



QuickScan Ontplofbare Oorlogsresten

BP woningbouw Esdoornlaan Oosterhout

projectnummer 0486752.100
definitief revisie 01
20 juli 2023

QuickScan Ontploffbare Oorlogsresten

BP woningbouw Esdoornlaan Oosterhout

projectnummer 0486752.100
definitief revisie 01
20 juli 2023

Auteur

Paul Gieben

Opdrachtgever

Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V.
Burg van der Zandestraat 21
7051 CS Varsseveld

datum vrijgave
20-7-2023

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
S. Zomers 

vrijgave
M. Fransen 

Inhoudsopgave

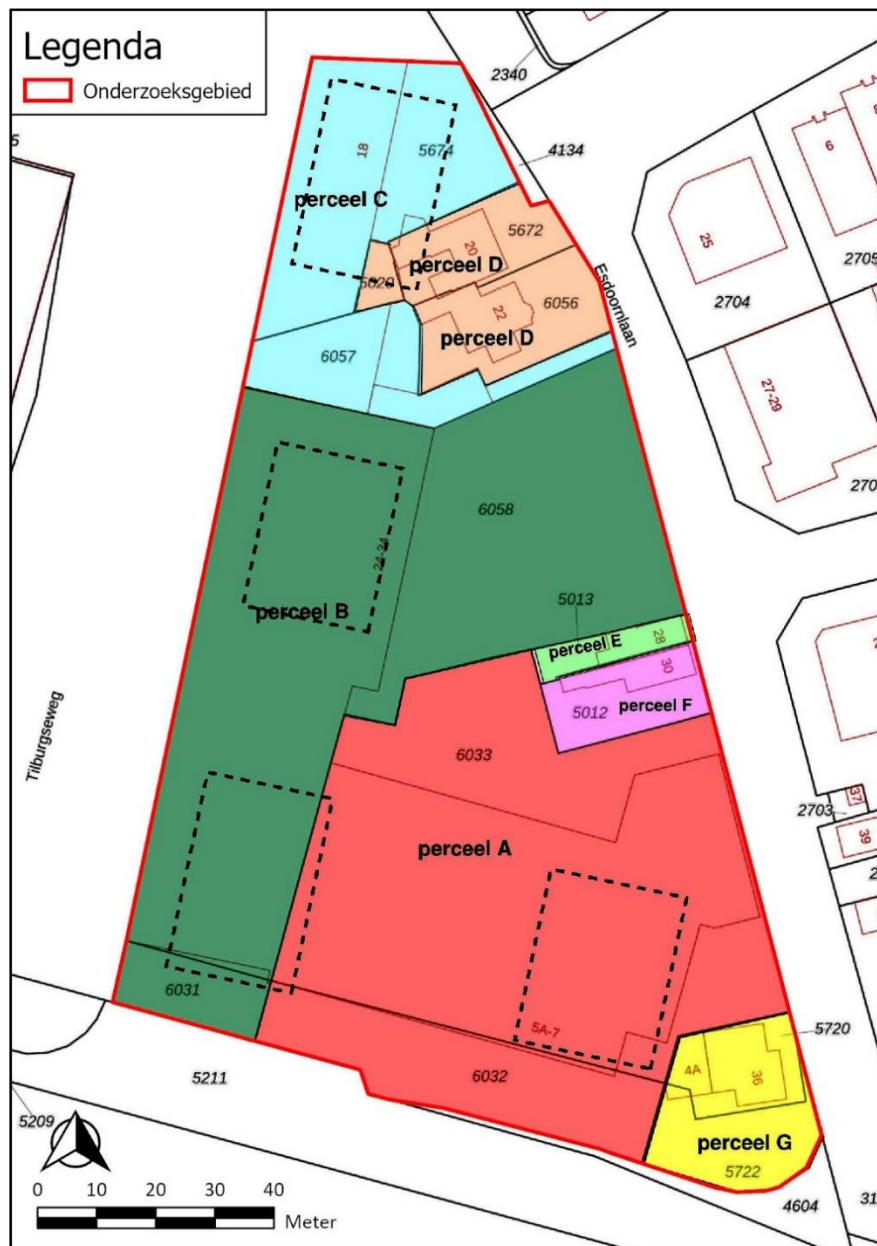
Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel	3
1.3	Wet- en regelgeving	3
1.4	Ligging onderzoeksgebied	3
1.5	Geraadpleegde bronnen	5
2	Verwachting van Ontplobbare Oorlogsresten	6
2.1	VEO Bommenkaart	6
2.2	Indicatieve Kaart Militair Erfgoed	7
2.3	Vergeltungswaffen	8
2.4	Antea Group historische database Ontplobbare Oorlogsresten	9
2.5	In het verleden uitgevoerd onderzoek	10
3	Conclusie en advies	12
	Bijlagen	
	Protocol spontaan aantreffen ontplobbare oorlogsresten	13

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V. is voornemens om een woongebied te ontwikkelen met circa 240 woningen aan de Esdoornlaan te Oosterhout. Tijdens de realisatie zullen grondroerende activiteiten plaatsvinden. In opdracht van Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V. heeft Antea Group een QuickScan Ontploffbare Oorlogsresten (hierna verkort tot QuickScan OO) uitgevoerd met betrekking tot de betreffende locatie.



Afbeelding 1. De realisatie locatie, de rode lijn geeft de begrenzing aan van het onderzoeksgebied. (Bron: Antea Group).

1.2 Doel

Deze QuickScan Ontploffbare Oorlogsresten geldt als een Oriënterend Onderzoek waarbij wordt geanalyseerd of oorlogshandelingen plaats hebben gevonden binnen het onderzoeksgebied¹. Als hieruit blijkt dat de aanwezigheid van OO binnen dit onderzoeksgebied niet uitgesloten kan worden, wordt geadviseerd om een nader onderzoek te laten uitvoeren.

De QuickScan OO wordt uitgevoerd door verschillende open-source bronnen die te raadplegen, die vervolgens (mits er beschikbare informatie aanwezig is) worden aangevuld met locatiespecifieke informatie, literatuur en luchtfotomateriaal. Het resultaat van de QuickScan OO is afhankelijk van een beperkt aantal beschikbare bronnen. De kans is echter aanwezig dat mogelijk belangrijke informatie niet is verwerkt in dit document. Hiermee voldoet dit document wel aan het Arbobesluit en het CS-OOO, maar is het te beperkt om aan de eisen zoals gesteld in het private Certificatie Schema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO) te voldoen. Dit document is derhalve niet geschikt om te worden gebruikt als historisch vooronderzoek OO (HVO-OO).

1.3 Wet- en regelgeving

In de voorbereiding van een project waarbij de grond-/waterbodem wordt geroerd is de opdrachtgever verplicht een onderzoek met betrekking tot de mogelijke aanwezigheid en risico's betreffende ontploffbare oorlogsresten uit te voeren. Het inschatten van deze risico's wordt gedaan door het laten uitvoeren van een Oriënterend, dan wel Nader Onderzoek Ontploffbare Oorlogsresten, zoals is vastgelegd in het Arbobesluit (artikelen 2.26 en 4.10 lid 1 t/m 4).

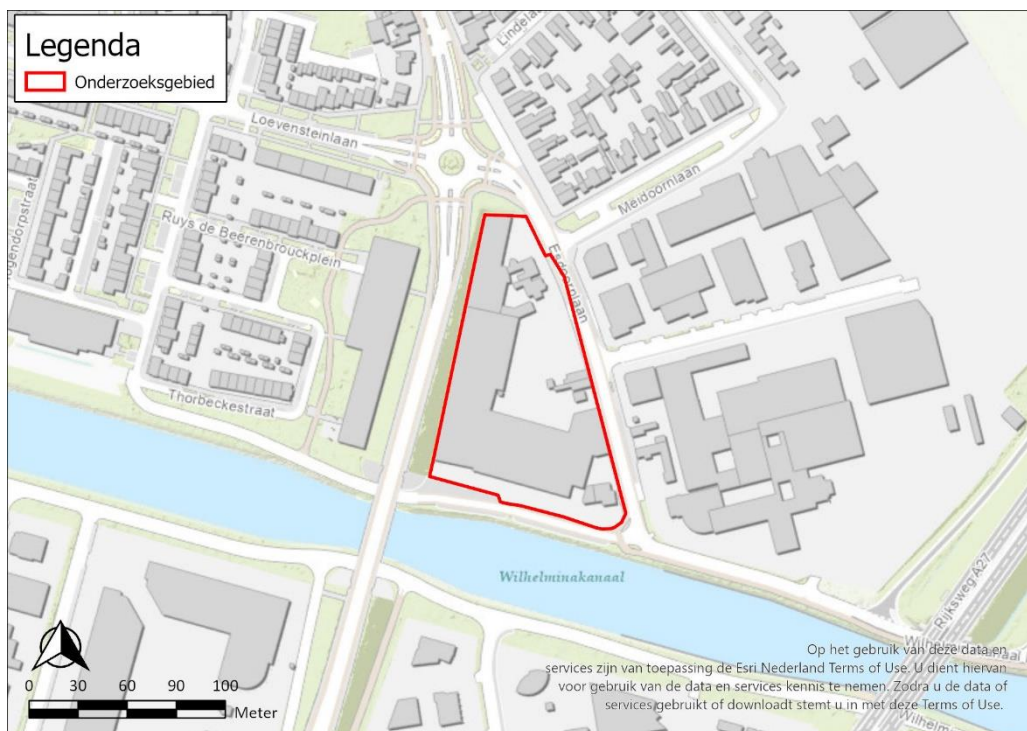
In de periode van 2012 tot 2020 waren de eisen betreft het onderzoek en de opsporing van explosieven vastgelegd in het WSCS-OCE. Per 1 januari 2021 is het Certificatieschema Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO) van kracht gegaan. Dit certificatieschema vervangt het WSCS-OCE.

1.4 Ligging onderzoeksgebied

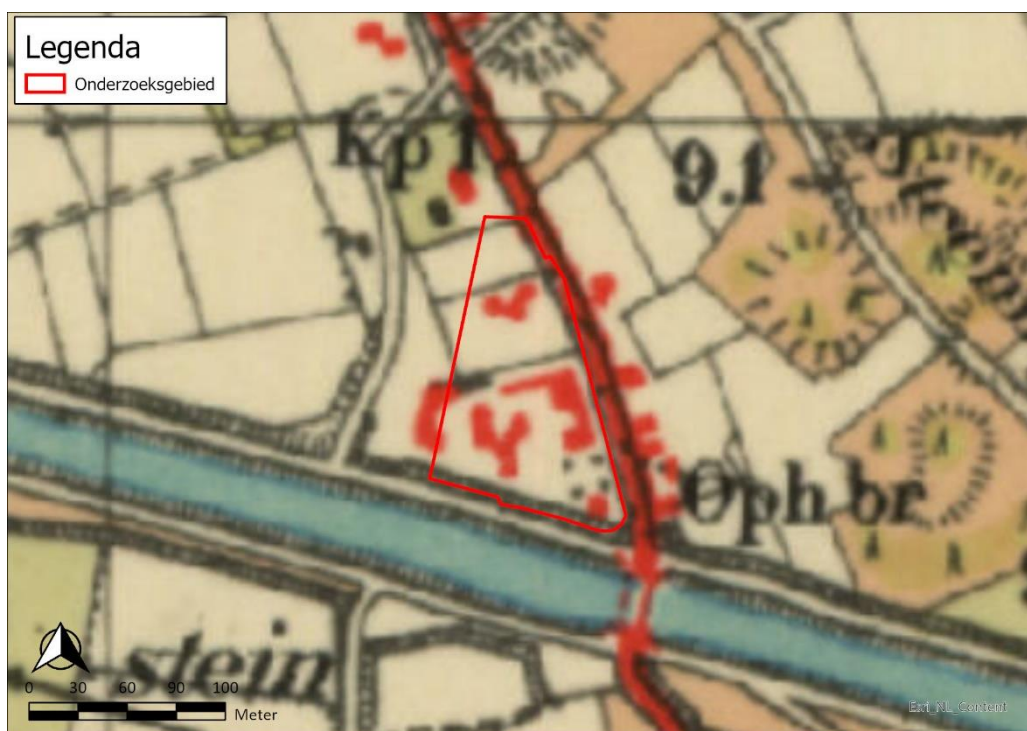
Het onderzoeksgebied is gelegen aan Esdoornlaan te Oosterhout. Daarnaast grenst het onderzoeksgebied aan de Tilburgseweg, de weg Wilhelminakanaal Noord en het Wilhelminakanaal. Het terrein is voorzien van bedrijfsmatige bebouwing en heeft een totale oppervlakte van circa 20.900 m².

De actuele situering van het onderzoeksgebied is weergegeven op afbeelding 2. De historische situatie van het onderzoeksgebied in 1945 is weergegeven op afbeelding 3.

¹ Op de afbeeldingen in dit document wordt een onderzoeksgebied weergegeven. Dit gebied is gebaseerd op de te nemen grondroeringen ten aanzien van het realisaties.



Afbeelding 2. Recente kaart van de globale ligging van het onderzoekgebied. De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats in het binnen het aangegeven rood onderzoekgebied. (Bron: Antea Group).



Afbeelding 3. Topografische kaart van de situatie in 1945 in de omgeving van het onderzoekgebied. De voorgenomen werkzaamheden vinden plaats binnen het aangegeven rood omlijnde onderzoekgebied. (Bron: Topotijdreis).

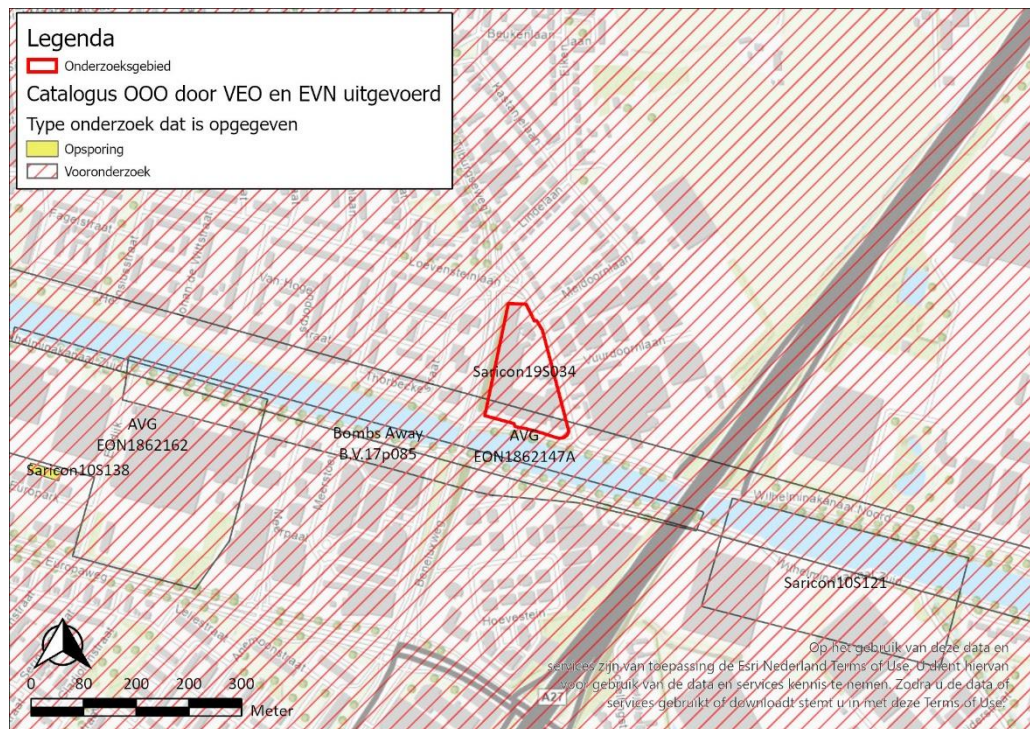
1.5 Geraadpleegde bronnen

In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Eigen archief	Archief Antea Group	21-6-2023
Indicatieve kaart militair erfgoed	www.ikme.nl	21-6-2023
Vergeltungswaffen	www.vergeltungswaffen.nl	21-6-2023
VEO Bommenkaart	www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/	21-6-2023
Gemeente Oosterhout	Historisch vooronderzoek en GIS BBK	23-6-2023

2 Verwachting van Ontploffbare Oorlogsresten

2.1 VEO Bommenkaart



Afbeelding 4. Uitsnede VEO Bommenkaart binnen het onderzoeksgebied. (Bron: VEO bommenkaart).

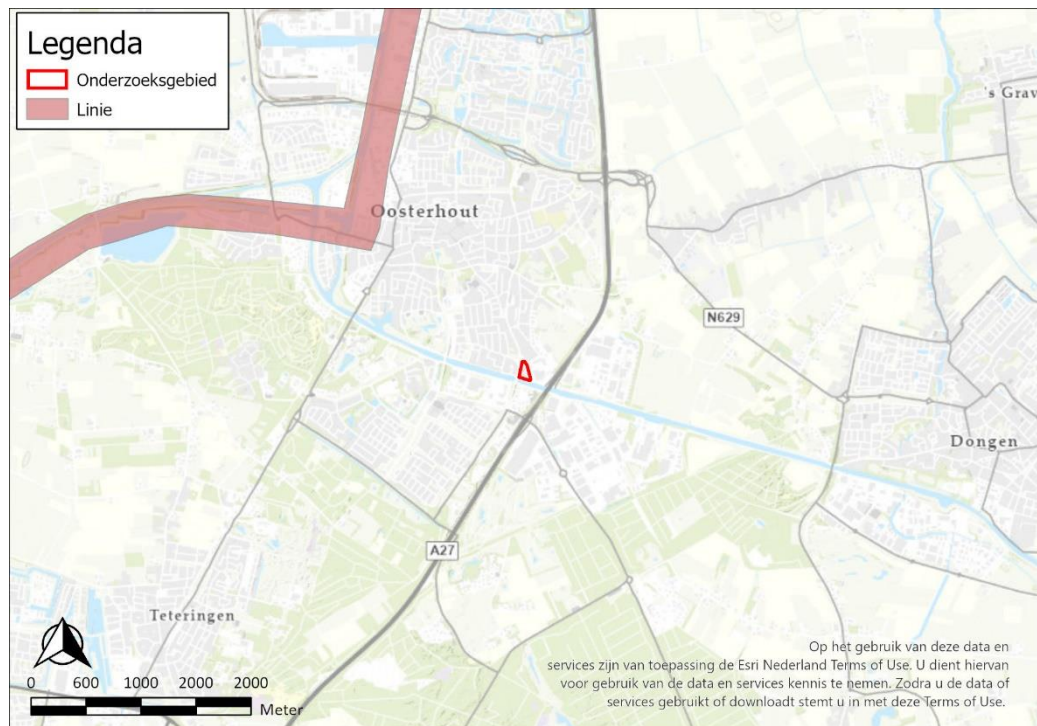
In afbeelding 4 is een overzicht van de VEO bommenkaart opgenomen. Op de VEO bommenkaart is te zien dat binnen het onderzoeksgebied twee historische vooronderzoeken zijn opgesteld. Het gaat om de volgende onderzoeken:

Bedrijf	Projectnr	Type onderzoek	Richtlijn	Opmerking
Saricon	19S034	Vooronderzoek	WSCS-OCE	CE-bodembelastingkaart Gemeente Oosterhout
AVG	1862147	Vooronderzoek	WSCS-OCE	

In 2020 heeft het onderzoeksbureau Saricon een update uitgevoerd van het gemeentelijk historisch vooronderzoek. Het door AVG opgestelde vooronderzoek is, vanwege het gemeentelijk vooronderzoek, buiten beschouwing gelaten.

De resultaten van het gemeentelijk onderzoek worden verderop toegelicht in het hoofdstuk 'In het verleden uitgevoerd onderzoek'.

2.2 Indicatieve Kaart Militair Erfgoed

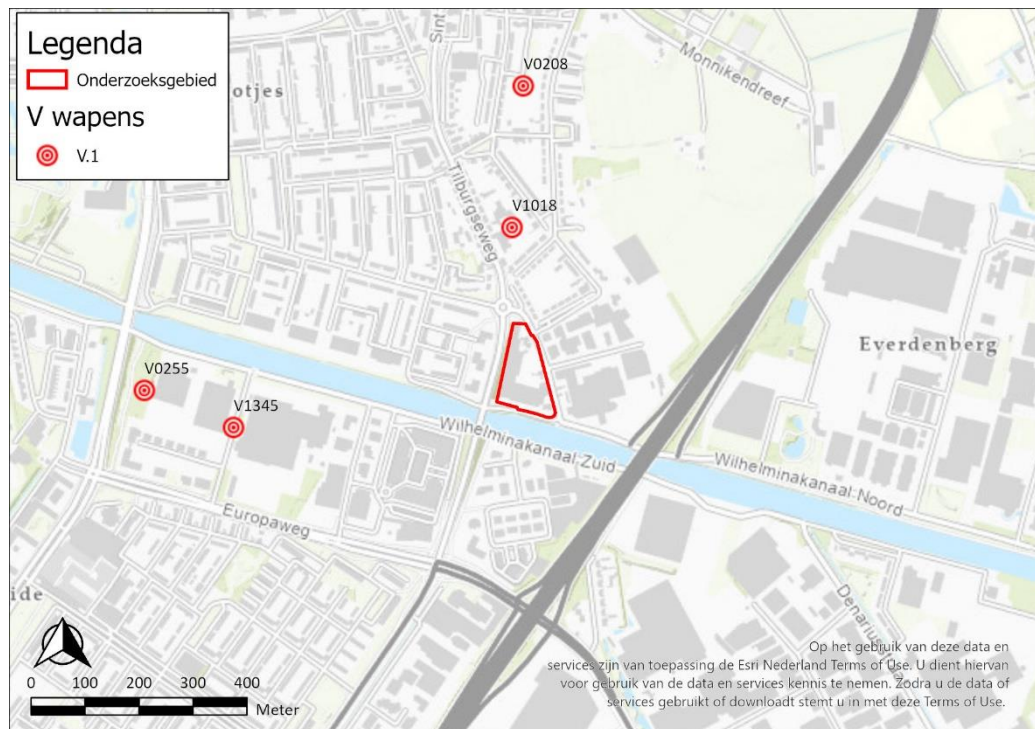


Afbeelding 5. Uitsnede van de Indicatieve kaart Militair Erfgoed met een overzicht van militair erfgoed in de omgeving van het met rood aangegeven onderzoeksgebied. (Bron: www.ikme.nl).

In afbeelding 5 is Indicatieve Kaart Militair Erfgoed opgenomen. Op de deze kaart zijn binnen het onderzoeksgebied geen bijzonderheden weergegeven. Op de kaart is te zien dat aan de westzijde van Oosterhout een linie is weergegeven. Het gaat hierbij om de 'Hintere Wasserstellung'. De Hintere Wasserstellung was een Duitse verdedigingslinie. Deze linie lag ten oosten van de 1e Wasserstellung en moest een invasie vanuit de kuststreek vertragen.

De linie heeft geen invloed op het onderzoeksgebied.

2.3 Vergeltungswaffen



Afbeelding 6. Uitsnede van de Vergeltungswaffen database in de omgeving van het met rood aangegeven onderzoeksgebied. (Bron: www.vergeltungswaffen.nl).

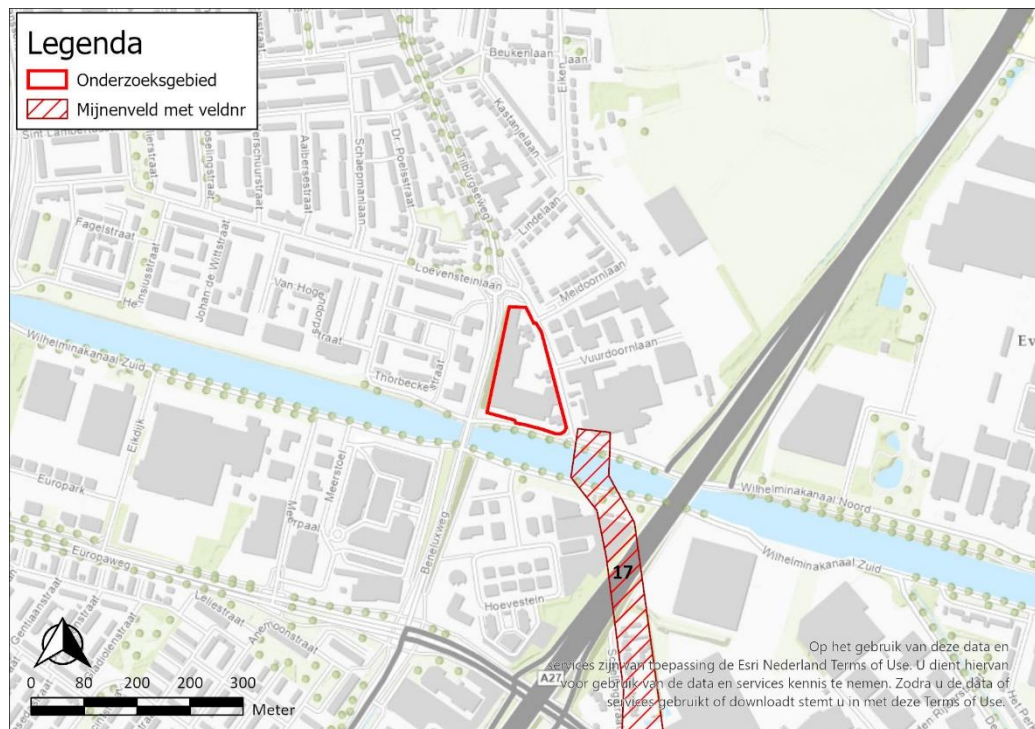
Binnen het onderzoeksgebied zijn volgens de kaart geen V-1 of V-2 vliegende bommen neergekomen. Verder was er geen sprake van de aanwezigheid van een v-wapens installatie. In de nabije omgeving zijn echter meerdere V-1 inslagen aangegeven.

De onderstaande tabel geeft overzicht van de geregistreeerde V-wapen inslagen nabij het onderzoeksgebied.

V-nr	Datum	Adres of omgeving
V0208	24-12-1944	In een veld nabij de Kastanjelaan
V0255	29-12-1944	In een weiland te Bulthoef ten zuiden van Wilhelminakanaal
V1018	23-2-1945	Akker aan de Tilburgsche weg
V1345	8-3-1945	Bouwland nabij de Eikdijk in de nabijheid van de waterlozing in de Eikdijk

De V-wapen inslagen hebben geen invloed op het onderzoeksgebied.

2.4 Antea Group historische database Ontploffbare Oorlogsresten



Afbeelding 7. Weergave van de resultaten uit de historische database Ontploffbare Oorlogsresten. (Bron:Antea Group, historisch archief 000).

Antea Group bezit een historisch archief en een GIS database met gegevens over oorlogshandelingen en gebeurtenissen uit de Tweede Wereldoorlog. De database is bevraagd om na te gaan of er gevechtshandelingen, vliegtuigcrashes, bombardementen en mijnevelden bekend zijn.

Net buiten het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied is een mijneveld aangegeven. Het betreft mijneveld 10SW-17. Het mijneveld is niet van invloed op het onderzoeksgebied.

2.5 In het verleden uitgevoerd onderzoek

Historisch vooronderzoek gemeente Oosterhout, met kenmerk: 19S034, Saricon, d.d. 18 september 2020

In 2020 is door Saricon, een historisch vooronderzoek uitgevoerd voor de gehele gemeente Oosterhout. De scope van dit onderzoek overlapt volledig met het huidige onderzoeksgebied. In het historisch vooronderzoek is de locatie onderzocht op de aanwezigheid van explosieven. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de destijds geldende WSCS-OCE richtlijn. Saricon heeft gebruik gemaakt van alle historische bronnen zoals deze huidige CS-VROO richtlijn zijn benoemd. Het onderzoek voldoet daarmee aan de huidige maatstaven.

Antea Group is in bezit van de rapportage, CE-Bodembelastingkaart en het GIS bestand van de oorlogshandelingen en de afbakening van de verdachte gebieden.

Binnen het onderzoeksgebied was verdedigingswerk aangelegd. Saricon, geeft in haar rapportage op pagina 152 de volgende opgave:

‘Vanaf de tweede helft van 1944 begonnen de Duitsers met de aanleg van een stelsel van verdedigingswerken langs het Wilhelminakanaal en het Markkanaal. Het ging hier met name om veldversterkingen, die ter plekke in het terrein werden ingegraven.’

Saricon heeft op basis van deze oorlogshandelingen het gebied aan de noordelijke oever van het Wilhelminakanaal verdacht verklaard. In het verdachte gebied kunnen klein kaliber munitie, hand- en geweergranaten, munitie voor granaatwerpers en toebehoren van munitie worden aangetroffen.

Afbeelding 7 en 8 op de volgende pagina tonen het verdacht- en onverdacht gebied in en nabij het onderzoeksgebied.



Afbeelding 7. Resultaten van het gemeentelijk vooronderzoek en de gestelde afbakening van het verdachte gebied binnen het onderzoeksgebied van deze Quickscan OO.. (Bron: 19S034, Saricon, d.d. 18-9-2020 / Antea Group OO database).



Afbeelding 8. Resultaten van het gemeentelijk vooronderzoek en de gestelde afbakening van het verdachte gebied binnen het onderzoeksgebied van deze Quickscan OO.. (Bron: 19S034, Saricon, d.d. 18-9-2020 / PDOK / Antea Group OO database).

3 Conclusie en advies

Op basis van de gegevens zoals opgenomen in onderhavige QuickScan OO is duidelijk geworden, dat een klein deel van het onderzoeksgebied verdacht is op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Het betreft zich hierbij om de weg Wilhelminakanaal Noord en de kade van het Wilhelminakanaal met de kadastrale perceelnummers 5722 en 6032. De verzamelde historische gebeurtenissen uit de openbare bronnen en de Antea Group historische OO database bevestigen de gestelde afbakening.

Indien werkzaamheden zijn gepland in het verdachte gebied, adviseert Antea Group om: Het laten opstellen van een risicoanalyse ten aanzien van het verdachte gebied. Tijdens de analyse zal worden bekeken of het verdachte gebied op basis van naoorlogse grondroeringen, in relatie tot de geplande werkzaamheden, kan worden verkleind of volledig kan worden gedetermineerd.

In het onverdachte deel van het onderzoeksgebied hoeft bij de voorgenomen werkzaamheden geen rekening te worden gehouden met het aantreffen van OO.

Mocht echter tijdens werkzaamheden in het onverdachte gebied spontaan een OO aangetroffen worden, dan dient het protocol 'Spontaan aantreffen Ontploffbare Oorlogsresten' aangehouden te worden. Deze is als bijlage bij dit rapport gevoegd.

Indien OO worden aangetroffen binnen het onverdachte deel van het onderzoeksgebied, is dit nieuwe feitelijke informatie. Als deze situatie zich voordoet, moet in overleg met een ter zake deskundige worden vastgesteld of sprake is van een incident of dat er aanleiding is de werkwijze aan te passen.

Antea Group
Oosterhout, juli 2023

Bijlage 1 Protocol spontaan aantreffen ontplofbare oorlogsresten

Protocol spontaan aantreffen ontploffbare oorlogsresten

Mocht tijdens werkzaamheden spontaan een OO aangetroffen worden, dan dienen de volgende acties te worden ondernomen:

- Het werk ter plaatse van de vindplaats dient te worden stilgelegd.
- De werklocatie, in ieder geval rondom het explosief, dient te worden afgezet. Het aanwezige personeel dient op de hoogte te worden gebracht van de vondst en geïnstrueerd te worden uit de buurt te blijven.
- Er dient contact te worden opgenomen met de politie (0900-8844). De vondst dient gemeld te worden aan de politie. De politie neemt vervolgens contact op met de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD).
- Als de EODD op locatie is, wordt een afspraak gemaakt voor de vernietiging. De EODD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EODD geeft aan de gemeente, of de politie namens de gemeente, advies over de in acht te nemen veiligheidsmaatregelen.
- Indien de te nemen veiligheidsmaatregelen dit toelaten, kan de gemeente aan de EODD advies vragen over de mogelijkheden tot doorwerken op de betreffende locatie, dan wel elders in de nabijheid van het werk en de daarbij in acht te nemen veiligheidsmaatregelen totdat het explosief wordt geruimd.
- Het explosief wordt geruimd.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. ooo@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2022

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.