

## **BIJLAGE 12: MUNITIEONDERZOEK**



**Van:** [Jan de Geus](#)  
**Aan:** [Marloes Timmers](#)  
**Onderwerp:** aangepast Proces verbaal van oplevering  
**Datum:** dinsdag 26 mei 2015 7:39:10  
**Bijlagen:** [image001.png](#)  
[image006.png](#)  
[14S153-PVO-01v2.pdf](#)

---



Beste mevrouw Timmers,

Bijgevoegd het aangepaste proces verbaal van oplevering inzake het explosievenonderzoek op de locatie Kasteellaan 3 Meeuwen.

Op de opmerkingen van Hans Smulders, een oud collega van ons, kan ik het volgende antwoorden:

- Het onderzoeksgebied is aangegeven in het bij dit werk behorende projectplan;
- De persoon die vanuit het management tekent en het stuk autoriseerd is daartoe bevoegd;
- Schaalverdeling plaatje meetgegevens is ingevoegd;
- RD-coördinaten van de hoekpunten van het vrijgegeven gebied zijn op de vrijgavetekening als zodanig aangegeven. Op verzoek leveren we de opdrachtgever een digitale tekening in RD aan. Dit om te voorkomen dat de tekening volstaat met coördinaten en een onoverzichtelijk geheel ontstaat;
- Modelleren van meetgegevens heeft geen nut als er geen op afwerpmunitie gelijkende objecten gemeten zijn. Als voorbeeld een vliegtuigbom van 250 – 500 lb geeft een verstoring van 20 – 30 m<sup>2</sup>. In dit veld zijn slechts enkele kleine oppervlakkige verstoringen gemeten.

Mochten er verder nog vragen zijn dan kunt u bij mij terecht.

Met vriendelijke groet,

**Jan de Geus**

*Sr. Data-analist*

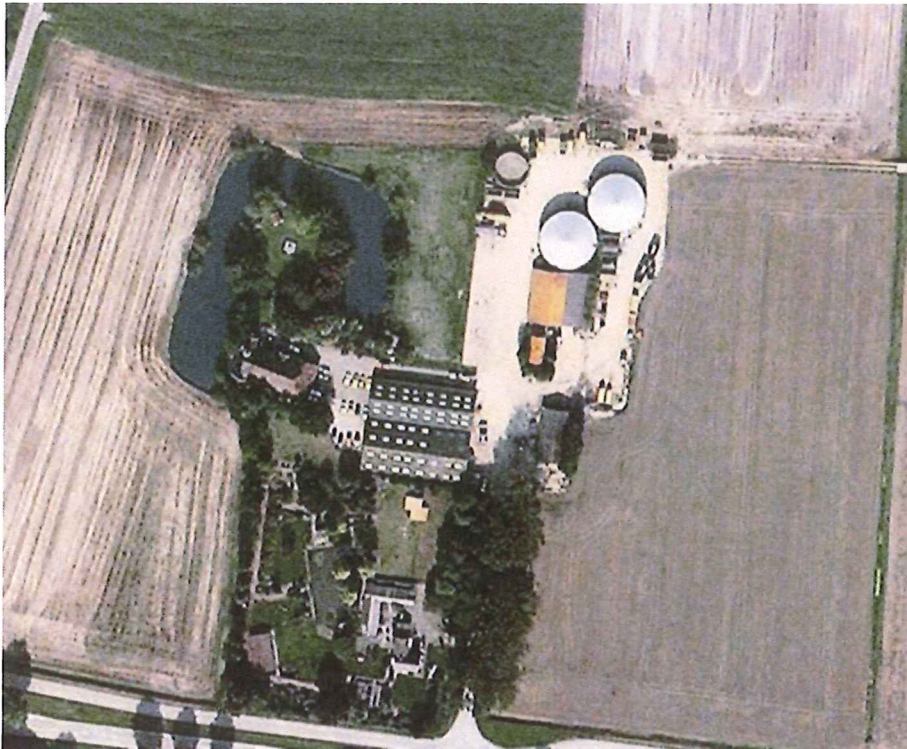
+31 (0)6 – 54971328

---

Saricon  
Postbus 92  
3360 AB Sliedrecht  
+31 (0)184 – 422 538  
[www.saricon.nl](http://www.saricon.nl)







**Proces verbaal van oplevering  
Explosieonderzoek  
Kasteellaan 3, Meeuwen**

documentcode: 14S153-PVO-01  
aantal pagina's: 9 inclusief bijlagen

Omschrijving	Datum
Definitief	19 december 2014
Herzien	
Concept	

Opgesteld	Geautoriseerd	Gezien
<p>J. de Geus</p> <p>.....</p> <p>Sr. Data-analist CE</p>	<p>E. R. Beute</p> <p>.....</p> <p>Sr. Oce deskundige</p>	<p>E.R. Beute</p> <p>.....</p> <p>Bedrijfsleider</p>

## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
1.1	OMSCHRIJVING EN DOEL VAN DE OPDRACHT .....	3
<b>2</b>	<b>DETECTIEPROCES.....</b>	<b>4</b>
	DETECTIEMETHODE.....	4
2.1	COMPUTERONDERSTEUNDE OPPERVLAKTEDETECTIE .....	4
2.2	INTERPRETATIE MEETGEGEVENS .....	5
<b>3</b>	<b>ONDERZOEKSRESULTATEN .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSIE .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>BIJLAGE .....</b>	<b>8</b>
5.1	OVERZICHTSTEKENING VRIJGEGEVEN GEBIED .....	8

# 1 INLEIDING

---

## 1.1 OMSCHRIJVING EN DOEL VAN DE OPDRACHT

Loon- en Transportbedrijf Kasteel Meeuwen B.V. heeft Saricon opdracht gegeven voor een detectieonderzoek de locatie Kasteellaan 3 te Meeuwen.

Aanleiding voor het detectieonderzoek is een vooronderzoek van Saricon, met kenmerk 11S115, waarin is geconcludeerd dat het gebied is verdacht op conventionele explosieven (CE) zijnde afwerpmunitie van 250 lb. en 500 lb. tot een diepte van 4 m - maaiveld.

Het doel van de opdracht was het door middel van een computerondersteunde oppervlakte-detectie en op de locatie waar een nieuwe loods wordt gebouwd te kunnen aangeven of zich verdachte objecten in de bodem van het onderzoeksgebied bevonden.

## 2 DETECTIEPROCES

---

### DETECTIEMETHODE

#### 2.1 COMPUTERONDERSTEUNDE OPPERVLAKTEDETECTIE

Voor de uitvoering van de detectiewerkzaamheden is gebruik gemaakt van een Vallon magnetometer welke is gekoppeld aan een datalogger VFC1. Met deze opstelling wordt het onderzoeksgebied systematisch in banen van 0,5 m ingemeten. Gedetecteerde afwijkende meetwaarden in het aardmagnetisch veld worden direct aan GPS/RD coördinaten gekoppeld. Meetgegevens van de betreffende magnetometer worden opgeslagen in een aan het systeem gekoppelde datalogger, de VFC1. De gegevens zijn in een later stadium verwerkt in een speciaal voor dit doel ontwikkeld computerprogramma.

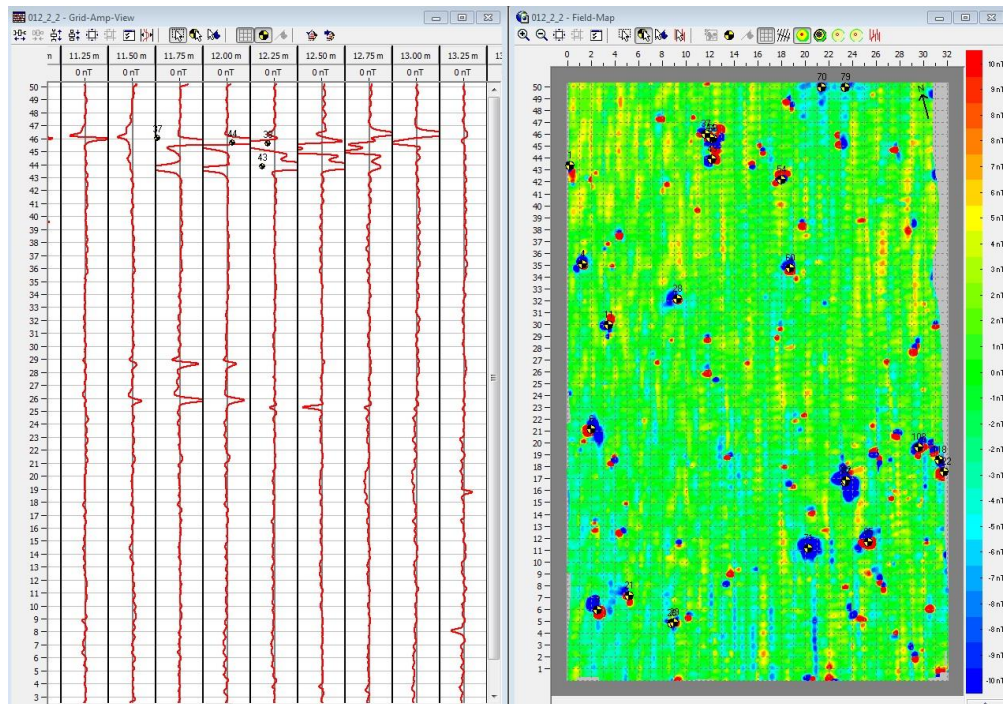


Afb. 1 computerondersteunde oppervlakedetectie



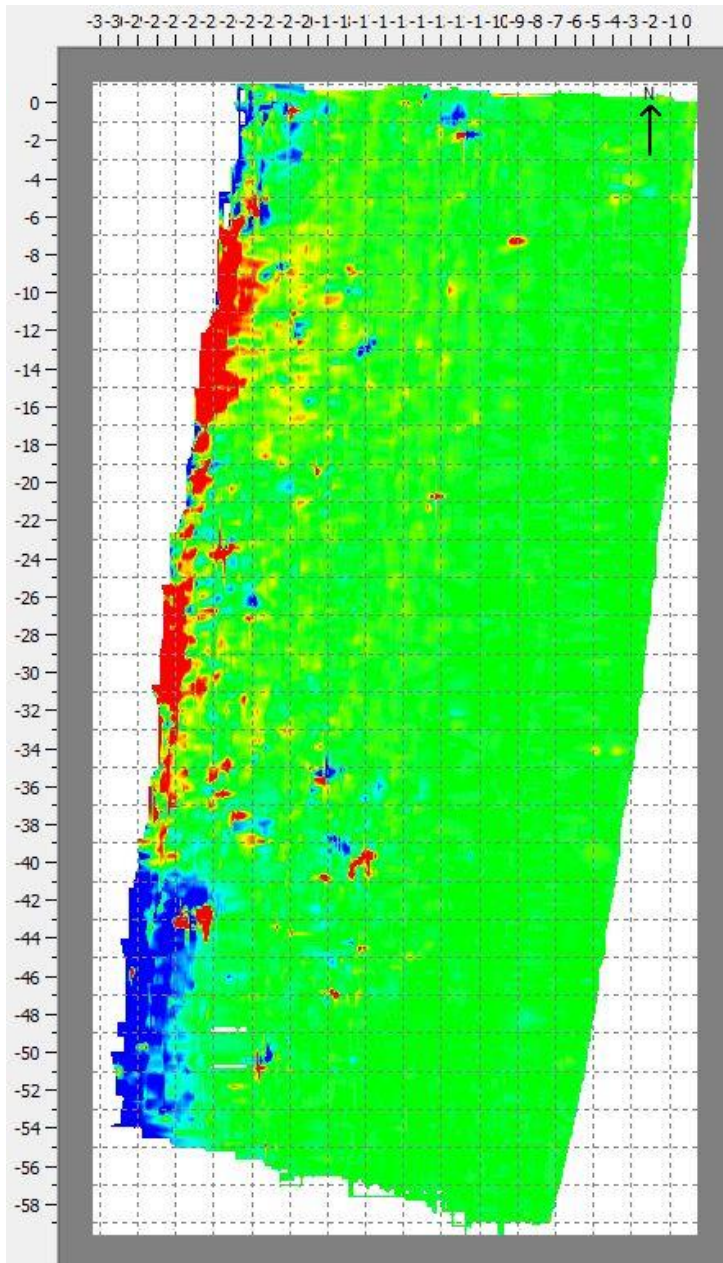
## 2.2 INTERPRETATIE MEETGEGEVENS

De opgenomen data is verwerkt in het ondersteunende softwarepakket: Vallon EVA 2000. Na verwerking in het evaluatieprogramma is de data geïnterpreteerd op basis van de gegevens uit het vooronderzoek zoals vermeld in de inleiding. In afbeelding 2 zijn aan de linker kant de meetgrafieken weergegeven, aan de rechter kant zijn deze grafieken gevisualiseerd in een veldkaart. Gemeten objecten zijn met blauw en rood in de veldkaart weergegeven. Objecten waarvan de meetkarakteristieken overeenkomen met een CE worden als verdacht beschouwd en in een objectenlijst verwerkt.



Afb.2 Voorbeeld geïnterpreteerde data

### 3 ONDERZOEKSRESULTATEN



Afb.3 Veldkaart ingemeten gebied

Het gebied was goed toegankelijk, de opgenomen meetdata was van goede kwaliteit. Na verwerking en interpretatie van de meetgegevens zijn geen objecten gemeten die de meetkarakteristieken van een vliegtuigbom bezaten.

## 4 CONCLUSIE

---

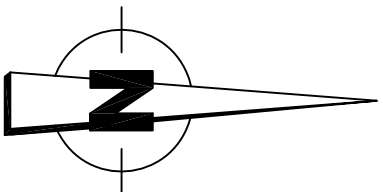
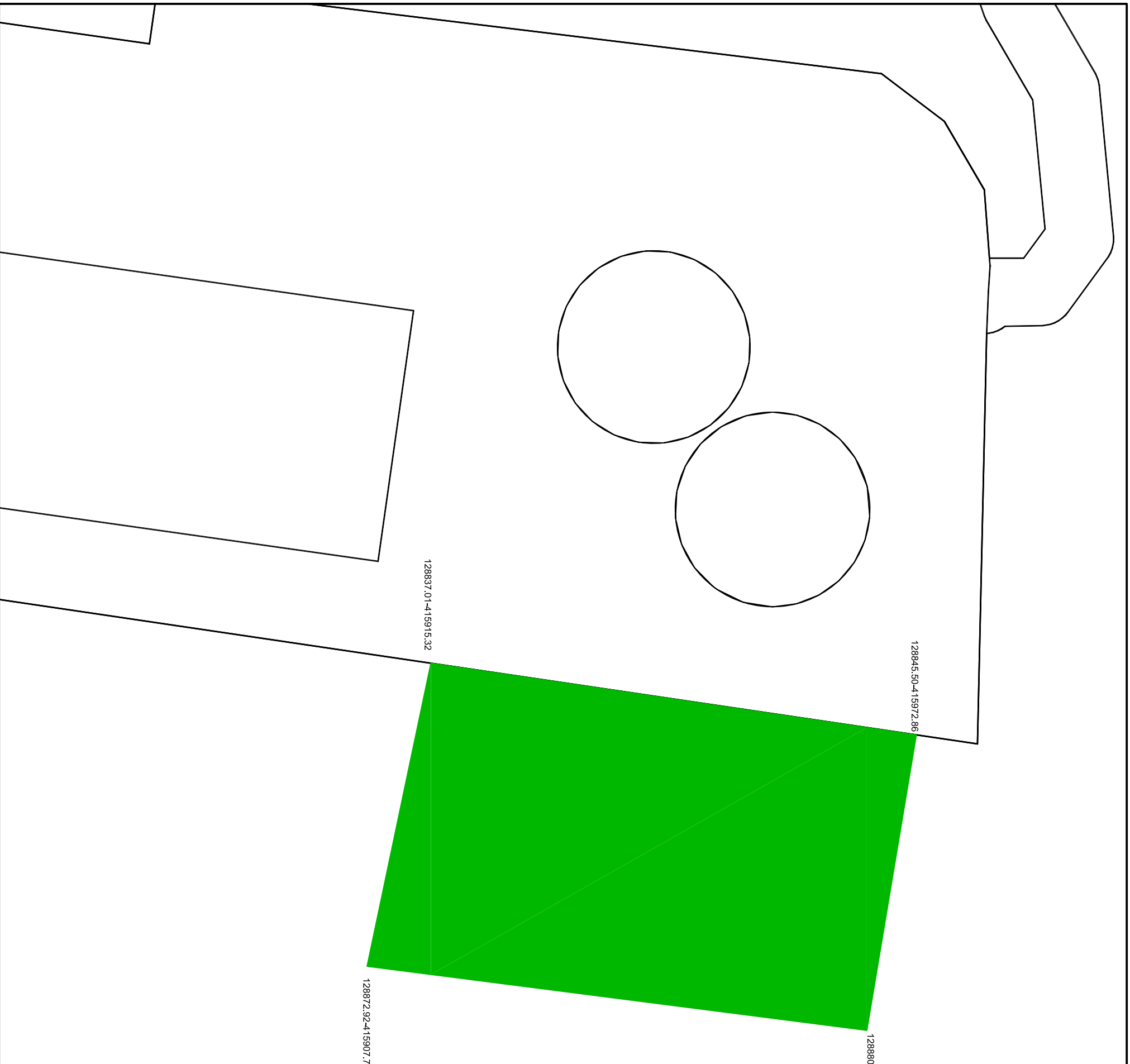
Het gedetecteerde gebied zoals aangegeven op de tekening in bijlage 5.1 is aangegeven, is onderzocht op de aanwezigheid van CE zijnde afwerpmunitie van 250 tot 500 lb. tot een diepte van 4 m – mv. Hierbij zijn geen objecten gemeten met de meetkarakteristieken van een vliegtuigbom bezaten. Het gebied is vrijgegeven. Geplande werkzaamheden, het bouwen van een loods kan op reguliere wijze worden uitgevoerd.

## 5 BIJLAGE

---

5.1

OVERZICHTSTEKENING VRIJGEGEVEN GEBIED



Vrijgegeven gebied tot 4 m - mv

Postbus 92 3360 AB Steendam	Industrieweg 24 3381 HJ Steendam
<a href="http://www.saricon.nl">www.saricon.nl</a> <a href="mailto:info@saricon.nl">info@saricon.nl</a>	Telf.: +31 (0) 184-422538 Fax: +31 (0) 184-419621
<h1>Kasteellaan 3</h1> <h2>Meeuwen</h2> <h3>Gebiedsvrijgave</h3>	
<b>Werknr.:</b> 14S153	<b>Werknr.:</b> 14S153
<b>Schaal:</b> 1:500	<b>Schaal:</b> 1:500
<b>Formaat:</b> A3	<b>Formaat:</b> A3
<b>Datum:</b> 19-12-2014	<b>Datum:</b> 19-12-2014
<b>Tekeningsnummer:</b> 14S153-PVO-01	<b>Getek:</b> J. de Geus

Deze tekening is eigendom van Saricon. Gebruik hiervan, althans het (delen) aanbrengen van de naamgeving, alleen met schriftelijke toestemming van Saricon. Van deze tekening mag niet worden vervaardigd en/of gepubliceerd, verspreid of n.v. d.m. kopiëren, verspreiden of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande toestemming van Saricon.