

Memorandum betreffende de status quaestionis aangaande de expertise Ontplobbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het projectgebied:

Flevohaven - bedrijventerrein Lelystad



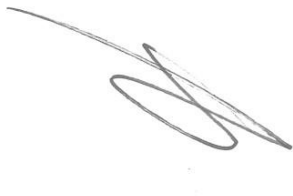
Colofon

Titel: Memorandum betreffende de status quaestionis aangaande de expertise Ontploffbare Oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog in het projectgebied Flevohaven - bedrijventerrein Lelystad

Projectcode P03827
Versie: Definitief
Datum: 12 mei 2022

Opdrachtnemer: Xplosure BV
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
Telefoon: 026-4450099
Email: info@xplosure.nl
Website: www.xplosure.nl

Steller:



Dhr. drs. T. Kleuters MA

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Wettelijk kader	4
1.2	Doelstelling	5
1.3	Aanleiding	5
1.4	Het onderzoeksgebied	6
2.	Beschikbare documentatie en toetsing CS-VROO	8
3.	Bevindingen en advies	10
4.	Bijlagen	11

1. Inleiding

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten, mijnen en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog (1940-1945). Bij het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten, ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het munitieartikel door beroering alsnog kan exploderen.¹ Onbedoelde detonaties kunnen dodelijk letsel aan mens en dier, en zware schade aan materieel en milieu tot gevolg hebben. Tevens kan een spontane vondst resulteren in meerkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden. In dit inleidende hoofdstuk zullen allereerst het wettelijk kader, de doelstelling, de aanleiding en het onderzoeksgebied van de voorliggende bureaustudie worden behandeld. Tenslotte volgt een overzicht van geraadpleegd bronnenmateriaal.

1.1 Wettelijk kader

Hoofdrisico in het werkveld van het opsporen van ontplofbare oorlogsresten is het onverwacht aantreffen van munitieartikelen bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of ondeskundig handelen met onverhoopt aangetroffen objecten. Hierdoor bestaat het gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van deze oorlogsresten. Dit risico komt voor indien er voorafgaand aan bodemactiviteiten geen of onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten.

Op een onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten is diverse wet- en regelgeving van toepassing. Hieronder staat een overzicht van de meest relevante wetten en regels die betrekking hebben op de omgang met oorlogsresten bij grondroerende werkzaamheden:

- Arbeidsomstandighedenwet, -besluit en –regeling (met name artikel 4.10);
- Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO);
- Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten;
- Gemeentewet;
- Wet wapens en munitie;
- Rijksfinanciering.

De *Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet)* bevat regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevalen en ziekten te voorkomen die door het werk kunnen worden veroorzaakt. De Arbowet is een kaderwet, dat wil zeggen dat het algemene bepalingen en richtlijnen bevat. Vanaf 1994 geldt voor alle werkzaamheden vanuit de Arbowet een wettelijke verplichting om een risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) uit te voeren in de voorbereidingsfase van het project. Doel is om vooraf te bepalen of er tijdens de uitvoeringsfase van een project risico's te verwachten zijn en zo ja, hoe we de betrokkenen risico's kunnen wegnemen of terugbrengen naar een aanvaardbaar veiligheidsniveau.

Tevens is in het Arbobesluit een directe verwijzing opgenomen naar het zogenoemde *Certificatieschema voor het Opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO)*. In deze CS-OOO worden proceseisen gesteld aan het daadwerkelijk opsporen van ontplofbare oorlogsresten op een projectlocatie. Daarnaast is in *artikel 4.10 van het Arbobesluit* een wettelijke verplichting geformuleerd voor initiatiefnemers van werkzaamheden om risico's omtrent ontplofbare oorlogsresten ten minste op basis van een oriënterende studie in kaart te laten brengen.

Omdat de wijze waarop een initiatiefnemer van werkzaamheden aan deze wettelijke eis zou moeten voldoen nogal breed geformuleerd is, is voor bureaustudies als deze een apart, privaat certificatieschema in het leven

¹ Tot voorkort werden ontplofbare oorlogsresten ook aangeduid met de (formele) term Conventionele Explosieve (CE) en met de (informele) term Niet-Gesprongen Explosieven (NGE). Met het oog op Europese regelgeving en eenduidigheid is in Nederland besloten om vanaf heden de term (Opsporen van) ontplofbare oorlogsresten (OO) te hanteren.

geroepen, te weten het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten*. In dit schema is beschreven aan welke onderzoeksinspanningen ten minste voldaan moet worden om tot een gegede onderzoeksresultaat te kunnen komen. Het certificatieschema is in 2020 vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen ontploffbare oorlogsresten en goedgekeurd door het bestuur van de Stichting Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen (VOMES). Xplosure heeft besloten om zich vrijwillig te confirmeren aan de inhoud van het certificatieschema en haar vooronderzoeken en risicoanalyses minimaal conform de geformuleerde eisen uit te voeren.

Naast het aspect van de *Arboveiligheid* die bij geplande bodemingrepen komt kijken, is er uiteraard ook het aspect van de *Openbare Orde en Veiligheid* die een rol speelt. Om ook de (directe) omgeving van het werkgebied te kunnen beschermen, is het van belang dat er veilig en conform de wet- en regelgeving gewerkt wordt: zowel bij bureaustudies waarin het mogelijk risico wordt vastgesteld, als bij de daadwerkelijke opsporing van ontploffbare oorlogsresten.

Op basis van artikel 160 van de *Gemeentewet* ligt de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het opsporen en ruimen van ontploffbare oorlogsresten over te gaan bij het college van burgemeester en wethouders. De burgemeester is verantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid binnen de gemeente. Op basis van de artikelen 172, 175 en 176 van de *Gemeentewet* kan de burgemeester voor het handhaven van de openbare orde of voor het beperken van eventueel gevaar bevelen of algemeen verbindende voorschriften opstellen voor de locatie('s) waar naar ontploffbare oorlogsresten wordt gezocht of waar een munitieartikel is aangetroffen.

Om in aanmerking te komen voor een overheidsbijdrage in opsporingskosten, dienen deze kosten voor rekening te zijn van de gemeente, met dien verstande dat voor bepaalde kostensoorten van rijkswege een bijdrage kan worden verstrekt via het gemeentefonds. Uitzondering vormen kosten van werkzaamheden die verband houden met opsporingen die het gevolg zijn van door het Rijk of door een houder van een concessie als bedoeld in artikel 6, eerste lid van de *Spoorwegwet* (Rijkswaterstaat en ProRail) geïnitieerde grootschalige infrastructurele projecten, zoals de aanleg en onderhoud van wegen en spoorlijnen, baggerwerken en dijkverbeteringen. Vanaf 2015 is de *Bommenregeling* gewijzigd en kunnen alle gemeenten in geval van opsporing en ruiming van explosieven een bijdrage van 68% in de kosten ontvangen door een raadsbesluit in te dienen. De kosten die in aanmerking komen voor vergoeding zijn gelijk aan de kosten die onder het oude *Bijdragebesluit* gedeclareerd konden worden, inclusief de daaromtrent eerder gecommuniceerde beleidsregels. Met de overheveling naar het gemeentefonds werd geen verandering in het soort kosten dat voor vergoeding in aanmerking komt, beoogd.

1.2 Doelstelling

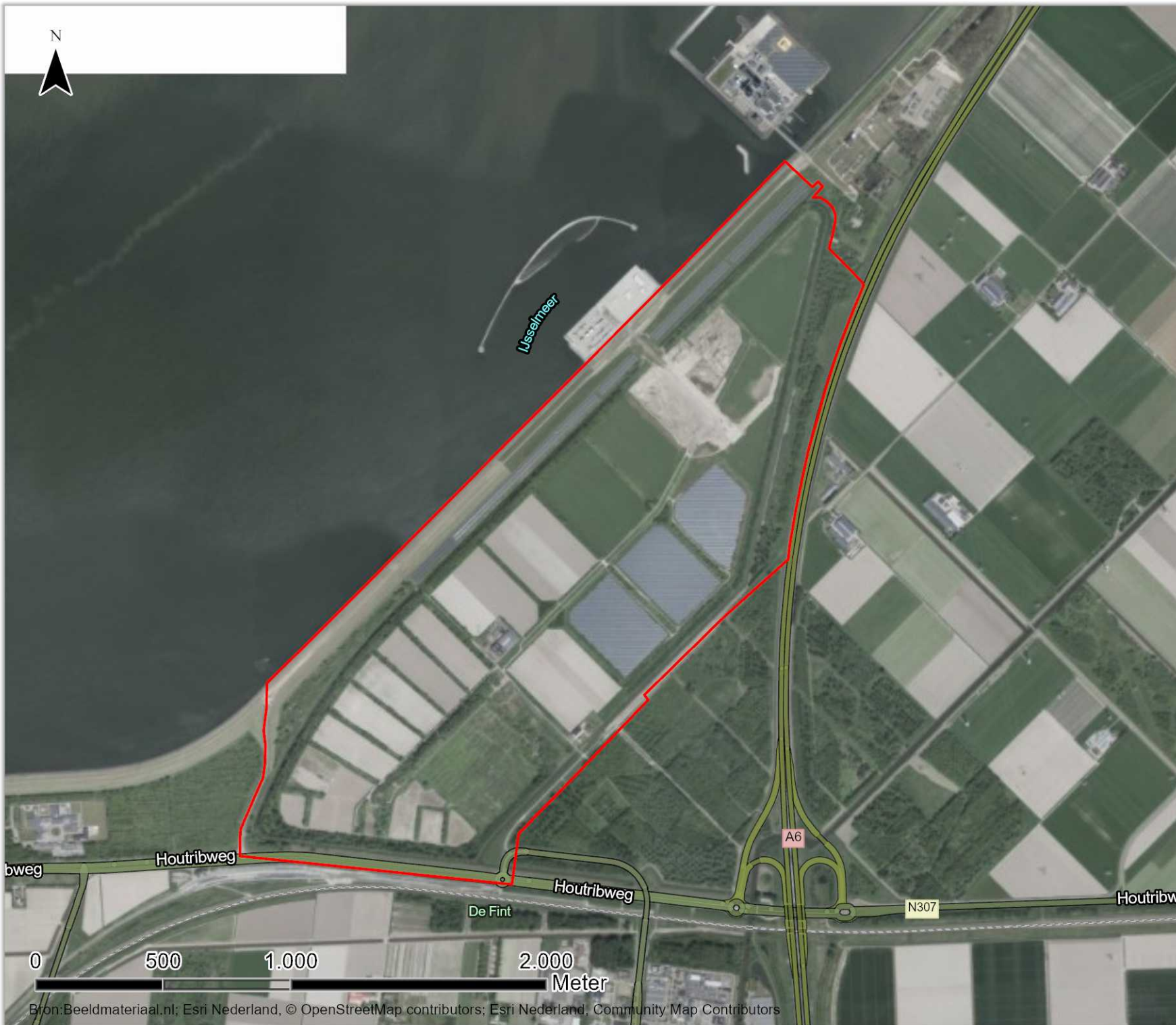
Met het oog op het voorgaande, is het een eerste doelstelling na te gaan in hoeverre er al inzicht is op de relatie tussen het te bewerken gebied Flevohaven - bedrijventerrein Lelystad en eventueel achtergebleven ontploffbare oorlogsresten. Om hier enig inzicht in te kunnen krijgen is de door opdrachtgever (de gemeente Lelystad) aangeleverde documentatie, alsmede bij Xplosure zelf aanwezige en/of achterhaalde documentatie bestudeerd. De bevindingen hieromtrent vormen het onderwerp van dit memorandum. Alle inzichten en overwegingen leiden in dit memorandum uiteindelijk in een advies omtrent voortzetting of directe beëindiging van het opsporingsproces.

1.3 Aanleiding

Omdat er op het moment van schrijven geen volledig inzicht is omtrent de aard en omvang van mogelijke aanwezigheid van ontploffbare oorlogsresten binnen het specifieke werkgebied, is door de gemeente Lelystad aan DAGnL (Xplosure) verzocht om de in paragraaf 2.2 beschreven werkzaamheden uit te voeren.

1.4 Het onderzoeksgebied

Op de hiernavolgende pagina treft u een overzicht van de locatie waarvoor de zogenoemde status quaestionis dient te worden vastgesteld. Het gehele gebied heeft een (middels ArcGIS Pro) berekend oppervlakte van circa 309ha.



Legenda

 Onderzoeksgebied



Onderzoeksgebied

Kenmerk: P03827

Datum: 12-5-2022

Schaal: 1:20.000

Coörd.: RD New

Formaat: A4

Steller: TK

Opdrachtgever: Gemeente Lelystad



2. Beschikbare documentatie en toetsing CS-VROO

In dit hoofdstuk zal per brondocument worden nagegaan welke informatie het bevat over eventuele oorlogshandelingen in / rond het plangebied en de daaraan gelieerde kans op het aantreffen van achtergebleven ontplofbare oorlogsresten.

2.1 Briefrapportage WSP, dd. 25 maart 2022

- WSP Nederland BV, brief aan Conrato BV met als titel 'Unexploded War Remnants' (Maastricht, dd. 25 maart 2022, kenmerk OSA019852.BRF002.RW)

In deze brief wordt een deel van het totale plangebied weergegeven. In de brief wordt verwezen naar een eerder uitgevoerde inventarisatie en wordt het gegeven vermeld dat het (deel)gebied in het reeds opgestelde onderzoek als 'onverdacht' is aangeduid. De betreffende brief is in de bijlagen van dit memorandum opgenomen;

2.2 Vooronderzoek beheersgebied Waterschap Zuiderzeeland, dd. 28 oktober 2021

- RPS, Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten (Leerdam, 28 oktober 2021m referentie: NL202009816-R21-1008)

Om niet enkel uit te gaan van een gegeven conclusie in voorgenoemde brief, maar ook een inhoudelijk oordeel te kunnen geven over het reeds uitgevoerde onderzoek, is door Xplosure het brondocument achterhaald en bestudeerd. Hoewel er in de tegenwoordige wet- en regelgeving strikt genomen geen vereisten worden gesteld aan een dergelijke bureaustudie, is er wel een privaat certificatieschema waaraan zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers zich doorgaans confirmeren: het *Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO)*.

Bij een vooronderzoek voor de periode 1940-1945, dienen volgens het CS-VROO een aantal bronnen verplicht te worden geraadpleegd.² In het navolgende overzicht (*tabel 1*) staat schematisch weergegeven welke bronnen dit zijn en of hieraan bij dit onderzoek gehoor is gegeven. Optionele bronnen kunnen in bepaalde situaties worden gehanteerd.

Bronnen	Raadplegen:		Geraadpleegd
	Verplicht	Optioneel	
Literatuur	✓		Ja
Gemeentelijk en provinciaal archief	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie te Amsterdam (NIOD)	✓		Ja
Nationaal Archief te Den Haag	✓		Ja
Semi-Statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		Ja
Explosieven Opruimingsdienst Defensie	✓		Ja
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	✓		Ja
Krantenberichten	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 575	✓		Ja

² Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse, p.17-18

The National Archives te Londen, gegevens aangaande lucht-aanvallen door Royal Air Force	✓		Ja
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓		Ja
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		Ja
Nederlands Instituut voor Militaire Historie, collectie 409		✓	Ja
The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	Nee
National Archives and Record Administration II (NARA II at College Park te Washington)		✓	Nee
Getuigenverklaringen		✓	Nee

Tabel 1: overzicht van (al-dan-niet geraadpleegde of relevante) verplichte en optionele bronnen zoals verwoord in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplobbare Oorlogsresten.

Uit voorgaand overzicht blijkt dat de bronkeuze voor het onderzoek uit 2021 onderzoek voldoet aan de gangbare inspanningsverplichtingen.

3. Bevindingen en advies

Na bestudering van het brondocument uit 2021 en het analyseren van de afwegingen die in het onderzoek zijn gemaakt, kan Xplosure concluderen dat het een volledig en uitgebreid gedocumenteerd historisch onderzoek betreft. Aangezien het plangebied in het onderzoek als volledig onverdacht is aangemerkt, lijkt dan ook grond te hebben in de bestudeerde historische ingangen. Hoewel er op het gebied van risicoafbakening in de als verdacht te beschouwen locaties binnen het beheersgebied van het waterschap naar mening van Xplosure heroverwegingen mogelijk zijn, is dit in het geval van onderzoekslocatie Flevohaven - bedrijventerrein Lelystad niet relevant.

Op basis van de bestudeerde gegevens op het gebied van ontplofbare oorlogsresten kan geconcludeerd worden dat de huidige status 'onverdacht' grond heeft in de in 2021 bestudeerde historische documentatie en dat er geen reden is aan te nemen dat deze conclusie bij aanvullend onderzoek zou wijzigen. U wordt dan ook geadviseerd om het proces van explosievenopsporing voor wat betreft het plangebied te beëindigen en de geplande werkzaamheden regulier (dus zonder verdere opsporing) uit te (laten) voeren.

Wel wordt u aangeraden om gebruik te maken van het in de bijlage opgenomen werkprotocol. Door uitvoeren vóór aanvang van bodemingrepen te wijzen op de handelwijze in het geval van het onverhoopt aantreffen van een munitie(gelijkend) object, wordt zowel de Arboveiligheid als Openbare Orde en Veiligheid zo effectief mogelijk als op proportionele wijze geborgd.

4. Bijlagen

From: WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50 6229 GS Maastricht

Conrato B.V.
Mr Ralph Henderix
Vendelier 41
5684 GG Best
The Netherlands

Maastricht, 25 March 2022
Your reference: -
Our reference: OSA019852
Document number: OSA019852.BRF002.RW

Subject: Unexploded War Remnants

Dear Mr Henderix,

WSP Nederland B.V. (WSP) has been appointed by Conrato B.V. to conduct a set of (environmental) assessments at a site, located in Lelystad, Flevoland province in the Netherlands.

As part of the scope of works, WSP was requested to assess the possibility of encountering unexploded war remnants on the site.

Based on the regional map, on the next page, which shows the zones for encountering possible historical explosives (obtained from the Flevoland province and Lelystad municipality), the site is located in an area which is deemed to be non-suspicious for unexploded war remnants. Therefore, no further investigation is required.

We trust that the information contained in this report is satisfactory. However, should there be any questions, please do not hesitate to contact the undersigned.

Kind regards,

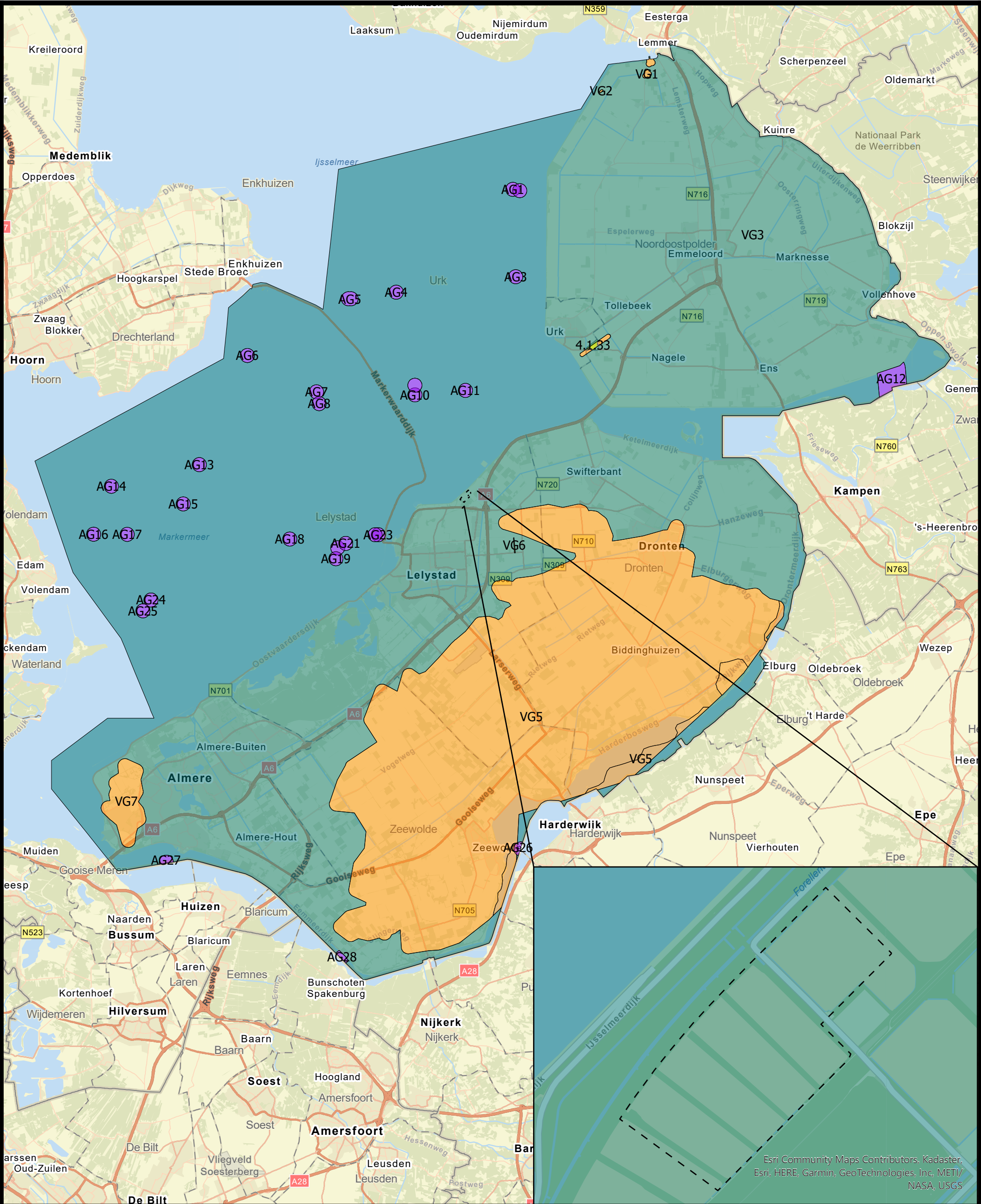


Ryno Weitsz
Environmental consultant

+ 31 6 83 87 89 69
ryno.weitsz@wsp.com

WSP Nederland B.V.
Gaetano Martinolaan 50
6229 GS Maastricht

tel. +31 (0)88 910 20 00
Iban NL06 ABNA 0440 3394 21
kvk 20045963
btw NL0065.66.832.B.01



LEGEND

- [- -] assessment area
- [light blue] non-suspicious area (explosives)
- [purple] attention area (explosives)
- [light green] exempted/waived area
- [orange] suspicious area

TITLE

Regional map showing explosive war remnants

PROJECT

OSA019852: Lelystad, location Bestseller

CLIENT

CONRATO B.V.



Version:	1.0
Author:	S. Bourgois
Verified by:	R. Weitsz
Scale (A3):	1:250.000/1:10.000
Date:	03/24/2022



LEGENDA

- Actie aannemer
- Actie opdrachtgever
- Actie Politie
- Actie EOD
- Vervolgstap
- Communicatielijijn

Start-werk
vergadering

Personeel informeren hoe
te handelen bij vondst van
een (vermoedelijk) explosief

Eventueel *toolbox* door een Senior OCE-
deskundige

Werkzaamheden

Aantreffen verdacht object bij werkzaamheden

Het object niet beroeren!

Na het aantreffen
van een vermoedelijk
explosief

Werkzaamheden staken

Opdrachtgever in kennis
stellen van vondst

(In overleg met **politie**)
Afzetten van het terrein

Personen uit de omgeving
van het object verwijderen

Maatregelen treffen tegen
roeren of verplaatsen object

Maak geen melding van de vondst op social
media!

Bij het melden van vondst:

- Naam, functie en telefoonnummer van de melder
- De ligplaats van het object
- Een omschrijving van het object (kleur, vorm, lengte, breedte, diameter, etc.)
- Hoeveel objecten er zijn aangetroffen
- Naam en telefoonnummer van de contactpersoon die bekend is met de ligplaats van het object
- (Indien mogelijk:) Een foto van het object

EOD in kennis stellen van
vondst

Bevoegd Gezag in kennis
stellen van vondst

EOD arriveert bij
vindplaats

Identificatie van het object

Object is geen explosief

Object is een explosief

Ruiming explosief door EOD

In overleg met **EOD** bepalen of het
om een incidentele vondst gaat

Incidentele vondst

Verdacht gebied

Instructies van de medewerkers van de EOD
en het Bevoegd Gezag dienen strikt
opgevolgd te worden!

Na identificatie en
eventuele ruiming

Werkzaamheden hervatten

Werkzaamheden hervatten
na aanvullende maatregelen