitaal opgeslagen en naderhand ter plekke geanalyseerd en geïnterpreteerd. De data-analyse richt zich op afwijkingen in de meetgegevens die overeenkomen met de te verwachten typen OO. Significante objecten (mogelijke OO) zijn met X-, Y en Z- waarden opgenomen in een objectenlijst (bijlage 3).

Benaderen resultaten oppervlakedetectie

De significante objecten zijn handmatig benaderd. Geen van de objecten bleek een ontplofbaar oorlogsrest. Foto's van benaderde objecten en de locatie zijn in bijlage 4 opgenomen.

Na afloop van de opsporingswerkzaamheden zijn de gaten dicht gemaakt. Hierbij is de grond niet verder verdicht.



4. Conclusie en vrijwaring

Binnen het onderzoeksgebied waar de oppervlakedetectie heeft plaatsgevonden, zijn geen OO waargenomen. Het onderzoeksgebied is vrijgegeven van OO tot 4 m-mv, waarbij opgemerkt dient te worden dat de maximale diepteligging van OO conform vooronderzoek tot 2 m-mv is. In bijlage 1 is een overzicht van de vrijgave opgenomen.

Een afschrift van dit Proces-verbaal van Oplevering wordt toegezonden aan de gemeente waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen, als bevoegd gezag voor openbare orde en veiligheid.

IDDS Explosieven B.V.
Noordwijk (ZH)







BIJLAGE 1

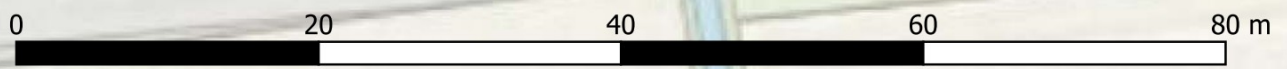
VRIJGAVETEKENING

Bijlage 1: Vrijgavetekening

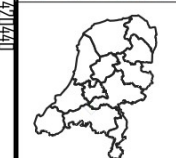


Legenda

-  Onderzoeksgebied
-  Benaderd object - Geen OO
-  Gebied vrij van OO
-  Gebied niet verdacht op OO



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling



Project: Veensesteeg 3a, Veen		
Projectnr: A0132-04	Versie: 1	Formaat: A3
Schaal: 1:500	Tekenaar: S	Datum: 31-3-2021
Bestandsnaam: Qgis project A0132.qgs		







BIJLAGE 2

DETECTIERESULTAAT

Bijlage 2: Detectieresultaten




Legenda

- Onderzoeksgebied 
- Opsporingsgebied 
- Detectedata 50 nT 
- Significante objecten 



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling



Project: Veensesteeg 3a, Veen		
Projectnr: A0132-04	Versie: 1	Formaat: A3
Schaal: 1:500	Tekenaar: 	Datum: 29-3-2021
Bestandsnaam: Qgis project A0132.qgs		



BIJLAGE 3
OBJECTENLIJST



Objectenlijst benadering

Project: Veensesteeg 3a, Veen
Projectnummer: A0132
Datum: 24-mrt-21

Nr.	Northing	Easting	Diepte	Max-Waarde	Magn. Moment	Fit-Area	Opmerking
1	420494,168	134910,806	0.2	24	0,028	2,14	Stalen pen, 40cm
9	420510,136	134888,356	0.4	94	0,675	4,56	Betonpaal
10	420512,547	134887,749	0.4	136	92,285	25,43	Puin
12	420517,1	134887,179	0.4	177	0,88	5,82	Palentang
13	420523,106	134894,921	0.2	61	0,078	2,49	Ijzerdraad
14	420523,847	134891,751	0.4	243	0,653	5,72	Ijzerdraad/puin
15	420524,993	134889,54	0.2	41	1,567	3,45	Ijzeren hompje
16	420526,616	134887,185	0.2	28	0,033	1,87	Puin
17	420535,672	134896,812	0.2	162	0,502	3,66	Betonijzer
20	420538,945	134900,777	0.2	45	0,057	2,25	Gevlochten draad
21	420531,239	134897,25	1.2	562	58,701	10,96	Stalen pijp, rond ca 20cm
25	420513,808	134888,789	0.4	136	6,667	2,46	Puin



BIJLAGE 4

FOTO'S

Foto 1
Locatie



Foto 2
Hydraulische kraan



Foto 3
Pijp te velde



Foto 4
Gevonden object
Spanner



Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen