ECG

EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

Proces-Verbaal van Oplevering (PVvO)
Detectiewerkzaamheden binnen het projectgebied
‘Griftdijk Noord 21’.

©2023 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	:	Griftdijk Noord 21
PROJECTNUMMER ECG	:	202-022
OPDRACHTGEVER	:	Dhr. T. Opgenoort
DATUM	:	27 februari 2023
DOCUMENTCODE	:	202-022-PVvO-01
STATUS	:	Definitief
DISTRIBUTIELIJST	:	Explosive Clearance Group BV Dhr. T. Opgenoort Gemeente Nijmegen

OPGESTELD DOOR:		**ACCEPTATIE NAMENS ECG**	
Naam: Dhr. H. de Leeuw Functie: Projectadministrator		Naam: Dhr. F. Lefering Functie: Senior deskundige OOO	
Paraaf		Paraaf	
Datum	27-02-2023	Datum	27-02-2023

VERSIE	**OMSCHRIJVING**	**DATUM**
1.0	**DEFINITIEF**	**27 FEBRUARI 2023**

INHOUDSOPGAVE

1 MANAGEMENTSAMENVATTING 5
2 ALGEMEEN 7
2.1 INLEIDING 7
2.2 AANLEIDING 7
2.3 RESULTATEN HISTORISCH VOORONDERZOEK OO 7
2.4 BODEMBELASTINGKAART OO 8
2.5 DOEL OPSPORINGSONDERZOEK 8
2.6 OMSCHRIJVING OPDRACHT 9
2.7 UITSLUITINGEN EN BEPERKINGEN 9
2.8 PROJECTPLAN 9
3 UITVOERING DETECTIE 10
3.1 OPSPORINGSMETHODIEK EN DETECTIEAPPARATUUR 10
3.2 VALIDATIE EN AANTONEN GESCHIKTHEID APPARATUUR 10
3.3 MOTIVATIE OPSPORINGSMETHODIEK 10
3.4 WERKWIJZE NON-REALTIME OPPERVLAKTEDETECTIE 11
3.5 INTERPRETATIE DATA 11
3.6 BEPALING SIGNIFICANTE OBJECTEN 11
3.6.1 PASSIEVE DETECTIE 11
3.6.2 ACTIEVE DETECTIE 12
4 CONCLUSIE & AANBEVELINGEN 13
4.1 ALGEMEEN 13
4.2 RESULTATEN NON-REALTIME OPPERVLAKTEDETECTIE 13
4.3 AFWIJKINGEN UITVOERING IN VELD T.O.V. PROJECTPLAN 14
4.4 TABEL MET ONDERZOEKSGEGEVENS (OBJECTENLIJST) 14
4.5 OPLEVERING ONDERZOEKSGEBIED 15
5 BIJLAGEN 16
BIJLAGE 1. TEKENING ONDERZOEKSGEBIED 17
BIJLAGE 2. ONDERZOEKSRESULTATENKAART 19
BIJLAGE 3. OBSTAKELKAART 21

1 MANAGEMENTSAMENVATTING

Voorliggend document betreft het Proces-Verbaal van Oplevering (hierna: PVvO) van uitgevoerd detectieonderzoek Ontplofbare Oorlogsresten (hierna: OO) ter plaatse van het project 'Griftdijk Noord 21' in de gemeente Nijmegen. Het detectieonderzoek bestaat uit non-realtime oppervlaktedetectie. Het PVvO heeft betrekking op dit uitgevoerde detectieonderzoek.

Historisch vooronderzoek OO

Voor de gemeente Nijmegen is een gemeentedekkend historisch vooronderzoek OO uitgevoerd naar de aanwezigheid van OO binnen de gemeente met als doel in kaart te brengen in welke delen van het onderzoeksgebied mogelijk ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem zijn achtergebleven (afgebakend als zogenaamde 'verdachte gebieden'). Uit het gemeentedekkend vooronderzoek is gebleken dat het project geldt als verdacht gebied.

Opsporingsonderzoek

Naar aanleiding van voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het verdachte gebied, is door ECG een opsporingsproces in de vorm van een detectieonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is verricht om ervoor te zorgen dat de voorgenomen bodemroerende werkzaamheden vanuit het oogpunt van explosieven op veilige wijze kunnen worden uitgevoerd. Op 20-01-23 is ter plaatse van het projectgebied een opsporingsonderzoek uitgevoerd conform het projectplan 'Griftdijk Noord 21'. Het zoekdoel binnen het opsporingsonderzoek betreft:

De verwachte OO binnen het onderzoeksgebied zijn gebaseerd op de conclusie zoals omschreven in het gemeentedekkend vooronderzoek van de gemeente Nijmegen. De mogelijke OO die aangetroffen kunnen worden in het opsporingsgebied zijn:

- Geschutmunitie
- Afwerpmunitie

Het te onderzoeken terrein is middels non-realtime oppervlaktedetectie deels onderzocht op de aanwezigheid van OO overeenkomstig de uitkomsten van het vooronderzoek OO en bovengenoemde zoekdoelen. Ter plaatse van de delen van het onderzoeksgebied waar een goede interpretatie van de meetgegevens mogelijk was en geen significante objecten zijn waargenomen, zijn deze delen vrij van OO. De locaties waar significante objecten (mogelijk zijnde OO) aanwezig zijn, zijn, inclusief een veiligheidsbuffer met een straal van 0,5m[1], niet vrijgegeven. Om een gehele vrijgave te realiseren, adviseren wij de significante objecten te benaderen, identificeren en zo mogelijk veilig te stellen.

Voor een uitgebreide rapportage van het onderdeel detectie wordt verwezen naar hoofdstuk **2** en **3**.

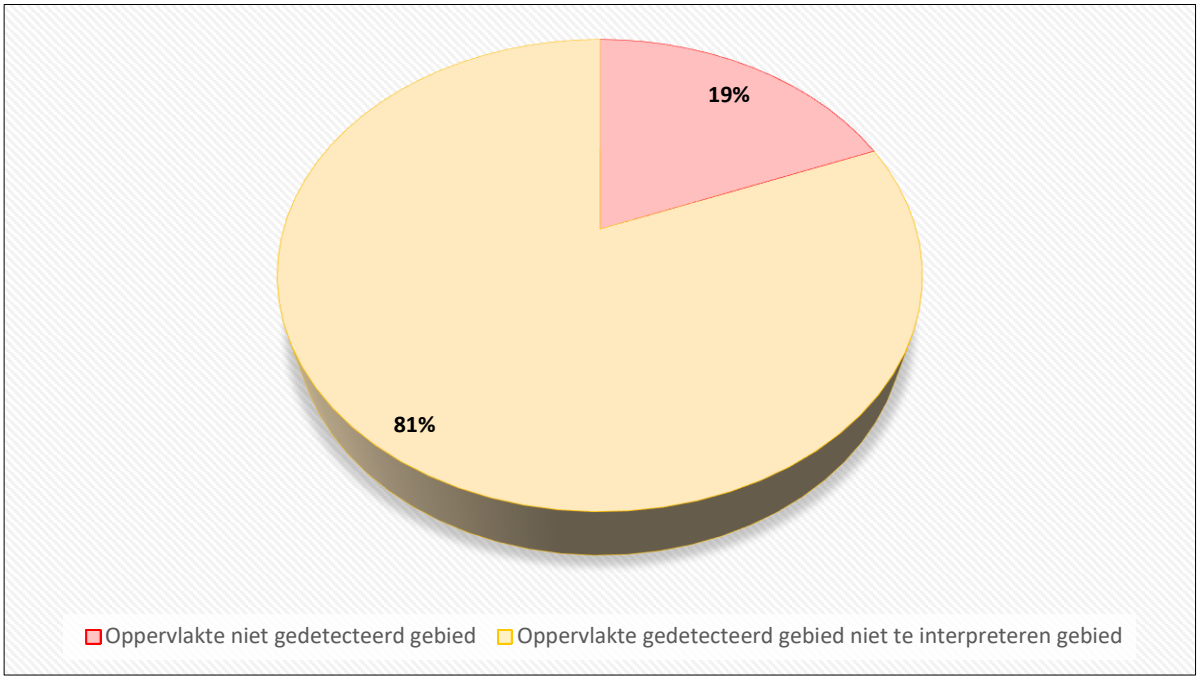
Eindresultaten

Na het afronden van het opsporingsonderzoek kon het onderzochte gebied deels worden vrijgegeven van de aanwezigheid van de verwachte soorten OO.

Het onderzochte gebied kon niet worden vrijgegeven als gevolg door de aanwezigheid van detectie belemmerende objecten of detectie verstorende objecten. De (nog) niet vrijgegeven gebieden zijn weergegeven op de obstakelkaart in **bijlage 3** en voorzien van een beschrijving waaruit kan worden opgemaakt waarom deze gebieden (nog) niet konden worden vrijgegeven.

In onderstaande tabel wordt het onderzochte en eventueel vrijgegeven gebied beschreven op basis van onderzochte oppervlaktes.

DEELGEBIED	OPPERVLAKTE	PERCENTAGE
Totale oppervlakte onderzoeksgebied	3.344 m^2	100%
Oppervlakte gedetecteerd gebied	2.701 m^2	81%
Oppervlakte nog niet gedetecteerd gebied	642 m^2	19%
Oppervlakte gedetecteerd gebied geïnterpreteerd gebied	0 m^2	0%
Oppervlakte gedetecteerd gebied niet te interpreteren gebied	2.701 m^2	81%



Tabel 1 Status onderzoeksgebied.

Voor het zoekdoel per onderzocht gebied wordt verwezen naar hoofdstuk 2, zodat duidelijk is waarop een specifiek onderzocht gebied is vrijgegeven. Voor het onderhavig project is geen gebied wat vrijgegeven kan worden op de aanwezigheid van OO, omdat er geen geïnterpreteerd gebied is.

2 ALGEMEEN

2.1 INLEIDING

Voorliggend document betreft de rapportage van het uitgevoerde detectieonderzoek OO ter plaatse van het project 'Griftdijk Noord 21' in de gemeente Nijmegen. Het detectieonderzoek bestaat uit passieve non-realtime oppervlaktedetectie. Het PVvO heeft betrekking op dit uitgevoerde detectieonderzoek.

Onder detecteren wordt verstaan:
1) het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) ontplofbare oorlogsresten door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting;
2) de interpretatie van de verkregen detectiedata.

Het project bestaat uit een onderzoeksgebied ter plaatse van Griftdijk Noord 21, 6663 AA Nijmegen.

Figuur 1 Het project is op deze afbeelding blauw omlijnd weergegeven.

2.2 AANLEIDING

Binnen het project staan bodemingrepen gepland. Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit dient voorafgaand aan deze werkzaamheden gezorgd te worden voor een veilige werkplek. In dit kader dient onderzoek te worden verricht naar de mogelijke aanwezigheid van OO binnen het project.

2.3 RESULTATEN HISTORISCH VOORONDERZOEK OO

Voor de gemeente Nijmegen is een gemeentedekkend historisch vooronderzoek OO uitgevoerd naar de aanwezigheid van OO binnen de gemeente met als doel in kaart te brengen in welke delen van het

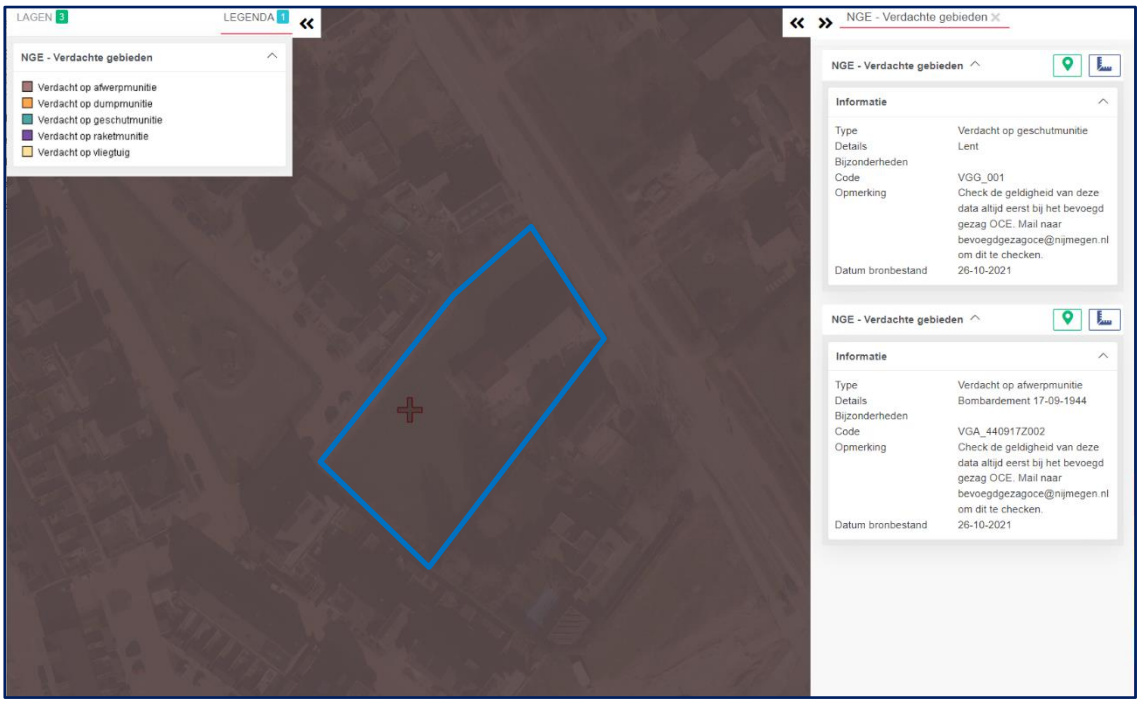
onderzoeksgebied mogelijk ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in de bodem zijn achtergebleven (afgebakend als zogenaamde 'verdachte gebieden'). Uit het gemeentedekkend vooronderzoek is gebleken dat het project geldt als verdacht gebied.

Volgens het vooronderzoek OO kunnen de volgende OO binnen het onderzoeksgebied (waarop de detectie betrekking) heeft worden aangetroffen:

- Geschutmunitie
- Afwerpmunitie

2.4 BODEMBELASTINGKAART OO

Onderstaande figuur geeft een uitsnede weer van de zogenaamde Bodembelastingkaart voor het projectgebied conform het gemeentedekkend vooronderzoek van de gemeente Nijmegen.



Figuur 2 Detectiegebied(en) (blauw omlijnd) op de Bodembelastingkaart van het historisch vooronderzoek OO van de gemeente Nijmegen.

2.5 DOEL OPSPORINGSONDERZOEK

Ter plaatse van het verdachte gebied, binnen het projectgebied, dient een opsporingsonderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen zorgen voor een veilige werksituatie. Het opsporingsonderzoek heeft ten doel:

- significante objecten (mogelijk OO) op te sporen en eventueel te benaderen;
- aangetroffen OO indien nodig te verwijderen;
- het onderzochte gebied vrij te geven van de aanwezigheid van alle verwachte OO.

Tijdens het opsporingsonderzoek wordt de volledige verdachte bodemlaag onderzocht, tot de volledige diepte, zijnde maximaal 4,5m[1] -mv.

2.6 OMSCHRIJVING OPDRACHT

ECG heeft opdracht gekregen een opsporingsonderzoek, conform het CS-OOO, te verrichten ter plaatse van projectgebied 'Griftdijk Noord 21' met als doel het opsporen van OO. Het totaal samengevoegde te onderzoeken gebied is circa 0,33 hectare groot (hierna genoemd: onderzoeksgebied). In **bijlage 1** is een tekening van het onderzoeksgebied opgenomen met daarop de RD-coördinaten van de hoekpunten. Op deze tekeningen zijn tevens de verdachte gebieden weergegeven.

2.7 UITSLUITINGEN EN BEPERKINGEN

Vooraf zijn geen uitsluitingen gemaakt. Het onderzoeksgebied wordt onderzocht op de aanwezigheid van alle hoofdsoorten en subsoorten/typen verwachte OO zoals beschreven in paragraaf 2.3 (zoekdoel en zoekdiepte) van voorliggend document, tot de maximale verticale afbakening van het verdachte gebied.

2.8 PROJECTPLAN

Conform het CS-OOO is voorafgaand aan opsporingswerkzaamheden door ECG een projectplan opgesteld. Met het volgende kenmerk:
'202-022-PP-01 Projectplan opsporingswerkzaamheden van ontplofbare oorlogsresten binnen het opsporings-gebied 'Griftdijk Noord 21'

3 UITVOERING DETECTIE

3.1 OPSPORINGSMETHODIEK EN DETECTIEAPPARATUUR

Om het gebied te kunnen vrijgeven op de aanwezigheid van OO zijn, overeenkomstig met de resultaten van het vooronderzoek OO, zoekdoelen geformuleerd en gehanteerd tijdens het opsporingsproces. De detectiemethodiek is tevens gebaseerd op het zoekdoel, het oppervlak van het te onderzoeken gebied of gebieden en de bodemgesteldheid van het te detecteren gebied of gebieden. Voor het onderhavig project is gekozen voor de navolgende methodiek en afbakening:

Non-realtime oppervlaktedetectie vanaf 0m[1] -mv tot 4,5m[1] -mv.

De opsporingswerkzaamheden ter plaatse van de opsporingsgebieden zijn uitgevoerd middels de inzet van een Sensys MXPDA meersondesysteem.

CONFIGURATIE	AFBEELDING MEETSYSTEEM
Producent: Sensys **Soort systeem:** Passief digitaal meetsysteem met GPS ondersteuning **Aantal sondes:** 5 **Hoogte van de sondes t.o.v. het maaiveld:** 10cm[1] **Baanbreedte meetsysteem:** 132cm[1] **Ruimte tussen de sondes:** 33cm[1] **Dieptebereik:** 4,5m[1] -mv	

3.2 VALIDATIE EN AANTONEN GESCHIKTHEID APPARATUUR

Conform paragraaf 3.2.3 van het CS-OOO is de gebruikte detectieapparatuur gevalideerd en is aantoonbaar dat deze apparatuur geschikt is voor de inzet op het opsporingsgebied. Jaarlijks vindt onderhoud en kalibratie van de meetapparatuur plaats.

3.3 MOTIVATIE OPSPORINGSMETHODIEK

Het genoemde onderzoeksgebied is middels non-realtime oppervlaktedetectie onderzocht op de aanwezigheid van OO zoals gedefinieerd in paragraaf 2.1 van voorliggend document. Gekozen is non-realtime oppervlaktedetectie uit te voeren vanwege de grootte van het te detecteren gebied.

3.4 WERKWIJZE NON-REALTIME OPPERVLAKTEDETECTIE

De opsporingswerkzaamheden (detectie) zijn op de volgende wijze en volgorde uitgevoerd:

Stap 1. Het uitvoeren van non-realtime oppervlaktedetectie vanaf maaiveld tot minimaal 4,5 meter minus maaiveld (0m[1] -mv tot 4,5m[1] -mv).

Stap 2. Na het uitvoeren van de non-realtime oppervlaktedetectie vanaf 0m[1] -mv tot 4,5m[1] -mv, volgt de interpretatie van de opgenomen detectiedata. Ingemeten verstoringen overeenkomend met bovengenoemd zoekdoel worden voorzien van een uniek nummer en met RD-coördinaten gekarteerd om uitgezet te kunnen worden in het veld. Ter plaatse van een significant object kan de locatie niet worden vrijgegeven voordat het betreffende object is benaderd en verwijderd.

Stap 3. De delen van het gedetecteerde opsporingsgebied waar een goede interpretatie van de detectiedata mogelijk is en waar geen significante verstoringen in de detectiedata aanwezig zijn, worden vrijgegeven van de aanwezigheid van het zoekdoel.

Stap 4. Ingemeten verstoringen worden voorzien van een unieke naam en met RD-coördinaten gekarteerd om later (eventueel) te kunnen worden onderzocht.

Uitgangspunt van deze wijze van opsporen is het vrijgeven van de bodemlaag 0m[1] -mv tot 4,5m[1] -mv. Uitzondering hierop zijn gebieden waar geen detectie of goede interpretatie van de detectiedata mogelijk is, of waar significante objecten in de bodem aanwezig zijn.

3.5 INTERPRETATIE DATA

Het doel is beoordelen van de meetgegevens van detectie met als einddoel het vaststellen van significante objecten. De detectieresultaten die met non-realtime oppervlaktedetectie zijn verzameld, zijn in de speciaal voor dit doel ontwikkelde evaluatiesoftware Magneto geïnterpreteerd. De interpretatie is op kantoor door een data-analist, onder verantwoordelijkheid van een Senior Deskundige OOO uitgevoerd. De detectieresultaten zijn geïnterpreteerd op basis van het vastgestelde zoekdoel (zie paragraaf 2.3).

Ingemeten verstoringen overeenkomend met het zoekdoel zijn vervolgens in kaart gebracht en voorzien van unieke objectnummers per deelgebied en RD-coördinaten om vervolgens benaderd te worden.

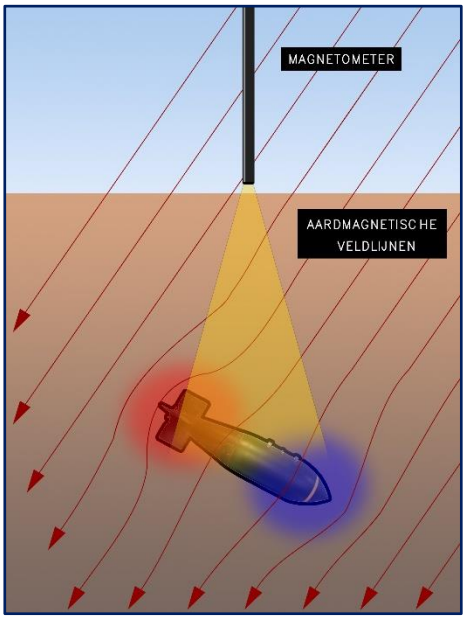
3.6 BEPALING SIGNIFICANTE OBJECTEN

Op basis van de verkregen inzichten en de interpretatie, zijn de significante verstoringen vastgesteld. Hieronder wordt het principe van verstoring van de aardmagnetische lijnen theoretisch uitgelegd voor passieve en actieve detectie.

3.6.1 PASSIEVE DETECTIE

De magnetometer meet verstoringen in het aardmagnetisch veld welke worden veroorzaakt door ferrohoudende metalen (ijzerhoudende metalen). De effectieve zoekdiepte van Sensys magneto--

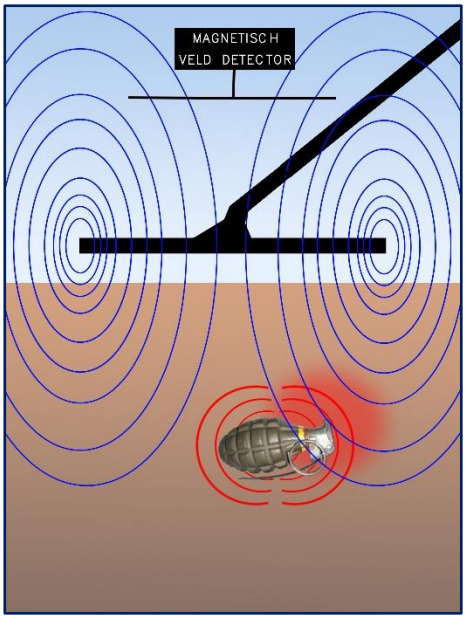
meters bij oppervlaktedetectie is circa 4,5[1] -mv. Dit is echter mede afhankelijk van grootte, de ligging van een object, remanent magnetisme (rest magnetisme), de doorlaatbaarheid (permeabiliteit), alsmede de omgevings-factoren.



Figuur 3 Visuele representatie passieve detectie

3.6.2 ACTIEVE DETECTIE

Door een metaaldetector wordt een eigen magnetisch veld opgewekt en worden de responsen of verstoringen van metalen in dit eigen magnetisch veld gemeten. De Vallon metaaldetectoren hebben, afhankelijk van het type en grootte van het significant object, een zoekbereik van 0,5m[1] -mv maaiveld.



Figuur 4 Visuele representatie actieve detectie

4 CONCLUSIE & AANBEVELINGEN

4.1 ALGEMEEN

Op 20-01-23 is het projectgebied (deels) gedetecteerd. Hierbij werden, wanneer mogelijk, significante objecten geïnterpreteerd op basis van de meetdata. Er zijn geen significante objecten naar voren gekomen omdat het gebied te verstoord of niet te detecteren was.

4.2 RESULTATEN NON-REALTIME OPPERVLAKTEDETECTIE

Het onderzoeksgebied is middels non-realtime oppervlaktedetectie deels onderzocht op de aanwezigheid van OO overeenkomstig met de uitkomsten van het vooronderzoek OO (zie paragraaf 2.1). In onderstaande tabel wordt weergegeven hoeveel significante objecten, overeenkomend met het zoekdoel, zijn gedetecteerd en geïnterpreteerd.

OVERZICHT SIGNIFICANTE OBJECTEN PER 0,5M[1]	
Totaal aantal significante objecten:	0

Tabel 2 Significante objecten.

In **bijlage 3** is een obstakelkaart bijgevoegd. Op de kaart zijn de locaties van niet te detecteren gebieden weergegeven. We onderscheiden niet te interpreteren gebieden en niet te detecteren gebieden. Gebieden welke door de aanwezigheid van verstorende objecten, zowel boven- als ondergronds, niet te interpreteren zijn, dienen aanvullend onderzocht te worden. Voor het onderhavig project is gebleken dat het gebied Verstoord wordt door de aanwezigheid van ondergrondse elementen zoals puin/ijzer in de grond en randverstoringen van hekwerken, een schuur en losse elementen zoals een waterbak en waterton. De volgende stappen dienen doorlopen te worden voor de niet te interpreteren gebieden:

Stap 1. De naoorlogs aangebrachte verstorende elementen, zowel boven- als ondergrondse, dienen verwijderd te worden.

Stap 2. Na het verwijderen van de verstorende elementen kan het gebied middels realtime oppervlaktedetectie met gelijktijdige benadering onderzocht worden. Waargenomen objecten in de bodem worden direct met de hand of hydraulische graafmachine benaderd, geïdentificeerd en wanneer mogelijk verwijderd.

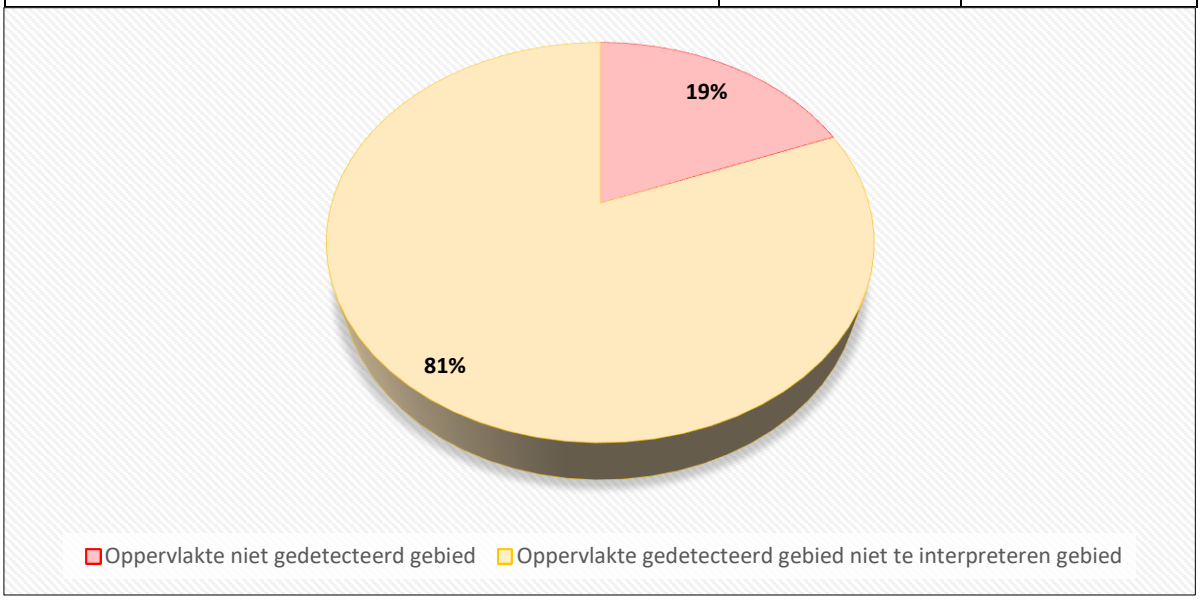
Stap 3. (alternatieve werkwijze) Wanneer de gebieden niet ontdaan kunnen worden van de verstorende objecten, bijvoorbeeld in het geval van kabels/leidingen, dan wordt een alternatieve opsporingsmethodiek toegepast. Het verstoorde gebied wordt door middel van laagsgewijze detectie onderzocht. Lagen van 0,3m[1] -mv worden gedetecteerd middels een actief meetsysteem en, na vrijgave van de laag, ontgraven. De bodem nabij de verstorende objecten wordt onderzocht zonder de objecten te roeren. In de vrijgavetekening wordt de verstoring opgenomen.

Gebieden die niet te onderzoeken zijn door de aanwezigheid van detectie belemmerende elementen, vergen een vergelijkbare methodiek als die van de gebieden die verstoord zijn.

Het hiervoor beschreven advies kan aangepast worden wanneer aanvullende informatie m.b.t. het gebied aangeleverd wordt.

In onderstaande tabel wordt het onderzochte en vrijgegeven gebied beschreven op basis van onderzochte oppervlaktes.

DEELGEBIED	OPPERVLAKTE	PERCENTAGE
Totale oppervlakte onderzoeksgebied	3.344 m^2	100%
Oppervlakte gedetecteerd gebied	2.701 m^2	81%
Oppervlakte nog niet gedetecteerd gebied	642 m^2	19%
Oppervlakte gedetecteerd gebied geïnterpreteerd gebied	0 m^2	0%
Oppervlakte gedetecteerd gebied niet te interpreteren gebied	2.701 m^2	81%



Tabel 3 Onderzocht gebied.

4.3 AFWIJKINGEN UITVOERING IN VELD T.O.V. PROJECTPLAN

Tijdens de uitvoering van de detectiewerkzaamheden zijn geen significante afwijkingen geconstateerd t.o.v. het projectplan.

4.4 TABEL MET ONDERZOEKSGEGEVENS (OBJECTENLIJST)

Normaliter zou de verzamelde data overzichtelijk verwerkt zijn in een tabel met onderzoeksgegevens. De navolgende gegevens zouden verwerkt zijn:

1. Uniek nr. object
2. Coördinaat object (X en Y)
3. Hoogte MV t.o.v. NAP (Gemiddelde maaiveldhoogte van het onderzoeksgebied)
4. Diepte (m t.o.v. MV) (Door de software berekende diepte t.o.v. maaiveld)

5. Diepte (m t.o.v. NAP) (Berekende diepte t.o.v. NAP)
6. Magnetisch moment (Am^2)
7. Max. waarde (nT)

Echter zijn er voor het onderhavig project geen significante objecten geïnterpreteerd door de aanwezigheid van verstorende boven- en ondergrondse elementen.

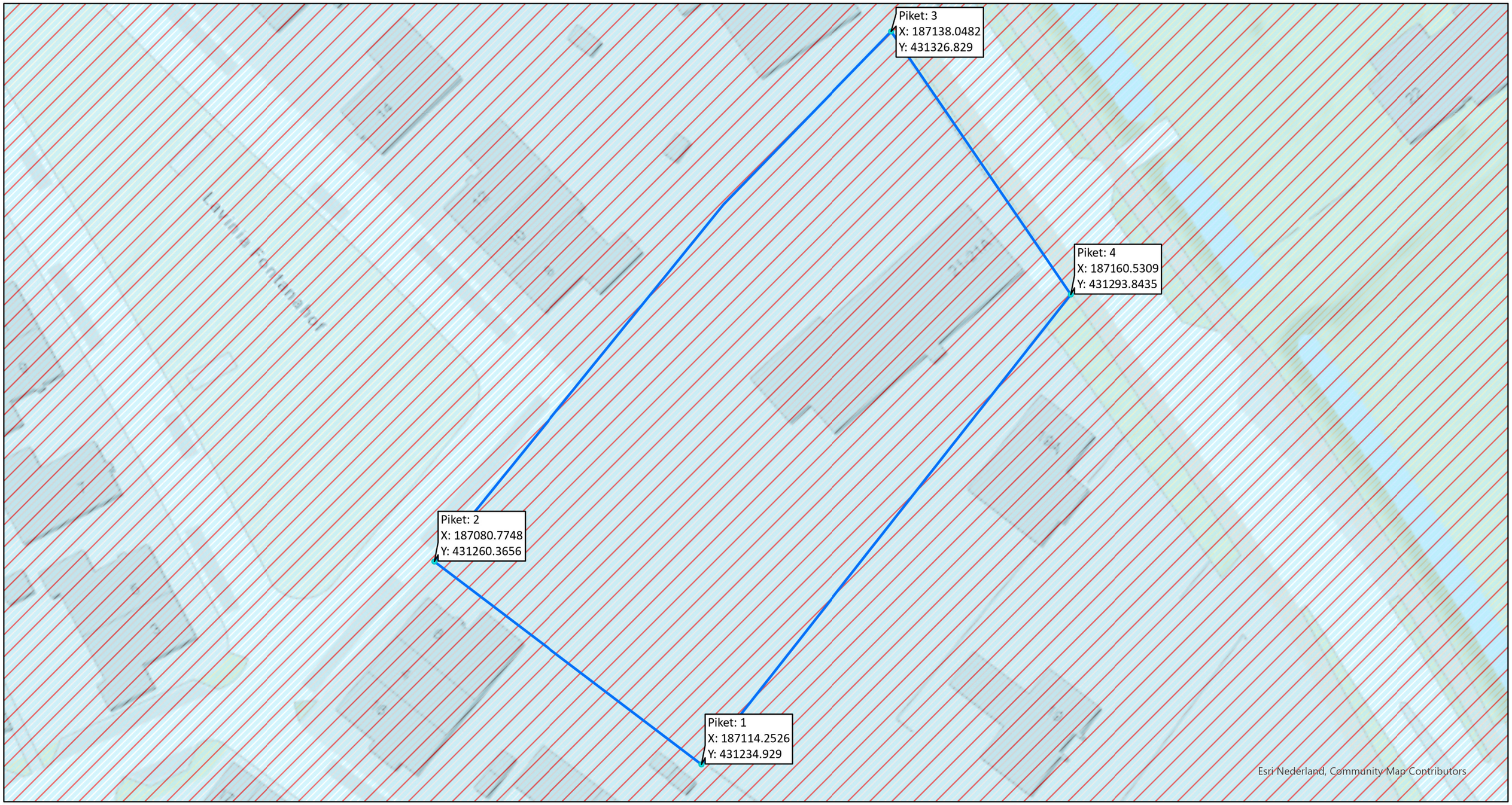
4.5 OPLEVERING ONDERZOEKSGEBIED

Ter plaatse van het onderzoeksgebied is een detectieonderzoek in de vorm van non-realtime oppervlaktedetectie uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is het terrein in oorspronkelijke staat gebleven.

5 BIJLAGEN

BIJLAGE 1. TEKENING ONDERZOEKSGEBIED 17
BIJLAGE 2. ONDERZOEKSRESULTATENKAART 19
BIJLAGE 3. OBSTAKELKAART 21

Bijlage 1. TEKENING ONDERZOEKSGEBIED



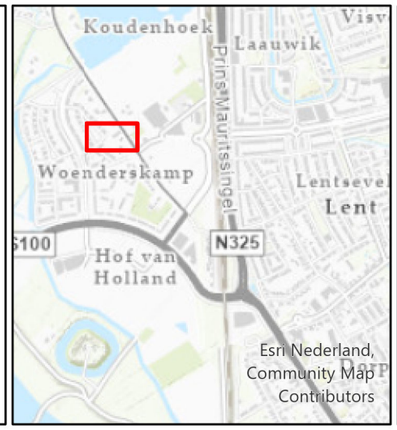
Griftdijk Noord 21 Nijmegen
Onderzoeksgebied

Datum: 27-02-2023
Schaal: 1:460
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 202-022-OK-01
Opdrachtgever: Dhr. T. Opgenoort
Paraaf:

Copyright 2021 Explosive Clearance Group BV

Legenda

- Opsporingsgebied - niet gedetecteerd
- Afwerpmunitie
- Geschutmunitie



0 10 20 Meter

N

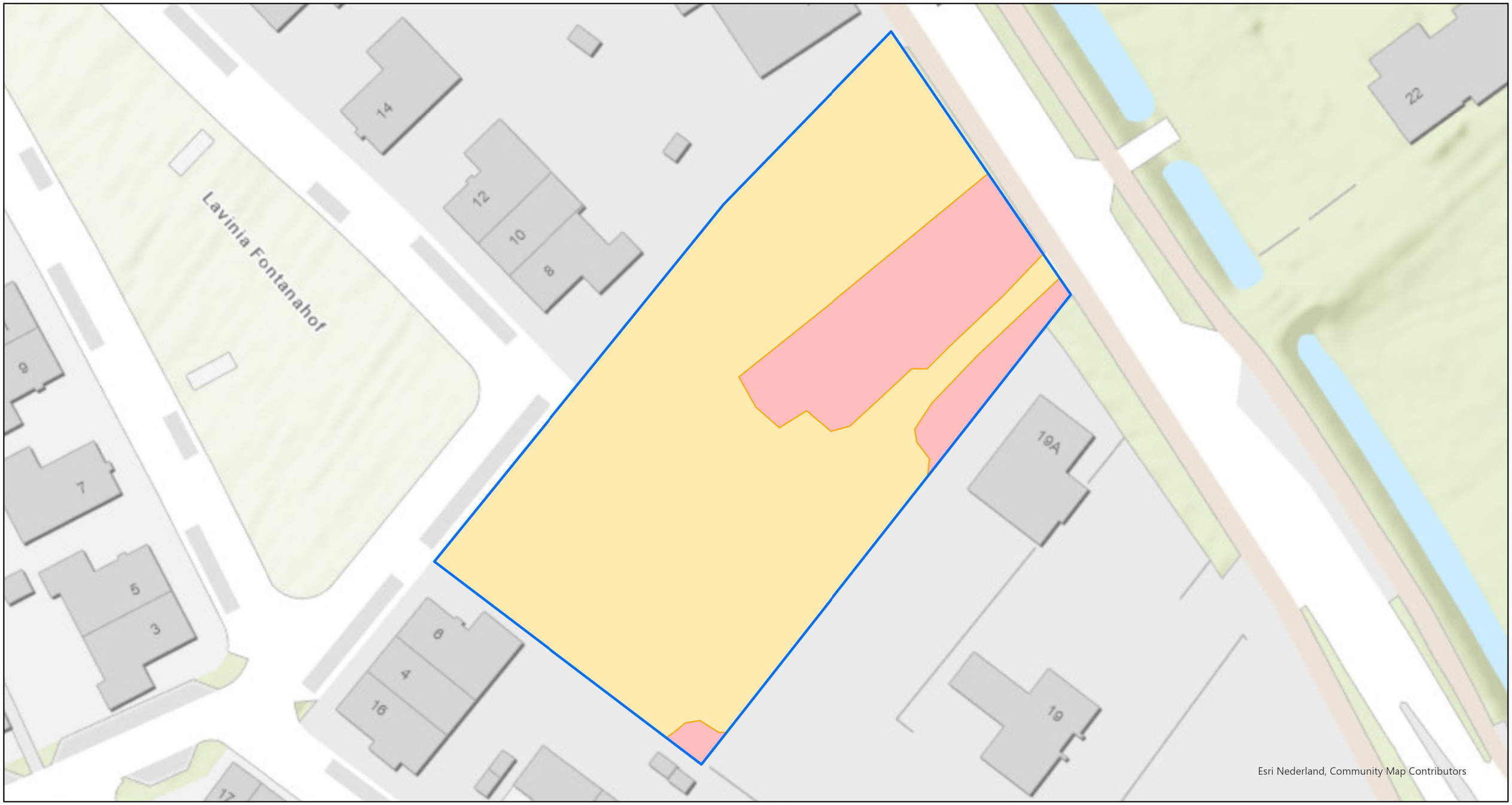
Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

Bijlage 2. ONDERZOEKSRESULTATENKAART



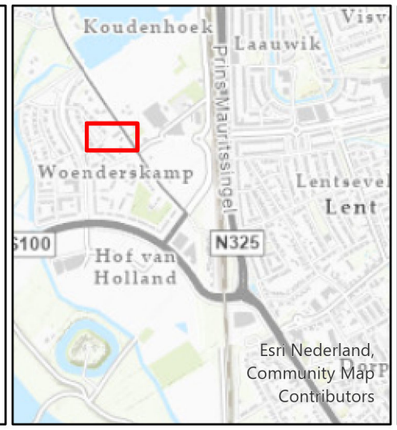
Griftdijk Noord 21 Nijmegen
Onderzoeksresultatenkaart

Datum: 27-02-2023
Schaal: 1:460
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 202-022-ORK-01
Opdrachtgever: Dhr. T. Opgenoort
Paraaf:

Copyright 2021 Explosive Clearance Group BV

Legenda

- Opsporingsgebied - niet gedetecteerd
- Niet te interpreteren gebied
- Niet detecteerbaar gebied



0 10 20 Meter

N

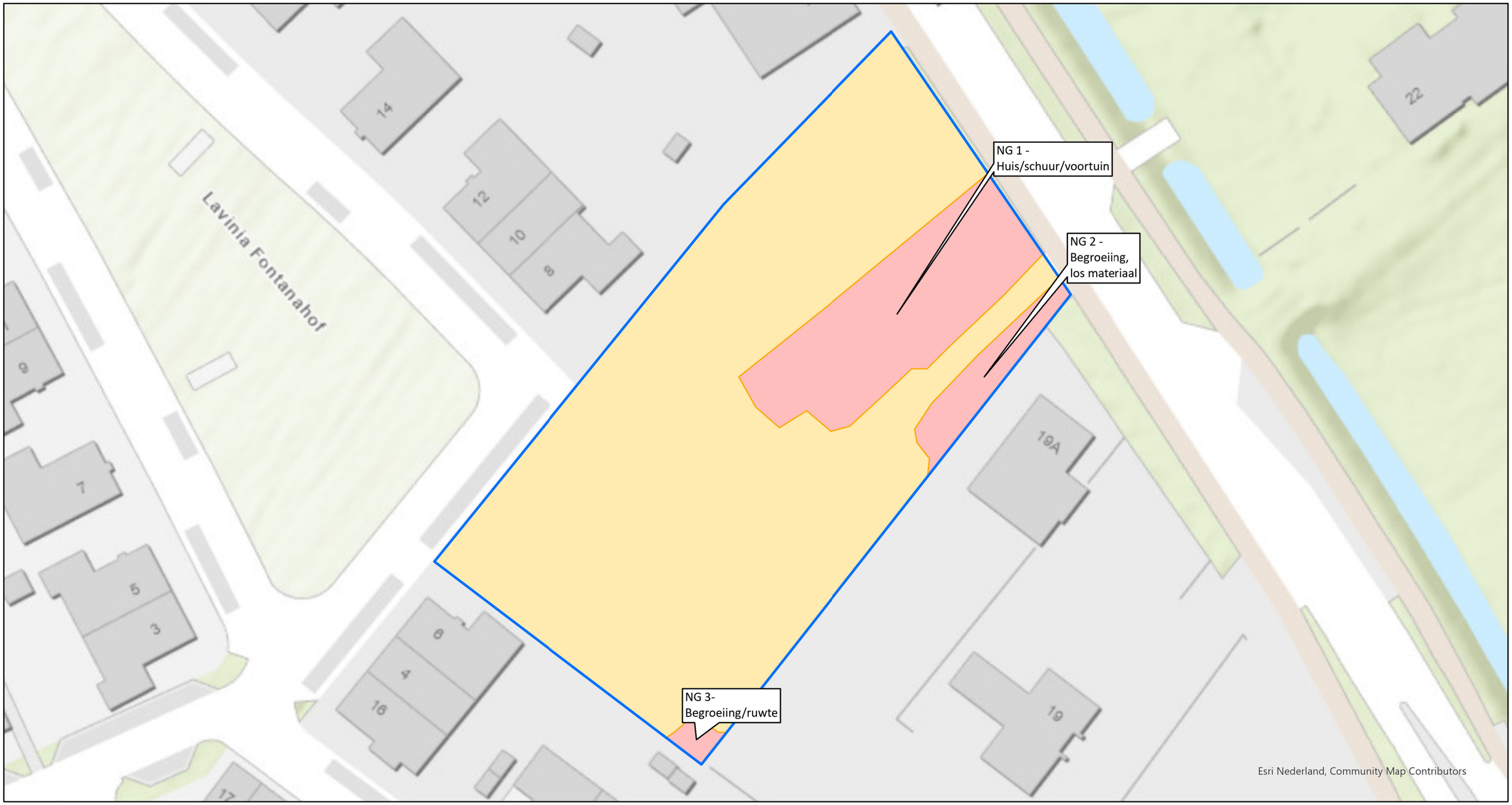
Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl

ECG EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP

Bijlage 3. OBSTAKELKAART



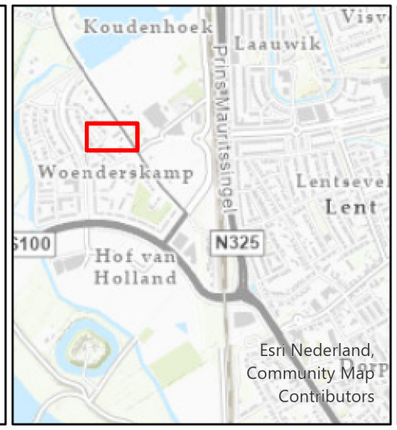
Griftdijk Noord 21 Nijmegen
Obstakelkaart

Datum: 27-02-2023
Schaal: 1:460
Formaat: A3
Projectie: RD New
Steller: ECG
Kenmerk: 202-022-OK-01
Opdrachtgever: Dhr. T. Opgenoort
Paraaf:

Copyright 2021 Explosive Clearance Group BV

Legenda

- Opsporingsgebied - niet gedetecteerd
- Niet te interpreteren gebied
- Niet detecteerbaar gebied



0 10 20 Meter

N

Contactgegevens:
Nieuweweg 212
6603 BV Wijchen

Postbus 332
6500 AH Nijmegen

info@ecg-group.nl
Tel: 024-6452409
www.ecg-group.nl

ECG
EXPLOSIVE CLEARANCE GROUP