

Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Zoeterwoude-Dorp Weidelaan en Papeweg

RO-230032 versie 0.1
23 maart 2023

AT-140 19-03-2018

Historisch Vooronderzoek

Niet Gesprongen Explosieven

Zoeterwoude-Dorp Weidelaan en Papeweg

Opdrachtgever : NU Projectontwikkeling

Kenmerk : 74887/RO-230032 versie 0.1

Plaats en datum : Riel, 23 maart 2023

REASeuro	Naam & functie	Handtekening	Datum
Auteur	Mevr. M.M. Kirpestein Historica		23 maart 2023
GIS-ondersteuning	Mevr. L. van den Burg, Dhr. J. van Schijndel, GIS-specialisten		23 maart 2023
Gecontroleerd	Dhr. T.P. Kloosterman, Hoofd Advies		23 maart 2023
	Dhr. J. Kapel Senior Deskundige NGE		23 maart 2023
Luchtfoto-analyse	Mevr. M.M. Kirpestein Historica		23 maart 2023
	Dhr. T. van Wijk Historicus		23 maart 2023
Goedgekeurd door	Dhr. A.P.A.M. van Riel, Algemeen Directeur		23 maart 2023
NU Projectontwikkeling	Naam & functie	Handtekening	Datum
Akkoord/handtekening voor gezien	Dhr. A. Hinkenkemper Projectmanager		

Informatiebescherming. Op grond van artikel 6:162 BW mag niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze, inclusief digitale verwerking, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van REASeuro. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

RESULTAATOVERZICHT	3
AANLEIDING EN DOEL.....	3
ANALYSE	3
CONCLUSIE EN ADVIES.....	3
1 INLEIDING	4
1.1 AANLEIDING.....	4
1.2 PROJECTLOCATIES EN ONDERZOEKSGEBIEDEN.....	5
1.3 DOEL.....	5
1.4 METHODIEK	6
1.5 ONDERZOEKSUITSLUITINGEN.....	7
1.6 LEESWIJZER	7
2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL	8
3 CHRONOLOGISCHE GEBEURTENISSENLIJST	15
4 LUCHTFOTOANALYSE.....	18
5 LEEMTEN IN KENNIS	20
6 CONCLUSIE EN ADVIES	21
6.1 CONCLUSIE HVO-NGE.....	21
6.2 ADVIES.....	21
7 BIJLAGEN	22
BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST	23
BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR	27
BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN.....	34
BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN	44
BIJLAGE 5 EOD EN MMOD: MUNITIERRUIMINGEN EN MIJNENVELDEN.....	50
BIJLAGE 6 CARTOGRAFISCH MATERIAAL.....	52
BIJLAGE 7 OVERZICHT LUCHTFOTO'S.....	60
BIJLAGE 8 IN HET VERLEDEN UITGEVOERD ONDERZOEK	61
BIJLAGE 9 CHECKLIST EN VERZENDLIJST	62
BIJLAGE 10 WETTELIJK KADER.....	63
BIJLAGE 11 TEKENINGEN	65

RESULTAATOVERZICHT

In dit overzicht zijn de resultaten van dit Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven¹ (HVO-NGE) samengevat.

AANLEIDING EN DOEL

NU Projectontwikkeling is bezig met de voorbereidingen van de werkzaamheden betreffende het project Zoeterwoude-Dorp Weidelaan en Papeweg. Omdat er grondroerende werkzaamheden zullen plaatsvinden bij het werk binnen de projectlocaties is er onderzoek nodig naar Niet Gesprongen Explosieven (NGE) in de vorm van een HVO-NGE. Iedere opdrachtgever dient op basis van de Arbowet en de Wet Openbare Orde en Veiligheid alle risico's, inclusief mogelijke risico's met betrekking tot NGE, in ogenschouw te nemen voordat de voorgenomen grondroerende werkzaamheden daadwerkelijk starten.

Het HVO-NGE heeft als doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van NGE naar aanleiding van oorlogshandelingen gedurende de conflictperiode (1940-1945), en indien deze aanwijzingen er zijn, om het NGE-Verwachtingsgebied af te bakenen. Het voorliggende HVO-NGE is opgesteld conform de eisen van het CS-VROO-01/-02 (versie 21-01, 8 februari 2021) met betrekking tot het Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven². Bij de uitvoering van dit HVO-NGE worden het CS-VROO-01 en CS-VROO-02 als richtlijn toegepast waarbij indien noodzakelijk gemotiveerd wordt afgeweken.

Het doel van het HVO-NGE is antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een of meerdere NGE-Verwachtingsgebieden in (delen van) de projectlocaties op basis van de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
- Wat is de soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de NGE die mogelijk zijn achtergebleven?
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?

ANALYSE

Tijdens de analyse van een luchtfoto die dateert van 16 augustus 1943 is een mogelijke verstoring waargenomen in het onderzoeksgebied aan de Weidelaan. Uit het gemeentearchief van Zoeterwoude is een melding aangetroffen van het neerkomen van verschillende vliegtuigbommen in de nacht van 26 op 27 februari 1943. De mogelijke verstoring op de luchtfoto van augustus 1943 heeft een diameter van ongeveer 6 meter. In het gemeentearchief wordt echter gesproken van een inslagopening die ongeveer 0,5 meter bedraagt. Uit het raadplegen van Operational Record Books kan niet worden vastgesteld welk toestel met welke bommenlast verantwoordelijk was voor het neerkomen van afwerpmunitie. Op een luchtfoto van 11 september 1944 wordt de mogelijke verstoring niet meer waargenomen. Aangezien er in het bronmateriaal geen oorlogshandeling wordt vermeld, die kan worden gerelateerd aan de mogelijke verstoring, wordt er geen NGE-Verwachtingsgebied afgebakend binnen de projectlocatie. Enkel een mogelijke verstoring op een luchtfoto is niet voldoende om af te bakenen.

CONCLUSIE EN ADVIES

Uit het HVO-NGE is gebleken dat er binnen de projectlocaties geen aanwijzingen zijn voor het achterblijven van NGE. Om deze reden zijn er geen NGE-Verwachtingsgebieden afgebakend. Op de projectlocaties kunnen grondroerende werkzaamheden regulier doorgang vinden. Wel wordt er geadviseerd om het 'Protocol spontaan aantreffen NGE' in acht te nemen. Een uitgebreid advies staat opgenomen in paragraaf 6.2.

¹ In tegenstelling tot het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten, waarin de term Ontploffbare Oorlogsresten (OO) is opgenomen, hanteert REASeuro de ruimere vakterm Niet Gesprongen Explosieven (NGE).

² Zie voor nadere uitleg Bijlage 1.

1 INLEIDING

In dit hoofdstuk staat beschreven wat de aanleiding is voor het uitvoeren van dit Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven (HVO-NGE). Daarnaast zijn de projectlocaties, het onderzoeksgebied, het doel van het onderzoek en de methodiek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een leeswijzer.

1.1 AANLEIDING

NU Projectontwikkeling is bezig met de voorbereidingen van de werkzaamheden betreffende het project Zoeterwoude-Dorp Weidelaan en Papeweg. 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 NGE³ uit te voeren. Dit is vastgelegd in het Arbobesluit (artikelen 2.26 en 4.10 lid 1 t/m lid 4). Een verklaring van het wettelijk kader is in Bijlage 10 weergegeven.

Om inzichtelijk te maken of er een verhoogde kans is op aantreffen van NGE binnen de projectlocaties heeft NU Projectontwikkeling REASeuro de opdracht gegeven om een HVO-NGE uit te voeren voor de huidige projectlocaties. Het HVO-NGE heeft tot doel om te beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van NGE naar aanleiding van oorlogshandelingen gedurende de conflictperiode (1940-1945), en indien deze aanwijzingen er zijn, om het NGE-Verwachtingsgebied af te bakenen.

Het voorliggende HVO-NGE is opgesteld conform de eisen van het CS-VROO-01/-02 (versie 21-01, 8 februari 2021) met betrekking tot het Historisch Vooronderzoek-Niet Gesprongen Explosieven⁴.

Per 1 januari 2021 is het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieve (WSCS-OCE) vervallen. Hierdoor bestaan er geen wettelijke richtlijnen meer voor het uitvoeren van een HVO-NGE. Per 1 januari 2021 is wel het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten (CS-OOO) van kracht, echter bevat dit certificatieschema geen richtlijnen met betrekking tot het HVO-NGE. In samenwerking tussen de organisatie Samenwerking Infrabeheerders voor het Veilig Omgaan met de Ondergrond in Nederland (SIVOON), Platform Blindgangers, Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) en Vereniging van Waterbouwers is daarom het private Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten (CS-VROO-01) ontwikkeld. Deze samenwerking wordt daarbij ondersteund door Stichting VOMES. Stichting VOMES verzorgt een registratiesysteem voor beroepsgroepen die werken met explosieve stoffen en die ontploffbare oorlogsresten opsporen. Tevens is Stichting VOMES schemabeheerder voor certificatieschema's in het werkveld van NGE.

De aanleiding voor de ontwikkeling van het CS-VROO is het besluit van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (SZW) om de eisen voor het HVO-NGE uit het WSCS-OCE te schrappen. Het Centraal College van Deskundigen Ontploffbare Oorlogsresten (CCvD-OO) heeft uitgesproken het onverminderd van belang te vinden dat er een certificatenorm beschikbaar blijft met daarin de eisen voor het HVO-NGE en de PRA-NGE. In het CS-VROO-01 wordt verwezen naar het document "Nadere bepalingen voor het beoordelen van bronnenmateriaal en afbakening verdacht gebied" (CS-VROO-02). Dit document is als ontwerp gepubliceerd gelijktijdig met de publicatie van het certificatieschema.

Momenteel worden beide documenten geëvalueerd. In dat kader vindt er een cross-check plaats met de door SIVOON ontwikkelde "Richtlijn voor het opstellen van een RI&E ontploffbare oorlogsresten". De SIVOON-Richtlijn wordt geïntegreerd in het CS-VROO-02. Deze integratie is in samenwerking tussen

³ In tegenstelling tot het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontploffbare Oorlogsresten, waarin de term Ontploffbare Oorlogsresten (OO) is opgenomen, hanteert REASeuro de ruimere term Niet Gesprongen Explosieven (NGE).

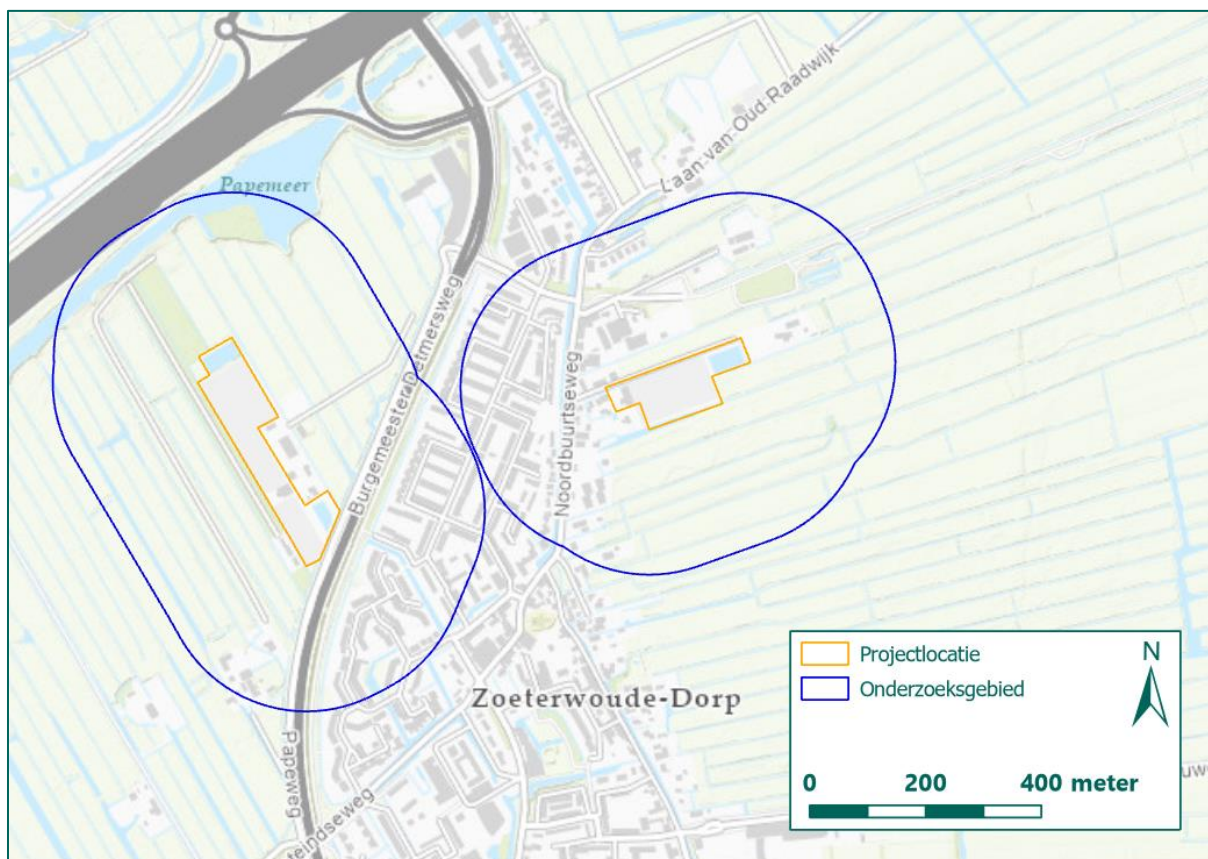
⁴ Zie voor nader uitleg Bijlage 1.

SIVOON, Platform Blindgangers, VEO en Vereniging van Waterbouwers voortvarend opgepakt en een consultatieversie zal naar verwachting in halverwege 2023 worden gepubliceerd.

Bij de uitvoering van dit HVO-NGE wordt het CS-VROO-01 en CS-VROO-02 als richtlijn toegepast waarbij, indien noodzakelijk, gemotiveerd wordt afgeweken.

1.2 PROJECTLOCATIES EN ONDERZOEKSGBIEDEN

De projectlocaties betreffen de Weidelaan en de Papeweg te Zoeterwoude-Dorp. De onderzoeksgebieden betreffen gebieden binnen een straal van 250 meter rond de projectlocaties. Door gebruik te maken van onderzoeksgebieden wordt een zo compleet mogelijk beeld van de omgeving van de projectlocaties ten tijde van de Tweede Wereldoorlog (WOII) verkregen.



Figuur 1: Projectlocaties en onderzoeksgebieden (Bron ondergrond: ESRI).

1.3 DOEL

Het doel van het HVO-NGE is om antwoord te geven op de volgende vragen:

- Is er sprake van een of meerdere NGE-Verwachtingsgebieden in (delen van) de projectlocaties op basis van de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
- Wat is de soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de NGE die mogelijk zijn achtergebleven?
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?

1.4 METHODIEK

Aan de hand van een groot aantal bronnen wordt NGE-gerelateerde informatie van het onderzoeksgebied geïnterviewd. In de inventarisatie van het bronnenmateriaal wordt gezocht naar gebeurtenissen die hebben geleid tot het in de bodem komen van NGE en gebeurtenissen die hebben geleid tot het verwijderen van NGE uit de bodem.

Uit de geraadpleegde (historische) bronnen komen oorlogshandelingen naar voren⁵. Per oorlogshandeling is beoordeeld of deze relevant is voor het onderzoeksgebied en of er voldoende historische gegevens beschikbaar zijn voor het analyseren van de oorlogshandeling. Deze beoordeling bestaat uit het beantwoorden van de volgende vragen:

Vond de oorlogshandeling plaats binnen het onderzoeksgebied?

- De oorlogshandeling heeft betrekking op het onderzoeksgebied. De oorlogshandeling wordt opgenomen in de gebeurtenissenlijst.
- De oorlogshandeling vond buiten het onderzoeksgebied plaats. De oorlogshandeling is niet relevant en wordt niet vermeld in de gebeurtenissenlijst.

Wordt de exacte locatie van de oorlogshandeling binnen het onderzoeksgebied duidelijk uit het bronnenmateriaal?

- De locatie van de oorlogshandeling kan nauwkeurig worden herleid aan de hand van het bronnenmateriaal. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- De locatie van de oorlogshandeling kan niet met voldoende zekerheid en nauwkeurigheid worden vastgesteld. De oorlogshandeling kan niet nader worden geanalyseerd.

Zijn er meerdere bronnen beschikbaar of wordt de oorlogshandeling door één betrouwbare bron vermeld?

- Er is sprake van één betrouwbare bron of meerdere bronnen die de oorlogshandeling bevestigen. De oorlogshandeling kan worden geanalyseerd.
- Een onvoldoende betrouwbare bron vermeldt de oorlogshandeling. De oorlogshandeling wordt gemeld in de gebeurtenissenlijst, maar het is niet mogelijk deze te analyseren.

Op basis van analyse van de relevante oorlogshandelingen wordt vastgesteld of er binnen de projectlocaties NGE verwacht wordt. Als dat het geval is wordt een NGE-Verwachtingsgebied horizontaal en verticaal afgebakend naar de situatie van 1940-1945 en wordt een advies gegeven. Het eindresultaat van deze rapportage betreft een Verwachtingskaart NGE waarop gebieden zijn aangegeven waar sprake is van aantoonbaar verhoogde kans op de aanwezigheid van NGE.

Bij het opstellen van het HVO-NGE is gebruik gemaakt van ArcGIS Pro⁶. Binnen dit geografische informatiesysteem zijn kaartmateriaal en luchtfoto's ingepast op de hedendaagse topografische kaart. Daarnaast is GIS gebruikt voor het aanduiden van locaties waar oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden op basis van de gebeurtenissenlijst (zie hoofdstuk 3) en het intekenen van NGE-Verwachtingsgebied(en), militaire infrastructuur etc.

Het onderzoek is uitgevoerd door een projectteam bestaande uit Historici (kundig in o.a. Luchtfoto-analyse), een GIS-specialist en een Senior Deskundige NGE. Op pagina 1 van dit rapport staan de betrokken deskundigen vermeld.

⁵ Oorlogshandelingen worden gedefinieerd als 'gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE'. Voorbeelden van dergelijke gebeurtenissen zijn opgenomen in de begrippenlijst in Bijlage 1.

⁶ In het vervolg aangeduid als GIS.

1.5 ONDERZOEKSUITSLUITINGEN

In overeenkomst met de uitgebrachte offerte zijn een aantal onderzoeksuitsluitingen vastgesteld. In dit HVO-NGE worden de volgende zaken uitgesloten:

- Hoeveelheid achtergebleven NGE. De hoeveelheid achtergebleven NGE is uitsluitend aangegeven indien dit kon worden achterhaald op basis van het geraadpleegde bronnenmateriaal. Indien dit niet mogelijk was is dit als onbekend genoteerd.
- Contra-indicaties. Ontwikkelingen in de periode 1945 tot heden zijn in dit HVO-NGE niet onderzocht⁷. Het vaststellen van contra-indicaties op basis van het HVO-NGE wordt door REASeuro als te beperkt beschouwd. Indien er sprake is van een NGE-Verwachtingsgebied wordt geadviseerd de contra-indicaties en de gevolgen hiervan in een PRA-NGE op te nemen.
- Verticale afbakening. Het vaststellen van de verticale afbakening bestaat uit twee onderdelen: het bepalen van de ondergrens en de bovengrens. Binnen het HVO-NGE wordt enkel bepaald wat de ondergrens is van het NGE-Verwachtingsgebied⁸. Dit wordt vastgesteld op basis van de maximale penetratiediepte ten opzichte van het maaiveld gedurende WOII. Naoorlogse veranderingen van het maaiveld worden niet geanalyseerd, dit wordt in het PRA-NGE in kaart gebracht. In een PRA-NGE wordt tevens de bovengrens van de verticale afbakening vastgesteld. Dit vindt plaats doormiddel van een analyse van contra-indicaties en de gevolgen hiervan binnen een PRA-NGE. Het vaststellen van de bovengrens van de verticale afbakening valt buiten de scope van het voorliggende onderzoek.

1.6 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de geraadpleegde bronnen opgenomen. Op basis van deze bronnen is in hoofdstuk 3 een gebeurtenissenlijst samengesteld. De oorlogshandelingen die als relevant zijn aangemerkt in de gebeurtenissenlijst worden in hoofdstuk 4 geanalyseerd om vast te stellen of er sprake is van een NGE-Verwachtingsgebied. In hoofdstuk 5 zijn de leemten in kennis vermeld. Tot slot is in hoofdstuk 6 het advies opgenomen.

Ter verduidelijking is in Bijlage 1 een begrippenlijst opgenomen. Uitgebreide opsommingen van de geraadpleegde bronnen, met aanvullende toelichting, zijn weergegeven in Bijlage 2 tot en met Bijlage 8. Bijlage 9 bevat een checklist en Bijlage 10 bevat het wettelijk kader. De tekeningen zijn opgenomen in Bijlage 11.

⁷ Afgezien van (naoorlogse) munitieruimingen door de MMOD, EOD of andere instanties.

⁸ Gebied waar op basis van historisch bronnenmateriaal binnen een HVO-NGE is bepaald dat er sprake is van een verhoogde kans op het aantreffen van NGE.

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

In dit hoofdstuk staat beschreven welke bronnen zijn geraadpleegd. Per geraadpleegde bron is in de bijlagen een overzicht opgenomen van het verzamelde bronnenmateriaal. De bronnen die voor dit HVO-NGE zijn geraadpleegd, zijn weergegeven in Tabel 1. Wanneer het raadplegen van deze bronnen niets heeft opgeleverd wordt dit aangegeven door middel van de term 'niet van toepassing' (n.v.t.).

Bron	Verplicht volgens CS-VROO-01/-02	Geraadpleegd voor voorliggend rapport
Literatuur	☐	■
Nederlandse archieven		
Gemeentelijk archief	☐	■
Provinciaal archief	☐	■
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH, Den Haag)	☐	■
NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD, Amsterdam)	☐	■
Nationaal Archief (NA, Den Haag)	☐	■
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD, Soesterberg)		
• Munitieruimrapporten EOD 2010-heden	☐	■
• Mijnenveldkaarten	☐	■
Ministerie van Defensie - Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB, Rijswijk)		
• Munitieruimrapporten EOD 1971-2010	☐	■
• MMOD-archief	☐	
Luchtfotocollecties		
Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL)	☐	■
Topografische Dienst Kadaster (Zwolle, NL)	☐	■
Haagse Beeldbank (Den Haag, NL)		■
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH, Den Haag, NL)		■
Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland (Edinburgh, VK):	☐	■
• The National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh, VK)		
Laurier Military History Archive (LMH, Waterloo, CA)		■
National Archives and Records Administration (NARA, College Park (MD), VS)		■
Luftbilddatenbank (LBDB, Estenfeld, DU)		■
Internationale archieven		
The National Archives (TNA, Londen, VK)	Enkel luchtoorlog	Lucht- én grondoorlog
Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa, Freiburg, DU)	☐	■
Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde (BaBL, Berlijn, DU)		■
National Archives and Records Administration (NARA, College Park (MD), VS)	Aanvullende bron	■
Library and Archives Canada (LAC, Ottawa, CA)		■
Internetbronnen		
Beeldbank WO2		■
Krantenberichten (al dan niet via Delpher)	☐	■
Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945		■
Vergeltungswaffen: V1 en V2 inslagen in Nederland		■
Kaartmateriaal		
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)		■
Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)		■

Bron	Verplicht volgens CS-VROO-01/-02	Geraadpleegd voor voorliggend rapport
Topografische Dienst Kadaster – Stafkaartencollectie (Zwolle, NL)	☐	■
Topotijdreis.nl		■
Overige bronnen		
Getuigen / locatiedeskundigen (wanneer mogelijk)	Aanvullende bron	N.v.t.
Plaatselijke musea		N.v.t.
Heemkundekring		N.v.t.
In het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken-NGE		
• REASeuro-database		■
• VEO Bommenkaart	☐	■
• ProRail (mits railinfrastructuur nabijgelegen is)	☐	N.v.t.
• Bekend bij relevante gemeenten	☐	■

Tabel 1: Verplichte bronnen conform het CS-VROO-01/-02 ten opzichte van de geraadpleegde bronnen voor voorliggende rapportage.

Literatuur

In Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de geraadpleegde literatuur. In de literatuur is gezocht naar beschrijvingen van voor het onderzoeksgebied mogelijk relevante gebeurtenissen. Deze gebeurtenissen zijn per tijdvak in de in Bijlage 2 opgenomen tabellen weergegeven. Per gebeurtenis is een verwijzing opgenomen naar de betreffende bron en bladzijde.

Gemeentelijk en Provinciaal Archief

De onderzoeksgebieden zijn gelegen in de huidige gemeente Zoeterwoude. Het gemeentearchief van Zoeterwoude, gelegen in Erfgoed Leiden en Omstreken, is geraadpleegd. Specifiek is gezocht naar documentatie met betrekking tot de volgende oorlogshandelingen:

- Luchtbeschermingsdienst
- Rapporten met betrekking tot geruimde NGE
- Schaderapporten
- Meldingen van neergestorte vliegtuigen
- Ruimingen van verdedigingswerken
- Rapportages van de gemeentelijke politie
- Rapportages van de gemeentelijke brandweer
- Meldingen van oorlogsslachtoffers
- Verslagen van ooggetuigen
- Documenten met betrekking tot de bevrijding
- Naoorlogs: omnummering van woningen

In het provinciaal archief van Zuid-Holland, gelegen in het Provinciaal Archief van Zuid-Holland, is onderzoek uitgevoerd naar de volgende archiefstukken:

- Documentatie van het Militair Gezag
- Documentatie van het Provinciaal Bestuur
- Locatie specifieke dossiers, zoals documentatie over de streek, polder, dorp etc.
- Rapporten met betrekking tot geruimde NGE
- Meldingen van neergestorte vliegtuigen
- Documenten met betrekking tot de bevrijding

In Bijlage 3 is een gedetailleerd overzicht opgenomen van alle geraadpleegde archieven en inventarissen en de informatie die in de archieven en inventarissen is aangetroffen.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag

Het NIMH beheert onder andere de collecties Gevechtsverslagen en –rapporten mei 1940 (Collectie 409), De strijd op Nederlands grondgebied tijdens WOII/De Groene Serie (Collectie 492) en Duitse verdedigingswerken (Collectie 575). Door REASeuro worden deze collecties standaard geraadpleegd, evenals Collectie 492. Daarnaast is via archieven.nl in de collectie van het NIMH gezocht naar aanvullende collecties met informatie over het onderzoeksgebied. De resultaten van het raadplegen van het NIMH zijn verwerkt in Bijlage 3.

NIOD Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) in Amsterdam

Het NIOD beschikt over de archieven van de diverse bezettingsautoriteiten tijdens de Tweede Wereldoorlog. REASeuro raadpleegt standaard voor ieder HVO-NGE de volgende archieftoegangen:

- Toegang 216k: Collectie Departement van Justitie
- Toegang 077: Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen- Höhere SS-und Polizeiführer Nord-West

Beide collecties bevatten informatie over neergekomen bommen en vliegtuigen binnen Nederland. Daarnaast is via archieven.nl in de collectie van het NIOD gezocht naar aanvullende inventarisnummers met betrekking tot het onderzoeksgebied. In het NIOD is informatie aangetroffen voor het onderzoeksgebied, zie Bijlage 3.

Nationaal Archief (NA) in Den Haag

In het NA zijn de stukken geraadpleegd van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen (Toegang 2.04.53.15) waarin meldingen van uitgevoerde luchtaanvallen zijn opgenomen. Wanneer er aanwijzingen zijn dat militaire infrastructuur aanwezig was binnen het onderzoeksgebied wordt tevens het Bunkerarchief (Toegang 2.13.167) ingezien om de specifieke locatie en doel van het object vast te stellen. Binnen het Bunkerarchief is een blokkaart aangetroffen waarop het onderzoeksgebied waarneembaar is, zie Bijlage 6. Op de blokkaart zijn binnen het onderzoeksgebied geen verdedigingswerken waargenomen. Verder is de collectie van het NA via <https://www.nationaalarchief.nl> doorzocht. Het raadplegen van het overig bronmateriaal uit het NA heeft geen informatie opgeleverd voor het onderzoeksgebied.

Het Utrechts Archief – Nederlandse Spoorwegen (NS)

In Het Utrechts Archief worden de archieven van de NS bewaard. In de archieven van de NS zijn meldingen van bombardementen terug te vinden. Indien in, of nabij, het onderzoeksgebied tijdens de oorlog een spoorlijn lag zijn de archieven van de NS geraadpleegd. Aangezien binnen het onderzoeksgebied geen spoorlijn lag tijdens de oorlog is het NS-archief voor voorliggend onderzoek niet geraadpleegd.

Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) in Soesterberg

De EOD heeft de inventarissen van de munitieruimrapporten⁹ beschikbaar gesteld. Via de EOD zijn de munitieruimrapporten van 2010 tot heden opgevraagd. Hieruit is gebleken dat binnen de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude geen munitieruimingen hebben plaatsgevonden.

Daarnaast is bij de EOD nagevraagd of in het onderzoeksgebied mijnevelden of mijnenverdachte gebieden hebben gelegen. De EOD heeft overzichtskaarten aangeleverd die informatie bieden over de mogelijke aanwezigheid van mijnevelden binnen het onderzoeksgebied, zie Bijlage 5 en Bijlage 6.

⁹ De munitieruimrapporten worden ook wel MORA's of UO's genoemd.

Ministerie van Defensie - Semi-Statisch Informatiebeheer (SIB) in Rijswijk

Bij het SIB zijn de munitieruimrapporten van de EOD ondergebracht van 1971 tot 2010. Voor voorliggend onderzoek zijn munitieruimrapporten aangevraagd waarbij munitie is geruimd door de EOD in of in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. Tevens is in het SIB het archief van de Mijn- en Munitie Opruimingsdienst (MMOD) geraadpleegd. De MMOD is een voorloper van de EOD en heeft direct na de oorlog veel munitie geruimd.

Luchtfoto's

De volgende instanties zijn geraadpleegd voor het verkrijgen van luchtfoto's van tijdens en vlak na de oorlog:

- Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL)
- Topografische Dienst Kadaster (Zwolle, NL)
- Haagse Beeldbank (Den Haag, NL)
- The National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh, VK)

In Bijlage 7 is een overzicht opgenomen van de gegeorefereerde en geanalyseerde luchtfoto's van het onderzoeksgebied en is de selectie van deze luchtfoto's gemotiveerd. De luchtfoto's geven informatie over de situatie in oorlogstijd en mogelijk zijn sporen van de oorlog, zoals kraters en verdedigingsstellingen, waar te nemen. De luchtfoto's zijn ingepast in tekeningen 01ABC.

The National Archives (TNA) in Londen, Verenigd Koninkrijk

REASeuro beschikt over de Operation Record Books (ORB's) van verschillende Britse luchtmachteenheden die actief waren boven Nederland zoals Second Tactical Air Force, Fighter Command, Coastal Command en Bomber Command. Daarnaast beschikt REASeuro over de *War Diaries* van diverse geallieerde eenheden die betrokken waren bij gevechten in Nederland en het ruimen van munitie. Deze documentatie is opgenomen in een database, waarin is gezocht op de kaartvierkanten zoals weergegeven op de stafkaart (zie Bijlage 6), op de onderliggende coördinaten, op plaatsnamen en data waarop oorlogshandelingen plaatsvonden. In deze database is gezocht naar primair bronnenmateriaal uit TNA met betrekking tot oorlogshandelingen die hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied. In Bijlage 4 is deze informatie en een overzicht van de door REASeuro in TNA geraadpleegde archiefstukken opgenomen. Het raadplegen van TNA heeft voor het huidige onderzoek geen relevante resultaten opgeleverd.

Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv (BaMa) in Freiburg, Duitsland

REASeuro beschikt over diverse stukken uit het Bundesarchiv-Abteilung Militärarchiv in Freiburg. Deze afdeling van de Duitse nationale archieven bevat stukken van de Duitse krijgsmacht gedurende de Tweede Wereldoorlog. De volgende toegangen zijn door REASeuro voor het huidige onderzoek geraadpleegd:

- RL 2-II Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab
- RM 45-II Dienststellen und Kommandostellen der Kriegsmarine im Bereich Deutsche Bucht und Niederlande

Tevens beschikt REASeuro over krijgsdagboeken van Duitse eenheden die in Nederland hebben gevochten in mei 1940, gedurende de bevrijding in 1944 en 1945 en eenheden die in Nederland gestationeerd waren gedurende de bezettingsperiode. Overig bronnenmateriaal dat is verzameld in het BaMa betreffen kaarten, informatie over munitieopslagplaatsen, krijgsdagboeken en luchtfoto's van de Duitse luchtmacht en marine uit de Tweede Wereldoorlog. In deze stukken is gezocht naar relevante informatie voor het onderzoeksgebied. Het raadplegen van het BAMA heeft geen relevante resultaten opgeleverd voor dit HVO-NGE.

Bundesarchiv in Berlin-Lichterfelde (BaBL) in Berlijn, Duitsland

In het Bundesarchiv in Berlijn, locatie Lichterfelde, zijn de afdelingen *Zentrale Verwaltungsangelegenheiten*, *Archivtechnik und zentrale fachliche Dienstleistungen*, *Bereitstellung* en *Filmarchiv* ondergebracht. Door REASeuro zijn verschillende stukken geraadpleegd met betrekking tot neergekomen bommen en locaties waar schade was ontstaan ten gevolge van de Tweede Wereldoorlog. Voor voorliggend onderzoek heeft het raadplegen van het Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde geen relevante informatie opgeleverd.

The National Archives and Records Administration (NARA) in College Park, Maryland, Verenigde Staten

REASeuro beschikt over een grote collectie archiefstukken uit de NARA. Het betreffen stukken met betrekking tot de activiteiten van de Amerikaanse luchtmacht, zoals de Mission Reports, stukken van de militaire inlichtingendienst, War Diaries van Amerikaanse grondeenheden en buitgemaakte Duitse documenten. Het raadplegen van de NARA heeft geen relevante resultaten opgeleverd voor dit onderzoek.

Library and Archives of Canada (LAC) in Ottawa, Canada

Het LAC beheert een grote collectie kaarten en documenten van de Canadese eenheden die meevochten in het Britse leger ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Zo beschikt REASeuro over diverse Defence Overprints uit het LAC. Indien aanwijzingen worden aangetroffen dat Canadese grondeenheden binnen het onderzoeksgebied hebben gevochten dan worden de gevechtsverslagen van deze eenheden in het LAC geraadpleegd, die zijn te vinden onder Record Group 24-C-3. Deze gevechtsverslagen bieden aanvullende informatie over locaties waar oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waarbij Canadese grondeenheden betrokken waren gedurende de bevrijding van Nederland in 1944 en 1945. De documenten kunnen overlap hebben met de gevechtsverslagen die in TNA in Londen liggen opgeslagen. Het raadplegen van het LAC heeft geen relevante informatie opgeleverd.

Beeldbank WO2

Het NIOD beheert een digitale database van foto's die genomen zijn gedurende de Tweede Wereldoorlog in Nederland. Via deze database kunnen foto's worden bekeken van diverse oorlogs- en verzetsmusea, herinneringscentra, regionale archiefinstellingen en het NIOD zelf. REASeuro heeft onderzocht of voor het onderzoeksgebied relevante foto's te vinden zijn binnen de database. Deze zoekslag heeft geen relevante informatie opgeleverd.

Delpher

Via de website <https://www.delpher.nl/> kunnen digitaal kranten, boeken en tijdschriften worden ingezien. REASeuro heeft Delpher geraadpleegd om na te gaan of er meldingen zijn gedaan van oorlogshandelingen gedurende de Tweede Wereldoorlog binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast is onderzocht of na afloop van de Tweede Wereldoorlog informatie kan worden gevonden van ruimingen van NGE binnen het onderzoeksgebied. Het raadplegen van Delpher heeft voor voorliggend onderzoek geen relevante resultaten opgeleverd.

Verliesregister Studiegroep Luchtoorlog (SGLO)

De Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO) heeft een database waarin alle bij de studiegroep bekende vliegtuigcrashes tijdens de oorlog zijn opgenomen. Deze database kan ingezien worden via de website <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/>. De database bevat informatie over meer dan 6.000 neergestorte vliegtuigen op Nederlands grondgebied. Dit register is geraadpleegd, de resultaten zijn verwerkt in Bijlage 2.

Vergeltungswaffen: V1 en V2 inslagen in Nederland

De website van V1 en V2 inslagen in Nederland wordt geraadpleegd. De V1 staat voor *Vergeltungswaffe 1* (vergeldingswapen) en was een onbemand straalvliegtuig met een explosieve lading. De V2 staat voor *Vergeltungswaffe 2* en was een ballistische raket met explosieve gevechtsskop. Deze vergeldingswapens zijn door de Duitsers op grote schaal op Londen en Antwerpen afgeschoten, maar bereikten regelmatig niet het doel (vooral de V1) en kwamen neer op Nederlands grondgebied. Via de website <http://www.vergeltungswaffen.nl/> kunnen locaties worden opgezocht waar de V-wapens zijn neergekomen in Nederland met aanvullende informatie zoals de datum en bronvermelding. De website heeft voor het huidige HVO-NGE geen relevante informatie opgeleverd.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Via de website <https://www.ahn.nl/ahn-viewer> kunnen digitale hoogtekarten van Nederland worden ingezien. Deze hoogtekarten maken het mogelijk om verstoringen in het landschap, die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen, inzichtelijk te maken. Vooral in gebieden waar sinds de Tweede Wereldoorlog weinig tot geen grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden, zoals bos- en duingebieden, kunnen mogelijke verstoringen als bomkraters en oude loopgraven via het AHN worden waargenomen. In Bijlage 6 is een uitsnede van het huidige onderzoeksgebied in het AHN weergegeven.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)

De IKME is een interactieve kaart van Nederland en is gecreëerd op initiatief van de Stichting RAAP. Op de website <http://www.ikme.nl/> kan de kaart worden ingezien. De kaart bevat indicatieve locaties van onder andere Duitse en Nederlandse verdedigingslijnen, slagvelden, (schijn)vliegvelden en munitieopslagplaatsen. Ter aanvulling wordt deze website door REASeuro geraadpleegd, zie Bijlage 6.

Topografische Dienst Kadaster - Stafkaartencollectie

Voor de gegevens uit geallieerde bombardementsgegevens, gevechtsverslagen en ruimingen van NGE is het gebruik van de geallieerde stafkaarten essentieel. Deze kaarten zijn afkomstig uit de Tweede Wereldoorlog en zijn voorzien van het coördinatenstelsel dat de geallieerden toen gebruikten. De afdeling GEO-informatie van het Kadaster in Zwolle beschikt over de collectie geallieerde stafkaarten uit WOII. De geallieerde stafkaarten worden in het rapport weergegeven en gekoppeld aan relevante meldingen van bombardementen of oorlogshandelingen door grondeenheden binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn bij het Kadaster diverse Defence Overprints verkrijgbaar. De geallieerde stafkaart is weergegeven in Bijlage 6. Via het Kadaster is tevens een Defence Overprint beschikbaar gebleken, welke in Bijlage 6 is opgenomen.

Topotijdreis.nl

Via de website <http://www.topotijdreis.nl/> kunnen topografische kaarten van Nederland worden ingezien van 1815 tot heden. Voor dit HVO-NGE worden deze kaarten gebruikt om locaties te bepalen ten tijde van de Tweede Wereldoorlog in Nederland, zie Bijlage 6.

Getuigen en locatiedeskundigen

Voor dit HVO-NGE zijn geen getuigen gehoord, omdat de bovenstaande bronnen voldoende informatie met betrekking tot het onderzoeksgebied bevatten.

Plaatselijke musea

In Nederland zijn diverse musea te vinden die gespecialiseerd zijn in de Tweede Wereldoorlog in een specifiek gebied in Nederland. Aangezien bij REASeuro geen museum bekend is dat aanvullende informatie zou kunnen bieden met betrekking tot het huidige onderzoeksgebied is geen musea gecontacteerd.

Heemkundekringen

Overall in Nederland zijn heemkundekringen te vinden die geschiedkundige informatie over hun dorp, stad of gemeente delen via hun website of artikelen. Bij REASeuro is geen heemkundekring bekend waarbij informatie zou kunnen worden opgevraagd met betrekking tot oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied.

In het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken NGE

In de database van REASeuro is gezocht naar in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken NGE die relevant zijn voor het voorliggende HVO-NGE. Tevens wordt de VEO Bommenkaart, ProRail (mits railinfrastructuur binnen het onderzoeksgebied is gelegen) en relevante gemeenten geraadpleegd. Aan de REASeuro-database en bovengenoemde instanties wordt onderzocht of er, in relatie tot het voorliggende rapport, relevante in het verleden uitgevoerde onderzoeken zijn uitgevoerd. Mogelijk relevante bodemonderzoeken NGE omvatten historische vooronderzoeken, projectgebonden risicoanalyses, detectierapporten en proces-verbalen van oplevering. In Bijlage 8 is weergegeven welke in het verleden uitgevoerde onderzoeken in de omgeving van de projectlocatie zijn uitgevoerd.

3 CHRONOLOGISCHE GEBEURTENISSENLIJST

Uit het geraadpleegde bronnenmateriaal zijn diverse oorlogshandelingen in, en in de omgeving van, het onderzoeksgebied naar voren gekomen. In dit hoofdstuk worden deze oorlogshandelingen gevat in een chronologische gebeurtenissenlijst. Per oorlogshandeling staat beschreven welke bronnen beschikbaar zijn voor elke oorlogshandeling. Daarnaast wordt de datum van de eerstvolgende beschikbare luchtfoto vermeld die na de desbetreffende oorlogshandeling is genomen. Ten slotte wordt per oorlogshandeling in de lijst vermeld of deze al dan niet relevant is voor het onderzoeksgebied, zie ook paragraaf 1.4. Aan de hand van de gebeurtenissenlijst wordt bepaald welke oorlogshandelingen in hoofdstuk 4 Luchtfotoanalyse worden geanalyseerd. De locaties waar de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden zijn ingetekend in GIS en zijn weergegeven in Tekening 02: Gebeurtenissenkaart.

Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven/instanties	Internationale archieven	Luchtfoto en betrouwbaarheid	Relevantie	Hoofdstuk
10-11 mei 1940	Groepering Nederlandse troepen nacht 10 op 11 mei 1940.		NIMH, collectie 492, inv. 11			Niet relevant, geen stellingen binnen de onderzoeksgebieden ingetekend.	N.v.t.
14 mei 1940	Vergadering Duitse staf in witte boerderij te Zoeterwoude/Leiderdorp.	PIE 35-36				Niet relevant, geen melding neerkomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
1940-1945	Mogelijke verstoring binnen het onderzoeksgebied te Weidelaan op de luchtfoto's waargenomen.			TNA, AIR 14/2676, 24/252, 25/152, 26/167, 27/203, 27/687, 27/809, 27/1089, 27/1825, 27/1841, 27/1845	NCAP, 16-08-1943 WAGEUR, 03-09-1945	Relevant, mogelijk verstoring ontstaan door oorlogshandelingen.	4
	Beschietingen auto's en fietsers landelijke wegen te Zoeterwoude.	MAA 283				Niet relevant, exacte locaties beschietingen niet vermeld.	N.v.t.
	Meldingen NGE op verschillende locaties te Zoeterwoude.		ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 314			Niet relevant, geen melding neerkomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
22-23 mei 1940	Duitse handgranaat te West Eindscheweg C. no.119 gemeld.		ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 314			Niet relevant, weg ligt ruim 200 meter buiten de onderzoeksgebieden. Bovendien geen meldingen van oorlogshandelingen waarbij NGE kunnen zijn achtergebleven binnen onderzoeksgebieden.	N.v.t.

Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven/instanties	Internationale archieven	Luchtfoto en betrouwbaarheid	Relevantie	Hoofdstuk
14 november 1940	Neerkomen sperballon te Zoeterwoude.		NIOD, toegang 077, inv. 1328			Niet relevant, exacte locatie neergekomen ballon niet vermeld.	N.v.t.
26-27 februari 1943	Neerkomen twee bommen (vermoedelijk blindgangers in Knotterpolder en Groote Polder en twee cilindervormige voorwerpen (fosfor brandbommen) te Groote Polder.		ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 319			Relevant, melding neerkomen vliegtuigbommen te Zoeterwoude.	4
Mei-juni 1944	Melding schade Hoge Rijndijk te Zoeterwoude.		ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 266			Niet relevant, melding schade ruim 2 kilometer buiten de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
16 september 1944	Beschieting personenauto door vliegtuig bij Vrouwenweg.		ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 319			Niet relevant, exacte locatie beschieting niet vermeld.	N.v.t.
22 september 1944	Machinegeweren waargenomen binnen/nabij onderzoeksgebieden.			TNA, AIR37/715, 27/1548		Relevant, waarneming militaire infrastructuur binnen/nabij het onderzoeksgebied.	N.v.t.
Oktober 1944	Dropping wapens in de weilanden tussen Ommedijkseweg en de Molenboezem.					Niet relevant, exacte locatie dropping niet vermeld.	N.v.t.
13 december 1944	Inundaties te Zoeterwoude.	ELS 27				Niet relevant, geen melding neerkomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
10 januari 1945	Neerkomen V2 te Koudekerk aan de Rijn waardoor schade aan ruiten bij Hoge Rijndijk te Zoeterwoude ontstond.	ELS 33				Niet relevant, schade op ruim 2,5 kilometer van de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude gemeld. Geen melding neergekomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
6 februari 1945	Aanval spoorbrug te Leiden.			TNA, AIR37/715, 27//169		Niet relevant, binnen de onderzoeksgebieden bevond zich geen (spoor)brug ten tijde	N.v.t.

Datum	Omschrijving	Literatuur	Nederlandse archieven/instanties	Internationale archieven	Luchtfoto en betrouwbaarheid	Relevantie	Hoofdstuk
						van WOII. Mogelijk een schrijffout gemaakt in het verslag van HQ. In Squadron informatie staat de spoorbrug te Leiden vermeld.	
22 februari 1945	Neerkomen Consolidated B-24 Liberator H te Geerpolder te Zoetermeer.	MAA 284, SGLO T5293 SLE z.p.	ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 883 PAZH, toegang 3.09.34, inv. 147			Niet relevant, toestel is ruim 2,5 kilometer buiten de onderzoeksgebieden neergekomen.	N.v.t.
26 februari 1945	Aanval Britse Spitfires op Consolidated B-24 Liberator H die op 22 februari was neergekomen in de Geerpolder te Zoetermeer.	JOL z.p.				Niet relevant, beschieting vond ruim 2,5 kilometer buiten de onderzoeksgebieden plaats.	N.v.t.
28 november 1945	Melding burgemeester Zoeterwoude dat er geen NGE binnen de gemeente aanwezig is.		MMOD, gemeente Zoeterwoude			Niet relevant, geen melding achtergebleven NGE binnen de onderzoeksgebieden.	N.v.t.
16 februari 1945	Ruiming te Zoeterwoude waarbij niets is aangetroffen.		MMOD, gemeente Zoeterwoude			Niet relevant, geen melding NGE binnen de gemeente Zoeterwoude.	N.v.t.
23 februari 1946	Mijn gevonden bij Vlietweg 29.		MMOD, gemeente Zoeterwoude			Niet relevant, mijn is ruim 1 kilometer buiten de onderzoeksgebieden aangetroffen.	N.v.t.
21 oktober 2019	Patronen meegenomen uit Zoeterwoude door politie. Vindplaats NGE waren de duinen te Wassenaar.	UNI z.p.				Niet relevant, NGE buiten de onderzoeksgebieden aangetroffen.	N.v.t.

Tabel 2: Chronologische gebeurtenissenlijst.

4 LUCHTFOTOANALYSE

Tijdens de analyse van de luchtfoto van 16 augustus 1943 is binnen het onderzoeksgebied van de Weidelaan een verstoring waargenomen, zie hiervoor Figuur 2.



Figuur 2: Uitsnede luchtfoto d.d. 16 augustus 1943 met daarop een mogelijke verstoring (groen omkaderd) weergegeven (Bron luchtfoto: NCAP).

In de nacht van 26 op 27 februari 1943 kwam één bom neer in de Knotterpolder en één bom in de Groote Polder. Twee fosforbrandbommen kwamen neer in de Groote Polder. Uit het archief Leiden en Omstreken (toegang NL-LdnRAL-0500N, inv. 319) blijkt dat de trechters van de neergekomen bommen (diameter van plm. 0,50 m.) in de Knotterpolder en Groote Polder door de chefveldwachter Klaas van der Vliet werden aangetroffen. Op de luchtfoto in Figuur 2 is te zien dat de diameter van de waargenomen verstoring ongeveer 6 meter bedraagt. De waargenomen inslagopeningen van de twee blindgangers zijn niet te relateren aan de waargenomen verstoring op de luchtfoto van 16 augustus 1943. De exacte locaties van de blindgangers zijn niet bekend en de waargenomen verstoring op de luchtfoto in Figuur 2 is groter dan vermeld in het archiefstuk uit het Erfgoedcentrum Leiden en Omgeving. De neergekomen brandbommen zijn op 28 februari 1943 door Duitse militairen verwijderd en meegenomen. Op 1 maart 1943 werd nog een brandbom gevonden in een weiland in de Groote Polder, welke is meegenomen naar het brandspuithuis nabij het Raadhuis te Zoeterwoude. De exacte vindplaats van deze brandbom is niet vermeld in het bronmateriaal.

Om te achterhalen door welk toestel de NGE zijn afgeworpen is zijn de geallieerde ORB's geraadpleegd. In de nacht van 26 op 27 februari 1943 zijn in totaal 429 toestellen uitgevlogen met verschillende doelwitten. Uit de *Night Raid Sheets* en de Squadron informatie kan niet worden achterhaald of één van deze toestellen zijn bommenlast te Zoeterwoude heeft afgeworpen. Tien toestellen raakten vermist, hiervan is echter niet bekend of één van deze toestellen een noodafwerp te Zoeterwoude heeft gedaan.

De eerste beschikbare luchtfoto van het onderzoeksgebied dateert van 11 september 1944, zie hiervoor Figuur 3. Op deze foto is geen verstoring meer zichtbaar.



Figuur 3: Uitsnede luchtfoto d.d. 11 september 1944 waarop geen verstoring is waargenomen (Bron luchtfoto: Kadaster).

Op het AHN kan de mogelijke verstoring op de luchtfoto uit 1943 niet worden waargenomen. Reden hiervoor zijn waarschijnlijk de grondroerende werkzaamheden die naorlogs hebben plaatsgevonden.

De waargenomen mogelijke verstoring ligt buiten de projectlocatie aan de Weidelaan en kan niet direct gerelateerd worden aan een oorlogshandeling. Aangezien er geen indicaties zijn aangetroffen dat er mogelijke vliegtuigbommen binnen de projectlocatie zijn neergekomen en daar als blindgangers zijn achtergebleven worden er geen NGE verwacht binnen de projectlocatie aan de Weidelaan.

Conclusie

Naar aanleiding van de mogelijke verstoring die is waargenomen op de luchtfoto van 16 augustus 1943 kan geen er NGE-Verwachtingsgebied worden afgebakend binnen de projectlocatie aan de Weidelaan. In het overige bronmateriaal wordt geen melding gemaakt van oorlogshandelingen die aan deze mogelijke verstoring kunnen worden gerelateerd.

5 LEEMTEN IN KENNIS

Uit dit HVO-NGE is gebleken dat er een aantal leemten in kennis is, namelijk:

- Omdat de Duitse archieven grotendeels zijn vernietigd zijn slechts weinig primaire gegevens beschikbaar over de Duitse zijde van de Tweede Wereldoorlog.
- Het is onvoldoende bekend of er gedurende de periode mei 1945 tot en met 1970 NGE zijn aangetroffen, dan wel verwijderd, binnen het onderzoeksgebied.
- De exacte crashlocaties kon voor enkele vliegtuigcrashes niet worden vastgesteld.
- Bij de munitieruimrapporten van de EOD is de locatie van de vindplaats vaak niet nauwkeurig weergegeven. Daarnaast is gebleken dat de kalibers niet altijd correct zijn aangegeven.
- MORA's die geregistreerd zijn op het politiebureau zijn niet geraadpleegd. De originele locaties van de geruimde explosieven zijn niet weergegeven in de ruimingsrapporten.
- Boven Nederlands grondgebied waren gedurende de oorlogsjaren op dagelijkse basis (jacht)bommenwerpers actief. Luchtafweergeschut werd ingezet om vijandelijke vliegtuigen uit te schakelen. Wanneer een luchtdoelgranaat het geoogde doel miste en/of de ontsteker van de granaat niet naar behoren functioneerde kwam de granaat terecht op het maaiveld. Hier kon de granaat alsnog tot detonatie komen of als blindganger in de bodem indringen.
- Het is niet in te schatten waar granaten van luchtafweergeschut zijn neergekomen, omdat het luchtafweergeschut meebeweegt met de overvliegende vliegtuigen. Granaten kunnen tot vele kilometers van het afweergeschut neerkomen. Om deze reden is het niet mogelijk een NGE-Verwachtingsgebied af te bakenen ten gevolge van neergekomen luchtafweergranaten, tenzij een concrete inslaglocatie bekend is of het luchtdoelgeschut tegen gronddoelen is ingezet.
- De waargenomen mogelijke verstoring op de luchtfoto van 16 augustus 1943 kan niet worden gekoppeld aan meldingen van oorlogshandelingen uit het overige bronmateriaal.
- In de nacht van 26 op 27 februari 1943 zijn tien toestellen van Bomber Command vermist. Hiervan is echter niet bekend waar de toestellen zijn gebleven en of ze een noodafworp te Zoeterwoude hebben gedaan.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

In deze paragraaf zijn de conclusie en het advies opgenomen die uit dit HVO-NGE voortkomen.

6.1 CONCLUSIE HVO-NGE

In dit HVO-NGE zijn de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is er sprake van een NGE-Verwachtingsgebied in (gedeelten van) de projectlocaties naar de situatie van 1945 (het einde van de oorlog)?
 - Nee, er is geen sprake van een NGE-Verwachtingsgebied binnen de projectlocaties.
- Welke soort, hoeveelheid en verschijningsvorm van de vermoede NGE kunnen worden verwacht?
 - Er worden geen NGE verwacht binnen de projectlocaties.
- Wat is het advies met betrekking tot de (voorbereiding op de) uit te voeren werkzaamheden?
 - Het advies is opgenomen in paragraaf 6.2.

6.2 ADVIES

In dit HVO-NGE is geconcludeerd dat geen NGE worden verwacht binnen de projectlocatie. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden regulier doorgang te laten vinden zonder verdere maatregelen.

Mocht echter tijdens werkzaamheden spontaan een NGE 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 NGE, 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 (EOD).
- Als de EOD op locatie is wordt er een afspraak gemaakt voor de vernietiging. De EOD maakt deze afspraak met de gemeente, of de politie namens de gemeente.
- De EOD 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 EOD 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 NGE wordt geruimd.
- Het NGE wordt geruimd.

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

Om op een correcte wijze om te kunnen gaan met het protocol "Spontaan aantreffen NGE" en om een inschatting te kunnen maken of men met mogelijke NGE te maken heeft, bestaat de mogelijkheid om werknemers de eendaagse cursus "Basiskennis NGE" te laten volgen. Voor het toezichthoudend personeel bestaat ook de tweedaagse cursus "Inzicht in het NGE-bodemonderzoek". Tevens kan altijd contact worden opgenomen met REASeuro indien aanvullende informatie over het protocol gewenst is.

REASeuro geeft NU Projectontwikkeling tevens het dringend advies om het voorliggende rapport te delen met het bevoegd gezag.

7 BIJLAGEN

BIJLAGE 1	BEGRIPPENLIJST	23
BIJLAGE 2	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	27
BIJLAGE 3	ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN.....	34
BIJLAGE 4	ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN	44
BIJLAGE 5	EOD EN MMOD: MUNITIERRUIMINGEN EN MIJNENVELDEN.....	50
BIJLAGE 6	CARTOGRAFISCH MATERIAAL.....	52
BIJLAGE 7	OVERZICHT LUCHTFOTO'S.....	60
BIJLAGE 8	IN HET VERLEDEN UITGEVOERD ONDERZOEK	61
BIJLAGE 9	CHECKLIST EN VERZENDLIJST	62
BIJLAGE 10	WETTELIJK KADER.....	63
BIJLAGE 11	TEKENINGEN	65

BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST

Begrip	Afkorting	Definitie
Bijdragebesluit/ Gemeentefonds	-	Regeling voor Rijksfinanciering van (een deel van) de kosten voor het Bodemonderzoek-Niet Gesprongen Explosieven.
Bodembelastingkaart Niet Gesprongen Explosieven	Bodem-belastingkaart NGE	Een overzichtskaart waarop het Verdacht gebied NGE is aangegeven, gebaseerd op de uitkomsten van het Vooronderzoek Na-Conflictperiode.
Bodemonderzoek Niet Gesprongen Explosieven	Bodem-onderzoek NGE	Werkwijze van REASeuro waaronder wordt verstaan: de integrale totaalpak voor de NGE-problematiek bestaande uit vijf afzonderlijke fasen. Hierdoor kan de opdrachtgever per fase een weloverwogen besluit nemen en zijn vervolgacties plannen met als doel dat de opdrachtgever de regie over het project in handen houdt. De vijf fasen zijn: 1. HVO-NGE (Historisch Vooronderzoek NGE) 2. PRA-NGE (Projectgeboden Risicoanalyse NGE) 3. PP-NGE (Projectplan NGE) 4. UV-NGE (Uitvoering NGE) 5. PwO-NGE (Proces-verbaal van Oplevering NGE)
Certificatieschema voor het Opsporen van Ontpofbare Oorlogsresten	CS-OOO	Het CS-OOO is het Certificatieschema voor het Opsporen van Ontpofbare Oorlogsresten. Hierin zijn onder andere richtlijnen, proceseisen en deskundigheidseisen opgenomen op gebied van opsporing naar Ontpofbare Oorlogsresten. Het CS-OOO is sinds 1 januari 2021 de opvolger van de Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) en is wettelijk verankerd in de Arbowet. Om het maatschappelijk belang – veiligheid en gezondheid van en rondom de arbeid – te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van Ontpofbare Oorlogsresten.
Certificatieschema voor Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontpofbare Oorlogsresten	CS-VROO	Een vrijwillig certificatieschema opgezet door de Stichting VOMES (Veilig Omgaan Met Explosieve Stoffen) waarin eisen zijn opgenomen waaraan een organisatie en diens rapportages (HVO-NGE's en PRA-NGE's) dienen te voldoen. Dit om de kwaliteit van vooronderzoeken en risicoanalyses naar ontpofbare oorlogsresten te waarborgen.
Contra-indicatie	Contra-indicatie	Gebeurtenis / informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van niet gesprongen explosieven in het onderzoeksgebied.
Explosieven Opruimingsdienst	EOD	Instelling van de Nederlandse defensie die tot taak het explosieven onschadelijk te maken en op te ruimen.
Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven	HVO-NGE	Bureaustudie waarin de mogelijke aanwezigheid van NGE wordt geanalyseerd. Conform het CS-VROO-01/-02 bestaat het HVO-NGE bestaat uit de onderdelen Vooronderzoek Conflictperiode en Vooronderzoek Na-Conflictperiode. Het HVO-NGE uitgevoerd door REASeuro behelst het Vooronderzoek Conflictperiode zoals vermeld in het CS-VROO-01/02. REASeuro voert het Vooronderzoek Na-Conflictperiode in het PRA-NGE uit. Doel is van het HVO-NGE is om vast te stellen of in het onderzoeksgebied sprake is van een NGE-Verwachtingsgebied in relatie tot de projectlocatie. Het HVO-NGE bestaat uit: • Rapportage. • Positief of negatief advies • In het geval van een positief advies: • Horizontale en verticale afbakening Verdacht(e) gebied(en) NGE

Begrip	Afkorting	Definitie
		Bodembelastingkaart NGE
Indicatie		Gebeurtenis/informatie over het mogelijk aanwezig zijn van niet gesprongen explosieven in het onderzoeksgebied.
Niet Gesprongen Explosieven	NGE	Niet-gesprongen munitie en achtergelaten ontplofbare munitie zoals bedoeld in artikel 4.10, eerste lid, onderdeel c respectievelijk b, van het Arbeidsomstandighedenbesluit. Onderdeel c: niet-gesprongen munitie: in een gewapend conflict gebruikte ontplofbare munitie die ontstekingsgereed is, van een ontsteking is voorzien, op scherp is gezet of anderszins voor gebruik is voorbereid, en die niet tot ontploffing is gekomen; Onderdeel b: achtergelaten ontplofbare munitie: ontplofbare munitie die tijdens een gewapend conflict niet is gebruikt, die is achtergelaten of gedumpt door een partij bij een gewapend conflict en al dan niet voor ontsteking zijn geprepareerd, van een ontsteking zijn voorzien, op scherp zijn gezet of anderszins voor gebruik zijn voorbereid; Conform het CS-OOO betreffen Ontplofbare Oorlogsresten (OO) achtergelaten ontplofbare munitie en niet-gesprongen munitie.
Onderzoeksgebied	-	Gebied waarop het HVO-NGE of onderdelen daarvan zich richt. Het onderzoeksgebied is ruimer dan het projectlocatie om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van de situatie in oorlogstijd.
Onverdacht gebied Niet Gesprongen Explosieven	Onverdacht gebied NGE	Het deel van het onderzoeksgebied dat niet (langer) als verdacht gebied wordt aangemerkt.
Oorlogshandeling	-	Gebeurtenissen die kunnen hebben geleid tot de aanwezigheid van NGE. Voorbeelden van oorlogshandelingen zijn: - Bombardementen - Artilleriebeschietingen - Munitiedump - Munitieongevallen - Vliegtuigcrashes - Aanwezigheid van verdedigingswerken
Oorlogshandelingen-kaart		Cartografische weergave van indicaties of contra-indicaties van oorlogshandelingen binnen of nabij het onderzoeksgebied. Deze term wijkt af van het CS-VROO, waar "gebeurtenissenkaart" wordt gehanteerd.
Gebeurtenissenlijst		Chronologische weergave van indicaties of contra-indicaties van oorlogshandelingen binnen of nabij het onderzoeksgebied. Deze term wijkt af van het CS-VROO, waar "gebeurtenissenlijst" wordt gehanteerd.
Primaire en secundaire bronnen		Een primaire bron met informatie die direct afkomstig is van personen die te maken hebben met een bepaalde gebeurtenis. De informatie zelf komt uit de periode waarover wordt gesproken en is niet later samengesteld uit meerdere primaire bronnen of uit tweede hand vernomen. Een secundaire bron met informatie die niet direct afkomstig is van personen die te maken hebben met een bepaalde gebeurtenis. De informatie is later samengesteld uit meerdere primaire bronnen of uit tweede hand vernomen.
Projectlocatie	-	Het door de opdrachtgever aangegeven gebied waarbinnen reguliere werkzaamheden (niet NGE-gerelateerd) uitgevoerd gaan worden of waar een functieverandering wordt doorgevoerd. Deze term is

Begrip	Afkorting	Definitie
		afkomstig uit het CS-OOO en wijkt af van de terminologie zoals vermeld in het CS-VROO-01, waar "projectgebied" wordt gehanteerd.
Projectgebonden Risicoanalyse Niet Gesprongen Explosieven	PRA-NGE	Bureaustudie waarin de risico's van de voorgenomen werkzaamheden in relatie tot de mogelijk aan te treffen NGE worden vastgesteld. De PRA-NGE bestaat o.a. uit: • Indien nodig het opvullen van leemten in kennis van het HVO-NGE. • Het vaststellen van het risicogebied. • Het definiëren van beheersmaatregelen. • De mogelijkheid tot een proefdetectie. • De bepaling van de doorlooptijd en kosten van de geadviseerde maatregelen.
Reguliere werkzaamheden	-	Alle door de opdrachtgever voorgenomen niet NGE-gerelateerde werkzaamheden. Enkele voorbeelden zijn civieltechnische, milieutechnische en archeologische werkzaamheden.
Verdacht gebied Niet Gesprongen Explosieven		Het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen door de organisatie die het Vooronderzoek Na-Conflictperiode, conform het CS-VROO heeft uitgevoerd, wordt geconcludeerd dat er sprake is van de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven.
Verwachtingsgebied Niet Gesprongen Explosieven	-	Gebied waar op basis van historisch bronnenmateriaal een verhoogde kans op het aantreffen van NGE bestaat naar de situatie van 1940-1945 (inclusief naoorlogse munitieruimingen en opsporingsactiviteiten). Het NGE-Verwachtingsgebied is horizontaal en verticaal afgebakend, waarin zijn opgenomen: • Eventuele onzekerheden en onnauwkeurigheden uit het bronnenmateriaal (o.a. cartografische onnauwkeurigheden). • De maximale horizontale en verticale verplaatsing van NGE in de bodem.
Verwachtingskaart Niet Gesprongen Explosieven	-	Het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen het Vooronderzoek Conflictperiode wordt geconcludeerd dat er sprake is van de verwachting dat NGE zijn achtergebleven
Vooronderzoek Conflictperiode-Niet Gesprongen Explosieven	VC-NGE	Binnen het CS-VROO-01/02 wordt gesteld dat het Vooronderzoek Conflictperiode een onderdeel is van het HVO-NGE. Het doel van het VC-NGE is beoordelen of er in het onderzoeksgebied sprake is van aanwijzingen van de aanwezigheid van Niet Gesprongen Explosieven naar aanleiding van oorlogshandelingen gedurende de conflictperiode (1940-1945), en indien deze aanwijzingen er zijn, om het NGE-Verwachtingsgebied af te bakenen. REASeuro hanteert de term HVO-NGE voor het VC-NGE zoals gesteld in het CS-VROO-01/02.
Vooronderzoek Na- Conflictperiode-Niet Gesprongen Explosieven	VNC-NGE	Het Vooronderzoek Na-Conflictperiode richt zich op het inventariseren en beoordelen van bronnenmateriaal over bodemingrepen in de Na-Conflictperiode, waardoor mogelijk aanwezige niet gesprongen explosieven geheel of gedeeltelijk kan worden uitgesloten en/of de verticale ligging van het maaiveld en verschillende grondlagen dusdanig zijn gewijzigd dat dit van belang is voor de verticale afbakening van een verdacht gebied. REASeuro neemt het VNC-NGE op het PRA-NGE.

Begrip	Afkorting	Definitie
Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven	WSCS-OCE	Het WSCS-OCE is het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het opsporen van Conventionele Explosieven. Hierin waren onder andere richtlijnen, proceseisen en deskundigheidseisen opgenomen. Het WSCS-OCE was sinds 1 juli 2012 de opvolger van de Beoordelingsrichtlijn Opsporen Conventionele Explosieven (BRL-OCE) en was wettelijk verankerd in de Arbowet. Het WSCS-OCE is per 1 januari 2021 opgevolgd door CS-OOO.

Tabel 3: Begrippenlijst.

BIJLAGE 2 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Voor dit HVO-NGE is de volgende literatuur geraadpleegd:

Auteur	Titel	Relevant	Afkorting
Amersfoort, H. en P.H. Kamphuis,	<i>Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied</i> (Den Haag 2012).	Nee	-
Beeldbank WO2,	https://beeldbankwo2.nl/nl/	Nee	-
Delpher,	https://www.delpher.nl/	Nee	-
Foreman, J.,	<i>The Fighter Command War Diaries: July 1944 to May 1945</i> (2004).	Nee ¹⁰	-
Huurman, C.,	<i>Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-'45</i> (Eindhoven 2001).	Nee	-
Jolly Duck,	http://www.jollyduck.com/	Ja	JOL
Klep, C. en B. Schoenmaker,	<i>De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank</i> (Den Haag 1995).	Nee	-
Middelbrook, M., en C. Everitt,	<i>Bomber Command War Diaries: An Operational Reference Book, 1939-1945</i> (2014).	Nee ¹¹	-
Molenaar, F.J.,	<i>De Luchtverdediging in de Meidagen 1940</i> (2 delen; Den Haag, beide 1970).	Nee	-
Pieterse-Zwetsloot, R.,	<i>Naar de overkant 1940-1945. Leiderdorp-Zoeterwoude HR Bevrijding</i> (2002).	Ja	PIE
Sleutelstad sinds 2002,	https://sleutelstad.nl/2022/04/19/oorlogstentoonstelling-over-jolly-duck-te-zien-in-cultuurhuis-zoeterwoude/	Ja	SLE
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945,	http://www.studiegroepluchtoorlog.nl/	Ja	SGLO
Unity Nu,	https://www.unity.nu/Artikelen/zoeterwoude/politie-opgeroepen-om-munitie-in-zoeterwoude	Ja	UNI
Van den Elsen, Fr. A.M.,	<i>Van hongerwinter tot bevrijding. Dagboek door Fr. A.M. van den Elsen, Zoeterwoude 1 september 1944-15 juni 1945</i> (Zoeterwoude 1989).	Ja	ELS
Van Maanen, R.C.J.,	<i>Leids jaarboekje 1940-1945. Jaarboekje voor geschiedenis en oudheidkunde van Leiden en omstreken</i> (Leiden 1995).	Ja	MAA
Verbeek, J.R.,	<i>V2-Vergeltung uit Den Haag e.o. Inzet van de V2-raketten en de verschikkingen voor de stad en haar bewoners</i> (Almere-Den Haag 2003).	Nee	-
Vergeltungswaffen,	http://www.vergeltungswaffen.nl/	Nee	-
Zwanenburg, G.J.,	<i>En Nooit was het Stil. Kroniek van een Luchtoorlog</i> (2 delen & supplement; Oldemarkt 1990 en 1992).	Nee	-

Tabel 4: Verwijzing literatuur.

In de onderstaande tabellen worden per periode de gebeurtenissen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied weergegeven.

Mobilisatie en inval, augustus 1939 – mei 1940

Toen in augustus 1939 duidelijk werd dat oorlog in Europa onvermijdelijk zou worden begon in Nederland de mobilisatie. Tienduizenden soldaten werden opgeroepen en Nederland bereidde zich voor op een Duitse aanval. In de ochtend van 10 mei 1940 viel het Duitse leger Nederland binnen na een serie bombardementen op vliegvelden en legerbases. Duitse parachutisten landden in de omgeving van Den Haag om het regeringscentrum uit te schakelen, terwijl een invasiemacht via de grens Nederland binnendrong. Op kleinschalige gevechten in Oost-Nederland na kon het Duitse leger hier eenvoudig oprukken om vervolgens bij de Grebbelinie, voor de Afsluitdijk en langs de Moerdijk, verwickeld te raken in felle gevechten. Op 14 mei 1940 werd Rotterdam gebombardeerd, waarna Nederland met uitzondering van de provincie Zeeland capituleerde. In Zeeland zou de strijd, mede door de aanwezigheid van Franse

¹⁰ REASeuro beschikt over het primaire bronmateriaal waar dit boek op is gebaseerd. Omdat dit primaire bronmateriaal is geraadpleegd (zie Bijlage 4), biedt dit boek geen aanvullende informatie voor voorliggende rapportage.

¹¹ Ibidem.

en Belgische troepen, nog tot 27 mei 1940 duren. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
14 mei 1940	Op deze 14^e mei 's middags om 13.30 uur kwam over de radio het bericht dat Rotterdam was gebombardeerd. Achter dikke zwarte rookwolken verscheen twee uur later om ca. 15.40 uur vier Duitse Heinkel bommenwerpers boven Leiderdorp/Zoeterwoude/Koudekerk en Hazerswoude Rd. Ze cirkelden laag over om de omgeving goed te verkennen. De luchtalarmsirenes loeiden voor groot alarm. Zoals inwoners vertelden krioelde het de afgelopen dagen op de Hoge Rijndijk van de militairen o.a. uit Friesland, doch toen het alarm afging was er geen militair of voorbijganger meer op straat te bekennen. Het zware ronken van de vliegtuigen klonk angstaanjagend. Het gevaar was heel dichtbij. De familie P.C.F. de Jong, t.w. vader, moeder, Riet, Johan, Piet en Sjaak, wonende op de boerderij 'Middelweg', Achthovenerweg 62 in Leiderdorp waren bij het luchtalarm naar hun schuilplaats gevlucht. Tegenover de boerderij aan de andere kant van de weg, had de Jong in het land een eenvoudige schuilruimte gemaakt, een groot diep gat, waar overheen balken en stobalen, afgedekt met grond en gras. Door de consternatie waren ze vergeten baby Ad uit de wieg mee te nemen. Gauw renden ze terug om het kindje op te halen. Achteraf heel gelukkig want de wieg lag bezaaid met glas toen de bommen bij buurman Streng vielen. De meeste ruiten van de boerderij van De Jong waren gesprongen, verder viel de schade hier mee. De Duitse Luftwaffe was op de hoogte gebracht dat de Generale Staf w.o. generaal H.G. Winkelman die middag zou vergaderen in een witte boerderij te Zoeterwoude/Leiderdorp langs de Rijn in de omgeving van drie kerken. Er van uitgaande dat de Ned. Hervormde, de Gereformeerde en de Meerbrugkerk Leidse kerken waren, viel het bewuste Zomerlust ofwel het Witte Huis af. Vanuit de lucht leek Koudekerk/Hazerswoude Rd. qua dorp veel op Leiderdorp/-Zoeterwoude HR; een brug, een straatje, drie kerken en lintbebouwing lang se Rijn. Ze rekenen op deze manier een dorp te ver. De Duitsers bombardeerden verschillende witte boerderijen, waaronder de witgepleisterde hoeve van de familie Streng-Verkley, Achthovenerweg 60, Leiderdorp, gelegen in de nabijheid van drie kerken: de Ned. Hervormde, gereformeerde kerk in Koudekerk a.d. Rijn en de St. Bernarduskerk in de Groenendijk. Bij het horen van de sirenes vluchtte genoemde familie Streng in eerste instantie naar de kaaskelder. Vader Streng kreeg een goed voorgevoel dat als er werkelijk iets zou gebeuren, ze nooit levend uit de diepe kelder zouden komen. Vader, moeder, zes kinderen en dienstbode Alie Heemskerk renden daarom de reeds schoongemaakte koeienstal in. Languit lieten ze zich in de groep vallen. • <i>Niet relevant, geen melding neerkomen NGE binnen het onderzoeksgebied.</i>	PIE	35-36

Tabel 5: Overzicht gebeurtenissen Duitse inval mei 1940.

De bezetting van 1940 tot juni 1944 (D-Day)

Na de capitulatie werd Nederland bezet. Duitse militairen werden ondergebracht in voormalige Nederlandse kazernes en de vliegvelden werden door de Duitse luchtmacht, de *Luftwaffe*, overgenomen. De meeste Duitse militairen bevonden zich langs de kust. Hier werden stellingen aangelegd ter voorbereiding op een eventuele geallieerde invasie. Al tijdens de Duitse inval begon de Britse *Royal Air Force* (RAF) met de luchtoorlog tegen Duitsland. Bommenwerpers werden 's nachts uitgestuurd voor kleinschalige bombardementen op doelen van militair belang. Deze bommenwerpers verdwaalden met grote regelmaat, waardoor vergissingsbombardementen eerder regel dan uitzondering waren. De grote verliezen dwongen de Britten tot een andere tactiek. Vanaf 1942 werden bombardementen uitsluitend uitgevoerd door grote groepen bommenwerpers, die met tientallen tot honderden vliegtuigen één doel aanvielen. Vanaf 1942 verschenen daarnaast Amerikaanse bommenwerpers boven Nederland. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
1940-1945	Zoeterwoude was soms het doelwit van Engelse jagers. Het gebeurde meermaals dat er werd geschoten op auto's en fietsers op de landelijke wegen. Zo werd de auto van de boterboer Gerald Vlasveld beschoten. Ook werd de auto van dokter De Bruyne uit Leiderdorp in de Weipoort in brand geschoten. Als dokter Kortmann per fiets op weg was naar afgelegen patiënten, was hij altijd voorzien van zijn rugzak met doktersattributen. Hij had zijn rugzak voorzien van een Rode Kruis-vlag en nog extra van de aesculaap om daarmee de aandacht te vestigen op het feit dat hij als arts zijn werk aan het doen was. Wel zocht hij steeds beschutting als er gevaar dreigde. Op een dag reed hij met een politieman op weg naar Stompwijk toen zich weer Engelse jagers lieten zien. De politieman vond het niet nodig om aan de kant te gaan de dokter zocht wél beschutting. De jager loste een salvo: de dokter moest diezelfde avond de politieman behandelen aan de opgelopen verwondingen. <i>Niet relevant, exacte locaties beschietingen niet vermeld.</i>	MAA	283
21 februari 1944	Op 21 februari 1944 vond er een beschieting plaats op de Nieuweweg. Toon van Kempen bevond zich daar met enkele vrienden. Toon vond het niet nodig om beschutting te zoeken, zijn vrienden deden dit wel. Toon werd getroffen en is zijn hele leven invalide gebleven. <i>Niet relevant, de Nieuwe Weg ligt ruim 500 meter buiten de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude.</i>	MAA	283

Tabel 6: Overzicht gebeurtenissen Duitse bezetting tot juni 1944.

De periode juni 1944 (D-Day) tot en met oktober 1944

Op 6 juni 1944 landde een geallieerde invasiemacht in Normandië. Van daaruit rukten Britse, Canadese en Amerikaanse eenheden op richting Duitsland. De opmars verliep voorspoedig, maar in september 1944 liepen de geallieerden ten zuiden van Nederland vast. Om een doorbraak richting Duitsland te forceren werd op 17 september 1944 Operatie Market Garden in gang gezet. Parachutisten moesten bruggen over de rivieren tussen Eindhoven en Arnhem veroveren waarna grondtroepen door Nederland Duitsland binnen konden dringen. Na hevige gevechten bij Arnhem mislukte de operatie. De zuidelijke provincies werden gedurende de maand oktober en november bevrijd waarbij op verschillende plaatsen fel werd gevochten. Uiteindelijk bevroor het front in een lijn van de Oosterschelde richting de Maas en de Waal. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
15 september 1944	Vanmorgen in alle vroegte werd er alweer een VI afgeschoten. Het was 4.10 uur v.m. ze zijn dus niet allemaal vernield. Deze voormiddag verliep erg rustig. Na de middag hebben we zelf eens wat dichterbij met de E. jagers kennis gemaakt. Zoals gewoonlijk gingen we vanmiddag wandelen. Precies toen we de deur uit waren werd er een VI afgeschoten. Het was 14.12 uur n.m. we gingen richting "de Hel", hier vlak bij. Lange wandelingen mogen we niet maken. Dat is te gevaarlijk. Vooral hoofdwegen vermijden we zoveel mogelijk, omdat de E. jagers alles wat rijdende is aanvallen. Ze gaan uit van de veronderstelling dat alle vervoermiddelen, alle wagens, alle schuiten in dienst zijn van de Duitse weermacht. En omdat hier praktisch de hele dag E. jagers rondcirkelen, is het niet prettig op de hoofdwegen te zijn. Zo was het vanmiddag ook weer. Nauwelijks waren we in "de Hel" of er kwamen 10 E. jagers aangevlogen, die eerst boven Wassenaar (de VI-installaties) hadden gedoken. Ze gingen steeds boven Zoeterwoude rondvliegen. Bij elke cirkel, die ze maakten, kwamen ze lager. Plotseling schoven er drie schuin naar beneden en scheerden rakelings over de velden. Ze schoten echter niet en trokken zich weer op tot boven ons. Toen zetten ze de motor af en kwamen recht naar beneden. Alle fraters vlogen de weg af en zochten dekking bij 'n boerderij. Op de weg naar Stompwijk (200 à 300 meter van ons vandaan) reed 'n politieagent op 'n motor. Het was 'n agent uit Stompwijk. Uit alle macht begonnen de jagers op hem te vuren, tot grote angst van sommige fraters. Ze raakten echter niet. <i>Niet relevant, exacte locatie beschieting niet vermeld.</i>	ELS	10

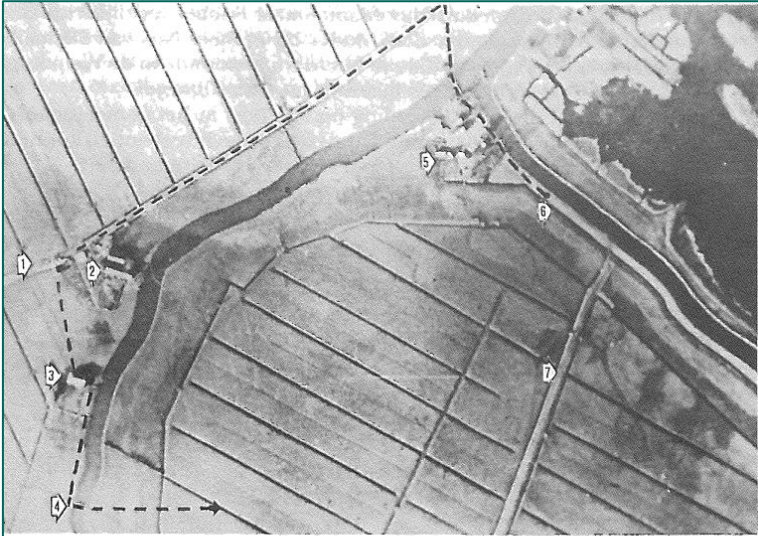
Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
Oktober 1944	Omstreeks oktober 1944 vond te Zoeterwoude HR de dropping plaats in de weilanden rondom de Ommedijkseweg. Op de avond dat dit zou gebeuren, postten leden van de Ondergrondse onder leiding van een oud-beroepsmilitair op de afgesproken tijd in de donkere weilanden. Vanuit een laag overvliegend toestel gooiden de Engelsen de waterdichte verpakkingen aan kleine parachutes naar beneden. De meesten kwamen terecht in het omgeploegde weiland van de gebroeders de Groot tussen de Ommedijkseweg en de Molenboezem. Oorspronkelijk was dit een stuk grasland maar op bevel van de Duitsers veranderd in akkerland. De Duitsers hadden de dropping in de gaten en omsingelden het gebied. De verzetsleden bemerkten dit eerst niet, maar de beroepsmilitair wel. Deze sloop door de Duitse linie heen en begon op een andere plaats als afleidingsmanoeuvre te schieten. De aandacht van de Duitsers richtte zich toen op die plek, zodat de Ondergrondse snel moest handelen. De wapens die ze niet mee konden nemen, gooiden ze zoveel mogelijk in de slootkant met de bedoeling deze later op te halen. Het was een levensgevaarlijke actie. Werden ze gepakt, dan stond hen gegarandeerd de doodstraf te wachten. Eén van de leden, Piet van Diemen, sprong van het land van de gebroeders de Grot met zijn buit over de baggersloot op het erf van Bas de Jeu Sr. Laatstgenoemde zat met zijn zoons Bas en Piet en de jongens van Zandbergen uit de Kruisbuurt te kaarten. Gauw pakte De Jeu een handdoek, veegde de modder van het gezicht en kleren van van Diemen af en gaf hem zijn plaats om mee te spelen. Even later kwamen de Duitsers aan de deur. De Jeu ontving hen fluitend met opgeheven arm: 'Guten Abend, Heil Hitler'. Op de vraag of hier nog mensen langs waren geweest reageerde de groenteboer verbaasd en zei dat hij niemand had gezien, waarop ze er weer vandoor gingen. U begrijpt dat van Diemen de Jeu bijzonder dankbaar was. Een man van de partij stelde zijn leven in de waagschaal om hem te redden. Dit heft hij zijn leven lang niet vergeten. <i>Niet relevant, exacte locatie neergekomen dropping niet vermeld.</i>	PIE	232-233

Tabel 7: Overzicht gebeurtenissen juni t/m oktober 1944.

November 1944 tot de Duitse capitulatie mei 1945

In de winter van 1944 kwam het front in Nederland nagenoeg stil te liggen. In november werd Walcheren bevrijd, en in Limburg vochten de geallieerden tot december door in een poging door te breken naar Duitsland. Gelijktijdig werden in deze periode V-1 en V-2 *Vergeltungswaffen* afgevuurd. Deze langeafstandswapens waren gericht tegen Londen en Antwerpen, maar kwamen vaak vroegtijdig neer op Nederlands grondgebied. Deze nieuwe Duitse dreiging leidde tot een toename van de geallieerde luchtaanvallen op doelen in het bezette deel van Nederland. Vanaf maart 1945 kwam weer beweging in het front. Canadese eenheden, die door in Duitsland oprukten, bogen af richting Oost-Nederland en trokken via de Achterhoek Nederland binnen. In april 1945 werd ook vanaf het rivierengebied richting het noorden opgetrokken, waarna het Nederlandse grondgebied ten oosten van Amersfoort binnen enkele weken bevrijd werd. De Duitse bezettingsmacht in West-Nederland capituleerde pas op 5 mei 1945. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
13 december 1944	De polders, die geregeld door leeg gepompt moeten worden, staan nu op veel plaatsen blank, omdat het leegpompen op veel plaatsen met ruwe oliemotoren geschiedt. De polders voor ons huis lopen helemaal onder. Het water staat bovendien door het vele regenen ongewoon hoog. Dit is niet alleen het geval in Zoeterwoude, maar overal hier in de buurt. Bovendien moeten bijna alle mannen en jongens onderduiken wegens de grote klopjachten, die de D. op touw zetten. Dit bevordert de ellende uitstekend. <i>Niet relevant, enkel melding inundaties te Zoeterwoude.</i>	ELS	27
10 januari 1945	De geweldige knal van gisterenmiddag was een vliegende bom, die neerviel bij Koudekerk aan de Rijn. In de parochie van de Hoge Rijndijk (Zoeterwoude) waren veel ruiten kapot. Geen onder! Het is weer flink hard aan 't vriezen.	ELS	33

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	<i>Niet relevant, schade op ruim 2,5 kilometer van de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude gemeld. Geen melding neerkomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.</i>		
22 februari 1945	Op 22 februari 1945 kwam er een Liberator-vliegtuig in de Geerpolder neer. Dagelijks werden door Engelsen en Amerikanen luchtaanvallen uitgevoerd op Duitse doelen, soms met duizenden vliegtuigen tegelijk. Tijdens één van die vluchten werd deze Liberator geraakt, zodat hij een noodlanding in de Geerpolder moest maken. De bevolking hielp de bemanning ontkomen, maar het was duidelijk dat de Duitsers zouden komen om de bemanning te zoeken en het vliegtuig te onderzoeken.  <i>Geerpolder, waar de Liberator op 22 februari 1945 neerkwam. (1) Liberator B24J; (2) boerderij Tinus Janson; (3) houten schuur "De Tas"; (4) oude houten brug; (5) boerderij Cor Olsthoorn; (6) dijkje naar Broekweg; (7) Broekweg.</i> <i>Niet relevant, toestel is ruim 3 kilometer buiten de onderzoeksgebieden neergekomen.</i>	MAA	284
	Een Consolidated B-24 Liberator H van 392BG/578BS van de USAAF is om 15.18 uur neergestort in de Geerpolder te Zoetermeer. <i>Niet relevant, exacte locatie neergestort toestel vermeld.</i>	SGLO	T5293
26 februari 1945	Maandag 26 Februari 1945 is een dag die niet snel vergeten zal en mag worden, die dag kwamen vijf mensen om het leven en raakte meerdere mensen gewond. Nadat op donderdag 22 Februari 1945 de B24 bommenwerper een noodlanding heeft gemaakt in de Geerpolder is er continue bewaking door Duitse soldaten geweest. Deze soldaten waren niet de moeilijkste en lieten nieuwsgierige buurtbewoners en kinderen rustig om en in het wrak spelen. De Duitsers zagen er geen kwaad in en al helemaal niet omdat alle bruikbare spullen toch al uit het toestel waren verwijderd. Zo ook op Maandag 26 Februari 1945. Van de beschieting waren alleen ooggetuige verklaringen bekend, die wilden nogal eens verschillen. Er zijn verklaringen dat er drie Spitfire's de aanval hebben uitgevoerd maar ook dat het een heel Squadron zou zijn geweest van een stuk of zes Spitfires. Pas nadat de 16mm filmpjes zijn gevonden is er wat dat betreft een hoop duidelijk geworden. In het artikel hieronder wordt al een hoop meer duidelijk. In het artikel wordt ook gesproken over een nieuw kleinschalig veldonderzoek, dat is inmiddels op 12 mei 2012 uitgevoerd en de resultaten zijn hier op de site te zien. Over de beschieting door de geallieerden om de nagenoeg onbeschadigde bommenwerper te vernietigen weten we niet veel meer dan dat jachtvliegtuigen	JOL	z.p.

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	van het type Spitfire (driftkop) de Jolly Duck finaal kapot geschoten hebben. Tot nu toe konden we alleen maar uitgaan van ooggetuigen verslagen. Tot 1 februari 2011. Weer was ik bezig met informatie zoeken over de Jolly Duck en tot mijn grote vreugde en verbazing kwam ik een vrij duidelijke foto tegen waarbij de Jolly Duck vanaf de linkerachterzijde van bovenaf is gefotografeerd (zie foto 1). Maar het wordt nog vele malen mooier. Deze foto is eigenlijk een zogenaamd "snapshot" van een 16mm filmpje, oftewel er bestaan dus wel degelijk meer beelden en zelfs videobeelden. Het enthousiasme groeide met de minuut en na wat e-mail verkeer met de maker van het snapshot (Bob Levens uit En via het IWM (Imperial War Museum) ben ik in het bezit gekomen van twee filmpjes met de beelden van de Jolly Duck, opgenomen op maandag 26 februari 1945. Het zijn niet zomaar twee filmpjes, maar het zijn zogenaamde Onboard Gun Camera filmpjes. Iedere keer als de piloot de trekker overhaalde ging direct tijdens het vuren een 16mm camera meelopen die alles opnam.  • <i>Niet relevant, toestel is buiten de onderzoeksgebieden neergestort.</i>		

Tabel 8: Overzicht gebeurtenissen winter 1944 – mei 1945.

Naoorlogse periode

Direct na de oorlog begon de wederopbouw van Nederland. Verdedigingswerken, bunkers en achtergebleven NGE werden opgeruimd. Voor het ruimen van de duizenden mijnevelden werden onder meer Duitse krijgsgevangenen ingezet. Voor dit project is de volgende informatie aangetroffen met betrekking tot deze periode:

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
21 oktober 2019	Politie opgeroepen om munitie in Zoeterwoude. ZOETERWOUDE – De politie heeft maandag een flinke hoeveelheid patronen meegenomen uit Zoeterwoude. Iemand had de patronen gevonden nadat hij met zijn metaaldetector in de duinen bij Wassenaar op pad was geweest. • <i>Niet relevant, de NGE zijn buiten het onderzoeksgebied te Zoeterwoude aangetroffen.</i>	UNI	z.p.
19 april 2022	Oorlogstentoonstelling over 'Jolly Duck' te zien in Cultuurhuis Zoeterwoude: Vlak voor het einde van de Tweede Wereldoorlog werd Zoeterwoude opgeschrikt door een Amerikaanse bommenwerper die een noodlanding moest maken in de nabijgelegen Geerpolder. Vier dagen later vernietigden de geallieerden hun eigen toestel. Hierbij kwamen vijf mensen, waaronder twee kinderen, om het leven. De wrakstukken en andere opgegraven resten zijn nu te zien in het Cultuurhuis in Zoeterwoude. Marten Havinga groef bijna alle resten op, van loopplank tot talloze kogelhulzen. 'Dat was mogelijk omdat het land er nog exact hetzelfde uitziet als 75 jaar geleden. Zestien jaar werk ligt hier tentoongesteld, van heel kleine tot grote onderdelen. Noodlanding:	SLE	-

Datum/jaar	Gebeurtenis	Bron	Pag.
	Het vliegtuig, dat de naam Jolly Duck droeg, was zwaar beschadigd geraakt in luchtgevechten en moest daardoor een noodlanding maken in de Geerpolder, verteld Havinga. 'De negen bemanningsleden bleven ongedeerd. Vier van hen werden direct opgepakt door de Duitsers, de rest wist te ontkomen.' Een van hen, John McCornick, vluchtte naar Zoetermeer en sloot zich daar aan bij het verzet. Hij overleed twee maanden later. In de dagen na de noodlanding werd het vliegtuig een ware publiekstrekker. Hele schoolklassen uit Zoeterwoude en Stompwijk kwamen een kijkje nemen Duitsers stripte het toestel en namen bruikbare onderdelen mee. Vier dagen na de noodlanding sloeg het noodlot toe. Volgens protocol openden twee geallieerde vliegtuigen vuur op het neergestorte toestel. Maria den Elsen-Zonderop, moeder van vijf kinderen, kwam om het leven, net als de boer Janson met wie zij stond te praten, twee toekijkende kinderen uit Stompwijk en een onbekende Duitse soldaat.   <i>Niet relevant, het toestel is ruim 3 kilometer buiten de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude neergestort.</i>		

Tabel 9: Overzicht gebeurtenissen na oorlogse periode.

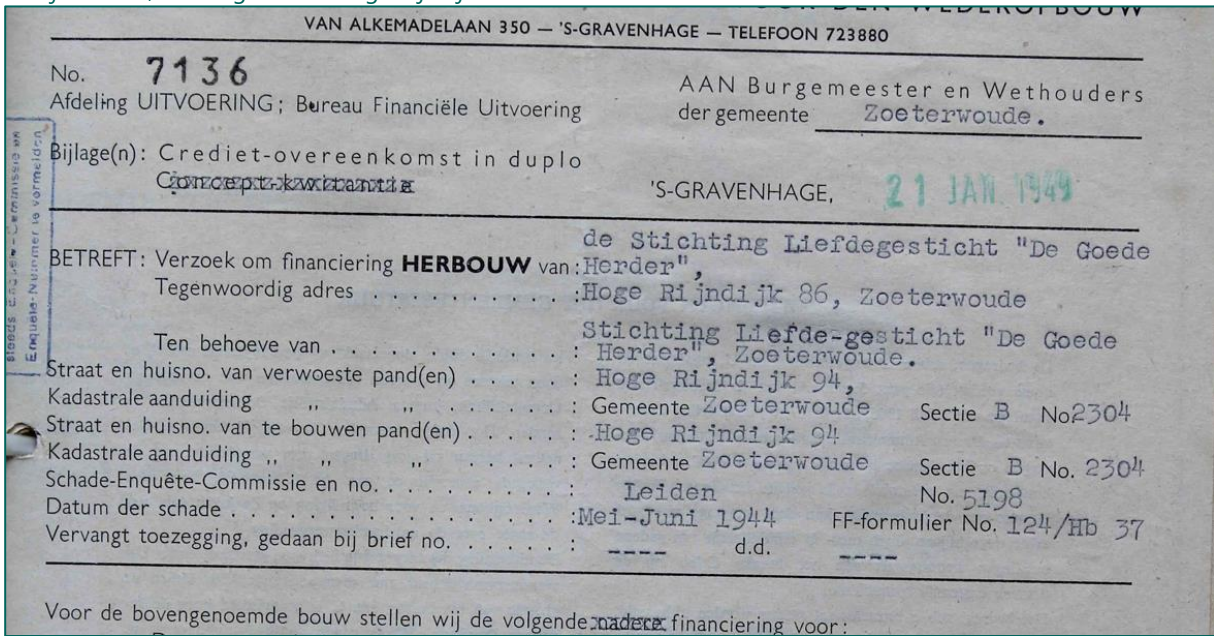
BIJLAGE 3 ARCHIEFONDERZOEK NEDERLANDSE ARCHIEVEN

Voor dit HVO-NGE is onderzoek verricht in verschillende Nederlandse archieven. De resultaten van het onderzoek uit de volgende archiefinstellingen zijn opgenomen in deze bijlage:

- Erfgoed Leiden en Omstreken (ELO)
 - Toegang NL-LdnRAL-0500N: Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990
- Provinciaal Archief van Zuid-Holland (PAZH)
 - Toegang 3.02.27.01: Provinciaal Bestuur Zuid-Holland (1850-1945)
 - Toegang 3.09.34: Inventaris van het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947
- Nationaal archief (NA)
 - Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen
 - Toegang 2.13.167: Bunkerarchief
- Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)
 - Collectie 409: Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940
 - Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens WOII/De Groene Serie
 - Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken
- NIOD Instituut voor oorlogs-, holocaust- en genocidestudies (NIOD)
 - Toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West

Gemeentearchief

In Erfgoed Leiden en Omstreken (ELO) is gezocht naar stukken met betrekking tot oorlogsschade, de luchtbeschermingsdienst en geruimde NGE binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast is gezocht naar overige relevante archiefstukken. De volgende stukken zijn geraadpleegd:

Toegang NL-LdnRAL-0500N: Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990	
Inventaris 72	Stukken betreffende de identificatie en begraving van gesneuvelde militairen, 1940.
Niet relevant, geen melding gesneuvelde militairen in de gemeente Zoeterwoude.	
Inventaris 266	Stukken betreffende de afwikkeling van de te leveren financiële steun bij de wederopbouw van panden na de Tweede Wereldoorlog, 1946-1960
Mei-juni 1944, melding schade Hoge Rijndijk te Zoeterwoude:	
	
• Niet relevant, melding schade ruim 2 kilometer buiten de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 302	Stukken betreffende de bestrijding van brand ontstaan door afgeworpen fosforschijfjes en fosforrubber, 1940-1941.
Niet relevant, betreft enkel algemene bepalingen.	

Toegang NL-LdnRAL-0500N: Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990

Inventaris 303	Circulaires betreffende de verplichting tot het melden van door vliegtuigen uitgeworpen voorwerpen en neergekomen vliegtuigen, 1940-1941.
----------------	---

Niet relevant, betreft enkel algemene bepalingen.

Inventaris 309	Stukken betreffende de werkzaamheden van de Luchtbeschermingsdienst, 1937-1946, 1949.
----------------	---

Niet relevant, betreft enkel algemene bepalingen.

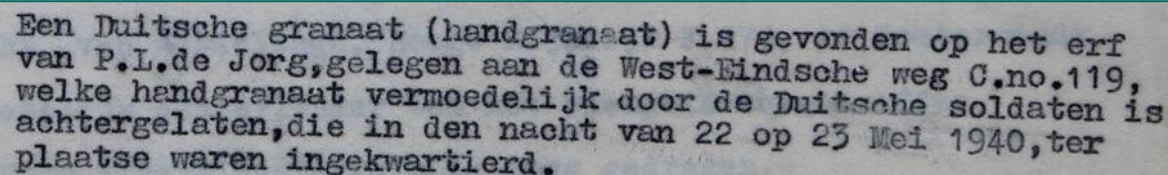
Inventaris 314	Stukken betreffende de melding van luchtaanvallen en (niet) ontplofte projectielen, 1940-1941.
----------------	--

Data onbekend, melding NGE op de volgende locaties:

- Vrouwenweg (Meerburger-Watering) niet ontplofte granaat
- Grote Polder (spoorlijn Leiden Utrecht) niet ontplofte Duitse bom
- Sloot naast terrein Gasbeton-Fabriek (Hoge Rijndijk) niet ontplofte Duitse bom

Niet relevant, geen melding neerkomen NGE binnen de onderzoeksgebieden.

22-23 mei 1940, Duitse handgranaat West Eindscheweg C. no.119:



- *Niet relevant, weg ligt ruim 200 meter buiten het onderzoeksgebied. Bovendien geen melding van oorlogshandelingen, enkel een achterlating van NGE.*

Inventaris 319	Stukken betreffende de melding van luchtaanvallen en (niet) ontplofte projectielen, 1943-1944.
----------------	--

26-27 februari 1943, neerkomen twee bommen (vermoedelijk blindgangers) in tuinderij in Knotterpolder en weiland in Groote Polder en twee cilindervormige voorwerpen [fosfor brandbommen]:

Op Zaterdag 27 Februari 1943, deed A.O. Lieveverse, tuinder, wonende te Hoogmade, aan den Heer Burgemeester van Zoeterwoude mededeeling dat in den nacht van Vrijdag 26 Februari op Zaterdag 27 Februari 1943, in zijn tuinderij, gelegen in de Knotter-Polder en in een weiland gelegen in de Groote-Polder, welk weiland in gebruik is bij L. Zwetsloot, veehouder te Zoeterwoude, twee bommen (vermoedelijk z.g. blindgangers) zijn gevallen.

Na bekomen opdracht heb ik Klaas van der Vliet, chefveldwachter, te Zoeterwoude, ter plaatse een onderzoek ingesteld. Op aanwijzing van Lieveverse, voornoemd, begaf ik mij naar de plaatsen alwaar de blindgangers zijn neergekomen en zag ik aldaar, dat in den grond een rondgtoechtervormig gat was, met een diameter van plm. 0.50 M.

Op een diepte van plm 0.60 M. waren de gaten met water gevuld.

Op Zondag 28 Februari 1943, deed L. Zwetsloot, veehouder, wonende te Zoeterwoude mededeeling, dat in zijn landerijen gelegen in de Groote-Polder onder deze gemeente, twee cylindervormigen voorwerpen lagen, ter lengte van plm. 0.60 M.

Bij een ingesteld onderzoek bleek, dat dit twee phosphor brandbommen waren van Engelsche oorsprong. Deze brandbommen zijn vermoedelijk eveneens in den nacht van 26 op 27 Februari 1943, door een over vliegend vliegtuig uit geworpen.

Door den Heer Burgemeester van Zoeterwoude, zijn op Zaterdag 27 Februari 1943, de desbetreffende overheids instantie's van een en ander telefonisch in kennis gesteld.

Op Zondag 28 Februari 1943, zijn op aanwijzing en in bijzijn van den heer Burgemeester voornoemd, en van mij, verbalisant, de plaatsen alwaar de blindgangers en de brandbommen lagen, door twee Duitse militairen gecontroleerd.

De beiden brandbommen zijn door deze militairen verwijderd en mede genomen. In de omgeving alwaar de bommen liggen, zijn borden geplaatst met duidelijk leesbaar opschrift "Verboden toegang, Niet ontplofte projectielen, op 200 meter Levensgevaarlijk".

In de omgeving van deze plaatsen staan geen woningen of andere opstallen.

En heb ik hiervan op ambtsead opgemaakt en geteekend dit proces-verbaal en gesloten te Zoeterwoude op 28 Februari 1943.

De Chefveldwachter

Naar aanleiding van het vinden van twee z.g. blindgangers, (niet ontplofte bommen) in een tuinderij en in een weiland gelegen onder de gemeente Zoeterwoude, op Zaterdag 27 Februari 1943, is op last van den Heer Burgemeester van Zoeterwoude, door het Hoofd van de Luchtbeschermingsdienst en door zijn onderhebbend personeel, de landerijen in de omgeving afgezocht.

Op Maandag 1 Maart 1943, te onstreeks 16 uur, rapporteerde, Hubertus Johannes van Nijl, gemeente-opzichter tevens Hoofd Luchtbeschermingsdienst alhier, het volgende:

"Op Maandag 1 Maart 1943, te onstreeks 14 uur vond ik in een weiland gelegen in de Groote-Polder onder de gemeente Zoeterwoude, een vermoedelijk phosphor brandbom. Deze brandbom welke niet ontploft is, heb ik mede genomen en gedeponneerd in het brandspuit-huis nabij het Raadhuis te Zoeterwoude"

Door den Heer Burgemeester van Zoeterwoude en de Groeps-commandant de Marechaussee alhier, zijn de desbetreffende overheidsinstantie's telefonisch in kennis gesteld.

En heb ik hiervan op ambtsead opgemaakt en geteekend dit proces-verbaal (en geteekend dit proces-verbaal) te Zoeterwoude op 2 Maart 1943.

- Relevant, melding neerkomen diverse vliegtuigbommen te Zoeterwoude.

Toegang NL-LdnRAL-0500N: Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990

16 september 1944, beschieting personenauto door vliegtuig bij de Vrouwenweg:

Den zestienden September 1900 vier en veertig, omstreeks veertien uur en vijf en veertig minuten, werd mij, Willem Toering, opperwachtmeester, behorende tot bovenvermelde Groep, ter kennis gebracht, dat op den openbaren weg, den "Vrouwenweg", onder de gemeente Zoeterwoude, een personenauto was beschoten door een vliegtuig en dat de bestuurder ernstig was getroffen aan zijn rechterarm. Deze zou zijn binnengebracht in het in de onmiddellijke nabijheid staande café "Cronestein", bewoond door Jac. Overdevest, Vlietweg 1. Zoeterwoude. Mij naar bedoelde plaats begevende, zag ik, dat in het café een mij onbekende zat, die uit een groote wonde aan zijn rechterarm hevig bloedde. Daar vermoedelijk de slagaders der arm waren geraakt, aangezien de wond hevig bloedde, was deze door eenige omstanders met behulp van een doek reeds afgebonden, in afwachting van de Geneeskundige dienst uit Leiden, die reeds telefonisch was gewaarschuwd.

Blijkens een in zijn bezit zijnd persoonsbewijs was het slachtoffer genaamd:

- Niet relevant, exacte locatie beschieting niet vermeld.

Inventaris 323	Stukken betreffende de werkzaamheden van de Geneeskundige Luchtbeschermingsdienst, 1939-1942, 1949.
----------------	---

Niet relevant, betreft enkel algemene stukken.

Inventaris 503	Stukken betreffende het herstel van de oorlogsschade aan de beplanting langs de wegen, 1946-1952.
----------------	---

Niet relevant, enkel melding van bomen naar aanleiding van brandstofschade illegaal gekapt.

Inventaris 712	Stukken betreffende de geldelijke ondersteuning van slachtoffers van de Tweede Wereldoorlog, 1944-1958
----------------	--

Niet relevant, geen meldingen oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden van voorliggend rapport.

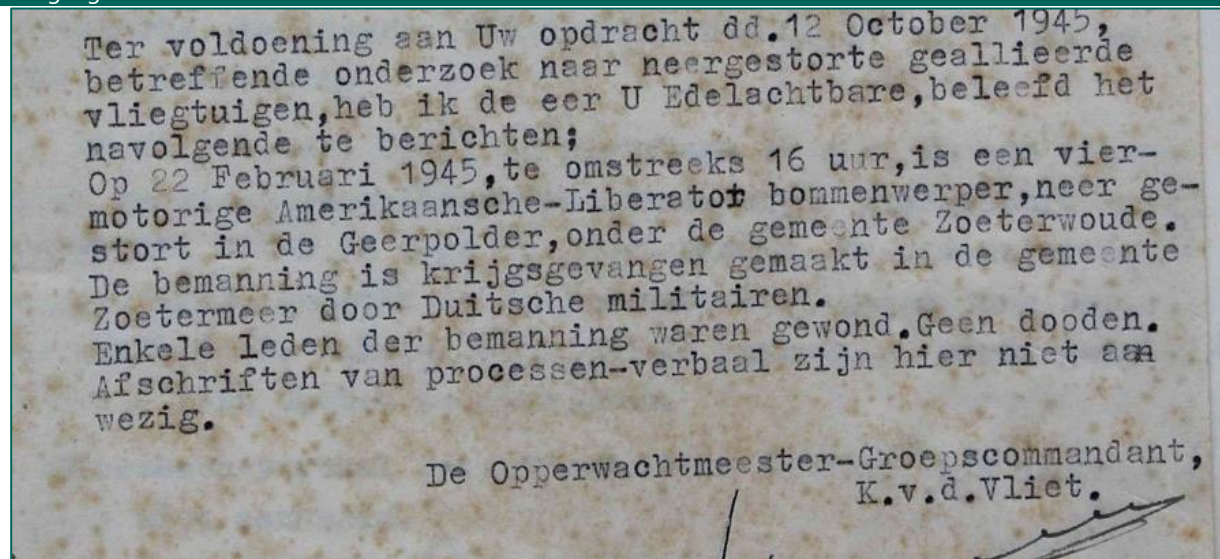
Inventaris 713-716	Stukken betreffende de geldelijke ondersteuning van slachtoffers van de Tweede Wereldoorlog, 1940-1958, achternamen A-Z.
--------------------	--

Niet relevant, geen betrekkingen op NGE.

Inventaris 883	Stukken betreffende de eerste inventarisaties na de bevrijding inzake vorderingen, mijnevelden, neergestorte vliegtuigen en krijgsgevangenen, 1945, 1948.
----------------	---

22 februari 1945, neerstorten Amerikaanse bommenwerper in de Geerpolder te Zoeterwoude:

Toegang NL-LdnRAL-0500N: Gemeentebestuur van Zoeterwoude 1930-1990



- Niet relevant, Geerpolder ligt ruim 2,5 kilometer buiten de onderzoeksgebieden van voorliggend rapport.

Inventaris 891	Krantenknipsels, boekjes en kaarten betreffende de geschiedenis van Zoeterwoude, 1867-1972.
Niet relevant, geen betrekking op de Tweede Wereldoorlog.	
Inventaris 1020	Stukken betreffende de vergoeding van oorlogsschade, 1946-1958. 1946-1958
Niet relevant, schade geen betrekking op NGE.	

Tabel 10: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het ELO, toegang NL-LdnRAL-0500N.

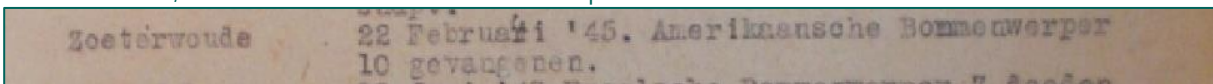
Provinciaal archief

Het Provinciaal Archief van Zuid-Holland (PAZH) bewaart de archieven van de provincie Zuid-Holland. In het provinciale archief is gezocht naar informatie met betrekking tot oorlogsschade, de luchtbeschermingsdienst en geruimde NGE. Daarnaast is gezocht naar overige relevante archiefstukken. De voor dit HVO-NGE geraadpleegde archiefstukken zijn weergegeven in onderstaande tabellen:

Toegang 3.02.27.01 Provinciaal Bestuur Zuid-Holland (1850-1945)	
Geen relevante inventarissen aangetroffen.	

Tabel 11: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het PAZH, toegang 3.02.27.01.

Toegang 3.09.34. Inventaris van het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947	
Provinciale militaire commissaris voor Zuid-Holland en afdelings militaire commissaris voor Zuid-Holland en Zeeland	
Inventaris 33	Sectie II – Juridische zaken. Rapporten en verslagen, 1945.
Niet relevant, betreft algemeen dossier.	
Inventaris 34	Sectie II – Juridische zaken. Stukken betreffende het beheer van oorlogsbuit, 1945
Niet relevant, geen relatie met NGE.	
Inventaris 37	Sectie III – Politie. Rapporten, 1945.
Niet relevant, betreft algemeen dossier.	
Inventaris 40	Sectie III – Politie.

Toegang 3.09.34. Inventaris van het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947	
	Stukken betreffende het verzamelen van gegevens van het aantal te bewaken gevangenkampen, dumps, opslagplaatsen voor meubelen en controleposten voor verkeer, alsmede een schatting van de benodigde manschappen, 1945 1 omslag
Niet relevant, betreft algemeen dossier.	
Inventaris 41	Sectie III – Politie. Rapporten van Politie Reserve Nederland, 1945.
Niet relevant, naoorlogs, geen relatie met NGE.	
Inventaris 43	Sectie IV – Brandweer en luchtbescherming. Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven, 1945
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 64	Sectie IX Openbare Werken – Rapporten, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 65	Sectie IX Openbare Werken – Stukken betreffende het verzamelen van gegevens over beschadigde of vernielde bruggen, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 146	Sectie IV – Brandweer en luchtbescherming. Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 147	Sectie IV – Brandweer en luchtbescherming. Stukken betreffende het onderzoek naar verongelukte geallieerde vliegtuigen en hun bemanningen en de berging van vliegtuigwrakken, 1945.
22 februari 1945, neerkomen Amerikaanse bommenwerper:	
	
Niet relevant, exacte locatie neergekomen bommenwerper niet vermeld.	
Districts Militaire Commissaris te Brielle	
Inventaris 211	Secretariaat – Rapporten betreffende de situatie in het sub-district Goeree-Overflakkee, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 231	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 249	Stukken betreffende het bevorderen van herstelwerkzaamheden aan dijken, verkeers- en waterwegen, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Delft	
Inventaris 282	Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnevelden en het opruimen van explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 293	Stukken betreffende het onderzoek naar de toestand van bruggen voor gewoon verkeer in Delft en omstreken, 1945
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	

Toegang 3.09.34. Inventaris van het archief van het Militair Gezag in Zuid-Holland, 1944-1947	
Districts Militaire Commissaris te Dordrecht	
Inventaris 355	Politionele rapporten uit de verschillende gemeenten in het district Dordrecht, 1945.
Niet relevant, naoorlogs, geen relatie met NGE.	
Inventaris 361	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven, 1945
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Gouda	
Inventaris 447	Verslag van de werkzaamheden van de "Wehrmachtbezirksverwaltung" te Gouda, 1945.
Niet relevant, betreft algemeen dossier.	
Inventaris 464	Rapporten en verslagen van de politie in de gemeenten Alphen aan de Rijn, Boskoop, Gouda, Leiden, Schoonhoven, Stolwijk en Woerden, met bijlagen, 1945.
Niet relevant, naoorlogs, geen relatie met NGE.	
Inventaris 465	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Den Haag	
Inventaris 525	Rapporten en verslagen van de politie in de gemeenten Den Haag, Hillegom, Lisse, Naaldwijk, Noordwijk, Rijswijk, Voorburg, Wassenaar en Zoeterwoude, met bijlagen, 1945.
Niet relevant, naoorlogs, geen relatie met NGE.	
Inventaris 529	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Leiden	
Inventaris 574	Rapporten en verslagen van de politie in de gemeenten Hillegom, Katwijk, Leiden, Leiderdorp, Lisse, Noordwijk, Oegstgeest, Voorschoten en Zoetermeer, met bijlagen, 1945.
Niet relevant, naoorlogs, geen relatie met NGE.	
Inventaris 575	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Rotterdam	
Inventaris 613	Weekrapporten van de secties I-VI en het Centraal Adviesbureau, 1945.
Niet relevant, betreft algemeen dossier.	
Inventaris 703	Stukken betreffende de steunverlening aan oorlogsslachtoffers, 1945.
Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.	
Districts Militaire Commissaris te Rotterdam, afdeling Schiedam	
Inventaris 736	Stukken betreffende de opdracht aan Architectenbureau J. Steensma voor de sloop van aantal schuilloopgraven, bunkers en stellingen van de Duitsers te slopen, 1945-1946.
Niet relevant, betreft sloopwerkzaamheden van "scherfmuren", geen relatie met NGE.	

Tabel 12: Overzicht geraadpleegde inventarisnummers in het PAZH, toegang 3.09.34.

Nationaal Archief (NA)

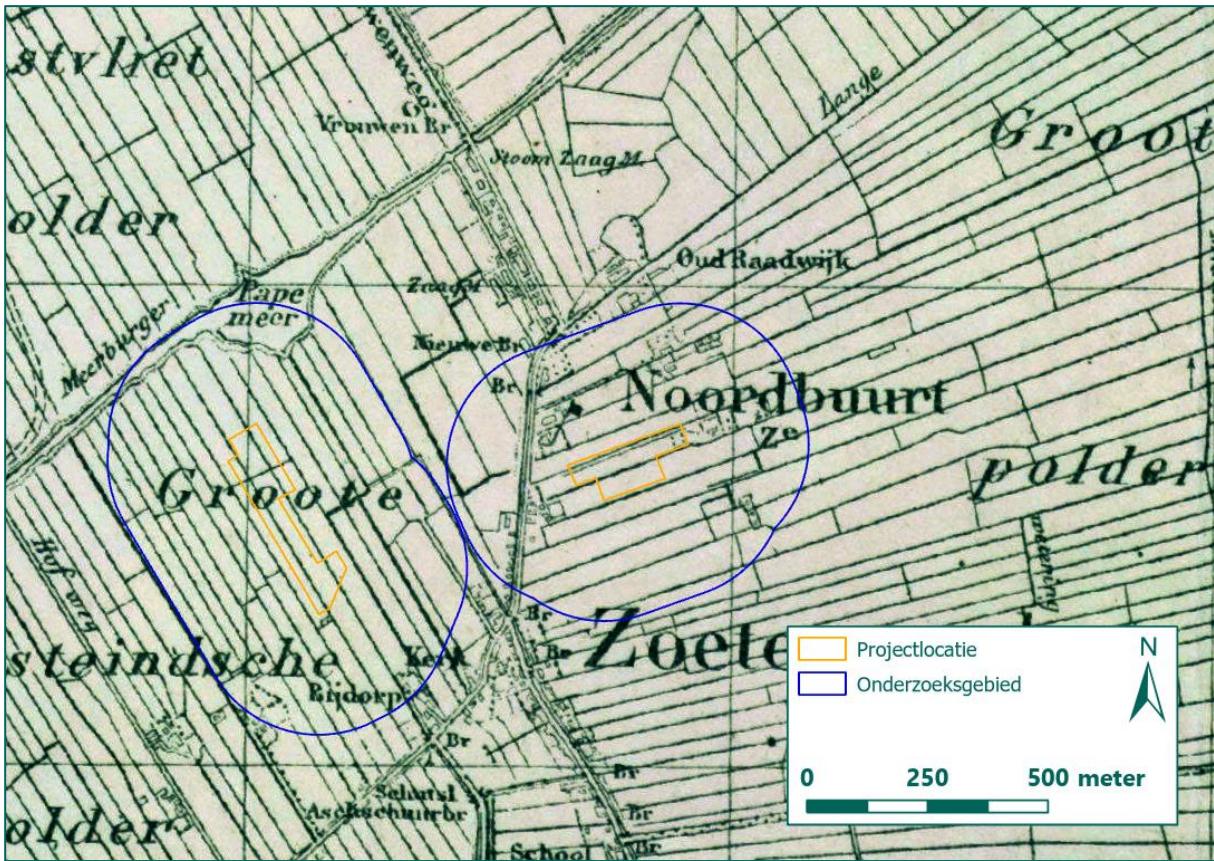
Voor de voorliggende rapportage zijn de volgende toegangen geraadpleegd:

- Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen
- Toegang 2.13.167: Bunkerarchief

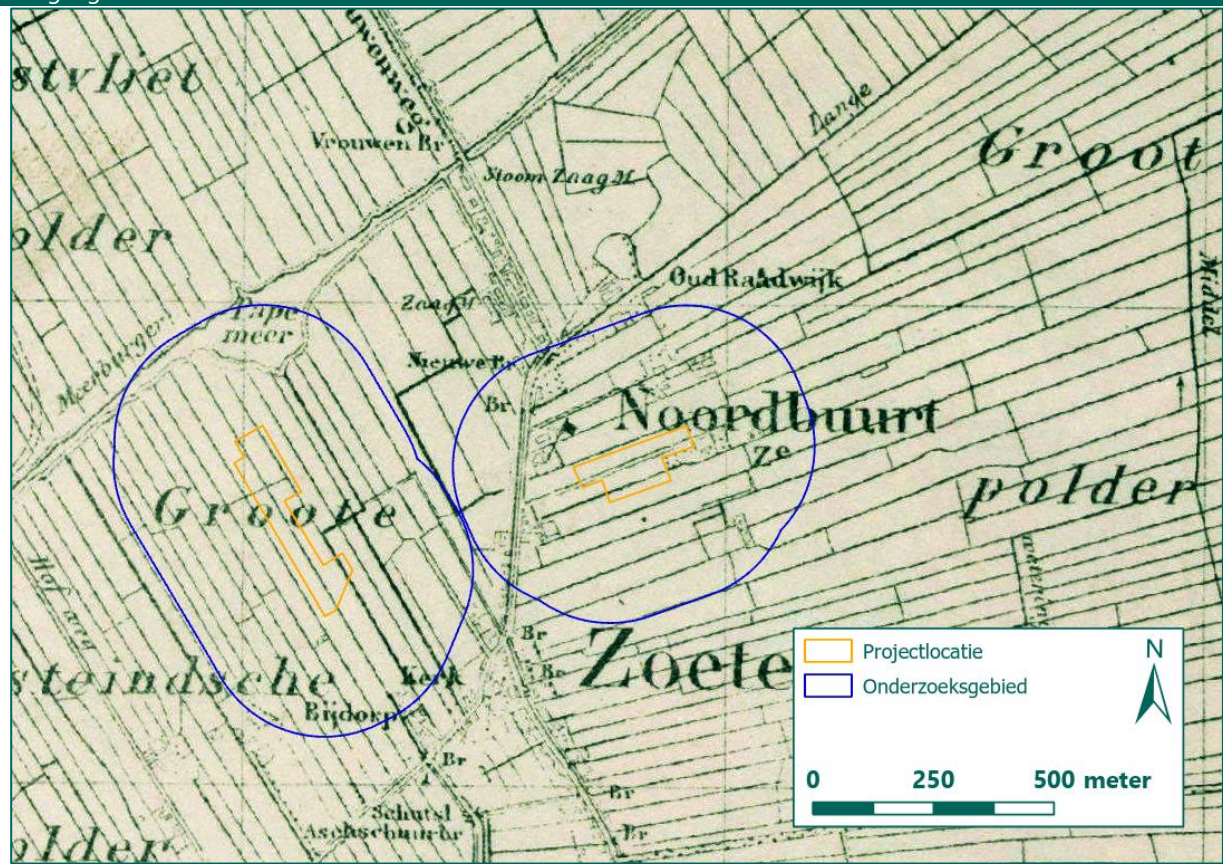
De resultaten zijn in de onderstaande tabel opgenomen:

Toegang 2.04.53.15: Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen.	
Inventaris 76	Zuid-Holland
Niet relevant, geen meldingen binnen de onderzoeksgebieden.	

Tabel 13: Overzicht van de in het NA geraadpleegde inventarisnummers van toegang 2.04.53.15.

Toegang 2.13.167: Bunkerarchief.	
Inventaris 275	2 P-3 G
Blokkaart 275 3G:	
	
• Niet relevant, geen stellingen ingetekend binnen de onderzoeksgebieden.	
Inventaris 275	3 H-3 M
Blokkaart 276 3K:	

Toegang 2.13.167: Bunkerarchief.



- Niet relevant, geen stellingen ingetekend binnen de onderzoeksgebieden.

Tabel 14: Overzicht van de in het NA geraadpleegde inventarisnummers van toegang 2.13.167.

Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

Voor de voorliggende rapportage zijn de volgende collecties geraadpleegd:

- Collectie 409: Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940
- Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens WOII/De Groene Serie
- Collectie 575: Bureau Inlichtingen/ Duitse verdedigingswerken

De resultaten zijn in de onderstaande tabel opgenomen:

Collectie 409: Gevechtsverslagen en -rapporten mei 1940.

Geen meldingen binnen de onderzoeksgebieden.

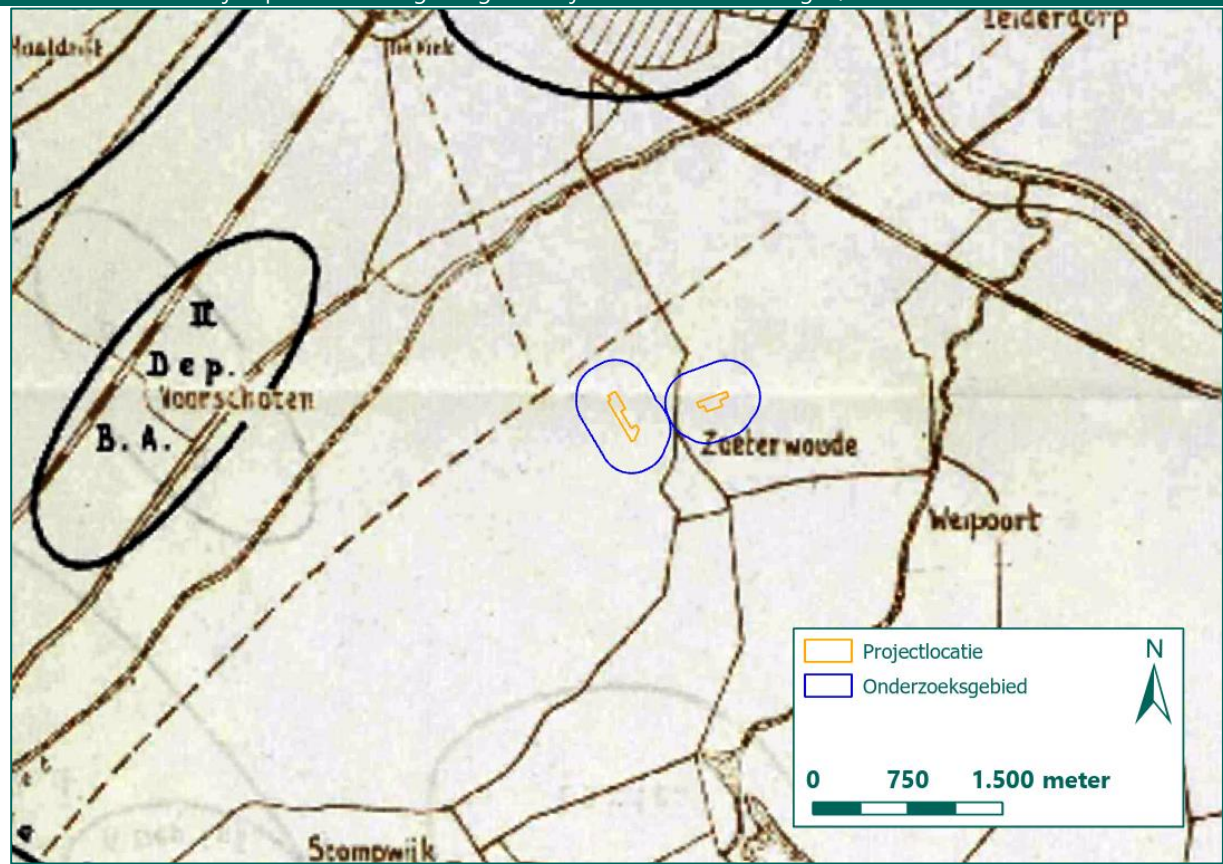
Tabel 15: Overzicht van de in het NIMH geraadpleegde inventarisnummers van collectie 409.

Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie.

Inventaris 11 Onderdeel A. en D. Algemeen overzicht van de strijd om en in de Vesting Holland (zonder het Oostfront) en De strijd tegen de luchtlandingstroepen rondom 's-Gravenhage, kaarten.

Onderdeel III.4.D. Schets/kaart Nr. 13. Groepering van de Nederlandse troepen in de nacht van 10 op 11 mei 1940:

Collectie 492: De strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II / De Groene Serie.



- Niet relevant, geen stellingen binnen de onderzoeksgebieden ingetekend.

Tabel 16: Overzicht van de in het NIMH geraadpleegde inventarisnummers van collectie 492.

Collectie 575: Bureau Inlichtingen/Duitse verdedigingswerken.

Niet relevant, geen melding oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden.

Tabel 17: Overzicht van de in het NIMH geraadpleegde inventarisnummers van collectie 575.

NIOD Instituut voor oorlogs-, holocaust- en genocidestudies (NIOD)

In het NIOD is de toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West geraadpleegd. Dit heeft de volgende resultaten opgeleverd:

Toegang 077: Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West.

Inventaris 1328	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.
-----------------	---

14 november 1940, neerkomen sperballon te Zoeterwoude:

18.) Am 14.11.40, um 09.30 Uhr, in Zoeterwoude (Südholland)
1 Sperrballon abgeschossen, der vorher die elektrische
Leitungen der Eisenbahn sowie der Strassenbahn Den Haag-
Leiden zerstört hatte.

- Niet relevant, exacte locatie neergekomen ballon niet vermeld.

Tabel 18: Overzicht van de in het NIOD geraadpleegde inventarisnummers van toegang 077.

BIJLAGE 4 ARCHIEFONDERZOEK INTERNATIONALE ARCHIEVEN

Voor het analyseren van de oorlogshandelingen binnen het onderzoeksgebied is gebruik gemaakt van documenten uit verschillende internationale archiefinstellingen. REASeuro beschikt over een uitgebreide collectie kopieën van documenten uit de Amerikaanse, Belgische, Britse, Canadese, Franse en Duitse archieven. Voor dit HVO-NGE hebben de volgende archiefinstellingen relevante resultaten opgeleverd:

- The National Archives (TNA) in Londen, Verenigd Koninkrijk
- Liddell Hart Centre for Military Archives (LHCMA) in Londen, Verenigd Koninkrijk
- Library and Archives of Canada (LAC), in Ottawa, Canada
- National Archives and Records Administration (NARA) in College Park (MD), Verenigde Staten
- Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) in Freiburg, Duitsland
- Bundesarchiv Berlin-Lichterfelde (BaBL) in Berlijn, Duitsland

The National Archives (TNA)

Luchtoorlog

REASeuro heeft in de loop der jaren een aanzienlijke collectie bombardementsgegevens uit The National Archives (TNA) in Londen verzameld. Voor voorliggend HVO-NGE is deze collectie geraadpleegd. De collectie omvat verschillende bombardementsgegevens van bombardementen door de volgende Britse luchtmachtonderdelen:

Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Bomber Command (BC)	BC voerde vooral bombardementen uit op strategische doelen en stedelijk gebied. Vele bombardementen op Nederlands grondgebied in de eerste jaren van de oorlog werden veroorzaakt door navigatiefouten/in nood verkerende vliegtuigen van BC.	1940-1945	AIR 14 – Day and Night raid sheets, Summaries of Form E reports, Photographic Interpretation Section AIR 24 – Headquarters AIR 25 – Groups AIR 27 – Squadrons AIR 50 – Combat Reports
Coastal Command (CC)	CC had de taak om geallieerde schepen te beschermen, maar voerde ook diverse aanvallen uit op Duitse posities in Nederlandse wateren en -kustgebieden.	1940-1945	AIR 15 – Strike Sheets AIR 24 – Headquarters AIR 25 – No 16. Group AIR 27 – Squadrons
Fighter Command (FC)	FC beschikte over diverse jachtvliegtuigen en jachtbommenwerpers die in Nederland aanvallen uitvoerden op militaire infrastructuur, spoorwegen, schepen en Duitse troepen.	1940-1945	AIR 24 – Headquarters AIR 25 – No. 12 Group AIR 27 – Squadrons
Second Tactical Air Force (2TAF)	2TAF bood ondersteuning aan geallieerde grondeenheden en voerde, net als FC, aanvallen uit op militaire infrastructuur, spoorwegen en schepen in Nederland.	1944-1945	AIR 26 – Wings AIR 27 – Squadrons AIR 37 - Headquarters
Air Defence Great Britain (ADGB)	ADGB maakte deel uit van Fighter Command en werd in 1943 opgericht om ondersteuning te bieden om Groot-Brittannië te beschermen tegen Duitse vliegtuigen.	1943-1944	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons
Allied Expeditionary Air Force (AEAF)	AEAF was verantwoordelijk voor de tactische luchtsteun. 2TAF en de Amerikaanse Ninth Air Force maakten deel uit van deze eenheid.	1944-1945	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons AIR 37 – Daily intelligence and operations summaries
Army Co-operation Command (ACC)	ACC was de voorloper van 2TAF en was opgericht als eenheid voor tactische luchtsteun.	1940-1943	AIR 24 – Headquarters AIR 27 – Squadrons AIR 25 – No. 71 Group AIR 39 – Operational / intelligence summaries

Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Auster Squadrons	De Auster Squadrons bestonden uit kleine verkenningsvliegtuigen. Zij vlogen over vijandelijk gebied om Duitse posities in kaart te brengen.	1944-1945	AIR 27 – Squadrons
Overige bronnen gerelateerd aan de luchtoorlog in Nederland			
Instelling/Eenheid	Omschrijving	Actief in NL	Standaard door REASeuro geraadpleegde toegangen
Air Historical Branch (AHB)	AHB is de archiefinstelling van de Royal Air Force. In de archieven van de AHB zijn documenten geraadpleegd over missies in onder meer Nederland.	-	AIR 20 – diversen
Central Interpretation Unit (CIU)	CIU verzorgde de interpretatie van luchtfoto's voor de geallieerde strijdkrachten.	1941-1945	AIR 29 – Interpretation reports AIR 34 – Target folders, Album of aerial photographs
RAF Stations	Gedurende de oorlog hielden de Britse vliegvelden welke toestellen opstegen, waarbij informatie werd genoteerd over het doelwit, bommenlast en neergestorte vliegtuigen.	1940-1945	AIR 28 – Stations
United States Army Air Forces (USAAF)	In TNA zijn (samenvattende) rapporten geraadpleegd van de USAAF over missies in onder meer Nederland.	1943-1945	AIR 40 – Missions, Operations

Tabel 19: Overzicht van geraadpleegde bronnen met betrekking tot de luchtoorlog in TNA in Londen.

Het raadplegen van de in de bovenstaand tabel geraadpleegde inventarisnummers heeft de volgende resultaten opgeleverd met betrekking tot het onderzoeksgebied:

Records created or inherited by the Air Ministry, the Royal Air Force, and related bodies		
Referentie: AIR		
Inventaris	Bron	Omschrijving
26/27 februari 1943		
14/2676	Bomber Command	Luchtaanvallen te Cologne:
24/252	Headquarter	
25/152	8 Group	
26/167	12 Squadron	
27/203	15 Squadron	
27/687	83 Squadron	
27/809	102 Squadron	
27/1089	166 Squadron	
27/1825	420 Squadron	
27/1841	426 Squadron	
27/1845	427 Squadron	

Records created or inherited by the Air Ministry, the Royal Air Force, and related bodies

Referentie: AIR

Inventaris Bron

Omschrijving

NIGHT OPERATION SHEET No. 1693.									
				EFFECTIVE		TONNAGE			
NO.	TYPE	PRIMARY	ALL TARGETS	H.E.	INC.	TOTAL			
43	LANCASTERS	39	41	73.2	70.0	143.2			
28	WELLINGTONS	22	24	9.1	23.9	32.0			
5	WELLINGTONS	3	4	1.3	4.0	5.3			
46	STIRLINGS	40	62	65.9	86.0	149.9			
68	HALIFAXES	60	63	56.3	114.1	172.4			
34	WELLINGTONS	28	28	26.1	16.8	42.9			
90	LANCASTERS	88	88	166.3	161.6	305.9			
59	WELLINGTONS	46	49	43.8	35.1	78.4			
26	HALIFAXES	23	26	36.3	46.2	78.5			
6	MOSQUITOES	3	3	1.3	.4	1.7			
12	WELLINGTONS	11	11	20.7	4.7	27.4			
12	HALIFAXES	11	12	30.4	12.4	42.8			
12	LANCASTERS	11	12	30.4	12.4	42.8			
429		374	391	528.2	553.2	1081.4			
TASK		GROUP I	GROUP II	GROUP III	GROUP IV	GROUP V	GROUP VI	P. F. F.	TOTAL
		W. L.	W. S.	M. S.	M. Y.	L.	W. H.	M. W. S. H. L.	A/C
28	43	5	46	68	34	90	59	26	427.
								2	2.

CASUALTIES			
MISSING.			
GROUP	TYPE	SQUADRON	TARGET
9129	1 - LANCASTER.	12	COLOGNE "A".
8606	1 - LANCASTER.	103	"
8758	1 - WELLINGTON.	166	"
8697	3 - STIRLING.	15	"
8470	4 - 2 HALIFAXES.	102	"
8492	4 - 2 HALIFAXES.	102	"
8834	P.F.F. LANCASTER.	83	"
VIII.			
8518	6 - WELLINGTON.	427	"
8930	6 - WELLINGTON.	420	"
8484	6 - WELLINGTON.	426	"
10			

- Niet relevant, geen oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden van voorliggend rapport gemeld.

22 september 1944

37/715

2TAF HQ

Records created or inherited by the Air Ministry, the Royal Air Force, and related bodies		
Referentie: AIR		
Inventaris	Bron	Omschrijving
27/1548	263 Squadron	8 Typhoons van 146 Wing/263 Squadron vlogen tussen 14.42 uur en 18.38 uur uit. 2 machinegeweren werden waargenomen in kaartvierkant D.78809660. Het doel was om deze wapenopstellingen aan te vallen. Missie werd afgebroken en de Typhoons keerden terug naar de basis. <i>Relevant, waarneming militaire infrastructuur binnen/nabij het onderzoeksgebied.</i>
6 februari 1945		
37/715	2TAF HQ	Samenvatting HQ:
27/1169	197 Squadron	8 Typhoons van 146 Wing/197 Squadron hebben tussen 09.30 uur en 13.27 uur de brug bij kaartvierkant D.784969 aangevallen met 14 x 1.000 lb. De spoorlijn werd aan beide kanten onderbroken en de brug was zwaar beschadigd. Samenvatting 197 Squadron: Tussen 10.25 uur en 11.20 uur vond een aanval plaats bij de spoorbrug te Leiden in kaartvierkant D.784989. Alle bommen werden afgeworpen, de spoorlijn werd onderbroken de brug was zwaar beschadigd. <i>Niet relevant, binnen het onderzoeksgebied bevond zich geen (spoor)brug ten tijde van WOII. Mogelijk een schrijffout in het HQ verslag.</i>

Tabel 20: Overzicht van geraadpleegde inventarisnummers met betrekking tot de luchtoorlog voor voorliggend HVO-NGE uit TNA.

Grondoorlog en Royal Engineers (Bomb Disposal)

Naast de gegevens omtrent de luchtoorlog beschikt REASeuro over de zogenaamde War Diaries van Britse, Canadese en Poolse grondeenheden die in Nederland hebben gevochten. Deze dagboeken bevatten gedetailleerde informatie over het verloop van de bevrijding van Nederland, waarbij specifieke informatie kan worden aangetroffen over de locaties, ingezette munitieartikelen en de uitwerking van de oorlogshandelingen. REASeuro beschikt over de War Diaries van infanterie-, tank- en artillerie-eenheden die het Britse leger dienden gedurende de Tweede Wereldoorlog op de onderstaande niveaus in volgorde van indeling binnen het Britse leger. Deze documenten zijn afkomstig uit de toegangen WO 171 en WO 179.

- Korps
- Divisie
- Brigade
- Regiment.

Tevens zijn in toegang WO 171 de War Diaries geraadpleegd van geallieerde eenheden die gedurende en kort na afloop van de Tweede Wereldoorlog in Nederland munitie hebben geruimd, de Royal Engineers. Deze documentatie bieden indicaties of eventuele blindgangers reeds zijn geruimd binnen het onderzoeksgebied. Het raadplegen van de War Diaries van Britse, Canadese en Poolse grondeenheden heeft de volgende resultaten opgeleverd voor het huidige onderzoek:

Records created or inherited by the War Office, Armed Forces, Judge Advocate General, and related bodies	
Referentie: WO	
Niet relevant, geen meldingen binnen het onderzoeksgebied.	

Tabel 21: Overzicht van geraadpleegde inventarisnummers met betrekking tot de grondoorlog voor voorliggend HVO-NGE uit TNA.

Liddell Hart Centre for Military Archives (LHCMA)

In het LHCMA is documentatie raadpleegbaar met betrekking tot de bevrijding van Nederland. Zo zijn onder meer luchtfoto's, kaartmateriaal en gevechtsverslagen ter plaatse in te zien. Tevens is documentatie beschikbaar in het LHCMA van oorlogshandelingen die plaatsvonden gedurende de Duitse inval in Nederland in mei 1940. Het raadplegen van het LHCMA heeft voor voorliggend onderzoek geen resultaten opgeleverd.

Library and Archives of Canada (LAC)

Het LAC bevat documentatie betreffende het Canadese leger. Delen van de in het LAC beschikbare collectie zijn digitaal raadpleegbaar. In de digitale collectie is gezocht naar War Diaries van Canadese eenheden die in 1944-1945 in Nederland hebben gediend. Zoals hierboven onder het TNA vermeld is de informatie uit de War Diaries opgenomen in een database, waarin is gezocht op de kaartvierkanten zoals weergegeven op de stafkaart (zie Bijlage 6), op de onderliggende coördinaten, op plaatsnamen en data waarop oorlogshandelingen plaatsvonden. Het raadplegen van de digitaal beschikbare documentatie van het LAC heeft de volgende relevante informatie opgeleverd:

Record Group
Niet relevant, geen meldingen binnen het onderzoeksgebied.

Tabel 22: Overzicht van geraadpleegde inventarisnummers met betrekking voor voorliggend onderzoek uit het LAC.

National Archives and Records Administration (NARA)

In de NARA zijn de volgende *record groups* geraadpleegd:

Record Group (RG)	Omschrijving
Record Group 18: Army Air Forces;	Binnen RG 18 kunnen rapportages worden ingezien van missies die Amerikaanse vliegtuigen in onder meer Nederland hebben uitgevoerd.
Record Group 242: National Archives Collection of Foreign Records Seized;	RG 242 bevat diverse documenten van Duitse eenheden, zoals krijgsdagboeken en kaartmateriaal. Deze documenten zijn gedurende en na afloop van de oorlog door het Amerikaanse leger buitgemaakt en in de NARA opgeslagen.
Record Group 243: U.S. Strategic Bombing Survey;	Van RG 243 zijn zogenaamde 'Damage Assessment Reports' geraadpleegd, waarin specifieke informatie over de resultaten van bombardementen zijn opgenomen.
Record Group 331: Allied Operational and Occupation Headquarters, World War II;	REASeuro heeft in RG 331 diverse Defence Overprints geraadpleegd. Dit zijn geallieerde stafkaarten waarop Duitse verdedigingsstellingen staan aangegeven, zoals loopgraven en geschutstellingen, n.a.v. luchtfotoanalyse en inlichtingen.
Record Group 341: Headquarters U.S. Air Force (Air Staff);	RG 341 bevat gedetailleerde rapportages van uitgevoerde bombardement. Binnen deze toegang zijn diverse 'Military Intelligence Photographic Interpretation (MIPI) Reports' geraadpleegd door REASeuro over de uitwerking van bombardement op onder meer Nederlands grondgebied.
Record Group 342: U.S. Air Force Commands, Activities, and Organizations;	In RG 342 zijn diverse stukken geraadpleegd door REASeuro van onderliggende luchteenheden, zoals de Bomb Groups.
Record Group 407: Records of the Adjutant General's Office, 1905-1981.	RG 407 bevat War Diaries van Amerikaanse grondeenheden die onder meer in Nederland hebben gevochten.

Tabel 23: Overzicht van geraadpleegde Record Groups in de NARA in College Park.

In het NARA zijn geen meldingen aangetroffen van oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude.

Bundesarchiv Freiburg (BaMa) en Berlin-Lichterfelde (BaBL)

Het Bundesarchiv beheert de archieven van de Duitse krijgsmacht en de civiele archieven tijdens de Tweede Wereldoorlog. De collectie is zwaar gehavend door gebeurtenissen tijdens de oorlog. Zo is slechts ca. 2% van het archief van de Duitse luchtmacht (Luftwaffe) is bewaard gebleven. Deze collectie is vernietigd door bombardementen en opzettelijke archiefvernietiging. Ook de stukken van de grondeenheden zijn door vernietiging tijdens terugtrekking van de Duitse Wehrmacht slechts fragmentarisch bewaard. REASeuro beschikt over een grote collectie stukken uit het Bundearchiv te Freiburg (BaMa) en te Berlin-Lichterfelde (BaBL). Het betreffen stukken van de Duitse Wehrmacht, Luftwaffe en Kriegsmarine die actief waren in Nederland. In deze collectie is gezocht naar stukken met betrekking tot het onderzoeksgebied. Dit heeft de volgende relevante resultaten opgeleverd:

RL 2-II Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffenführungsstab (BaMa)
Niet relevant, geen meldingen binnen de onderzoeksgebieden.

Tabel 24: Overzicht van geraadpleegde inventarisnummers met betrekking voor voorliggend HVO-NGE uit het BaMa.

R 58 Reichssicherheitshauptamt	
R 58/3578	Bandnummer 1 Enthält v.a. : Englische Flugzeuge Luftangriffe auf deutsche Städte, Mai-Dez. 1941 Angriffe auf Holland, Norwegen, Polen, die Tschechoslowakei und die besetzten Ostgebiete Erfassung der durch den Abwurf von Spreng- und Brandbomben entstandenen Sachschäden Zahl der toten, verletzten und evakuierten Personen Absturz und Abschuss von Flugzeugen Abwurf von Kleiderkarten in den Bezirken Koblenz und Hamburg
Niet relevant, geen meldingen binnen het onderzoeksgebied.	
R 58/3580	Bandnummer 3 Enthält v.a. : Englische und sowjetische Flugzeuge Luftangriffe auf deutsche Städte, Dez. 1941, Jan.-Sept. 1942 Angriffe auf Holland, Frankreich, Norwegen, Polen, Litauen, Lettland und die Tschechoslowakei Erfassung der durch den Abwurf von Spreng- und Brandbomben entstandenen Sachschäden Zahl der toten, verletzten und evakuierten Personen Absturz und Abschuss von Flugzeugen
Niet relevant, geen meldingen binnen het onderzoeksgebied.	
R 58/3581	Bandnummer 4 Enthält v.a. : Englische, kanadische, amerikanische und sowjetische Flugzeuge Luftangriffe auf deutsche Städte, März-Juli 1943 Angriffe auf Holland, Norwegen, Polen, Litauen, Estland, die Ukraine und die Tschechoslowakei Erfassung der durch den Abwurf von Spreng- und Brandbomben entstandenen Sachschäden Zahl der toten, verletzten und evakuierten Personen Absturz und Abschuss von Flugzeugen Abwurf von Lebensmittelkarten
Niet relevant, geen meldingen binnen het onderzoeksgebied.	

Tabel 25: Overzicht van geraadpleegde inventarisnummers met betrekking voor voorliggend HVO-NGE uit het BaBL.

BIJLAGE 5 EOD EN MMOD: MUNITIERRUIMINGEN EN MIJNENVELDEN

In deze bijlage zijn de gegevens met betrekking tot de naoorlogse ruimingen van munitie en mijnenvelden opgenomen. Deze gegevens zijn afkomstig van de EOD en zijn voorloper, de MMOD.

EOD: Munitieruimingen

In de munitieruimrapporten van de EOD van 1971 tot heden is gezocht naar geruimde NGE in of in de omgeving van de onderzoeksgebieden. De munitieruimrapporten in een straal van 500 meter rond de onderzoeksgebieden zijn meegenomen in de analyse, zodat een goed beeld wordt verkregen van de soort NGE die zijn ingezet in de omgeving tijdens de oorlog. In de munitieruimrapporten zijn geen meldingen aangetroffen van geruimde NGE binnen of nabij de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude.

EOD: Mijnenvelden

Naast de munitieruimingen is informatie omtrent de mijnenvelden binnen de onderzoeksgebieden verkregen. De mijnenveldkaarten, waarop de mijnenvelden binnen de onderzoeksgebieden zijn weergegeven, zijn opgenomen in Bijlage 6. Uit het raadplegen van de mijnenveldkaart van de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude is gebleken dat er geen mijnenvelden zijn ingetekend binnen de onderzoeksgebieden.

MMOD

Daarnaast is bij het Semi-Statistisch Informatiebeheer (SIB) van het Ministerie van Defensie het archief van de MMOD geraadpleegd. De MMOD is één van de voorlopers van de EOD en heeft direct na de oorlog veel munitie geruimd. In sommige gevallen is de informatie uit het MMOD-archief identiek aan de gegevens omtrent mijnenvelden en munitieruimingen. Voor de onderzoeksgebieden is de volgende relevante informatie aangetroffen:

MMOD: Gemeente Zoeterwoude

28 november 1945, verklaring burgemeester Zoeterwoude aangaande NGE:

De ondergetekende, Burgemeester der Gemeente Zoeterwoude in de Provincie Zuid-Holland, verklaart hierbij dat, voor zover hem bekend, momenteel geen explosieve stoffen of andere gevaarlijke munitie in zijn Gemeente meer aanwezig zijn.

- Niet relevant, geen melding achtergebleven NGE binnen de onderzoeksgebieden van voorliggend rapport.

16 februari 1946, ruiming te Zoeterwoude waarbij niets is aangetroffen:

No.: 39.
Onderwerp: ruiming.

Ingevolge opdracht van den Commandant Staf M.O.D. d.d. 10-2-1946 No.: 128231 is op 21-7-1946 een nauwkeurig onderzoek ingesteld ter plaatse als opgegeven in Uw brief van 23-2-1946 No.: 206.

Omtrent dit onderzoek volgen hieronder nadere bijzonderheden:
Niets gevonden.

- Niet relevant, geen melding gevonden NGE binnen de gemeente Zoeterwoude.

MMOD: Gemeente Zoeterwoude

23 februari 1946, melding gevonden mijn te Vlietweg 29:

Hierbij heb ik de eer U de gegevens te doen toekomen van een in deze gemeente aangetroffen mijn.

4. Mijnenvelden.

a. Volg- nr.	b. plaatsaanduiding.	c. voor- werp.	d. opmerkin- gen.
	Op het land van P.M. van der Krogt, veehouder, Vlietweg 29, Zoeterwoude-ZH.	Mijn.	

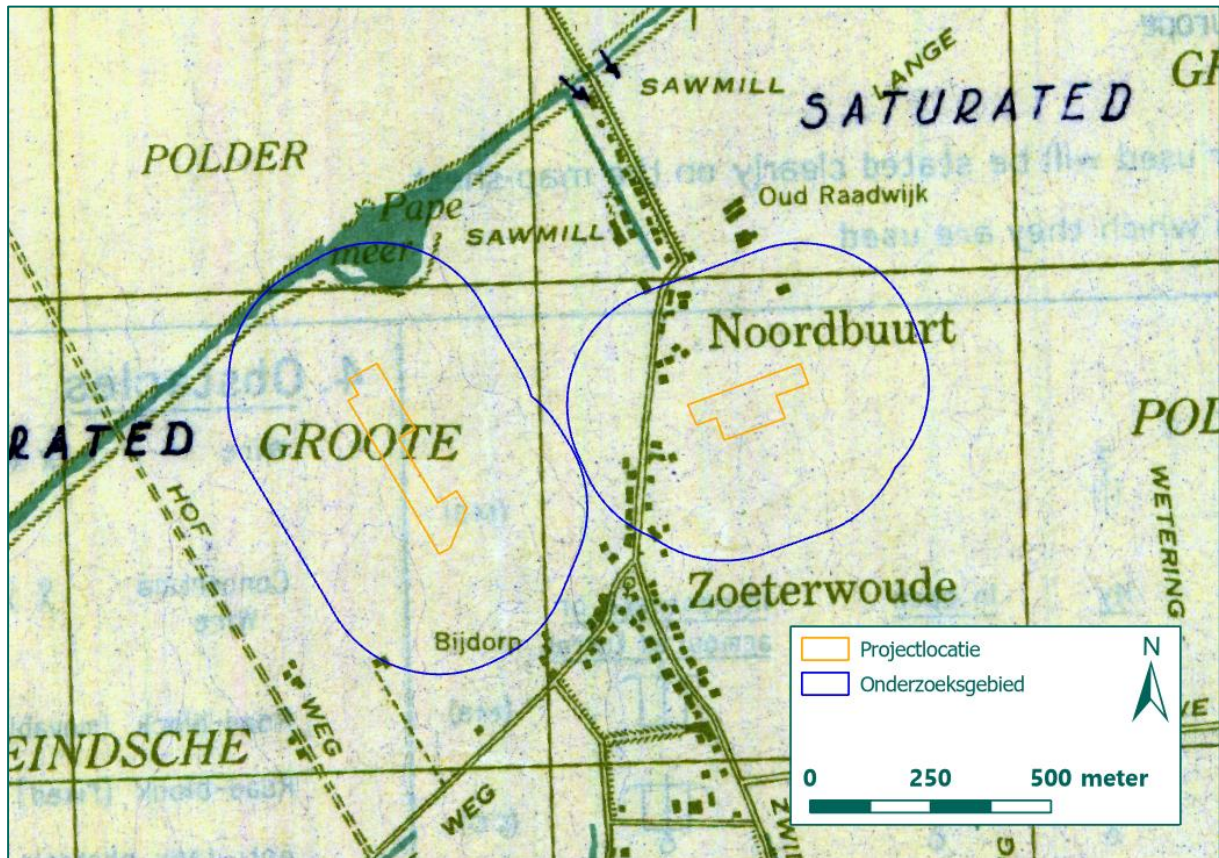
De Burgemeester van Zoeterwoude,

- Niet relevant, mijn is ruim één kilometer buiten de onderzoeksgebieden aangetroffen.

Tabel 26: Relevante informatie uit het MMOD-archief.

Defence overprint

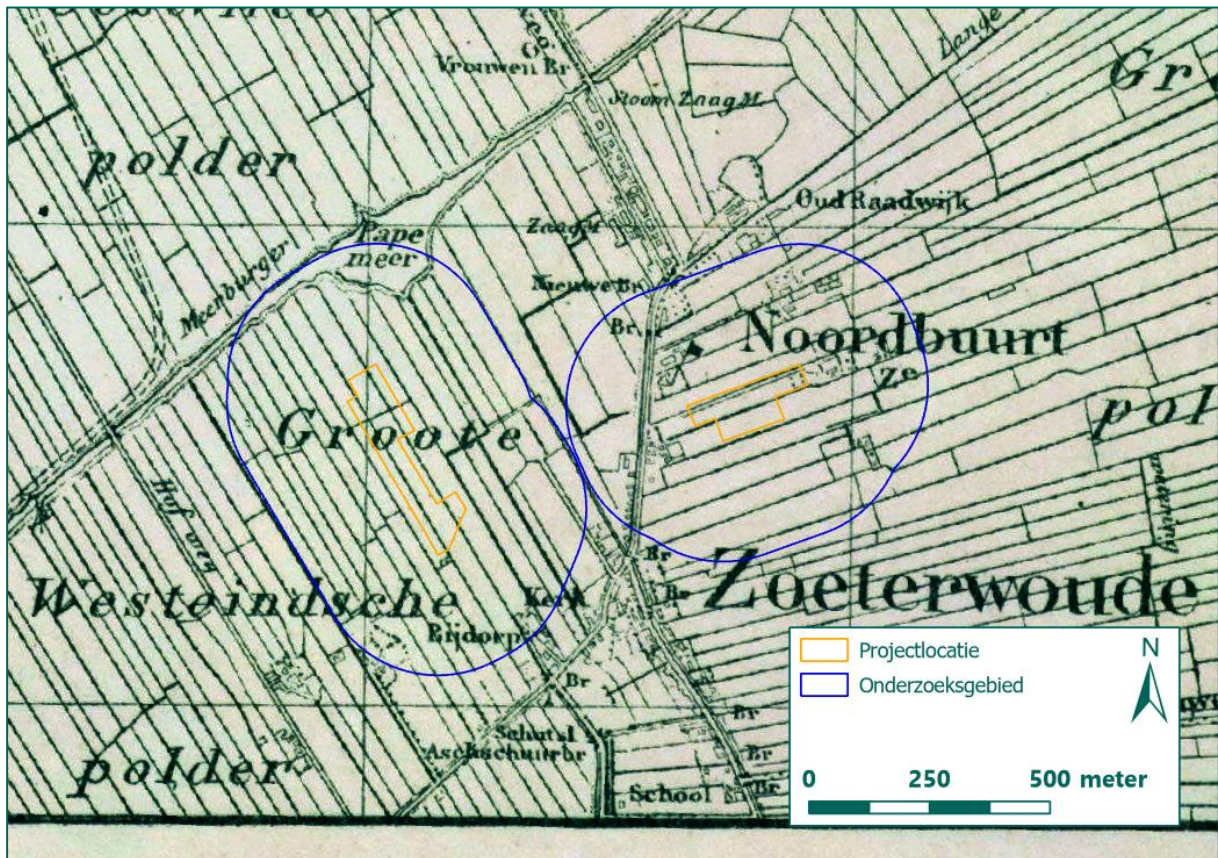
Een defence overprint is een uitgave van een geallieerde stafkaart waarop vijandelijke posities en stellingen zijn aangeduid. De overprint geeft informatie over stellingen, frontlijnen en andere militaire informatie die werd verzameld door geallieerde inlichtingendiensten. De voor dit onderzoek beschikbare overprint is afkomstig uit het Kadaster.



Figuur 5: Uitsnede defence overprint (Bron: Kadaster).

Bunkerarchief

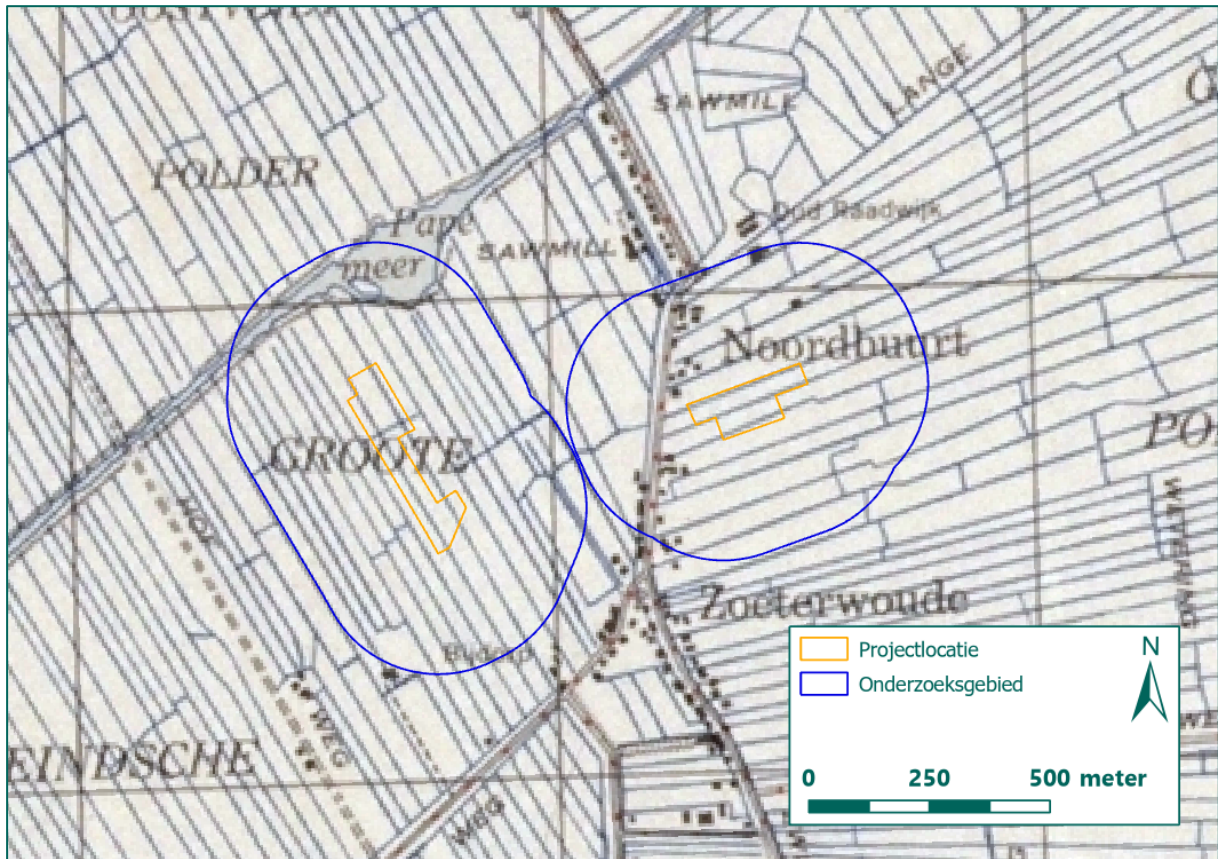
Het archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (beter bekend als het Bunkerarchief) bevat informatie over verdedigingswerken van meer permanente aard. Voorbeelden hiervan zijn de betonnen bunkers van de Atlantikwall, versterkingen rond vliegvelden en onderdelen van stellingen. In Figuur 6 is de Blokkaart weergegeven, waarop het onderzoeksgebied zichtbaar is. Gegevens met betrekking tot de afzonderlijke stellingen zijn opgenomen in Bijlage 3.



Figuur 6: Uitsnede Blokkaart 275 3G en 276 3K (Bron: Nationaal Archief).

Mijnenveldkaart

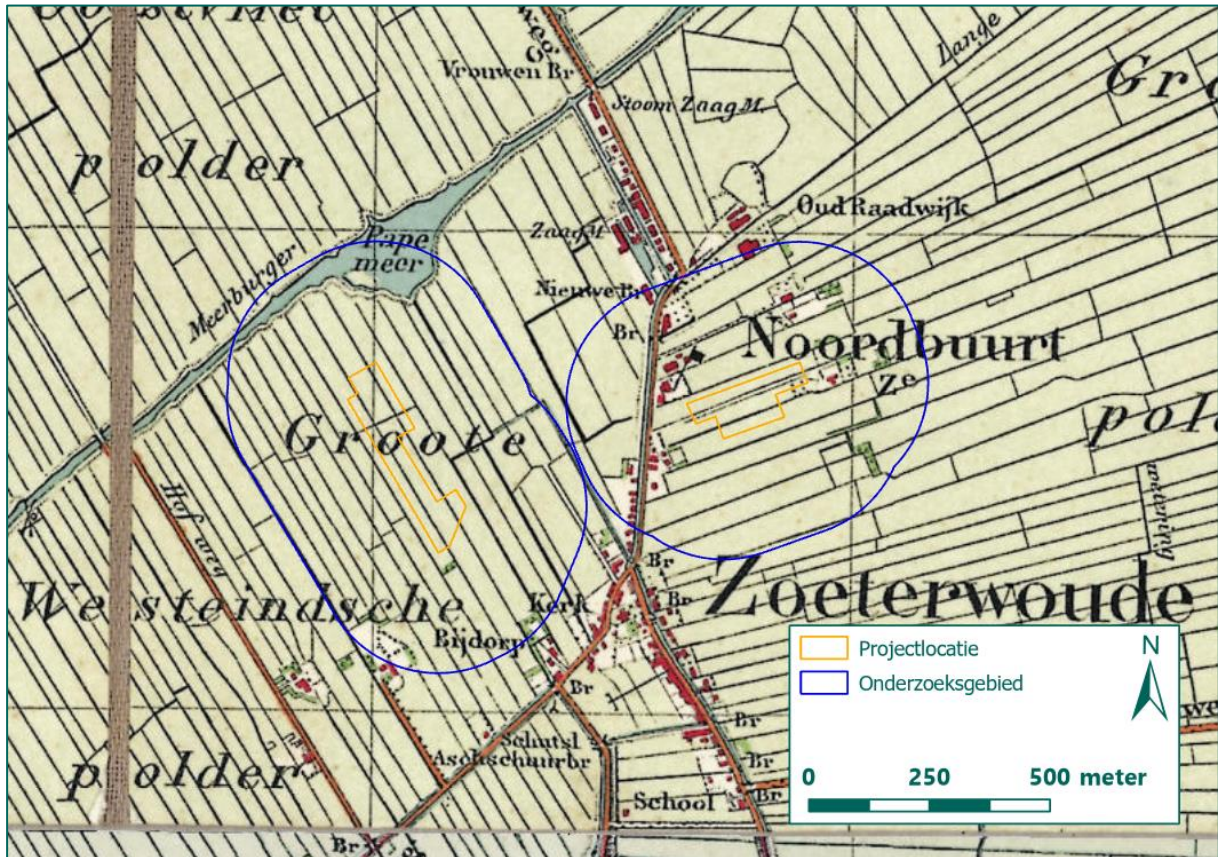
Via de EOD is de mijnenveldkaart verkregen. Mijnenveldkaarten zijn stafkaarten waarop de mijnenvelden met rood zijn aangegeven. Zoals zichtbaar in Figuur 7 waren binnen het onderzoeksgebied geen mijnenvelden of mijnenveldverdachte gebieden aanwezig.



Figuur 7: Uitsnede mijnenveldkaart 373 Benthuizen (Bron: EOD).

Topotijdreis

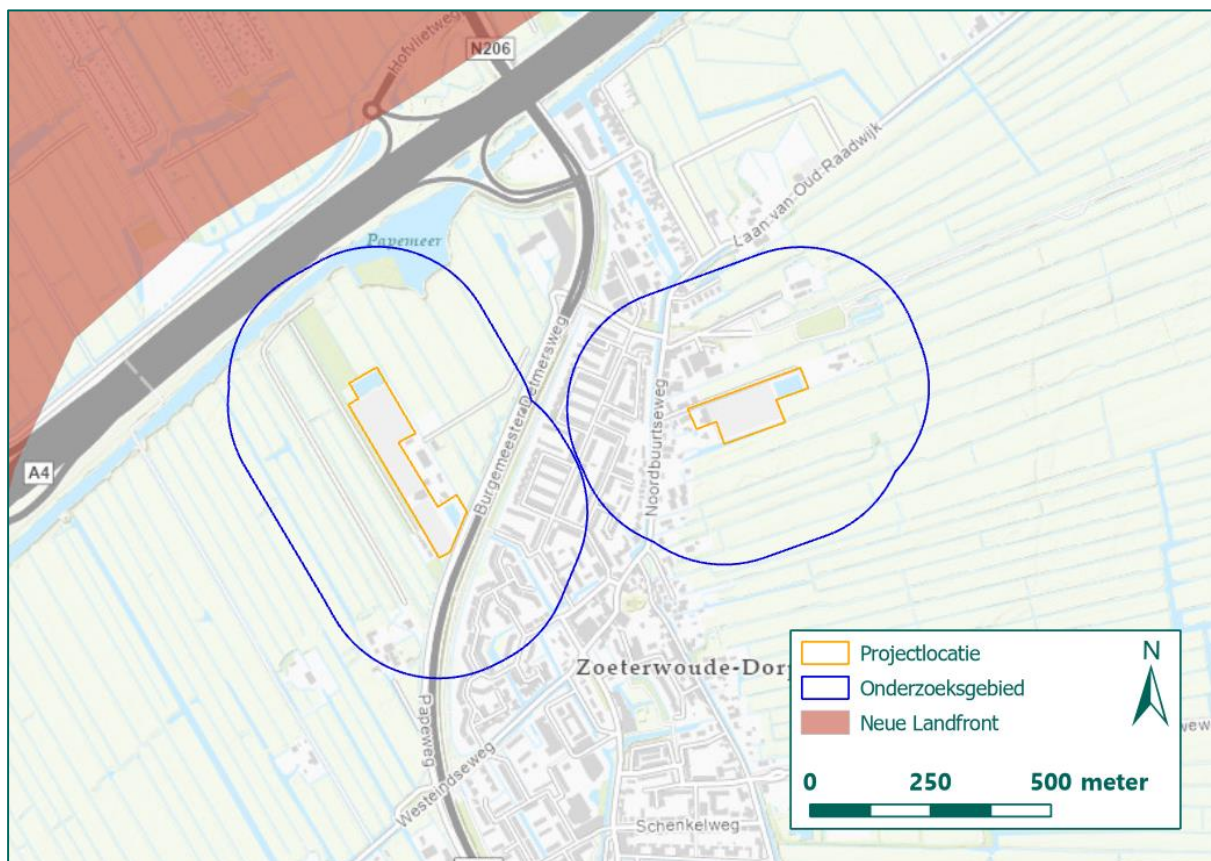
Op topotijdreis.nl staan de kadastrale kaarten van Nederland in de periode 1815 tot heden. Verschillende jaren van kadastrale kaarten zijn door REASeuro in GIS te openen. Op deze wijze kunnen kaarten van het onderzoeksgebied van vóór, tijdens en na de Tweede Wereldoorlog worden vergeleken. Als voorbeeld is de kaartlaag van 1943 weergegeven in Figuur 8.



Figuur 8: Uitsnede kaartlaag 1943 (Bron: Topotijdreis).

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME)

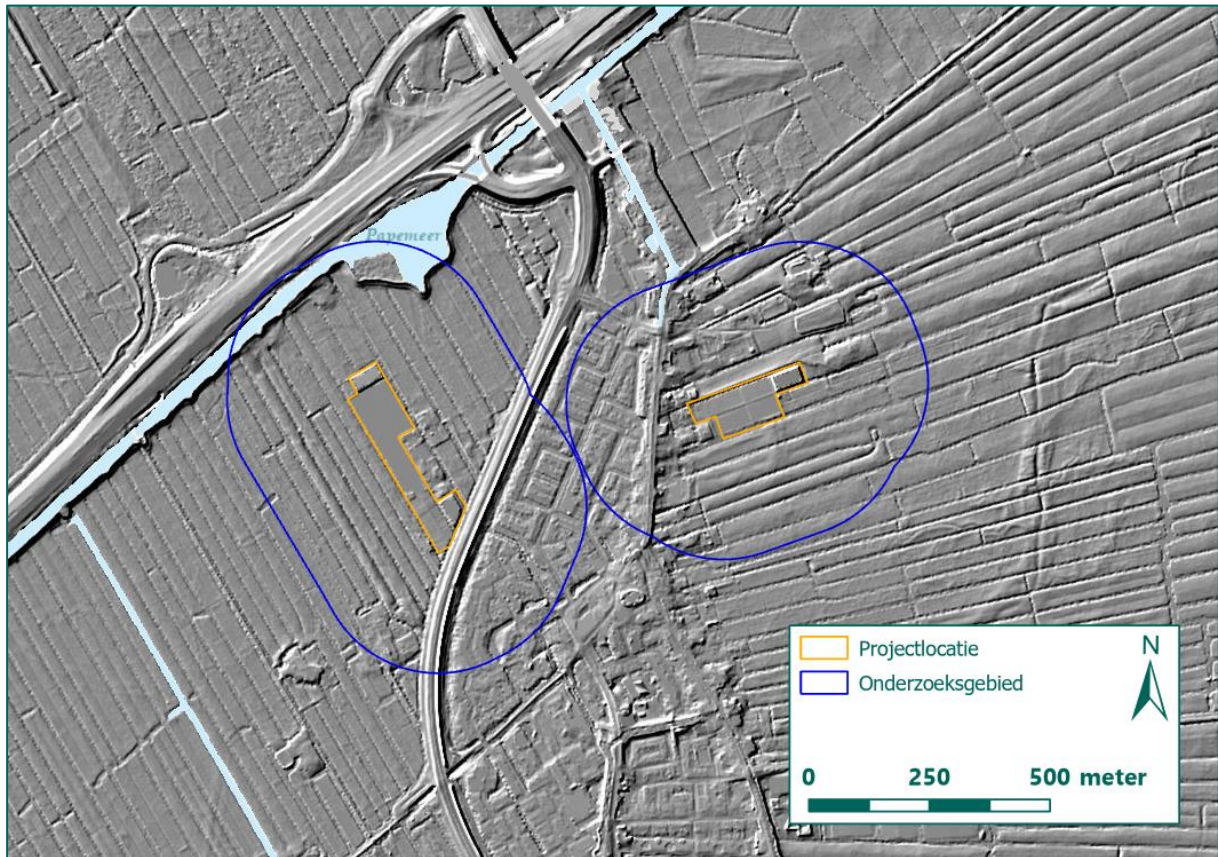
De IKME is een interactieve kaart van Nederland en is gecreëerd op initiatief van de Stichting RAAP. Via de kaart kunnen indicatieve locaties van onder andere Duitse en Nederlandse verdedigingslinies, slagvelden, (schijn)vliegvelden en munitieopslagplaatsen worden waargenomen. In onderstaand figuur is een uitsnede weergegeven van het IKME ter plaatse van het huidige onderzoeksgebied. Zoals blijkt uit de IKME is binnen het onderzoeksgebied geen locatie ingetekend die gerelateerd kan worden aan oorlogshandelingen. De linie *Neue Landfront* ligt ruim 200 meter buiten de onderzoeksgebieden.



Figuur 9: Uitsnede IKME (Bron: IKME).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

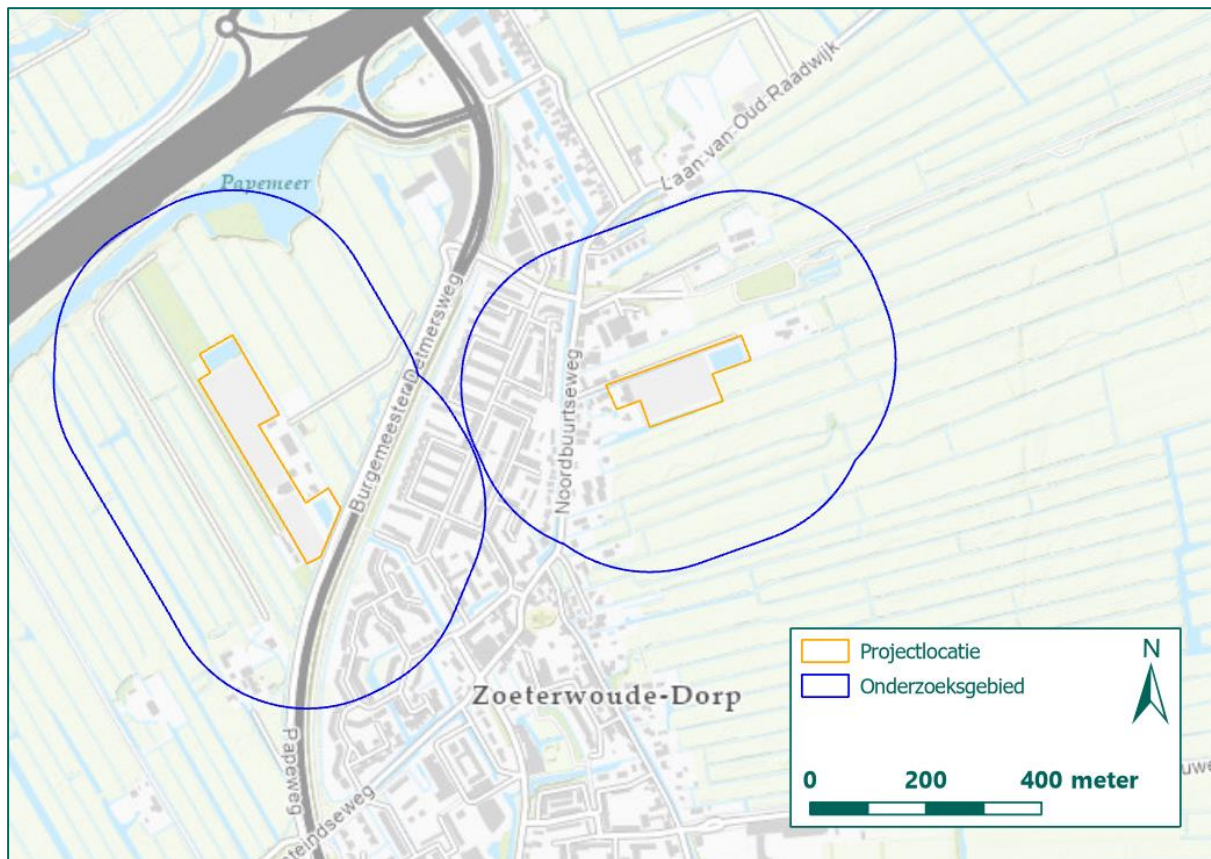
Via het AHN kunnen digitale hoogtekarten van Nederland worden ingezien. Deze hoogtekarten maken het mogelijk om verstoringen in het landschap, die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen, inzichtelijk te maken. In Figuur 10 is een uitsnede van het huidige onderzoeksgebied in het AHN weergegeven. Op het AHN zijn binnen het onderzoeksgebied geen verstoringen waarneembaar die gerelateerd kunnen worden aan oorlogshandelingen.



Figuur 10: Uitsnede AHN (Bron: AHN).

Huidige topografische kaart

De huidige topografische kaart is afkomstig van ESRI, de ontwikkelaar van ArcGIS Pro. Deze kaartlaag is dermate nauwkeurig dat deze bruikbaar is voor het inpassen van overig kaartmateriaal en voor het nauwkeurig weergeven van NGE-Verwachtingsgebied. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in Figuur 11.



Figuur 11: Uitsnede huidige topografische kaart (Bron: ESRI).

BIJLAGE 7 OVERZICHT LUCHTFOTO'S

Bij de volgende instanties zijn luchtfoto's van tijdens en na de oorlog geraadpleegd:

- Bibliotheek Wageningen Universiteit (Wageningen, NL)
- Haagse Beeldbank (Den Haag, NL)
- The National Collection of Aerial Photography (NCAP, Edinburgh, VK)

Voor dit HVO-NGE is gebruik gemaakt van luchtfoto's tijdens en na de oorlog. In de nacht van 26 op 27 februari 1943 zijn verschillende vliegtuigbommen afgeworpen in de polders te Zoeterwoude. De eerste beschikbare luchtfoto dateert van 16 augustus 1943 en is besteld om een analyse uit te voeren. Een mogelijke verstoring is waargenomen binnen het onderzoeksgebied aan de Weidelaan, deze kan echter niet gerelateerd worden aan een oorlogshandeling binnen de projectlocatie aan de Weidelaan. Om deze reden kan wordt geen NGE-Verwachtingsgebied afgebakend binnen de projectlocatie aan de Weidelaan naar aanleiding van de mogelijke verstoring binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn luchtfoto's uit 1944 en één foto uit 1945 besteld en geanalyseerd, reden hiervoor zijn oorlogshandelingen zoals een neergestort vliegtuig, een wapendropping en beschietingen te Zoeterwoude. Op de luchtfoto's is geen militaire infrastructuur waargenomen binnen de onderzoeksgebieden van voorliggend rapport. Binnen het onderzoeksgebied aan de Papeweg zijn geen verstoringen waargenomen op de luchtfoto's. De luchtfoto's zijn binnen het GIS-systeem georeferereerd. Waar nodig is gebruik gemaakt van het optimaliseren van het contrast.

Bij het beoordelen van luchtfoto's is gebruik gemaakt van een classificatie in validiteit van de waargenomen verstoringen. Hierbij is gebruik gemaakt van drie niveaus van betrouwbaarheid¹²:

- Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron.
- Waarschijnlijk: de organisatie is overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto.
- Mogelijk: de organisatie is overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto.

Per waargenomen verstoring is in het GIS-systeem bijgehouden welk niveau van betrouwbaarheid van toepassing is. Wanneer een waargenomen verstoring als "Mogelijk" wordt gecategoriseerd, wordt deze niet opgenomen in het GIS-systeem wanneer in het overige bronnenmateriaal de verstoring niet kan worden bevestigd.

Luchtfoto's van tijdens en na de Tweede Wereldoorlog:

Collectie / sortie	Fotonummer	Datum	Bron
D/999	4123	16-08-1943	NCAP
106G/2792	3007	11-09-1944	Kadaster
R4/832	4321, 4322, 4323	13-09-1944	Haagse Beeldbank
16/2238	4026	03-09-1945	Wageningen Universiteit

Tabel 27: Overzicht luchtfoto's.

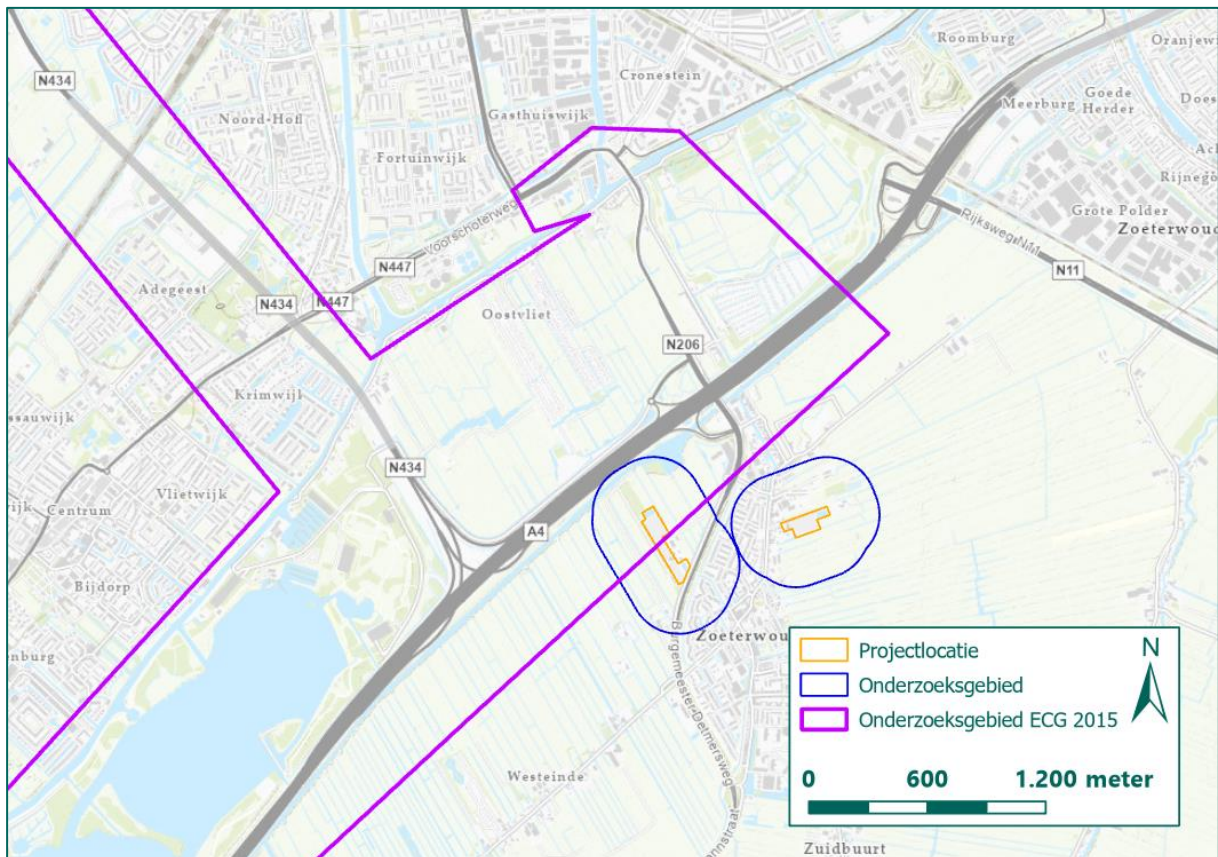
In tekening 01ABC zijn de luchtfoto's ingepast.

¹² Dit staat vermeld in het CS-VROO-01: Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontploffbare Oorlogsresten.

BIJLAGE 8 IN HET VERLEDEN UITGEVOERD ONDERZOEK

ECG, 30-06-2015, 294-013-VO-03, Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van conventionele explosieven in het onderzoeksgebied 'Rijnlandroute Leiden Baseline 5.0', versie 5.0:

In 2015 heeft ECG in opdracht van Grontmij Nederland B.V. een historisch vooronderzoek uitgevoerd voor de projectlocatie Rijnlandroute Leiden Baseline 5.0. In Figuur 12 zijn een deel van het onderzoeksgebied van ECG uit 2015 en de huidige onderzoeksgebieden van voorliggend rapport weergegeven. Het historisch vooronderzoek van ECG is opgesteld conform de toentertijd geldende richtlijnen van het WSCS-OCE.



Figuur 12: Uitsnede huidige topografische kaart met daarop een deel van het onderzoeksgebied van ECG uit 2015 en de huidige onderzoeksgebieden van voorliggend rapport weergegeven (Bron ondergrond: ESRI).

Binnen het huidige onderzoeksgebied van voorliggend rapport heeft ECG geen NGE-Verwachtingsgebieden afgebakend naar aanleiding van oorlogshandelingen. Het bronmateriaal dat in 2015 is geraadpleegd voldoet niet aan de huidige richtlijnen van het CS-OOO/CS-VROO rondom het opstellen van vooronderzoeken. Om deze reden worden de conclusies uit 2015 niet overgenomen en zal in het voorliggend HVO-NGE nogmaals een analyse plaatsvinden van oorlogshandelingen binnen de onderzoeksgebieden te Zoeterwoude.

BIJLAGE 9 CHECKLIST EN VERZENDLIJST

Actie	Verwijzing rapport
Aanleiding van het HVO-NGE	Paragraaf 1.1
Omschrijving en doelstelling van opdracht	Paragraaf 1.3
Begrenzing van het onderzoeksgebied	Paragraaf 1.2
Beschrijving uitvoering onderzoek (incl. betrokken personen)	Zie offerte
Verantwoording bronnenmateriaal (incl. bronverwijzing)	Hoofdstuk 2
Leemten in kennis	Hoofdstuk 5
Horizontaal afbakening NGE-Verwachtingsgebied	N.v.t.
Afbakening verticale ondergrens van NGE-Verwachtingsgebied	N.v.t.
Advies	Paragraaf 6.2

Verzendlijst:

- Eén digitaal exemplaar van het rapport voor de opdrachtgever.

BIJLAGE 10 WETTELIJK KADER

In deze bijlage is de belangrijkste vigerende wet- en regelgeving beschreven die betrekking heeft op NGE. Hierbij wordt opgemerkt dat de wet- en regelgeving aan verandering onderhevig is. De belangrijkste (specifieke) regelgeving rondom (het opsporen van) NGE volgt uit de het Arbobesluit, de Regeling Rijksfinanciering en het CS-OOO. Voor een volledige beschrijving van de vigerende inhoud van de genoemde wet- en regelgeving wordt verwezen naar www.wetten.nl.

Arbowet

In de Arbowet (arbeidsomstandighedenwet) is de arbeidsveiligheid vastgelegd en de verantwoordelijkheid van opdrachtgevers en opdrachtnemers. Het is een kaderwet, waarin algemene bepalingen staan die gelden voor alle plekken waar arbeid wordt verricht. Concrete regelgeving is verder uitgewerkt in het Arbobesluit en de Arboregeling. De arbeidsinspectie is het bevoegd gezag om toe te zien op de naleving van het Arbobesluit en -regeling.

Hieronder worden de artikelen vermeld die direct verband houden met NGE.

Arbobesluit

In het Arbobesluit staat de belangrijkste specifieke regelgeving vermeld voor bedrijven die actief zijn met het opsporen van NGE of hiermee te maken hebben in verband met grondroerende werkzaamheden.

Artikel 4.10 - Ontplobbare oorlogsresten (laatste wijziging: Staatsblad 2020, nummer 440, in werking getreden per 01-01-2021).

In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld. Indien nodig wordt tevens nader onderzoek uitgevoerd. Wanneer opsporing van ontplofbare oorlogsresten nodig is, dient dit uitgevoerd te worden door bedrijven die in het bezit zijn van een certificaat opsporen ontplofbare oorlogsresten en door de daarvoor gekwalificeerde personen.

Arboregeling

In de Arboregeling zijn concrete voorschriften opgenomen om de veiligheid en gezondheid van en rondom het opsporingsproces te waarborgen. De volgende artikelen zijn hiervoor van toepassing.

Artikel 4.16 - Registratie of herregistratie van personen die werken met explosieve stoffen.
Personen die werken met of nabij NGE, dienen gecertificeerd te zijn.

Artikel 4.17f - Afgifte certificaat opsporen van ontplofbare oorlogsresten (wijziging per 1-1-2021).

Een certificaat voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten als bedoeld in artikel 4.10, vijfde lid, van het besluit, wordt door de certificerende instelling afgegeven indien de aanvrager voldoet aan de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema voor het opsporen van ontplofbare oorlogsresten (CS-OOO).

Certificatieschema Opsporing Ontplofbare Oorlogsresten (CS-OOO)

Hierin zijn onder andere richtlijnen, proceseisen en deskundigheidseisen opgenomen op gebied van opsporing naar ontplofbare oorlogsresten. Het CS-OOO is sinds 1 januari 2021 de opvolger van de Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE) en is wettelijk verankerd in de Arbowet.

Om het maatschappelijk belang – veiligheid en gezondheid van en rondom de arbeid – te waarborgen, is door de overheid gekozen voor een wettelijk verplichte certificatieregeling voor de borging van de kwaliteit/veiligheid van het opsporen van conventionele explosieven.

Rijksfinanciering

Met ingang van 1 januari 2021 is de zogenaamde "Bommenregeling" aangepast. Vanaf 2021 kunnen alle gemeenten in geval van vooronderzoek, opsporing en ruiming van explosieven een bijdrage van 68% in de kosten ontvangen door het indienen van een raadsbesluit. Vanaf 2021 is de mogelijkheid voor het ontvangen van een suppletie-uitkering beperkt tot de werkelijk gemaakte kosten.

Vanaf 2021 dienen verzoeken om een bijdrage voor 1 april 2022 te worden ingediend.

Om in aanmerking te komen voor een bijdrage voor 2022 dient de gemeente een raadsbesluit in waarin de gemaakte kosten voor het opsporen en ruimen van explosieven zijn opgenomen. Er hoeft geen verdere onderbouwing overlegd te worden. Projectplannen of studies naar risico's e.d. worden niet in behandeling genomen. BTW komt, net als onder het voormalige Bijdragebesluit, niet voor compensatie in aanmerking. In de opgave van de gemaakte kosten dient daarom duidelijk te worden opgenomen dat de bedragen exclusief BTW zijn.

Het ministerie ontvangt raadsbesluiten bij voorkeur per e-mail via regelingen@minbzk.nl. Per post aanvragen is ook mogelijk. De stukken dienen in dit geval te worden verzonden aan:

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
t.a.v. FEZ/FAR/Regelingen
Postbus 20011
2500 EA Den Haag

Overige relevante regelgeving

Naast bovengenoemde wet- en regelgeving kunnen op verschillende deelaspecten andere regelingen van toepassing zijn. Onderstaand worden de belangrijkste benoemd:

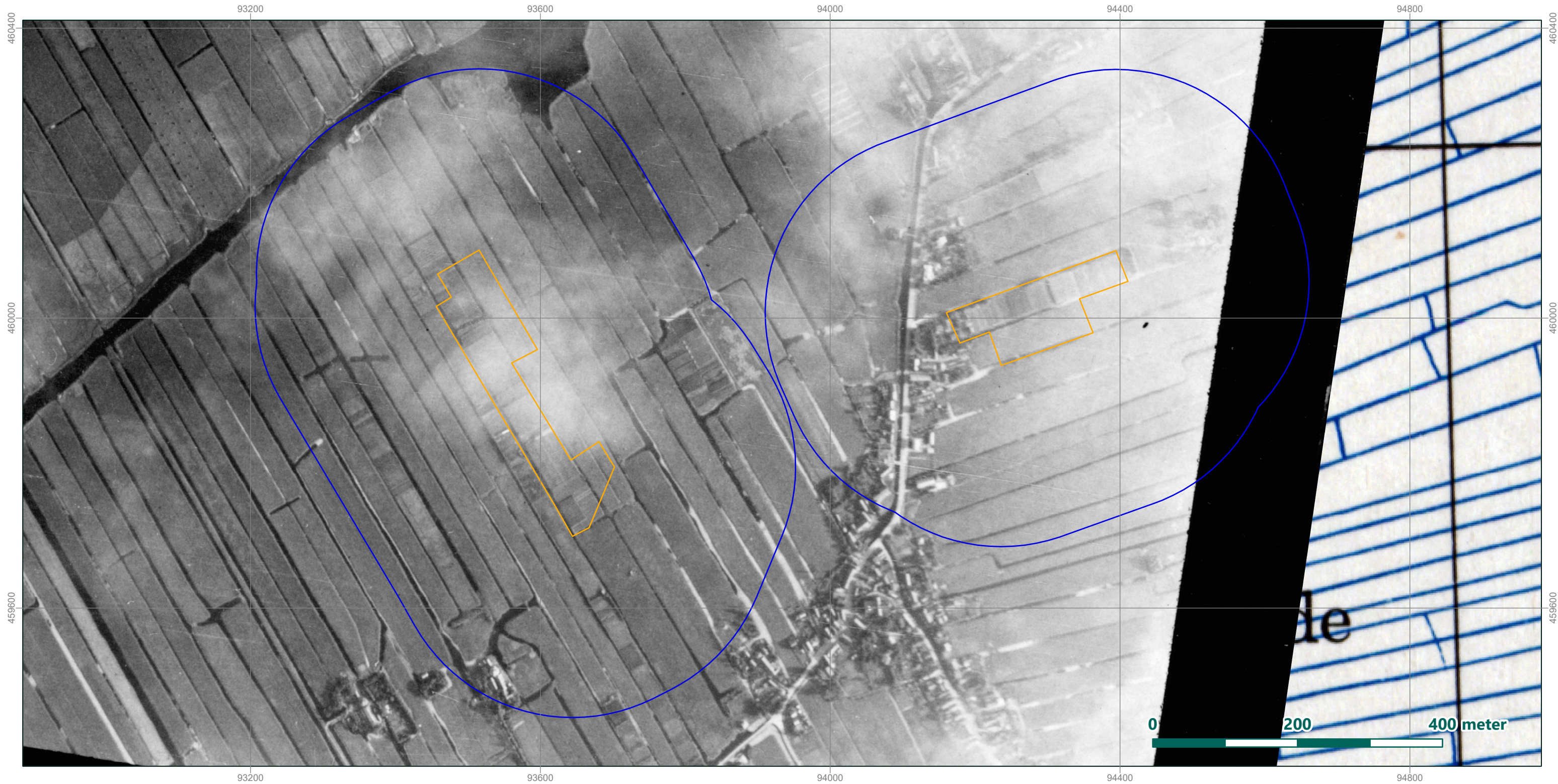
- Wet Wapens en Munitie: het is ingevolge de Wet wapens en munitie verboden wapens en munitie voorhanden te hebben, te dragen en te vervoeren. Opsporingsbedrijven die gecertificeerd zijn voor deelgebied A dienen te beschikken over een ontheffing krachtens artikel 4 van deze wet.
- Wet veiligheidsregio's en de Aanpassingswet veiligheidsregio's.
- Wet milieubeheer.
- Wet op de archeologische Monumentenzorg.
- Wet vervoer gevaarlijke stoffen.
- Circulaire Opslag ontplofbare stoffen

Voor de omgang met stoffelijke resten gelden de volgende wettelijke kaders:

- Verdragen van Geneve, artikel 4 van 1929 en artikel 17 van 1949: het bergen van stoffelijke resten uit de oorlog is een taak van de Bergings- en Identificatie Dienst van de Koninklijke Landmacht (BIDKL: vaak aangeduid als de 'Gravendienst')
- Wet op de Lijkbezorging, artikel 21: de burgemeester is verantwoordelijk voor lijkbezorging van onbekende personen. De burgemeester/politie roept assistentie van de BIDKL in.
- Burgerlijk Wetboek, boek 5, artikel 5, lid 1: bij het stuiten op een veldgraf, is het verplicht om met bekwame spoed aangifte te doen van de vondst bij de plaatselijke overheid (politie/gemeente) en eveneens de zaak in bewaring te geven aan de politie/gemeente die dit vordert. De politie/gemeente roept de BIDKL ter plaatse.
- Wet Wapens en munitie artikel 2 en 3: in verband met eventueel aanwezige vuurwapens, of munitie, of onderdelen, of hulpstukken daarvan kan ook de Wet wapens en munitie van toepassing zijn op de vondst van een veldgraf.
- Circulaire Vliegtuigberging: Staatscourant 2016 Nr. 54987 (Tot 2013 was dit de Ministeriële publicatie 40-45): bij vliegtuigbergingen geldt: 'Om de zorgvuldigheid van een berging te waarborgen en invulling te geven aan de Verdragen van Genève, en relevante overeenkomsten met de Verenigde Staten, het Gemeenebest en Duitsland inzake de overdracht van stoffelijke resten, is de berging en identificatie van stoffelijke resten uit WO II bij uitsluiting voorbehouden aan de BIDKL'.

BIJLAGE 11 TEKENINGEN

Tekening 01A	Inpassing luchtfoto d.d. 1943
Tekening 01B	Inpassing luchtfoto's d.d. 1944
Tekening 01C	Inpassing luchtfoto d.d. 1945
Tekening 02	Gebeurtenissenkaart



-  Projectlocatie
-  Onderzoeksgebied

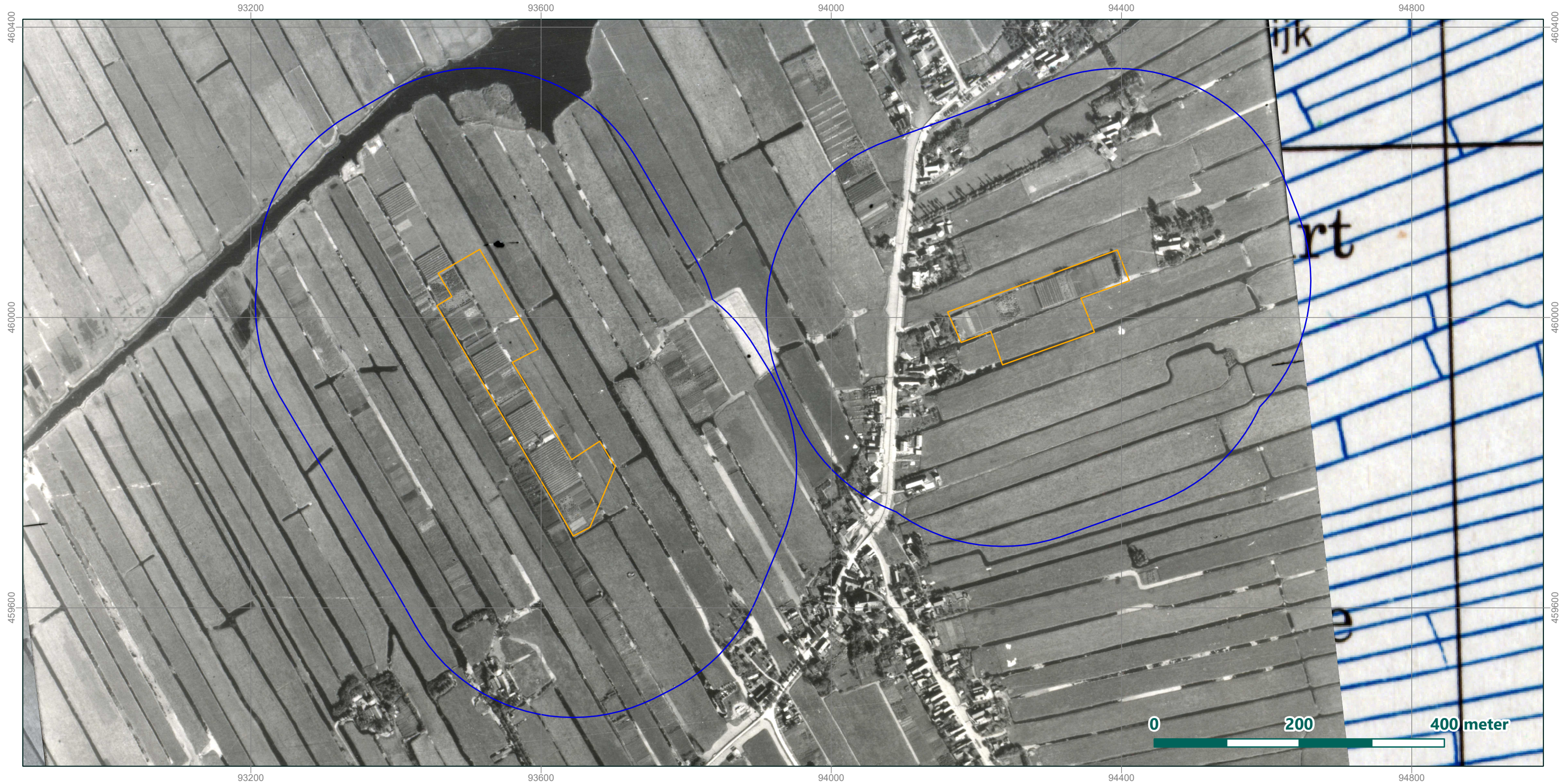
Zoeterwoude-Dorp Weidelaan

Inpassing luchtfoto d.d. 16 augustus 1943

Rapportnummer RO-230032

Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling

Getekend:	J. van Schijndel	17-3-2023	Tekening no:	74887-01-01A
Gecontroleerd:	M. Kirpestein	17-3-2023	Papier formaat:	A4
Akkoord:	T. Kloosterman	17-3-2023	Coörd systeem:	RD New



- Projectlocatie
- Onderzoeksgebied

Zoeterwoude-Dorp Weidelaan

Inpassing luchtfoto d.d. 1944

Rapportnummer RO-230032
Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling

Getekend:	J. van Schijndel	17-3-2023	Tekening no:	74887-01-01B
Gecontroleerd:	M. Kirpestein	17-3-2023	Papier formaat:	A4
Akkoord:	T. Kloosterman	17-3-2023	Coörd systeem:	RD New

RFASeuro

Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Vijfhuizenbaan 1b 5133 NH Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N
↑



- Projectlocatie
- Onderzoeksgebied

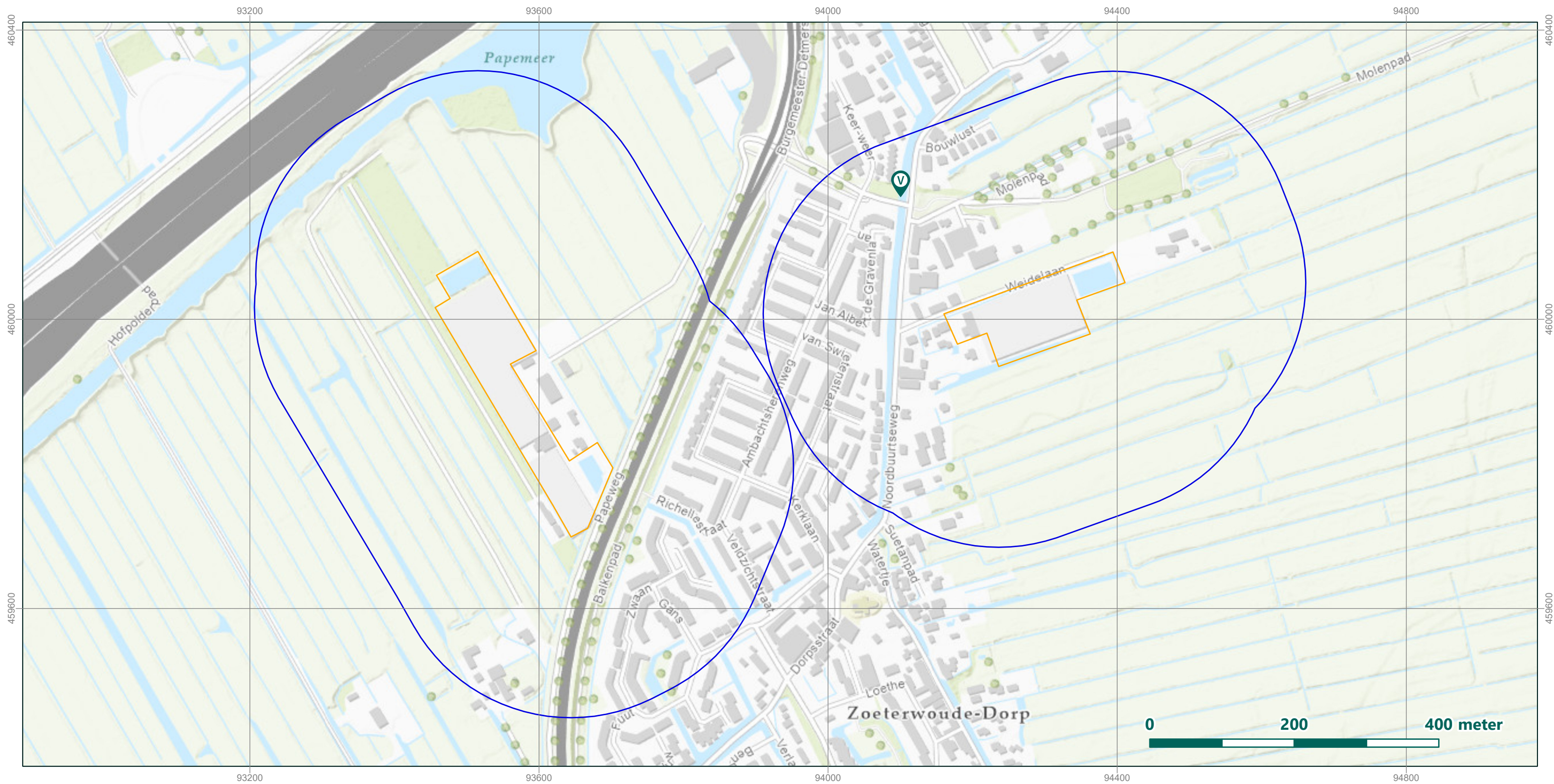
Zoeterwoude-Dorp Weidelaan

Inpassing luchtfoto d.d. 3 september 1945

Rapportnummer RO-230032

Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling

Getekend:	J. van Schijndel	17-3-2023	Tekening no:	74887-01-01C
Gecontroleerd:	M. Kirpestein	17-3-2023	Papier formaat:	A4
Akkoord:	T. Kloosterman	17-3-2023	Coörd systeem:	RD New



- Mogelijke verstoring
- Projectlocatie
- Onderzoeksgebied

Zoeterwoude-Dorp Weidelaan
Gebeurtenissenkaart

Rapportnummer RO-230032
Opdrachtgever: NU Projectontwikkeling

Getekend:	J. van Schijndel	22-3-2023	Tekening no:	74887-01-02
Gecontroleerd:	M. Kirpestein	22-3-2023	Papier formaat:	A4
Akkoord:	T. Kloosterman	22-3-2023	Coörd systeem:	RD New

RFASeuro
Riel Explosive Advice & Services Europe B.V.
Vijfhuizenbaan 1b 5133 NH Riel
Postbus 21 5133 ZG Riel
Tel: 013-5186076
E-mail: info@reaseuro.com

N