Bureaustudie CE

projectnummer 455773
definitief revisie 01
18 mei 2021

Ombouw van G naar H-gas tracé Hoornaar-Reijerscop-Utrecht - Historisch vooronderzoek conventionele explosieven

G-H ombouw Eneco Utrecht (W-200 + W-217), Gasunie-project I.013713.01

Understanding today.
Improving tomorrow.

Bureaustudie CE

Ombouw van G naar H-gas tracé Hoornaar-Reijerscop-Utrecht - Historisch vooronderzoek conventionele explosieven

G-H ombouw Eneco Utrecht (W-200 + W-217), Gasunie-project I.013713.01

projectnummer 455773
documentnummer 455773-BS-CE-001
definitief revisie 01
18 mei 2021

Auteur
J.A. Kruse

Opdrachtgever
N.V. Nederlandse Gasunie
Concourslaan 17
9727 KC GRONINGEN

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	gecontroleerd	vrijgave
18-05-2021	definitief	J.A. Kruse	A.J. Brandsma

Inhoudsopgave

		Blz.
1	Inleiding	1
2	Uitgevoerd onderzoek	3
3	Conclusies	4

Bijlagen

1. Rapport historisch vooronderzoek CE.
2. Bodembelastingskaart CE

1 Inleiding

In opdracht van N.V. Nederlandse Gasunie is door Antea Group de uitvoering van een historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van conventionele explosieven verricht voor twee tracés. Het gaat om een tracé van 24,6 km HTL (hoofdtransportleiding) van afsluiterschema S-238 Hoornaar tot M&R (Meet –en regelstation) A-107 Reijerscop en een tracé 2,7 km RTL (regionale transportleiding) van afsluiterschema S-6227 AS-Utrecht tot afsluiterschema S-6265 Lage Weide. De ligging van de nieuw aan te leggen tracés is in figuur 1.1 weergegeven.
De tracés worden aangelegd in het kader van de ombouw van delen van het gastransportnet van G-gas (laag calorisch gas) naar H-gas (hoog calorisch gas). Daarnaast worden verschillende bestaande faciliteiten aangepast en wordt op het tracé in de stad Utrecht een nieuw afsluiterschema aangelegd.

Figuur 1.1: Ligging tracé (bron achtergrond; ESRI Nederland en het Kadaster)

De aan te leggen leiding betreft een DN300 en wordt grotendeels in horizontaal gestuurde boringen (HDD's) aangelegd. De HDD's worden gescheiden door korte veldstrekkingen. Ten behoeve van het aanleggen wordt een werkstrook (inclusief de leidingsleuf zelf) met een breedte van in totaal 25 m aangelegd.

Om de risico's als gevolg van de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE) bij de aanleg van de nieuwe leiding in te kunnen schatten, is een bureaustudie naar de

aanwezigheid van CE uitgevoerd. Het bureauonderzoek betreft een historisch vooronderzoek volgens de CS-VROO.

2 Uitgevoerd onderzoek

Een rapportage van het volgens de CS-VROO gecertificeerde bedrijf Tavela is als bijlage 1 in dit rapport opgenomen. In het rapport is beschreven welke informatie is geraadpleegd en welke informatie uit de verschillende informatiebronnen volgt. Door het combineren van de informatie zijn de verdachte gebieden met betrekking tot de aanwezigheid van CE aangeduid.
In de rapportage zijn opgenomen een feitenkaart, met daarop alle geconstateerde indicaties voor mogelijke aanwezigheid van CE, en de bodembelastingskaart, waarop het tracé is onderverdeeld in verdacht en onverdachte delen. De bodembelastingskaart is separaat als bijlage 2 opgenomen.

3 Conclusies

Op basis van de bevindingen tijdens het historische vooronderzoek naar de aanwezigheid van CE wordt het volgende geconcludeerd:

- In het gebied kunnen CE aanwezig zijn als gevolg van de volgende handelingen / gebeurtenissen:
  - Het dumpen van wapens en munitie na de capitulatie.
  - Ontploffing van een munitieschip.
- Als gevolg van de bij het vorige punt genoemde handelingen kunnen de volgende soorten CE aanwezig zijn:
  - Gedumpte munitie.
  - CE verspreidt door de explosie van het munitieschip.
- De verdachte gebieden zijn op de bodembelastingkaart in bijlage 2 weergegeven.
- Na vaststelling van het definitieve tracé kan een strategie voor het vervolgtraject met betrekking tot CE worden opgesteld.

Antea Group,
Heerenveen, mei 2021

Bijlage 1: Rapport historisch voorondezoek CE

TAVELA
EXPLOSIEVENONDERZOEK

PROJECT:

HOORNAAR - REIJERSCOP

VOORONDERZOEK MET BEPERKTE RISICOANALYSE OO

OPDRACHTGEVER:	Antea Group	**VERSIE:**	01
LOCATIE:	Hoornaar - Reijerscop	**DATUM:**	18- 05-2021
KENMERK:	0241 VOO Hoornaar		

TAVELA B.V. | **ZWOLLE** | **TEL: 038- 785 49 18** | **INFO@TAVELA.NL** | **WWW.TAVELA.NL**

VEILIG,VAKKUNDIG EN VOORTVAREND

HANDTEKENINGENBLAD

Projectnummer Tavela: 0241 VOO

Datum: 18 mei 2021

Betreft:
Vooronderzoek OO met beperkte Risicoanalyse OO naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten ter plaatse van het project Hoornaar - Reijerscop.

Distributielijst:
- Antea Group

Opdrachtgever:
Antea Group
T.a.v. De heer drs. J. Kruse
Tolhuisweg 57
Postbus 24 | 8440 AA Heerenveen
Mobiel: 06 – 53 40 83 72
Telefoon: 0513 – 63 45 67
E-mail: jeroen.kruse@anteagroup.nl

Voor akkoord:

Historisch Vooronderzoeker
Drs. C. Tinschert

Senior Deskundige OOO
Dhr. Peter Bahnerth

Projectleider
Ing. Bert Veenstra

Algemeen Directeur
Bert Lambers

Copyright Tavela B.V. 2021 ©. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, internet of welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING ..... - 5 -

1.1 AANLEIDING ..... - 5 -
1.2 DOEL VOORONDERZOEK ..... - 5 -
1.3 WAARDERING EN GROET NAMENS TAVELA B.V. ..... - 5 -
1.4 HET ONDERZOEKSGEBIED ..... - 6 -
1.5 ONDERZOEKSMETHODE ..... - 8 -
1.6 VERANTWOORDING ..... - 10 -
1.7 LEESWIJZER ..... - 10 -

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL ..... - 11 -

2.1 VERPLICHTE BRONNEN ..... - 11 -
2.2 LITERATUUR EN WEBSITES ..... - 13 -
2.3 ARCHIEVEN ..... - 13 -
2.4 EXPLOSIEVEN OPRUIMINGSDIENST DEFENSIE (EODD) ..... - 14 -
2.5 KRANTENBERICHTEN DELPHER ..... - 14 -
2.6 LUCHTFOTOCOLLECTIES ..... - 14 -
2.7 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE (NIMH) ..... - 16 -
2.8 NEDERLANDS INSTITUUT VOOR OORLOGSDOCUMENTATIE (NIOD) ..... - 16 -
2.9 NATIONAAL ARCHIEF ..... - 16 -
2.10 THE NATIONAL ARCHIVES (LONDEN) ..... - 16 -
2.11 BUNDESARCHIV-MILITÄRARCHIV (FREIBURG) ..... - 17 -
2.12 AANVULLENDE BRONNEN ..... - 17 -
2.13 NAOORLOGSE BODEMROERING EN CONTRA-INDICATIE ..... - 19 -

3 CHRONOLOGISCHE SAMENVATTING INDICATIES ..... - 20 -

4 ANALYSE ..... - 21 -

4.1 ANALYSE NAOORLOGSE EODD-RUIMINGEN EN ACHTERGELATEN MUNITIE MMOD ..... - 29 -
4.2 ANALYSE LUCHTAANVALLEN EN CRASHES ..... - 38 -
4.3 LUCHTFOTO-ANALYSE ..... - 42 -
4.4 ANALYSE CONTRA-INDICATIES ..... - 43 -
4.5 SOORT EN VERSCHIJNINGSVORM VAN DE OO ..... - 43 -
4.6 HORIZONTALE AFBAKENING ..... - 44 -
4.7 VERTICALE AFBAKENING ..... - 44 -
4.8 LEEMTEN IN KENNIS ..... - 45 -

CONCLUSIE EN ADVIES ..... - 46 -

5 BIJLAGEN ..... - 49 -

BIJLAGE 1: GERAADPLEEGDE LITERATUUR ..... - 50 -
BIJLAGE 2: GERAADPLEEGDE WEBSITES ..... - 53 -
BIJLAGE 3: GEMEENTELIJKE ARCHIEVEN ..... - 54 -
BIJLAGE 4: PROVINCIALE ARCHIEVEN ..... - 67 -
BIJLAGE 5: DE RUIMRAPPORTEN VAN DE EODD ..... - 78 -
BIJLAGE 6: LUCHTFOTO'S ..... - 86 -

Bijlage 7: Geraadpleegde stukken NIMH ..... - 88 -
Bijlage 8: Nederlands Instituut voor OorlogsDocumentatie ..... - 91 -
Bijlage 9: Nationaal Archief ..... - 93 -
Bijlage 10: Buitenlandse archieven ..... - 95 -
Bijlage 11: Naoorlogse bodemroering ..... - 99 -
Bijlage 12: Overzicht gebeurtenissen ..... - 102 -
Bijlage 13: Feiten inventarisatiekaart ..... - 109 -
Bijlage 14: OO- Bodembelastingkaart ..... - 110 -
Bijlage 15: Definitie en uitleg (sub-) soorten Ontplofbare Oorlogsresten ..... - 111 -
Bijlage 16: Uitgangspunten horizontale afbakening (OOO-Tabel) ..... - 117 -
Bijlage 17: WSCS-OCE Certificaat Tavela B.V. ..... - 119 -
Bijlage 18: Wetgeving CertificatieSchema “Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten” (CS-OOO) ..... - 120 -
Ontheffingen Wet Wapens en Munitie Tavela B.V. ..... - 121 -

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van Antea Group heeft Tavela B.V. (hierna te noemen: Tavela) een Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten (VOO) van periode 1940-1945 uitgevoerd. Er is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten (OO) ter plaatse van het projectgebied “Hoornaar - Reijerscop” in de gemeenten Utrecht, Montfoort, IJsselstein, Lopik, Vijfheerenlanden, Molenlanden. De opdrachtgever is voornemens om binnen het projectgebied grondroerende werkzaamheden uit te voeren.

1.2 Doel Vooronderzoek

Het doel van dit Vooronderzoek is beoordelen of er binnen het onderzoeksgebied indicaties van OO aanwezig zijn. Bij indicaties van mogelijke OO in het projectgebied wordt het verdachte gebied horizontaal en verticaal afgebakend. Tevens worden de soorten, hoeveelheden en verschijningsvormen van de vermoedelijke explosieven gespecificeerd. De rapportage wordt voorzien van een BodemBelastingKaart (BBK) en eindigt met een advies voor de uit te voeren werkzaamheden.

1.3 Waardering en groet namens Tavela B.V.

Namens Tavela hecht ik er waarde aan u te danken voor het in ons bedrijf gestelde vertrouwen. Met veel plezier hebben we uw opdracht uitgevoerd.

Ik hoop dat u tevreden bent met de inhoud van het rapport en dat we u goed hebben kunnen helpen. Dan wens ik u veel succes met het verdere verloop van uw project. Als Tavela staan wij u daarbij graag weer terzijde.

Uiteraard ook voor al uw verdere projecten waarbij oorlogsrestenonderzoek aan de orde is.

Bert Lambers (Algemeen directeur)

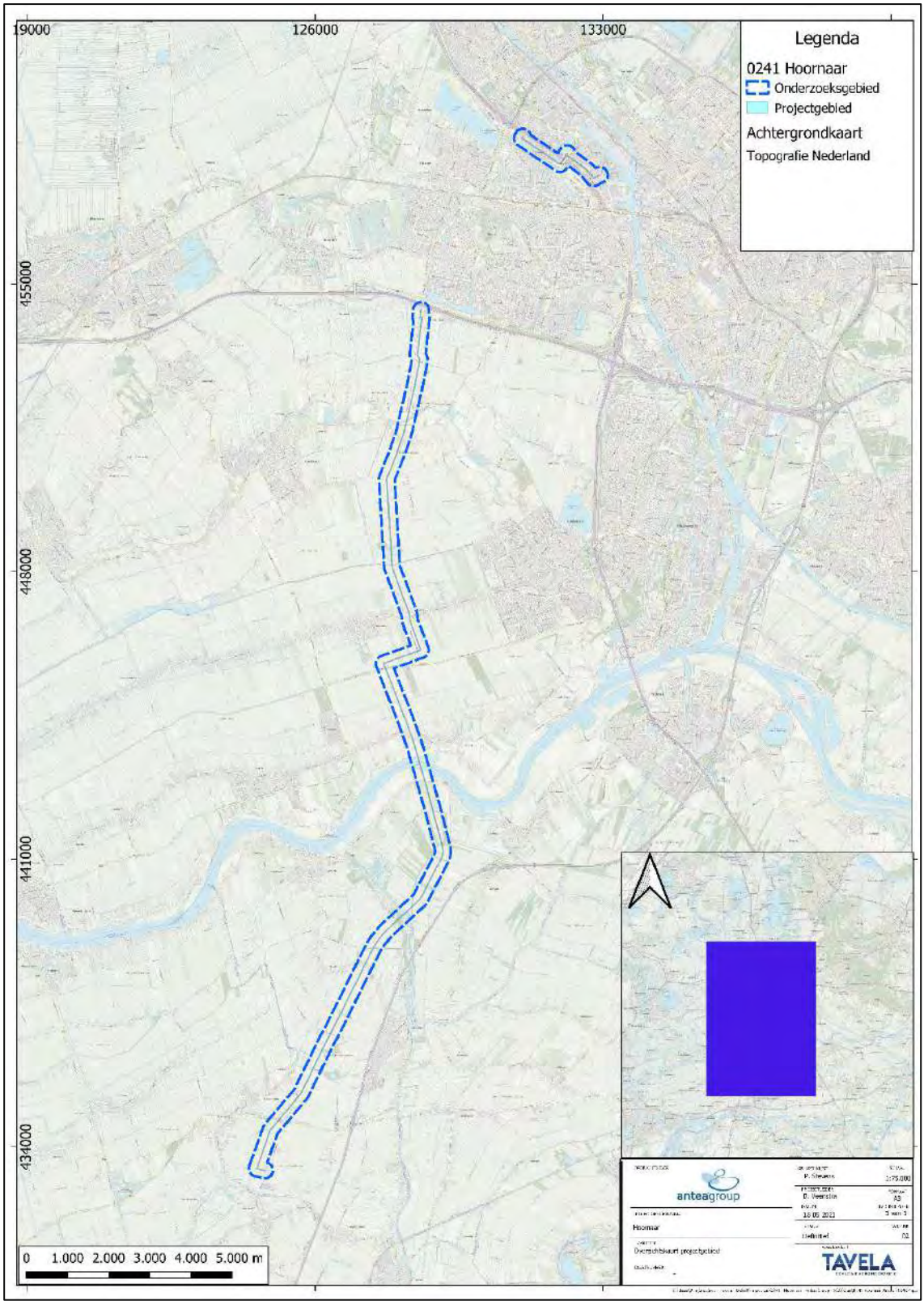
Zwolle, mei 2021

1.4 Het onderzoeksgebied

Het projectgebied betreft twee tracés: één groot tracé dat door vijf gemeenten gaat (Utrecht, Montfoort, IJsselstein, Lopik, Vijfheerenlanden en Molenlanden). Dit grote tracé loopt door twee provincies, Utrecht en Zuid-Holland. Daar bovenop komt nog een klein tracé dat door Utrecht loopt. Om een gefundeerde uitspraak te kunnen geven omtrent de aanwezigheid van OO heeft Tavela, conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (hierna te noemen: CS-VROO) het VOO uitgevoerd. Tevens heeft Tavela een straal van 181 meter rondom het projectgebied gehanteerd (hierna te noemen: onderzoeksgebied). Door een grondig VOO te leveren wil Tavela een zo compleet mogelijk beeld krijgen van de omgeving ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Het onderzoeksgebied is in onderstaande afbeelding met een **donkerblauw gestreepte lijn** aangegeven.

Binnen deze omtrek worden, voor het projectgebied, alle relevante gebeurtenissen meegenomen in dit onderzoek. Het projectgebied is in onderstaande afbeelding het **lichtblauwe vlak**. De classificatie verdacht of onverdacht wordt uitsluitend afgegeven voor het projectgebied.

Projectgebied/ Onderzoeksgebied



Afbeelding 1.4.1: plattegrond waarop het projectgebied in blauw is weergegeven. Het onderzoeksgebied is aangegeven met de donkerblauwe onderbroken contourlijn.

1.5 Onderzoeksmethode

Het Vooronderzoek OO zal conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO) worden uitgevoerd.[1]

In het CS-VROO zijn richtlijnen opgenomen voor het inventariseren en beoordelen van historisch bronnenmateriaal. In het Vooronderzoek wordt conform deze richtlijnen onderscheid gemaakt tussen de volgende onderdelen:

a. Inventarisatie van bronnenmateriaal;

b. Beoordelen en evalueren van bronnenmateriaal;

c. Opstellen rapportage en OO-bodembelastingkaart.

Inventarisatie

Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

a. Gebeurtenis/informatie over het mogelijk aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied (indicaties)

b. Gebeurtenis/informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied (contra-indicatie).

Conform het CS-VROO worden de verplichte bronnen geraadpleegd. Indien noodzakelijk worden ook aanvullende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel staat aangegeven welke bronnen verplicht zijn, en welke aanvullend. In dit rapport wordt uitgelegd waarom een aanvullende bron wel of niet is geraadpleegd. Een geraadpleegde bron wordt aangegeven door een groen ‘vinkje’. Het inventariseren van bronnenmateriaal wordt op een eenduidige wijze gedocumenteerd, zodanig dat alles makkelijk te herleiden is.

Bron	Verplicht	Aanvullend	Geraadpleegd
Literatuur	X		√
Gemeentelijk en provinciaal archief	X		√
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)	X		√
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	X		√
Krantenberichten	X		√

[1](Arbeidsomstandighedenbesluit, Artikel 4.10 Ontplofbare oorlogsresten (13-12-2019 tot heden).

Bron	Verplicht	Aanvullend	Geraadpleegd
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	X		√
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575	X		√
Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)	X		√
Nationaal Archief te Den Haag	X		√
The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	X		√
Bundesarchiv-Militärarchiv Freiburg	X		√
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	X		√
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 409		X	√
Getuigen		X	√

Tabel 1.4.1: overzicht verplichte en aanvullende bronnen uit CS-VROO.

Beoordeling

Na het inventariseren van het bronnenmateriaal worden de indicaties en contra-indicaties geanalyseerd.

Bij concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten wordt getracht de soorten, aantallen, kaliber, nationaliteit, verschijningen, horizontale en verticale afbakening te bepalen. Indien er sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt de conclusie verdacht gerapporteerd. Wanneer er geen aanwijzingen zijn, wordt de conclusie onverdacht gerapporteerd.

De van OO verdachte gebieden worden vastgesteld met de hiervoor genoemde analyse en afgebakend naar de situatie van 1940-1945. Het rapport zal eindigen met een conclusie en een eventueel advies.

Tavela gebruikt een geografisch informatiesysteem (CAD of GIS) bij de verwerking en beoordeling van het bronnenmateriaal. Relevante luchtfoto's en stafkaarten uit de periode 1940-1945 worden in GIS gepositioneerd ten opzichte van de huidige topografie. Alle relevante indicaties en contra-indicaties worden indien mogelijk vertaald naar een locatie in het RD- coördinatenstelsel en gepositioneerd in GIS. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende Feiten-inventarisatiekaart (ook wel Feitenkaart genoemd) en OO- bodembelastingkaart (CAD of GIS).

1.6 Verantwoording

Het Vooronderzoek OO is uitgevoerd door historisch onderzoeker de heer drs. C. Tinschert, de heer ing. B.A. Veenstra en Senior Deskundige OOO de heer P. Bahnerth, in samenspraak met en onder verantwoording van de heer A.G. Lambers, Algemeen Directeur van Tavela.

Tavela streeft voortdurend naar innovatie. Tavela behoudt zich daarom het recht voor die producten of werkzaamheden die in dit document worden beschreven zonder voorafgaand bericht aan te passen of te verbeteren.

Hoewel bij het redigeren van dit document de grootst mogelijke zorgvuldigheid wordt betracht, bestaat de mogelijkheid dat sommige informatie na verloop van tijd verouderd of niet meer juist is. Tavela kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van informatie in deze uitgave.

De interpretatie van risico's rond ontplofbare oorlogsresten uit de Tweede Wereldoorlog is door Tavela mede gebaseerd op beschikbare informatie van derden. Op basis van deze informatie kan een eventuele aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de (water)bodem van de betreffende locatie; afwijkend van deze informatie, echter niet worden uitgesloten. Tavela wijst daarom elke verantwoordelijkheid nadrukkelijk af ten aanzien van eventuele toekomstige vondsten van conventionele explosieven in de (water)bodem van de betreffende locatie; die strijdig zijn met de in dit document voorgestelde interpretaties.

Tavela adviseert de opdrachtgever om het Vooronderzoek OO te overleggen aan de gemeente waarbinnen het onderzoeksgebied is gelegen.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk **twee** worden de geraadpleegde bronnen beschreven. In het **derde** hoofdstuk worden de relevante oorlogshandelingen op chronologische volgorde in een lijst weergegeven. In hoofdstuk **vier** worden deze oorlogshandelingen geanalyseerd en bepaald of er zich mogelijk OO in het projectgebied bevinden. Het rapport eindigt in hoofdstuk **vijf** met een conclusie, en eventuele aanbevelingen. In de toegevoegde bijlagen staan diverse relevante stukken, luchtfoto's en kaarten.

2 INVENTARISATIE BRONNENMATERIAAL

Verantwoording bronnenmateriaal

Om een zo compleet mogelijk Vooronderzoek uit te voeren zijn er diverse bronnen geraadpleegd. Als in een bron een indicatie staat waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied getroffen is door een oorlogshandeling, dan dient deze indicatie in een mogelijke tweede en/of meerdere bronnen te worden bevestigd. Wanneer dit niet het geval is, dan moet op basis van deze enkele bron een afweging worden gemaakt welke consequentie(s) dit heeft voor het onderzoeksgebied.

In dit hoofdstuk komen de geraadpleegde bronnen in het kader van het Vooronderzoek aan bod. Per bron is in de bijlagen terug te vinden welke literatuur, archiefstukken en/of documenten zijn geraadpleegd, zodat voor de lezer de herleidbaarheid van indicaties (en contra-indicaties) van oorlogshandelingen duidelijk zijn. De wijze van raadplegen is per archief c.q. bron aangegeven.

Op basis van bronnenonderzoek wordt een lijst opgesteld met oorlogshandelingen die mogelijk relevant zijn voor de aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied (indicaties). Deze lijst bevat een verwijzing naar de data waarop de oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Een chronologisch overzicht van de lijst is terug te vinden in bijlage 12.

2.1 Verplichte bronnen

Reeds uitgevoerde Vooronderzoeken

Tavela heeft, conform het CS-VROO, bij aanvang van het onderzoek gezocht naar eerder uitgevoerde Vooronderzoeken OO, Risicoanalyse en/of opsporing binnen of in de nabijheid van het projectgebied. Hierbij is de VEO-bommenkaart geraadpleegd. Wanneer er infrastructuur binnen het onderzoeksgebied aanwezig is, wordt er contact gezocht met de betreffende beheerder, dat kan o.a. zijn: Rijkswaterstaat, waterschappen, gemeentes, ProRail of provincies.

Er zijn diverse vooronderzoeken gevonden:

- Kadeversterking Giessen – Noordeloos. Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied, van BWZ Ingenieurs, met kenmerk BWZ 068-16, d.d. 28 oktober 2016.
- Vooronderzoek Reyerscop, van AVG, met kenmerk 1762004-VO-01 versie definitief, d.d. 21 april 2017.
- Vooronderzoek CE. Gasleidingtracé Weesp-Utrecht, van AVG, met kenmerk 1962006-VO-01, d.d. 16 april 2019.
- Vooronderzoek Centrumontwikkeling Kruising Hoornaar, van BeoBom, met kenmerk 20170528 concept, d.d. 15 juni 2018.
- Vooronderzoek De Meern SK 1 Fase 2, van Bombs Away, met kenmerk 20p009, d.d. 11 maart 2020
- Historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven Reijerscop, van IDDS, met kenmerk 18010694, d.d. 17 mei 2017
- Historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven Gemeente Vijfheerenlanden, van IDDS, met kenmerk 19030880, d.d. 27 november 2017.

- Vooronderzoek CE Regionale keringen Alblasserwaard – Vijfheerenlanden, van BeoBom, met kenmerk BB19-154-01, d.d. 20 december 2019.
- Vooronderzoek N214 Noordeloos- Minkeloos, van Bombs Away, met kenmerk 18p133, d.d. 8 oktober 2018.

Deze onderzoeken hebben deels of volledig betrekking op het onderzoeksgebied. De daarin weergegeven conclusies zijn, voor zover relevant, door Tavela meegenomen.

De Omgevingsdienst Utrecht (ODRU) heeft een 35-tal documenten ter beschikking gesteld; deels relevant, deels niet relevant. Hieronder worden zij genoemd.

01a RO-140181 PRA-NGE Gaasperwaard Vianen versie 0 1.pdf
04 HO NGE_Ont_Monnikendreef Vianen.pdf
04a Monnikendreef Vianen _bijlage_inventarisatiekaart_A1.pdf
04b Monnikendreef Vianen _bijlage_ce bodembelastingkaart_A1.pdf
04b Vooronderzoek NGE-01 _De Kroon IJS.pdf
08a RO-150037 PvvO Vianen Gaasperwaard versie 2 0.pdf
71097-02-07 Geall stafkaarten.pdf
71097-02-09 lufo 29 nov 1944.pdf
71097-02-10 lufo 22 jan 1945.pdf
71097-02-11 lufo 24 feb 1945.pdf
71097-02-12 lufo 2 mrt 1945.pdf
71097-02-13 lufo 19 apr 1945.pdf
71097-02-14 lufo 1955.pdf
71097-02-15C Moras .pdf
17030530 Definitief rapport CE-Bodembelastingkaart gemeente Leerdam.pdf
Clarissenhof Vianen _GPR6022 - Brief rapportage luchtfoto analyse.pdf
Clarissenhof Vianen _GPR6022 - Procesverbaal van Oplevering.pdf
Clarissenhof Vianen _GPR6022 - Projectplan.pdf
Clarissenhof Vianen _tekening NGE verdachte gebieden nabij watercompensatie.pdf
Dijkversterking Ameide Everdingen _SAFE Historisch vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven.pdf
Dijkversterking Vianen _historisch-vooronderzoek-ce-_nov-2016.pdf
Dijkversterkingsproject Hagestein Opheusden _4-07ExplosievenonderzoekHAF-FER-ROP.pdf
Dijkversterkingsproject Vianen _0114gpr4178---rapportage-historisch-vooronderzoek.pdf
Gaasperwaard Vianen 71097-05-001 Bijlage bij PVVO.pdf
gemeente Leerdam _bijlage A1_inventarisatie.pdf
gemeente Leerdam _bijlage A1_verdacht.pdf
Gemeente Vianen _Archeologische verwachtingkaart WOII _RA2169_VINI_kb_5.pdf
Locatie munitie Autenasekade.pdf
Projectplan def. Badhuisstraat.pdf
Rapport AVG 1962026-VO-01 Onderzoek CE GHIJ 18042019.pdf
RO-100151 Rapport Vooronderzoek Vianen Hoef en Haag versie 1.0.pdf
RO-110149 CR Vooronderzoek Vianen Sluiseiland versie 0 1.pdf
Ruimte voor de Lek _Rapport Detectieonderz. Explosieven TenA 0809GPR1827.2 def.pdf
Ruimte voor de Lek _Rapportage historisch vooronderz. explosieven 0908-GPR1505-def.pdf
Vooronderzoek Badhuisstraat.pdf

Ten aanzien van deze reeds eerder (in de omgeving) uitgevoerde Vooronderzoeken heeft Tavela aanvullend bronnenonderzoek gedaan, om ze waar nodig te actualiseren naar de huidige richtlijnen van de CS-OOO. De archieven en archiefdossiers die al door eerdere uitvoerders zijn geraadpleegd zijn door Tavela waar nodig opnieuw ingezien.

2.2 Literatuur en websites

Diverse literatuur is bestudeerd voor dit onderzoek. Het betreffen niet alleen de standaardwerken over de Tweede Wereldoorlog, maar ook de regionale literatuur. Een overzicht van de geraadpleegde literatuur is terug te vinden in bijlage 1.

Ook digitaal is er materiaal te vinden dat betrekking heeft op het onderzoeksgebied. In bijlage 2 is er een overzicht te vinden van de geraadpleegde websites.

2.3 Archieven

Gemeentelijk archief

Het projectgebied Hoornaar – Reijerscop ligt in de gemeenten Utrecht, Montfoort, IJsselstein, Lopik, Vijfheerenlanden en Molenlanden. Ten tijde van de oorlog viel het onderzoeksgebied onder de gemeenten Utrecht, Montfoort, Willeskop, IJsselstein, Lopik, Meerkerk, Zederik en Noordeloos.

Het gemeentearchief van Utrecht is ondergebracht bij het Utrechts Archief te Utrecht.
De gemeentearchieven van Montfoort, Willeskop, IJsselstein en Lopik zijn ondergebracht bij het RHC, het Regionaal en Historisch Centrum Rijnstreek en Lopikerwaard, in Woerden.
Het gemeentearchief van Meerkerk en Zederik is ondergebracht bij het Gemeentearchief van Vijfheerenlanden, te Meerkerk.
Het gemeentearchief van Noordeloos is ondergebracht bij RAG, het Regionaal Archief Gorinchem te Gorinchem.

Bij het raadplegen van de gemeentelijke archieven wordt conform het CS-VROO ten minste de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over geruimde OO en de oorlogsschaderapporten geraadpleegd. De gemeentelijke archieven van alle gemeenten zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stukken in zijn eigen database geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde gemeentelijke archieven is terug te vinden in bijlage 3.

Provinciaal archief

De provinciale archieven van Utrecht worden bewaard in het Utrechts Archief, te Utrecht. De provinciale archieven van Zuid-Holland worden bewaard in het Nationale Archief, te Den Haag. Bij het raadplegen van de provinciaal archieven van Utrecht en Zuid-Holland worden, conform het CS-VROO, ten minste de stukken van het militair gezag geraadpleegd. Indien beschikbaar worden ook de stukken van de luchtbeschermingsdienst, de stukken over geruimde OO en de oorlogsschaderapporten geraadpleegd. De provinciale archieven van de provincies Utrecht en Zuid-Holland zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stukken in zijn eigen database geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde provinciale archieven van Utrecht en Zuid-Holland is terug te vinden in bijlage 4.

2.4 Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EODD)

De archieven van Defensie zijn geraadpleegd voor meldingen of ruimingen van OO in of grenzend aan het projectgebied. In de eerste jaren na de Tweede Wereldoorlog was de Mijn- en Munitie Opruimings Dienst (MMOD) verantwoordelijk voor het opruimen van mijnen en achtergelaten munitie in Nederland.

Het archief van de MMOD bevindt zich bij de Semi-statisch Informatiebeheer van het ministerie van Defensie in Rijswijk. In 1971 kreeg de EODD de taak voor het ruimen van aangetroffen OO van het Ministerie van Binnenlandse Zaken. Pas vanaf die tijd zijn alle meldingen van aangetroffen/geruimde OO bijgehouden. Tot 1990 werden deze meldingen MORA's genoemd (Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening). Na 1990 werden deze meldingen WO's (Werkopdrachten) of UO's (Uitvoeringsopdrachten) genoemd. De EODD heeft de inventarissen van de rapporten beschikbaar gesteld. De EODD ruimrapporten die mogelijk relevant zijn voor dit onderzoek heeft Tavela opgevraagd.

Bij inventarisatie van de geraadpleegde bronnen en archieven zijn wel meldingen van OO aangetroffen die betrekking hebben op of nabij het projectgebied.

Voor een lijst van de door Tavela aangetroffen OO in het projectgebied, zie bijlage 5.

2.5 Krantenberichten Delpher

Explosievenruimingen werden tot 1972 zeer beperkt geregistreerd. Tavela heeft conform het CS-VROO over de periode 1940-1972 aanvullend krantenonderzoek naar contra-indicaties uitgevoerd via de online zoekmachine Delpher. Voor een lijst van de door Tavela aangetroffen krantenartikelen over het projectgebied, zie bijlage 5.

2.6 Luchtfotocollecties

Nationaal

Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn er door de geallieerden veel luchtfoto's van Nederland gemaakt. Er zijn in Nederland twee locaties waar luchtfoto's van Nederland zijn te raadplegen. Een deel bevindt zich in de afdeling Speciale Collecties, Bibliotheek Wageningen UR te Wageningen. Het andere deel bevindt zich in de collectie van het Kadaster Geo-informatie te Zwolle. Luchtfoto's uit beide archieven worden geleverd via Dotkadata.

Internationaal

In Schotland bevindt zich een omvangrijke collectie luchtfoto's bij The National Collection of Aerial Photography (NCAP) en The Aerial Reconnaissance Archives (TARA) te Edinburgh. De Luftbilddatenbank in Estenfeld Duitsland beschikt over een database met Duitse gegevens uit al deze archieven.

Het luchtfotoarchief in Edinburgh is geraadpleegd en het archief in Estenfeld is voor dit onderzoek niet geraadpleegd, omdat de Nederlandse en Britse archieven voldoende informatie hebben opgeleverd.

De beschikbare luchtfoto's zijn door Tavela geïnventariseerd. Daaruit zijn de meest bruikbare luchtfoto's geselecteerd. Bij de selectie van luchtfoto's wordt rekening gehouden met: opnamedatum in relatie tot oorlogshandelingen, kwaliteit van het fotobeeld en de schaal. In bijlage 6 is terug te vinden welke door Tavela relevante foto's van het onderzoeksgebied zijn geanalyseerd.

De geraadpleegde luchtfoto's uit de periode 1940-1945 worden in CAD of GIS gepositioneerd ten opzichte van de huidige topografie en geanalyseerd op sporen van oorlogshandelingen zoals bijvoorbeeld op kraters, loopgraven, mangaten, bunkers, verdedigingswerken, (geschut)stellingen, tankgrachten en mijnenvelden.

Het is niet altijd mogelijk om de oude luchtfoto's exact te positioneren, hierdoor is er een kans dat er een cartografische onnauwkeurigheid ontstaat.

Conform het procescertificaat dient bij de classificatie van objecten op luchtfoto's de validiteit van de classificatie vastgelegd te worden in de volgende twee niveaus van betrouwbaarheid:

1. Waarschijnlijk: de organisatie is overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto;
2. Mogelijk: de organisatie is overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object op de luchtfoto.

De betrouwbaarheid van de classificatie wordt per object vastgelegd. Indien een object met de betrouwbaarheid "mogelijk" invloed uitoefent op de afbakening van het verdachte gebied, wordt dit duidelijk in de rapportage beschreven. Vervolgens worden alle op de luchtfoto's zichtbare indicaties voor de aanwezigheid van OO ingetekend in CAD of GIS en weergegeven op de feiten inventarisatiekaart (of feitenkaart) in bijlage 13.

Grenzen en mogelijkheden van luchtfoto interpretatie

Het hanteren van luchtfoto's bij explosievenonderzoek wordt sterk beïnvloed door een aantal kwaliteits- en randvoorwaarden:

-Beschikbaarheid van luchtfoto's van het gebied;
-Opnamedata;
-Beeldkwaliteit;
-Opnamehoogte en (brandpunt van) de gehanteerde lens (schaal);
-Beschikbare neveninformatie (bijv. bombardements- en aanvalsdata);
-Ondersteunende technische mogelijkheden (bijv. analoge of digitale interpretatie-systemen);

Daarnaast blijft een luchtfoto een momentopname van een situatie die bijvoorbeeld een week, een maand of een jaar later totaal anders zou kunnen zijn. Het is mogelijk dat een bomkrater of een loopgraaf op de ene foto wel, maar op een eerdere of latere luchtfoto niet (meer) zichtbaar is. Tussentijdse herstel- en/of dempwerkzaamheden en camouflage kunnen een vertekend/onvolledig beeld geven. Bovendien kunnen bijvoorbeeld: jaargetijden, bebouwing, schaduwwerking, wolken, puin, begroeiing en water een belemmerend effect hebben op het ontlenen van gegevens aan luchtfotografie.

2.7 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH)

De collectie “Duitse verdedigingswerken in Nederland en de rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940- 1945)” met collectienummer 575 is geraadpleegd. Ook de collectie “Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940” met collectienummer 409 is geraadpleegd; er zijn geen indicaties dat er grondgevechten hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied, in de periode mei 1940. Tevens is de collectie 057 (“Losse Stukken”) geraadpleegd. Alle collecties, 057, 409 en 575, zijn geraadpleegd via archieven.nl. Een overzicht van de door Tavela geraadpleegde archieven is terug te vinden in bijlage 7.

2.8 Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD)

De collecties Departement van Justitie (toegangsnummer 216K) en *‘Generalkommissariat für das Sicherheitswesen- Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West’* (toegangsnummer 077) van het NIOD zijn geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stukken in zijn eigen database geraadpleegd. Een overzicht van de door Tavela geraadpleegde archieven is terug te vinden in bijlage 8.

2.9 Nationaal Archief

In het Nationaal Archief te Den Haag zijn de archieven van de Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen (1937-1946), het archief van het Korps Hulpverleningsdienst en de archieven van het Nederlandse gezantschap te Londen en het (Nederlandse) ministerie van Defensie te Londen. Deze archieven zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stukken in zijn eigen database geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde nationale archieven is terug te vinden in bijlage 9.

2.10 The National Archives (Londen)

Het Britse coördinatensysteem

Bij de informatie afkomstig van het National Archives te Londen zitten vaak coördinaten. De Britse strijdkrachten gebruikten tijden de Tweede Wereldoorlog het *Modified British System*. Hiermee werden, voor de troepen en piloten, doelen in Europa gelokaliseerd. Nederland viel onder de *Nord de Guerre zone*. Deze zone werd opgedeeld in stukken van 500 vierkante kilometer en elke stuk kreeg een eigen kleine letter. Deze stukken werden weer verdeeld in stukken van 100 vierkante kilometer en kregen een grote tweede letter toegewezen.

In elk stuk van 100 vierkante kilometer werd er via getallen een horizontale en verticale as aangegeven. Het aantal getallen gaf de nauwkeurigheid aan, waarbij een minimum was van vier getallen. **Vier** getallen geven een vak aan van één vierkante kilometer aan en **zes** getallen een vlak van 100 vierkante meter.

War Diaries

Tavela beschikt over diverse War Diaries (gevechtsverslagen) van diverse Britse en Canadese eenheden die in Nederland actief zijn geweest. Deze gegevens zijn afkomstig uit The National Archives in Londen. Deze gevechtsverslagen geven een overzicht van de activiteiten van deze eenheden. Met betrekking tot het onderzoeksgebied zijn er geen War Diaries aangetroffen. Er hebben in het gebied geen grondgevechten plaatsgevonden. De archieven van The National Archives zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stukken in zijn eigen database geraadpleegd.

Operations Record Books R.A.F.

Tavela beschikt over de Operations Record Books van de R.A.F. met betrekking tot bombardementsgegevens, en over de Daily Logs van de 2de Tactische Luchtmacht uit de periode september 1944 tot en met mei 1945 en enkele overige AIR-collecties. Ook deze gegevens zijn afkomstig uit The National Archives in Londen. Een overzicht van de door Tavela geraadpleegde archieven is terug te vinden in bijlage 10.

2.11 Bundesarchiv-Militärarchiv (Freiburg)

Het archief van Freiburg beheert onder meer het archiefmateriaal en documenten van de Duitse strijdkrachten en het Ministerie van Defensie. In deze instelling zijn o.a. archiefstukken van de *Führungsstab* van de Luftwaffe opgeslagen. Hierin staan melding van neergekomen vliegtuigbommen en toestellen in het bezette Europa beschreven. Uit de periode van het *Deutsches Reich 1933-1945*, beheert het onder meer de archieven van de *Reichswehr*, *Wehrmacht* en *Waffen-SS*. Opgemerkt dient te worden dat de archieven door verschillende oorlogsactiviteiten ernstig hebben geleden. Ook andere gegevens komen naar voren in deze archieven.

Tavela heeft de beschikking over een aantal *Lageberichten* van de Duitse *Luftwaffenführungsstab* uit de periode 1940-1941. In deze rapporten, die per dag werden opgesteld, werd informatie verzameld omtrent de voortgang van de strijd in de verschillende oorlogsgebieden. De archieven van de Bundesarchiv-Militärarchiv zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek zijn eigen database geraadpleegd. Er zijn geen relevante gegevens in deze archieven aangetroffen. Een overzicht van de door Tavela geraadpleegde archieven is terug te vinden in bijlage 10.

2.12 Aanvullende bronnen

Stafkaarten

Bij de afdeling GEO-informatie van het kadaster te Zwolle zijn geallieerde stafkaarten uit de periode 1940-1945 aanwezig. Op deze stafkaarten is het onderzoeksgebied te zien zoals het was ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. In sommige gevallen zijn kaarten beschikbaar met locaties weergegeven van tankgrachten, loopgraven, mijnenvelden en geschutposities en/of artilleriedoelen.

Tavela beschikt over een collectie *Defence Overprints* afkomstig uit de *Library and Archives Canada* te Ottawa. Dit zijn militaire stafkaarten waarop Duitse stellingen en versperringen zijn ingetekend op basis van informatie verkregen middels luchtfotoverkenning, alsmede informatie verkregen uit de illegaliteit.

Militaire stafkaarten worden door Tavela gebruikt om oorlogshandelingen uit de geallieerde gevechtsverslagen (War Diaries) en Operations Record Books te analyseren. De in de War Diaries en Operations Record Books genoemde coördinaten kunnen, aan de hand van het destijds door de geallieerden gebruikte *Nord de Guerre* coördinaatsysteem worden, herleid tot een positie in de huidige topografie. De archieven van Zwolle/Canada zijn eerder geraadpleegd. Tavela heeft voor dit onderzoek de relevante stafkaarten van de site van the Library and Archives of Canada geraadpleegd. Voor het onderzoeksgebied zijn de volgende Defence Overprints gevonden:

- Nummer 376, getiteld 'Utrecht, Holland' uit 1945;
- Nummer 375, getiteld 'Woerden, Holland' uit 1945;
- Nummer 384, getiteld 'Oudewater, Holland' uit 1945;
- Nummer 4 N.W., getiteld 'Schoonhoven, Holland' uit 1944
- Nummer 4 S.W., getiteld 'Gorinchem, Holland' uit 1945.

The National Archives and Records Administration (Washington DC)

In het NARA te Washington zijn net als in het Verenigd Koninkrijk onder andere interpretation reports en de daily logs (dagboeken) van verschillende eenheden van de Amerikaanse strijdkrachten gearchiveerd. De archieven van het NARA zijn niet doorgenomen; de inhoud van de archieven in Nederland, het Verenigd Koninkrijk en Duitsland bood voldoende aanknopingspunten.

Getuigenverklaringen

Interviews met ooggetuigen, die informatie hebben over de eventuele aanwezigheid van neergestorte vliegtuigen, afgeworpen bommen en andere gevechtshandelingen binnen het gebied, kan veel bruikbare informatie opleveren. Ruim 70 jaar na dato is het aantal ooggetuigen echter zeer beperkt. Voor dit onderzoek is een ooggetuige uit andermans vooronderzoek geciteerd.[2]

[2] Ooggetuigenverslag J. van den Dool, in Vooronderzoek Centrum Ontwikkeling Kruising Hoornaar, van BeoBom, kenmerk 20170528 concept, d.d. 15 juni 2018.

2.13 Naoorlogse bodemroering en contra-indicatie

In het onderzoeksgebied kunnen na de oorlog activiteiten hebben plaatsgevonden die de kans op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten kunnen beïnvloeden. Dit betreft bijvoorbeeld grondroerende werkzaamheden (zoals ontgravingen, de aanleg van wegen en watergangen, agrarische activiteiten, bouw van opstallen en andere grondroerende werkzaamheden). waarbij verondersteld mag worden dat bij deze werkzaamheden eventuele aangetroffen OO zijn gemeld en geruimd. Er kunnen activiteiten hebben plaatsgevonden waarbij grond is aangevoerd welke mogelijk OO bevatten (redepositie). Onder contra-indicaties worden ook opsporingswerkzaamheden door zowel de EOD (en haar voorgangers) en civiele opsporingsbedrijven verstaan.

Indien er indicaties zijn voor de aanwezigheid van OO, dienen conform het CS-VROO, kaartmateriaal en luchtfoto's te worden verzameld die het onderzoeksgebied in de naoorlogse periode bestrijken. Deze naoorlogse luchtfoto's moeten worden vergeleken met de luchtfoto's en kaarten uit het tijdvak 1940-1945, om te inventariseren welke naoorlogse ontwikkelingen hebben plaatsgevonden in het onderzoeksgebied, waarbij grond (grootschalig) is geroerd of verzet. Tavela heeft hierbij onder andere de site www.topotijdreis.nl van het Kadaster geraadpleegd. De door Tavela geraadpleegde foto's, kaarten en ander beelden zijn terug te vinden in bijlage 11.

3 CHRONOLOGISCHE SAMENVATTING INDICATIES

In de onderstaande tabel wordt een chronologisch overzicht gegeven van de relevante oorlogshandelingen uit het literatuur- en archiefonderzoek. Van sommige oorlogshandelingen is het niet mogelijk gebleken de locatie vast te stellen. Deze gebeurtenissen zijn omwille van het historisch overzicht en/of relevantie niet opgenomen in onderstaande overzicht. Alle genoemde gebeurtenissen zijn in de nabijheid of in het onderzoeksgebied. Er wordt telkens verwezen naar de geraadpleegde bron, de datum en eventuele andere relevante informatie. De relevante gebeurtenissen zullen in hoofdstuk 4 worden geanalyseerd. De onderstaande tabel is weergegeven op de feiten inventarisatiekaart (of feitenkaart) in bijlage 12.

De volgende indicaties voor de aanwezigheid van OO zijn achterhaald:

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
Mei 1945	Munitiedump	Aan het einde van de oorlog was er in Hoornaar munitie voor het hele Duitse front opgeslagen. Na de capitulatie werden duizenden (meer dan 4.000) Duitse soldaten in gevangenschap genomen in een tentenkamp ten noorden van Hoornaar. Er was dus zeer veel munitie en wapentuig in de omgeving van Hoornaar, hetzij uit de Duitse munitievoorraden, hetzij ontvangen van de capitulerende Duitsers. Er zijn diverse ooggetuigenverklaringen van munitiedumpingen in de watergangen in en rond Hoornaar.	Duits	H. Bovenkerk (e.a.), Drie dorpen in oorlogstijd, Noordeloos 1995; Ooggetuigenverslag J. van den Dool, in Vooronderzoek Centrum Ontwikkeling Kruising Hoornaar, van BeoBom, kenmerk 20170528, pagina 37-42.
12 juni 1967	Ongecontroleerde (massa)explosie	Ernstige ontploffing bij het laden van een munitieschip dat is geladen met mortiermunitie, geschutmunitie, hand- granaten, rookgranaten (geen fosfor), klein kaliber munitie en raketten van 3,5 inch om ca. 13.15 uur. Er was ca. 45 ton munitie in het schip aanwezig	Nederlands	Ontploffing bij het laden van een munitieschip te Utrecht. Brief van de Minister van Defensie; Den Toom, W., pagina 1

Tabel 3.1.1 Chronologische gebeurtenissenlijst.

4 ANALYSE

In dit hoofdstuk worden de relevant bevonden indicaties geanalyseerd. Door deze analyse kunnen we kijken of de indicaties ook zorgen voor verdachte gebieden in het onderzoeks- en projectgebied.

De horizontale afbakening van het eventuele verdachte gebied is weergegeven op de OO-Bodembelastingkaart in bijlage 14.

Mobilisatieperiode

Door de Duitse inval in Polen in september 1939 en de daaropvolgende oorlogsverklaring van Frankrijk en Groot-Brittannië aan de Duitse regering zorgden ervoor dat Nederland zijn strijdkrachten ging mobiliseren. In deze periode werden de verschillende onderdelen van Nederlandse strijdkracht onder de wapenen geroepen en werd er een begin gemaakt met het aanleggen van verdedigingslinies, voorbereidingswerkzaamheden ten behoeve van inundaties, mijnenvelden en versperringen.

Meidagen 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 vielen Duitse eenheden vanuit het grensgebied Nederland binnen, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland landden. Bij Kornwerderzand en bij de Grebbelinie werden de Duitse troepen tegengehouden, daarnaast vochten Nederlandse eenheden dapper tegen de Duitse parachutisten-eenheden in het westen van Nederland. Na het bombardement op Rotterdam door de Duitse luchtmacht besloot het Nederlandse opperbevel te capituleren. Alleen in Zeeland werd nog doorgevochten door Nederlandse en Franse eenheden.

Hoewel er door de Duitse luchtmacht enige bommen werden afgeworpen op IJsselstein en er ook bij Montfoort luchtaanvallen zijn uitgevoerd, is het niet met zekerheid te zeggen waar deze bombardementen zich precies afspeelden. Met de beschikbare informatie kan er geen gebied verdacht worden verklaard.

In mei 1940 zijn de twee delen van het onderzoekgebied zonder grondgevechten in handen van de Duitsers gevallen.

Duitse bezettingsjaren

Direct na de Duitse inval werd Nederland met enige regelmaat getroffen door (kleinschalige) geallieerde bombardementen. Deze bombardementen waren met name gericht op vliegvelden, havens, infrastructuur en industriegebieden. Vanaf 1943 werden de geallieerde luchtmachten steeds sterker. Hierdoor vonden er steeds meer, grotere en zwaardere bombardementen plaats op Nederlandse vliegvelden, havens en industriegebieden. Vanaf 1942 werd begonnen met het aanleggen van de Atlantikwall door de Organisation Todt in het Nederlands kustgebied.

In 1940-1941 werd er bij Reijerscop een schijnvliegveld aangelegd, om af te leiden van het echte vliegveld Soesterberg. Het doel was om nachtelijke bombardementen op het schijnvliegveld te laten uitvoeren, zodat Soesterberg gespaard zou blijven. Het schijnvliegveld kreeg de naam Scheinflugplatz SF.18.

Er stond daar geen luchtafweer opgesteld. In de literatuur komen enkele getuigenverslagen naar voren: “Ik schat dat er zo’n 70 à 80 bommen zijn neergevallen. Eenmaal betrof het een zeer zware bom die na ontploffing bleef branden”.

Volgens Johan van Zuijlen zijn er minder bommen gevallen: “zo’n 20 stuks waaronder twee zware bommen”. Mevrouw Barten-van Dijk herinnert zich dat haar vader vertelde dat er houten bommen waren geworpen, toen het nepvliegveld was ontdekt: “er stond iets op van *wood*”. Dat was een meer voorkomende grap van de Engelsen: zodra ze merkten dat een object een schijnvliegveld was, wierpen ze er houten bommen op. SF.18 lag echter buiten het onderzoekgebied.

Bij het meest noordelijke (kleine) deel van het projectgebied is er aan de Horstdijk twee bergplaatsen en een *Flak-Bettung* gebouwd, een betonnen bedding waarop een zwaar stuk luchtdoelgeschut kon worden geplaatst. Dat was vermoedelijk daar geplaatst de belangrijke Werkspoor-fabriek en de naburige binnenhavens, spoorlijnen en bruggen te beschermen tegen geallieerde luchtaanvallen. De exacte locatie van deze geschutsopstelling is echter ongewis.

Al rond 1943 , begin 1944 was het duidelijk dat de westelijke Geallieerden eens een invasie zouden uitvoeren, vanuit Groot-Brittannië. De laaggelegen delen van de polders rond het westen van Utrecht werden onder water gezet, dit om een mogelijke invasie te verhinderen of vertragen. Rond de dorpen in dat gebied werden dijken gebouwd (door Nederlandse dwangarbeiders), en de sluizen werden open gezet. Zo zijn ook delen van het projectgebied geïnundeerd, onder water gezet.

Eind augustus 1943 werd er bij IJsselstein een oppervlakte van ca. 230 hectare in de polder Broek geïnundeerd, als onderdeel van de inundatiegordel die zich door het westen van de provincie Utrecht uitstrekte. Ook werd er een tankgracht gegraven die zich van Lopik uit in een wijde boog om de stad heen boog, daarbij de Benschopperweg, Achtersloot, Zuid- en Noord-IJsseldijk doorsnijdend.

Ook bij Reijerscop werden in het voorjaar van 1944 de polders onder water gezet; het schijnvliegveld vervulde toen geen functie meer. De meeste Duitse toestellen waren rond die tijd al teruggetrokken naar Oost-Nederland en Duitsland.

Deze inundaties betekenen enerzijds: in de onder water gezette gebieden waren geen echt belangrijke objecten om te verdedigen of te behoeden (het nut van landbouwgrond daargelaten). Anderzijds: als er in de geïnundeerde gebieden bijvoorbeeld een bom is gevallen, dan zal daar niets van terug te vinden zijn op de luchtfoto’s.

Ook het noordelijke (kleine) deel van het projectgebied ontkwam niet aan de aanleg van verdedigingswerken. In maart 1944 werd er begonnen met een tankgracht bij de Lage Weide, die ook langs de Huppeldijk liep. Van de boerderij ‘Ons Genoegen (of: Mijn Genoegen) aan de Horstdijk, sectie B nr. 6246, werd in april 1944 een gedeelte van ca. 8500 vierkante meter in beslag genomen. Hierin werd een tankgracht met een lengte van circa 330 meter gegraven. Op de website www.topotijdreis.nl, de kaart van 1939, zijn deze twee dijken goed aangeduid; de kaart van bijlage 11 van dit rapport volstaat niet. Deze tankgracht ligt echter buiten het projectgebied; dit is te zien op luchtfoto 3142 van 8 april 1945.

Bevrijdingsjaar 1944-1945

Het bevrijdingsjaar voor Nederland startte vanaf september 1944. Geallieerde grondtroepen staken vanuit België de Nederlands grens over in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg. Halverwege september 1944 vond Operation Market-Garden plaats. Dit ambitieuze plan van de geallieerde bevelhebber Montgomery moest ervoor zorgen dat de bruggen tussen Eindhoven en Arnhem door luchtlandingstroepen bezet zouden worden om vervolgens door geallieerde grondtroepen te worden bevrijd. Als dit plan zou slagen dan zouden geallieerde eenheden voor kerst 1944 Berlijn al hebben veroverd. Operation Market-Garden werd een fiasco en Noord-Brabant, Zeeland, Limburg en Gelderland werden frontgebied, waar zware (grond)gevechten plaatsvonden in combinatie met artilleriebeschietingen en bombardementen. Nederland boven de rivieren was vanaf het najaar van 1944 tot aan de bevrijding in mei 1945 nog het toneel van verschillende soorten gevechtshandelingen.

In IJsselstein stonden door de bezetter aangebrachte betonblokkades onder andere op de kruising Hogebiezen – Provinciale Weg, Achtersloot-Benschopperweg en op het Eiteren ter hoogte waar nu de winkel van Welkoop is. Rondom IJsselstein was aan de westzijde van de IJssel een tankgracht gegraven, met zeer steile taluds. Deze tankgracht liep vanaf de Lagedijk ongeveer langs het punt waar nu de tv-zender staat in de richting Hogebiezen naar het kruispunt Hogebiezen/ Provinciale Weg. Van dit punt werd de Provinciale Weg gevolgd in de richting van ’t Hemeltje. Ongeveer ter hoogte van de tegenwoordige IJsbaan ging hij in een grote bocht over de Benschopper- weg en de Groenendijk naar de Achtersloot ter hoogte van de huidige trambaan, om tenslotte bij het Eiteren de Hollandse IJssel te bereiken. Op de Lagedijk en Hogebiezen waren luchtafweerstellingen opgesteld, ter verdediging van de Lek en het zendercomplex.

Er zijn in beide delen van het projectgebied geen grondgevechten geweest, tijdens de bevrijding. Deze vonden verder weg plaats, in het zuiden en oosten van Nederland. Aan het einde van de oorlog was er in Hoornaar munitie voor het hele Duitse front opgeslagen. Die munitie werd ’s nachts vervoerd: overdag zouden dit soort transporten onmiddellijk Geallieerde luchtaanvallen uitlokken. De hele wagenmakerij van het dorp (Hoornaar) lag vol. Het lag tegen de huizen opgestapeld en het lag achter de heggen. Verschillende ooggetuigen zeggen dat ze destijds munitie stalen en dat gestolen handgranaten in de Vort te Hoornaar werden gegooid, evenals in de Vliet te Noordeloos.

Na de overgave van Duitse eenheden, 8 mei 1945, werden zij langzaam ontwapend door Canadese en Belgische troepen. Hieronder een afbeelding van het ontwapenen. Van 5 tot 7 mei waren de Duitse tropen nog gewoon bewapend, en wachtten zij op het onvermijdelijke. De Nederlandse verzetsstrijders van de Binnenlandse Strijdkrachten (BS) beschouwden zich in die drie dagen als de de facto machthebbers. Daarover ontstonden ook lichte spanningen tussen Duitsers en Nederlanders. Echter, de Duitsers gaven zich niet over aan de BS. Na een oorlog vol al of niet terechte beschuldigingen over de onbetrouwbaarheid van ‘partizanen’ wilden zij alleen capituleren aan een geregeld leger.

Afbeelding 4.1: 8 mei 1945: de Belgische troepen (gewapend en met baretten op) ontwapenen de Duitsers (rechts). Bron:www.brigade-piron.be

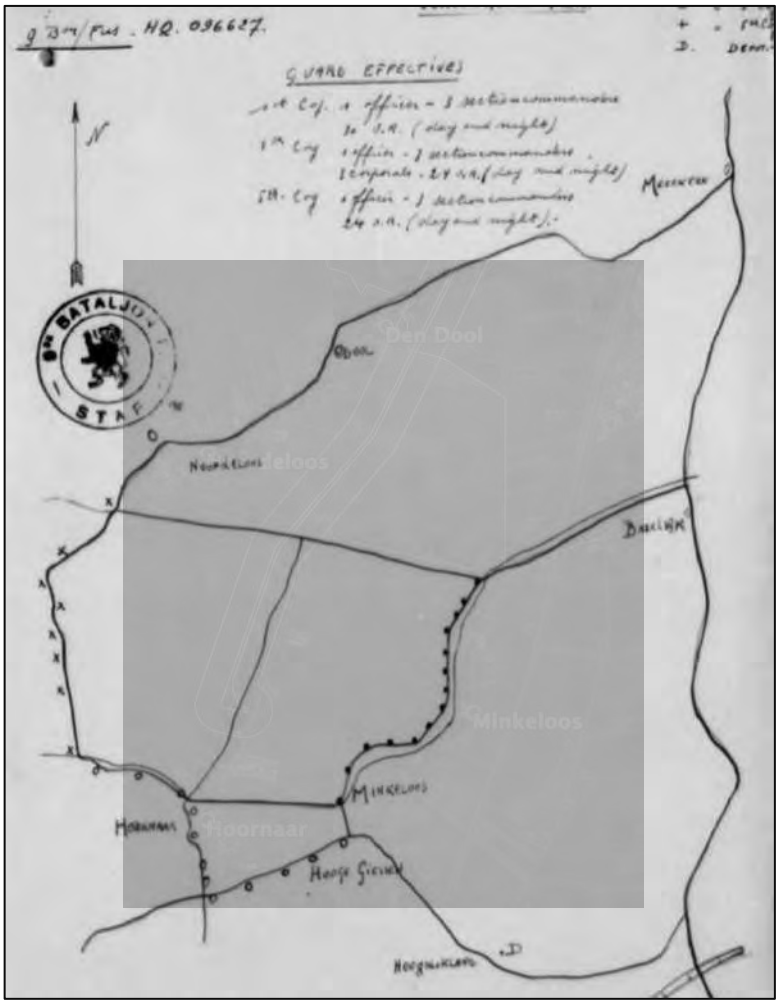
In de ochtend van 8 mei arriveerden de eerste Belgische militairen. Zij vroegen medewerking aan de Binnenlandse Strijdkrachten voor het inrichten van een tijdelijk krijgsgevangenkamp in de openbare school. Daar werden de Duitsers naartoe gebracht, na elders in het dorp te zijn ontwapend. Onder leiding van de gemeenteopzichter worden zowel de openbare als de christelijke basisschool met prikkeldraad afgezet. De Belgische troepen zelf worden in Slingeland ingekwartierd.

Langs de Grotewaard, vanaf de Hoornaarse Vort naar Noordeloos, werd een groot krijgsgevangenkamp ingericht, een tentenkamp. Waar het lag valt hieronder te zien, in het rode kader. Het rode kader toont het geïnundeerde gebied.

Op 9 mei 1945 worden overal in de omgeving worden geallieerde wachtposten opgericht. In de christelijke school te Hoornaar en bij de Witte Brug worden commandoposten ingericht. Ook wordt begonnen met het leiden van Duitse troepen over de wegen naar Hoornaar. Bij de christelijke school worden ze vervolgens ontwapend en naar weilanden in de omgeving van Hoornaar gebracht. Ook op het schoolplein van Hoogblokland worden Duitsers ontwapend.

Afbeelding 4.2: in rood: het krijgsgevangenkamp, ten noorden van Hoornaar. In blauw: het geïnundeerde gebied.

Op de onderstaande afbeelding wordt het krijgsgevangenkamp en de Belgische wachtposten weergegeven met kruisjes en puntjes; het projectgebied is er in te zien als een contour.

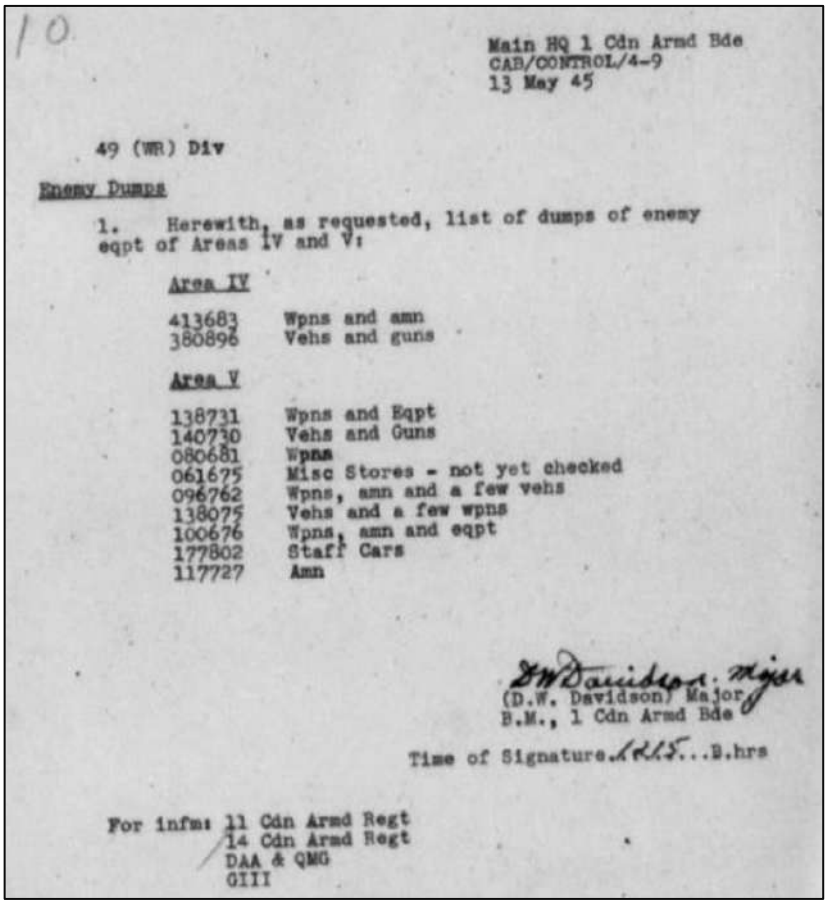


Afbeelding 4.3: In dit gebied werden de Duitse krijgsgevangenen geconcentreerd. Bron: War Diary 11th Canadian Armoured Regiment (May 1945), via www.heritage.canadian.ca.

Van 10 tot 17 mei wordt het aantal ontwapende Duitsers steeds groter. Ook de publieke belangstelling is zo groot dat er nauwelijks verkeer mogelijk is in Hoornaar. De geallieerde troepen besluiten daarom het gebied af te sluiten als spergebied en een avondklok in te stellen. Deze situatie houdt aan totdat de Belgische militairen op 17 mei Hoornaar verlaten.

In de omgeving worden verschillende verzamelplaatsen ('*dumps*') ingericht voor de Duitse wapens, ammunitie, voertuigen en overige spullen van de 20. Brigade (opvolger van de *Schnelle Brigade 20*). Één van deze dumps was in Hoornaar (coördinaat E.080681) en bestond uit wapens. Naar schatting van de Canadezen bevinden zich in 'Concentration Area V', het krijgsgevangenkamp in de omgeving van Meerkerk, ongeveer 4.400 Duitse soldaten.

Deze worden bewaakt door troepen van het 11th Canadian Armoured Regiment, 69th Light Anti Aircraft Battery, 1e en 9e Belgian Fusilier Battalions en het 1e Battalion Belgian Brigade.



10

Main HQ 1 Cdn Armd Bde
CAB/CONTROL/4-9
13 May 45

49 (WR) Div

Enemy Dumps

1. Herewith, as requested, list of dumps of enemy eqpt of Areas IV and V:

Area IV

413683 Wpns and amn
380896 Vehs and guns

Area V

138731 Wpns and Eqpt
140730 Vehs and Guns
080681 Wpns
061675 Misc Stores - not yet checked
096762 Wpns, amn and a few vehs
138075 Vehs and a few wpns
100676 Wpns, amn and eqpt
177802 Staff Cars
117727 Amn

D W Davidson Major
(D.W. Davidson) Major
B.M., 1 Cdn Armd Bde

Time of Signature 1215 B.hrs

For infm: 11 Cdn Armd Regt
14 Cdn Armd Regt
DAA & QMG
GIII

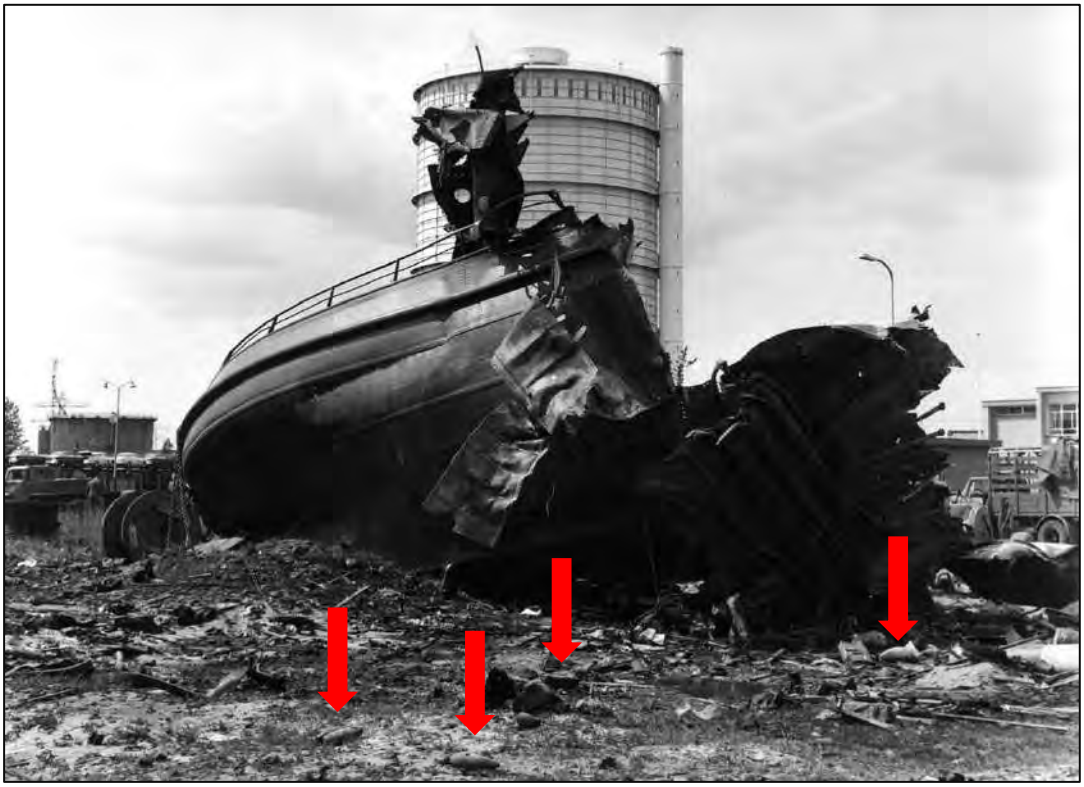
Afbeelding 4.4: De verschillend 'dumps' van het Duitse wapentuig. De meeste relevante is de weapons dump op kaartcoördinaat 080681; die bevond zich in Hoornaar, ter hoogte van de christelijke basisschool. Bron: War Diary 11th Canadian Armoured Regiment (May 1945), via www.heritage.canadian.ca.

Dit betekent dat er in en bij Hoornaar grote hoeveelheden explosieven lagen: dat wat afkomstig was uit de Duitse munitievoorraden bij Hoornaar, plus dat wat de ontwapende Duitse troepen bij zich hadden. En er waren veel Duitse troepen in het gebied: in de laatste weken van de oorlog kreeg het Duitse leger bevel om ten noorden van de rivier Merwede een nieuwe verdedigingslinie in te richten.

Uit ooggetuigenverklaringen blijkt ook dat er indicaties zijn voor het dumpen van munitie in de watergangen van Hoornaar. Gecombineerd met het feit dat er zich in Hoornaar en omgeving veel wapentuig en OO bevonden, leidt dit tot een verdachtmaking van het hele krijgsgevangenkamp.

Naoorlogse ramp binnen het projectgebied

In 1967 deed zich het volgende voor in het noordelijke deel van het projectgebied. Tijdens het laden van een munitieschip, dat oude munitie zou gaan dumpen op de Noordzee, gaat het fout. Waarschijnlijk als gevolg van het spontaan ontbranden of ontploffen van een handgranaat ontstond er brand aan boord van het munitieschip. Nadat de dienstplichtigen al hun brandblussers leeg hadden gespoten, en de brand nog steeds voortwoedde, vluchtten zij. Het schip, geladen met ongeveer 45 ton munitie, ontplofte. Hoewel, of misschien wel mede dankzij het feit dat ze vlakbij het schip in dekking lagen, vielen er geen slachtoffers. Iemand die zat te vissen en een laborant in een fabriek waren niet zo fortuinlijk: zij moesten de gigantische ontploffing met de dood bekopen. Er vielen rond de 150 gewonden. Het achterschip van het munitieschip, ongeveer 30 ton zwaar, brak af en werd dertig meter op land geworpen. De boeg van het schip brak ook af, die werd op 100 meter afstand tegen een treinwagon gesmeten. Zie hiervoor afbeelding 4.1.2. Heinde en verre was er ruit- en ontploffingsschade. Hieronder een scherpe afbeelding van het achterschip; met een rode pijl zijn granaten aangegeven. Die zijn, als gevolg van de massa-explosie, overal en nergens terecht gekomen, tot op een kilometer afstand.



Het opruimen van alle munitie, op het land en in de haven, heeft vele weken geduurd. En net op het moment dat alles was vrijgegeven, werd er toch weer munitie gevonden (zie afbeelding 4.1.7). het is niet ondenkbaar dat er zich nog steeds munitie bevindt in dit deel van het projectgebied. Vanwege deze ongecontroleerde massa-explosie heeft Tavela ruim een derde van het noordelijke deel van het projectgebied verdacht moeten verklaren.

4.1 Analyse naoorlogse EODD-ruimingen en achtergelaten munitie MMOD

Meerdere munitieruimrapporten in en rondom het onderzoeksgebied zijn meegenomen in de analyse. Uit de analyse blijkt dat er meerdere vondsten zijn. Andere EODD-ruimingen waren te ver weg om mogelijk relevant te zijn.

Gemeente Utrecht:
In de gemeente Utrecht zijn vier EOD-vondsten van belang: de 19712395, de 19891240, de 19911428 en de 20030114. Deze zijn ingetekend in de feitenkaart (bijlage 13), en hieruit blijkt dat ze in het onderzoekgebied lagen, maar buiten het projectgebied.

Gemeente Montfoort:
Er zijn geen relevante EOD-ruimingen te melden uit de gemeente Montfoort.

Gemeente IJsselstein:
Vier EOD-ruimingen zijn relevant, te weten de 19823363, de 19911035, de 20051592 en de 20081115. Alle vier hebben betrekking op adressen aan de Achtersloot 105 en 107. Er zijn daar echter geen OO (Ontplofbare Oorlogsresten) aangetroffen, vermoedelijk alleen schroot.

Gemeente Lopik:
Er zijn geen relevante EOD-ruimingen te melden uit de gemeente Lopik.

Gemeente Vijfheerenlanden:
Er zijn geen relevante EOD-ruimingen te melden uit de gemeente Vijfheerenlanden.

Gemeente Molenlanden
Er zijn geen relevante EOD-ruimingen te melden uit de gemeente Molenlanden.

Archief MMOD

De voorganger van de EOD, de Mijnen- en Munitie Opruimdienst, had ook informatie over het projectgebied. Meer precies: het kleine, noordelijk gelegen deel van het projectgebied, het huidige industrieterrein Terwijde. Er lagen gedocumenteerde mijnenvelden in het onderzoekgebied. Het betrof veld 1G en veld 2G van mijnenveldkaart 3766.

Datum	Gebeurtenis	Relevant	Motivatie
27 juni 1945	Veld 1G. 1 bom van 500 kilo geruimd, 1 bom van 500 kilo als vermist opgegeven.	Ja	Veld 1G lag in/overlapt het analysegebied net niet, en reeds geruimd
29 juni 1945	Veld 1G. 1 bom van 500 kilo geruimd, 1 bom van 500 kilo vermist.	Ja	Veld 1G lag in/overlapt het analysegebied net niet, en reeds geruimd
03 juni 1946	Veld 2G. 11 mortiergranaten (Engels), 1 handgranaat (Engels) en 1 voorlading (Engels) geruimd en ter plaatse vernietigd alsmede (onleesbaar) 2 cm granaten. N.B. het is opvallend dat er over Engelse munitie wordt gesproken, omdat dit gebied pas na de Duitse capitulatie in mei 1945 werd bevrijd. Dit zou kunnen betekenen dat er in de omgeving na de bevrijding een Engelse munitiedump aanwezig is geweest.	Nee	Veld 2G lag net niet in het analysegebied
12 juli 1946	Veld 1G. Geen landmijnen gevonden. 1 luchtdoelgranaat aangetroffen.	Nee	Veld 2G lag net niet in het analysegebied

Tabel 2.5.1b. Aangetroffen/ geruimde CE (mijnen) door MMOD

Krantenartikelen (via Delpher)

Ook via Delpher zijn er diverse krantenartikelen te vinden over OO in de twee delen van het projectgebied. Hieronder de betreffende artikelen.

een aantal Arnhem-strijders. ◆ Tussen gietijzer, dat in een fabriek te Montfoort werd gesmolten, bevond zich een granaat. Een arbeider werd bij de hevige ontploffing zwaar gewond. ◆ In Canada

Afbeelding 4.1.1: Op een onbekende locatie in Montfoort ontplofte een granaat, tijdens smeltwerkzaamheden. Bron: Parool 13 december 1947.

Tonnen staal en granaten vliegen rond

MUNITIESCHIP ONTPLOFT

Twee doden en 142 gewonden in Utrecht

granaat in bed op afstand van 1000 meter

Afbeelding 4.1.2: Het achterschip van het ontplofte munitieschip, ruim 30 ton zwaar, werd 30 meter op het land geworpen (bovenste foto). De boeg kwam ruim 100 meter op het land, tegen een treinwagon (onderste foto). Bron: Trouw 13 juni 1967

Munitieschip in de lucht gevlogen

GRANATENREGEN IN UTRECHT

Twee doden en 148 gewonden

VAN ONZE SPECIALE VERSLAGGEVERS

UTRECHT, maandag.

ROUTINE-NONCHALANCE behoort tot de mogelijke oorzaken van de fatale explosie in een met afgekeurde munitie geladen schip, waarbij vanmiddag in Utrecht onder de burgerij twee doden en 142 gewonden vielen.

Op slag gedood werden de 21-jarige Philips-laborant Corn. de Geede en de 21-jarige Adrianus Verbeek. Vijfentwintig gewonden bevonden zich vanavond nog in vier verschillende ziekenhuizen.

De materiële schade loopt in de miljoenen. De Kon. Marechaussee onder leiding van eerste-luitenant C. M. v. d. Graaff is haar onderzoek direct begonnen.

Afbeelding 4.1.3: Weer het achterschip van het munitieschip. Bron: Telegraaf 13 juli 1967.

Berging munitieschip kan weken duren

Een ploeg van vijftien militairen van de vaar- en duikerschool uit Hedel onder leiding van sergeant eerste klasse P. W. van den Voorden is sinds dinsdagmiddag met twee duikers bezig de Kernhaven in Utrecht te onderzoeken. Het zal nog weken duren, voordat de hele haven van explosieven zal zijn gezuiverd. Het midden- en voorschip van het ontplofte munitieschip liggen tientallen meters uit elkaar op de bodem van de haven. De duikers hebben geen gemakkelijke taak, omdat zich in het schip vermoedelijk nog grote hoeveelheden munitie bevinden.

Afbeelding 4.1.4: Later werkten er vier duikers aan het opruimen van de munitie op de bodem van de Kernhaven. Bron: Nieuwsblad van het Noorden, 15 juli 1967

ONTPLOFFING MUNITIESCHIP

Schade nog steeds niet nauwkeurig te schatten

Zuivering havens moeilijk karwei

(Van onze correspondent)

UTRECHT, 17 juni — Deskundigen van Defensie, noch schade-experts van de gemeente Utrecht en de Koninklijke Marechaussee zijn in staat op dit ogenblik de schade, in Utrecht aangericht door het ontploffen van een munitieschip, nauwkeurig te schatten. Werd eerst gesproken van zeker tien miljoen gulden, thans is al sprake van enkele tientallen miljoenen. Bij de marechaussee zijn tot gisteren ongeveer 500 schademeldingen van particulieren binnengekomen. De taxateurs hebben het niet gemakkelijk, want er zijn ook valse meldingen ontdekt.

Schadedeskundigen van bouw- en woningtoezicht te Utrecht, die voor Defensie de schade aan particuliere woningen vaststellen, zullen spoedig een overzicht klaar hebben. De herstelkosten van de woningen zullen daardoor vrij vlug bekend zijn. Anders ligt het met de industriële bedrijven; het vaststellen van het totale schadebedrag vergt daar veel meer tijd. De NS hebben vrijdag beschadigde spoorwagons weggesleept. Die schade wordt geraamd op ongeveer vijftigduizend gulden.

De eerste lading gevonden munitie van het ontplofte schip is vrijdagmorgen met een legerauto naar de Leusderheide gebracht en daar onschadelijk gemaakt. Het hele terrein rond de Utrechtse Kernhaven wordt nognaals op granaten nagezocht door de Explosieven Opruimingsdienst; daarmee is vrijdag een begin gemaakt.

Het zuiveren van de haven zelf kan een langdurig karwei worden. Drie duikers van de Vaar- en Duikerschool te Vught zijn bezig de brokstukken van het uit elkaar geslagen schip te lokaliseren en ze vrij te maken van explosieven. Het is moeilijk te zeggen, aldus commandant majoor J. de Roo van de school, hoe lang onderzoek en berging zullen duren. De drie duikers zijn niet te benijden, ze moeten bijna voortdurend op hun buik door de modder kruipen. Ze hebben al heel wat munitie boven water gebracht. Begin volgende week wordt een vierde duiker ingeschakeld.

(ADVER

WINST

Concordia is een cooperat
schappij. Dit betekent dat de
aan de houders van een Conc
Iedere individueel verzekerde
boekjaar een aandeel in de w
hoging van het verzekerde ka
direct profijt van Concordia's

VOORBEELD. In 196
verzekerd kapitaal f 6.50 als winsta
centage is op deze wijze een C
f 10.000,- nu, over 30 jaren ca. f 1
verhoging toch 20% waardeverm
Claimrecht u de mogelijkheid elk
met 20% te verhogen, zonder ve
Als uw inkomen stijgt, kunt u dus
En deze verhoogde polis deelt

Vraag eens geheel vrijblijvend
voordelen verbonden aan een
plaatselijke vertegenwoordigers o
van CONCORDIA Coöp. Ln

Afbeelding 4.1.5: De schaderamingen liepen al snel op. Bron: Volkskrant, 17 juli 1967.

Lage Weide - n
weken zoeken
vrij van munitie

't MEUBELHUS
ALTIJD 20%-30%
VOORDELIGER

Algemeen
Dagblad

Delibaal

Volkstuinen

Afbeelding 4.1.6: Het industriegebied naast de Kernhaven was pas weken later vrij van explosieven. Bron: Algemeen Dagblad, 29 juni 1967

Vrijdag vrijgegeven

Projectiel in kernhaven gevonden

De omgeving van de kernhaven in Utrecht, waar enkele weken geleden een munitieschip ontplofte, is kennelijk toch nog niet vrij van gevaarlijke projectielen. Vanmorgen werd bij de Utrechtse politie aangifte gedaan van de vondst van een 3 inch mortiergranaat. Een kapitein van de explosieven-opruimingsdienst werd gevaarschuwd om het projectiel onschadelijk te maken.

Afgelopen vrijdag werd de Utrechtse kernhaven en omliggend terrein vrijgegeven. Men vraagt zich thans echter af of dit niet te voorbarig is geweest en of werkelijk wel alle gevaren zijn geweken.

Afbeelding 4.1.7: Maar dat was voorbarig. Bron: Waarheid, 10 juli 1967

Mortiergranaat bij Kernhaven gevonden

UTRECHT (ANP) — Bij de Utrechtse Kernhaven is een 3 inch mortiergranaat gevonden. De Explosieven Opruimingsdienst zal de granaat onschadelijk maken.

De Kernhaven en omliggende terreinen waren vrijdag vrijgegeven. Op 12 juni was daar een militair munitieschip ontploft, waarbij twee mensen het leven verloren.

Afbeelding 4.1.8: Een Britse 7.62 cm mortiergranaat was over het hoofd gezien tijdens de opruimwerkzaamheden. Bron: Algemeen Dagblad, 11 juli 1967

GEEN NALATIGHEID BIJ ONTPLOFFING MUNITIESCHIP

Uit het inmiddels afgesloten onderzoek door de Koninklijke Marechaussee (in samenwerking met de inspecteur van de technische dienst) naar de oorzaak van de deze zomer plaats gehad hebbende ontploffing bij het laden van een munitieschip in Utrecht, is gebleken dat noch onachtzaam of nalatig zou zijn gehandeld door het daarbij betrokken personeel noch bij het vervoer over de weg en evenmin tijdens het laden van het schip.

De kisten met munitie werden met de vereiste en gebruikelijke zorgvuldigheid behandeld.

Gezien de omstandigheid dat sommige deskundigen veronderstellen dat de ontploffing vermoedelijk is veroorzaakt door zelfontbranding van een lichtpatroon in een gesloten kist zal ter zake een nader wetenschappelijk onderzoek worden gehouden in samenwerking met RVO/TNO.

Afbeelding 4.1.9: Spontaan ontbrande munitie bleek de oorzaak te zijn. Bron: Gereformeerd Gezinsblad, 8 september 1967

Munitie-explosie kostte Rijk *f* 11 miljoen

Van onze Haagse redactie

DEN HAAG, woensdag

De explosie die op 12 mei 1967 heeft plaatsgevonden bij het laden van een munitieschip in Utrecht, heeft de rijksschatkist tot nu toe bijna *f* 11 miljoen gekost. Dit onthult de minister van Defensie, W. den Toom, in een begrotingswijziging voor 1967 aan de Tweede Kamer.

Bijna *f* 9,2 miljoen is uitgekeerd voor schade aan bedrijven, bijna *f* 1 miljoen voor schade aan 136 voertuigen, *f* 48.000 voor 91 gevallen van schade aan kleding en *f* 34.000 voor 373 vernielde vitrages en *f* 17.000 voor 53 gevallen van schadigd meubilair.

Aan smartegeld werd slechts 7500 guilden uitgekeerd en voor attenties van defensiezijde aan 10 verpleegde slachtoffers *f* 170. Er zijn thans 875 claims afgewikkeld, terwijl enkele nog niet zijn afgedaan.

Afbeelding 4.1.10: Hoge schadeposten. Bron: Telegraaf 19 maart 1969

Man gepakt met verzameling vuurwapens

IJSSELSTEIN (ANP) – De rijkspolitie in IJsselstein heeft een 39-jarige man aangehouden omdat hij in zijn woning in IJsselstein een grote verzameling vuurwapens verborgen hield. In totaal nam de politie 39 vuurwapens in beslag waaronder een machinepistool en twee pistoolmitrailleurs. Verder 100 onderdelen van vuurwapens, 2500 stuks munitie, onderdelen van handgranaten, een landmijn en een luchtdoelgranaat.

De politie stelde een onderzoek in nadat was gebleken dat de man – een lid van de nationale reserve – vorige maand tijdens een legeroefening een karabijn had verduisterd. De verdachte, wiens initialen de politie niet bekend wil maken, had wel een wapenvergunning maar volgens deze mocht hij slechts acht vuurwapens in zijn bezit hebben.

Afbeelding 4.1.11: Anderen verzamelen wapentuig en munitie voor hun plezier… Bron: Algemeen Dagblad, 3 april 1979.

Montfoort speurt bodem af naar bom

Van onze correspondent

MONTFOORT - De Explosieven Opruimingsdienst (EOD) uit Culemburg heeft gisteren tevergeefs gezocht naar een bom die op een terrein aan de Verlengde Hoogstraat in Montfort zou liggen.

Drie keer werd het 75 vierkante meter grote terrein met metaaldetectoren afgezocht, maar de bom is vermoedelijk heel diep weggezakt. Aan de Verlengde Hoogstraat moeten 45 huizen worden gebouwd. Twee mannen die de bom in 1940 hadden zien vallen, waarschuwden de gemeente toen werd begonnen met het bouwrijp maken van het gebied.

Aanvankelijk werd aangenomen dat het om een brisantbom gaat met een gewicht van ongeveer 50 kilo. Nu de bom maar niet gevonden wordt, wordt gedacht aan een veel zwaarder projectiel. Als de bom wordt gevonden, zal de buurt worden afgesloten en moeten omwonenden hun huis verlaten tijdens het opruimen.

Afbeelding 4.1.12: De Verlengde Hoogstraat te Montfoort ligt buiten het onderzoekgebied. Bron: Algemeen Dagblad, 7 juli 1981

Samengevat kan worden gesteld dat alleen de ontploffing van het munitieschip tot verdachtmaking leidt.

4.2 Analyse Luchtaanvallen en crashes

De uit het overzicht relevante luchtaanvallen zijn afkomstig uit zeer diverse bronnen, waaronder de Operations Record Books (ORB) van de R.A.F. uit The National Archives. Voor de volledige bronvermelding verwijzen wij naar bijlage 12, het overzicht gebeurtenissen.

Datum: 13 mei 1940

Er kwamen berichten binnen omtrent het bombarderen van Montfoort (niet bezette commandopost van de Groep Utrecht). Ook werden er op Montfoort drie luchtaanvallen uitgevoerd.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 13 mei 1940

Er kwam een Duitse middelzware bommenwerper Heinkel He 111P neer bij IJsselstein, Lagedijk.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied. De bemanningsleden hebben de noodlanding overleefd; het wrak zal snel zijn opgeruimd door de Duitsers, hetzij om het te repareren, hetzij om de materialen te hergebruiken. Hieronder de melding van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945.

Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 Loss Chart on: T0605

Day or Night of operation	Operation	Target	Nickname
13 May 40	-	-	

Factory	Aircraft	Mk	Serial/Wnr.	Call Sign	Unit	Air Force	TO/t	Airfield
Heinkel	He 111	P	2166	5J+CH	1./KG 4	Luftwaffe		Gütersloh

Time	Cause of the Crash	Crash Location	Damage	Province
1400	Hit by AA fire near Utrecht	Crashed along Lagendijk Ijsselstein		Utrecht

Source	Mag / Page	Additional sources
Verliesregister 1939-1945 SGLO	30	Archive Ijsselstein for Wnr. and time: http://forum.12oclockhigh.net/showthread.php?t=42455

Function	Mil Rank	Ini	Name	Hon	Mil reg	Air Force	Cemetery	Grave	Remark
Flugzeugführer	-					Luftwaffe	Survived		Pow, returned
Bordfunker	-					Luftwaffe	Survived		Pow, returned
Bordschütze	-					Luftwaffe	Survived		Pow, returned
-	-	P	Bargykowski			Luftwaffe	Survived		Pow, returned

Data on those who were killed from: www.CWGC.org www.Volksbund.de www.abmc.gov Design SGLO(V.1000104)
© Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 / Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 Last update March 2021

Afbeelding 4.2.1: Heinkel 111 geraakt door de Nederlandse luchtafweer, neergestort bij de Lagendijk, IJsselstein. Bron: SGLO T 0605.

Datum: meidagen 1940

Er werden door de Duitse luchtmacht enige bommen op IJsselsteins grondgebied afgeworpen, namelijk in de Achtersloot waar een groep vluchtelingen het doel schijnt te zijn geweest en bij de brug over de Kromme IJssel in de Rijksweg Utrecht-Den Bosch, waar een Nederlandse militair werd gedood.

Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: Vanaf 1940/1941

Het schijnvliegveld bij Reijerscop werd in 1940/1941 regelmatig aangevallen. Het was bedoeld om nachtbommenwerpers af te leiden van het vliegveld Soesterberg, en er zijn daadwerkelijk een (flink) aantal bommen op afgeworpen. De bronnen hierover (ooggetuigenverklaringen) verschillen, van 20 tot 70 à 80 bommen. Er stonden geen luchtdoelkanonnen (= Flak) bij het schijnvliegveld.
Conclusie:
Scheinflugplatz 18 bij Reijerscop lag ongeveer 6 kilometer ten zuidwesten van Utrecht. Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied, dus niet relevant. Na verloop van tijd wisten de Britten dat het een schijnvliegveld was, en wierpen ze er (voor de grap) houten bommen op af. Vanaf 1942-1943 raakten de vliegvelden in West-Nederland in onbruik; de Luftwaffe trok zijn vliegtuigen terug naar Duitsland en Oost-Nederland. Daarmee verloor Reijerscop zijn functie. Het veld is in het voorjaar van 1944 onder water gezet, om een mogelijke invasie in West-Nederland te vertragen.

Datum: 17 of 18 juli 1941

Bombardement op Veldhuizen/Reijerscop. Getroffen werd het schijnvliegveld, circa 6 km ten zuidwesten van Utrecht.
Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 15 maart 1942

Om 14.02 uur kwam een eenmotorige fotoverkenner Supermarine Spitfire PR Vc (X4503) neer bij Lopiker Kapel.
Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied. Dit is een iopvallend incident: dit was een fotoverkenner. Een ongewapend toestel, dat meer brandstof bij zich had dan een gewone Spitfire-jager. Het werd op de terugreis van een weerverkenningsvlucht naar Dortmund neergeschoten door een Duitse jager. Een normale, gewapende Spitfire zou Dortmund niet hebben gehaald. Omdat het een ongewapend toestel was, is er ook geen sprake van OO. De vlieger overleefde de crash niet.

Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 **Loss Chart on: T1440**

Day or Night of operation	Operation	Target	Nickname
15 Mar 42	Meteo Recce	Dortmund	

Factory	Aircraft	Mk	Serial/Wnr	Call Sign	Unit	Air Force	TO/t	Airfield
Supermarine	Spitfire	PR.Vc	X4503		1401 Flt	RAF		Bircham Newton

Time	Cause of the Crash	Crash Location	Damage	Province
1402	Shot down by Fw. Baubach I/JG 2 on return from Dortmund	Crashed near Lopiker Kapel		Utrecht

Source	Mag / Page	Additional sources
Verliesregister 1939-1945 SGLO	55	

Function	Mil Rank	Ini	Name	Hon	Mil reg	Air Force	Cemetery	Grave	Remark
Pilot	W/Cdr.	J.W.S.	Forbes		37394	RAF	Amersfoort	13 2 21	

Data on those who were killed from: www.CWGC.org www.Volksbund.de www.abmc.gov Design SGLO(V.1000104)
© Dutch Airwar Studygroup 1939-1945 / Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 Last update March 2021

Afbeelding 4.2.2: Wing Commander Forbes ligt begraven in Amersfoort. Bron: SGLO T 1440.

Datum: 3 februari 1943

Een Britse zware bommenwerper Short Stirling Mk I (BF415) WP-S, No. 90 Squadron was om 23.00 uur, Blokland te Willeskop, neergestort.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 10 april 1943

Een Britse zware bommenwerper Avro Lancaster Mk III (ED502) WS-V ‘Barbara Mary’ van het No. 9 Squadron was om 23.45 uur in een weiland langs de Linschoten te Snelrewaard, Oudewater, gecrasht.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 22 juni 1943

Om 02.24 uur is bij Jaarsveld, in de Lek, een Britse zware bommenwerper Handley-Page Halifax (BB375) neergekomen.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 26 juni 1943

Een Britse middelzware bommenwerper Vickers Wellington (HF589) AS-W van het No. 166 Squadron is, te Hekendorp bij Oudewater, neergestort.

Conclusie:

Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: 28 of 29 juni 1943

Een Britse zware bommenwerper Stirling III, serial EH888 van No. 15 Squadron, was neergestort op de oevers van de Hollandsche IJssel nabij Heeswijk (gemeente Linschoten).

Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Datum: september 1943

In september 1943 wordt boven Werkendam, tijdens een luchtgevecht met een geallieerde bommenwerper, een Duitse jager door mitrailleurvuur uitgeschakeld. Het toestel stort even later neer in de gemeente Hoornaar tegenover de boerderij Lage Giessen nr. 37. Het vliegtuig boort zich diep de grond in. Als omwonenden op de plek des onheils aankomen, vinden ze een (Duits) oor. De Duitsers komen later met zwaar materiaal om het toestel te bergen, maar men vindt niets anders dan wat klein spul. De piloot is tijdens de val vermorzeld.

Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

Geen datum bekend

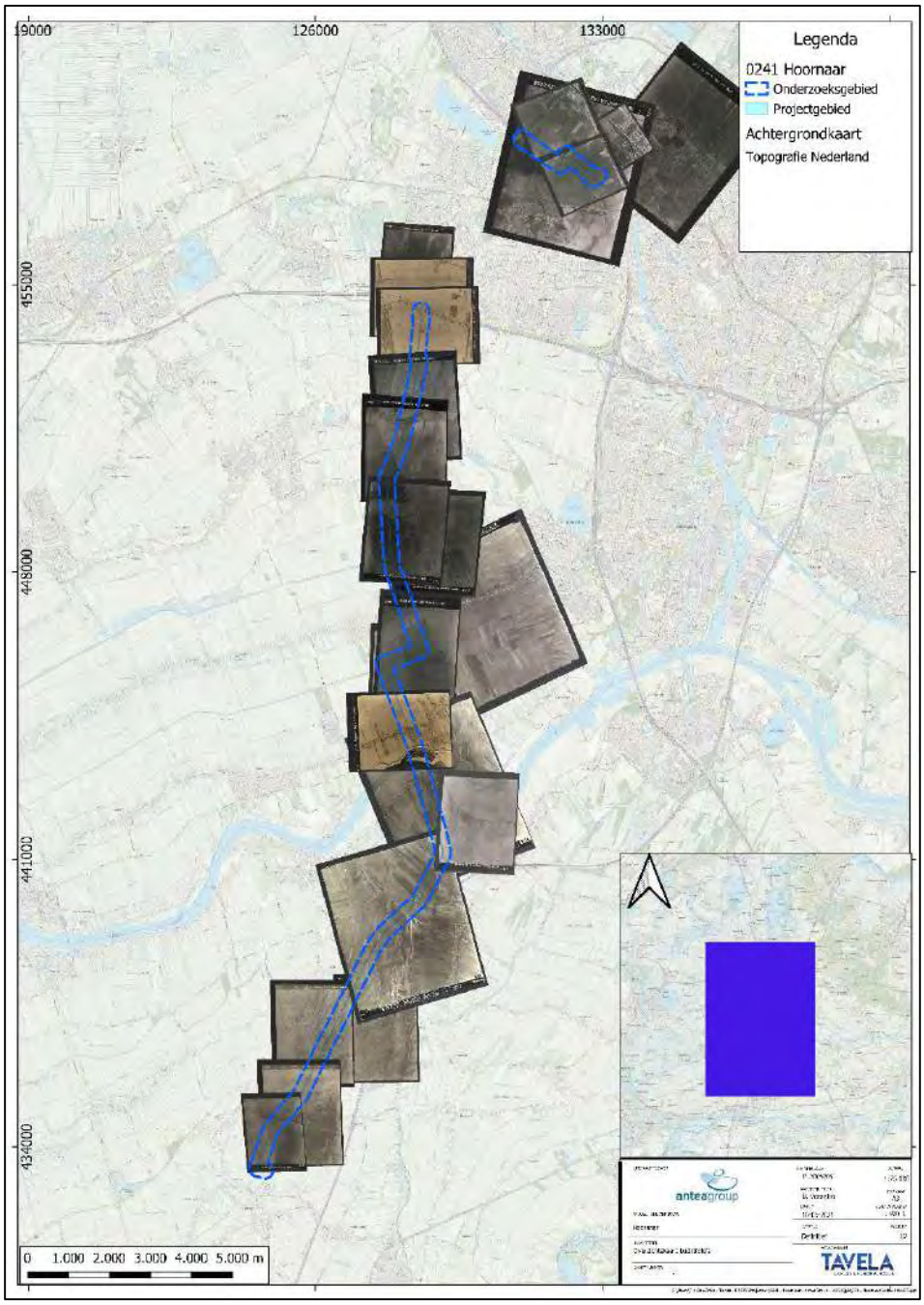
Waar thans het voetbalveld van Noordeloos ligt is destijds een zgn. “kettingbom” gevallen.’ [Een] (...) enorme krater (...) ontstond.

Conclusie:
Deze locatie ligt buiten het onderzoeksgebied.

4.3 Luchtfoto-analyse

De geraadpleegde luchtfoto's zijn gegeorefereerd in GIS en geanalyseerd op sporen van oorlogshandelingen zoals onder andere kraters, loopgraven, mangaten, bunkers, verdedigingswerken, (geschut)stellingen, tankgrachten en mijnenvelden.

Hieronder zijn de gebruikte luchtfoto's weergegeven op een kaart van het onderzoekgebied.



Afbeelding 4.3.1: de gebruikte luchtfoto's.

4.4 Analyse contra-indicaties

Er zijn **wel** contra-indicaties voor de aan- of afwezigheid van OO achterhaald. Dit heeft betrekking op naoorlogse grondroerende werkzaamheden en veranderingen aan het gebied.

Uit de vergelijking van de geanalyseerde oude luchtfoto's met recente luchtfoto's blijkt dat er naoorlogse ontwikkelingen in het projectgebied hebben plaatsgevonden, waarbij grond is geroerd of verzet. De geraadpleegde foto's, kaarten en ander beelden zijn terug te vinden in bijlage 11.

Dit heeft met name betrekking op het kleine, noordelijke deel van het projectgebied. In 1939 was dit een landelijk gebied, met één of twee dijken erdoor (de Lage Weidsche Kade en de Huppeldijk) . Nu is het een industriegebied (De Wetering), er is een waterzuivering en de snelweg A2 loopt erdoor.

De overige delen van het projectgebied zijn, in het algemeen, onveranderd gebleven ten opzichte van de situatie in 1939-1945.

4.5 Soort en verschijningsvorm van de OO

De volgende hoofdsoorten OO zijn mogelijk in het onderzoeksgebied aanwezig:

Subsoort	Kaliber	Nationaliteit	Verschijningsvorm	Verticale afbakening
Klein kaliber munitie, handgranaten, munitie voor raketwerpers en granaatwerpers, geschutmunitie	Divers	Duits	Gedumpt in watergangen of op het land.	Tot circa 0.5 m-mv of waterbodem t.t.v. WOII
Klein kaliber munitie, handgranaten, munitie voor raketwerpers en granaatwerpers, geschutmunitie, afwerpmunitie	Divers	Divers	Als gevolg van ongecontroleerde massa-explosie	Tot circa 1.0 m-mv of waterbodem t.t.v. 1967. Inclusief veiligheidsmarge.

Tabel 4.4.1 Analyse bronnenmateriaal OO

4.6 Horizontale afbakening

De horizontale afbakening van het verdachte gebied is weergegeven op de OO-bodembelastingkaart in bijlage 14. Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied is het CS-VROO 2021 als uitgangspunt gehanteerd. Deze bijlage is tevens opgenomen in bijlage 16 van deze rapportage.

Hieronder is een nadere omschrijving gegeven van de horizontale afbakening van de diverse verdachte gebieden.

Verdachte locatie munitiedumpingen

Bij de horizontale afbakening is ervoor gekozen om de watergangen die tijdens de oorlog bestonden in de directe nabijheid van het krijgsgevangenenkamp evenals de watergangen langs de drie voornaamste toegangswegen van Noordeloos, Den Dool, Minkeloos en Hoornaar, verdacht te maken tot de waterbodem op achtergelaten OO.

Verdachte locatie ongecontroleerde massa-explosie (1967)

Een ongecontroleerde massa-explosie wordt situationeel bepaald. Uit krantenartikelen kwam naar voren dat er zelfs op een kilometer afstand van het ontplofte munitieschip nog munitie werd aangetroffen. Daarom is er rond de locatie van de detonatie een OO verdacht gebied afgebakend met een straal van 1.000 meter.

4.7 Verticale afbakening

De bovengrens van het verdachte gebied wordt gevormd door de maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. De bovengrens wordt aangepast als er naoorlogse werkzaamheden hebben plaatsgevonden waarbij grondpakketten zijn afgegraven of opgebracht.

Voor die gedeelten van het projectgebied die jaarlijks worden bewerkt ten behoeve van akkerbouw kan redelijkerwijs worden aangenomen dat OO tot op een diepte van circa 20 tot 30 cm reeds zijn opgemerkt en weggenomen. Deze aanname geldt echter niet voor incidenteel bewerkte percelen zoals weilanden. De ondergrens van het verdachte gebied wordt gevormd door de maximale indringingsdiepte van een explosief in de bodem.

In tabel (afbeelding) 4.4.1 wordt verwezen naar de maximale indringingsdieptes in land- of waterbodem, ten tijde van WO II of 1967.

4.8 Leemten in kennis

Tavela waarborgt de kwaliteit en veiligheid van zijn diensten. Het Vooronderzoek OO is uitgevoerd volgens de richtlijnen Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Het is uiteraard altijd mogelijk dat bepaalde oorlogshandelingen niet zijn beschreven, gearchiveerd of in de tijd verloren zijn gegaan, waardoor deze in het heden niet als feitenmateriaal terug te vinden zijn.

Leemte in kennis

- Niet alle boven Nederland uitgevoerde bombardementen zijn nauwkeurig geregistreerd of gelokaliseerd.
- Van eventuele meldingen of ruimingen van (vermoede) explosieven in of direct grenzend aan het onderzoeksgebied zijn over de periode 1940-1944 en 1948-1970 geen gegevens meer bekend bij de EODD en het SSA.
- Bepaalde indicaties die zijn aangetroffen in literatuur en archiefstukken zijn niet te herleiden naar een specifieke locatie.
- Er heeft beperkte controle plaatsgevonden of de ontleende adresgegevens corresponderen met mogelijk in de loop van de jaren veranderde huisnummering, straatnamen of perceel-indelingen.
- Tavela beschikt niet over de complete informatie aangaande de maatvoering van de achterhaalde/waargenomen naoorlogse grondroerende activiteiten/werkzaamheden.
- Bij een historisch onderzoek kan nooit een volledig overzicht van alle bronnen worden verkregen. Er is bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van een bronnenselectie. Getuigen die meer kunnen vertellen over munitiedumpingen, vliegtuigcrashes en bombardementen kunnen ondertussen zijn overleden.
- Luchtfoto’s van de Royal Air Force geven doorgaans een betrouwbare indicatie voor wat betreft de vraag of er mogelijk OO in het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Door camouflage-maatregelen kan een deel van de Duitse geschutsopstellingen of andere militaire bouwwerken niet zichtbaar zijn, terwijl deze er wel waren.
- Luchtfoto’s geven een momentopname weer. Er kunnen voor, na en tussen verschillende opnamedata in het onderzoeksgebied OO terecht zijn gekomen.
- De ruimrapporten van de EODD kennen hun beperkingen, voor wat betreft de nauwkeurigheid van de vindplaatsbeschrijvingen. Het is daarom niet altijd mogelijk om exact aan te geven waar de OO werden aangetroffen.
- Beperkingen in nauwkeurigheid zijn er ook bij andere geraadpleegde bronnen, zoals bijvoorbeeld documenten uit de gemeentearchieven. Er kan alleen een OO verdacht gebied worden afgebakend met behulp van concrete locatiebeschrijvingen.
- Websites veranderen continue door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het web; of zijn ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen.

CONCLUSIE EN ADVIES

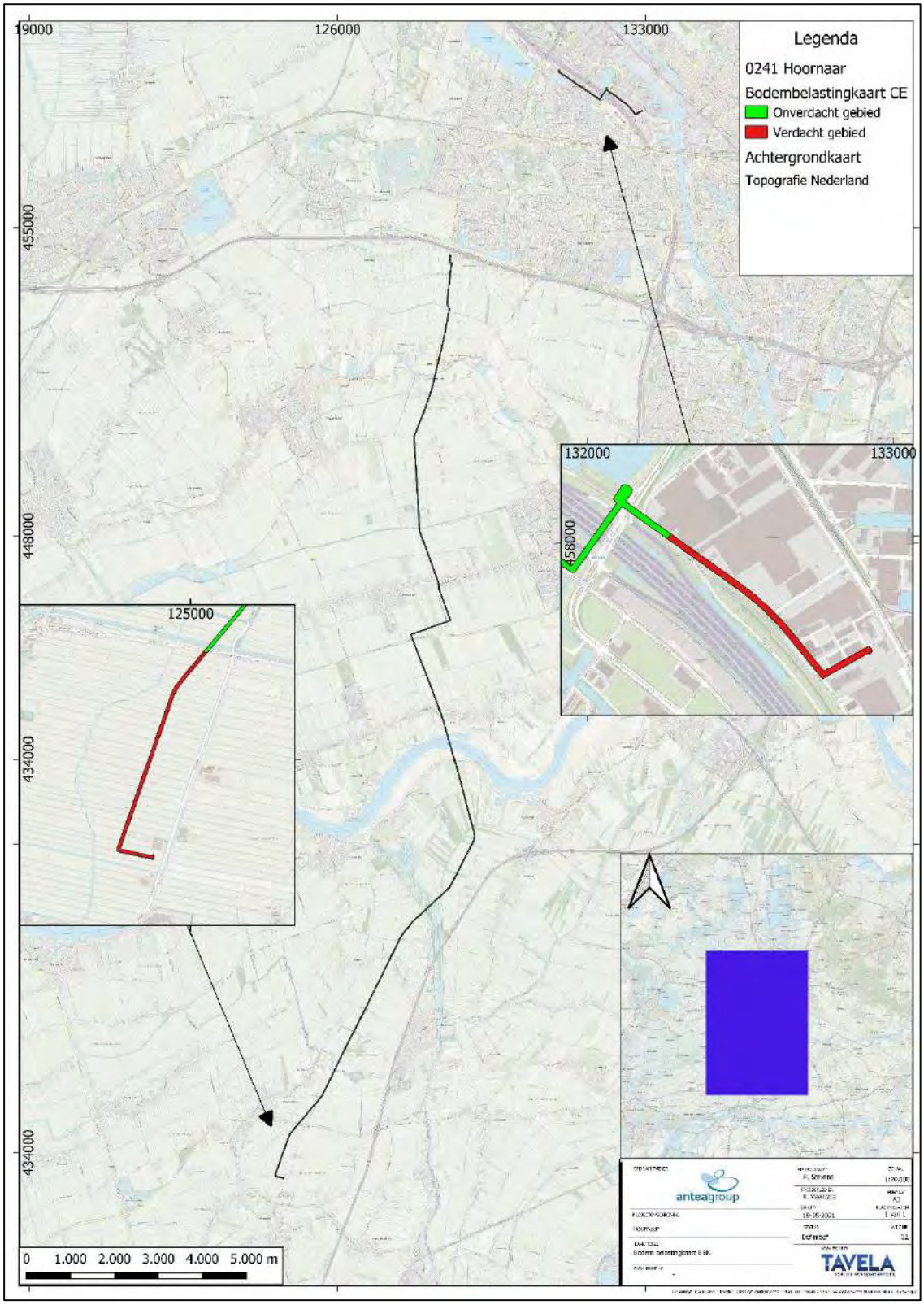
Op basis van het voorliggende Vooronderzoek OO kunnen de onderstaande conclusies en adviezen door Tavela worden uitgebracht voor het projectgebied.

De conclusies worden in de onderstaande figuur gevisualiseerd, waarbij in **rood** de verdachte gebieden zijn weergegeven, waarin aanvullend onderzoek noodzakelijk is, voorafgaande aan de grondroerende werkzaamheden.

In **groen** zijn de onverdachte gebieden weergegeven, waarin geen aanvullend explosieven onderzoek noodzakelijk is. De werkzaamheden kunnen regulier worden uitgevoerd.

In de gebieden die niet als verdacht gebied zijn afgebakend, binnen het projectgebied, kon geen aantoonbaar verhoogd risico op de aanwezigheid van achtergebleven OO worden vastgesteld. Dit houdt echter niet in dat hier geen OO kunnen liggen. Een individuele vondst blijft altijd mogelijk.

BodemBelastingKaart (BBK)



Afbeelding 5.1.1: BBK.

Conclusie Tavela: deels verdacht gebied

Het projectgebied kwalificeren wij op basis van het geanalyseerde feitenmateriaal als:

Deels verdacht op de aanwezigheid van OO.

Tavela adviseert de opdrachtgever voor aanvang van de voorgenomen grondroerende werkzaamheden binnen het verdachte projectgebied verder aanvullend onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten onderzoek te laten uitvoeren.

Advies voor vervolgwerkzaamheden:

Het uitvoeren van boring- en sonderingen.

De locaties van de boring- en/of sonderingen dienen vooraf door een Deskundige OOO vrijgegeven te worden. Dit kan door middel van oppervlakte detectie tot maximaal 4.0 m-mv.

Graafwerkzaamheden in het gebied

Voor alle verdere grondroerende werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied kan worden gesteld dat er eerst een detectieonderzoek plaats dient te vinden. Dit detectieonderzoek kan vanaf het maaiveld uitgevoerd worden, tot maximaal 4.0 m-mv. Voor dieper onderzoek is dieptedetectie noodzakelijk. Hierna dienen eventuele verdachte objecten benaderd te worden, of verstoord gebied middels laagsgewijze detectie onderzocht te worden.

De noodzaak voor vervolgonderzoek betreft alleen de delen waar daadwerkelijk gegraven zal gaan worden. De diepte van de graafwerkzaamheden is hierin ook een bepalende factor.

Alle benodigde vervolgonderzoeken kan Tavela voor u uitvoeren!

5 BIJLAGEN

Bijlage 1: Geraadpleegde literatuur

Auteur	Titel	Plaats + datum
J. Abbink Spaink,	IJsselstein verleden en heden	IJsselstein 1962
Alphen, J. van	Tussen Waal en Lek 1939 - 1945	Zaltbommel 1984
Amersfoort, H. en P. Kamphuis	Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied 4e druk	Amsterdam 2012
Bollen, H.A. & P. Vroemen	Canadezen in actie. Nederland najaar ’44 – voorjaar ’46	Warnsveld 1993
Bovekerk, H., e.a.	Drie dorpen in oorlogstijd	Noordeloos 1995
Eversteijn, T.	Bombardementen en verongelukte vliegtuigen in de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945	z.p. z.j.
Gemeentearchief Utrecht	Bezet en bevrijd. De stad Utrecht in de Jaren 1940 - 1945	Utrecht 19995
Gooderson, I.	Air power at the battlefront. Allied close air support in Europe 1943-1945	z.p., 1998
Huurman, C.	Het spoorwegbedrijf in oorlogstijd, 1939-1945	Eindhoven 2001
Jong, Dr. L.	Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog	Den Haag 1970
Kemink en Zn. NV.	De bevrijding van Utrecht	Utrecht 1946
Klep, C. (red.),	De bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank	Den Haag 1995
Korpel, A.	De Waard in oorlogstijd: de Alblasserwaard tussen 1940 en 1945, delen 1,2 en 3.	Alblasserdam 1983, 1984 en 1985
Korthals Altes, A.	Luchtgevaar, luchtaanvallen op Nederland 1940-1945	Amsterdam 1984

Auteur	Titel	Plaats + datum
Leest, D. van der	Oorlogsverhalen over Reijerscop	De Meern 2010
Meer, A. van der., O. Boonstra	Repertorium, van Nederlandse gemeenten van 1812	2e editie 2011
Middlebrook, M.	The Bomber Command War Diaries, an operational reference book 1939-1945	z.p., 2000
Miert, J. van	Een gewone stad in een bijzonder tijd. Utrecht 1940 - 1945	Zeist 1995
Molenaar, F.J.	De Luchtverdediging in de meidagen 1940, deel 1 en 2	Den Haag 1970
Murk, L.	De inundatie van de Lopikerwaard 1944 - 1945	IJsselstein 1995
Nierstrasz, V.E.	De operatiën van het veldleger en het oostfront van de Vesting Holland, mei 1940	Den Haag 1955
Oudsten, P. den	Hongerwinter in de Alblasserwaard	Alblasserdam 1995
Pelkwijk ter, G.A.W.	Utrecht in de jaren van de bezetting	Utrecht 1950
Rasch, C.W.M.	Het schijnvliegveld in Reijerscop	Woerden 2012
Roodhorst, J.	Hoe het vroeger was. Hoogblokland, Hoornaar en Noordeloos.	Noordeloos, 2007
Sakkers, H.	Bunkers van de Duitse Wehrmacht in de stad Utrecht: Atlantikwall	Utrecht 2001
Spaans-van der Bijl, T.	Utrecht in verzet 1940-1945	Utrecht 2005
Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 (SGLO)	Verliesregister 1939-1945. Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog.	Den Haag, 2008

Auteur	Titel	Plaats + datum
Toom, W. den	Ontploffing bij het laden van een munitieschip te Utrecht. Brief van de Minister van Defensie	Den Haag 1967
Woensel, J. van	Vrij van Explosieven. De geschiedenis van het EOCKL en zijn voorgangers 1944-2004	Amsterdam 2004
Veen, A.J. van	Herinneringen aan Meerkerk	Goudriaan 2007
Veenstra, S.L.	In de schaduw van de glorie. Overzicht van vliegtuigbergingen in Nederland 1960-1977	Zutphen 1992
Zwanenburg, G.J.,	En nooit was het stil: kroniek van een luchtoorlog, deel 1 en 2	Den Haag 1990, 1993
Zijderveld, W. van	In Lexmond gebeurde niets… Lexmond in de Tweede Wereldoorlog	Lexmond 1996

Bijlage 2: Geraadpleegde websites

Website
www.airwar4045.nl
www.topotijdreis.nl
www.beobom.nl/ruimingskaart
www.secondworldwar.nl
www.studiegroepluchtoorlog.nl/verliesregister
www.explosievenopsporing.nl
www.vergeltungswaffen.nl
www.ikme.nl
www.crashmuseum.nl/stichting-avog/bergingslijst/
www.bac-lac.gc.ca/
www.delpher.nl
www.reaseuro.nl/oorlogshandelingenkaart/
www.heritage.canadian.ca

Bijlage 3: Gemeentelijke archieven

Gemeente Utrecht

1007 – Gemeentebestuur Utrecht 1813 - 1969	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
293-298	Besluiten c.1. notulen, met als bijlagen de ingekomen stukken en minuten van uitgaande stukken, 1940-1941
509	Notulen van de besloten vergaderingen, met als bijlagen de ingekomen stukken en minuten van uitgaande stukken 1938-1941, 1946-1947
533	Minuten van de notulen van besloten vergaderingen, 1939-1941, 1946-1948
1552-1557	Agenda's van de ingekomen stukken en behandelde onderwerpen, met aantekeningen van de genomen besluiten, 1940-1945
1812-1813	Gemeenteverslagen, jaarverslagen van de gemeente, 1940-1945
1863	Maandverslagen van de toestand van de gemeente, 1943-1945
12745	Verslagen betreffende bijzondere werkzaamheden van gemeentelijke afdelingen en diensten tijdens de mobilisatie en de eerste tijd van de bezetting, 1939-1940.
12898	Bekendmakingen van buitengewone gebeurtenissen in de gemeente aan de commissaris van de koningin, 1934, 1938, 1943, 1948-1949.
14577	Stukken betreffende de ontruiming, wederopbouw en onteigening van door bombardementen beschadigde percelen 1943-1949
14959-14962	Stukken betreffende het aanleggen van militaire werken op gemeentegrond en vergoeding van ontstane schade
14964-14966	Stukken betreffende schade ontstaan door oorlogsgeweld aan eigendommen van de gemeente en schade ontstaan door aanleg van verdedigingswerken 1943-1945
14969	Stukken betreffende de vorderingen op West-Duitsland vanwege geleden oorlogsschade, 1956-1960.
16367-16370	Stukken betreffende het aanleggen van verdedigingswerken en schuilkelders en het verwijderen daarvan, 1943-1962.

1007 – Gemeentebestuur Utrecht 1813 - 1969

16897	Krantenknipsels, publicaties, afschriften van artikelen en andere verzamelde stukken, 1931, ca. 1936, 1940-1945, 1949 z.j.
16900	Verslag door burgemeester Ter Pelkwijk van de gebeurtenissen in mei 1940.
16901	Verslag van een vergadering ten stadhuize op 15 mei naar aanleiding van de aanval op Rotterdam en verslagen van de Utrechtse Brandweer en de heer Jonker van de Arbeidsbeurs over de situatie en de hulpverlening in Rotterdam op 15 en 16 mei, 1940.
16902	Rapporten door politiefunctionarissen en het plaatsvervangend Hoofd Kunstbescherming over een arrestatie door Duitse militairen, bominslagen, aangiftes, aanhoudingen en diverse incidenten in Utrecht, 1940-1941. Grotendeels afschriften. Met bijlagen
16916	Stukken over de oorlog, ontvangen, opgemaakt en verzameld door Ter Pelkwijk na de bevrijding, 1945-1947, 1950, 1955-1956, z.j.
17250	Reddings-, bomopruimings- en bomverkenningsdienst
18506-18508	Ingekomen stukken bij en minuten van uitgaande stukken van B & W betreffende het brandwezen 1912-1930
18550	Rapporten, opgemaakt door de commandant van het brandwezen, over het uitrukken van de Brandweer, 1934-1943. Met bijlagen, waaronder foto's na de brand in Heck's Lunchroom aan de Potterstraat in 1941
19331-19355	Stukken betreffende de wederopbouw en het herstel van door oorlogsgeweld beschadigde particuliere percelen, 1941-1966. Met alfabetisch straatnamenindex.
19356	Stukken betreffende de inventarisatie van oorlogsschade aan onroerende goederen, 1945
19405	Stukken betreffende meldingen van bijzondere voorvallen tijdens de Duitse bezetting, 1940-1942
20423	Stukken betreffende het herstellen van bij bombardementen beschadigde gedeelten van het rioleringsstelsel, 1945
21249	Stukken betreffende de afsluiting en vermindering van watertoevoer als gevolg van bombardementen, 1944-1945
22792	Stukken betreffende het bewoonbaar maken van door de oorlog beschadigde huizen, 1943-1947.
22878	Notulen van de Luchtbeschermingsdienst, 1936-1945
22883-22885	Stukken betreffende de samenstelling en werkzaamheden van de Luchtbeschermingsdienst, 1939-1945

1007 – Gemeentebestuur Utrecht 1813 - 1969

22891	Ingekomen telegrammen bij en afschriften van uitgaande telegrammen van de Luchtbeschermingsdienst, 1940-1943
22892	Dagboek van vakcommandanten van de Luchtbeschermingsdienst 1940 mei 15-26 en van de Hulppolitie 1945 mei 5-7
22895	Correspondentie tussen de Nederandsche Vereeniging voor Luchtbescherming afdeling Utrecht en de Hoofdluchtbeschermingdienst van de gemeente, 941-1943
22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst
22926	Stukken betreffende de voorschriften en verslagen over het luchtalarm, 1938-1944
22985-22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaat- en bominslagen, 1941-1946.
23008	1.783.1 Bewaring, vervoer, verkoop enz. van ontvlambare en ontplofbare stoffen
23009-23010	Stukken betreffende het herstellen van schade ontstaan als gevolg van de ontploffing van een munitieschip aan de Kernhaven van industrieterrein Lageweide op 12 juni 1967 en betreffende de bespreking van de oorzaken en gevolgen van deze ontploffing 1967-1970
24879	Stukken betreffende het onderzoek naar de gasvoorziening in Arnhem na het bombardement op de gasfabriek, 1944
26183	Stukken betreffende de huisvesting van Utrechtse gezinnen die door oorlogsgeweld dakloos zijn geworden, 1941-1944
26716	Stukken betreffende de ontruiming en de verplaatsing van schoolgebouwen aan de Laan van Puntenburg in verband met dreigende bombardementen op het stationsgebouw, 1944

1106 – Gemeentepolitie Utrecht 1905 - 1994

Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
213	Verslag van de gemeentepolitie over 1940-1945, opgemaakt in 1946.
865-866	Stukken betreffende het omgaan met ontplofbare stoffen, 1949-1975

1337 – Rodekruis, District Midden-Utrecht 1868 - 2009

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
705	Stukken betreffende het ruimen van mogelijk aanwezige Engelse vliegtuigbommen op een binnenterrein van Jekerstraat 84 te Utrecht. N.B. Na onderzoek is gebleken dat zich op het terrein geen bommen bevonden
213	Verslag van de gemeentepolitie over 1940-1945, opgemaakt in 1946. Met bijlagen.

1338 – Gemeentebestuur van Utrecht 1970 - 1989

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1601	Pieterskerkhof 6, 6 bis, 8, 8 bis, 11, 12, Kromme Nieuwegracht 33 en Pieterskerkhof 10, sloop Duitse bunker nabij, 1975-1981
3365	Sloop van woningen, panden, gebouwen en andere objecten, waaronder bunker, benzinestations en bezinetanks, gelegen in diverse straten van de Abstederdijk tot en met de Zeehaenkade, 1978-1981
3662	24 Oktoberplein 7, aan Intergemeentelijk Samenwerkingsorgaan Brandweer Provincie Utrecht, bunker, 1987
4996	Sloop van bunkers in Utrecht, 1968-1987
12397	Opruiming van explosieven in het stationsgebouw, 1972-1980
12398-12399	Opruiming van explosieven aan de Jekerstraat, 1986-1987
15434	Sloop van een bunker, reconstructie van de Mariahoek en ontsluiting van de Kloostergang, 1972-1982
15435	Reconstructie van Mariahoek en het binnenterrein achter de Conservatorium en het Kloostergang, 1973-1982.
17099	Sloop bunker, aankoop percelen van N.V. Stichtse Glashandel, 1975-1979
17850	Bestek voor de sloop van de bunker aan de Mariaplaats, met nota van aanvulling en tekeningen, 1987
17880	Verslag over de historische betekenis van enkele bunkers binnen de stad Utrecht, 1986

Gemeente Montfoort

M066 – Gemeente Willeskop (1938) 1816 - 1988

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
237	Kaart van de gemeente Willeskop met daarop de kadastrale nummers van de percelen langs de Provinciale Weg tussen Montfoort en Oudewater, getekend door Kuiper Compagnons, Rotterdam, schaal 1:2000,
240	Stukken betreffende de toekenning en wijziging van straatnamen en huisnummers, 1958-1988
553	Stukken betreffende het overlijden van oorlogsslachtoffers, 1943-1944. N.B. Van Markus Pellegrom overleden 18-7-1944 te Duitsland en van de bemanningsleden die op 3 februari 1943 neergestort zijn op het land van M. Spruit. Zie ook inv.nr. 782.
607	Maandrapporten van de politie, 1940-1944.
682	Stukken betreffende de maatregelen genomen in het kader van de Luchtbescherming, 1939-1944.
683	Correspondentie met de Commissaris der Koningin over een luchtaanval binnen de gemeente, 1940.
691	Rapporten betreffende branden binnen de gemeente en hulpverlening bij brand in omliggende gemeenten, 1941-1958 en 1982-1988.
774	Stukken betreffende de evacuatie en plaatsing van vluchtelingen binnen de gemeente tijdens de tweede wereldoorlog en de (financiële) afwikkeling ervan na de oorlog, 1940-1952.
782	Stukken betreffende uitkeringen aan nabestaanden van de uit Willeskop afkomstige oorlogsslachtoffers D.B.C.de Jong, en C. Pellegrom, 1946-1954.
806	Stukken betreffende de opgave van oorlogsschadegevallen in de gemeente, 1940-1948.

M080 – Vrijwillige Brandweer Montfoort – Willeskop 1931 - 1985

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
3694	Jaarverslagen van de Montfoortse Vrijwillige Brandweer, vanaf 1946 Vrijwillige Brandweer, 1933-1980 van de Gemeenten Montfoort en Willeskop

M093 – Gemeente Montfoort (1938) 1940 - 1988

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
275	Huisnummering: tekeningen
277	Verordening houdende maatregelen ter handhaving van de openbare orde en beperking van gemeen gevaar in verband met het verwijderen en onschadelijk maken van een projectiel. 1981
299-301	Huisnummering: 299. 1949-1973 300. 1975-1979 301. 1980-1987 N.B. Map 299 bevat een overzicht van huisnummering per 1-1-1958.
844	Vrijwillige brandweer Montfoort-Willeskop. Jaarverslagen 1940-1985. 1941-1986.
863	Wijk- en buurtindeling. 1982-1988.
1011	Gegevens met betrekking tot evacuatie gedurende de oorlogsjaren. 1940-1945.
1017	Luchtbescherming. 1939-1945.
1021	Verwijdering van diverse bommen uit de 2e Wereldoorlog. 1959-1981.
1022	Openbare bekendmakingen inzake ontplofbare middelen, opruiming oorlog souvenirs, granaten in de Tuchtschoolgracht, verwijdering munitie in perceel A36. 1949-1952.
1146	Straatnaamgeving. 1955-1988.
1172	Opgave met gebeurtenissen in période 1940-1950, bericht inzake hoe de wijze van uitspraak "Montfoort" is. 1950-1958.
1251	Financiële hulp vanwege oorlogsschade. 1948.
1260	Uitgave Montfoort en Willeskop in vogelvlucht. 1948.
1363	Nummering en vernummering van huisnummers. 1987-1988.
2616	Interne organisatie en functioneren van gemeentepolitie en veldwachters; o.m. maandrapporten politieaangelegenheden. 1940-1945.

M093 – Gemeente Montfoort (1938) 1940 - 1988	
2646	Verzoek om rijksbijdrage tot herstel van door oorlogsgeweld beschadigd lijkenhuisje op de algemene begraafplaats. 1941. N.B. Naar aanleiding van bombardement op 13 mei 1940.
2649	Mededeling burgemeester van de datum van bevrijding. 1945.
2670	Vragenlijst Rode Kruis inzake omgekomen inwoners en weggevoerde dwangarbeiders gedurende de oorlogsperiode. 1945.
2691	Stukken betreffende het neerstorten van een Engels vliegtuig en de Begrafenis en de verzorging van het graf van de bemanning ervan, 1943-1959.
2692	Stukken betreffende het onderhoud van de graven van de oorlogsslachtoffers A. Colijn en G.P. van Wijngaarden, 1957-1959.
2693	Stukken betreffende de evacuatie van inwoners uit de Betuwe naar Montfoort en het overlijden van twee evacuees en twee chauffeurs ten gevolge van beschietingen, 1940
2694	Stukken betreffende het bombardement van een deel van de binnenstad op 13 mei 1940, 1940.

Gemeente IJsselstein

220 – Opruiming oorlogstuig	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
220	Geen relevante informatie

472 – Landsverdediging in het algemeen	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
472	Voorschriften en postduiven

670 – Politie algemeen

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
670	Geen relevante informatie

Y 002 – Gemeentearchief IJsselstein tot 1942

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1055 LBD 1939-1940	Inkomende post, voorschriften, etc
1056 LBD 1940-1941	Inkomende post, voorschriften, etc
1057 LBD 1941	Inkomende post, voorschriften, etc
1058 LBD 1941-1942	Inkomende post, voorschriften, etc

Y 003 – Gemeentearchief IJsselstein 1943 - 1979

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
2477	Organisatie, voorzieningen en functioneren LBD, 1943-1946
2483	Voorschriften van derden; meldingen van aanwezigheid van munitie en projectielen, 1945-1960
1960	Inkomende post, voorschriften, etc
2493	Brandrapporten 1943-1952
2784	Opgaven inzake materiële oorlogsschade, alsmede voorschriften en mededelingen van derden, 1944-1949

Y 003 – Gemeentearchief IJsselstein 1943 - 1979	
876	Aangifte en afwikkeling van oorlogsschade, 1941-1956

Gemeente Lopik

Gemeentearchief Lopik (1811) 1814 – 1942 (1970)	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
704	Luchtbescherming. 1935 - 1942.
742	Oorlog: graven van greppels. 1940.
745	Oorlog: luchtaanvallen e. d. 1940 - 1944.
746	Oorlog: oorlogsschade. 1940.

L 068 – Collectie A.S. Hogendoorn te Lopik (Tweede Wereldoorlog) 1941 - 1946	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
-	Geen relevante documenten

L 069 – Collectie D. van Ziel te Lopik (Tweede Wereldoorlog) 1945	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
-	Geen relevante documenten

L 091 – Gemeentearchief Lopik (1931) 1943 – 1988 (1995)	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**

L 091 – Gemeentearchief Lopik (1931) 1943 – 1988 (1995)

338	Kwartaalrapporten van de burgemeester aan de commissaris der provincie over de toestand in de gemeente, 1944-1945.
660	Stukken betreffende het personeel van de gemeentelijke Luchtbeschermingsdienst, 1942-1946.
662	Stukken betreffende vondsten van explosieven uit WO II in de gemeente, 1947-1953.
668	Rapporten van de brandweer betreffende branden en andere gevallen, waarbij de brandweer hulp heeft verleend, 1943-1988. 1943-1970
1027	Stukken betreffende de vordering van mankracht door de Duitse bezetter ten behoeve van het graven van een anti-tankgracht en een voorgenomen inundatie, 1944-1945.
1028	Stukken betreffende het nemen van maatregelen tot het opruimen van projectielen uit de 2e wereldoorlog, 1945-1949.

L 137 – Collectie W. Guyt (Tweede Wereldoorlog) 1915 - 1995

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
-	Geen relevante documenten

L 141 – Collectie H. Stinter (Tweede Wereldoorlog) 1940 – 1945 (1975)

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
2	"OM NOOIT TE VERGETEN!" De oorlog in vogelvlucht voor onze jeugd. Door A.C. Monster, hoofd ener school Geïllustreerd door B.J. Brienen Jr Uitgave "Edecea", Hoorn, z.j. NB Gelet op de aantekening "Kerstmis 1945" in het binnenwerk, dateert de uitgave van 1945
3	"EEN PAAR MINUTEN! IS HET STIL" Beelden van de oorlog N. Samsom N.V., Alphen a/d Rijn, 1965, 10e druk NB Op de voorplaat is geschreven (o.m. P.Stigter)
4	"HET AANZIEN 44-45' Vijf jaar bezetting in Nederland en België Samengesteld door Wolf Kielich en J. Zwaan Amsterdam Boek BV, Amsterdam, 1975

L 141 – Collectie H. Stinter (Tweede Wereldoorlog) 1940 – 1945 (1975)	
	N.B. Pagina's 35 t/m 90 en 119 t/m 172 los in de band
6	"LIEVE BEP"; herinneringen aan oorlog en bevrijding 1945-1995 NB Bijlage bij "TERDEGE " nr. 16 dd. 3 mei 1995

L 165 – Collectie De Vos-Klever te Benschop (Tweede Wereldoorlog) 1941 – 2005	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
23	Afschrift van een artikel in de "Kincardine News" over het neerstorten van een Halifax-bommenwerper in de Lek bij Jaarsveld in juni 1943, 1995.
24	Verenigingsblad van de Toneelvereniging Aurora te Lopik rondom de herdenking van de bevrijding en de gebeurtenissen in de Lopikerwaard gedurende de bezetting, 1995.
25	"De Lopikerwaard in de tweede wereldoorlog 1940-1945", publicatie door J.A. van Vliet te Lopik, 2005.
26	Getypte herinneringen van Han Putman over Oudewater gedurende de tweede wereldoorlog, afschriften, [z.j.].

Gemeente Vijfheerenlanden

Gemeentearchief Meerkerk 1930 - 1985	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
29	Diverse aangelegenheden 1936/1955: aanwijzing zwemgebied in de Merwede Gemeentelijke aanplakbord, inlichtingen omtrent personen in oorlogstijd
63	Militaire graven 1940/1951
195-196	Bescherming bevolking/luchtbescherming voor en in de oorlogsjaren 195: 1933/1942 196: 1943/1946

Gemeentearchief Meerkerk 1930 - 1985	
197	Luchtbescherming: betaling bijdragen luchtbeschermings-/ongevallenfonds en declaraties Ministerie van Binnenlandse Zaken
198	Evacuaties in Nederland (boekwerk van J. Koolhaas Revers over de geschiedenis van evacuatis burgerbevolking tussen september 1939 en mei 1940) 1939/1940
204	Ontploffingen, ontbrandingen en opruiming van munitie 1940/1946
274	Brandweer in de oorlogsjaren 1941/1945
281	Brand- en hulpverleningsrapporten 1936/1979
305	Inkwartiering, vordering etc. van gebouwen en goederen tijdens WOII 1940/1948
366	Correspondentie met betrekking tot maatregelen tegen burgers, waaronder controle op het houden van (hout)duiven, munitie, etc. gedurende WOII 1940/1945
409	Oorlogs- en bezettingsschade1940-1945: hulp aan getroffenen en vluchtelingen
487	Vordering oude en schaf nieuwe kerkklok alsmede afwikkeling van de oorlogsschade 1942/1956
580	Gemeentepolitie 1941/1944: opgaven personeel, maandrapporten politie aangelegenheden, circulaires e.d.
608-611	Gemeentepolitie 1930/1943: rechtspositie- en benoemingsverordeningen, organieke sterkte, opleiding en bewapening
619	Schadeloosstelling voor gemeentegebouwen ten dienste geweest voor militairen 1940/1941
628	Huisnummering 1949/1972
630	Straatnaamgeving
688	Huisnummering 1976/1985
836	Civiele verdediging 1968/1985
845	Persoonsdossiers van het voormalige District Bureau Verzorging Oorlogsslachtoffers 1945/1948
-	Inundatie tekening en uitleg

1.78 - Gemeentearchief Zederik, Openbare orde en Veiligheid	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
ZED/1999/440	Openbare veiligheid. Onderzoek aanwezigheid van wapens en explosieven op terrein achter pand Weverwijk 11a te Leerbroek. 1988/1989
ZED/2017/017	Openbare Veiligheid. Besluitvorming over het niet bergen van een neergestort vliegtuig op grond bij Lakerveld 95a te Lexmond.

Gemeente Molenlanden

Gemeentearchief Molenlanden	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
Geen	Geen relevante informatie
-	Inundatie tekening en uitleg

2007 - Gemeentebestuur Noordeloos 1811- 1953	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
Geen	Geen relevante informatie

Bijlage 4: Provinciale archieven

Utrecht

248 – Rijkswaterstaat in Utrecht 1811 - 1972	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
326	Stukken betreffende het herstel van oorlogsschade aan rijkswaterstaatswerken, 1940

650 - Collectie Utrechts verzet 1940 – 1945	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
51	Brief van de CID aan de Gewestelijke Commandant Stormtroepen betreffende opgaven van de Wehrmachtswerkstätte en opslagplaatsen van de Duitsers 1945
108	Lijst van wapens en explosieven, in bezit van de NBS, die na de bevrijding ter vernietiging zijn bijeengebracht in fort het Hemeltje
111	Rapport van de illegale inlichtingengroep Albrecht, ontvangen door het Gewestelijke Sabotage Commando betreffende de in de stad Utrecht gelegerde Duitse
112	Verslag van een actie, waarbij zes schepen, geladen met olie en benzine, in februari 1945 in de Vaartse Rijn tot ontploffing werden gebracht, 1945 juli
120	Verslag van de gevechtshandelingen tussen leden van de Binnenlandse Strijdkrachten en Duitse militairen in Oudwijk op 7 mei 1945
121	Verslag van de gevechtshandelingen tussen leden van de Binnenlandse Strijdkrachten en Duitse militairen te Utrecht in Kwartier IV op 7 mei 1945
158	Foto's, gemaakt tijdens of na het bombardement door de Engelsen van villa Kleykamp te Den Haag, 1944
161	Verslag van de hand van een onbekende verzetsstrijder van een gesprek dat deze voerde met een Duitse soldaat over de militaire situatie in de stad Utrecht

778 - Gemeentelijk distributiecentrum te Utrecht

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
149	Staat houdende de namen van gewonde personen door het bombardement van 13 oktober te Utrecht, 1944
150	Staten van de woningen en winkels die bij het bombardement van 13 oktober 1944 te Utrecht beschadigd werden
151	Staat van de percelen die door het bombardement van 6 november 1944 te Utrecht tijdelijk of voor langere duur onbewoonbaar zijn verklaard

1007-3 - Gemeentebestuur van Utrecht – stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummer

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1381	Dossiers inzake vergoeding door het rijk van oorlogsschade aan gemeente-eigenaren 1945-1953
1615	Stukken betreffade de liquidatie van verenigingen en politieke partijen en naoorlogse verzoeken om schade- vergoeding 1941-1947
1616	Stukken betreffende wapenen en munitie in het kader van de vuurwapenwet
1671	Stukken betreffende regelingen voor hulpverlening bij brand, getroffen met de gemeenten Vleuten en Oudenrijn 1931-1953
1755	Overige dossiers inzake de Duitse bezettingstijd 1940-1945
12892	Stukken betreffende de staat van beleg en betreffende schade veroorzaakt door militairen 1939-1940, 1953
14577	Stukken betreffende de ontruiming, wederopbouw en onteigening van door bombardementen beschadigde percelen 1943-1949
14958	Stukken betreffende het beschermen van gemeente-eigendommen tegen luchtaanvallen 1939-1945
14959	Militaire werken op Rhijnauwen
14960	Inbeslagname van terreinen door Defensie; Defensieschade 1940

1007-3 - Gemeentebestuur van Utrecht – stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummer	
14961	Defensieschade 1940-1945
14962	Defensieschade 1946-1956
14963	Stukken betreffende de tankgracht in Rhijnauwen. 1942-1953
14964	Stukken betreffende schade ontstaan door oorlogsgeweld aan eigendommen van de gemeente en schade ontstaan door de aanleg van verdedigingswerken 1943-1948
14965	Stukken betreffende schade ontstaan door oorlogsgeweld aan eigendommen van de gemeente en schade ontstaan door de aanleg van verdedigingswerken 1943-1948
14966	Stukken betreffende schade ontstaan door oorlogsgeweld aan eigendommen van de gemeente en schade ontstaan door de aanleg van verdedigingswerken 1943-1948
16367	Stukken betreffende het aanleggen van verdedigingswerken en schuilkelders en het verwijderen daarvan 1943-1962
16368	Stukken betreffende het aanleggen van verdedigingswerken en schuilkelders en het verwijderen daarvan 1943-1962
16369	Stukken betreffende het aanleggen van verdedigingswerken en schuilkelders en het verwijderen daarvan 1943-1962
16370	Stukken betreffende het aanleggen van verdedigingswerken en schuilkelders en het verwijderen daarvan 1943-1962
16900	Verslag door burgemeester Ter Pelkwijk van de gebeurtenissen in mei 1940
16902	Rapporten door politiefunctionarissen en het plaatsvervangend Hoofd Kunstbescherming over een arrestatie Door Duitse militairen, bominslagen, aangiftes, aanhou
16916	Stukken over de oorlog, ontvangen, opgemaakt en verzameld door Ter Pelkwijk na de bevrijding 1945-1947 1950 1955-1956
16930	Utrecht in de eerste jaren van de bezetting, verslag van de voornaamste gebeurtenissen in Utrecht in de eerste bezettingsjaren, zoals G.A.W. ter Pelkwijk deze
17250	Reddings-, bom opruimings- en bomverkenningsdienst 1953-1970 (1982)
18426	Stukken betreffende het herstellen van oorlogsschade aan het hoofdbureau en betreffende eisen, gesteld voor het in verzekering stellen van personen 1949-1952

1007-3 - Gemeentebestuur van Utrecht – stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummer	
19356	Stukken betreffende de inventarisatie van oorlogsschade aan onroerende goederen 1945
19405	Stukken betreffende meldingen van bijzondere voorvallen tijdens de Duitse bezetting. 1940-1942
20259	Stukken betreffende graven van en inlichtingen over gesneuvelde militairen en verzetsslacht- offers 1940-1954
20260	Stukken betreffende graven van en inlichtingen over gesneuvelde militairen en verzetsslacht- offers 1940-1954
20261	Stukken betreffende graven van en inlichtingen over gesneuvelde militairen en verzetsslacht- offers 1940-1954
20423	Stukken betreffende het herstellen van bij bombardementen beschadigde gedeelten van het rioleringsstelsel 1945
22792	Stukken betreffende het bewoonbaar maken van door de oorlog beschadigde huizen. 1943-1947
22878	Notulen van de Luchtbeschermingsdienst
22879	Stukken betreffende de uitvoering van taken door de Luchtbeschermingsdienst
22880	Gebouwen
22881	Monumenten
22882	Luchtbescherming. Correspondentie met de brandweer
22883	Organisatie van de Dienst Luchtbescherming
22884	Organisatie van de Dienst Luchtbescherming
22885	Organisatie van de Dienst Luchtbescherming
22892	Stukken betreffende de organisatie en de werkzaamheden van de Brandweer ten aanzien van de luchtafweer
22898	Maandrapporten van de Luchtbeschermingsdienst
22926	Stukken betreffende de voorschriften voor en verslagen over het luchtalarm.

1007-3 - Gemeentebestuur van Utrecht – stukken over afzonderlijke onderwerpen met classificatienummer

22927	Stukken betreffende de luchtbeschermingsalarminstallaties
22985	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaat- en bominslagen, 1941 juli - 1944 nov.
22986	Rapporten en verslagen door de Luchtbeschermingsdienst over de hulpverlening bij granaat- en bominslagen, 1944 dec.-1946
23009	Stukken betreffende het herstellen van de schade ontstaan als gevolg van de ontploffing van een munitieschip aan de Kernhaven van industrieterrein Lage Weide
23010	Stukken betreffende het herstellen van de schade ontstaan als gevolg van de ontploffing van een munitieschip aan de Kernhaven van industrieterrein Lage Weide
23020	Stukken betreffende de aansluiting van de Rijsbruggerwetering op de tankgracht van de Rhijnauwenselaan naar de Kromme Rijn ter verbetering van de waterafvoer
25739	Stukken betreffende de bekostiging van het herstel van de oorlogsschade, toegebracht aan door de stichting geëxploiteerde gemeentegebouwen
26631	Staten van de eventuele oorlogsschade aan schoolgebouwen
27864	Maliebaan 56 (Vereniging voor Christelijk Lager en Uitgebreid Lager Onderwijs te Utrecht, Maliebaanschool), tevens ulo (Maliebaanschool), 1949 mrt.-1951, met
30527	Stukken van burgemeester G.A.W. ter Pelwijk over de in opdracht van de Vereniging Oud-Utrecht door hem samengestelde publicatie De Bevrijding van Utrecht, met

1336 – Militair gezag in de provincie Utrecht 1945 – 1946 (1948)

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
1	Week- en veertiendaagse rapporten van de Militaire Commissarissen Utrecht-oost en Utrecht-centrum en van de Afdelings Militaire Commissaris Utrecht en Noord-Holland, 1945
2	Verslagen van diverse vergaderingen, 1945
18	17-23 Enquêteformulieren waarop statistische gegevens zijn ingevuld door de Utrechtse gemeentebesturen 1945: Sectie I: woningschade en -herstel

1336 – Militair gezag in de provincie Utrecht 1945 – 1946 (1948)	
20	17-23 Enquêteformulieren waarop statistische gegevens zijn ingevuld door de Utrechtse gemeentebesturen 1945: Sectie IX: bruggen behalve spoorbruggen
80	Correspondentie over de datum van de bevrijding van de gemeente Westbroek, 1945
205	Ingekomen brieven van de Utrechtse gemeentebesturen, waarin opgegeven wordt waar en wanneer militaire vliegtuigen zijn neergestort en wat er met de bemanningen is gebeurd, 1945. Merendeels afschriften
207	Correspondentie over het melden van de ligplaatsen van landmijnen en andere onontplofte projectielen, 1945
214	Stukken betreffende het vernietigen van oorlogsgoederen en -materieel, 1945
374	Sectie IV-Brandweer en luchtbescherming: Ingekomen stukken, 1945
436	Rapport over de door het 719 CA Det op 9 mei 1945 in Amersfoort aangetroffen situatie (in het Engels)
445	Stukken betreffende de aanname door gemeenten als datum van de bevrijding, 1945
446	Opgaven door verschillende gemeenten van graven van geallieerde en Duitse militairen, 1945
504	Opgaven van de bevrijdingsdata van de verschillende gemeenten door de burgemeesters van die gemeenten, 1945

1201 – Gedeputeerden Staten van Utrecht 1920 - 1954	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
557	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957: 1939-1944
558	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957: 1945-1950
559	Stukken betreffende vergoeding door het Rijk van oorlogs-, defensie- en bezettingsschade aan provinciale wegen, waterwegen, bruggen en sluizen, 1939-1949, 1952-1957: 1952-1957
2674	Opgaven van de defensie-, oorlogs- en bezettingsschade aan de werken van waterschappen in de provincie, 1940-1942, 1946

1201 – Gedeputeerden Staten van Utrecht 1920 - 1954

4358	Zeist, herstel van door oorlogsgeweld verwoeste villa's aan de Driebergseweg in strijd met het uitbreidingsplan, 1950-1951
5425	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie over het Valleikanaal, 1940, 1945-1949, 1951-1953: 1940
5426	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie over het Valleikanaal, 1940, 1945-1949, 1951-1953: 1945-1949
5427	Stukken betreffende het herstel van door oorlogshandelingen verwoeste bruggen en bijkomende werken van de provincie over het Valleikanaal, 1940, 1945-1949, 1951-1953: Herstel van de brug in de spoorbaan Amersfoort-Zwolle, 1952-1953

1202 – Commissaris der Koningin in de provincie Utrecht 1920 - 1954

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
97	Verslag Commissaris der Koningin aan het Militair Gezag te 's-Gravenhage over de toestand in de provincie Utrecht per 15 juni 1945, 1945
189	Voorstellen en toekenningen van het predikaat Koninklijke, 1936-1954. Gemeente Veenendaal, 1949
223	Inzameling van gelden door het Nationale Hulpcomité 1940 t.b.v. het herstel van oorlogsschade in de provincie Utrecht, 1940
235	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943: 1940 mei-juli
236	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943: 1940 aug.-dec
237	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943: 1941
265	Opgaven van burgemeesters in de provincie van in hun gemeente plaatsgevonden ongeregeldheden, 1940-1943: 1940 mei-1940 dec
529	Organisatie van het herstel en de wederopbouw van geleden oorlogsschade in de provincie, 1940-1941: 1940 mei-sept

1202 – Commissaris der Koningin in de provincie Utrecht 1920 - 1954

530	Organisatie van het herstel en de wederopbouw van geleden oorlogsschade in de provincie, 1940-1941: 1940 okt.-1941 mrt
572	Opgaven van burgemeesters in de provincie van eventuele schade door brand of anderszins aan de bevolkingsregisters in de gemeente, 1940
577	Organisatie van de bestrijding van bos- en heidebranden in de provincie, 1941
608	Opgaven van burgemeesters in de provincie van in hun gemeente plaatsgevonden ongeregeldheden, 1940-1943: 1940 jan.-1940 febr
609	Opgaven van burgemeesters in de provincie van in hun gemeente plaatsgevonden ongeregeldheden, 1940-1943: 1940 mrt.-1941 april
610	Opgaven van burgemeesters in de provincie van in hun gemeente plaatsgevonden ongeregeldheden, 1940-1943: 1941 mei-1943 juni
625	Bijeenkomsten van de Commissarissen der Koningin, 1940
640	Meldingen van burgemeesters in de provincie van in de gemeente plaatsgevonden luchtaanvallen en andere gebeurtenissen welk direct verband houden met de oorlogshandelingen, 1940-1943: 1942-1943
643	Organisatie en functioneren van de luchtbescherming in de provincie, 1932-1946: 1940-1946
652	Journaal van meldingen van buitengewone gebeurtenissen verband houdende met de bezetting, 1942-1945

1206 – Commissaris der Koningin in de provincie Utrecht 1955 - 1985

Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
189	Regeling van het beheer en onderhoud; overzicht van aanwezige oorlogsgraven in de provincie, 1963

Zuid-Holland

2.02.20 – Kabinet der Koningin, 1946 – 1975

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
13162-13181	Lijsten van wetten, koninklijke besluiten en kabinetsbrieven vanaf 1956

3.02.20.02 – Provinciale Staten Zuid-Holland

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
545	Provinciaal verslag, 1940
546	Provinciaal verslag, 1941-1945

3.02.27 – Provinciale Waterstaat Zuid-Holland

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
27	Inventarisatie van oorlogsschade aan provinciale eigendommen, 1945-1966: 1945-1951
28	Inventarisatie van oorlogsschade aan provinciale eigendommen, 1945-1966: 1953-1966
758	Onderzoeken naar de aanwezigheid van niet-geëxplodeerde vliegtuigbommen te Hazerswoude door de Hulpverleningsdienst van het Ministerie van Binnenlandse Zaken ten bate van diverse uit te voeren werkzaamheden,, 1952
809	Herstellen van oorlogsschade aan en opruimen van voormalige Duitse verdedigingswerken in de duinen,, 1947-1950
819	Opruiming van betonbunkers, 1953 - Staande langs de buitendijk van de Westerse Polder en van Torensteenpolder in de Hoeksche Waard te Numansdorp, volgens overeenkomst T/1953, 1953
820	Opruiming van betonbunkers, 1953 - Staande langs de buitendijk van de Eendragtspolder in de Hoekse Waard te Goudswaard en Zuid-Beijerland, volgens overeenkomst S/1953, 1953

3.02.27 – Provinciale Waterstaat Zuid-Holland

1022	Oorlogsschade, 1940 - 1946, 1939-1950, z.d (*)
1025	Oorlogsschade, 1945 - 1950, 1939-1950, z.d (*)

3.02.27.01 – Provinciaal Bestuur Zuid-Holland 185 - 1945

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
489-540	Gedeputeerde Staten, registers van net-notulen mei 1940 –mei 1945
5057-5066	Commissaris des Konings/der Koningin, 1940-1945

3.02.42 – Kabinet Commissaris der Koningin Zuid-Holland

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
213	Opruimactie's van V1-bommen en munitie, 1975-1982: 1975-1978
214	Opruimactie's van V1-bommen en munitie, 1975-1982: 1979-1980
215	Opruimactie's van V1-bommen en munitie, 1975-1982: 1981-1982

3.07.11 – Rijkswaterstaat Zuid-Holland

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
784	Stukken betreffende het herstel van brandschade en oorlogsschade aan het bedieningshuis van de Barendrechtsebrug over de Oude Maas, 1942-1947

3.09.34 – Militair Gezag Zuid-Holland

Inv. Nr.	Omschrijving archiefstuk(ken)
43	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven,, 1945
146	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, munitie en andere explosieven,, 1945
147	Stukken betreffende het onderzoek naar verongelukte geallieerde vliegtuigen en hun bemanningen en de berging van vliegtuigwrakken,, 1945
231	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven,, 1945
282	Stukken betreffende het in kaart brengen van mijnenvelden en het opruimen van explosieven,, 1945
361	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven,, 1945
465	Stukken betreffende de opsporing en opruiming van mijnen, bommen, springstof en andere explosieven,, 1945
529	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven,, 1945
575	Stukken betreffende de opruiming van mijnen, munitie en andere explosieven,, 1945

Bijlage 5: De ruimrapporten van de EODD

Gemeente Utrecht

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19712395	1971-11-04	Waterzuivering	Ja; maar niet binnen projectgebied
19891240	1989-04-28	Waterleidingbedrijf Midden-Nederland	Ja; maar niet binnen projectgebied
19911428	1991-06-12	A2	Ja; maar niet binnen projectgebied
19990043	1999-01-07	Afvalverwerking Utrecht, Lage Weide Industrieterrein Isotopenweg 3	Nee
20030114	2003-01-27	Proostwetering	Ja; maar niet binnen projectgebied
20041154	2004-08-03	Fred Raymondpad in de wijk Terwijde	Nee

Gemeente Montfoort

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19773333	1977-10-08	Beatrixweg 1	Nee
19810309	1981-02-17	VZA	Nee
19811189	1981-04-24	ZA	Nee

Gemeente IJsselstein

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19711070	1971-05-18	Hoogland 19, Buro	Nee
19711416	1971-07-05	Beringen, Buurtschao de Vliesent	Nee
19732193	1973-09-18	Pol.bur.	Nee
19740411	1974-02-19	Zie 19732634	Nee
19751329	1975-05-30	Achtersloot 130	Nee
19751336	1975-05-30	Zuidzijde Benedeneind 365	Nee
19761375	1976-05-12	MC Ysselstein	Nee
19811280	1981-05-02	Polsbroek	Nee
19823363	1982-10-10	Achtersloot 105	Ja; maar geen OO
19824095	1982-12-16	achter de Panhoven	Nee
19861129	1986-04-28	Benedeneind 324a, Benschop	Nee
19862654	1986-08-11	de Enge Ijssel	Nee
19872794	1987-10-09	Kabouwsekade 17a, Kabouw	Nee
19882508	1988-08-22	Noord IJseldijk 10	Nee
19882846	1988-09-26	Achtensloot 95/97/184	Nee
19901547	1990-06-07	Kamille 43	Nee
19901906	1990-07-16	Astronautenbaan 4	Nee
19911035	1991-04-30	De Achtersloot 107	Ja; maar geen OO

19911796	1991-08-07	Achtersloot 101	Nee
19952164	1995-10-05	A2 brug Vianen	Nee
20010907	2001-06-11	Baljuwpad	Nee
20021652	2002-10-15	politiebureau	Nee
20031946	2003-12-01	Brandweerkazerne J. v.d. Heijdenweg 244	Nee
20040067	2004-01-23	School de Wenteltrap	Nee
20041849	2004-12-20	Heidsepeelweg 60, IJselstein (Limburg)	Nee
20051592	2005-11-01	Achtersloot 105, te IJsselstein	Ja; maar geen CE
20070927	2007-06-05	Molenstraat	Nee
20081115	2008-08-04	Achterstr. 105 Ijsselstein	Ja; maar geen CE

Gemeente Lopik

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19730411	1973-03-09	Watertoren, Damweg, (Grens Gem. Benschop)	Nee
19850791	1985-04-03	Tientweg 8	Nee
19871041	1987-04-27	Tiendweg 2	Nee
19880133	1988-01-18	Lekdijk Vest 45	Nee
19893755	1989-11-24	Wielsekade	Nee
19972245	1997-10-24	Lek 260	Nee
19972576	1997-12-06	Lopikkerweg Oost 66	Nee

19991902	1999-10-12	Benedeneind noordzijde 322	Nee
20001657	2000-08-29	Dorp 107	Nee
20001925	2000-10-05	Locatie: Weiland perceel Dorp 107b te Benschop.	Nee
20010219	2001-02-21	Tiendweg 5	Nee
20010335	2001-03-14	Dorp 107b	Nee
20021484	2002-09-19	Boveneind 66	Nee
20070349	2007-03-13	Lekdijk west in Lopik	Nee

Gemeente Vijfheerenlanden

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19752887	1975-11-08	Slot Herlaer	Nee
19760391	1976-02-26	Tiendweg 5	Nee
19772798	1977-08-19	Broekseweg	Nee
19790081	1979-02-06	Burgemeester Sloblaan 25	Nee
19792023	1979-07-25	Broekseweg 56	Nee
19792061	1979-07-30	Sluis in Arkel	Nee
19800055	1980-01-09	Dorpstraat 25	Nee
19802658	1980-08-19	Sluis te Arkel	Nee
19802741	1980-08-27	Parallelweg	Nee
19803054	1980-09-25	Middelkoop 118	Nee
19813540	1981-11-17	Zuiderlingedijk	Nee

19821265	1982-04-20	Binnengebracht	Nee
19821716	1982-05-17	Middelkoop 118	Nee
19830346	1983-02-16	Middelkoop 118	Nee
19840318	1984-02-14	Middelkoop 114	Nee
19840493	1984-03-05	Middelkoop 114	Nee
19840579	1984-03-12	Middelkoop 114	Nee
19851005	1985-04-19	Middelkoop	Nee
19892264	1989-07-23	Middelkoop 118, Leerbroek	Nee
19892836	1989-09-15	Dorpseweg 4, Leerbroek	Nee
19902146	1990-08-13	Middelkoop 120 - Leerbroek	Nee
19902194	1990-08-16	Middelkoop 118, Leerbroek	Nee
19910315	1991-02-27	Middelkoop 122, Leerbroek	Nee
19920510	1992-03-06	Middelkoop 118, Leerbroek	Nee
19930289	1993-02-19	Breezijde 20, Nieuwland	Nee
19941144	1994-05-28	Breezeide 4, Nieuwland	Nee
19981682	1998-08-19	Dorpsstraat 89	Nee
19991670	1999-09-15	Broekseweg 96	Nee
20020944	2002-06-16	Kom lekdijk Lexmond	Nee
20030654	2003-04-17	Lekdijk 84	Nee
20032019	2003-12-15	Kortenhoevenseweg 58	Nee
20041382	2004-09-21	Kortenhoevensweg 58	Nee

20050993	2005-07-08	Smalzijde 29	Nee
20080301	2008-03-10	Lexmond, Gemeente Zederik	Nee

Gemeente Molenlanden

Nummer	Datum	Locatie	Relevant
19722594	1972-10-30	Brief	Nee
19830494	1983-03-05	Noordzijde 73	Nee
20050519	2005-04-20	Kerkstraat	Nee
19792098	1979-08-02	Ter hoogte perceel Dam 41, Arkel	Nee
19802658	1980-08-19	Schuurtje bij sluis aan het Rietveld, Arkel	Nee
19841186	1984-04-17	Politiebureau Hoornaar	Nee
19893729	1989-11-21	Beemdweg, Hoogblokland	Nee
19900221	1990-02-01	Dorpsweg 3, Hoogblokland	Nee
19950848	1995-04-28	Gemeentehuis, Groeneweg 33 te Hoornaar	Nee
19971474	1997-07-02	Politiebureau Hoornaar	Nee
20011336	2001-08-28	Politiebureau Hoornaar	Nee
20050519	2005-04-20	Kerktoren Noordeloos	Nee
20051361	2005-09-25	Dorpsweg 41, Hoornaar	Nee
20081028	2008-07-15	Boven in kerk van Hoogblok- land	Nee
20140773	2014-04-10	Kloverseweg/Nieuweweg, Hoornaar	Nee

Archief Mijn- en Munitie Opruimingsdienst, MMOD – Rijswijk (SIB)

Collectie MMOD	
Inv. Nr.	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
53	G t/m H
55	K t/m L
56	M t/m N
57	N t/m O
59	S t/m U
60	V t/m W
61	W
62	W t/m Z

Mijnenveldkaarten gemeente Utrecht

Datum	Gebeurtenis	Relevant	Motivatie
27-jun-45	Veld 1G. 1 bom van 500 kilo geruimd, 1 bom van 500 kilo als vermist opgegeven.	Ja	Veld 1G lag in/overlapt het projectgebied net niet, en reeds geruimd
29-jun-45	Veld 1G. 1 bom van 500 kilo geruimd, 1 bom van 500 kilo vermist.	Ja	Veld 1G lag in/overlapt het projectgebied net niet, en reeds geruimd
03-jun-46	Veld 2G. 11 mortiergranaten (Engels), 1 handgranaat (Engels) en 1 voorlading (Engels) geruimd en ter plaatse vernietigd alsmede (onleesbaar) 2 cm granaten. N.B. het is opvallend dat er over Engelse munitie wordt gesproken, omdat dit gebied pas na de Duitse capitulatie in mei 1945 werd bevrijd. Dit zou	Nee	Veld 2G lag net niet in het projectgebied

	kunnen betekenen dat er in de omgeving na de bevrijding een Engelse munitiedump aanwezig is geweest.		
12-jul-46	Veld 1G. Geen landmijnen gevonden. 1 luchtdoelgranaat aangetroffen.	Nee	Veld 2G lag net niet in het projectgebied

Krantenartikelen (Delpher)

Krant	Datum
En verder HIER, in Parool	13-12-1947
Munitieschip ontploft, in Trouw	13-6-1967
Granatenregen in Utrecht, in Telegraaf	13-6-1997
Berging munitieschip kan weken duren, in Nieuwsblad van het Noorden	15-6-1967
Schade nog steeds niet nauwkeurig in te schatten, in Volkskrant	17-6-1967
Lage Weide na weken zoeken vrij van munitie, in Algemeen Dagblad	29-6-1967
Projectiel in kernhaven gevonden, in Waarheid	10-7-1967
Mortiergranaat bij Kernhaven gevonden, in Algemeen Dagblad	11-7-1967
Geen nalatigheid bij ontploffing munitieschip, in Gereformeerd Gezinsblad	8-9-1967
Munitie-explosie kostte Rijk Fl. 11 miljoen, in Telegraaf	19-3-1969
Man gepakt met verzameling vuurwapens, in Algemeen Dagblad	3-4-1979
Montfoort speurt boden af naar bom, in Algemeen Dagblad	7-7-1981

Bijlage 6: Luchtfoto's

Gemeente Utrecht

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3079	Dotkadata	23-01-1945	matig	R4/1650
3139	Dotkadata	08-04-1945	goed	4/2214
4016	Dotkadata	22-01-1945	matig	R4/2258
3086a	Dotkadata	16-09-1944	goed	400/74A
3142	Dotkadata	08-04-1945	goed	4/2214
3155	Dotkadata	08-04-1945	goed	4/2214
4091	Dotkadata	19-03-1945	matig	R4/2026

Gemeente Montfoort

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3004	Dotkadata	03-02-1945	matig	R4/1699

Gemeente IJsselstein

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3042	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
3043	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
4044	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341

Gemeente Lopik

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3062	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
3086	Dotkadata	19-09-1944	goed	R140/1041
4090	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
4094	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341

Gemeente Vijfheerenlanden

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3126	Dotkadata	19-09-1944	goed	140/1041
3025	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
3027	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
4084	Dotkadata	19-09-1944	goed	140/1041

Gemeente Molenlanden

Foto	Herkomst	Datum	Kwaliteit	Sortie
3060	Dotkadata	29-11-1944	matig	R4/1341
4076	Dotkadata	29-11-1944	goed	R4/1345

Bijlage 7: Geraadpleegde stukken NIMH

Gemeente Utrecht

Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"

Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
196	23-02-1944	Kaarten van Duitse verdedigingswerken en objecten afkomstig uit de margriet, molen, vlag en kroon series. Schaal/code/blz.: A 125-I tot en met VI; Serie/nummer: Molen; Omschrijving: Verdedigingswerken in en om Utrecht waaronder diverse forten rondom Utrecht in gebruik als (onder andere) opslagplaatsen en waarnemingsposten
246	25-4-1945	Kaarten van Duitse verdedigingswerken en objecten afkomstig uit de margriet, molen, vlag en kroon series. Schaal/code/blz.: 370-I en II; Serie/nummer: Kroon; Omschrijving: Locatie van verdedigingswerken in en om Utrecht (waarbij aangegeven fort De Klop, fort De Gagel, fort Ruigenhoek, fort Blauwkapel, fort Voordorp, fort aan de Hoofddijk, fort Rynauwen [NB Rijnauwen, Rhijnauwen], fort Vechten,) waaronder kazernes, inundatievelden, tankgrachten, betonbunkers en versperringen
250	1-1945	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series) Schaal/code/blz.: E/138/45; Omschrijving: Rapport (van groep Albrecht H.G.) met slagorde Duitse troepen in Utrecht van 21 december 1944 waarbij een overzicht van luchtafweergeschut in de stad op 22 december 1944, tevens Engelse vertaling van het rapport [NB 9 stuks]
309	14-12-1944	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series. Schaal/code/blz.: E/1588/45; Omschrijving: Locaties van verdedigingswerken rond Utrecht [NB 2 stuks], bijgevoegd viertal kopieën van kaarten, tevens bijgevoegd viertal kopieën met inundatiefoto's rondom Utrecht
310	Z. datum	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series) Schaal/code/blz.: E/1677/45 (1:15.000); Omschrijving: Kaart met locatie verdedigingswerken en Duitse infrastructuur in Utrecht en omgeving [NB 4 stuks]
327	2-1945	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series) Schaal/code/blz.: E/2269/45; Omschrijving: Slagorde, verplaatsing en legering Duitse troepen in Utrecht tot 16 februari 1945, bijgevoegd plattegrond van Utrecht
351	2-1945	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series) Schaal/code/blz.: GB/3176/44; Omschrijving: Situatieschetsen betreffende verdedigingswerken binnenstad Utrecht [NB 4 stuks, serie niet compleet]

452	7-10-1944	Inlichtingen binnenlandse strijdkrachten: Duitse eenheden en stellingen (JA, E, NE, GB series) Schaal/code/blz.: E/448/44 (1:10.000) (1:15.000); Omschrijving: Situatieschetsen van Utrecht betreffende verdedigingswerken en Flak-opstellingen (groep Albrecht) [NB 4 stuks]

Gemeente Vijfheerenlanden (voorheen Zederik)

Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"

Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
209	6-9-1944	Schaal/code/blz.: 209; Serie/nummer: Vlag; Omschrijving: Locatie van verdedigingslinie van Gorinchem tot Meerkerk met onder andere bunkers, schuttersputten, versperringen en een tankgracht
416 B	3-6-1944	Schaal/code/blz.: M berichten; Omschrijving: Berichten betreffende Zeeuws-Vlaanderen, Zuid-Beveland, Domburg en Middelburg, militaire telefoonverbindingen DKR Terneuzen. Verslag betreffende de N.V. Nederlandsche Vliegtuigfabrieken Fokker na het bombardement van 25 juli 1943 in vijf hoofdstukken, met als bijlagen drie schetsen Fokker werkplaatsen te Edam (schaal 1:2500/10.000/3300), twee schetsen Fokkerfabriek te Weesp (schaal 1:10.000/1400), schetsen Fokkerfabriek Amsterdam, onder andere RAI-gebouw, twee schetsen Fokkerfabriek in de omgeving van Maastricht. Aanvulling op kaart EV18, EV28 en EV29, plattegrond rivierengebied Lek/Noord/Kinderdijk, kaart Schoonhoven en omgeving en kaart Meerkerk tot Gorinchem, van Geheime Dienst Nederland (GDN)

Gemeente Molenlanden

Collectie 575 "Duitse verdedigingswerken in Nederland en rapporten van het Bureau Inlichtingen te Londen (1940-1945)"

Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
286	19-2-1945	Order of Battle; Land van Heusden en Altena, Betuwe en Alblasser, eiland van Dordrecht en Den Haag etc.
309	7-3-1945	Order of Battle; betr. Gelderland (IJsselland en Achterhoek), provincie Utrecht, het Gooi, Betuwe en Alblasser, en de provincies Friesland, Groningen en Drenthe
309	21-2-1945	Rapport betreffende de toestand in de provincie Zuid-Holland (o.a. Hoeksche, Klaaswaal, Spijkenisse, Hellevoetsluis, Barendrecht en Alblasser).
329	3-4-1945	Order of Battle; betreffende Overijssel, Midden Overijssel, general Survey, land van Heusden en Altena, Bommeler, ten noorden en oosten van Meppel, sector Deventer-Apeldoorn- Arnhem en de Alblasser en Betuwe

438	1-12-1944	Defensie Alblasser en de Betuwe
439	20-12-1944	Betuwe en Alblasser met schets

Collectie 409 "Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940"

Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
518037	Mei 1940	Verslag van de commandant van het IIIe autobataljon
5198038	Mei 1940	Verslag van de commandant van de 3e compagnie van het IIIe autobataljon

Collectie 057 "Collectie losse stukken"

Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
2961	1940-1945	Kopie van het oorlogsdagboek van de Belgische 1e Infanteriebrigade tijdens de Tweede Wereldoorlog

Bijlage 8: Nederlands Instituut voor OorlogsDocumentatie

Toegangsnummer 077 - Collectie Generalkommissariat für das Sicherheitswesen - Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West		
Inv. Nummer	**Datum**	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
518	8-1940	Verslagen van de Befehlshaber der Ordnungspolizei betreffende de luchtaanvallen op Nederlands grondgebied van 21 tot en met 27 augustus 1940
993	1942-1943	Verslagen betreffende geallieerde luchtaanvallen op bewapeningsbedrijven in Hengelo en de gasfabriek in Rotterdam, 1942-1943
1328	1940-1941	Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen, 1940-1941.
1332	1940-1943	Stukken betreffende vijandelijke luchtaanvallen, landingen van vijandelijke vliegeniers, het vinden van versperringsballons, het werpen van springstoffen en het gebruik van sabotagematerialen
1759	1943	Berichtgevingen betreffende neergekomen vliegtuigen
1855	11-1944	Telegrammen van de marechaussee regio Rotterdam aan het 3. Polizeibataillon over bominslagen en delicten, 27-30 november 1944

Toegangsnummer 216K - Collectie Departement van Justitie		
Inv. Nummer	**Datum**	**Omschrijving archiefstuk(ken)**
179	16 december1942 – 21 november 1944	Ingekomen en minuten van uitgegane stukken, 16 december 1942 - 21 november 1944
180	23 juni 1943 – 28 april 1944	Rapporten van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politiekorpsen en de Marechaussee inzake het geven van het sein luchtalarm, het neerstorten van vliegtuigen en de vondst van niet ontplofte explosieven.

184	13 augustus 1943 – 10 mei 1944	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Capelle a/d/ IJssel-Dwingeloo.
185	11 oktober 1943 – 17 september 1944.	Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeenten: Echt-Zwolle.
186	z. datum	Meldingen van verschillende gemeenten betreffende ongevallen, beschietingen, bombardementen en het afwerpen van (lege) benzinetanks door vliegtuigen.

Toegangsnummer 226B – Bureau Inlichtingen – Hoofdbureau Londen, 1940-1945		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
119	27 april 1943 – augustus 1944.	Rapporten en brieven over geallieerde bombardementen, neergestorte vliegtuigen en treinbeschietingen.
123	april 1943-augustus 1944.	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland.
124	27 oktober 1944-14 februari 1945.	Militaire spionagerapporten en situatieschetsen betreffende Nederlandse en Duitse objecten, onder meer van de Geheime Dienst Nederland.

Bijlage 9: Nationaal Archief

Toegangsnummer 2.04.53.15 - Inspectie Bescherming Bevolking tegen Luchtaanvallen, 1937-1946		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
42	1940-1941	Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen 1940 – 1941: Commissaris der Koningin in de provincie Utrecht, nrs. 18.6.1 - 18.6.15
69-79	1940-1941	74 Utrecht
69-79	1940-1941	76 Zuid-Holland

Toegangsnummer 2.04.110 – Archief Binnenlandse Zaken / Korps Hulpverleningsdienst 1945 - 1974		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
5	1959-1974	Correspondentie van de Hulpverleningsdienst. 1959-1974
20	Zonder datum	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. Z.d.
21	1945-1947	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1945-1947
22	1957-1959	Registers met krantenknipsels inzake explosieven. 1957-1959
28	1947-1970	Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst. [1947-1970]

Toegangsnummer 2.05.44 – Inventaris van het archief van het Nederlandse gezantschap / ambassade in Groot-Brittannië (en Ierland tot 1949), 1813 – 1954		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
1414	1940 - 1945	Stukken betreffende luchtbombardementen van de R.A.F. op Nederland..

Toegangsnummer 2.13.71 – Inventaris van de archieven van het Ministerie van Defensie te Londen [1940-1941]; Ministerie van Oorlog te Londen [1941-1945]; Departement van Oorlog: Bureau Londen [1945-1947], (1933) 1940-1947 (1974)		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
368	1941, 1944 - 1945	Stukken betreffende luchtbombardementen in Nederland. 1941, 1944-1945
576 - 577	1940 - 1945	Stukken betreffende luchtaanvallen op en inundaties van Nederland. 1940-1945
1788-2107		Rapporten betreffende verdedigingsstelsels Nederland, 1944-1945
	1943-1945	1895: Provincie Utrecht
	1942-1945	1958: Provincie Zuid-Holland
	1944-1945	1960: Alblasserwaard

Toegangsnummer 3.02.42 – Kabinet van de Commissaris der Koningin		
Inv. Nummer	Datum	Omschrijving archiefstuk(ken)
1414	1940 - 1945	Stukken betreffende luchtbombardementen van de R.A.F. op Nederland..

Bijlage 10: Buitenlandse archieven

The National Archives, Londen

Toegang AIR 37, 2nd Tactical Air Force (2TAF)			
Inv. Nummer	Titel	Omschrijving	Tijdsperiode
715	Allied Expeditionary Air Force, and 2nd Tactical Air Force	2nd Tactical Air Force: Daily intelligence and operations summaries	Sept-okt 1944
716	Idem	Idem	Nov-dec 1944
717	Idem	Idem	Jan-feb-1945
718	Idem	Idem	Mar-mei 1945

Library and Archives Canada

Toegang RG24M 1997-02033-5, Maps & cartographic material			
Inv. Nummer	Titel	Omschrijving	Tijdsperiode
RG24M 1997-02033-5	375 Woerden	Kaart van Woerden en omgeving	1945
RG24M 1997-02033-5	376 Utrecht	Kaart van Utrecht en omgeving	1945
RG24M 1997-02033-5	384 Oudewater	Kaart van Oudewater en omgeving	1945
RG24M 1997-02033-5	04 NW	Kaart van Schoonhoven en omgeving	1944
RG24M 1997-02033-5	04 SW	Kaart van Gorinchem en omgeving	1945

Bundesarchiv-Militärarchiv, Freiburg

Toegang RL 2-II Generalstab der Luftwaffe / Luftwaffeführungsstab	
Inv. Nummer	Titel
205	Lageberichte Nr.246-Nr.258, 9. Mai 1940 – 21. Mai 1940
206	Lageberichte Nr.259-Nr.264, 22. Mai 1940 – 27. Mai 1940
207	Lageberichte Nr.265-Nr.270, 28. Mai 1940 – 1. Juni 1940
208	Lageberichte Nr.271-Nr.276, 3. Juni 1940 – 7. Juni 1940
209	Lageberichte Nr.277-Nr.282, 9. Juni 1940 – 13. Juni 1940
210	Lageberichte Nr.283-Nr.290, 15. Juni 1940 – 21. Juni 1940
211	Lageberichte Nr.292-Nr.298, 23. Juni 1940 – 29. Juni 1940
211a	1. Juli 1940 – 5. Juli 1940
212	Lageberichte Nr.305-Nr.317, 7. Juli 1940 – 19. Juli 1940
213	Lageberichte Nr.319-Nr.330, 21. Juli 1940 – 1. Aug. 1940
214	Lageberichte Nr.375-Nr.382, 15. Sept. 1940 – 22. Sept. 1940
215	Lageberichte Nr.383-Nr.391, 23. Sept. 1940 – 1. Okt. 1940
216	Lageberichte Nr.393-Nr.403, 3. Okt. 1940 – 13. Okt. 1940
217	Lageberichte Nr.404-Nr.414, 14. Okt. 1940 – 24. Okt. 1940
218	Lageberichte Nr.415-Nr.425, 25. Okt. 1940 – 4. Nov. 1940
219	Lageberichte Nr.426-Nr.434, 5. Nov. 1940 – 13. Nov. 1940
220	Luftlageberichte Nr.435-Nr.440, 14. Nov. 1940 – 19. Nov. 1940
221	Luftlageberichte Nr.441-Nr.447, 20. Nov. 1940 – 26. Nov. 1940
222	Luftlageberichte Nr.448-Nr.454, 27. Nov. 1940 – 3. Dez. 1940
223	Luftlageberichte Nr.455-Nr.463, 4. Dez. 1940 – 12. Dez. 1940
224	Luftlageberichte Nr.464-Nr.471, 13. Dez. 1940 – 21. Dez. 1940
225	Luftlageberichte Nr.472-Nr.479, 22. Dez. 1940 – 31. Dez. 1940
226	Luftlageberichte Nr.480-Nr.488, 1. Jan. 1941 – 9. Jan. 1941
227	Luftlageberichte Nr.489-Nr.497, 10. Jan. 1941 – 18. Jan. 1941
228	Luftlageberichte Nr.498-Nr.510, 19. Jan. 1941 – 31. Jan. 1941

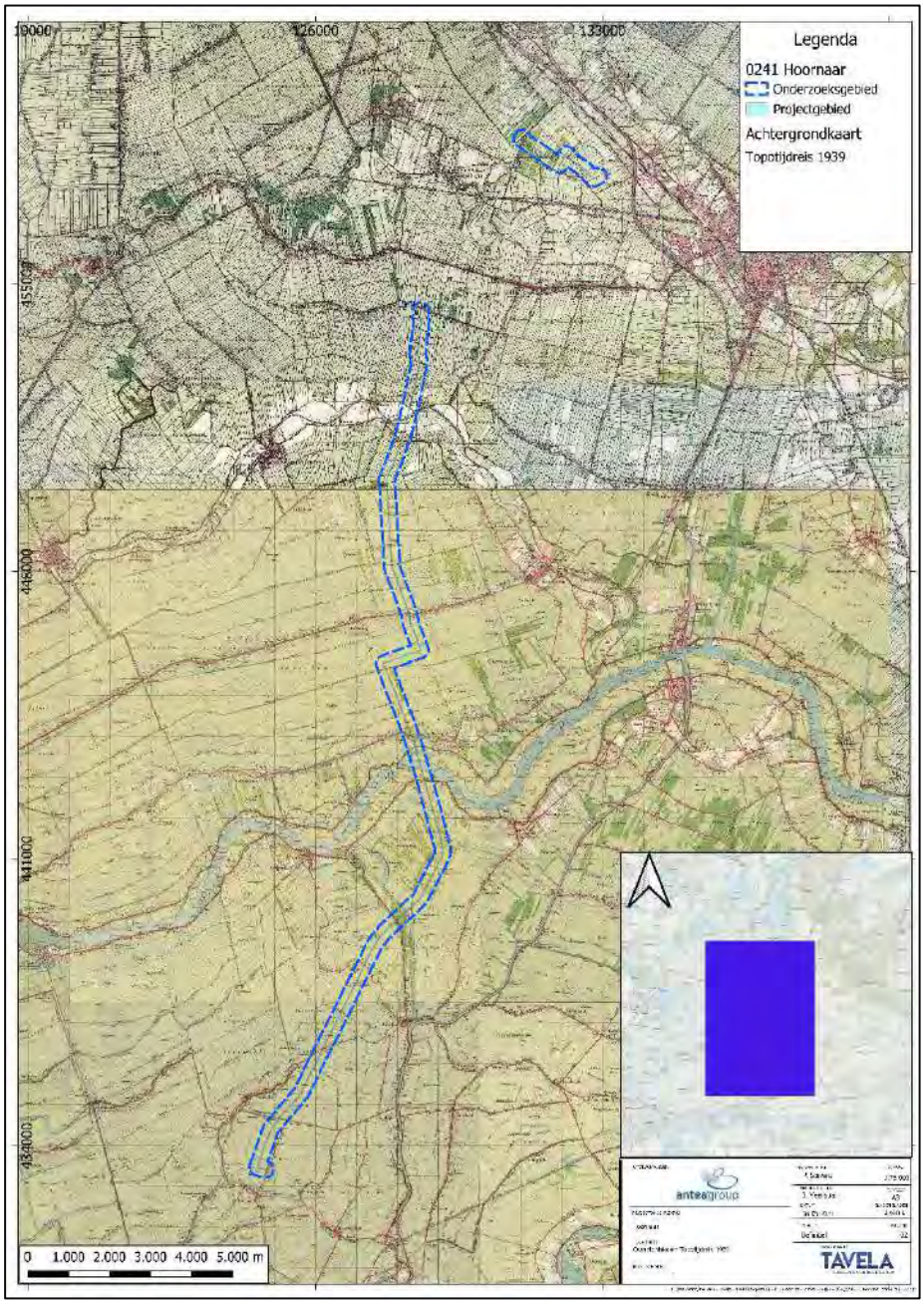
229	Luftlageberichte Nr.511-Nr.519, 1. Feb. 1941 – 9. Feb. 1941
230	Luftlageberichte Nr.520-Nr.528, 10. Feb. 1941 – 18. Feb. 1941
231	Luftlageberichte Nr.529-Nr.538, 19. Feb. 1941 – 28. Feb. 1941
232	Luftlageberichte Nr.539-Nr.546, 1. März 1941 – 8. März 1941
233	Luftlageberichte Nr.547-Nr.554, 9. März 1941 – 16. März 1941
234	Luftlageberichte Nr.555-Nr.559, 17. März 1941 – 21 März 1941
235	Luftlageberichte Nr.560-Nr.562, 22. März 1941 – 24. März 1941
236	Luftlageberichte Nr.563-Nr.569, 25. März 1941 – 31. März 1941
237	Luftlageberichte Nr.570-Nr.575, 1. Apr. 1941 – 6. Apr. 1941
238	Luftlageberichte Nr. 577-Nr. 583, 8. Apr 1941 – 14. Apr. 1941
239	Luftlageberichte Nr.584-Nr.591, 15. Apr. 1941 – 22 Apr. 1941
240	Luftlageberichte Nr.592 – Nr.599, 23. Apr. 1941 – 30. Apr. 1941
241	Luftlageberichte Nr.600 – Nr.605, 1. Mai 1941 – 6. Mai 1941
242	Luftlageberichte Nr.606 – Nr.613, 7. Mai 1941 – 14. Mai 1941
243	Luftlageberichte Nr.614 – Nr.625, 15. Mai 1941 – 26. Mai 1941
244	Luftlageberichte Nr.626 – Nr.637, 27. Mai 1941 – 7.Juni 1941
245	Luftlageberichte Nr.638 – Nr.645, 8. Juni 1941 – 15. Juni 1941
246	Luftlageberichte Nr.646 – Nr.655, 16. Juni 1941 – 25. Juni 1941
247	Luftlageberichte Nr.656 – Nr.660, 26. Juni 1941 – 30. Juni 1941
248	Luftlageberichte Nr.661 – Nr.666, 1. Juli 1941 – 6. Juli 1941
249	Luftlageberichte Nr.667 – Nr.672, 7. Juli 1941 – 12. Juli 1941
250	Luftlageberichte Nr.673 – Nr.678, 13. Juli 1941 – 18. Juli 1941
251	Luftlageberichte Nr.679 – Nr.684, 19. Juli 1941 – 24. Juli 1941
252	Luftlageberichte Nr.685 – Nr.691, 25. Juli 1941 – 31. Juli 1941
253	Luftlageberichte Nr.692 – Nr.700, 1. Aug. 1941 – 9. Aug. 1941
254	Luftlageberichte Nr.701 – Nr.707, 10 .Aug. 1941 – 16. Aug. 1941
255	Luftlageberichte Nr. 708 – Nr.713, 17. Aug. 1941 – 22. Aug. 1941
256	Luftlageberichte Nr.714 – Nr.719, 23. Aug. 1941 – 28. Aug. 1941
257	Luftlageberichte Nr.720 – Nr.725, 29. Aug. 1941 – 3.Sept. 1941

258	Luftlageberichte Nr.726 – Nr.730, 4. Sept. 1941 – 8.Sept. 1941
259	Luftlageberichte Nr.731 – Nr.736, 9. Sept. 1941 – 14. Sept. 1941
260	Luftlageberichte Nr.737 – Nr.742, 15. Sept. 1941 – 20. Sept. 1941
261	Luftlageberichte Nr. 743 – Nr.748, 21. Sept. 1941 – 26. Sept. 1941
262	Luftlageberichte Nr.749 – Nr.754, 27. Sept. 1941 – 2. Okt. 1941
263	Luftlageberichte Nr.755 – Nr.760, 3. Okt. 1941 – 9. Okt. 1941
264	Luftlageberichte Nr.761 – Nr.765, 10 .Okt. 1941 – 14. Okt. 1941
265	Luftlageberichte Nr.766 – Nr.769, 15. Okt. 1941 – 18. Okt. 1941
266	Luftlageberichte Nr.770 – Nr.774, 19. Okt. 1941 – 23. Okt. 1941
267	Luftlageberichte Nr.775 – Nr.778, 24. Okt. 1941 – 28. Okt. 1941
268	Luftlageberichte Nr.779 – Nr.785, 28. Okt. 1941 – 3. Nov. 1941
269	Luftlageberichte Nr.786 – Nr.791, 4. Nov. 1941 – 9. Nov. 1941
1025	Lageberichte Nr.331-Nr.340, 2.- 11. Aug. 1940
1026	Lageberichte Nr.341-Nr.345, 12.- 16. Aug. 1940
1557	Lagebericht Nr. 269, 1. Juni 1940

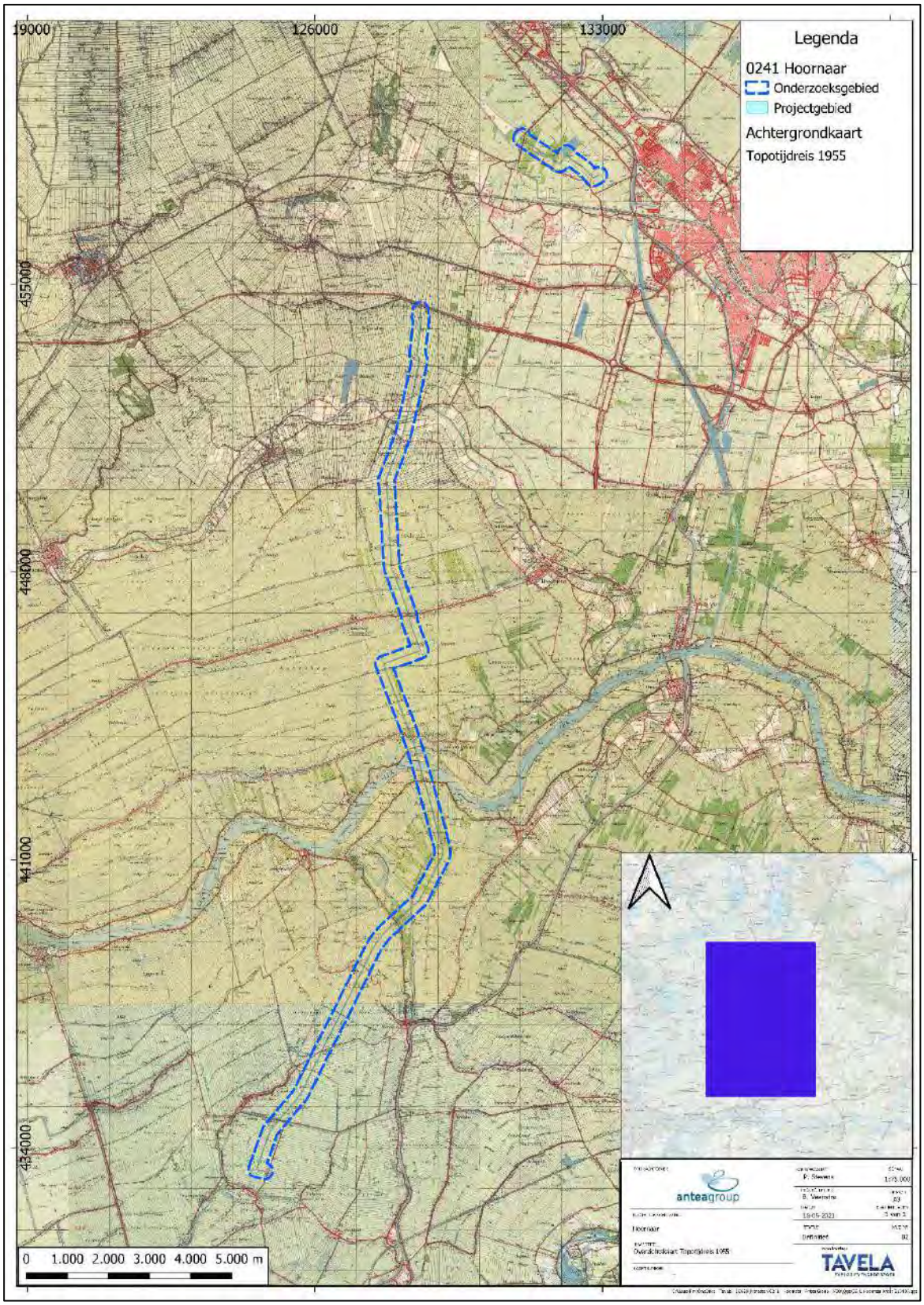
Bijlage 11: Naoorlogse bodemroering

Van contra-indicaties is sprake als er in het projectgebied gerichte opsporing van OO, of dat er grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. Dergelijke gegevens over naoorlogs grondverzet worden alleen verzameld en geanalyseerd, indien er in het bronnenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van OO zijn aangetroffen.

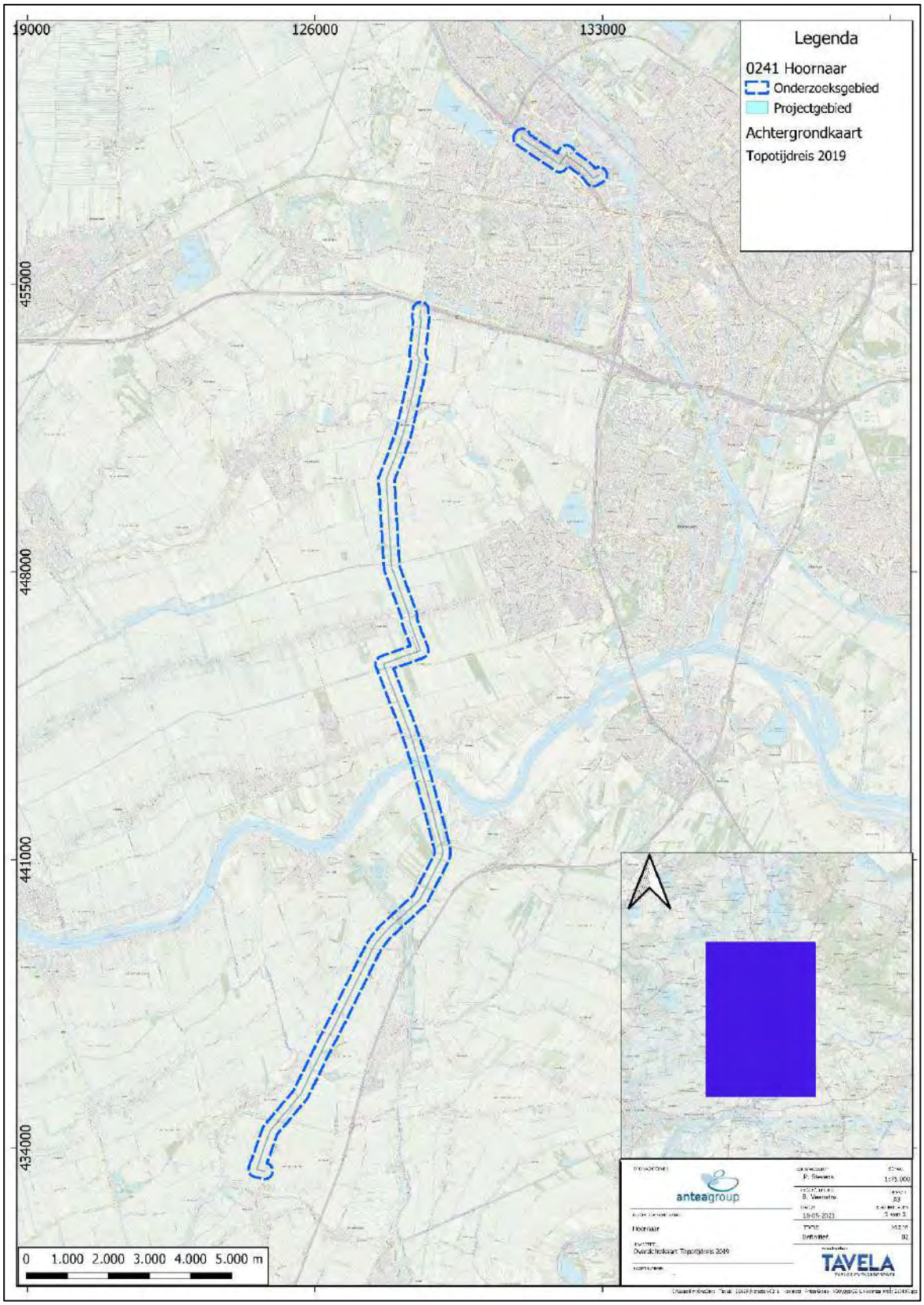
Het onderzoek naar naoorlogs grondverzet beperkt zich tot een vergelijking van de situatie ten tijde van de Tweede Wereldoorlog met de hedendaagse situatie.



Afbeelding B11.1. De situatie in 1939. Bron: Topotijdreis 1939.



Afbeelding B11.2: De situatie in 1955. Bron: Topotijdreis 1955.



Afbeelding B11.3: De situatie in 2019. Bron: Topotijdreis 2019.

Bijlage 12: Overzicht gebeurtenissen

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
Meidagen 1940	Overige / diverse	‘Op “het slot” in Noordeloos was in het jaar 1940 de staf van het III auto bataljon ondergebracht.	Nederlands	Hoe het vroeger was, pagina 21
Meidagen 1940	Incidentele bom(men)afworp	Er werden door de Duitse luchtmacht enige bommen op IJsselstein grondgebied afgeworpen, namelijk in de Achtersloot waar een groep vluchtelingen het doel schijnt te zijn geweest en bij de brug over de Kromme IJssel in de Rijksweg Utrecht Den Bosch, waar een Nederlandse militair werd gedood	Duits	IJsselstein verleden en heden, pagina 65
13-5-1940	Incidentele bom(men)afworp	Er kwamen berichten binnen omtrent het bombarderen van Montfoort (niet bezette commandopost van de Groep Utrecht)	Duits	De operatiën van het veldleger en het oostfront van de Vesting Holland, mei 1940, pagina 77-78.
13-5-1940	Incidentele bom(men)afworp	Op Montfoort waren drie luchtraids uitgevoerd.	Duits	De operatiën van het veldleger en het oostfront van de Vesting Holland, mei 1940, pagina 82.
13-5-1940	Crashlocatie vliegtuig	Er kwam een Heinkel He 111P neer bij IJsselstein bij Lagedijk.	Duits	SGLO T0605
14-5-1940	Wapenopstelling	8e Compagnie Luchtdoelmitrailleurs. Het 3e peloton stond bij het aanbreken van de dag in stelling bij Oud-Loosdrecht. Toen de laatste infanterie het peloton was gepasseerd, verplaatste zich dit over Loenen, Breukelen en Woerden naar Montfoort, waar het opnieuw in stelling kwam. Het vierde peloton verplaatste zich over de lijn Loenen, Maarssen en Vleuten naar Montfoort, waar ze de stelling nam. Deze verplaatsingen waren noodzakelijk vanwege de bescherming van het stafkwartier van de VIIIe Divisie in Montfoort. De 158e Batterij Luchtafweer nam tussen Montfoort en Linschoten	Nederlands	De luchtverdediging in de meidagen van 1940, pagina 698-699.

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
		een stelling in. Het kantoor van een fabriek tussen Montfoort en Oudewater werd als commandopost gebruikt		
14-5-1940	Wapenopstelling	Alvorens naar Montfoort te rijden had het 4e peloton (behorende tot de Nederlandse luchtafweer) bij het aanbreken van de dag bij Nieuw-Loosdrecht in stelling gestaan	Nederlands	De luchtverdediging in de meidagen van 1940, pagina 698.
1940-1941	Infrastructuur zonder geschutsopstelling of munitievoorraad	Bij Reijerscop werd een schijnvliegveld aangelegd als afleiding voor vliegveld Soesterberg. Het kreeg de naam Scheinflugplatz SF.18. Er stond geen luchtafweer opgesteld bij het schijnvliegveld. Volgens getuigen zijn er 20 of 70-80 bommen op afgeworpen.	Brits	Het schijnvliegveld in Reijerscop, pagina 23 en 25
20-4-1941	Incidentele bom(men)afworp	Waar thans het voetbalveld van Noordeloos ligt is destijds een zgn. “kettingbom” gevallen.’ [Een] (...) enorme krater (...) ontstond.	Geallieerd	Hoe het vroeger was, pagina 23; Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 68.
17/18-7-1941	Incidentele bom(men)afworp	Bombardement op Veldhuizen/Reijerscop. Getroffen werd het schijnvliegveld, circa 6 km ten ZW van Utrecht	Brits	Eversteijn; Oorlogsverhalen over Reijerscop, pagina 21.
15-3-1942	Crashlocatie vliegtuig	Om 14.02 uur kwam Spitfire X4503 neer bij Lopik.	Brits	SGLO T1440; En nooit was het stil, deel 1.
3-2-1943	Crashlocatie vliegtuig	Stirling Mk I BF415 WP-S, No. 90 Squadron om 23.00 uur, Blokland te Willeskop neergestort.	Brits	Eversteijn; SGLO T2030
10-4-1943	Crashlocatie vliegtuig	Lancaster Mk III ED502 WS-V ‘Barbara Mary’ van het No. 9 Squadron om 23.45 uur in een weiland langs de Linschoten te Snelrewaard, Oudewater gecrasht.	Brits	Eversteijn; SGLO T 2184
22-6-1943	Crashlocatie vliegtuig	Om 02.24 uur is bij Jaarsveld, in de Lek, Halifax BB375 neergekomen.	Brits	SGLO T2499
26-6-1943	Crashlocatie vliegtuig	Wellington HF589 AS-W van het No. 166 Squadron te Hekendorp bij Oudewater neergestort.	Brits	Eversteijn; SGLO T2608

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
28/29-6-1943	Crashlocatie vliegtuig	Stirling III, serial EH888 van No. 15 Squadron neergestort op de oevers van de Hollandsche IJssel nabij Heeswijk (gemeente Linschoten)	Brits	SGLO T2627
Eind augustus 1943	Overige / diverse	Een oppervlakte van ca. 230 hectare in de polder Broek werd geïnundeerd, als onderdeel van de inundatiegordel die zich door het westen van de provincie Utrecht uit- strekte. Ook werd er een tankgracht gegraven die zich van Lopik uit in een wijde boog om de stad heen boog, daarbij Benschopperweg, Achtersloot, Zuid- en Noord-IJsseldijk doorsnijdend. De tankgracht werd spoedig na de bevrijding gedempt.	Duits	IJsselstein verleden en heden, pagina 65
22-9-1943	Crashlocatie vliegtuig	In September 1943 wordt boven Werkendam, tijdens een luchtgevecht met een geallieerde bommenwerper, een Duitse jager door mitrailleurvuur uitgeschakeld. Het toestel stort even later neer in de gemeente Hoornaar tegenover de boerderij Lage Giessen nr. 37. Het vliegtuig boort zich diep de grond in. Als omwonenden op de plek des onheils aankomen, vinden ze een (Duits) oor. De Duitsers komen later met zwaar materiaal om het toestel te bergen, maar men vindt niets anders dan wat klein spul. De piloot is tijdens de val vermorzeld.	Duits	De Waard in oorlogstijd: de Alblasserwaard tussen 1940 en 1945; SGLO T2894
24-3-1944	Tankgracht of Tankgeul	Aan de Huppeldijk (Lage Weide, Utrecht) wordt een tankgracht gegraven.	Duits	Tussen Waal en Lek 1939-1945, pagina 80
15-4-1944	Tankgracht of Tankgeul	Van de boerderij 'Ons Genoegen' aan de Horstdijk, sectie B nr. 6246, werd circa 8500 m2 in beslag genomen; hierin werd een tankgracht met een lengte van ca. 330 meter gegraven.	Duits	Tussen Waal en Lek 1939-1945, pagina 80
Voorjaar 1944	Overige / diverse	In het voorjaar van 1944 lieten de Duitsers de polders bij Reijerscop onder water lopen. Dit om een invasie te kunnen vertragen/stoppen	Duits	Oorlogsverhalen over Reijerscop, pagina 22.
Eind 1944	Overige / diverse	Inundatie Grootewaard (dat is in en ten oosten van het zuidelijke einde van het projectgebied). Zoals aangegeven in afbeelding 4.2 is er nabij het projectgebied een groot gebied geïnundeerd geweest.	Duits	Drie dorpen in oorlogstijd, 53.

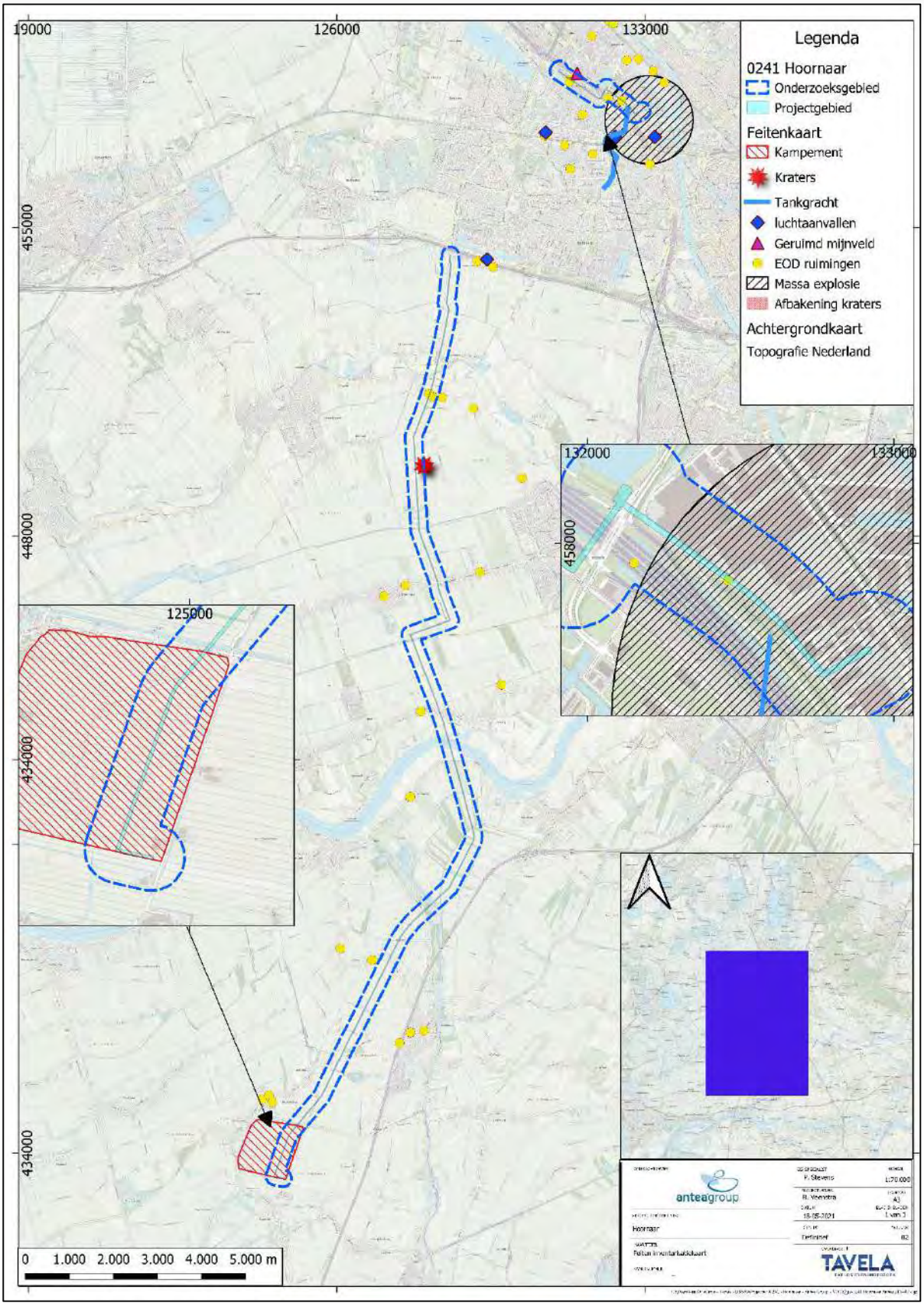
Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
1944-1945	Geschutopstelling (statisch en mobiel)	In IJsselstein stonden door de bezetter aangebrachte betonblokkades onder andere op de kruising Hogebiezen – Provinciale Weg, Achtersloot-Benschopperweg en op het Eiteren ter hoogte waar nu de winkel van Welkoop is. Rondom IJsselstein was aan de westzijde van de IJssel een tankgracht gegraven, met zeer steile taluds. Deze tank- gracht liep vanaf de Lagedijk ongeveer langs het punt waar nu de tv-zender staat in de richting Hogebiezen naar het kruispunt Hogebiezen/ Provinciale Weg. Van dit punt werd de Provinciale Weg gevolgd in de richting van 't Hemeltje. Ongeveer ter hoogte van de tegenwoordige IJsbaan ging hij in een grote bocht over de Benschopper- weg en de Groenendijk naar de Achtersloot ter hoogte van de huidige trambaan, om tenslotte bij het Eiteren de Hollandse IJssel te bereiken. Op de Lagedijk en Hogebiezen waren luchtafweerstellingen opgesteld, ter verdediging van de Lek en het zendercomplex	Duits	De inundatie van de Lopikerwaard 1944-1945, pagina 275.
1944-1945	Overige / diverse	Kaartje met daarop aangegeven het inundatiegebied ten westen van IJsselstein, alsmede de tankgracht ten zuiden van IJsselstein en luchtafweerstellingen ten zuidoosten van IJsselstein	Duits	De inundatie van de Lopikerwaard 1944-1945, pagina 271.
Tegen het einde van de oorlog	Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Aan de Lagedijk, tussen IJsselstein en Klaphek, was een afdeling Duits luchtafweergeschut gelegerd, waarvan de batterijen bijna dagelijks in actie kwamen. Eén inwoner werd op straat door een granaatscherf gedood, enige anderen liepen lichte verwondingen op	Duits	IJsselstein verleden en heden, pagina 67.
April 1945	Munitieopslag in open veld	Aan het einde van de oorlog was er in Hoornaar munitie voor het hele Duitse front opgeslagen. Die munitie werd 's nachts vervoerd. De hele wagenmakerij van het dorp lag vol. Het lag tegen de huizen opgestapeld en het lag achter de heggen. Verschillende ooggetuigen zeggen dat ze destijds munitie stalen en dat gestolen handgranaten in de Vort te Hoornaar werden gegooid, evenals in de Vliet te Noordeloos	Duits	Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 30.
6-5-1945	Overige / diverse	Op 6 mei werd Meerkerk bevrijd. Het dorp werd zonder slag of stoot bevrijd.	Canadees	Herinneringen aan Meerkerk.

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
5/7-5-1945	Kampementen	De generaal van de Duitse divisie in de regio stemt in met de capitulatie in de pastorie van de Gereformeerde Kerk te Noordeloos (Noordzijde). Geallieerde strijdkrachten bestaande uit Canadese en Belgische militairen beginnen langzaam met de ontwapening van de troepen en het inrichten van een krijsgevangenkamp langs de Grotewaard vanaf de Hoornaarse Vort naar Noordeloos.De situatie is deze dagen volgens J. Keijnemans licht gespannen. De Duitse troepen moeten nog niets hebben van de Binnenlandse Strijdkrachten die zichzelf nu als bevoegd gezag zien. Ook de komst van de geallieerde troepen laat nog op zich wachten. Pas in de vroege ochtend van 8 mei arriveren de eerste Belgische militairen	Belgisch/Duits	Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 69-70.
8-5-1945	Kampementen	De Belgische militairen vragen medewerking aan de Binnenlandse Strijdkrachten voor het inrichten van een tijdelijk krijgsgevangenkamp in de openbare school. Daar worden ze naartoe gebracht na elders in het dorp te zijn ontwapend. Onder leiding van de gemeenteopzichter worden zowel de openbare als de christelijke basisschool met prikkeldraad afgezet. De Belgische troepen zelf worden in Slingeland ingekwartierd	Belgisch	Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 70.
8-5-1945	Kampementen	Een kaart van het gebied waar de Duitse krijgsgevangen werden samengebracht, met daarop aangegeven de Belgische wachtposten in Hoornaar en Minkeloos.	Canadees	War Diary 11th Canadian Armoured Regiment (May 1945), via www.heritage.canadian.ca
9-5-1945	Kampementen	Overal in de omgeving worden geallieerde wachtposten opgericht. In de christelijke school te Hoornaar en bij de Witte Brug worden commandoposten ingericht. Ook wordt begonnen met het leiden van Duitse troepen over de wegen naar Hoornaar. Bij de christelijke school worden ze vervolgens ontwapend en naar weilanden in de omgeving van Hoornaar gebracht. Ook op het schoolplein van Hoogblokland worden Duitsers ontwapend	Geallieerd	Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 71.
10/17-5-1945	Kampementen	Het aantal ontwapende Duitsers wordt steeds groter. Ook de publieke belangstelling is zo groot dat er nauwelijks verkeer mogelijk is in Hoornaar. De geallieerde troepen besluiten daarom het gebied af te sluiten als spergebied en een avondklok in te stellen. Deze situatie houdt aan totdat de Belgische militairen op 17 mei Hoornaar verlaten.	Belgisch	War Diary 11th Canadian Armoured Regiment (May 1945), via www.heritage.canadian.ca; Drie dorpen in oorlogstijd, pagina 71 en 76.

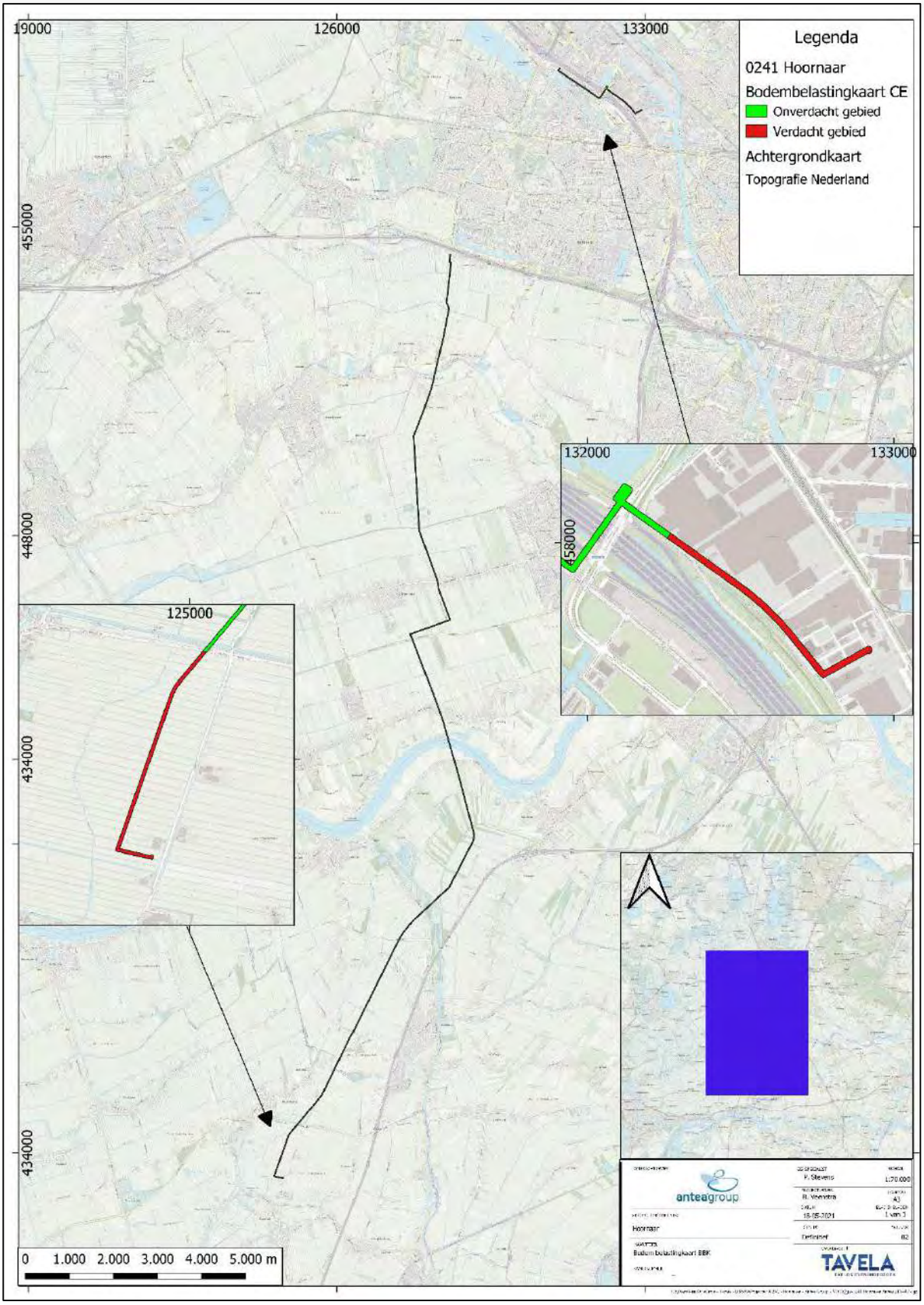
Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
10/17-5-1945	Dumplocatie van mu- nitie en/of toebeho- ren	Hoornaar. In de omgeving worden verschillende verzamelplaatsen ('dumps') ingericht voor de Duitse wapens, ammunitie, voertuigen en overige spullen van de 20. Brigade (opvolger van de Schnelle Brigade 20). Één van deze dumps was in Hoornaar (coördinaat E.080681) en bestond uit wapens. Naar schatting van de Canadezen bevinden zich in 'Concentration Area V', het krijgsgevangenkamp in de omgeving van Meerkerk, ongeveer 4.400 Duitse soldaten. Deze worden bewaakt door troepen van het 11th Canadian Armoured Regiment, 69th Light Anti Aircraft Battery, 1e en 9e Belgian Fusilier Battalions en het 1e Battalion Belgian Brigade.	Geallieerde	War Diary 11th Canadian Armoured Regiment (May 1945), via www.heritage.canadian.ca; NIMH Collectie 057 – inv. nr. 2961.
Mei 1945	Dumplocatie van mu- nitie en/of toebeho- ren	Volgens ooggetuigenverslagen zijn er indicaties van het dumpen van munitie in en bij de watergangen van Hoornaar.	Duits	Ooggetuigenverslag J. van den Dool, in Vooronderzoek Centrum Ontwikkeling Kruising Hoornaar, van BeoBom, kenmerk 20170528, pagina 37-42.
27-6-1945	Mijnenveld	Veld 1 G: 1 bom van 500 kg geruimd, 1 bom van 500 kg vermist. Later geruimd. Veld 1 G lag op de grens van het onderzoekgebied, maar niet in het projectgebied.	Duits	Mijnenveldkaart 3766, MMOD
29-6-1945	Mijnenveld	Veld 1G: 1 bom van 500 kg geruimd, 1 bom van 500 kg vermist. Later geruimd. Veld 1G lag op de grens van het onderzoekgebied, maar niet in het projectgebied.	Duits	Mijnenveldkaart 3766, MMOD
4 en 16-7-1945	Overige / diverse	Bij dhr. B. Brandwijk, wonende te Hoogblokland no. 201, bevinden zich in een schuur nog 3 kisten kleine hulzen, 5 kisten grote hulzen en 11 losse hulzen van de Duitse Weermacht. De burgemeester verzoekt of deze opgehaald kunnen worden. Enkele weken later komt het bericht dat er ook nog een zogenaamde Poolse wagen en twee andere defecte wagens op het terrein zijn achtergelaten waar de Duitsers ontwapend werden	Duits	RAG, Gemeentebestuur Hoog-Blokland, inv. nr. 275.
Geen	Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Aan de Horstdijk (Lage Weide, Utrecht) wordt een Flak-Bettung en twee bergplaatsen gebouwd.	Duits	Tussen Waal en Lek 1939-1945, pagina 77

Datum	Indicatie	Gebeurtenis / omschrijving	Nationaliteit	Bronnen
6-11-1945	Overige / diverse	De gemeente Hoornaar dient een declaratie in bij het Centraal Bureau Vergoeding Militaire Vorderingen voor het aanbrengen van een prikkeldraadomheining om de speelterreinen van de Openbare en Bijzondere Basisschool. Deze werden ingericht op last van een geallieerd legeronderdeel bestaande uit Belgische militairen. De afzetting werd later weer verwijderd en hergebruikt voor het Duitse krijgsgevangenkamp	Nederlands/Belgisch	RAG, Gemeentebestuur Hoornaar, inv. nr. 194.
3-6-1946	Mijnenveld	Veld 2G. 11 mortiergranaten (Engels), 1 handgranaat (Engels) en 1 voorlading (Engels) geruimd en ter plaatse vernietigd, alsmede (onleesbaar aantal) 2 cm granaten. Veld 2G lag net niet in het onderzoeksgebied. N.B. het is opvallend dat er over Engelse munitie wordt gesproken, omdat dit gebied pas na de Duitse capitulatie in mei 1945 werd bevrijd. Dit zou kunnen betekenen dat er in de omgeving na de bevrijding een Engelse (of Canadese/Belgische) munitiedump aanwezig is geweest.	Engels en onbekend	Mijnenveldkaart 3766, MMOD
12-6-1946	Mijnenveld	Veld 2G. Geen landmijnen gevonden. Eén luchtdoelgranaat aangetroffen. Veld 2G lag net niet in het onderzoekgebied	Onbekend	Mijnenveldkaart 3766, MMOD
12-6-1967	Ongecontroleerde (massa)explosie	Ernstige ontploffing bij het laden van een munitieschip dat is geladen met mortiermunitie, geschutmunitie, hand- granaten, rookgranaten (geen fosfor), klein kaliber munitie en raketten van 3,5 inch om ca. 13.15 uur. Er was ca. 45 ton munitie in het schip aanwezig	Nederlands	Ontploffing bij het laden van een munitieschip te Utrecht. Brief van de Minister van Defensie; Den Toom, W., pagina 1

Bijlage 13: Feiten inventarisatiekaart



Bijlage 14: OO- Bodembelastingkaart



Bijlage 15: Definitie en uitleg (sub-) soorten Ontplofbare Oorlogsresten

Algemeen

In totaal worden er 16 hoofdgroepen OO onderscheiden. De meest voorkomende hoofdgroepen worden hieronder kort omschreven.

Klein kaliber munitie

Definitie: munitie voor wapens met een kaliber < 20 mm.

Uitleg: klein kaliber munitie is een verzamelnaam bedoeld voor alle munitie van handvuurwapens zoals revolvers, pistolen, geweren, machinegeweren en dergelijke.

Afbeelding: Klein Kaliber Munitie (KKM), kaliber .303 (7,69 mm)

Handgranaten

Definitie: een lichaam al of niet voorzien van springstof en voorzien van een ontsteker bedoeld om met de hand te werpen.

Uitleg: een handgranaat bestaat uit een lichaam, meestal vuistgrootte, vaak voorzien van een beugel en veiligheidspin, dat al of niet is gevuld met een spring-, een chemische-, een pyrotechnische- of kruitlading. Een handgranaat is voorzien van een ontsteker met het doel te detoneren, brand te stichten, een rookgordijn te leggen, etc. Dit is afhankelijk van de soort handgranaat en haar vulling.

Afbeelding: Handgranaten

Geweergranaten

Definitie: een granaat bedoeld om met behulp van een geweer te verschieten.

Uitleg: een geweergranaat is betrekkelijk klein en meestal voorzien van een staartstuk. Het is een munitieartikel dat speciaal is ontworpen om met behulp van een geweer en een afvuur- c.q. scherpe patroon te worden verschoten.

De opbouw en gevechtslading van een geweergranaat is in het algemeen te vergelijken met de opbouw van die van handgranaten. Geweergranaten hebben een groter bereik dan handgranaten.

Afbeelding: Duitse geweergranaten.

Afbeelding: het verschieten van een geweergranaat

Granaatwerpers

Definitie: munitieartikelen die met een speciaal wapensysteem worden verschoten, gelanceerd of weggeslingerd.

Uitleg: munitie voor granaatwerpers verschilt van geweergranaten in die zin, dat zij een speciaal wapensysteem hebben om verschoten of gelanceerd te worden. Ook zijn ze groter dan geweergranaten. Het gebruik van de speciale afschiet- of lanceerinrichting werd niet direct geaccepteerd in militaire kringen, omdat dit inhield dat de militair een extra wapen moest dragen, meestal ten koste van zijn persoonlijke handvuurwapen. Op het slagveld bleken deze lanceerinrichtingen echter zeer doeltreffend te zijn, aangezien hiermee de vuurkracht van een kleine eenheid vergroot werd. Bovendien konden allerlei soorten granaten nauwkeurig gericht en verschoten worden op diverse vijandelijke doelen op uiteenlopende afstand. Munitie voor granaatwerpers heeft meestal een herkenbaar staartstuk.

Afbeelding: Engelse granaatwerpers (PIAT) Afbeelding: Duitse granaatwerpers

Raketwerpers

Definitie: munitieartikelen die na te zijn afgevuurd tijdens de vlucht worden voortgestuwd door een raketmotor.

Uitleg: raketten zijn te herkennen aan een raketmotor met daarin een venturi (uitstroomopening). Anders dan hedendaagse geleide raketten waren deze raketten na het lanceren niet meer bestuurbaar. Bij de Amerikanen werd de Bazooka gebruikt en bij de Duitsers de Panzerschreck.

N.B. Voor raketten die werden afgevuurd door vliegtuigen zie lucht-gronddoelraketten.

Afbeelding: Amerikaanse Bazooka

Afbeelding: Duitse Panzerschreck

Geschutmunitie

Definitie: munitie voor diverse soorten vuurmonden met een kaliber van 20 mm of groter.

Uitleg: geschutmunitie is een verzamelnaam voor verschillende soorten munitie gebruikt voor b.v. kanonnen en mortieren. Hieronder vallen bijvoorbeeld granaten, mortiergranaten, terugstootloze vuurmonden (TLV's), maar ook hulzen e.d.

Afbeelding: Duitse 10,5 cm granaat

Afbeelding: 3 inch (= 7.62 cm) brisantgranaat

Mijnen(velden)

Definitie: een hoofdlading, al of niet in een omhulsel, voorzien van een ontsteker, in of op een terrein of gebied aangebracht om te hinderen, schade toe te brengen of buiten gevecht te stellen en dat door het te treffen doel wordt geactiveerd.

Uitleg: hoewel andere vormen voorkomen, hebben landmijnen vaak een ronde (schijf)vorm. Anti-personeelsmijnen zijn meestal zo groot als een schoenpoetsdoosje, terwijl anti-tankmijnen zo groot zijn als een wiel. Mijnen worden in of op het terrein (of ander gebied) aangebracht om de toegang tot en het gebruik van bepaalde terreingedeelten te ontzeggen, de vijand te hinderen in zijn beweging en/of de vijand buiten gevecht te stellen. Mijnen uit de Tweede Wereldoorlog waren vaak voorzien van een drukontsteker. Moderne mijnen kunnen voorzien zijn van ontstekers met sensoren, zodat deze reageren op licht, geluid, trilling, warmte, e.d.

Afbeelding: Duitse anti-tank Tellermine.42

Afbeelding: Duitse anti-tank Riegelmine 43

Afwerpmunitie

Definitie: munitieartikelen, bedoeld om vanuit een vliegtuig te worden afgeworpen.

Uitleg: bommen komen voor in allerlei vormen en maten. De meeste bommen hebben een cilindrisch of sigaarvormig lichaam met een springstoflading (brisantbommen). Verder komen chemische en pyrotechnische ladingen voor (brand- en fotoflitsbommen). Bommen komen tot uitwerking in de lucht of bij inslag (direct of na het verlopen van een tijd) of na indringen. Om de beoogde uitwerking te verkrijgen kunnen bommen voorzien zijn van een grote verscheidenheid aan ontstekingsmechanismen. De meest voorkomende zijn de direct werkende of (lange) vertraging ontstekers.

Afbeelding: opslag 500lbs (= 227 kg) bommen

Afbeelding: 500lbs bom in Zwolle

Lucht-gronddoelraketten

Definitie: munitieartikelen die na te zijn afgevuurd tijdens de vlucht worden voortgestuwd door een raketmotor.

Uitleg: raketten zijn te herkennen aan een raketmotor met daarin een venturi (uitstroomopening). Anders dan hedendaagse geleide raketten waren deze raketten na het lanceren niet meer bestuurbaar.

De Britse 60-lbs raket werd voornamelijk vanuit jachtbommenwerpers afgevuurd op tanks, treinen, voertuigen en gebouwen.

Afbeelding: Engelse Semi Armour Piercing (SAP) 60 lbs (= 27 kg) vliegtuigraketten

Bijlage 16: Uitgangspunten horizontale afbakening (OOO-Tabel)

Indicatie	Algemene omschrijving	Verdacht	Onverdacht	Uitgangspunten voor afbakening verdacht gebied
Verdedigingswerk	Groepering van wapenopstellingen en/of geschutsopstellingen, rondom afgezet met een verspenwwv ring (bijvoorbeeld weerstandskern of steunpunt).	X		Het grondgebied binnen de grenzen van het verdedigingswerk is verdacht. De grenzen worden bij voor- keur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
Wapenopstelling	Opstelling van handvuurwapen, machinegeweer of andere (semiwww) automatisch wapen, niet zijnde onwww derdeel van een verdedigingswerk.			Locatie van de wapenopstelling.
Geschutopstelling (statisch en mobiel)	Locatie van geschut, niet zijnde onderdeel van een verdedigingswerk.	X		25 meter rondom het hart van de geschut-opstelling, maar niet verder dan een eventueel aangrenzende watergang.
Munitieopslag in open veld	Locatie van munitievoorraad in het open veld, niet zijnde binnen een verdedigingswerk.	X		Locatie van de veldopslaglocatie.
Loopgraaf	Militaire loopgraaf.	X		Het gebied binnen de contouren van de loopgraaf is verdacht, bij voorkeur bepaald aan de hand van georefereerde luchtfoto's.
Tankgracht of Tankgeul	Een diepe (al dan niet droge) gracht of geul met steile wanden, aangebracht om pantservoertuigen tegen te houden.		X	Niet verdacht, tenzij er aanwijzingen zijn dat er mogelijk munitie in gedumpt is.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD géén landmijnen aangetroffen.		X	n.v.t.
Landmijnen verdacht gebied	Middels een aanwijzing, niet zijnde een mijnenlegrapport, op landmijnen verdacht verklaard gebied. In het verdachte gebied zijn bij de controle door de MMOD, of bij naoorlogse activiteiten landmijnen aangetroffen.	X		De grenzen zoals aangegeven in het ruimrapport.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld, waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd.		X	n.v.t.
Mijnenveld	Geregistreerd mijnenveld waarvan mijnenlegrapport aanwezig is. Niet alle volgens het mijnenlegrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Geen feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.	X		De grenzen zoals aangegeven in het mijnenlegrapport en/of ruimrapport.
Mijnenveld	Mijnenlegrapport aanwezig. Niet alle volgens het legrapport gelegde landmijnen zijn geruimd. Feitelijke onderbouwing bekend waarom er landmijnen worden vermist.		X	n.v.t.
Versperringen	Versperringen, zoals strand-versperringen en Drakentanden.		X	Tenzij er indicaties zijn dat CE onderdeel uitmaken van de versperring.
Infrastructuur zonder geschutsopstelling of munitievoorraad	Militaire werken zoals woon-onderkomen of werken met een burgerdoel zoals schuilbunker.		X	Tenzij er indicaties zijn op CE van- wege de aanwezigheid van nabij verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Schuiloopgraaf	Loopgraaf voor burgerbevolking om in te schuilen.		X	n.v.t.
Kampementen	Grondgebied met onderkomens zoals tenten.		X	Tenzij er indicaties zijn op CE vanwege de aanwezigheid van munitie-opslag of nabij-verdediging in de vorm van bijvoorbeeld wapenopstellingen.
Mangat	Gat in grond met schuilfunctie, niet in gebruik genomen als schutterspuit.		X	n.v.t.
Vernietigingslading	Locatie van aangebrachte vernietigingslading.	X		Locatie van de vernietigingslading.
Artillerie-, mortier- of raketbeschieting	Gebied dat is beschoten door mobiel of vast geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudig) raketwerpersysteem.	X		Situationeel te bepalen.
Raketbeschieting inslagenpatroon bekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers.	X		Op basis van een analyse van het inslagen-patroon wordt de maximale afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslag-patroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste inslagen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Inslagpunt blindgan- ger, zijnde een vliegtuigbom	Vliegtuigbom die niet in werking is getreden.			Te bepalen volgens rekenmethode waarin ten minste rekening wordt gehouden met de volgende parameters: de afwerphoogte, de afwerp-snelheid, het gewicht van de bom, de diameter van de bom en de weerstand van de bodem. Op basis van in ieder geval deze vijf parameters wordt berekend tot welke diepte CE theoretisch kunnen indringen en hoe ver de maximale horizontale verplaatsing is.
Crashlocatie vliegtuig	Aanwezigheid van CE vanwege de crash.	X		Situationeel te bepalen.
Krater van gedetoneerde incidentele lucht/afweergranaat	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een incidentele lucht/afweergranaat bevindt.		X	Tenzij er indicaties zijn dat het geen incidentele luchtafweergranaat be- treft.
Inslagpunt van een V- 1 wapen	Gebied dat is getroffen door de in- slag van een V-1 wapen.	X		15 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke horizontale verplaatsing onder de grond.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-1 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-1 wapen bevindt.	X		50 meter rondom een inslagpunt vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieve componenten.
Krater van een (gedeeltelijk) gedetoneerd V-2 wapen	Gebied waarin zich de krater van de detonatie van een V-2 wapen bevindt.	X		Situationeel te bepalen.
Dumplocatie van mu- nitie en/of toebeho- ren	Dumplocatie van CE en/of toebehoren in landbodem of op waterbodem.	X		Locatie van de dump en afbakening verder situationeel te bepalen, bij- voorbeeld dumping in stilstaand of stromend water.
Ongecontroleerde (massa)explosie	(Sympathische) detonatie van een explosieven voorraad zoals ontploffing munitieopslag of munitie trein.			Situationeel te bepalen.
Vernietigingslocatie voor CE	Eén of meerdere springputten.	X		De contour(en) van de springput(ten) en afbakening verder situationeel te bepalen, bijvoorbeeld gelet op de afstand van eventuele uitgeworpen CE buiten deze contour(en).
Vernietigingslading (in werking gesteld)	Locatie van in werking gestelde vernietigingslading, waarbij de mogelijkheid bestaat op het aantref- fen van niet (geheel) gedetoneerde springlading(en).	X		Locatie waar de vernietigingslading in werking is gesteld en afbakening verder situationeel te bepalen.
Tapijtbombardement	Gebied dat is getroffen door een bombardement met middelzware en/of zware bommenwerpers, met als doel om schade aan te richten over een groot gebied.	X		Op basis van een analyse van het inslagenpatroon[2] wordt de maxi- male afstand tussen twee opeenvolgende inslagen binnen een inslagpatroon bepaald. Het verdachte gebied wordt afgebakend door deze afstand te projecteren op de buitenste insla- gen van het inslagenpatroon. Dat is exclusief de eventuele horizontale verplaatsing van de buitenste blindganger binnen het inslagenpatroon.
Duikbombardement op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	X		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 181 meter gemeten vanuit het hart van het doel.[1&2]
Duikbombardement op zgn. 'Line Target', inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een bombardement met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn te treffen.	X		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 91 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn.[2&3]
Raketbeschieting op zgn. 'Pin Point Target', inslagenpatroon onbekend	Gebied dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om een vooraf bepaald specifiek object te treffen.	X		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 108 meter gemeten vanuit het hart van het doel.[1&3]
Raketbeschieting op zgn. 'Line Target, inslagenpatroon onbekend	Lineair gebied, nabij een spoorlijn, dat is getroffen door een raketbeschieting met jachtbommenwerpers, met als doel om de spoorlijn of treinstel op deze spoorlijn te treffen.	X		Het verdachte gebied wordt bepaald door een afstand van 80 meter gemeten vanuit het hart van de spoorlijn.[2&3]

1) Verzameling van de locaties van inslagen van één bepaald toestel of één bepaald bombardement.
2) Afstanden zijn afkomstig van een Britse studie (empirisch onderzoek) naar de accuratesse bij aanvallen door eenmotorige duikbom- menwerpers gedurende de periode oktober 1944 – april 1945 (AIR 55/322).deze duikbombardementen is niet in de studie meegenomen. Eventueel effect van vijandelijk luchtafweer tijdens
3) De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50% van de vliegtuigbommen binnen 119 meter neer is gekomen en de maximaal gemeten afstand t.o.v. het doel 181 meter was.
4) De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel waarbij opgemerkt moet worden dat 50 % van de vliegtuigbommen binnen 46 meter neer is gekomen en de maximaal afstand t.o.v. het doel 91 meter was.
5) De genoemde afstand is de gemiddelde afstand t.o.v. het doel (gebouwen) waarbij opgemerkt moet worden dat de gemiddelde spreiding van de raketten t.o.v. het middelpunt van een salvo 69 meter was, en dat de gemiddelde afstand van het middelpunt van een salvo t.o.v. het doel 39 meter was.
6) De genoemde afstand is de maximale afstand gemeten n.a.v. luchtfoto-interpretatie.

Bijlage 17: WSCS-OCE Certificaat Tavela B.V.

TÜV NEDERLAND

TAVELA B.V.

te Zwolle

KvK-nummer: 73373648

Het managementsysteem van **TAVELA B.V.** en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

Systeemcertificaat

Opsporen Conventionele Explosieven WSCS-OCE

Evaluatie van het managementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied A: Opsporing

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer:	28337/1.2
Ingangsdatum certificaat:	29-07-2019
Certificaat geldig tot:	08-05-2022
Datum eerste certificaat:	08-05-2019

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 - 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

SCVE Stichting Certificering Vuurwerk & Explosieven

TÜV WSCS-OCE

Aanwijzingsbeschikking Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid onder nummer: 2014-0000086668

1 / 1

Bijlage 18: Wetgeving CertificatieSchema “Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten” (CS-OOO)

Explosievenonderzoek

Bedrijven die Ontplofbare Oorlogsresten opsporen dienen in het bezit te zijn van een Systeemcertificaat “Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten”. Dit certificaat wordt uitgegeven op basis van het CertificatieSchema “Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten” (CS-OOO)

Het toepassingsgebied van de CS-OOO is onderverdeeld in drie deelgebieden:

- Deelgebied A: Opsporing (gehele proces van vooronderzoek, detectie en handmatige benadering en overdracht EOD)
- Deelgebied B: Civieltechnische ondersteuning (civieltechnische activiteiten die opsporing mogelijk maken onder eindverantwoordelijkheid deelgebied A bedrijf)
- Deelgebied C: Het uitvoeren van een Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten. VOO.

De aanwezigheid van explosieven kan de Openbare Orde en Veiligheid in gevaar brengen. Op basis van de gemeentewet (artikelen 175, 176) is de burgemeester verantwoordelijk voor het handhaven ervan en bevoegd handelend op te treden. Het ter kennisname aanbieden van het projectplan volstaat voor het bevoegd gezag. Opdrachtgever dient het projectplan voor gezien te tekenen.

Wettelijke verplichting explosievenonderzoek

In het vigerende Arbeidsomstandighedenbesluit (artikel 4.10) wordt verwezen naar de wettelijke verplichting.

Op 13 december 2019 is het ontwerp tot wijziging van het Arbobesluit gepubliceerd. In dit ontwerp wordt een wettelijke onderzoek plicht tot onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten (artikel 4.10 Ontplofbare Oorlogsresten) ingesteld. Dit is te vinden in artikel 4.10 van het Arbobesluit gepubliceerd in het ‘’Staatsblad 2019, 471 van het Koninkrijk der Nederlanden’’.

Citaat:

Als er gevaren zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, moet hiernaar een oriënterend onderzoek worden ingesteld (lid 2) Een nader onderzoek is vereist als de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet kan worden uitgesloten (lid 3). Als er gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten moeten deze worden opgespoord of worden andere passende maatregelen getroffen (lid 4).

Einde citaat.

Bedrijven die opsporingswerkzaamheden uitvoeren en hierbij explosieven voorhanden kunnen krijgen, moeten op basis van de Wet Wapens en Munitie (artikel 4) beschikken over een ontheffing. Tavela B.V. beschikt over een dergelijke ontheffing, zie hieronder.

Ontheffingen Wet Wapens en Munitie Tavela B.V.

Justis
Ministerie van Justitie en Veiligheid

DE MINISTER VAN JUSTITIE EN VEILIGHEID,

Kenmerk: OWM 2810

Gelezen het verzoek van 18 december 2018 van 'Tavela B.V.', gevestigd te Burgum, te dezen vertegenwoordigd door de heer B.A. Veenstra om verlening van een ontheffing op grond van artikel 4, eerste lid, van de Wet wapens en munitie, tot het voorhanden hebben en vervoeren van explosieven, zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, categorie II, onder 7, van de Wet wapens en munitie, alsmede munitie, zoals bedoeld in artikel 2, tweede lid, categorieën II en III, van de Wet wapens en munitie, ten behoeve van het verrichten van opsporingswerkzaamheden, zoals bedoeld in artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

Gezien het advies van 7 maart 2019 van de politiechef van de regionale eenheid Noord-Nederland, namens de korpschef van de Nationale Politie (hierna de korpschef), waarin wordt geadviseerd de ontheffing te verlenen;

Gelet op het feit dat uit het verzoek van 'Tavela B.V.' en het bij de korpschef ingewonnen advies blijkt dat wordt voldaan aan de voorwaarden zoals gesteld in het Arbeidsomstandighedenbesluit en er derhalve een redelijk belang is bij het voorhanden hebben van explosieven van categorie II en munitie van de categorieën II en III;

Gelet op artikel 4, eerste lid, artikel 22, eerste lid en artikel 26, eerste lid, van de Wet wapens en munitie;

B e s l u i t :

I. Ontheffing, als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Wet wapens en munitie, te verlenen aan:

Naam bedrijf	: Tavela B.V.
Adres	: Mr. Oppedijk van Veenweg 20e, 9251 GA
Vestigingsplaats	: Burgum

voor het voorhanden hebben en vervoeren van explosieven, zoals bedoeld in artikel 2, eerste lid, categorie II, onder 7, van de Wet wapens en munitie, alsmede munitie, zoals bedoeld in artikel 2, tweede lid, categorieën II en III, van de Wet wapens en munitie, ten behoeve van het verrichten van opsporingswerkzaamheden, zoals bedoeld in artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit;

II. Aan te wijzen als beheerder van de bedoelde explosieven en munitie:

Naam	: Rijpers
Voornamen	: Albert Martinus Johannes
Geboortedatum	: 9 augustus 1963
Geboorteplaats	: Roosendaal en Nispen

GELDIGHEIDSDUUR VAN DE ONTHEFFING: tot 28 maart 2024

BEPERKINGEN:

1. De ontheffing heeft betrekking op de werkzaamheden "het benaderen en – in afwachting van ruiming door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) – tijdelijk veiligstellen van (onderdelen van) explosieven en munitie";
2. De onder 1 genoemde werkzaamheden dienen plaats te vinden overeenkomstig het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven van Bijlage XII, behorend bij Artikel 4.17f van de Arbeidsomstandighedenregeling (hierna het Certificatieschema);
3. De aangetroffen explosieven en munitie dienen – voor zover mogelijk - opgeslagen te worden in een speciaal daartoe ingerichte voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie;
4. De voorziening voor het tijdelijk veiligstellen van de situatie dient voorzien te zijn van deugdelijk hang- en sluitwerk alsmede van een goedgekeurde alarminstallatie, die ten minste bestaat uit een geluidsignaal, lichtsignaal en een telefonische melding aan alarmdienst of de beheerder;
5. Het voorhanden hebben en vervoeren van de wapens en munitie is uitsluitend toegestaan aan de in deze ontheffing genoemde beheerders voor zover dit noodzakelijk is bij de uitoefening van hun werkzaamheden.

VOORSCHRIFTEN:

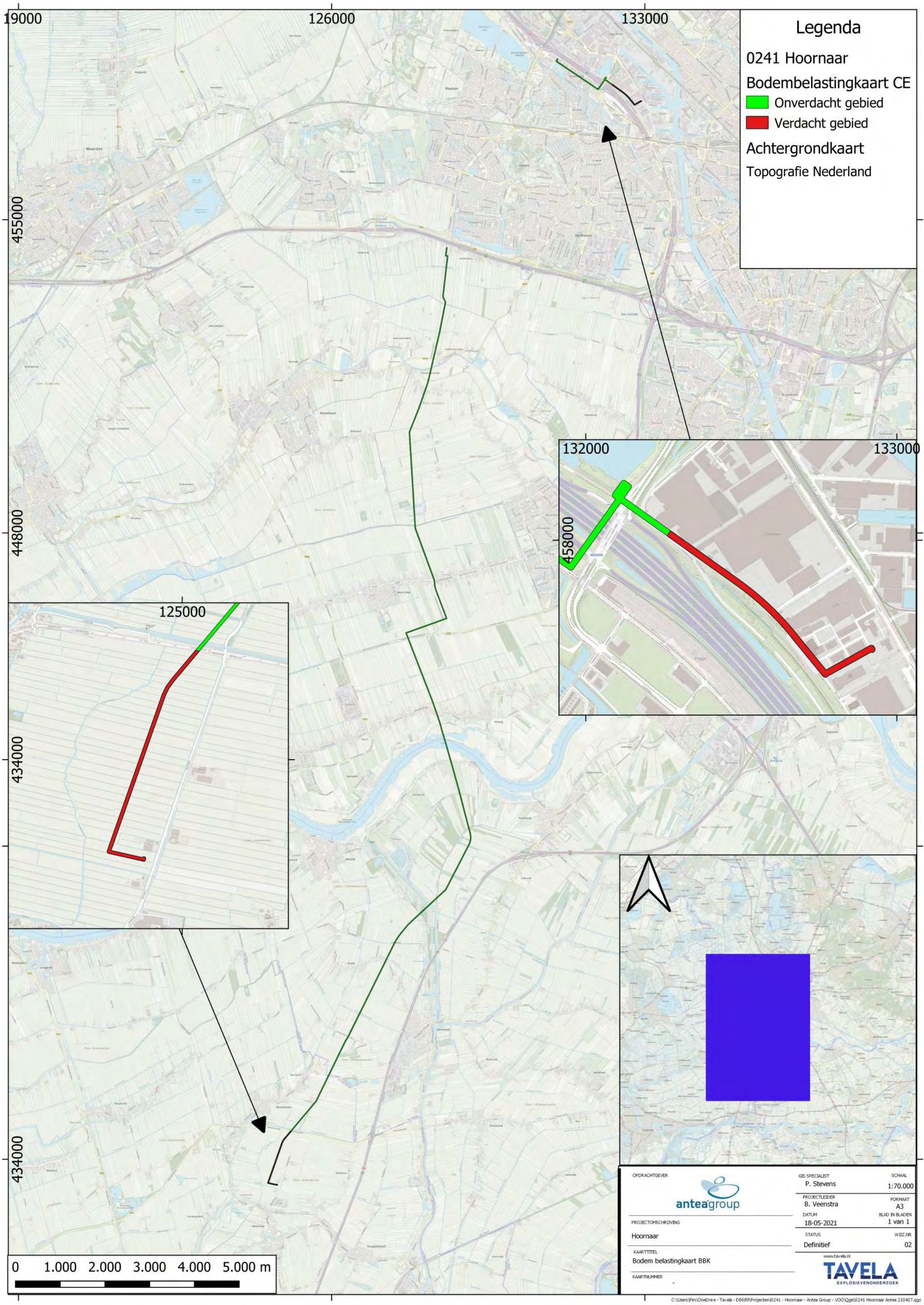
1. De in de ontheffing genoemde organisatie dient in het bezit te zijn van een procescertificaat opsporen conventionele explosieven, zoals bedoeld in artikel 4.10, tweede lid van het Arbeidsomstandighedenbesluit;
2. Het procescertificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan de toezichthouder;
3. De in deze ontheffing genoemde beheerders dienen in het bezit te zijn van een door de korpschef verleend verlof;
4. Bij intrekking of opzegging van de ontheffing worden de ontheffing en de daarin genoemde explosieven en munitie onverwijld ingeleverd bij de korpschef;
5. Tijdens de benaderingswerkzaamheden dient op de projectlocatie minimaal één "Senior OCE-deskundige" zoals bedoeld in Bijlage 2c van het Certificatieschema aanwezig te zijn;
6. Bij verhuizing wordt door houder hiervan onverwijld kennis gegeven aan de korpschef en dient de ontheffing ter wijziging te worden aangeboden aan de Minister van Justitie en Veiligheid;
7. Bij wijziging van de beheerder(s) wordt hiervan onverwijld kennis gegeven aan de korpschef en dient de ontheffing ter wijziging te worden aangeboden aan de staatssecretaris van Veiligheid en Justitie;
8. De houder van de ontheffing houdt zich strikt aan de bepalingen, gesteld bij of krachtens de Wet wapens en munitie, alsmede aan de in de ontheffing genoemde beperkingen en voorschriften;
9. De houder van de ontheffing dient uiterlijk drie maanden voor afloop van de geldigheidsduur een aanvraag ter verlenging bij de Minister van Justitie en Veiligheid in te dienen.

Den Haag, 28 maart 2019,

De Minister van Justitie en Veiligheid,
namens deze,

S. Gobardhan
Operationeel manager V&T

Bijlage 2: Bodembelastingskaart CE


19000
126000
133000
455000
448000
434000
434000
132000
133000
458000
125000
Legenda
0241 Hoornaar
Bodembelastingkaart CE
Onverdacht gebied
Verdacht gebied
Achtergrondkaart
Topografie Nederland
0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 m
OPDRACHTGEVER
anteagroup
PROJECTOMSCHRIJVING
Hoornaar
KAARTTITEL
Bodem belastingkaart BBK
KAARTNUMMER
-
GIS SPECIALIST
P. Stevens
SCHAAL
1:70.000
PROJECTLEIDER
B. Veenstra
FORMAAT
A3
DATUM
18-05-2021
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
Definitief
WIJZ.NR
02
www.tavela.nl
TAVELA
EXPLOSIEVENONDERZOEK
C:\Users\Pim\OneDrive - Tavela - D8689\Projecten\0241 - Hoornaar - Antea Group - VOO\Qgis\0241 Hoornaar Antea 210407.qgz

Over Antea Group

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

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. jeroen.kruse@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

A member of INOGEN®