



Proces-verbaal van Oplevering

Niet Gesprongen Explosieven

Gilze Ridderstraat

RO-200068 versie 3.0
8 mei 2020

Proces-verbaal van Oplevering

Niet Gesprongen Explosieven

Gilze Ridderstraat

Opdrachtgever : Gemeente Gilze en Rijen

Kenmerk : 73509 / RO-200068 versie 3.0

Plaats en datum : Riel, 8 mei 2020

Auteur : dhr. T. Wind, Senior OCE-deskundige
dhr. P. van Lieshout, Senior OCE-deskundige

Gecontroleerd door : dhr. P. Schuurmans, Projectmanager

REASeuro



dhr. B. van Helden
Director Operations

Informatiebescherming. Op grond van artikel 6:162 BW mag niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze, inclusief digitale verwerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van REASeuro. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	4
2	UITVOERING EN RESULTAAT	6
2.1	OPSPORINGSGEBIED	6
2.1.1	Horizontale afbakening	6
2.1.2	Zoekdoel	6
2.1.3	Verticale afbakening	6
2.2	ALGEMEEN	7
2.3	DETECTIE	7
2.3.1	Non-realtime oppervlakedetectie:	7
2.4	BENADEREN	8
2.5	AANGETROFFEN NGE EN AANVERWANTE ARTIKELN	8
2.6	BIJZONDERHEDEN	8
2.7	VERANTWOORDELIJKHEDEN.....	11
2.8	VEILIGHEID	11
2.9	OPLEVERING	11
3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
3.1	CONCLUSIES	13
3.2	AANBEVELINGEN	13
3.3	PROTOCOL SPONTAAN AANTREFFEN NGE	13
4	BIJLAGEN	15
BIJLAGE 1	VRIJGAVE VAN EXPLOSIEVEN (LOSBLADIG)	16

1. Inleiding

1 INLEIDING

Gemeente Gilze en Rijen heeft onlangs een perceel aan de Ridderstraat aangekocht ten behoeve van de aanleg van openbaar groen. Hiertoe worden grondroerende werkzaamheden uitgevoerd.

Op basis van de NGE-Risicokaart van de gemeente Gilze-Rijen is het gehele perceel tot 4,50 m-mv verdacht op het mogelijk aantreffen van afwerpmunitie en mogelijke restanten van een Engelse Hudson bommenwerper. Naoorlogs, met uitzondering van landbouw, hebben er verder geen ingrijpende veranderingen plaatsgevonden.

Dit document omschrijft de gehanteerde wijze voor het NGE-bodemonderzoek, de resultaten en het advies.

2. Uitvoering en resultaat

2 UITVOERING EN RESULTAAT

In dit hoofdstuk is beschreven hoe het NGE-bodemonderzoek is uitgevoerd. Tevens is aangegeven of/welke NGE is aangetroffen. Daarnaast zijn de bijzonderheden met betrekking tot de uitvoering van het NGE-bodemonderzoek weergegeven. Deze gegevens vormen het uitgangspunt voor de conclusie en aanbevelingen, die in hoofdstuk 3 aan bod komen.

2.1 OPSPORINGSGBIED

Het opsporingsgebied is gelegen aan de Ridderstraat in de gemeente Gilze.

In Figuur 1 is het opsporingsgebied globaal weergegeven met een rode omlijning.



Figuur 1: Globale ligging opsporingsgebied.

2.1.1 Horizontale afbakening

Het opsporingsgebied heeft een oppervlakte van circa 2,7 ha.

2.1.2 Zoekdoel

In het HVO-NGE van REASeuro is vast komen te staan dat er kans bestaat op het aantreffen van afwerpmunitie met kalibers vanaf 250 lbs.

2.1.3 Verticale afbakening

De maximale diepte tot waarop NGE-bodemonderzoek dient plaats te vinden, hangt af van de maximale diepte tot waarop de NGE aanwezig kunnen zijn en/of de maximale diepte tot waarop werkzaamheden plaatsvinden. De maximale diepte tot waarop NGE kunnen voorkomen, hangt af van de bodemgesteldheid, soort explosieven en bij afwerpmunitie (vliegtuigbommen) eveneens van de vliegsnelheid, afwerphoogte en -hoek. Op basis van deze gegevens is de maximale penetratiediepte bepaald op 4,5 m-mv.

2.2 ALGEMEEN

Op 22 juli 2019 is het NGE-bodemonderzoek van start gegaan met een non-realtime oppervlakedetectie van het perceel. Na het interpreteren van de meetgegevens is vastgesteld dat het terrein zowel uit categorie B als categorie C gebieden bestaat. Voor het benaderen van de dieper gelegen objecten is in dit geval gebruik gemaakt van een beveiligde graafmachine.

Van 15 januari 2020 tot en met 10 april 2020 zijn de onderstaande werkzaamheden uitgevoerd m.b.t. het NGE-bodemonderzoek:

- 15 januari 2020 - Uitzetten significante objecten middels gps, handbenaderen.
- 16 januari 2020 - Handbenaderen, laagsgewijs afgraven met behulp van een beveiligde graafmachine, detecteren en kraanbenaderen t.h.v. het vermoedelijke vliegtuigwrak en dieper gelegen objecten.
- 10 april 2020- Randverstoringen categorie C-gebied benaderen en verkleinen.

Na de werkzaamheden van 15 en 16 januari 2020 is door de fa. Transect B.V. een archeologisch veldonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn er op 16 vrijgegeven locaties boringen gemaakt.

2.3 DETECTIE

2.3.1 Non-realtime oppervlakedetectie:

De detectie is uitgevoerd met het meersondig detectiesysteem Vallon VXV4 en 8 met GPS-ondersteuning. Met dit systeem worden de verstoringen van het aardmagnetisch veld gedetecteerd en geografisch vastgelegd. Dit is een passieve detectiemethode, waarbij de detectiedata worden opgeslagen en op een later moment worden geïnterpreteerd.

De magnetometers zijn op een onderlinge afstand van 0,33 meter ten opzichte van elkaar gemonteerd op een frame. Het frame is met behulp van een voertuig over het oppervlak voortbewogen. Het ingezette detectiesysteem is voorzien van GPS-RTK. Gedetecteerde verstoringen van het aardmagnetisch veld zijn daardoor direct aan GPS/RD-coördinaten gekoppeld. Detectiedata van de betreffende magnetometers zijn opgeslagen in een datalogger waarna de gegevens in een later stadium zijn verwerkt in een speciaal voor dit doel ontwikkeld computerprogramma Vallon Eva 2000.

De effectieve onderzoeksdiepte was afhankelijk van de omgevingsfactoren. Voorwaarde voor het detecteren van een object is dat het object, ongeacht grootte en diepteligging, een aan het maaiveld detecteerbare verstoring van het aardmagnetisch veld veroorzaakt.



Figuur 2: Non-realtime oppervlakedetectie.

Na het interpreteren van de detectiedata is het opsporingsgebied opgedeeld in terreintypen. Er is onderscheid gemaakt in de volgende terreintypen:

- Categorie A-terreinen: Dit zijn gebieden waarvan is vastgesteld dat er geen significante verstoringen zijn gedetecteerd.
- Categorie B-terreinen: Dit zijn gebieden met individueel te onderscheiden significante verstoringen.
- Categorie C-terreinen: Dit zijn gebieden waarin gedetecteerde verstoringen niet individueel te onderscheiden zijn. Dit kan het gevolg zijn van ijzerhoudende voorwerpen en puin in de leeflaag. Deze verstoringen beïnvloeden de detectieresultaten dusdanig, dat er op basis van de detectieresultaten geen uitspraak gedaan kan worden over de eventuele aanwezigheid van NGE

Vervolgens zijn in de categorie B-terreinen de significante verstoringen zowel handmatig als met een (beveiligde) graafmachine benaderd. In de gebieden waar categorie C-terrein is achtergebleven is op dit moment geen onderzoek uitgevoerd. Hierdoor zijn de betreffende gebieden niet vrijgegeven op de aanwezigheid van NGE.

2.4 BENADEREN

De afzonderlijk geïnterpreteerde significante verstoringen zijn handmatig benaderd met gebruik van de magnetometer Vallon VX-1. Wanneer nodig werd gebruik gemaakt van een beveiligde graafmachine.

De objecten rondom de vermoedelijke crashlocatie van het vliegtuigwrak zijn laagsgewijs gedetecteerd en afgegraven in lagen. Dit is uitgevoerd tot de bodem visueel "schoon" bevonden werd, hierna werd de afgegraven oppervlakte nogmaals realtime gedetecteerd met de magnetometer Vallon VX-1 en indien nodig weer benaderd. Deze cyclus herhaalde zich tot de gewenste onderzoeksdiepte van het betreffende terreindeel bereikt werd.

2.5 AANGETROFFEN NGE EN AANVERWANTE ARTIKELN

Tijdens het NGE-bodemonderzoek zijn er geen NGE of aanverwante artikelen aangetroffen.

2.6 BIJZONDERHEDEN

Aan de noord, oost en westzijde van het perceel is zeer veel verstoring aanwezig. Dit heeft o.a. te maken met de aanwezige lantaarnpalen, wegbebording, het fietspad met repac, hekwerk, sloopafval in de grond etc.

Op 10 april is er aanvullend onderzoek gedaan naar deze aanwezige verstoringen in de randen van het perceel. Waar het mogelijk was is het categorie C-gebied zover als mogelijk teruggebracht.

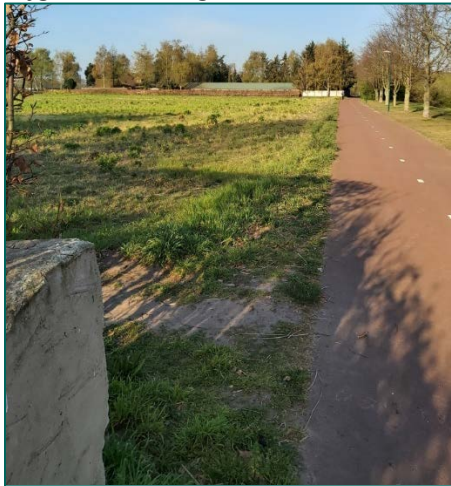
Verstoringen die aanwezig zijn en niet verwijderd kunnen worden zijn;

- Hekwerk in haag, opslag Ferro houdend materiaal op het terrein. Vrijgave tot 0,5 m van de haag. In het gebied tot aan de haag is de toplaag tot 50 cm-mv vrij.



Figuur 3: Hekwerk in haag. (foto genomen in zuidelijke richting)

- Fietspad ligt binnen het opgegeven opsporingsgebied; tot aan de rand van het fietspad is er een vrijgave van het terrein. Door het fietspad en de repac die hieronder aanwezig is, kan er geen vrijgave worden gedaan.



Figuur 4: Fietspad. (foto genomen in westelijke richting)

- Betonschutting en hekwerk in de haag.
Het opsporingsgebied ligt hier gelijk met de perceelgrens. De haag en schutting doorkruisen deze perceelgrens. Daardoor is er geen complete vrijgave. Door de verstoring van de betonschutting en het hekwerk is er een strook tot aan de haag/betonschutting waar een beperkte vrijgave is gedaan van 50 cm-mv. Rondom de boom is er ook een vrijgave tot aan 50 cm-mv. Hier is niet gegraven ter voorkoming van schade aan de wortels.



Figuren 5 en 6: Betonschutting. (foto's genomen in zuidelijke en zuidwestelijke richting)

- Hekwerk in de haag. Tot aan de haag is het gebied vrijgegeven.



Figuur 7: Hekwerk in haag. (foto genomen in noordnoordwestelijke richting)

- Aanwezigheid van het kabel- en leidingentracé naast het fietspad.



Figuur 8: Kabel- en leidingentracé in fietspad. (foto genomen in westelijke richting)

Deze gebieden zijn terug te zien in de vrijgavetekening 73509-05-002, datum 10-04-2020, in bijlage 1.

Op de vermoedelijke crashlocatie van het vliegtuigwrak zijn diverse putten aangetroffen met veelal aangetast aluminium en enkele stukken ferro metaal. In onderstaande figuren een impressie van de aangetroffen putten en onderdelen hieruit.



Figuren 9 en 10: Putten met aluminium resten.



Figuren 11,12,13 en 14: Aangetroffen restanten van het vermoedelijke vliegtuigwrak.

2.7 VERANTWOORDELIJKHEDEN

De uitvoering van het NGE-bodemonderzoek is geheel onder verantwoordelijkheid van REASeuro uitgevoerd.

De benaderingen zijn door of onder verantwoordelijkheid van een Senior OCE-deskundige uitgevoerd.

2.8 VEILIGHEID

Al het personeel dat betrokken was bij de uitvoeringswerkzaamheden in het kader van dit NGE-bodemonderzoek voldeed aan de vereiste bekwaamheid.

Alle materialen en middelen voldeden aan de gestelde normen.

Tijdens de benaderwerkzaamheden hebben geen ongecontroleerde handelingen aan of met een mogelijk NGE plaatsgevonden.

Hierdoor is er geen gevaar voor de omgeving en/of derden geweest.

Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd conform het WSCS-OCE¹.

2.9 OPLEVERING

Na afloop van het NGE-bodemonderzoek is het terrein, in overeenstemming met de gemaakte afspraken met de opdrachtgever, opgeleverd.

¹ WSCS-OCE: Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven.

3. Conclusies en aanbevelingen

3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de conclusies beschreven. Tevens wordt beschreven of er voor de civiele vervolgwerkzaamheden restricties met betrekking tot uitvoering gelden.

3.1 CONCLUSIES

Het gebied is grotendeels vrijgegeven op afwerpmunitie met kalibers vanaf 250Lbs. Binnen de contouren van het vrijgegeven gebied kunnen de werkzaamheden regulier uitgevoerd worden (zie tekening in bijlage 1). De onderzoeksdiepte bedraagt max. 4,5 m-mv.

3.2 AANBEVELINGEN

Indien in de toekomst in het niet vrijgegeven gebied grondroerende werkzaamheden dieper dan 0,5 m-mv moeten plaatsvinden, adviseert REASeuro om een aanvullend NGE-bodemonderzoek uit te voeren. Alvorens detectie uitgevoerd kan worden, zullen de verstoringen moeten worden weggehaald.

3.3 PROTOCOL SPONTAAN AANTREFFEN NGE

Mocht er op locatie tijdens werkzaamheden spontaan NGE worden gevonden, dan treedt het volgende protocol in werking:

- Het werk ter plaatse van de vindplaats dient te worden stilgelegd.
- De werklocatie, in ieder geval rondom het NGE, dient te worden afgezet. Het aanwezige personeel dient op de hoogte te worden gebracht van de vondst en geïnstrueerd te worden uit de buurt te blijven.
- Er dient contact te worden opgenomen met de politie (0900-8844). De vondst dient gemeld te worden aan de politie. De politie neemt vervolgens contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).
- Als de EOD op locatie is, wordt een afspraak gemaakt voor de vernietiging. De EOD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EOD geeft aan de gemeente, of de politie namens de gemeente, advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente aan de EOD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken op de betreffende locatie, dan wel elders in de nabijheid van het werk en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het NGE wordt geruimd.
- Het NGE wordt geruimd.

4. Bijlagen

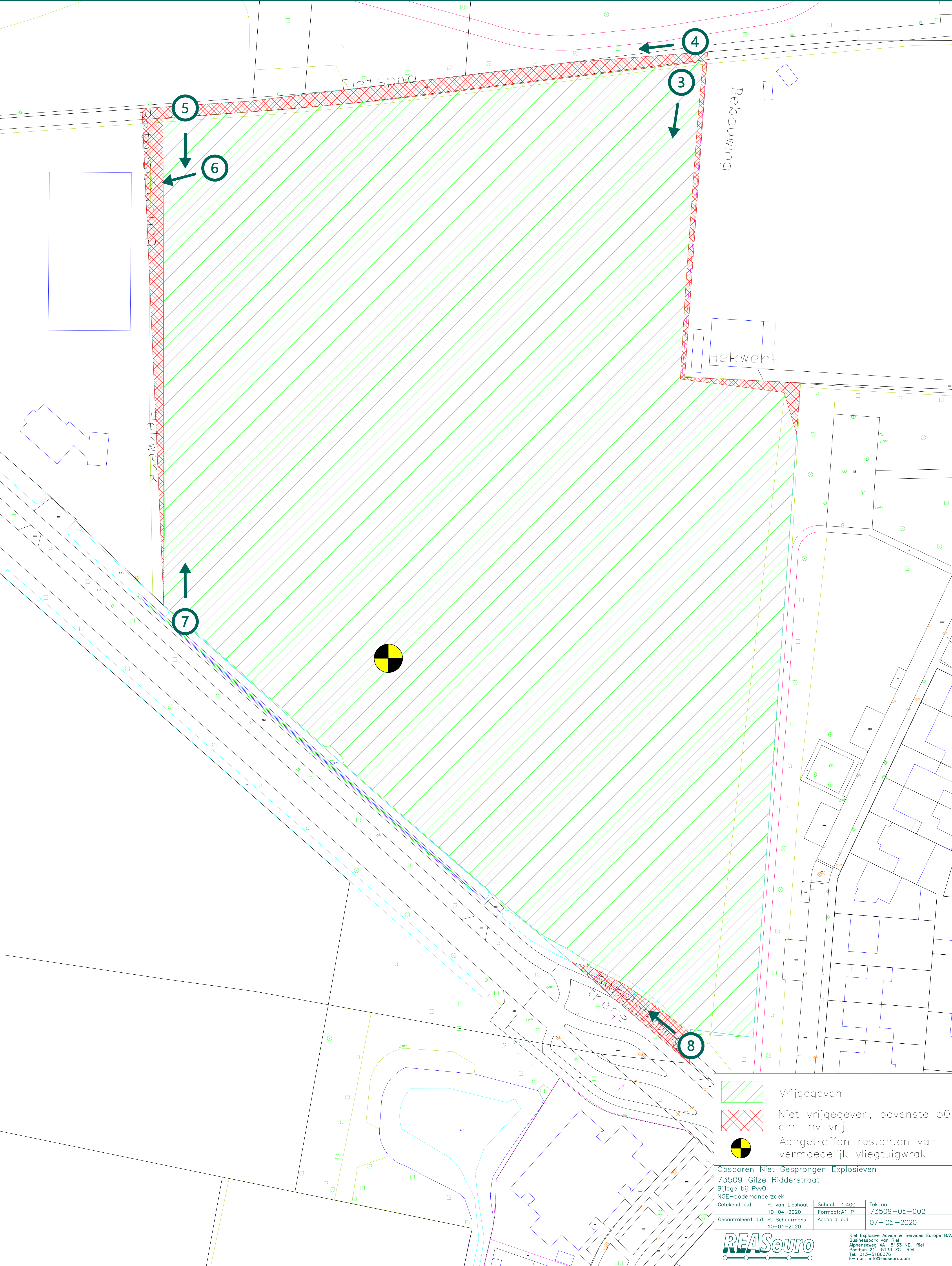
4 BIJLAGEN

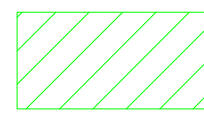
BIJLAGE 1	VRIJGAVE VAN EXPLOSIEVEN (LOSBLADIG)	16
-----------	--	----

BIJLAGE 1 VRIJGAVE VAN EXPLOSIEVEN (LOSBLADIG)

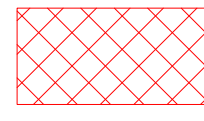
Tekening nr. 73509-05-002 d.d. 07-05-2020 is losbladig bijgevoegd.

NB: in de tekening zijn diverse figuren met pijlen en getallen te vinden. Deze getallen verwijzen naar de Figuren in het PvvO en de pijlen wijzen in de zichtrichting waarin de foto genomen is.





Vrijgegeven



Niet vrijgegeven, bovenste 50 cm-mv vrij



Aangetroffen restanten van vermoedelijk vliegtuigwrak

Opsporen Niet Gesprongen Explosieven

73509 Gilze Ridderstraat

Bijlage bij PvvO

NGE-bodemonderzoek

Getekend d.d.

P. van Lieshout

10-04-2020

Schaal:

1:400

Tek no:

73509-05-002

Gecontroleerd d.d.

P. Schuurmans

10-04-2020

Accoord d.d.

07-05-2020

RFASeuro

Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.

Businesspark Van Riel

Alphenweg 4A 5133 NE Riel

Postbus 21 5133 ZG Riel

Tel: 013-5186076

E-mail: info@reeseuro.com