

Proces-verbaal van oplevering

Opsporen Conventionele Explosieven
Randweg Doetinchem



Datum: 6 december 2013

Projectnr.: [REDACTED]

Status: V1.0 definitief

| | |
|--|--------------|
| Gemeente Doetinchem: Opdrachtgever ¹ | Armaex B.V.: |
| [REDACTED] | [REDACTED] |

Copyright 2013. Niets uit dit proces-verbaal van oplevering mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

¹ Ondertekende is bevoegd namens de genoemde organisatie en gaat akkoord met de inhoud van dit rapport.

Inhoud

| | |
|---|----------|
| Hoofdstuk 1: Inleiding | 3 |
| 1.1 Aanleiding | 3 |
| 1.2 Omschrijving opdracht | 3 |
| 1.3 Locatie | 3 |
| Hoofdstuk 2: Uitgevoerde opsporingswerkzaamheden | 4 |
| 2.1 Algemeen | 4 |
| 2.2 Bodemgesteldheid | 4 |
| 2.3 Uitgevoerde opsporingsmethoden | 5 |
| Hoofdstuk 3: Onderzoekresultaten | 7 |
| 3.1 Algemeen | 7 |
| 3.2 Resultaten | 7 |
| 3.3 Opleveren onderzoeksgebied | 7 |
| Hoofdstuk 4: Vrijwaring | 8 |
| Bijlage 1 - Vrijgave tekening | 9 |

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Aanleiding

Langs de oostzijde van Doetinchem wordt binnenkort de oostelijke randweg aangelegd. Voordat er binnen het tracé grondroerende werkzaamheden zoals archeologisch onderzoek en civieltechnische werkzaamheden kunnen plaatsvinden wordt er een explosievenonderzoek uitgevoerd naar eventueel in de bodem achtergebleven conventionele explosieven(CE). Uit recent uitgevoerd vooronderzoek is gebleken dat delen van het toekomstige tracé verdacht zijn op aanwezigheid van CE vanwege de aanwezigheid van vm. Duitse loopgraven en stellingen uit de Tweede Wereldoorlog.

Indien één of meerdere conventionele explosieven (CE) in de bodem zijn achtergebleven is dat een risico voor betrokken personeel in de uitvoeringsfase (Arbo-veiligheid). Daarnaast kan een risico ontstaan in het kader van de openbare orde en publieke veiligheid. We spreken daarom bij het bepalen van risico's die ontstaan door het uitvoeren van werkzaamheden in een gebied waar mogelijk CE zijn achtergebleven, van een gecombineerde verantwoordelijkheid in het kader van de "openbare orde en publieke veiligheid" en "Arbo-veiligheid". Bovendien kan na het aantreffen van CE stagnatie ontstaan.

Om de geplande werkzaamheden in het kader van CE veilig te kunnen uitvoeren heeft Armaex detectiewerkzaamheden uitgevoerd naar mogelijke CE in de bodem. De opsporingswerkzaamheden zijn uitgevoerd op datum.

1.2 Omschrijving opdracht

Armaex B.V. heeft van de gemeente Doetinchem de opdracht gekregen om op de verdachte gedeeltes van het tracé detectieonderzoek uit te voeren. Doel van de opsporing is om een veilige werkomgeving ten aanzien van CE te verkrijgen zodat de geplande aanleg van de randweg veilig kan worden uitgevoerd en het gebied in de toekomst veilig is ten aanzien van CE. Verdachte objecten die tijdens het detectieonderzoek worden aangetroffen zullen worden benaderd en geïdentificeerd.

1.3 Locatie

De projectlocatie bevindt zich aan de oostzijde van Doetinchem en bestaat uit openbare weg, fietspad en agrarisch gebied.

De exacte (opsporings)locaties zijn weergegeven in de overzichtstekening in bijlage 1.

Hoofdstuk 2: Uitgevoerde opsporingswerkzaamheden

2.1 Algemeen

De opsporingswerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de verkregen informatie afkomstig uit rapporten, door de opdrachtgever aangeleverde informatie en door de opdrachtgever vastgestelde uitgangspunten. Hieronder zijn de informatie en uitgangspunten weergegeven die gehanteerd zijn voor het project.

Gebruikte informatie:

A. Rapporten

- Vooronderzoek Armaex/Bombs Away met kenmerk [REDACTED] versie 2, d.d. 8 maart 2013;
- Aanvullend onderzoek Armaex/Bombs Away met kenmerk [REDACTED] versie 2, d.d. 8 maart 2013;
- Offerte Armaex met kenmerk [REDACTED] d.d. 2 oktober 2013.
- Projectplan Opsporen Conventionele Explosieven Randweg in Doetinchem (Explovison B.V. [REDACTED] d.d. 7 oktober 2013).

B. Door de opdrachtgever bepaalde uitgangspunten en zoekcriteria

Voor het gebied geldt een verhoogd risico op aanwezigheid van munitie uit de volgende categorieën:

- hand- en geweergrenaten (Duits);
- geschutmunitie (Duits, tot 88 mm);
- kleinkalbermunitie (Duits, tot 20 mm);
- Munitie toebehoren (Duits).

Horizontale afbakening

Uit de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat binnen het gehele projectgebied een verhoogd risico heerst op het aantreffen van CE tot een diepte van maximaal 2 meter onder het oorspronkelijke maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

De verticale afbakening

Op de tekening in bijlage 1 is de verticale afbakening aangegeven.

2.2 Bodemgesteldheid

Verontreinigingen

De locatie waar de opsporingswerkzaamheden plaats hebben gevonden is voor zover bekend bij Armaex niet verontreinigd, tijdens de werkzaamheden is Armaex geen verontreiniging tegengekomen.

Detectieverstoringsen

Ter plaatse van ondergrondse kabels en leidingen en verharding kan verstoring optreden tijdens de detectiewerkzaamheden. De verharding dient voorafgaand aan de werkzaamheden verwijderd te worden of de werkwijze dient gewijzigd te worden naar 'laagsgewijs ontgraven'.

2.3 Uitgevoerde opsporingsmethoden

Tijdens de opsporingswerkzaamheden zijn de volgende opsporingsmethoden toe gepast:

Uitzetten verdachte objecten

De verdachte locaties zijn met DGPS uitgezet door de Senior OCE-deskundige.

In beeld brengen kabels en leidingen

Met behulp van de KLIC-melding zijn de kabels en leidingen in kaart gebracht en eventueel door het graven van proefsleuven opgespoord.

Detectiewerkzaamheden

Detecteren doormiddel van een metaaldetector. Wanneer er CE worden aangetroffen die gezien hun specifieke gevaar factoren verplaatst kunnen worden zullen deze tijdelijk worden veiliggesteld buiten de projectcontouren.

Bij het aantreffen van afwerpmunitie zal het explosief onberoeerd worden gelaten en afgedekt worden. Wanneer er geen CE wordt aangetroffen zal beschreven worden waardoor de significante radarverstoring zijn veroorzaakt.

Het benaderings- en identificatieproces bestaat uit de onderstaande stappen:

Handmatig ontgraven en onderzoeken

Ter plaatse van de verdachte objecten wordt door laagsgewijs detecteren en benaderen. Deze handelingen worden herhaald totdat het object is blootgelegd.

Benader- en identificatiewerkzaamheden

Wanneer er een CE wordt aangetroffen zal deze door de aanwezige senior OCE deskundige worden geïdentificeerd (soort, subsoort, land van herkomst, wapeningstoestand).

Laagsgewijs gecontroleerd ontgraven

Laagsgewijs ontgraven met behulp van een beveiligde graafmachine en een OCE team met inzet van een Vmm3 mijn detector tot het verdachte object is blootgelegd en geïdentificeerd. Wanneer er geen CE wordt aangetroffen zal beschreven worden waardoor de significante detectieverstoring dan wel is veroorzaakt. Objecten die niet dieper als 1 meter onder het maaiveld liggen worden handmatig benaderd.

Archeologie

- OCE begeleiding tijdens archeologisch onderzoek; Tijdens het archeologisch vlakken-onderzoek zal het OCE team, voordat er lagen worden ontgraven, deze laag analoog detecteren en de significante objecten benaderen en identificeren.
- Opsporingswerkzaamheden ter plaatse van nutstracé; Dit tracé loopt deels door een verdacht gebied en zal digitaal gedetecteerd worden waarna de verdachte objecten zullen worden benaderd.
- Overige opsporingswerkzaamheden van de verdachte gebieden binnen het opsporingsgebied. Een aantal gebieden binnen het onderzoeksgebied zijn gekenmerkt op aanwezigheid van loopgraven en stellingen. Armaex gaat deze contouren onder begeleiding van archeologie laagsgewijs gecontroleerd ontgraven en de aanwezige significante objecten benaderen.

Inzet materieel en personeel:

- DGPS unit;
- Vmm3 mijndetector;
- Multisensorsysteem;
- Vallon bomblocator;
- Beveiligde graafmachine voor het laagsgewijs gecontroleerd ontgraven;
- Kevlar-scherfwerende dekens (indien nodig bij laagsgewijs gecontroleerd ontgraven).
- Assistent OCE-deskundige (assisteert bij de benaderingswerkzaamheden);
- Senior OCE deskundige (algehele projectleiding en verantwoordelijk voor de CE-identificatie tevens houder van de ontheffing Wet Wapens en Munitie);
- Archeoloog;
- Machinist graafmachine.

Hoofdstuk 3: Onderzoekresultaten

3.1 Algemeen

Armaex B.V. heeft van de gemeente Doetinchem de opdracht gekregen om op de verdachte gedeeltes van het tracé detectieonderzoek uit te voeren. Doel van de opsporing is om een veilige werkomgeving ten aanzien van CE te verkrijgen zodat de geplande aanleg van de randweg veilig kan worden uitgevoerd en het gebied in de toekomst veilig is ten aanzien van CE.

3.2 Resultaten

De projectlocatie is onderzocht op de aanwezigheid van CE, tijdens de opsporingswerkzaamheden zijn geen CE aangetroffen. De werkomgeving is veilig ten aanzien van CE, de geplande aanleg van de randweg kan veilig worden uitgevoerd en het gebied is in de toekomst veilig ten aanzien van CE.

3.3 Opleveren onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is nadat de opsporingswerkzaamheden gereed waren opgeleverd zoals besproken met de opdrachtgever.

De opdrachtgever wordt aanbevolen om een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering toe te zenden aan de gemeente waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen.

Hoofdstuk 4: Vrijwaring

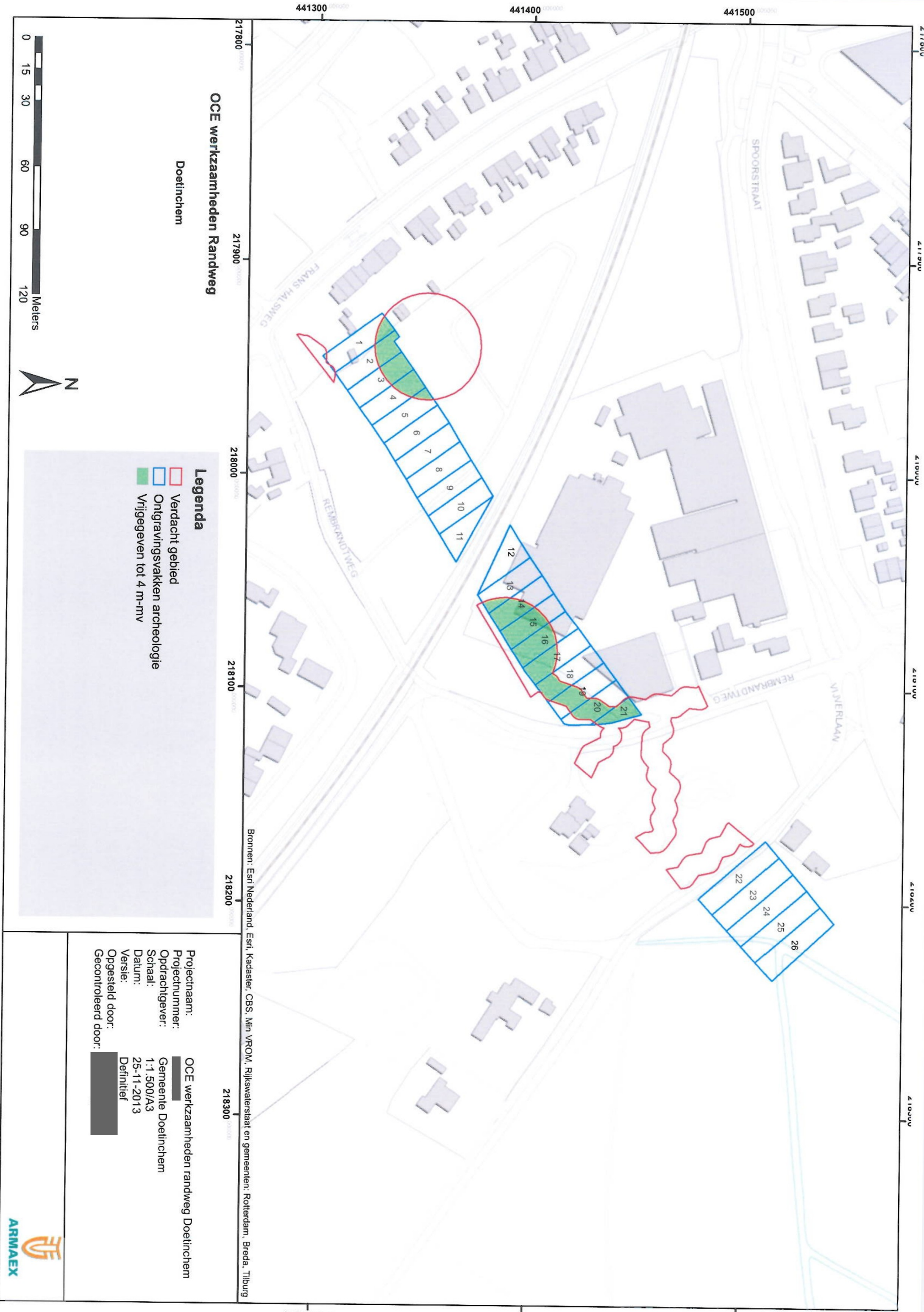
De projectlocatie is onderzocht op de aanwezigheid van CE, tijdens de opsporingswerkzaamheden zijn geen CE aangetroffen.

Het onderzoeksgebied zoals weergegeven in de vrijgavetekening (bijlage 1) kan worden beschouwd als “vrij van explosieven” rekening houdend met de gehanteerde uitgangspunten en aangegeven profielen zoals verwoord in dit rapport.

Het gebied zoals hierboven omschreven is conform de eisen gesteld in de WSCS-OCE, onderzocht op aanwezigheid van CE als geformuleerd in paragraaf 2.1.

Bijlage 1 - Vrijgave tekening

Tekening is losbladig bijgevoegd.



OCE werkzaamheden Randweg

Doetinchem

Legenda

- Verdacht gebied
- Ontgravingvakken archeologie
- Vrijgegeven tot 4 m-mv



Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS, Min VROM, Rijkswaterstaat en gemeenten: Rotterdam, Breda, Tilburg

Projectnaam: OCE werkzaamheden randweg Doetinchem
 Projectnummer: XXXXXXXXXX
 Opdrachtgever: Gemeente Doetinchem
 Schaal: 1:1.500/A3
 Datum: 25-11-2013
 Versie: Definitief
 Opgesteld door: XXXXXXXXXX
 Gecontroleerd door: XXXXXXXXXX

