

euro  
radar



## PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING ERPSEWEG 3 TE VEGHEL

**Gecertificeerd volgens WSCS-OCE**

Project: Erpseweg 3 te Veghel  
Opdrachtgever: Econsultancy  
Projectnummer: EU18-072  
Kenmerk: EU18-072-PVO-01  
Datum: 11-05-2018  
Versie: 1.0  
Status: Definitief

**Opgesteld door:**

J. van den Bout

Projectleider

**Goedgekeurd door:**

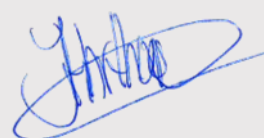
J. van den Bout

Senior OCE-deskundige

**Geautoriseerd door:**

I. Harthoorn

Management euroradar



## BEGRIPPEN, DEFINITIES, VERKLARING EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Benaderen</b>      | Het cyclisch verrichten van de handelingen detecteren, lokaliseren en laagsgewijs ontgraven om de aanwezigheid van een vermoedelijke CE veilig en doelmatig vast te kunnen stellen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>CE</b>             | <p>Conventionele Explosieven, elk explosief dat niet als geïmproviseerd, biologisch, nucleair of chemisch kan worden aangemerkt</p> <p>Aan CE wordt gelijkgesteld en als zodanig behandeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CE die geen explosieve stof (meer) bevatten;</li> <li>▪ Restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;</li> <li>▪ Voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;</li> <li>▪ Wapens en onderdelen daarvan.</li> </ul>                                                                                                                    |
| <b>Deskundige</b>     | Persoon met aantoonbare kennis en ervaring om in overeenstemming met de eisen van de WSCS-OCE als zodanig te worden aangemerkt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Detecteren</b>     | <p>Het vaststellen van de aanwezigheid van objecten m.b.v. detectie methodiek (oppervlakte- / dieptedetectie) en het beoordelen van de meetgegevens (interpreteren).</p> <p>Er wordt onderscheid gemaakt in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realtime detectie: detecteren waarbij direct wordt overgaan tot het lokaliseren van het object en de meetgegevens niet worden vastgelegd;</li> <li>▪ Non-realtime detectie: het verzamelen van meetgegevens in een computer, waarna op een later tijdstip interpretatie plaatsvindt en de meetgegevens automatisch worden vastgelegd.</li> </ul> |
| <b>EODD</b>           | Explosieven Opruimingsdienst Defensie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Identificeren</b>  | Het volgens een vastgelegd proces vaststellen of men al dan niet met een explosief te maken heeft en daarna het bepalen van soort, sub soort, wapeningstoestand, kaliber en nationaliteit van het explosief en eventueel geplaatste ontstekers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Interpreteren</b>  | Door middel van detectie verkregen meet data bewerken, waarbij beoogd wordt om daarin aanwezige verstoringen van het (elektro-) magnetisch veld te onderscheiden en deze verstoringen al dan niet te duiden als mogelijk CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lokaliseren</b>    | Het 3-dimensionaal vaststellen van de ligplaats van het gedetecteerde object                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>OCE</b>            | Opsporen Conventionele Explosieven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>OCE-werkgebied</b> | Vrije werkruimte van ca. 50 m <sup>1</sup> tijdens de OCE-werkzaamheden. Binnen deze werkruimte mag alleen functioneel noodzakelijk personeel aanwezig zijn. Tijdens bezoek of onbevoegde presentie worden de werkzaamheden onmiddellijk gestaakt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**Opsporingsgebied** Het gebied binnen het verdachte gebied waarbinnen de opsporingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd

**OOV** Openbare Orde en Veiligheid.

## VOORWOORD

---

Achtergebleven Conventionele Explosieven (hierna: CE) uit de Tweede Wereldoorlog kunnen een verhoogd risico vormen bij het uitvoeren van civieltechnische werkzaamheden. Het uitvoeren van een detectieonderzoek biedt uitkomst en draagt bij de mogelijke risico's te minimaliseren en stagnatie te voorkomen. Het doel van het detectieonderzoek is het opsporen en verwijderen van CE 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 CE gecertificeerd dienen te zijn volgens het Werkveld Specifiek Certificatie Schema Opsporen Conventionele Explosieven (hierna: WSCS-OCE).

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

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BEGRIPPEN, DEFINITIES, VERKLARING EN GEBRUIKTE AFKORTINGEN</b> | <b>3</b>  |
| <b>VOORWOORD</b>                                                  | <b>5</b>  |
| <b>INHOUDSOPGAVE</b>                                              | <b>6</b>  |
| <b>1 INLEIDING</b>                                                | <b>7</b>  |
| 1.1 AANLEIDING                                                    | 7         |
| 1.2 PROJECTLOCATIE                                                | 7         |
| 1.3 DOELSTELLING                                                  | 8         |
| <b>2 UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES</b>              | <b>9</b>  |
| 2.1 BEGELEIDINGSWERKZAAMHEDEN                                     | 9         |
| 2.2 INTERPRETATIE MEETGEGEVENS                                    | 9         |
| 2.3 RESULTATEN                                                    | 9         |
| 2.3.1 ARCHEOLOGISCHE BORINGEN                                     | 9         |
| <b>3 EINDCONCLUSIE</b>                                            | <b>10</b> |
| 3.1 EVALUATIE VERWACHTINGEN                                       | 10        |
| 3.2 CONCLUSIE                                                     | 10        |
| 3.3 ADVIES                                                        | 10        |
| <b>1 BIJLAGEN</b>                                                 | <b>11</b> |
| BIJLAGE 1 OVERZICHTSTEKENING ONDERZOCHT EN VRIJGEGEVEN GEBIED     | 12        |
| BIJLAGE 2 CERTIFICAAT WSCS-OCE                                    | 14        |
| BIJLAGE 3 CERTIFICAAT VCA**                                       | 15        |
| BIJLAGE 4 CERTIFICAAT ISO-9001                                    | 16        |

# 1 INLEIDING

---

## 1.1 AANLEIDING

De firma Econsultancy heeft, in opdracht van adviesbureau Rho-adviseurs een 16-tal archeologische boringen uitgevoerd. Deze boringen hebben plaatsgevonden op de door Econsultancy aangemerkte locaties, en vallen in een gebied wat verdacht is op mogelijke achtergebleven conventionele explosieven (CE). Euroradar heeft van Econsultancy de opdracht gekregen om het uitvoeren van de bodempenetrerende werkzaamheden m.b.t. CE te begeleiden.

Een 16-tal archeologische boring werd uitgevoerd tot een max van 1,5m -mv, dit was mede afhankelijk van het ondergrondse puin en geroerde grond. 1 boring kon niet volledig worden uitgevoerd vanwege ondergronds puin. Gezien het meetbereik van de gebruikte zoekmethodiek, konden boringen veilig worden uitgevoerd.

Concreet betreft het de begeleiding van onderzoeksbureaus die milieukundig, archeologisch en of geofysisch veldwerk in CE verdacht gebied verrichten en in het kader daarvan boringen in dit project zoals omschreven in de arbeidsomstandighedenregeling, Bijlage XII WSCS-OCE, pnt 6.7.

Dit proces-verbaal van oplevering heeft de volgende documenten als basis:

- ❖ Vooronderzoek (T&A Survey), kenmerk: GPR4832.2 d.d.13 oktober 2016;
- ❖ Projectplan (euroradar), kenmerk: EU18-073-PP-01 d.d. 20 april 2018.

Het vooronderzoek is conform het Arbeidsomstandighedenregeling 2016, WSCS-OCE, Bijlage XII, bijlage 6.5 uitgevoerd.

De conclusie van het onderzoek luidt als volgt:

"Op basis van archiefmateriaal kan worden gesteld dat het gehele projectgebied verdacht is op de aanwezigheid van verschoten geschutmunitie en afwerpmunitie.

## 1.2 PROJECTLOCATIE

Het opsporingsgebied betreft het werkgebied van de opdrachtgever dat binnen explosievenverdacht gebied is gelegen en waarvan het niet aannemelijk is dat deze grond na oorlogs geroerd is. Het gehele werkgebied van de opdrachtgever is als verdacht aangemerkt. De werklocatie bevindt zich op de Erpseweg 3 te gemeente Veghel. Het werkgebied bestaat uit een bouwbedrijf en zoals weergegeven in afbeelding 1.



**Figuur 1:** Overzichtskaart projectlocatie

### 1.3 DOELSTELLING

Doelstelling van de opdracht is het veilig kunnen uitvoeren van het archeologisch onderzoek d.m.v. het begeleiden bij het plaatsen van de handmatige boringen, in relatie tot mogelijk aanwezige explosieven.

“WSCS-OCE doelstelling: De begeleiding heeft tot doel om de onderzoekswerkzaamheden veilig te verrichten, inhoudende dat wordt geborgd dat geen boringen worden geplaatst op plaatsen waar mogelijk een CE ligt”.

## 2 UITGEVOERDE STAPPEN IN HET OPSPORINGSPROCES

---

Het explosievenonderzoek is conform opdracht, bekend onder documentnummer EU18-072-01, in navolgende stappen uitgevoerd:

### 2.1 BEGELEIDINGSWERKZAAMHEDEN

De boringen hebben plaatsgevonden onder verantwoordelijkheid en op aanwijzing van een senior OCE-deskundige.

De senior OCE-deskundige heeft op aanwijzing van Econsultancy boringen vrijgegeven. Dit heeft hij gedaan door de aangemerkte locaties door middel van analoge magnetometrie en passieve detectie realtime te detecteren. In geval er ferro-metalen objecten die overeenkomsten vertoonden met het zoekdoel werden gemeten, werden boringen in overleg met de werknemers van Econsultancy die de boringen uit hebben gevoerd verplaatst.

De boringen zijn door Econsultancy in het veld uitgezet en herkenbaar gemarkeerd. Vervolgens zijn de locaties middels magnetometrie door de senior OCE-deskundige ingemeten met een magnetometer, type VX-1 en de VMH3CS met stick-probe van het merk Vallon.

### 2.2 INTERPRETATIE MEETGEGEVENS

Tijdens detectie van de aangemerkte locaties waren geen significante objecten gemeten die overeenkomen met die van een CE en konden de 16-tal boorgaten veilig worden uitgevoerd.

### 2.3 RESULTATEN

#### 2.3.1 Archeologische boringen

Door aanwezigheid van ondergronds puin binnen de onderzoekslocatie, kon één van de aangegeven locatie niet worden uitgevoerd met de middelen die Econsultancy tot hun beschikking had en wordt deze locatie dan ook niet vrijgegeven op mogelijke aanwezigheid van CE.

## 3 EINDCONCLUSIE

---

### 3.1 EVALUATIE VERWACHTINGEN

Naar aanleiding van het eerdergenoemde vooronderzoek (par.1.1) en de locatie specifieke punten waar boringen hebben plaatsgevonden, geven deze geen representatief beeld van de verwachtingen weer. Verwachtingen welke omschreven in het vooronderzoek blijven in deze gehandhaafd.

### 3.2 CONCLUSIE

Tijdens de uitvoering van de 16 boringen zijn geen significante objecten welke overeenkomen met die van een CE waargenomen. De bodem penetrerende werkzaamheden t.b.v. archeologisch onderzoek hebben dienvolgens onder CE gerelateerde omstandigheden veilig kunnen plaatsvinden.

De proefgaten en boorlocaties zoals weergegeven in bijlage 1, zijn vrijgegeven tot een diepte van 1,5m -mv. Het is niet uit te sluiten dat er na het afronden van het explosievenonderzoek, door derden grondverzet binnen het projectgebied plaatsvindt waarbij met CE vervuilde grond in het schoon verklaarde gebied wordt opgebracht.

### 3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt geadviseerd de nog eventueel te bewerken, niet vrijgegeven gebieden in een later stadium te laten onderzoeken op de aanwezigheid van CE. Het proces-verbaal van oplevering heeft enkel zijn betrekking op de boorlocaties zoals weergegeven in de bijgevoegde overzichtstekening in bijlage 1.

## 1 BIJLAGEN

---

- ❖ Bijlage 1;      Overzichtstekening onderzocht en vrijgegeven gebied
- ❖ Bijlage 2;      Certificaat WSCS-OCE
- ❖ Bijlage 3;      Certificaat VCA\*\*
- ❖ Bijlage 4;      Certificaat ISO-9001



## Legenda



Projectgebiet

Archeologische boringen - vrijgegeven  
tot 1,5 m -mv (variërend van 8,5 m  
+NAP tot 19,5 m +NAP)

0 5 10 20 30 40 50

Meters



Datum: 14-05-2018

Schaal: 1:1.200

CH

REVISIE. 1.0

Klant:  
Econsultancy

Getekend door:  
PA

Project:  
EU17-07  
Erpsewe  
Veghel

Tekening naam:  
EU17-072--PVO-01-TEK-01  
Vriigave tekening

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community



**euroradar**

**te Hardinxveld-Giessendam**

KvK: 62302515

heeft aangetoond dat het managementsysteem en de verrichte werkzaamheden voldoen aan het:

**Systeemcertificaat  
Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE**

Het bedrijf voldoet daarmee aan de in de bovengenoemde werkveldspecifieke certificatieschema vastgelegde eisen ten aanzien van:

**Deelgebied A: Opsporing  
Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning**

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens  
het certificatiereglement van TÜV Nederland.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer: 23743/4.2  
Ingangsdatum: 09-11-2017  
Certificaat geldig tot: 23-02-2020  
Datum eerste certificaat: 23-02-2017

Managing Director  
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland  
De Waal 21 C  
5684 PH Best  
T: +31 (0) 499 – 339 500  
F: +31 (0) 499 – 339 509  
E: [info@tuv.nl](mailto:info@tuv.nl)  
W: [www.tuv.nl](http://www.tuv.nl)



Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668

1 / 1

**euroradar****te Hardinxveld-Giessendam**

heeft aangetoond te beschikken over een  
VCA-systeem dat voldoet aan de eisen van de norm:

**VCA\*\* 2008/5.1**

Evaluatie van het VCA-systeem heeft plaatsgevonden volgens  
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Het uitvoeren van opsporing conventionele explosieven.  
Het uitvoeren van detectiewerkzaamheden.  
(Nace code: F43)**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer: 23743/3.6  
Ingangsdatum: 13-11-2017  
Certificaat geldig tot: 15-02-2020  
Datum eerste certificaat: 15-02-2017

Managing Director  
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland  
De Waal 21 C  
5684 PH Best  
T: +31 (0) 499 – 339 500  
F: +31 (0) 499 – 339 509  
E: info@tuv.nl  
W: www.tuv.nl



**euroradar**

te Hardinxveld-Giessendam

heeft aangetoond te beschikken over een  
kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan de eisen van de norm:

**NEN-EN ISO 9001:2015**

Evaluatie van het kwaliteitsmanagementsysteem heeft plaatsgevonden volgens  
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

**Het uitvoeren van opsporing conventionele explosieven.  
Het uitvoeren van detectiewerkzaamheden.**

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer: 23743/3.5  
Ingangsdatum: 13-11-2017  
Certificaat geldig tot: 10-02-2020  
Datum eerste certificaat: 10-02-2017

Managing Director  
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland  
De Waal 21 C  
5684 PH Best  
T: +31 (0) 499 - 339 500  
F: +31 (0) 499 - 339 509  
E: [info@tuv.nl](mailto:info@tuv.nl)  
W: [www.tuv.nl](http://www.tuv.nl)

