

euro radar



PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING
OPSPOREN ONTPLOFBARE OORLOGSRESTEN
NIEUWBOUW STATIONSSTRAAT 13-15
TE OOSTERHOUT

Gecertificeerd volgens CS-000

Project: Woningbouw Stationsstraat Oosterhout
Opdrachtgever: Econsultancy
Projectnummer: EU22-056
Kenmerk: EU22-056-PVO-01
Datum: 30-1-2023
Versie: 1.0
Status: Definitief

Opgesteld door:
Werkvoorbereider

Goedgekeurd door:
Senior Deskundige 000

Voor akkoord namens
management:

Dhr. R. de Nijs

Dhr. D. Winter

Dhr. D. Meisner



BEGRIPPEN, DEFINITIES, VERKLARING EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

Benaderen	Het cyclisch verrichten van de handelingen detecteren, lokaliseren en verwijderen van de vrijgegeven bodemlaag waardoor het significante object uiteindelijk kan worden waargenomen met als doel het object veilig en doelmatig te kunnen identificeren.
Deskundige	Persoon die arbeid verricht ten behoeve van het opsporen van ontplofbare oorlogsresten en daartoe geregistreerd op grond van, op basis van artikel 4.10, zesde lid, van het Arbeidsomstandigheden- besluit. Voor de in dit schema genoemde vier categorieën deskundigen bestaan overeenkomstige categorieën registraties.
Detecteren	Het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) ontplofbare oorlogsresten door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting en de interpretatie van de meetgegevens. Er wordt onderscheid gemaakt in realtime detectie en non-realtime detectie.
EODD	Explosieven Opruimingsdienst Defensie
Interpretatie	Het beoordelen van de meetgegevens van detectie met als einddoel het vaststellen van significante objecten. De beoordeling resulteert in een locatieaanduiding van het significante object.
Lokaliseren	Het vaststellen van de ligplaats van gedetecteerde significante objecten.
Ontplobbare oorlogsresten	Achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie als bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel d, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Er worden de volgende 16 hoofdsoorten van ontplofbare oorlogsresten onderscheiden: klein Kaliber Munitie (KKM), geschutmunitie, handgranaten, geweergrenaten, munitie voor granaatwerpers, raketten, afwerpmunitie, submunitie, onderwatermunitie, landmijnen, valstrikken, explosieve stoffen, vuurwerken, vernielingsmiddelen, ontstekingsinrichtingen en toebehoren van munitie.
OOO	Opsporen Ontplobbare Oorlogsresten
Opsporingsgebied	Het gebied binnen het verdachte gebied waarbinnen de certificaathouder opsporingswerkzaamheden gaat uitvoeren.
Significant object	Een zodanige verstoring (uitgedrukt in een eenheid behorende bij de detectiemethode) dat dit, gegeven de zoekopdracht, een aanwijzing is voor de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

VOORWOORD

Achtergebleven ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog kunnen een verhoogd risico vormen bij het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden. Het uitvoeren van een opsporingsonderzoek biedt uitkomst en draagt bij de mogelijke risico's te minimaliseren en stagnatie te voorkomen. Het doel van het onderzoek is het opsporen en verwijderen van ontplofbare oorlogsresten zodat, binnen het kader van zowel de Arboveiligheid als de Openbare Orde en Veiligheid, grondroerende activiteiten door derden veilig kunnen worden uitgevoerd.

Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (hierna: SZW) heeft bepaald dat de opsporingswerkzaamheden dienen te worden aangemerkt als werkzaamheden met een verhoogd risico. In het kader hiervan is in de Arbowet opgenomen dat bedrijven die zich bezighouden met het opsporen van ontplofbare oorlogsresten gecertificeerd dienen te zijn volgens het Certificatie Schema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (hierna: CS-000).

Euroradar is een handelsnaam van BeoPROJECTS B.V. en in het bezit van het procescertificaat deelgebied A en B, welk is afgegeven door de TÜV Nederland.

INHOUDSOPGAVE

<u>1</u>	<u>INLEIDING</u>	<u>6</u>
<u>2</u>	<u>UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES</u>	<u>7</u>
<u>3</u>	<u>EINDCONCLUSIE</u>	<u>8</u>
<u>4</u>	<u>BIJLAGEN</u>	<u>10</u>
<u>BIJLAGE 1</u>	<u>DETECTIETEKENING EU22-056-DE-01-TEK-01</u>	<u>10</u>

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

Econsultancy is voornemens een bodemonderzoek uit te voeren op het perceel aan de Stationsstraat tussen de huisnummers 13 en 15 te Oosterhout (Gld). Op basis van een door BeoBOM uitgevoerd historisch vooronderzoek is het projectgebied verdacht verklaard op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog. Om deze reden is er zowel een arbeidsrisico als een risico voor de openbare orde en veiligheid ontstaan en heeft Econsultancy Euroradar opdracht gegeven tot het uitvoeren van een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten.

Dit Proces-Verbaal van Oplevering heeft als basis:

- ❖ Projectleiderssamenvatting (BeoBOM), kenmerk BB22-019-PLS-01 d.d. 11-02-2022;
- ❖ Detectieonderzoek (Euroradar), kenmerk EU22-056-PP-01 d.d. 07-11-2022.

Het type ontplofbare oorlogsresten dat kan worden aangetroffen is vastgesteld op het type geschutmunitie van diverse kalibers van maximaal 15cm/155mm. De maximale diepte waarop de afwerpmunitie kan worden aangetroffen is 2,50m -mv (=6,50m +NAP).

1.2 PROJECTLOCATIE

De projectlocatie is gelegen in Oosterhout, net buiten de kern van het dorp. Het betreft een bouwkaavel tussen twee bestaande woningen in, liggend aan de Stationsstraat aan de zuidkant en weilanden aan de noordkant. Onderstaande afbeelding [1] geeft globaal de ligging van de projectlocatie in het groen weer.



Afbeelding 1: Overzichtskaart projectlocatie. (Bron topografie: ESRI Nederland)

1.3 DOELSTELLING

Doelstelling van het onderzoek is d.m.v. het opsporen en verwijderen van (mogelijk aanwezige) ontplofbare oorlogsresten, creëren van een veilige werk- en leefomgeving tijdens en na de regulier uit te voeren (civiele) werkzaamheden.

2 UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES

Het opsporingsonderzoek is deels conform projectplan, bekend onder documentnummer EU22-056-PP-01 in navolgende stappen uitgevoerd:

- ❖ Uitvoeren van oppervlakedetectie, non-realttime;
- ❖ Interpreteren en verwerken van de meetdata;
- ❖ Overleg met opdrachtgever resultaat objectenlijst versus uit te voeren werkzaamheden
- ❖ Opmaken van een Proces-Verbaal van Oplevering.

2.1 DETECTIE

2.1.1 Uitvoeren van non realtime computerondersteunde detectie

De exacte begrenzing van het opsporingsgebied is digitaal aangeleverd door de opdrachtgever. Het gebied heeft een totaaloppervlak van ca. 2.500m². Hiervan is ca. 2.100m² non-realttime ingemeten middels multisondesysteem van Vallon. Het meetsysteem bestaat uit een aluminium handkar met 4 sondes. Het meetsysteem wordt ondersteund door DGPS waardoor gemeten verstoringen direct worden voorzien van een x-, een y-coördinaat en een z-coördinaat, vastgelegd in het Rijks Driehoek Stelsel (RD).



Afbeelding 1: Non realtime oppervlakedetectie. (bron: Euroradar)

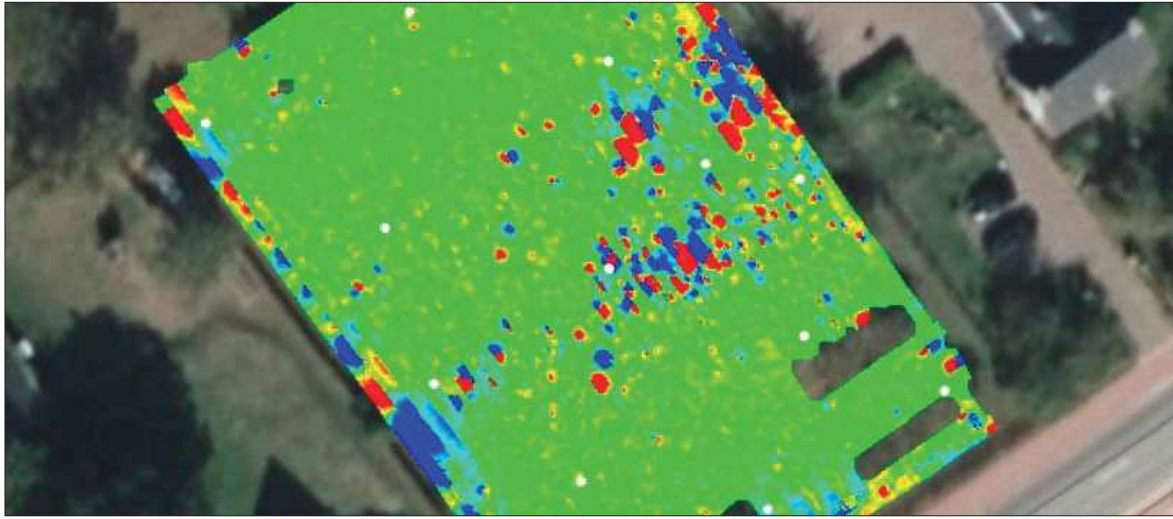
2.1.2 Overleg resultaat objectenlijst versus uit te voeren werkzaamheden

Op verzoek van de opdrachtgever heeft er geen interpretatie van de meetgegevens plaatsgevonden maar is, afwijkend van het projectplan, de volgende werkwijze ingestoken.

In overleg met een Senior Deskundige Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten zijn de resultaten van het detectieonderzoek besproken. Door het voorgenomen boorplan over de verkregen meetdata heen te projecteren is inzichtelijk gemaakt op welke 'schone locaties' de boorwerkzaamheden zonder risico konden worden uitgevoerd. Op basis van deze analyse kon opdrachtgever de boorwerkzaamheden veilig uitvoeren, zonder daarbij ongewild mogelijk ontploffbare oorlogsresten te beroeren.

2.2 AFWIJINGEN TIJDENS HET ONDERZOEK

Op verzoek van en in overleg met de opdrachtgever is de meetdata bestudeerd en besproken, er is geen objectlijst met verdachte objecten opgesteld en er is niet benaderd omdat de opdrachtgever alleen locaties wilde hebben waar hij veilig sonderingen kon plaatsen.



Afbeelding 2: Het bepalen van veilige locaties op basis van de meetdata buiten de rood/blauw gekleurde verstoringen. (Bron: Euroradar)

3 EINDCONCLUSIE

3.1 CONCLUSIE

Het opsporingsgebied is onderzocht op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het gebied heeft een totaaloppervlak van ca. 2.500m² waarvan ca. 2.100m² non-realtime is ingemeten. Ca. 400m² is niet onderzocht i.v.m. aanwezige bosschages en hekwerken en is daarom niet ingemeten. E.e.a. is weergegeven in een detectietekening (bijlage 1).

De opdracht en het doel van de detectiewerkzaamheden was het in kaart brengen van mogelijk verdachte objecten. Met als doel de boorwerkzaamheden op een veilige locatie uit te kunnen voeren, zonder dat men hierbij het risico loopt op het ongecontroleerd beroeren van mogelijke aanwezige ontplofbare oorlogsresten. De opdracht is succesvol uitgevoerd.

3.2 ADVIES

Indien in de toekomst bodemroerende werkzaamheden in naoorlogs ongeroerde grond zullen plaatsvinden, wordt geadviseerd de grond vooraf te laten onderzoeken op de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het Proces-Verbaal van Oplevering heeft enkel zijn betrekking op het onderzoeksgebied zoals weergegeven in de bijgevoegde overzichtstekening in bijlage 1. Hierin staat weergegeven welke gebieden zijn ingemeten, en welke locaties hierbinnen verdacht zijn op de aanwezigheid van mogelijke ontplofbare oorlogsresten. De data is niet geïnterpreteerd en er zijn ook geen locaties aangewezen welke mogelijk voldoen aan het profiel van ontplofbare oorlogsresten waarop de locatie verdacht is gesteld. Er is niet benaderd en derhalve is de locatie nog steeds verdacht op het mogelijk aantreffen van ontplofbare oorlogsresten

4 BIJLAGEN

Bijlage 1

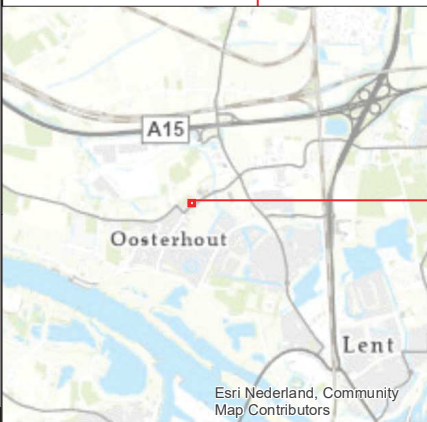
DETECTIETEKENING EU22-056-DE-01-TEK-01

Legenda

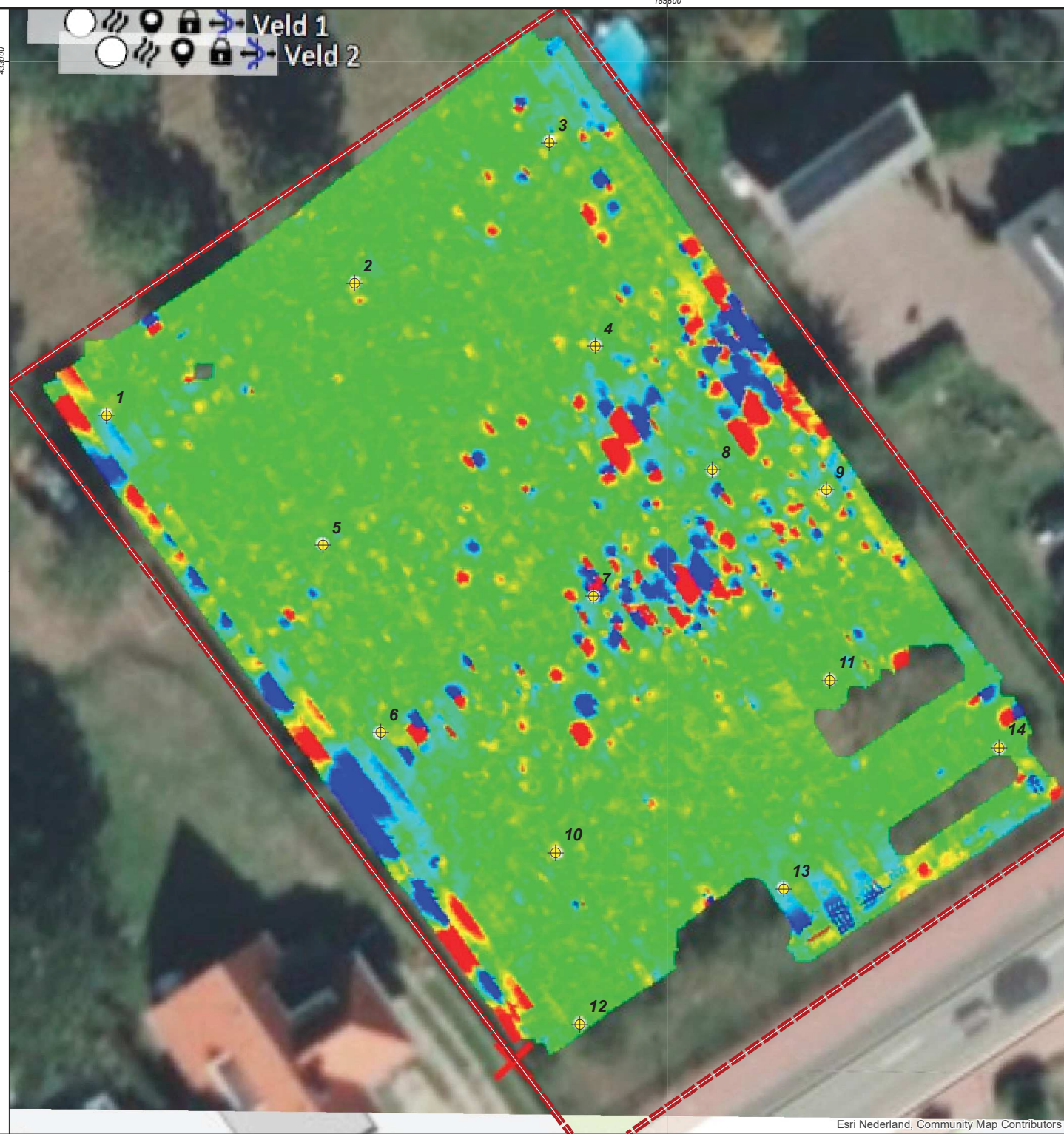
Opsporingsgebied

-  Opsporingsgebied
-  Locatie uitgevoerde boring

0 2 4 8 METERS



Esri Nederland, Community Map Contributors



Datum: 30-01-2023	Schaal: 1:250	Formaat: A3	Revisie:
Opdrachtgever: KH Engineering	Getekend door: RdN		
Project: EU22-056 Woningbouw Stationsstraat 13-15 Oosterhout (Gld)	Tekening naam: EU22-056-PVO-01-TEK-01 Opsporen ontplofbare oorlogsresten - Detectie		

Esri Nederland, Community Map Contributors