



**ECG**

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP



**Proces-Verbaal van Oplevering (PVvO)  
opsporingswerkzaamheden van Conventionele  
Explosieven (CE) binnen het opsporingsgebied  
'Rotonde Opheusden fase 2'.**

©2017 Explosive Clearance Group BV. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.



**PROJECTNAAM ECG** : Rotonde Opheusden fase 2  
**PROJECTNUMMER ECG** : 302-015  
**OPDRACHTGEVER** : Gemeente Nederbetuwe  
**DATUM** : 4 oktober 2017  
**DOCUMENTCODE** : 302-015-PVvO-01  
**STATUS** : Definitief  
**DISTRIBUTIELIJST** : Explosive Clearance Group BV  
                                          Gemeente Nederbetuwe

| ACCEPTATIE NAMENS GEMEENTE<br>NEDERBETUWE: |  | OPGESTELD DOOR:      |                                                                                     | ACCEPTATIE NAMENS ECG |                                                                                       |
|--------------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam:                                      |  | Naam:                |                                                                                     | Naam:                 |                                                                                       |
| Functie:                                   |  | Dhr. J. de Groot     |                                                                                     | Dhr. T. Derks         |                                                                                       |
|                                            |  | Functie:             |                                                                                     | Functie:              |                                                                                       |
|                                            |  | Projectadministrator |                                                                                     | Senior OCE-deskundige |                                                                                       |
| Paraaf                                     |  | Paraaf               |  | Paraaf                |  |
| Datum                                      |  | Datum                | 04-10-2017                                                                          | Datum                 | 04-10-2017                                                                            |

| VERSIE | OMSCHRIJVING | DATUM          |
|--------|--------------|----------------|
| 1.0    | DEFINITIEF   | 4 OKTOBER 2017 |

## INHOUDSOPGAVE

---

|          |                                                                                      |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                                               | <b>5</b>  |
| 1.1      | DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT .....                                                   | 5         |
| 1.2      | OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT.....                                                    | 5         |
| 1.3      | ZOEKDOEL.....                                                                        | 5         |
| 1.4      | ONDERTEKENING PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING .....                                    | 5         |
| <b>2</b> | <b>UITVOERING OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| 2.1      | INLEIDING .....                                                                      | 6         |
| 2.2      | DATUM(S) UITVOERING.....                                                             | 7         |
| 2.3      | GEHANTEERDE OPSPORINGSMETHODIEK(EN) .....                                            | 8         |
| 2.3.1    | NON-REALTIME (DIGITALE) PASSIEVE DETECTIE.....                                       | 8         |
| 2.3.2    | GECONTROLEERD ONTGRAVEN .....                                                        | 9         |
| 2.3.3    | REALTIME (ANALOGIE) DETECTIE MET GELIJKTIJDIGE BENADERING .....                      | 10        |
| <b>3</b> | <b>RESULTATEN OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN .....</b>                                      | <b>11</b> |
| 3.1      | INLEIDING .....                                                                      | 11        |
| 3.2      | RESULTATEN OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN .....                                             | 11        |
| 3.3      | OVERDRACHT EODD .....                                                                | 11        |
| 3.4      | EVALUATIE ZOEKDOEL .....                                                             | 12        |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSIE &amp; ADVIES .....</b>                                                  | <b>13</b> |
| 4.1      | CONCLUSIE .....                                                                      | 13        |
| 4.2      | ADVIES.....                                                                          | 13        |
| <b>5</b> | <b>BIJLAGEN .....</b>                                                                | <b>14</b> |
|          | BIJLAGE 1. TEKENING 'OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN ROTONDE OPHEUSDEN' 302-015-PVvOTE-04 .. | 15        |
|          | BIJLAGE 2. OVERZICHT HOEKPUNTEN .....                                                | 17        |
|          | BIJLAGE 3. BEELDMATERIAAL .....                                                      | 21        |
|          | BIJLAGE 4. EODD OVERDRACHTSFOMULIER(EN) .....                                        | 22        |
|          | BIJLAGE 5. STROOMSCHEMA SPONTAAN AANTREFFEN VERDACHT OBJECT .....                    | 24        |

## 1 INLEIDING

---

### 1.1 DOELSTELLING VAN DE OPDRACHT

ECG heeft in opdracht van Gemeente Nederbetuwe opsporingswerkzaamheden, bestaande uit detectie- en benaderwerkzaamheden, verricht naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven. Het doel van de werkzaamheden was het vast stellen of, en zo ja: op welke locatie(s), er binnen het onderzoeksgebied verdachte objecten in de bodem aanwezig waren.

Een Proces-Verbaal van oplevering bevat ten minste de volgende gegevens:

- het werk-/opsporingsgebied geprojecteerd op een ondergrond van de omgeving met daarop aangegeven de ligging ten opzichte van het Rijksdriehoeknet;
- een omschrijving van de opdracht;
- een omschrijving van de gehanteerde opsporingsmethoden;
- de onderzoeksresultaten;
- de gegevens met betrekking tot de overdracht en (indien van toepassing) de aard van de verwijderde objecten.

### 1.2 OMSCHRIJVING VAN DE OPDRACHT

Voor het herinrichten en vernieuwen van de Dodewaardsestraat en het omringende bedrijventerrein heeft ECG de opdracht aangenomen om in dit gebied een opsporingsonderzoek uit te voeren naar Conventionele Explosieven (CE). Dit onderzoek is in twee verschillende fasen uitgevoerd. De bevindingen van het gehele onderzoek zijn opgenomen in dit Proces Verbaal van Oplevering (PVvO).

### 1.3 ZOEKDOEL

De verwachte CE binnen het onderzoeksgebied zijn vastgesteld in het Projectplan. De mogelijke conventionele explosieven die aangetroffen kunnen worden in het opsporingsgebied zijn:

- Afwerpmunitie met gewichten groter dan 50kg, 100lbs of diameters vanaf 200mm
- Geschut- en Mortiermunitie, raketten en geleide wapens vanaf 50mm
- Klein Kaliber Munitie (KKM), hand- en geweergranaten, explosieve stoffen en pyrotechnische middelen.

### 1.4 ONDERTEKENING PROCES-VERBAAL VAN OPLEVERING

Conform de eisen gesteld in het WSCS-OCE dient het Proces-Verbaal van Oplevering in ieder geval ondertekend te zijn door een senior OCE-deskundige of een bevoegd lid van het management van ECG. Het document zal door ECG, ter informatie, na goedkeuring van de opdrachtgever aangeboden worden aan het bevoegd gezag van de gemeente(n) waarin de OCE-werkzaamheden uitgevoerd zijn. Het onderliggend document dient door de volgende partijen getekend te worden:

- Senior OCE-deskundige of Bevoegd lid van het management van ECG;
- Gemeente Nederbetuwe.

## 2 UITVOERING OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN

---

### 2.1 INLEIDING

Door de uitvoering van navolgende opsporingswerkzaamheden conform het WSCS-OCE heeft ECG een inspanningsverplichting op zich genomen en is derhalve de verplichting aangegaan om het onderzoek naar beste inzicht en vermogen, en naar de huidige stand der techniek, uit te voeren. Ondanks onze inspanning de werkzaamheden geheel volgens verwachting uit te voeren, bestaat er altijd de mogelijkheid dat een object niet is waargenomen door onder andere:

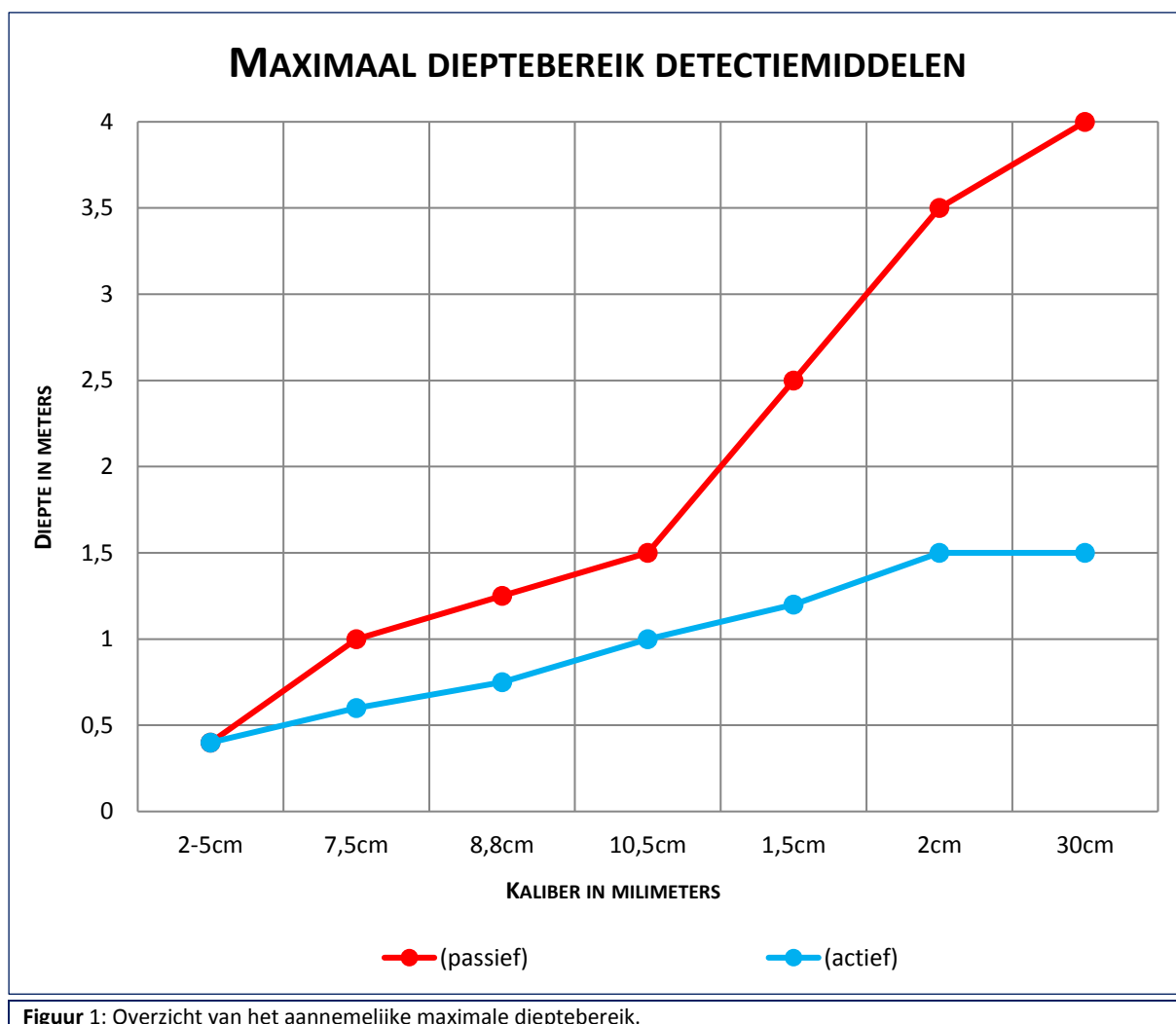
- Ligging buiten het meetbereik;
- De omgevingsfactoren die de meetwaarden beïnvloeden (gesteldheid terrein, vervuiling, enz.).

Het object moet een dusdanige verstoring van het gecreëerde magnetisch veld veroorzaken, zodanig dat dit met de huidige stand der techniek van de detectieapparatuur waarneembaar is aan het maaiveld. Mocht u na de uitvoering van het opsporingsonderzoek toch nog een verdacht object aantreffen (spontane vondst) dan kunt u in de bijlage (Bijlage 5) een protocol vinden met de te nemen stappen.

Wij onderscheiden de twee navolgende detectiemethoden:

- Realtime detectie: detecteren waarbij de meetgegevens direct worden geïnterpreteerd en de significante objecten direct worden gelokaliseerd;
- Non-realtime detectie: detecteren waarbij de meetgegevens worden opgeslagen en op een later tijdstip worden geïnterpreteerd.

Naast de bovenstaande detectiemethoden maken we ook onderscheid in passieve en actieve detectie. In de navolgende grafiek is, voor zowel een passief als actief meetsysteem, globaal weergegeven tot welke diepte een CE gedetecteerd kan worden onder optimale omstandigheden. De maximale diepte van circa 4m<sup>1</sup> -mv is een aannemelijke diepte waarop een CE met een kaliber van minimaal 30cm<sup>1</sup> onder optimale omstandigheden gedetecteerd kan worden middels passieve detectie. Een CE met een kaliber van 2- tot 5cm<sup>1</sup> is onder optimale omstandigheden tot een diepte van circa 0,4m<sup>1</sup> -mv te detecteren. In het algemeen is de indringingsdiepte bij kleinere kalibers geringer. Wanneer de detectie met een passief meetinstrument niet mogelijk is door verstorende elementen wordt er gekozen voor actieve detectie. De maximale detectiediepte voor een actief meetsysteem is circa 1,5m<sup>1</sup> -mv.



**Figuur 1:** Overzicht van het aannemelijke maximale dieptebereik.

## 2.2 DATUM(S) UITVOERING

Tijdens fase 1 zijn de vakken A, B, C en D (zoals weergegeven in bijlage 1) gedetecteerd op 14 en 15 september 2015. Vak A is benaderd op 29 januari 2016. De vakken B,C en D zijn benaderd op 20 tot en met 25 april 2016. Fase 2, bestaande uit de vakken E en F, is uitgevoerd op 16, 19 t/m 22 juni 2017 en 22 tot en met 28 juli 2017. De opdracht is gefaseerd uitgevoerd.

## **2.3 GEHANTEERDE OPSPORINGSMETHODIEK(EN)**

### **2.3.1 NON-REALTIME (DIGITALE) PASSIEVE DETECTIE**

Het opsporingsgebied is onderzocht middels non-realtime detectie. De detectie is uitgevoerd met een Sensys multisonde systeem. Het betreft een 5- of 8-kanaals meetsysteem uitgerust met passieve sondes. Deze sondes zijn aan een computer gekoppeld die de detectiedata opslaat. Het systeem is voorgetrokken door een 4X4 voertuig. De detectiedata is door een senior OCE-deskundige geïnterpreteerd op het zoekdoel. De locaties van de verdachte objecten zijn uitgezet en benaderd. Het object is, wanneer mogelijk, uit de bodem verwijderd. Sommige locaties bleken zo verstoord te zijn dat de toplaag gecontroleerd ontgraven moest worden.



**Figuur 2:** 8-kanaals meetsysteem voortgetrokken door een 4x4 voertuig.

### 2.3.2 GECONTROLEERD ONTGRAVEN

Het opsporingsgebied is gedeeltelijk gecontroleerd ontgraven. Gecontroleerd ontgraven is een cyclisch proces waarbij lagen van circa  $0,3\text{m}^1$  -mv middels een enkelsondig actief meetinstrument vrijgegeven worden van conventionele explosieven. Een actief meetsysteem heeft een bereik van maximaal circa  $0,5\text{m}^1$  -mv bij kleine kalibers. Hierdoor is het meetsysteem minder gevoelig voor verstoringen. Uit de digitale detectie is gebleken dat vak E en F dusdanig verstoord waren dat de toplaag moest worden verwijderd. Hiervoor zijn bij beide vakken de toplaag verwijderd waarna er gecontroleerd kon worden ontgraven ofwel realtime worden gedetecteerd.



**Figuur 3:** Gecontroleerd ontgraven.

### 2.3.3 REALTIME (ANALOGUE) DETECTIE MET GELIJKTijdIGE BENADERING

Het opsporingsgebied is daarnaast ook onderzocht met behulp van een enkelsondig passief meetinstrument. Het betreft een Sensys SBL10 bomblocator. De ferrohoudende objecten zijn tot een diepte van circa 0,5m<sup>1</sup> -mv met de hand benaderd. Dieper gelegen objecten zijn met behulp van een beveiligde graafmachine laagsgewijs benaderd. De aangetroffen objecten zijn, wanneer mogelijk, direct uit de bodem verwijderd. Wanneer locaties te verstoord waren om te detecteren met een passief meetinstrument, is geprobeerd om de locatie te detecteren met een actief meetinstrument van Vallon VMH3.



**Figuur 4:** detectie in uitvoering met behulp van een passief meetsysteem.

### 3 RESULTATEN OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN

---

#### 3.1 INLEIDING

Door het opsporen, en het eventueel verwijderen, van munitieverdachte objecten wordt de kans op het ongewenst tot (uit)werking komen van een explosief, ten gevolge van een toevallige vondst of onzorgvuldige omgang, bij de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden gereduceerd. Het beoogde resultaat van de opsporingswerkzaamheden is het voorkomen van schade aan mens, dier, milieu en (on)roerende goederen. In dit hoofdstuk zijn de resultaten beschreven van de opsporingswerkzaamheden. Tevens is het zoekdoel geëvalueerd aan de hand van het vooronderzoek.

#### 3.2 RESULTATEN OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN

Ter plaatse van vak B zijn er 9 (restanten van) conventionele explosieven aangetroffen en verwijderd. Ter plaatse van vak C zijn er 12 (restanten van) conventionele explosieven aangetroffen en verwijderd. In bijlage 1 zijn er een aantal gedeelten aangegeven als niet te interpreteren. Deze gebieden konden door de aanwezigheid van kabels/leidingen of andere objecten niet worden benaderd. Ter plaatse van de niet te interpreteren stroken in de vakken B en C waren er kabels/leidingen gelegen. In vak E wordt de niet te interpreteren strook veroorzaakt door de aanwezigheid van de Stelconbetonplaten. Tevens konden in de vakken E en F twee gebieden niet worden gedetecteerd vanwege de aanwezigheid van twee bulten grond.

#### 3.3 OVERDRACHT EODD

De navolgende (restanten van) conventionele explosieven zijn op 10 mei 2016 onder UO-nummer 016-0183 ter vernietiging aan de EOD overgedragen:

- 1 x brisant granaat 10,5vm met AZ1 in verschoten toestand van Duitse nationaliteit.
- 1 x brisant granaat 25pdr met SB No117 in verschoten toestand van Engelse nationaliteit.
- 3 x staartstuk van een 3" mortier in lege toestand van Engelse nationaliteit.
- 4 x staartstuk van een 4,2" mortier in lege toestand van Engelse nationaliteit.
- 3 x restant van een springrookgranaat (fosfor) van een 4,2" mortier zonder ontsteker in lege toestand van Engelse nationaliteit.
- 2 x pantserbrandgranaat van 20mm in verschoten toestand van Engelse nationaliteit.
- 2 x staartstuk van een 12cm mortier in lege toestand van Duitse nationaliteit.
- 1 x staartstuk van een 8cm mortier in lege toestand van Duitse nationaliteit.
- 5 x restant schokbuis No152/162 in lege toestand van Engelse nationaliteit.
- 1 x restant tijdschokbuis M54 in lege toestand van Amerikaanse nationaliteit.
- 1 x lanceerkoker voor een Pantserfaust 30 klein met uitstootlading in gevulde toestand van Duitse nationaliteit.
- 1 x een bazooka 2,36" met vermoedelijk een geplaatst projectiel in niet verschoten toestand van Amerikaanse nationaliteit.

Het overdrachtsformulier is als bijlage toegevoegd.

### **3.4 EVALUATIE ZOEKDOEL**

De gevonden CE voldoen aan het zoekdoel. Gedurende het project is het zoekdoel niet gewijzigd.

## **4 CONCLUSIE & ADVIES**

---

### **4.1 CONCLUSIE**

De opsporingswerkzaamheden zijn afgerond. De vakken aangeduid als benaderd zijn voor de beoogde werkzaamheden vrijgegeven op het aantreffen van CE tot een diepte van 2,00m -mv voor de vakken A, B, C en D en tot 4,00m -mv voor de vakken E en F. De niet te interpreteren of niet gedetecteerde gebieden konden niet worden vrijgegeven.

### **4.2 ADVIES**

De werkzaamheden kunnen in het benaderde gebied op reguliere wijze worden uitgevoerd. Indien er grondroerende werkzaamheden gepland zijn op de niet gedetecteerde gebieden wordt geadviseerd om hier nog een opsporingsonderzoek uit te voeren nadat de bulten grond zijn verwijderd. Voor de niet te interpreteren gebieden geldt dat indien hier grondroerende werkzaamheden gepland zijn de detectie verstorende elementen verwijderd dienen te worden.

## 5 BIJLAGEN

---

|            |                                                                              |    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| BIJLAGE 1. | TEKENING 'OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN ROTONDE OPHEUSDEN' 302-015-PVvOTE-04 ..... | 15 |
| BIJLAGE 2. | OVERZICHT HOEKPUNTEN.....                                                    | 17 |
| BIJLAGE 3. | BEELDMATERIAAL .....                                                         | 21 |
| BIJLAGE 4. | EODD OVERDRACHTSFOMULIER(EN) .....                                           | 22 |
| BIJLAGE 5. | STROOMSCHEMA SPONTAAN AANTREFFEN VERDACHT OBJECT .....                       | 24 |

**Bijlage 1.      TEKENING 'OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN ROTONDE OPHEUSDEN' 302-015-PVvOTE-04**

RESULTAAT OPSPORINGSWERKZAAMHEDEN ROTONDE OPHEUSDEN



Esri Nederland & Community Maps Contributors



**LEGENDA**

⊕ HOEKPUNT

RESULTAAT

- BENADERD
- NIET GEDETECTEERD
- NIET TE INTERPRETEREN

**DATUM:**  
2 OKTOBER 2017

**PROJECT NR.:**  
302-015

**TEKENING NR.:**  
302-015-PVVOTE-04

**OPDRACHTGEVER:**  
GEMEENTE NEDER-BETUWE

**0 25 50 METERS**

**SCHAAL: 1:1.500**

**GETEKEND DOOR: ECG**

**ECG**  
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

|                                                        |                                                     |                                                                              |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>BEZOEKADRES</b><br>Nieuweweg 212<br>6603 BV Wijchen | <b>POSTADRES</b><br>Postbus 332<br>6500 AH Nijmegen | <b>CONTACTGEGEVENS</b><br>E-mail: info@ecg-group.nl<br>Telefoon: 024-6452409 |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

Copyright 2016 Explosive Clearance Group BV

**Bijlage 2. OVERZICHT HOEKPUNTEN**

| VAK A    |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Hoekpunt | X-coördinaat | Y-coördinaat |
| 1        | 172230,122   | 437480,544   |
| 2        | 172229,096   | 437465,164   |
| 3        | 172228,845   | 437447,552   |
| 4        | 172229,369   | 437430,236   |
| 5        | 172228,698   | 437412,495   |
| 6        | 172228,549   | 437394,789   |
| 7        | 172228,401   | 437377,321   |
| 8        | 172228,256   | 437360,098   |
| 9        | 172228,558   | 437342,638   |
| 10       | 172229,028   | 437325,311   |
| 11       | 172231,034   | 437308,661   |
| 12       | 172237,526   | 437289,131   |
| 13       | 172245,848   | 437274,464   |
| 14       | 172261,651   | 437258,351   |
| 15       | 172262,478   | 437277,575   |
| 16       | 172261,435   | 437301,784   |
| 17       | 172260,461   | 437323,470   |
| 18       | 172259,025   | 437346,074   |
| 19       | 172258,443   | 437363,267   |
| 20       | 172257,654   | 437380,368   |
| 21       | 172256,154   | 437398,616   |
| 22       | 172254,999   | 437418,015   |
| 23       | 172253,864   | 437435,560   |
| 24       | 172252,959   | 437451,955   |
| 25       | 172252,126   | 437468,705   |
| 26       | 172249,795   | 437478,903   |

| VAK B    |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Hoekpunt | X-coördinaat | Y-coördinaat |
| 1        | 172083,628   | 437490,082   |
| 2        | 172085,505   | 437473,962   |
| 3        | 172088,316   | 437455,179   |
| 4        | 172090,386   | 437434,347   |
| 5        | 172093,122   | 437409,771   |
| 6        | 172117,763   | 437412,334   |
| 7        | 172143,456   | 437416,409   |
| 8        | 172169,728   | 437420,485   |
| 9        | 172195,154   | 437424,980   |
| 10       | 172195,755   | 437442,147   |
| 11       | 172195,679   | 437464,102   |
| 12       | 172195,399   | 437477,096   |
| 13       | 172192,522   | 437493,196   |
| 14       | 172189,944   | 437506,545   |

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| 15 | 172161,884 | 437504,922 |
| 16 | 172143,200 | 437502,604 |
| 17 | 172137,890 | 437499,916 |
| 18 | 172127,557 | 437500,913 |
| 19 | 172106,648 | 437498,720 |
| 20 | 172084,912 | 437497,976 |
| 21 | 172084,186 | 437493,304 |
| 22 | 172105,003 | 437494,247 |
| 23 | 172130,121 | 437494,436 |
| 24 | 172155,448 | 437494,129 |
| 25 | 172185,527 | 437493,942 |

| VAK C/D  |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Hoekpunt | X-coördinaat | Y-coördinaat |
| 1        | 172093,058   | 437402,411   |
| 2        | 172093,716   | 437390,994   |
| 3        | 172094,641   | 437379,334   |
| 4        | 172096,607   | 437359,708   |
| 5        | 172099,444   | 437340,947   |
| 6        | 172102,113   | 437325,292   |
| 7        | 172106,175   | 437304,528   |
| 8        | 172111,627   | 437280,825   |
| 9        | 172114,485   | 437275,216   |
| 10       | 172114,217   | 437271,396   |
| 11       | 172127,104   | 437264,773   |
| 12       | 172132,943   | 437244,915   |
| 13       | 172137,521   | 437229,348   |
| 14       | 172145,055   | 437210,074   |
| 15       | 172148,742   | 437201,561   |
| 16       | 172157,600   | 437181,105   |
| 17       | 172180,050   | 437183,290   |
| 18       | 172207,894   | 437188,414   |
| 19       | 172225,943   | 437191,545   |
| 20       | 172244,994   | 437194,897   |
| 21       | 172259,428   | 437197,662   |
| 22       | 172264,642   | 437205,079   |
| 23       | 172264,501   | 437217,236   |
| 24       | 172249,034   | 437225,144   |
| 25       | 172233,276   | 437236,509   |
| 26       | 172221,179   | 437250,911   |
| 27       | 172210,434   | 437268,404   |
| 28       | 172203,864   | 437282,774   |
| 29       | 172198,603   | 437299,920   |
| 30       | 172195,556   | 437321,642   |
| 31       | 172195,523   | 437339,223   |
| 32       | 172195,491   | 437356,154   |
| 33       | 172195,462   | 437371,497   |

|    |            |            |
|----|------------|------------|
| 34 | 172195,735 | 437392,907 |
| 35 | 172194,556 | 437417,650 |
| 36 | 172170,923 | 437414,336 |
| 37 | 172151,633 | 437411,561 |
| 38 | 172132,315 | 437408,890 |
| 39 | 172110,865 | 437407,288 |
| 40 | 172096,901 | 437378,709 |
| 41 | 172099,514 | 437360,438 |
| 42 | 172103,795 | 437345,083 |
| 43 | 172203,940 | 437200,892 |
| 44 | 172202,670 | 437225,301 |
| 45 | 172201,565 | 437248,937 |
| 46 | 172203,744 | 437249,303 |
| 47 | 172205,046 | 437224,561 |
| 48 | 172206,354 | 437199,683 |
| 49 | 172209,023 | 437191,817 |

| VAK E    |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Hoekpunt | X-coördinaat | Y-coördinaat |
| 1        | 172105,381   | 437229,338   |
| 2        | 172107,544   | 437207,481   |
| 3        | 172127,393   | 437215,334   |
| 4        | 172120,902   | 437230,020   |
| 1        | 172106,374   | 437196,754   |
| 2        | 172106,639   | 437178,298   |
| 3        | 172106,969   | 437155,277   |
| 4        | 172107,377   | 437126,799   |
| 5        | 172108,412   | 437123,988   |
| 6        | 172115,786   | 437122,597   |
| 7        | 172119,386   | 437120,188   |
| 8        | 172126,677   | 437106,767   |
| 9        | 172128,294   | 437098,482   |
| 10       | 172136,924   | 437097,174   |
| 11       | 172142,072   | 437091,374   |
| 12       | 172141,853   | 437082,663   |
| 13       | 172167,801   | 437077,441   |
| 14       | 172165,674   | 437094,861   |
| 15       | 172162,319   | 437122,330   |
| 16       | 172160,206   | 437139,630   |
| 17       | 172151,649   | 437159,956   |
| 18       | 172140,838   | 437185,636   |
| 19       | 172132,214   | 437206,121   |

| VAK F    |              |              |
|----------|--------------|--------------|
| Hoekpunt | X-coördinaat | Y-coördinaat |
| 1        | 172154,479   | 437172,623   |
| 2        | 172159,156   | 437161,226   |
| 3        | 172164,195   | 437144,431   |
| 4        | 172169,509   | 437122,751   |
| 5        | 172172,045   | 437102,879   |
| 6        | 172175,224   | 437077,962   |
| 7        | 172240,475   | 437070,349   |
| 8        | 172242,708   | 437072,647   |
| 9        | 172241,776   | 437076,559   |
| 10       | 172232,012   | 437078,416   |
| 11       | 172224,535   | 437087,106   |
| 12       | 172224,147   | 437099,329   |
| 13       | 172242,560   | 437104,017   |
| 14       | 172242,746   | 437123,108   |
| 15       | 172242,703   | 437137,782   |
| 16       | 172242,893   | 437154,049   |
| 17       | 172244,309   | 437169,827   |
| 18       | 172245,560   | 437187,607   |
| 19       | 172213,269   | 437182,190   |
| 20       | 172183,640   | 437177,309   |

**Bijlage 3. BEELDMATERIAAL**



**Figuur 5: Vak F – Aanwezige bulten grond**



**Figuur 6: Vak E – Verstoorde toplaag**

**Bijlage 4. EODD OVERDRACHTSFOMULIER(EN)**

### EODD - Overdrachtsformulier conventionele explosieven

UO-nummer: 2016-0183

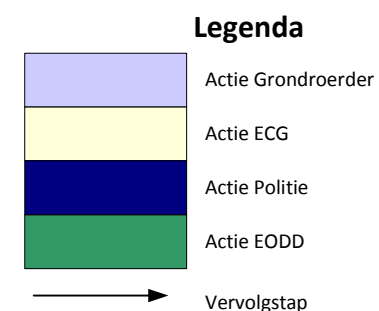
Project:

Projectnummer: 302-015

| Aantal | Soort/type                                                              | Nationaliteit | Toestand          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 1      | Brisantgranaat van 10,5cm met SB AZ1                                    | Duits         | Verschoten        |
| 1      | Brisantgranaat van 25pdr met SB No117                                   | Engels        | Verschoten        |
| 3      | Staartstuk van 3 inch mortier                                           | Engels        | Leeg              |
| 4      | Staartstuk van 4.2 inch mortier                                         | Engels        | Leeg              |
| 3      | Restant springrook granaat fosfor van 4.2 inch mortier z/ost met fosfor | Engels        | Gevuld met fosfor |
| 2      | Pantserbrand granaat van 20MM                                           | Engels        | Verschoten        |
| 2      | Staartstuk van 12cm mortier                                             | Duits         | Leeg              |
| 1      | Staartstuk van 8cm mortier                                              | Duits         | Leeg              |
| 5      | Restant Sb No152/162                                                    | Engels        | Leeg              |
| 1      | Restant TSB M54                                                         | Amerikaans    | leeg              |
| 1      | Lanceerkoker voor Pantserfaust 30 Klein Met uitstootlading              | Duits         | Gevuld            |
| 1      | Bazooka 2.36 inch met vermoedelijk geplaatst projectiel                 | Amerikaans    | Niet verschoten   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |
|        |                                                                         |               |                   |

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Namens ECG Wijchen,<br>Naam: <i>Wouterboer.</i><br>Datum: <i>10-5-16</i>            | Namens EODD<br>Naam: <i>S. BLOEMENDAL</i><br>Datum: <i>10-5-16</i>                   |
|  |  |

**Bijlage 5. STROOMSCHEMA SPONTAAN AANTREFFEN VERDACHT OBJECT**



**Explosive Clearance Group B.V.**  
Nieuweweg 210  
6603 BV Wijchen  
T: 024- 645 24 09

Eventueel *toolbox* door een Senior OCE-deskundige

Het object niet beroeren!

Maak geen melding van de vondst op social media!

**Bij het melden van de vondst:**

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder;
- De ligplaats van het object;
- Een omschrijving van het object (kleur, vorm, lengte, breedte, diameter, etc);
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen;
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object;
- (indien mogelijk) Een foto van het object.

De instructies van de medewerkers van de EODD en de Politie dienen strikt opgevolgd te worden!

