



maakt ontwikkelen mogelijk

QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten

Project Den Helder Zuid Gemeente Den Helder

IDDS Explosieven B.V.



Datum : 23 oktober 2023
Kenmerk : A4265-04/KMA/QS1
In opdracht van : ROMstad
Auteur : Dhr. K.J. Marijt MA
Status : Definitief
Versie : 1.0

IDDS Explosieven B.V.
's-Gravendijkseweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.nl

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idders.nl
071 - 402 8586


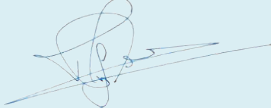
KvK: 20139114
BTW: NL 819176941 B01
IBAN: NL48 RABO 0116 8231 78

ACCORDERING

QuickScan Ontploffbare Oorlogsresten Project Den Helder Zuid Gemeente Den Helder Kenmerk: A4625-04/KMA/QS1

Benadrukt wordt dat onderhavige rapportage geen historisch vooronderzoek conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontploffbare oorlogsresten (CS-VROO-01) betreft.

Afbeelding voorpagina: Marinevliegkamp De Kooy, foto genomen tussen 1920 en 1940. Bron: Beeldbank NIMH, Foto Technische Dienst Luchtvaartafdeling, beeldnummer 2011-1738.

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. K.J. Marijt MA	Historicus Adviseur Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten	23-10-2023	
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. T.G.M. Neijenhuis	Senior Adviseur OO/ munitietechnicus	23-10-2023	

© IDDS Explosieven B.V. Alle rechten voorbehouden.



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Aanleiding van de QuickScan ontplofbare oorlogsresten	4
1.2	Onderhavig onderzoeksgebied	4
1.3	Reeds uitgevoerd historisch vooronderzoek OO	5
2.	Resultaten van het onderzoek Den Helder	8
3.	Conclusie en advies.....	9
3.1	Conclusie	9
3.2	Advies.....	9

1. Inleiding

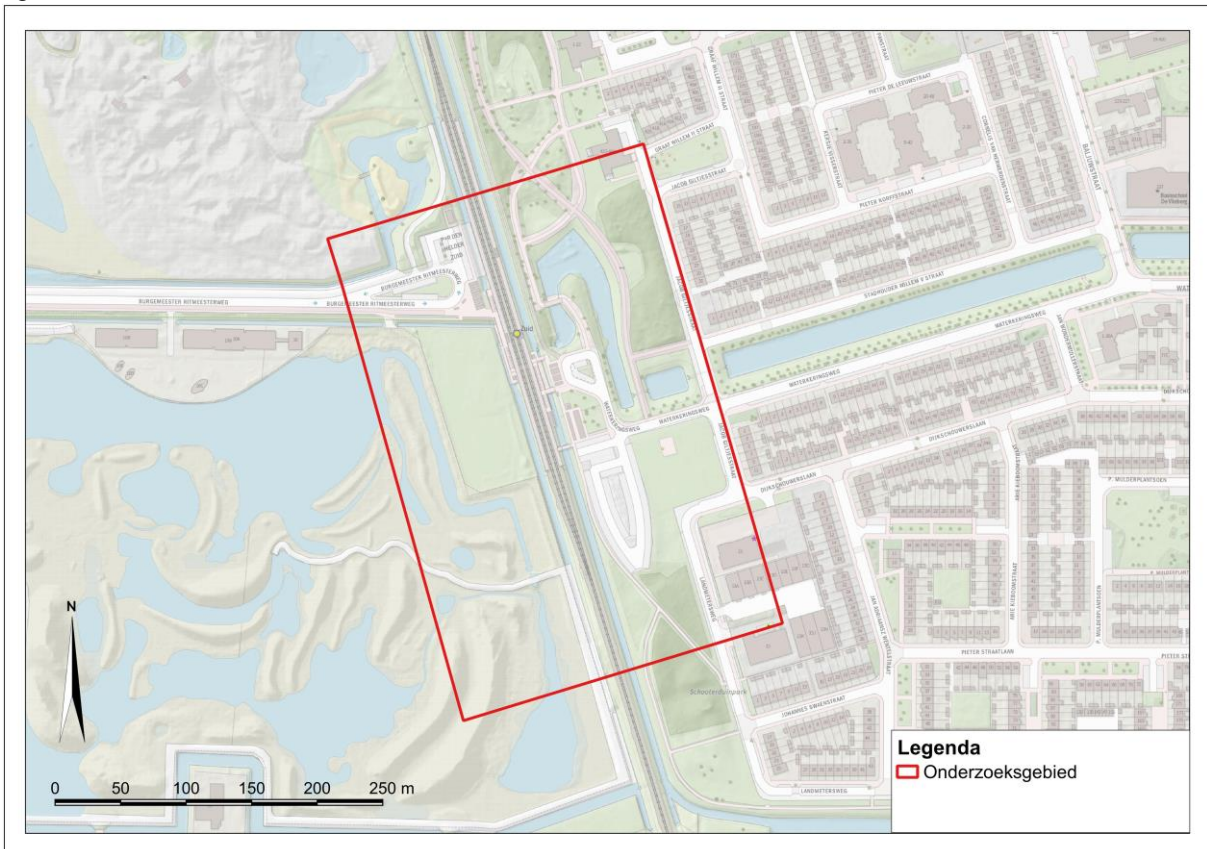
1.1 Aanleiding van de QuickScan ontplofbare oorlogsresten

In de nabije toekomst staan diverse grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied gepland. Door de opdrachtgever is gevraagd een QuickScan naar ontplofbare oorlogsresten (hier na: OO) uit te voeren voor het onderzoeksgebied. Achtergebleven OO uit de Tweede Wereldoorlog in de Nederlandse bodem kunnen een risico vormen binnen de realisatie van een project. Vanzelfsprekend is het aantreffen van OO gevaarlijk, maar naast de veiligheidsrisico's kan ook druk op planning en budget ontstaan. Hiernaast is er in de Arbeidsomstandighedenwet (artikel 4.10) een verplichting jegens de werkgevers opgenomen dat deze de risico's van het werk in kaart moeten brengen: *'In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van OO, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld.'*

Derhalve dient er tijdens de voorbereiding van een project altijd gekeken worden of er tijdens de uitvoering van het project risico's zijn doordat er zich in het onderzoeksgebied mogelijk OO bevinden. Deze QuickScan OO is een oriënterend onderzoek en dient in vele gevallen als eerste document voor de procedure van bestemmingsplannen.

1.2 Onderhavig onderzoeksgebied

Bij het opstellen van deze QuickScan houdt IDDS Explosieven B.V. het gebied aan alwaar de grondroerende werkzaamheden worden uitgevoerd. Hierbij heeft IDDS informatie ontvangen van de opdrachtgever. De globale aanduiding van het onderzoeksgebied is weergegeven op onderstaande figuur.



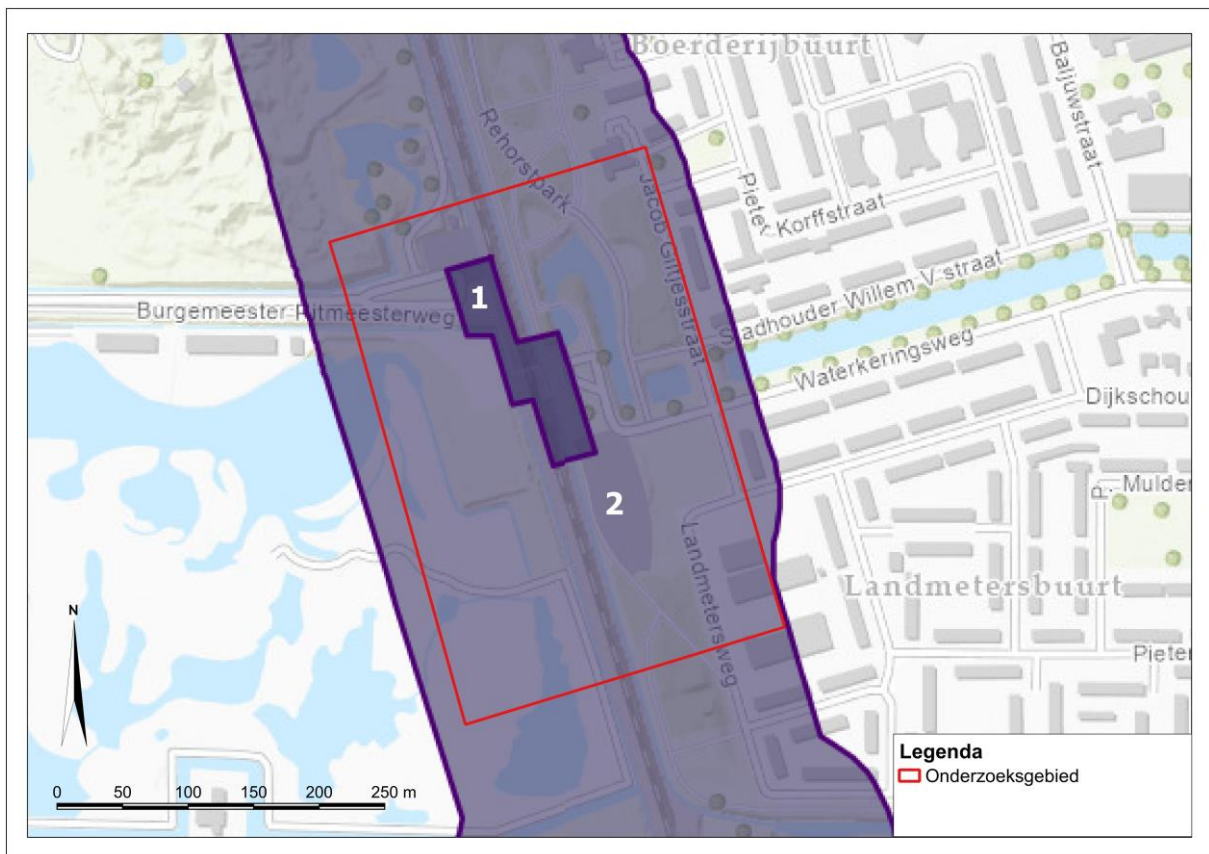
Figuur 1: De globale ligging van het onderzoeksgebied in Den Helder.

1.3 Reeds uitgevoerd historisch vooronderzoek OO

Historische vooronderzoeken via de VEO bommenkaart

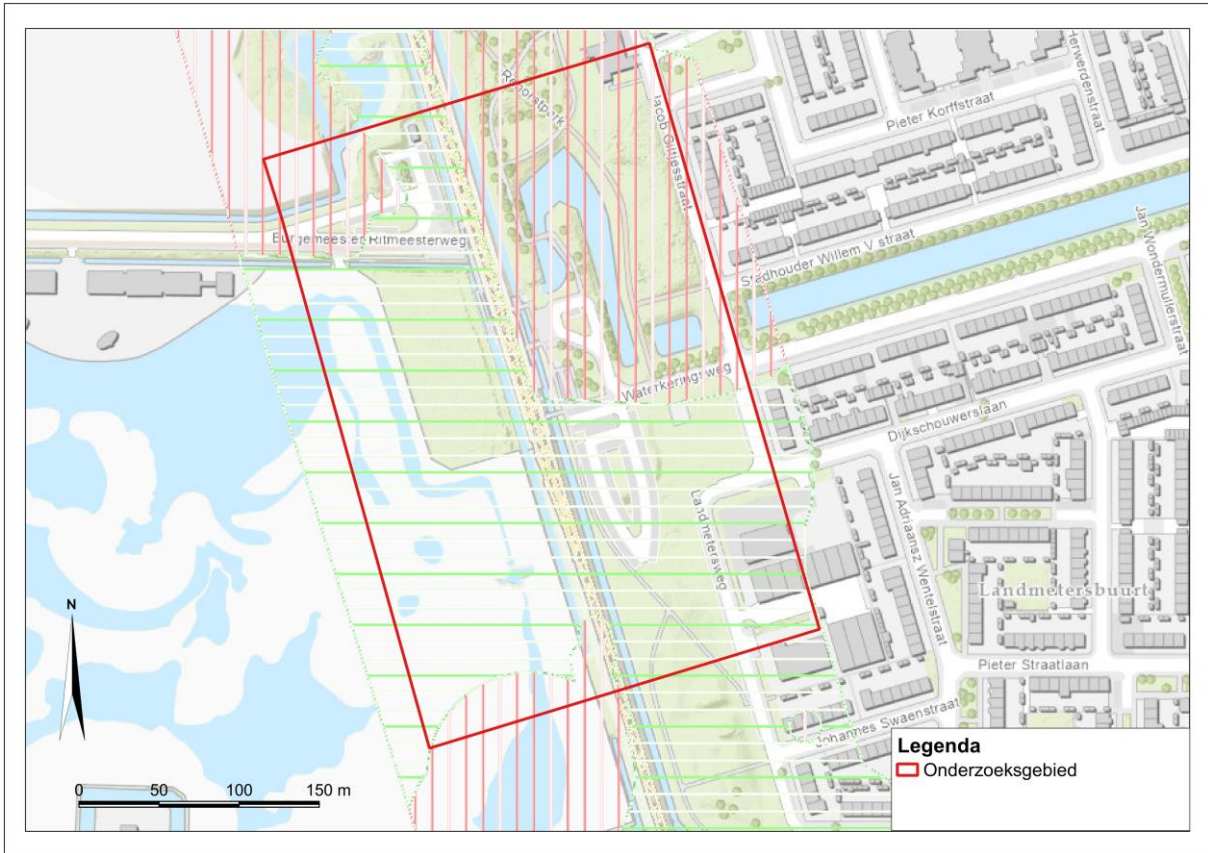
Na raadpleging van de VEO Bommenkaart¹ zijn er voor het onderzoeksgebied diverse vooronderzoeken naar OO in het verleden uitgevoerd (zie voor een visuele weergave van de onderzoeken figuur 2):

1. Historisch Vooronderzoek OO, zonder bekende titel maar met projectcode 197-016, uitgevoerd door de firma ECG.
 - a. IDDS is niet in bezit van het vooronderzoek en deze is ook niet opgevraagd, daar de firma ECG bij eerdere informatieverzoeken aan IDDS te kennen heeft gegeven geen informatie met andere opsporingsbedrijven te delen.
2. Historisch Vooronderzoek OO, met titel 'Delphi' en projectcode 2016-BB-88, uitgevoerd door de firma BeoBOM.
 - a. IDDS is niet in bezit van het vooronderzoek. Wel zijn de resultaten hiervan inzichtelijk door het raadplegen van de RailMaps kaart van ProRail. Uit deze kaart blijkt dat een deel van het onderzoeksgebied verdacht is op het aantreffen van OO (zie figuur 3).
 - i. Op figuur 3 geven de groene gebieden aan waar geen OO worden verwacht;
 - ii. Op figuur 3 geven de rode gebieden aan waar wel OO worden verwacht.



Figuur 2: Uitsnede van de VEO bommenkaart, met daarop het onderzoeksgebied en de twee onderzoeken die volgens de VEO bommenkaart zijn uitgevoerd voor het onderzoeksgebied. Bron: VEO bommenkaart.

¹ VEO Bommenkaart. Adviesbureaus aangesloten bij de Vereniging Explosieven Opsporing delen op dit platform onderzoeksresultaten en wisselen kennis en informatie uit.



Figuur 3: Uitsnede van de RailMaps kaart van ProRail, waarop de verdachte gebieden in en in directe nabijheid van het onderzoeksgebied zijn weergegeven. Bron: ProRail.

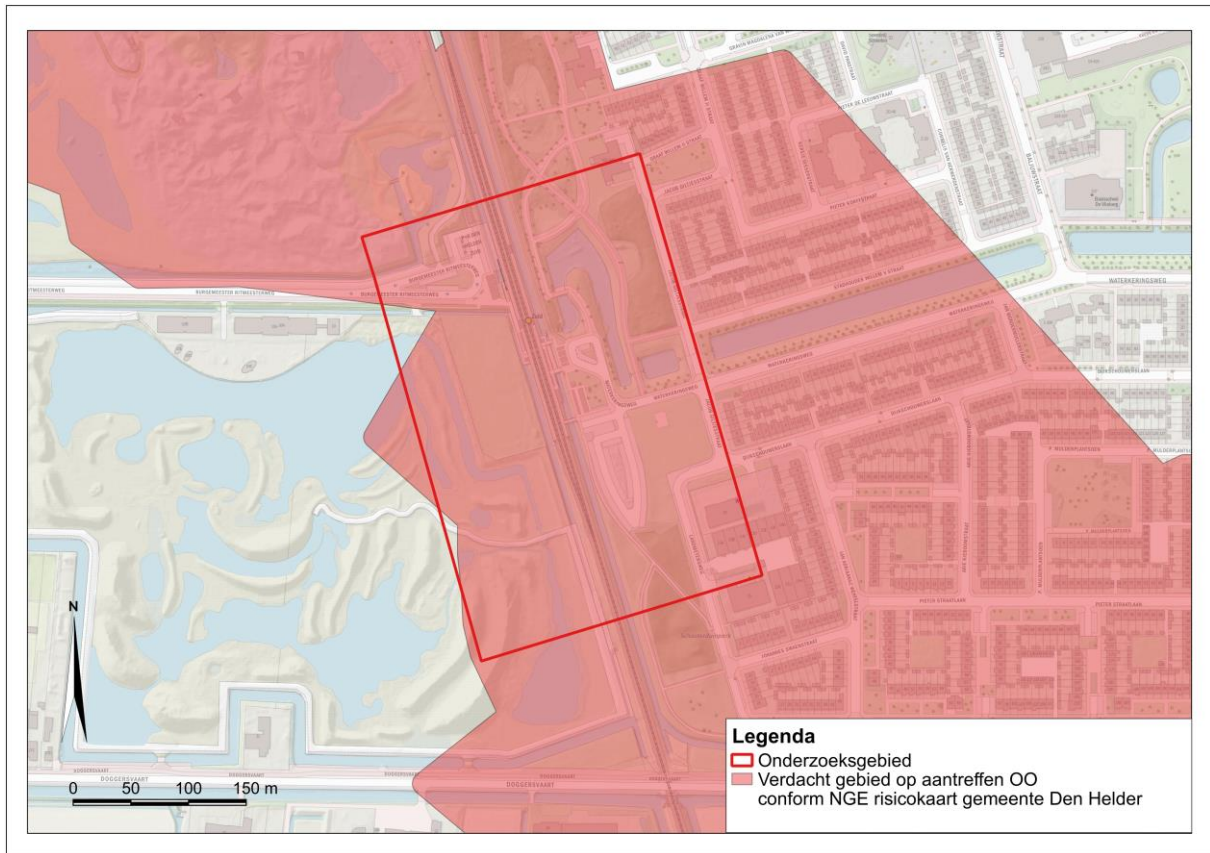
Omdat de rapporten niet in bezit zijn van IDDS Explosieven B.V., kan geen gedegen uitspraak worden gedaan over onder andere het type OO dat binnen de (rode) verdachte gebieden verwacht wordt. Wel is het zeer aannemelijk om te stellen dat, vanwege de ligging van de spoorlijn door het onderzoeksgebied heen, het verwachte type OO afwerpmunitie en mogelijk raketten betreft. De geallieerde strijdkrachten hebben de spoorlijnen tijdens de Tweede Wereldoorlog namelijk veelvuldig bestookt met dit type OO.

NGE risicokaart gemeente Den Helder

Naast de vooronderzoeken die via de VEO bommenkaart inzichtelijk zijn gemaakt, heeft IDDS haar eigen database geraadpleegd en is informatie van de opdrachtgever gebruikt, waarbij naar voren is gekomen dat de gemeente Den Helder in het verleden opdracht gegeven heeft voor het uitvoeren van een NGE risicokaart. De afkorting NGE duidt op 'niet gesprongen explosieven,' een term die voor de overgang naar OO veel gebruikt is. IDDS heeft van de opdrachtgever deze kaart ontvangen en in relatie gebracht met het onderzoeksgebied.² Hieruit is naar voren gekomen dat een groot deel van het onderzoeksgebied verdacht is op het aantreffen van OO (zie figuur 4). Daarnaast is er bij de gemeente Den Helder navraag gedaan inzake het achterliggende rapport behorende bij de kaart. Hierbij is met name navraag gedaan naar de verdachte gebieden. Het onderzoek, historisch vooronderzoek Den Helder NGE risicokaart met kenmerk 72180 / RO-170064 versie 1.0. d.d. 29 september 2017, is in 2017 uitgevoerd conform de oude WSCS-OCE norm.

De resultaten van bovengenoemd onderzoek worden besproken in hoofdstuk 2.

² De ontvangen documentatie is te vinden in projectmap A4625-04 bij IDDS Explosieven B.V.



Figuur 4: Op basis van de 'NGE-risicokaart' van de gemeente Den Helder, is bijna het gehele onderzoeksgebied verdacht op het aantreffen van OO. Bron: NGE risicokaart, ontvangen van de opdrachtgever.

2. Resultaten van het onderzoek Den Helder

Zoals eerder aangegeven, heeft IDDS Explosieven B.V. van de gemeente Den Helder informatie verkregen inzake het verdachte gebied dat op de NGE risicokaart is afgebakend. Deze informatie is samengevat in een zogenaamde *factsheet*. Hieronder worden de resultaten kort benoemd:

- Het onderzoeksgebied valt binnen een verdacht gebied OO, dat is afgebakend op basis van de aanwezigheid van verdedigingswerken die toebehoorden tot vliegveld de Kooy.
- Voorafgaand aan de Tweede Wereldoorlog is het vliegveld gebruikt door de Nederlandse Marine Luchtvaartdienst, waarbij tijdens de Meidagen 1940 diverse luchtdoelstellingen aanwezig waren;
- Na de Duitse bezetting hebben de Duitsers het vliegveld ook in gebruik genomen, waarbij door hen diverse stellingen zijn aangelegd op en in directe omgeving van het vliegveld de Kooy;
- De firma REASeuro heeft op basis van bovenstaande oorlogshandelingen een verdacht gebied afgebakend, waarbij KKM, handgranaten en geschutmunitie van Duitse en Nederlandse makelij aangetroffen kan worden :
 - *‘Naar aanleiding van het grote stellingencomplex op en rond vliegveld De Kooy wordt een NGE Risicogebied afgebakend. Dit NGE-Risicogebied wordt afgebakend op basis van de richtlijn ‘verdedigingswerk’ uit het WSCS-OCE. Een verdedigingswerk wordt in het certificatieschema omschreven als een ‘Groepering van wapenopstellingen en/of geschutopstellingen, rondom afgezet met een versperring (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt)’. De Kooy vormde immers een groepering van wapenopstellingen en geschutopstellingen die integraal was omringd door een versperring. Deze afbakening wordt verder gemotiveerd door het langdurige militaire gebruik en de wisselende locaties van de stellingen. Ervaringen uit het verleden leren dat op het gehele grondgebied van vliegvelden NGE kunnen zijn achtergebleven. Bij het dichten van bomkraters en wapenopstellingen werden vaak (onderdelen van) NGE gedumpt.’³*
- Op basis hiervan is het verdachte gebied afgebakend voor de contouren van het vliegveld en de diverse verdedigingswerken;
- De maximale diepteligging van de te verwachten OO, is 1,5 meter onder maaiveld.

Het is opmerkelijk dat de firma REASeuro geen verdacht gebied heeft afgebakend (althans, zo blijkt uit zowel de NGE risicokaart als ook het factsheet) op de vele bombardementen en luchtaanvallen die tijdens de Duitse bezettingstijd op het vliegveld De Kooy zijn uitgevoerd. Uit de beleidsnota van de gemeente Den Helder, met titel ‘Omgaan met niet-gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog’, komt echter naar voren dat REASeuro wel degelijk rekening heeft gehouden met luchtaanvallen.⁴ Alleen is er bij het onderzoeksgebied geen verdacht gebied hierop afgebakend.

³ Citaat afkomstig uit factsheet van REASeuro.

⁴ Beleidsnota Omgaan met niet-gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog, Gemeente Den Helder. Projectnummer 0459709.100, d.d. 13 augustus 2020.

3. Conclusie en advies

3.1 Conclusie

IDDS Explosieven B.V. heeft diverse bronnen geraadpleegd om te achterhalen of het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog betrokken is geweest bij oorlogshandelingen. Er zijn op de kaart van ProRail én in de opgestelde NGE risicokaart voor de gemeente Den Helder verdachte gebieden naar voren gekomen die duiden op het mogelijk aantreffen van OO in het onderzoeksgebied. De termen verdacht of onverdacht zijn enkel voorbehouden aan een volledig historisch vooronderzoek wat conform het CS-VROO is uitgevoerd, maar op basis van de resultaten uit beide bronnen kan wel worden aangenomen dat dit voor deze QuickScan OO ook geldt. Alle indicaties wijzen erop dat er vervolgonderzoek benodigd is in de opsporing van ontplofbare oorlogsresten. Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.10 (lid 3) wordt namelijk een nader onderzoek ingesteld indien het oriënterend onderzoek (deze QuickScan OO) de mogelijke aanwezigheid van OO die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit. Dat is voor uw onderzoeksgebied het geval (zie figuur 5).

IDDS Explosieven B.V. streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten is echter gebaseerd op een beknopt bronnenonderzoek en betreft geen compleet historisch vooronderzoek conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Het blijft zodoende mogelijk dat relevante informatie niet achterhaald is, welke mogelijk tot andere uitkomsten en conclusies kan leiden.⁵

3.2 Advies

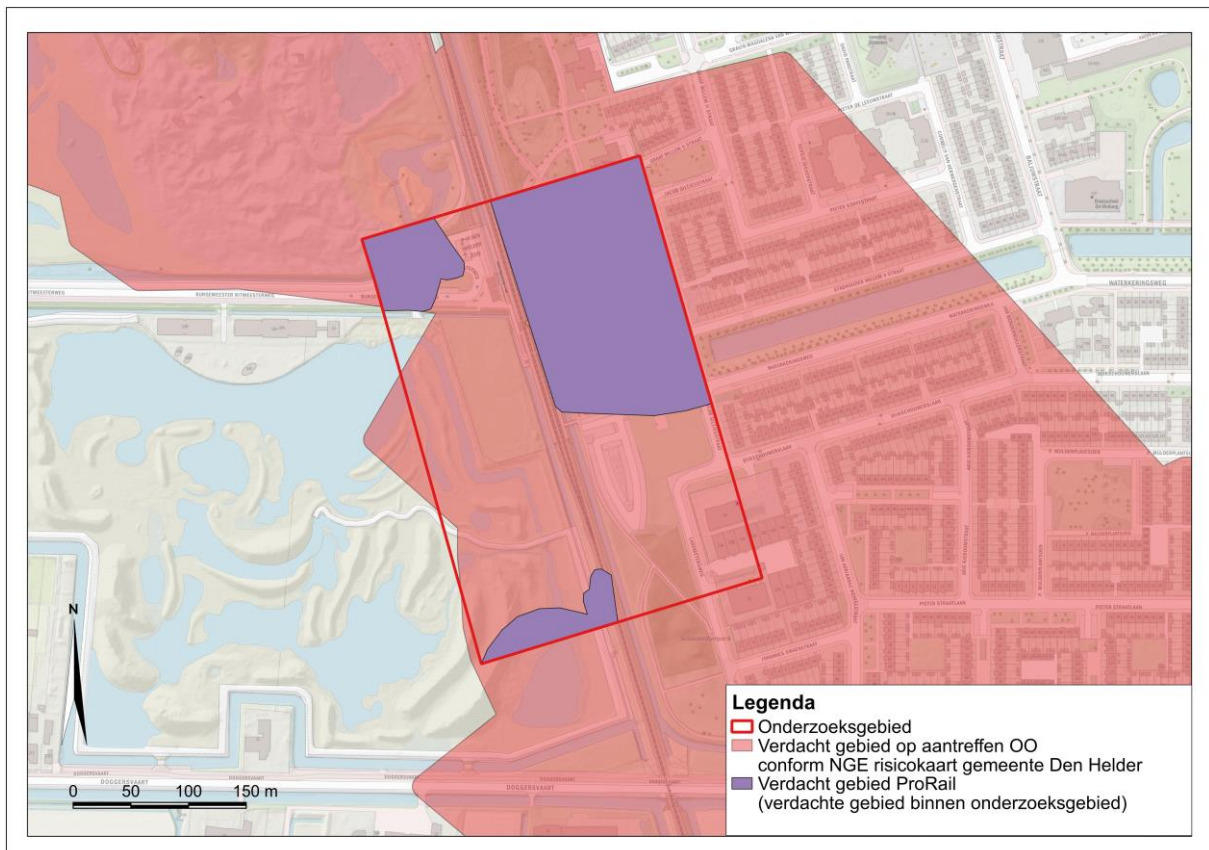
Er zijn indicaties gevonden die duiden op het mogelijk aantreffen van OO in het onderzoeksgebied. Zodoende dienen er vervolgwerkzaamheden plaats te vinden in de opsporing van OO. Hieronder komen de diverse opties naar voren die genomen dienen te worden alvorens de grondroerende werkzaamheden in de nabije toekomst veilig kunnen worden uitgevoerd:

- Uitvoeren historisch vooronderzoek OO na-conflictperiode (bureaustudie);
 - o Voor het onderzoeksgebied kan nog een historisch vooronderzoek OO worden uitgevoerd om de naoorlogse roeringen in kaart te brengen en deze in relatie te brengen met het verdachte gebied en de voorgenomen werkzaamheden die men gaat uitvoeren. Na de Tweede Wereldoorlog is de bodem binnen het onderzoeksgebied, zo blijkt uit een blik op diverse topografische kaarten, aanzienlijk geroerd. Deze bodemroeringen kunnen ervoor hebben gezorgd dat het verdachte gebied binnen het onderzoeksgebied zowel horizontaal als verticaal ingeperkt kunnen worden;
- Uitvoeren risicoanalyse OO (bureaustudie):
 - o Om de voorgenomen werkzaamheden in de nabije toekomst in relatie te brengen met de verdenking op OO, kan een risicoanalyse OO worden uitgevoerd. Hierin worden alle uitgevoerde vooronderzoeken OO nader geanalyseerd en in relatie gebracht met alle grondroerende werkzaamheden die voor de realisatie in de toekomst worden uitgevoerd. Indien benodigd, wordt een gedegen detectieadvies gegeven;
- Uitvoeren puntvrijgave OO (veldwerk- detectie):

⁵ De QuickScan kan daarom niet worden geïnterpreteerd als een analyse die een volledig of compleet beeld weergeeft voor het al dan niet daadwerkelijk aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten. Het is de door IDDS Explosieven B.V. verzamelde beschikbare informatie over het onderzoeksgebied en brengt dat in beeld met de benoeming van de mogelijkheid van het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten in dat gebied. De opdrachtgever neemt het besluit om al dan niet nader onderzoek te doen uitvoeren om risico's verder te verkleinen op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied en enkel de opdrachtgever is verantwoordelijk voor deze beslissing en de daaruit voortvloeiende consequenties en mogelijke schade. IDDS Groep BV of haar deelbedrijven sluiten iedere aansprakelijkheid uit voor het toepassen van de inhoud van de QuickScan en de inhoud zelf van de QuickScan, en mogelijke daaruit voortvloeiende schade in welke vorm dan ook, direct of indirect.

- Boringen: indien er in de nabije toekomst milieukundige en/of archeologische bodemonderzoeken zullen plaatsvinden, dient de veiligheid van de grondroerders te worden gewaarborgd door van te voren de boorlocaties op OO vrij te geven⁶;
- Sonderingen: indien er in de nabije toekomst sonderingen worden gezet voor het geotechnisch onderzoek, dan dienen ook deze te worden begeleid om niet zomaar op een OO te kunnen stuiten;
- Uitvoeren detectie en benaderingswerkzaamheden (veldwerkzaamheden):
 - Op basis van de diverse onderzoeken is het onderzoeksgebied verdacht op het aantreffen van OO. Alvorens de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd, dient er daadwerkelijk veldwerk te worden uitgevoerd om het onderzoeksgebied vrij te geven van OO.

IDDS Explosieven B.V. adviseert om, indien de exacte grondroeringen en plannen voor het onderzoeksgebied bekend zijn, waaronder o.a. palenplannen, ligging van te graven kabels en leidingen en alle overige grondroerende werkzaamheden, een projectgebonden risicoanalyse OO op te stellen.



Figuur 5: Op basis van de uitgevoerde onderzoeken, is een heel groot gedeelte van het onderzoeksgebied verdacht op het aantreffen van OO.

⁶ Hierbij moet worden opgemerkt dat in het beleidsplan van de gemeente Den Helder uit 2020, wordt aangegeven dat er voor bepaalde onderzoeken (zoals milieukundig bodemonderzoek) bij het uitvoeren van booronderzoek geen OO onderzoek nodig is. Deze visie wordt binnen 'de explosievenwereld' door slechts enkele bedrijven gevolgd. IDDS Explosieven B.V. is echter van mening dat de veiligheid bij boorpunten alleen gewaarborgd kan worden in gebieden die verdacht zijn op het aantreffen van OO, door het vrijgeven van die boorpunten.