



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Proces-verbaal van oplevering

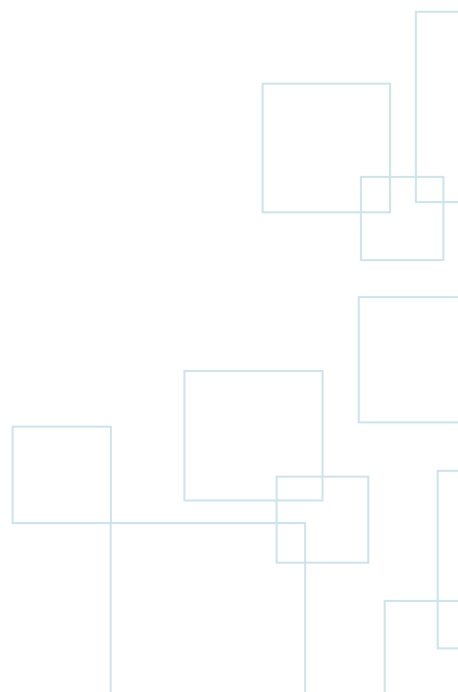
Kromme Akker te Voorthuizen, Gemeente Barneveld

IDDS Explosieven B.V.

Datum	: 14 mei 2020
Kenmerk	: 19050909/SWE/PVO1
In opdracht van	: Gemeente Barneveld
Auteur	: Mevr. S.N.R. van der Wee Bsc
Status	: Definitief
Versie	: 1.0

IDDS
's-Gravendijckseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T 071 – 402 85 86





ACCORDERING

Proces-verbaal van Oplevering Kromme Akker te Voorthuizen, Gemeente Barneveld Kenmerk: 19050909/SWE/PVO1

Onderhavig Proces-Verbaal van Oplevering is conform de vigerende norm WSCS-OCE opgesteld. Het Proces-verbaal van Oplevering wordt verstrekt aan de opdrachtgever en aan de gemeente als zijnde bevoegd gezag voor openbare orde en veiligheid.

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	Mevr. W. Wisselink	Teamleider, bevoegd namens management	14-05-2020	
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. B. Rook	Senior OCE- deskundige	15-05-2020	

© IDDS Explosieven B.V. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Administratieve gegevens	4
1.2	Aanleiding van het onderzoek	4
1.3	Doelstelling en doelgroep van de opdracht	5
1.4	Uitgangspunten onderzoek	5
2	BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED	6
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	6
2.2	Beschikbare informatie aangaande mogelijk aanwezige CE	7
3	UITVOERING DETECTIEWERKZAAMHEDEN	8
3.1	Toegepaste detectiemethode en werkwijze	8
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Resultaten	9
5	CONCLUSIE EN VRIJWARING	11

Bijlagen

1. Vrijgave tekening
2. Foto's onderzoeksgebied

1 INLEIDING

1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Kenmerk	19050909/SWE/PVO1
Toponiem	Kromme Akker (Wikselarseweg t.o. nr. 18)
Plaats	Voorthuizen
Gemeente	Barneveld
Provincie	Gelderland
Uitvoerder	IDDS Explosieven B.V. Postbus 126 2200 AC, Noordwijk
Opdrachtgever	Gemeente Barneveld Raadhuisplein 2 3771 ER Barneveld
Bevoegd gezag	Gemeente Barneveld Raadhuisplein 2 3771 ER Barneveld
Uitvoeringsperiode veldonderzoek	21 april 2020

1.2 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Aanleiding van het onderhavig vrijgaverapport is de voorgenomen herontwikkeling van het gebied waarbij (grondgebonden) woningen zullen worden gerealiseerd. Bij archeologisch onderzoek op de locatie zijn (aangenomen) bomscherven en meerdere grondsporen (kraters) op de locatie aangetroffen. In het Historisch vooronderzoek CE van gemeente Barneveld is de projectlocatie niet aangemerkt als verdacht. Na aantreffen van de bomscherven en kraters is een tweetal trajecten opgestart, te weten een oppervlakedetectie van het gebied en een aanvullend historisch vooronderzoek. In beide trajecten zijn geen aanwijzingen gevonden dat het gebied verdacht is op het voorkomen van blindgangers van vliegtuigbommen uit de Tweede Wereldoorlog.

In opdracht van Gemeente Barneveld is nader onderzoek verricht naar de herkomst van de kraters. Op basis van fotomateriaal zijn de aangetroffen scherven geïnterpreteerd door een Senior OCE-deskundige, waarbij is geconcludeerd dat de scherven afkomstig zijn van meerdere munitieartikelen en zeer waarschijnlijk restanten van granaten betreffen. Omdat er scherven van meerdere munitieartikelen in een enkel grondspoor zijn aangetroffen is een mogelijke verklaring dat de kraters oude springputten betreffen.

Op verzoek van de gemeente is de beschikbare (voor)informatie opnieuw beoordeeld ten einde de aanwezigheid van kraters en granaatscherven in een historische context te kunnen plaatsen. Dit heeft niet tot concrete resultaten geleid. Op grond van de identificatie van de scherven als zijnde granaatscherven, is de data van de eerder uitgevoerde oppervlakedetectie door de Senior OCE-deskundige geïnterpreteerd op de aanwezigheid van munitietypen kleiner dan afwerpmunitie. Hierbij is een klein aandachtsgebied aangegeven aan de zuidwestzijde van de locatie, waar zich enkele objecten bevinden die mogelijk CE kunnen betreffen. De bevindingen zijn verwoord in een memo.

Om de (graaf)werkzaamheden ter plaatse van de projectlocatie uit te kunnen voeren in relatie tot conventionele explosieven (hierna te noemen: CE) te kunnen uitvoeren, is geadviseerd om ter plaatse van het aandachtsgebied, alsmede de als krater geïnterpreteerde grondsporen opsporingsonderzoek



uit te voeren. Op basis van de aanvullend uitgevoerde historische onderzoeken wordt geen aanleiding gezien om de overige delen van het plangebied verdacht te verklaren op mogelijk aantreffen CE.

De gemeente Barneveld heeft IDDS Explosieven B.V. verzocht over te gaan tot het uitvoeren van opsporing van eventuele CE binnen de bepaalde locaties middels realtime detectie en benadering.

1.3 DOELSTELLING EN DOELGROEP VAN DE OPDRACHT

De doelstelling van de opsporingswerkzaamheden is het scheppen van een risicoarme werkomgeving, gebaseerd op de mogelijke aanwezigheid van CE, om daarmee een veilige werk- en leefomgeving te creëren tijdens de geplande werkzaamheden.

Het onderhavige proces-verbaal van oplevering (PVO) is opgesteld voor de opdrachtgever en alle betrokken partijen tijdens de uitvoering. Daarnaast is dit PVO ter kennisgeving voor het bevoegd gezag in het kader van hun verantwoordelijkheden op het gebied van openbare veiligheid.

1.4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

Het onderhavige PVO is gebaseerd op de onderstaande stukken:

- Vooronderzoek conventionele explosieven uit de tweede wereldoorlog, rapportage behorende bij de gemeentelijke risicokaart Barneveld door Expload d.d. 27-10-2015 met als kenmerk: RN-14037-2.0;
- Aanvullend Historisch Vooronderzoek Conventionele Explosieven Kromme Akker Voorthuizen. Uitgevoerd door IDDS Explosieven d.d. 17 juli 2019 met als kenmerk 19050909;
- Memo uitkomsten schervenstudie Conventionele Explosieven en advisering vervolgonderzoek. Uitgevoerd door IDDS Explosieven d.d. 5 augustus 2019 met als kenmerk 19050909/SWE/rap1;
- Overzichtstekening resultaten oppervlakedetectie Kromme Akker-Zuid Voorthuizen d.d. 27 mei 2019;
- Projectplan Opsporing Conventionele Explosieven Kromme Akker te Voorthuizen, Gemeente Barneveld uitgevoerd door IDDS Explosieven B.V. d.d. 6 april 2020 met als kenmerk 19050909/JKE/pp1.

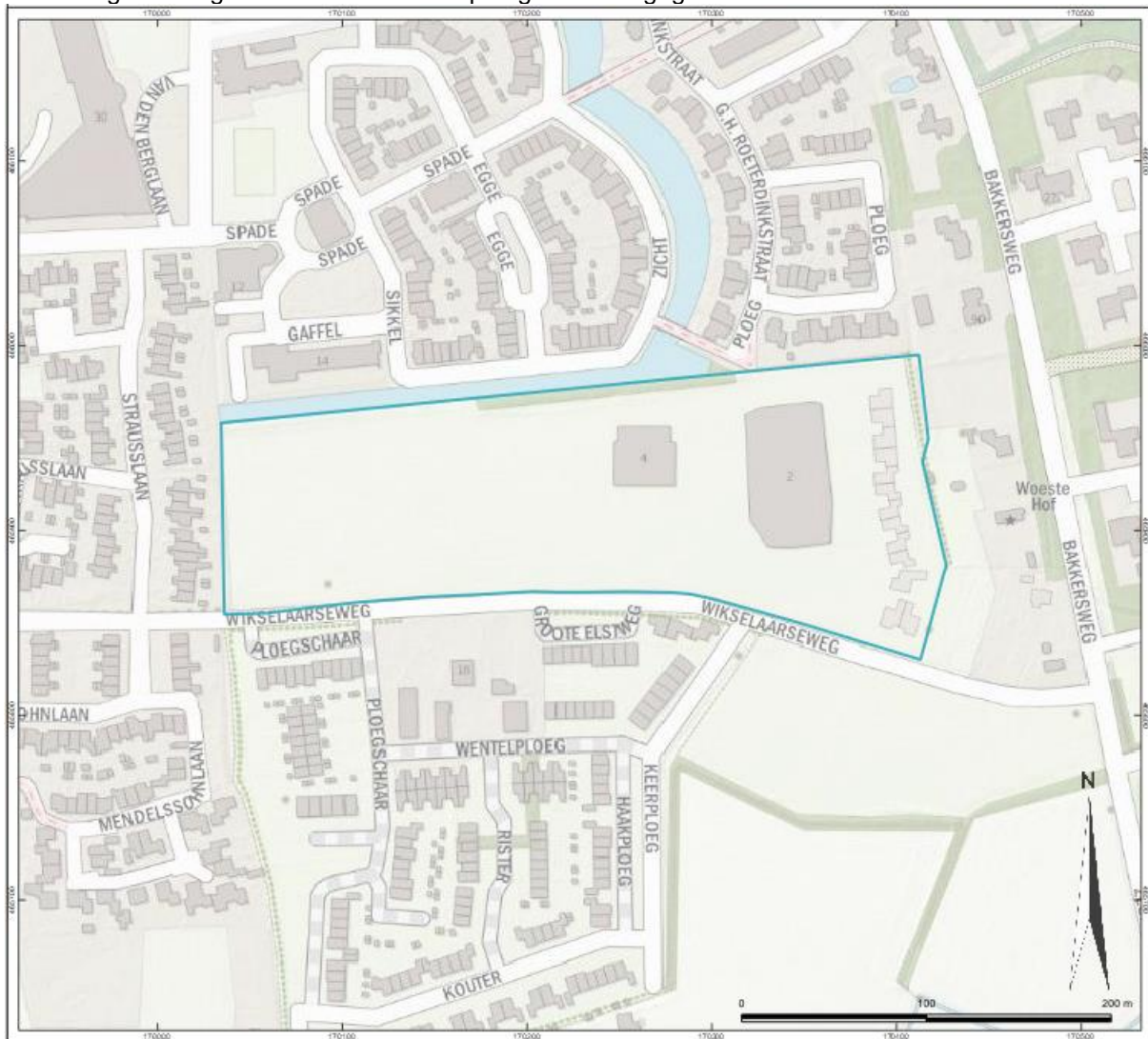
De benaderingswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig het projectplan. Daar waar tijdens de uitgevoerde werkzaamheden is afgeweken van voornoemd projectplan wordt dit expliciet in het rapport aangegeven.

2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSGBIED

In dit hoofdstuk worden de aspecten behandeld welke hebben geleid tot de beslissing om over te gaan tot het opsporen van Conventionele Explosieven binnen het plangebied. Respectievelijk komen de situering, geplande werkzaamheden en indicaties met betrekking tot CE, aan bod.

2.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

Het onderzoeksgebied is gelegen aan de Wikselaarseweg te Voorthuizen, gemeente Barneveld. In afbeelding 1 is de globale locatie van het plangebied aangegeven.



Adres	Wikselaarseweg t.o. nr. 18
Centrum coördinaat (RD)	170204 / 465918
Oppervlakte	2 x ca 5 m ² (kratersporen 310 en 460)305 m ²
Huidig gebruik	Geen
Maaiveldtype	Deels verhard (bebouwing), deels onverhard (gras, braakliggend)

Afb. 1: Situering van het onderzoeksgebied Kromme Akker, Voorthuizen.

2.2 BESCHIKBARE INFORMATIE AANGAANDE MOGELIJK AANWEZIGE CE

Vanuit de uitgevoerde (voor)onderzoeken (zie §1.2) zijn er geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van CE binnen het plangebied. Tijdens archeologisch onderzoek zijn in een opgegraven kraterspoor granaatscherven aangetroffen. De overige geïdentificeerde kratersporen zijn niet opgegraven. Werkhypothese is dat de geïdentificeerde kratersporen mogelijk oude springputten betreffen waarin (verschoten) munitie is vernietigd.

Voorts is bij (her)interpretatie van de data van de uitgevoerde oppervlakedetectie een aandachtsgebied gedefinieerd waarbinnen zich objecten bevinden die mogelijk CE betreffen, niet zijnde afwerpmunitie.

Aan te treffen CE	Sub-soort	Hoeveel heden	Kaliber	Verschijningsvorm	Diepteligging CE ten opzichte van het huidig maaiveld (m-mv)
Geschut-munitie	Divers	Een enkele	Onbepaald	divers	Vanaf maaiveld tot 2 m-mv

Tabel 1.: Te verwachten munitie.

3 UITVOERING DETECTIEWERKZAAMHEDEN

Detecteren omvat het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) CE door het met behulp van detectieapparatuur uitvoeren van een meting en de beoordeling van de meetgegevens. Voor het uitvoeren van het detectieonderzoek kunnen uiteenlopende methoden en technieken worden ingezet.

De keuze van de meest geschikte detectiemethode is afhankelijk van de:

- soort, kaliber en maximale diepte van mogelijk aan te treffen CE;
- aanwezige detectieverstorings in of nabij het detectiegebied;
- eventueel aanwezige obstakels en beloop-/berijdbaarheid van het detectiegebied.

In dit hoofdstuk worden de toegepaste methoden en technieken van detectieonderzoek behandeld. Tijdens de uitvoering van het opsporingsproces was een archeoloog van Econsultancy aanwezig welke in het bezit is van het certificaat Basiskennis OCE.

3.1 TOEGEPASTE OPSPORINGSMETHODE EN WERKWIJZE

Gecontroleerde laagsgewijze ontgraving

De drie vermoede springlocaties zijn onderzocht op CE middels een laagsgewijze ontgraving. Voordat de beveiligde graafmachine een laag van 30 centimeter heeft afgegraven is door de (Senior) OCE-deskundige middels realtime actieve detectie het te ontgraven gebied afgezocht op uitslagen welke kunnen duiden op een CE. Nadat de bodemlaag vrij is gegeven van CE is de bodemlaag vervolgens 30 centimeter afgegraven onder begeleiding van het benaderingsteam. Deze handelingen hebben zich herhaald tot een diepte van 2 m-mv.

Detecteren en benaderen significante objecten

Tijdens de detectie aangetroffen verdachte objecten zijn direct opvolgend door een benaderingsteam bestaande uit een Senior OCE-deskundige en een OCE-deskundige benaderd. Verdachte objecten tot een diepte van 0,5 á 1,0 m-mv zijn handmatig benaderd. Objecten die vanwege de diepte niet handmatig konden worden benaderd, zijn met behulp van een beveiligde hydraulische graafmachine benaderd in de vorm van een gecontroleerde laagsgewijze ontgraving.

De werkzaamheden van IDDS Explosieven B.V. zijn afgerond na de uitgevoerde opsporingswerkzaamheden en beschikbaar gesteld aan de opdrachtgever.

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

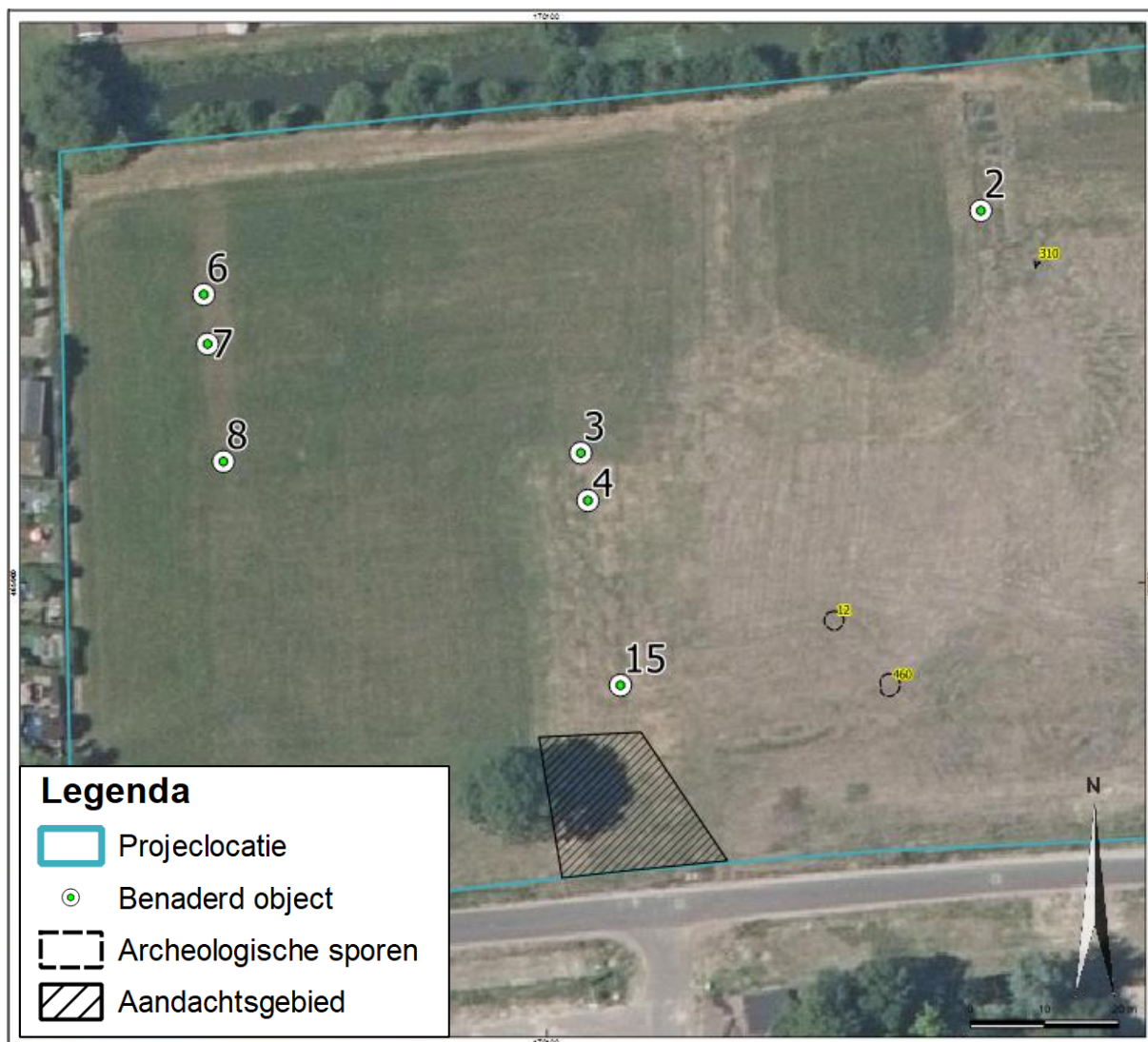
De drie locaties van de vermoede springputten welke tijdens archeologisch onderzoek zijn aangetroffen en het aandachtsgebied zijn onderzocht op het voorkomen van CE. Hieronder volgen per locatie de resultaten. Tevens zijn aanvullend enkele objecten benaderd op aanwijzen van de Senior OCE-Deskundige. Op onderstaande afbeelding zijn de onderzochte locaties aangegeven.

4.1 RESULTATEN

Op afbeelding 2 zijn de onderzochte locaties aangegeven. Archeologisch spoor 310 bevat geen CE of aanwijzingen naar de aanwezigheid naar CE. In archeologische sporen 12 en 460 zijn enkele scherven gevonden. Hier zijn echter geen CE aangetroffen. Binnen het aandachtsgebied zijn eveneens geen CE aangetroffen. Aanvullend is door de Senior OCE-deskundige de objectenlijst van een eerder uitgevoerde oppervlakedetectie nader bekeken op parameters welke op CE konden duiden. In onderstaande tabel zijn deze objecten weergegeven met een beschrijving nadat ze benaderd zijn.

Nr.	X-coördinaat	Y-coördinaat	Diepte (m)	Max-Waarde	Magn. Moment	Fit-Area	Opmerking
2	170158.51	465950.164	2.54	24	8.545	13.55	Geen significant object
3	170.104.514	465917.496	1.66	24	2.559	12.69	Ballast sleuf
4	170.105.467	465911.071	1.33	29	1.442	9.25	Ballast sleuf
6	170.053.626	465938.865	1.17	89	3.438	14.05	Aardpen
7	170054.13	465932.192	1.38	39	2.501	10.99	Stortput recent puin
8	170.056.273	465916.339	1.07	132	3.914	24.24	Stortput recent puin
15	170.109.861	465886.167	1.13	90	3.953	15.94	Prikkeldraad

Tabel 2.: Resultaat object benadering



Afb. 2: Overzicht van de onderzochte locaties

5 CONCLUSIE EN VRIJWARING

Op basis van de uitgevoerde aanvullende historische onderzoeken is geen verdenking op CE aanwezig voor het volledige plangebied en zijn enkel de aandachtsgebieden onderzocht. Een overzicht van de vrijgave is opgenomen in bijlage 1.

Uit de benaderingen is gebleken dat de onderzochte aandachtsgebieden geen CE bevat. Enkel bij de archeologische sporen 12 en 460 zijn scherven aangetroffen. De onderzochte locaties zijn vrijverklaard van CE tot 2 m-mv.

Een afschrift van dit proces-verbaal van oplevering wordt toegezonden aan de gemeente waarbinnen het opsporingsgebied is gelegen, als bevoegd gezag voor openbare orde en publieke veiligheid.

IDDS Explosieven B.V.

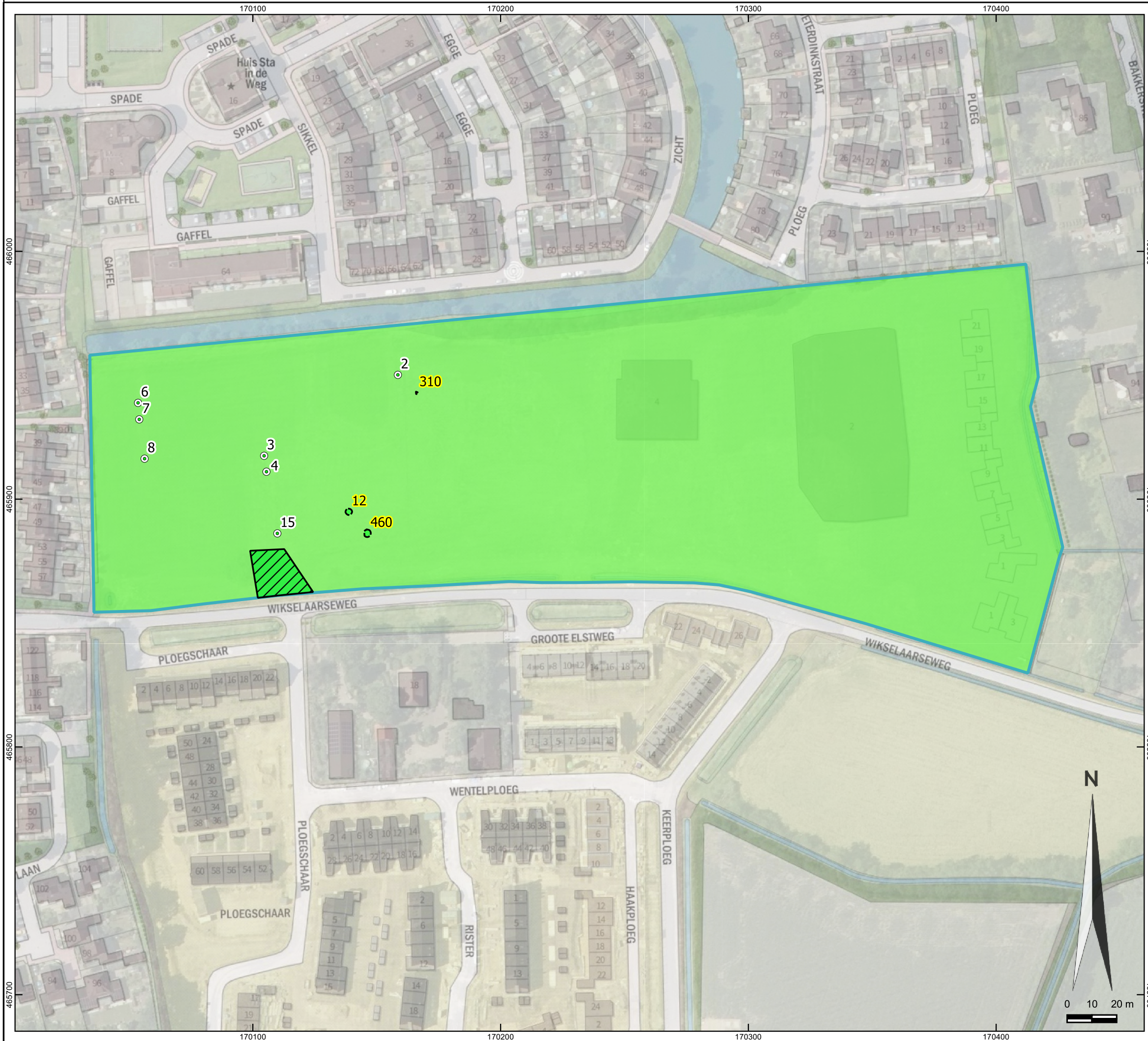
Noordwijk (ZH)








BIJLAGE 1

VRIJGAVETEKENING

Bijlage 1: Vrijgavetekening



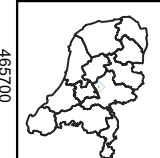
Legenda

-  Projectlocatie
-  Benaderd object vrij van CE
-  Archeologische sporen vrij van CE
-  Aandachtsgebied vrij van CE
-  Geen verdenking op CE



IDDS
 's- Gravendijkseweg 37
 2201 CZ Noordwijk
 IDDS.NL

Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 info@idders.nl
 T 071 - 402 85 86



Project: Kromme Akker, Voorhuizen		
Projectnr: 19050909	Versie: 1	Formaat: A3
Schaal: 1:1500	Tekenaar: SWE	Datum: 13-5-2020
Bestandsnaam: Qfield project 909.qgs		



BIJLAGE 2

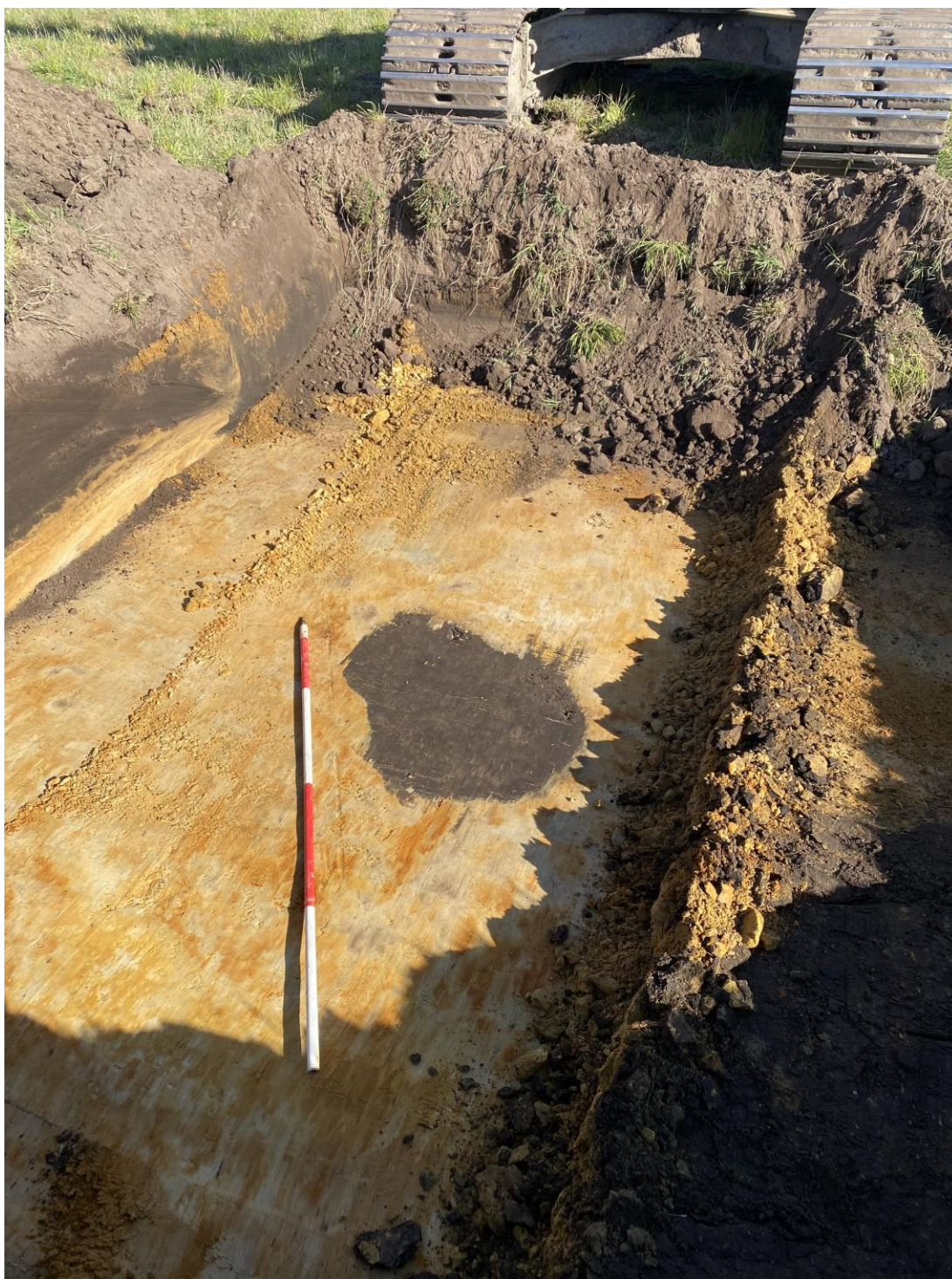
FOTO'S ONDERZOEKSGBIED



1 *Impressie van de laagsgewijze ontgraving*



2 *De aangetroffen scherven in archeologische sporen 12 en 460*



3 De ontgraving van archeologisch spoor 12