



maakt ontwikkelen mogelijk

QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten

Tillenhof 2, Huisduinen Gemeente Den Helder

IDDS Explosieven B.V.



Datum : 9 november 2023
Kenmerk : A4798-04/KMA/QS1
In opdracht van : AGROM Advies Ruimtelijke Ordening Milieu
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


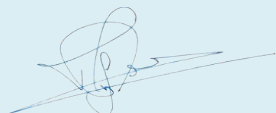
KvK: 20139114
BTW: NL 819176941 B01
IBAN: NL48 RABO 0116 8231 78

ACCORDERING

**QuickScan Ontploffbare Oorlogsresten Tillenhof 2, Huisduinen
Gemeente Den Helder
Kenmerk: A4798-04/KMA/QS1**

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

Afbeelding voorpagina: Luchtopname van Den Helder, rechts boven Fort Erfprins, links Huisduinen en Fort Kijkduin. Bron: Beeldbank NIMH, Fotoafdrukken Koninklijke Marine, objectnummer 2158_037330.

Gezien en goedgekeurd door		Functie	Datum	Handtekening
Organisatie	Naam			
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. S. van Helden MA	Historicus Adviseur Opsporen Ontploffbare Oorlogsresten	9-11-2023	
IDDS Explosieven B.V.	Dhr. T.G.M. Neijenhuis	Senior Adviseur OO/ munitietechnicus	9-11-2023	

© 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.	Beleidsnota OO gemeente Den Helder	8
3.	Conclusie en advies.....	11
3.1	Conclusie	11
3.2	Advies.....	11

1. Inleiding

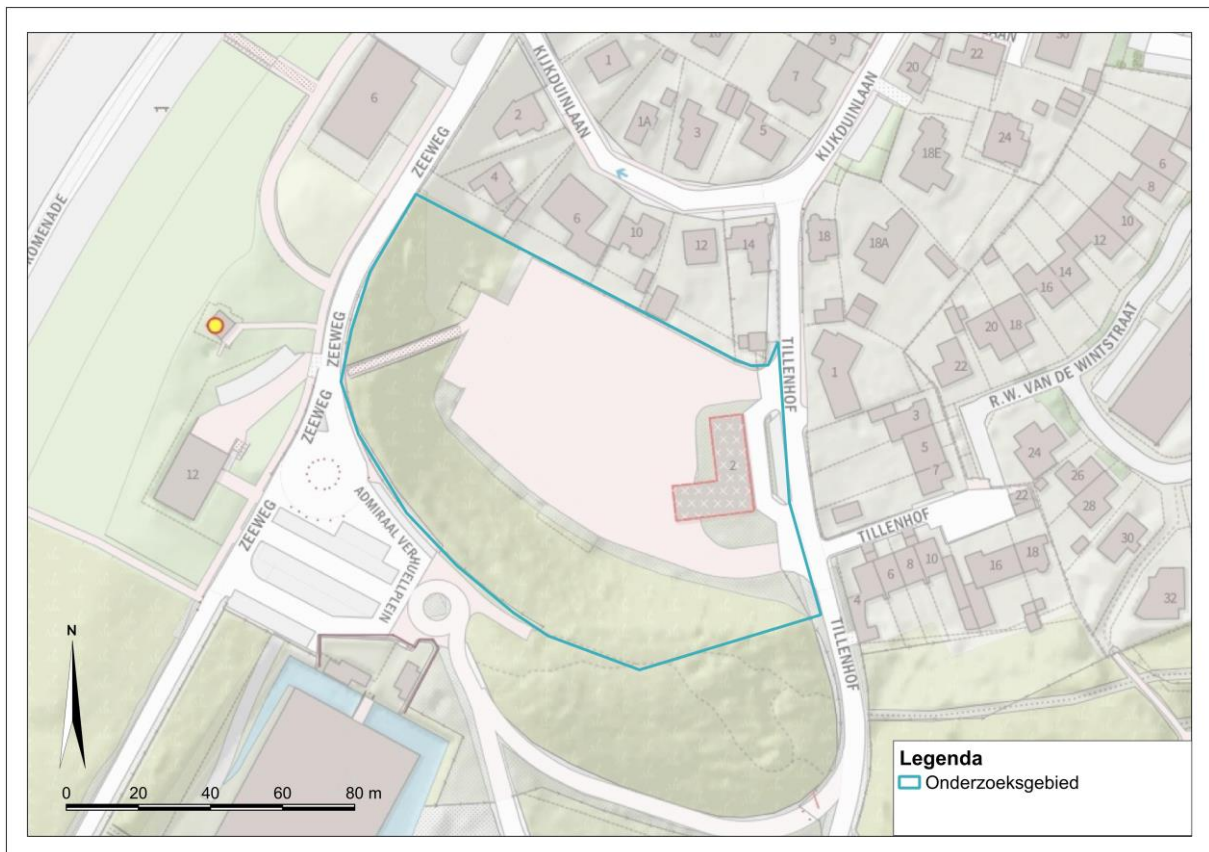
1.1 Aanleiding van de QuickScan ontplofbare oorlogsresten

In de nabije toekomst staan diverse grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied gepland. Door de opdrachtgever is gevraagd een QuickScan naar ontplofbare oorlogsresten (hierna: 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 Explosieven B.V. 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 blijkt dat er voor het onderzoeksgebied een vooronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek overlapt het onderzoeksgebied Tillenhof slechts gedeeltelijk. Het betreft het historisch vooronderzoek met titel 'Stuifkuilen Noordduinen' en is uitgevoerd door de firma BeoBOM. Het onderzoek is niet in bezit van IDDS Explosieven B.V., maar er is wel navraag gedaan inzake de resultaten.² Bij oplevering van deze QuickScan is nog geen terugkoppeling verkregen.



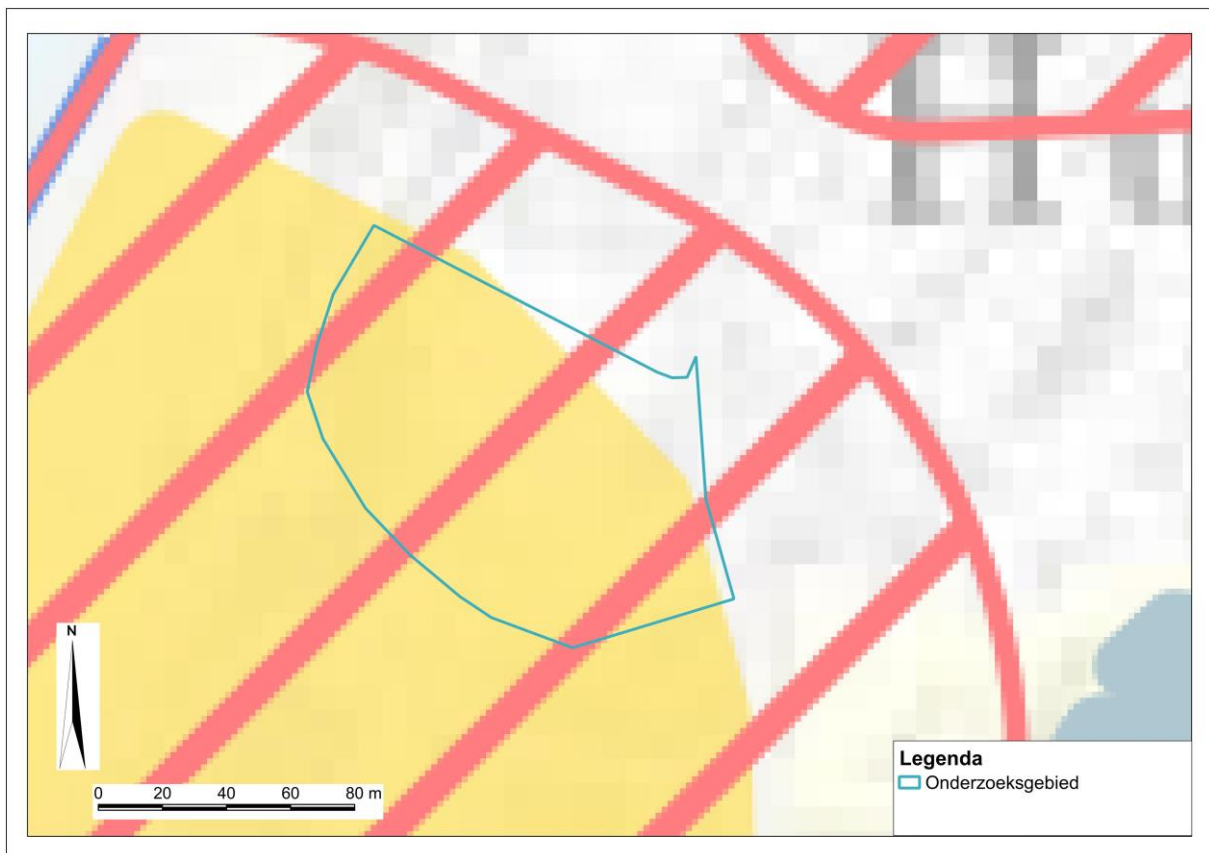
Figuur 2: Uitsnede van de VEO bommenkaart, met daarop het onderzoeksgebied en de twee onderzoeken die volgens de VEO bommenkaart zijn uitgevoerd voor het onderzoeksgebied. Bron: VEO bommenkaart.

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

² E-mailcontact IDDS Explosieven B.V. en BeoBom, d.d. 1 november 2023.

NGE risicokaart en beleidsnota gemeente Den Helder

Naast het raadplegen van de VEO bommenkaart, heeft IDDS Explosieven B.V. haar eigen database geraadpleegd, 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. Naast deze kaart is er door de gemeente ook een beleidsnota opgesteld voor hoe er met OO dient te worden omgegaan. Beide zijn bestudeerd door IDDS Explosieven B.V. en hieruit is naar voren gekomen dat het gehele onderzoeksgebied verdacht is op het aantreffen van OO (zie onderstaand figuur). Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat het gehele onderzoeksgebied verdacht is op afwerpmunitie (zie rode arcering op onderstaande figuur) en grotendeels verdacht is op Klein Kaliber munitie (KKM), handgranaten en geschutmunitie (zie gele kleur).



Figuur 3: Op basis van de kaart van de gemeente Den Helder is het onderzoeksgebied geheel verdacht op het aantreffen van OO. De rode arcering duidt op afwerpmunitie, de gele kleur duidt op de mogelijke aanwezigheid van KKM, handgranaten en geschutmunitie. Bron: NGE-risicokaart Den Helder, totaaloverzicht verdachte gebieden.

Naast bovenstaande informatie is bij de gemeente Den Helder navraag gedaan inzake het achterliggende rapport behorende bij de kaart. Hierbij zijn de behorende *factsheets* van de gemeente verkregen, waarin de oorlogshandelingen beschreven staan die behoren bij de verdachte gebieden:

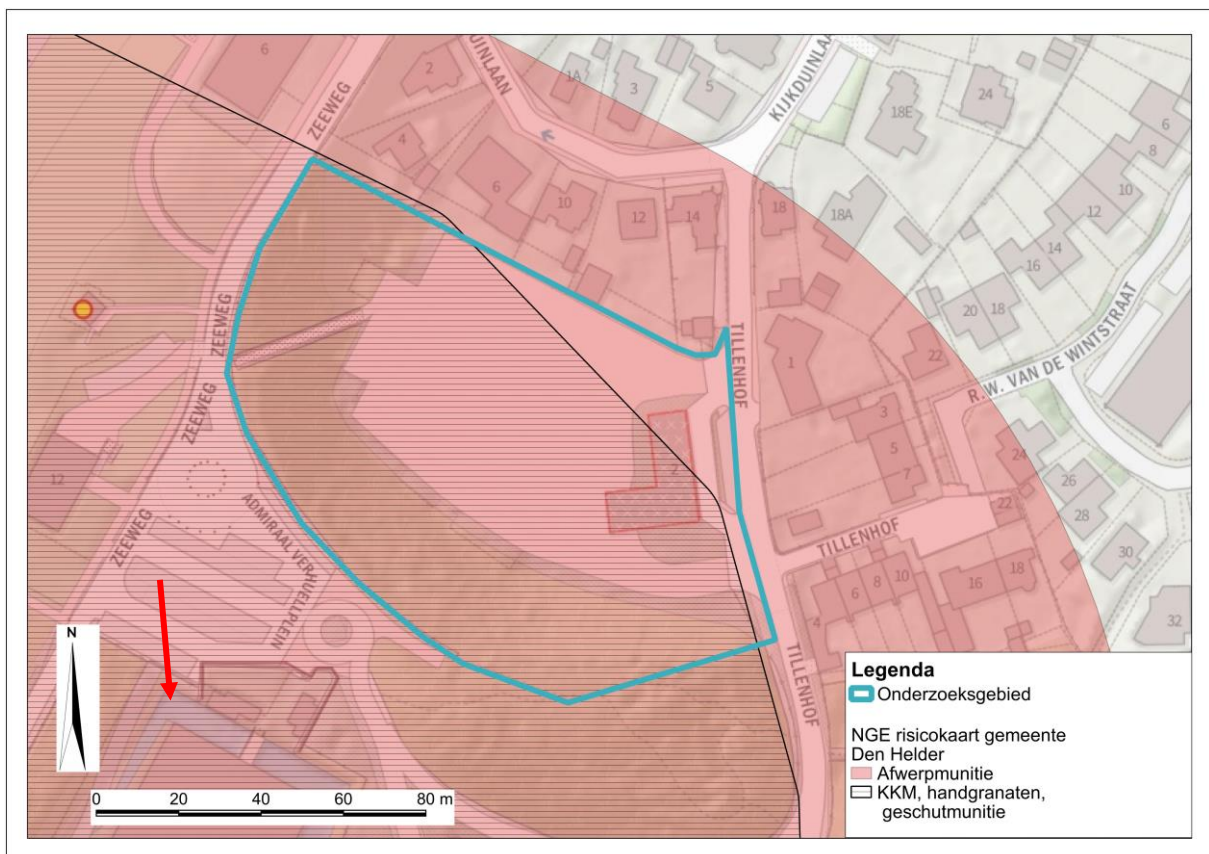
- Verdacht gebied afwerpmunitie: dit gebied is afgebakend op afwerpmunitie ten gevolge van een bombardement op 13 april 1945, waarbij Britse vliegtuigen vliegtuigbommen van 1.000 lb. afworpen³;
 - Op basis van een door de gemeente opgestelde memo voor het onderzoeksgebied Tillenhof is de maximale diepteligging van de afwerpmunitie bepaald op 3,5 meter onder

³ Factsheet 4.6., ontvangen van de gemeente Den Helder d.d. 6 november 2023 en aanwezig in projectdossier A4798-04.

maaiveld;

- Verdacht gebied op KKM, handgranaten en geschutmunitie: dit gebied is afgebakend op basis van het feit dat het onderzoeksgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog grensde aan het voormalig Nederlandse Fort Kijkduin;⁴
 - Op basis van een door de gemeente opgestelde memo voor het onderzoeksgebied Tillenhof is de maximale diepteligging van de KKM, handgranaten en geschutmunitie bepaald op 1,5 meter onder maaiveld.
 - IDDS Explosieven B.V. vraagt zich af of deze oorlogshandeling (de aanwezigheid van het fort) ook voor het onderzoeksgebied Tillenhof van toepassing is. Het fort maakte wel onderdeel uit van de Duitse Atlantikwall, maar de bufferzone die door REASeuro om het gebied is getrokken om het verdachte gebied af te bakenen, kan (volgens IDDS Explosieven B.V.) ook te ruim genomen zijn. Het fort zelf ligt namelijk op 50 meter afstand van het onderzoeksgebied.

IDDS Explosieven B.V. heeft ook digitale bestanden ontvangen van de gemeente. Deze zijn in GIS ingeladen en in relatie gebracht met het onderzoeksgebied.



Figuur 4: De digitale bestanden vanuit de gemeente Den Helder geven weer dat het onderzoeksgebied verdacht is op het aantreffen van OO. Bij de rode pijl ligt Fort Kijkduin (dis is buiten het onderzoeksgebied). Bron: gemeente Den Helder.

⁴ Factsheet 9.3.5., ontvangen van de gemeente Den Helder d.d. 6 november 2023 en aanwezig in projectdossier A4798-04.

2. Beleidsnota OO gemeente Den Helder

In augustus 2020 is door de firma REASeuro in samenwerking met Antea Group en de gemeente Den Helder een beleidsnota opgesteld inzake OO. Het doel van de nota is om initiatiefnemers van ruimtelijke plannen en grondroerende werkzaamheden en het bevoegde gezag een handelingsperspectief voor het omgaan met OO te geven binnen de gemeente Den Helder. Naast een algemene uitleg inzake het uitgevoerde onderzoek, worden ook richtlijnen aangegeven voor partijen die voornemens zijn om binnen de gemeente Den Helder aan de slag te gaan.

Beleidsnota

Hieronder volgende de belangrijkste punten uit de nota, die daarna in relatie worden gebracht met het onderzoeksgebied:

- Binnen de gemeente Den Helder zijn diverse verdachte gebieden aanwezig ten gevolge van oorlogshandelingen uit de Tweede Wereldoorlog. Binnen die verdachte gebieden is vervolgonderzoek naar OO noodzakelijk, behalve indien⁵;
 - De bodemingreep plaatsvindt in de verdachte bodemlaag dat door eerder grondverzet volledig verwijderd is;
 - De bodemingreep zich beperkt tot een bodemlaag die na 1945 op het oorspronkelijke maaiveld is aangebracht en onverdacht is op OO;
 - De bodemingreep zich beperkt tot een bodemlaag die na 1945 aantoonbaar is geroerd;
 - De omvang van het plan of de ontwikkellocatie kleiner is dan 100 m² (of voor Julianadorp kleiner dan 50 m²);
 - Voor het plaatsen van een bouwwerk geen omgevingsvergunning nodig is (vergunningsvrij bouwen) of andere kleine bodemingrepen.
- Het vervolgonderzoek aangaande OO in verdachte gebieden bestaat altijd uit het uitvoeren van een projectgebonden risicoanalyse OO (PRA).⁶ Binnen deze PRA vallen enkele vaste onderzoeksvragen die beantwoord dienen te worden. De PRA kent twee uitkomsten:
 - Er is geen sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van OO in relatie tot de uit te voeren werkzaamheden. Deze conclusie kan worden getrokken indien de werkzaamheden buiten de verdachte bodemlagen plaatsvinden of de werkzaamheden geen effect hebben op de mogelijk aanwezige OO. In dat geval hoeft er geen projectplan te worden opgesteld en geen detectieonderzoek te worden uitgevoerd.
 - Er is sprake van een verhoogd risico op het aantreffen van OO. In dit geval moeten extra maatregelen worden getroffen om de veiligheid te waarborgen. Bij extra maatregelen gaat het erom dat eventueel aanwezige OO voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden worden opgespoord en verwijderd of de grondroerende werkzaamheden worden begeleid door een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbedrijf. Dit bedrijf zal hiertoe conform het CS-OOO eerst een projectplan opstellen.
- Als binnen het projectgebied verstoringen zijn gedetecteerd en geïnterpreteerd die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een OO, is het nodig om deze te benaderen om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van OO en deze, in geval het daadwerkelijk OO betreft, te ruimen. Het is ook mogelijk om OO achter te laten indien deze zich onder de werkdiepte bevinden. Dit dient in voorkomende gevallen tussen de initiatiefnemer en de AOV te worden afgestemd. Dit is maatwerk dat vastgelegd dient te worden in het projectplan.
- Indien over wordt gegaan tot opsporing van OO, dan zal na vrijgave van het gebied een Procesverbaal van Oplevering (PvO) worden opgeleverd. Hierin staat het gebied weergegeven dat is vrijgegeven inclusief de dieptes van de vrijgave. Eventuele afwijkingen en bijzonderheden staan

⁵ Beleidsnota gemeente Den Helder, pagina 10.

⁶ Ibidem, pagina 21.

ook weergegeven in het PvO.

De beleidsnota in relatie tot het onderzoeksgebied Tillenhof 2

Voor het onderzoeksgebied en de voorgenomen ontwikkelingen, heeft IDDS Explosieven B.V. gekeken naar de resultaten van de risicokaart en de beleidsnota. Van de opdrachtgever is informatie ontvangen met daarbij ook onderstaande tekening met de toekomstige plannen. Deze bestaan o.a. uit het realiseren van nieuwbouwwoningen, parkeerplaatsen, het planten van bomen en toegangswegen.



Figuur 5: Ontvangen tekening van het onderzoeksgebied, met daarop de voorgenomen plannen.

IDDS Explosieven B.V. heeft naar aanleiding van de gegevens getracht om onderstaande vragen te beantwoorden:

1. Valt het onderzoeksgebied binnen verdacht gebied, op basis van de risicokaart van de gemeente Den Helder?
 - a. Ja, het onderzoeksgebied valt binnen een gebied dat verdacht is op het aantreffen van OO, in de vorm van afwerpmunitie (geheel verdacht) en KKM, handgranaten en geschutmunitie (grotendeels verdacht).
2. Vindt de bodemingreep plaats in verdacht gebied in de bodemlaag dat door eerder (naoorlogs) grondverzet volledig verwijderd is?
 - a. Om deze vraag te beantwoorden, is nader onderzoek over de periode 1945 tot heden van groot belang. IDDS Explosieven B.V. kan op basis van topografisch kaartmateriaal en raadpleging van de BAG, in ieder geval aangeven dat het vermoeden bestaat dat niet het complete onderzoeksgebied naoorlogs volledig geroerd is.⁷ Het voormalig werkterrein van Rijkswaterstaat, waarop een pand staat dat volgens de BAG in 1974

⁷ IDDS Explosieven B.V. heeft om dit na te gaan, gebruik gemaakt van diverse kaarten en het BAG, via QGIS, PDOK services en Topotijdreis.

gebouwd is, is zodoende nog steeds verdacht op aantreffen OO.

3. Beperkt de bodemingreep zich tot een bodemlaag die na 1945 op het oorspronkelijke maaiveld is aangebracht en onverdacht is op OO?
 - a. Nee, op basis van de ontvangen tekening en de voorgenomen plannen, zal de bodem aanzienlijk geroerd gaan worden en vinden de werkzaamheden plaats in verdacht gebied.
4. Beperkt bodemingreep zich tot een bodemlaag die na 1945 aantoonbaar is geroerd?
 - a. Nee, zie antwoord op vraag 2.
5. Is de omvang van het plan of de ontwikkellocatie kleiner dan 100 m² (of voor Julianadorp kleiner dan 50 m²)?
 - a. Nee, op basis van de tekeningen is de ontwikkeling groter dan 100 m²
6. Voor het plaatsen van een bouwwerk of andere kleine bodemingrepen is geen omgevingsvergunning nodig (vergunningsvrij bouwen). Is dat het geval?
 - a. Nee, de ingreep is dusdanig dat er wel degelijk een omgevingsvergunning nodig is.

Op basis van alle gegevens, is er vervolgonderzoek benodigd alvorens de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

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 is op de opgestelde 'NGE risicokaart' voor de gemeente Den Helder voor het onderzoeksgebied een verdacht gebied naar voren gekomen. Dit duidt op het mogelijk aantreffen van OO in het onderzoeksgebied. Alle indicaties wijzen erop dat er vervolgonderzoek benodigd is in de opsporing van OO. Conform het Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.10 (lid 3) en de beleidsnota van de gemeente Den Helder 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.

IDDS Explosieven B.V. streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een QuickScan Ontpofbare Oorlogsresten is echter gebaseerd op een beknopt bronnenonderzoek en betreft geen compleet historisch vooronderzoek conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontpofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Het blijft zodoende mogelijk dat relevante informatie niet achterhaald is, welke mogelijk tot andere uitkomsten en conclusies kan leiden.⁸

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.

IDDS Explosieven B.V. adviseert om, indien de exacte grondroeringen en plannen voor het onderzoeksgebied bekend zijn, waaronder o.a. palenplannen, dwarsprofielen, ligging van te graven kabels en leidingen en alle overige grondroerende werkzaamheden, een projectgebonden risicoanalyse OO op te stellen. Het uitvoeren van een PRA wordt ook geadviseerd in de beleidsnota van de gemeente Den Helder.

In de risicoanalyse OO wordt het uitgevoerde vooronderzoek van de gemeente Den Helder nader geanalyseerd en in relatie gebracht met alle grondroerende werkzaamheden die voor de realisatie van de nieuwbouw worden uitgevoerd. Hierbij kan ook een extra analyse worden uitgevoerd over het verdachte gebied op KKM, handgranaten en geschutmunities ten gevolge van de aanwezigheid van Fort Kijkduin. Ook wordt een gedegen detectieadvies gegeven.

⁸ 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 ontpofbare 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 ontpofbare 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 ontpofbare 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.